



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

División de estudios de posgrado

Tesina

**Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda
de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán.**

Que para obtener el grado de
Especialista en restauración de sitios y monumentos

Presenta:

Margarita Chávez Birrueta

Directora de tesis:

Dra. en Geografía Ma. del Carmen López Núñez

Morelia Michoacán, Octubre del 2015.



Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita,
Copándaro de Galeana Michoacán.

Margarita Chávez Birrueta

Octubre 2015.



PRESIDENTA. Dra. en Geografía Ma. del Carmen López Núñez

SINODAL. Dr. en Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

SINODAL. Dr. en Arq. Juan Alberto Bedolla Arroyo

Dedicatoria...



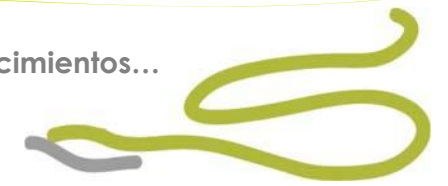
I
Cuando se haga en ti la sombra,
cuando apagues tus estrellas
cuando abismes en el fango más hediondo, más infecto
más maligno, más innoble, más macabro, más muerto
más de bestia, más de cárcel, tu divina majestad:
No has caído todavía.
Si en la cueva de tu pecho más ignara, más remota,
más secreta, más arcana, más oscura, más vacía,
más ruin, más secundaria.
Canta salmos la tristeza;
muerde angustias el despecho
vibra un punto, gime un ángel, pía un nido de sonrojos,
se hace un nudo de ansiedad.

II
Los que nacen tenebrosos
los que son y serán larvas,
los estorbos, los peligros, los contagios, los satines,
los malditos, los que nunca-nunca en seco, nunca siempre,
nunca mismo, nunca-nunca
se podrán regenerar:
No se ocultan en sus noches,
no se lloran a sí propios...
se traducen imperantes satisfechos-como
normas, como moldes, como pernos, como
pesas controlarías, como básicos puntales
de lo sano y de lo puro,
ni siquiera un vil momento, ni siquiera
un vil instante
de su arcano cerebral.

III
Al que tasca sus tinieblas, al que ambula taciturno,
al que aguanta en sus dos lomos-como el peso indeclinable,
como el peso punitivo de cien urbes, de cien siglos, tu tenaz obcecación
de cien razas delincuentes- y en la noche hasta durmiendo
la que sufre noche y día, como un roce de un cilindro, como
un hueso en la garganta, como un clavo en el cerebro, como
un ruido en los oídos, como un cayo apostemado,
la noción de sus miserias, la gran cruz de su pasión
yo le agacho mi cabeza, yo le doblo mis rodillas,
yo le beso las dos plantas, yo le digo ¡Dios te salve,
Cristo negro santo hediondo, Job por dentro,
vaso infame del dolor!

Alma Fuerte [Pedro B. Palacios]

Agradecimientos...



A la Dra. Ma. del Carmen López Núñez. Sin su asesoría y apoyo no tendría el conocimiento ni la oportunidad de tener las experiencias tan enriquecedoras que me ha motivado a emprender, a usted toda mi gratitud y reconocimiento.

A mis maestros. Que durante el proceso compartieron su tiempo, conocimiento y experiencia.

A mis compañeros. Lucy, Lety, Mari, Gonzalo, Elesban, Ángel, un placer haber coincidido.

Al Conacyt. Por haberme apoyado económicamente con una beca para realizar mis estudios en la Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos (CVU 627345)

A los habitantes de la comunidad de Santa Rita. Principalmente al personal de la jefatura de tenencia por su tiempo, entusiasmo y participación en las diferentes actividades realizadas para la elaboración del proyecto.

A la señora Jovita Corona Cortes y los señores Feliciano Reyes Farfán, Mario Cortes Bárcenas y Legario Cortes Bárcenas, gracias por compartir su tiempo y experiencia de vida.

Al alumnado y personal directivo de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153 CCT.16ETV0153Z y a los niños del catecismo y Catequistas de la localidad de Santa Rita.

Al equipo de trabajo en campo. PJ, Vale, Lucy, Yuli, Johana, Lola, Paco, Lino, con su ayuda lo hicieron más fácil y divertido.

A mi familia. Por estar siempre para mí.

Resumen

En el pasado, los espacios para la producción en México se localizaban principalmente en el campo; las haciendas, fueron superficies de tierra dedicadas a actividades productivas, sus materiales constructivos provenían de su entorno natural. La geografía, el agua y la flora son características que forman parte del paisaje agrario y son parte de los elementos que dan valor al patrimonio que conforman los vestigios de los espacios para la producción, así como las prácticas espaciales relacionadas con la producción agrícola y ganadera que se conservan en los lugares de emplazamiento. Actualmente en el estado de Michoacán, la mayoría de los cascos de ex haciendas se encuentran en ruinas, sin embargo, prevalece su valor patrimonial en la vida cotidiana de sus habitantes.

El objetivo del proyecto plantea el rescate del casco de la ex hacienda de Santa Rita, actualmente en estado de ruina y adecuarlo para su uso como espacio socio-cultural, acorde a las necesidades propias de los habitantes de la comunidad, los cuales tienen fuertes vínculos con la naturaleza, dado el contexto agrario y lacustre en el que viven; razón por la cual, además de la metodología empleada para la realización de este tipo de proyectos, se considera el diseño participativo, la memoria histórica y el propio paisaje, como fuentes de información directa, a partir de las cuales puede generarse el proceso creativo del que emerge la solución de diseño, con el cual se pretende poner en valor no solo al edificio, también al centro poblacional que surge a partir de este.

Palabras clave: Restauración, hacienda, diseño participativo.

Abstract

In the past, spaces for production in Mexico were located mainly in the field; haciendas were areas of land devoted to production activities, their construction materials came from their natural environment. Geography, water and flora are features that are part of the agricultural landscape and are part of the elements that give value to the assets that comprise the vestiges of spaces for production, as well as spatial practices related to crop and livestock production which they are kept in places of location. Currently in the state of Michoacán, most helmets former haciendas are in ruins, however, the equity prevails in the daily life of its inhabitants.

The aim of the project involves the rescue of the hull of the former hacienda Santa Rita, now in ruins and adapt it for use as sociocultural space, according to the characteristics of the inhabitants of the community needs, which have strong ties with nature, since the agricultural context and lakes in which they live; why, besides the methodology for conducting such projects, considering the participatory design, historical memory and the landscape itself, as sources of direct information from which can be generated the creative process emerging design solution, with which it is intended to add value not only to the building, also the population center that arises from this.

Keywords: Restoration, ranch, participatory design.

Contenido

Introducción	1
Metodología.....	2
Marco conceptual	3
Justificación del proyecto.....	5
Objetivo del proyecto	5
Postura respecto a la intervención.....	6
U1. Antecedentes históricos.....	8
1.1 La Colonia, apropiación del territorio a través de las haciendas.....	9
1.2 El dominio de la Iglesia, las propiedades agustinas	10
1.2.1. La hacienda de Santa Rita.....	11
1.2.1.1 La consolidación del México independiente (1810-1876)	17
1.2.1.2 Durante el Porfiriato (1876-1910)	19
1.2.1.3 En la Revolución Mexicana 1910-1940.....	21
1.2.1.4 De La Reforma Agraria.....	28
U2. Transformaciones sociales y territoriales a partir de la ex hacienda de Santa Rita.....	34
2.1. Santa Rita como asentamiento humano.....	36
2.2. Identidad y cultura a partir de la ex hacienda de Santa Rita	41
2.3. El pasaje agrario	43
U3. Tipología del edificio.....	46
U4. Reconstrucciones.....	53
U5. Análisis del edificio	62
5.1 Infraestructura del inmueble	64
5.2 Aspectos ambientales y urbanos	65
5.3 Análisis funcional.....	65
5.4 Análisis Formal	67
5.5 Iluminación y ventilación	68
5.6 Asoleamiento	70
5.7 La orientación	72
5.7 Análisis estructural.....	73
5.8 Análisis de espacios	76
5.9 Análisis de las instalaciones	78
5.10 Complementos	79
U6. Análisis arqueológico.....	80

6.1 Selección de espacios para las calas	82
U7. Registro y levantamiento arquitectónico del estado actual	83
7.1 Levantamiento fotográfico	85
7.2 Registro de materiales y sistemas constructivos.....	86
7.3 Registro y levantamiento de alteraciones y deterioros.....	87
7.4 Fichas de registro	88
7.5 Digitalización.....	89
7.6 Diagnóstico.....	90
U8. Materiales y sistemas constructivos.....	91
U9. Alteraciones y Deterioros.....	95
9.1 Alteraciones y deterioros físicos.....	97
9.2 Alteraciones y deterioros espaciales.....	100
U10. Diagnóstico del estado actual.....	101
U11. Postura teórica	110
U12. Dictamen	114
12.1 Liberación.....	116
12.2 Consolidación.....	116
12.3 Reintegración	117
12.4 Integración.....	118
U13. Diseño participativo	120
U14. Propuesta de nuevo uso.....	127
14.1 Vocación del inmueble	128
14.2 Potencialidad de uso	128
14.3 Área de influencia	131
14.4 Perfil de usuarios.....	134
14.5 Políticas concurrentes	137
14.6 Análisis programático.....	138
14.7 Propuesta general	140
14.8 Propuesta de diseño interior/exterior.....	144
14.9 Mobiliario	149
14.10. Iluminación.....	150
14.11 Señalética	151
14.12 Estacionamiento	152
14.13 Auditorio al aire libre.....	153
14.14 Mirador.....	154
14.15 Exterior.....	155

14.16 Gestión	158
14.16.1 Problemática del proyecto a gestionar.....	161
14.16.2 Diagnóstico del proyecto de gestión.....	162
14.16.3 La marca	164
14.16.4 Estrategias de gestión	167
14.16.5 Propuesta de seguridad/ accesibilidad para la gestión del proyecto	169
14.16.6 Financiamiento del proyecto.....	169
14.17. Presupuesto	169
Conclusiones	172
Bibliografía	173

Relación de figuras

Pág.	No	Título
2	Fig. 01	Diagrama metodológico. MCHB.
13	Fig. 02	Medidas de un Sitio de ganado mayor. MCLN
13	Fig. 03	Extensión territorial de la hacienda de Santa Rita en 1614, elaboración propia sobre mapa del INEGI. MCHB.
14	Fig. 04	Medidas de una caballería de tierra. MCHB.
14	Fig. 05	Extensión territorial de la hacienda de Santa Rita en 1716. Elaboración propia sobre mapa del INEGI MCHB.
15	Fig. 06	Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita en 1768. Elaborada con información bibliográfica, ya citada y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.
18	Fig. 07	Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita en 1868. Elaborada con información bibliográfica, ya citada y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.
23	Fig. 08	Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita en 1910. Elaborada con información bibliográfica, ya citada y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.
27	Fig. 09	Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita de 1912-1934. Elaborada con información bibliográfica, ya citada, información oral y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.
32	Fig. 10	Plano que muestra las propiedades circundantes a la laguna de Cuitzeo así como las dotaciones de carácter federal que se hicieron en la misma laguna. MCLN
35	Fig. 11	Localización de la Tenencia de Santa Rita. Elaborada con imágenes satelitales del google earth (30/07/2015). MCHB.
37	Fig. 12	Traza y crecimiento de la Tenencia de Santa Rita. MCHB.
39	Fig. 13	Infraestructura de la Tenencia de Santa Rita. Elaborada con información recopilada in situ, sobre imagen editada del programa google earth. MCHB.
39	Fig. 14	Infraestructura de la ex hacienda que sigue siendo utilizada por los pobladores de la Tenencia de Santa Rita. MCHB. 23/12/2014.
43	Fig. 15	Localización de las presas de Los Padres y Los Húcares, vista de la presa, autopista y acueducto. Elaborada con información recopilada in situ, sobre imagen editada del programa google earth. MCHB.
49	Fig. 16	Tipo 1 de cascos de hacienda. MCLN
49	Fig. 17	Tipo 1 de cascos de hacienda. MCLN
50	Fig. 18	Planta tipo Santa Rita. MCHB
52	Fig. 19	Zonificación general del casco de la hacienda de Santa Rita, durante el periodo de 1912-1934, elaborada con información de archivo, recopilación histórica y vestigios in situ. MCHB.
55	Fig. 20	1ra etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1768 según datos del AGNM. MCHB.
56	Fig. 21	Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, del año 1768-1868 según datos del AGNM. MCHB.
57	Fig. 22	2da etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1868. MCHB.

58	Fig. 23	3ra etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1910. MCHB.
58	Fig. 24	4ta etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1912-1934. MCHB.
59	Fig. 25	5ta etapa, desintegración del casco la ex hacienda de Santa Rita, después del año 1934. MCHB.
60	Fig. 26	Arcada completa, construida en la 2da etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1868. MCHB.
60	Fig. 27	Ampliación de la capilla durante la desintegración del casco la ex hacienda de Santa Rita, después del año 1934. MCHB.
61	Fig. 28	6ta etapa, estado actual del casco de la ex hacienda de Santa Rita, en el año 2014. MCHB.
62	Fig. 29	Estado actual de la fachada principal del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
62	Fig. 30	Estado actual del interior del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
63	Fig. 31	Asentamiento humano generado a partir del casco de la ex hacienda de Santa Rita, se indica la ubicación actual de lo que queda de la Casa grande y lo que correspondía al terreno del casco, elaborado a partir de imagen satelital del Google earth 08/09/2015. MCHB.
64	Fig. 32	Análisis básico del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
66	Fig. 33	Delimitación mediante bardas y funcionamiento del área a intervenir. MCHB.
67	Fig. 34	Fachada este del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
68	Fig. 35	Fachada norte del casco de la ex hacienda de Santa Rita, cuerpo de la capilla y torre. MCHB.
69	Fig. 36	Entradas de luz y ventilación natural al edificio. MCHB.
70	Fig. 37	Graficas de incidencia solar en el casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
71	Fig. 38	Sombras proyectadas por la incidencia solar. Grafica realizada con el programa Revit. MCHB.
74	Fig. 39	Estructura actual del portal y la capilla del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
76	Fig. 40	Regiones de acuerdo a las características que presentan. MCHB.
85	Fig. 41	Croquis del levantamiento del casco de la ex hacienda de Santa Rita, utilizando el método directo. MCHB.
87	Fig. 42	Especificaciones utilizadas en los planos de materiales y sistemas constructivos. MCHB.
88	Fig. 43	Simbología utilizada en los planos de alteraciones y deterioros. MCHB.
116	Fig. 44	Liberación de construcciones de tabique y concreto en obra gris/negra, considerados espacios emergentes. MCHB.
117	Fig. 45	Liberación de construcciones de tabique y concreto en obra gris/negra, considerados espacios emergentes. MCHB.
118	Fig. 46	Integración de nueva arquitectura en toda el área donde no se pueden recuperar los espacios con sus elementos originales. MCHB.
133	Fig. 47	Área de influencia del proyecto. Elaborado en base a imagen satelital obtenida del programa Google earth (14/09/15). MCHB.
139	Fig. 48	Diagrama de funcionamiento del programa arquitectónico. MCHB.
143	Fig. 49	Vista general de la fachada este. MCHB.

143	Fig. 50	Vista general de la fachada norte. MCHB.
145	Fig. 51	Interior de taller. MCHB.
146	Fig. 52	Área de resguardo de vestigios arqueológicos. MCHB.
147	Fig. 53	Acceso al área de vestigios arqueológicos, por la parte lateral del edificio. MCHB.
147	Fig. 54	Patio central rodeado por los talleres, al centro un árbol de encino. MCHB.
148	Fig. 55	Área de usos múltiples, vanos ubicados al norte. MCHB.
148	Fig. 56	Área de usos múltiples, rodeada por rampa que accede al mirador. MCHB.
149	Fig. 57	Paleta de mobiliario. MCHB.
150	Fig. 58	Interior de la galería. MCHB.
151	Fig. 59	Iluminación exterior durante la noche. MCHB.
151	Fig. 60	Modelos de luminaria para interior y exterior. MCHB.
153	Fig. 61	Vista del área de estacionamiento. MCHB
154	Fig. 62	Vista del auditorio al aire libre. MCHB
154	Fig. 63	Vista de la rampa para acceder al mirador. MCHB
155	Fig. 64	Paleta vegetal y texturas. MCHB
157	Fig. 65	Propuesta de zonificación exterior de la casa de cultura. MCHB
158	Fig. 66	Vista general de la propuesta. MCHB
160	Fig. 67	Proceso de gestión. Elaborado con información proporcionada por Carlos González Lara, durante el Diplomado en gestión de proyectos culturales de la Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán, septiembre 2015. MCHB.
161	Fig. 68	Proceso de gestión. Adaptación al proyecto con diagramas del material didáctico del curso de gestión patrimonial impartido por Carlos Hiriart Pardo, citado en Pantoja Iturbide. MCHB.
164	Fig. 69	Mapa de actores que intervienen en el proyecto de gestión. MCHB.
164	Fig. 70	Fig.49. Logo para promocionar la marca Santa Rita. MCHB.

Relación de fotografías

Pág.	No.	Título
40	Foto 01	Vista de la fachada principal del casco desde la plaza de la comunidad.MCHB.010215.
40	Foto 02	Vista de la plaza de toros.MCHB.010215.
40	Foto 03	Vista de la carretera de acceso a la comunidad.MCHB.010215.
40	Foto 04	Vista de las calles aledañas al casco.MCHB.010215.
40	Foto 05	Vista de los terrenos de cultivo, al fondo la comunidad de Sta Rita.MCHB.010215
40	Foto 06	Vista de los pastizales sobre la rivera de la laguna de cuitzeo.MCHB.010215.
42	Foto 07	Eucaristía en la Capilla de Santa Rita. 2010. RS.
42	Foto 08	Jaripeo, en el corral de toros de Santa Rita. 2010. RS.
42	Foto 09	Pirotecnia en la plaza de Santa Rita.2010. RS
42	Foto 10	Baile en la plaza de Santa Rita.2010. RS.

44	Foto 11	Vista del antiguo acueducto bajo la autopista del Km 15 Atlacomuco-Zapotanejo.MCHB.010215.
44	Foto 12	Vista de los restos del acueducto.MCHB.010215.
45	Foto 13	Vista del Lago de Cuitzeo desde el cerro de Santa Rita.MCHB.020215.
45	Foto 14	Vista de las zanjas para riego de las parcelas sobre la ribera del Lago de Cuitzeo en la Tenencia de Santa Rita. MCHB.020215
45	Foto 15	Vista de Bosque de encino, en el cerro de la Tenencia de Santa Rita. MCHB.020215.
45	Foto 16	Vista de la vegetación en el cerro de la Tenencia de Santa Rita. MCHB.020215.
46	Foto 17	Vista del casco de la hacienda desde la rivera del lago de Cuitzeo. MCHB.010215.
47	Foto 18	Estructura de Casa para peones, actualmente usada como casa habitación en la comunidad de El Garbanzo municipio de Tarímbaro Mich., su localización geográfica linda con los terrenos de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 05112014.
47	Foto 19	Estructura de Casa para peones, actualmente usada como casa habitación en la comunidad de El Herrero municipio de Tarímbaro Mich., su localización geográfica linda con los terrenos de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 25042014.
50	Foto 20	Fachada Casa del Hacendado, Santa Rita. MCHB. 231214
54	Foto 21	Vista de límite sur considerado en el área de estudio.MCHB.010215.
54	Foto 22	Vista de límite este considerado en el área de estudio.MCHB.010215.
54	Foto 23	Inscripción de fecha en el portal porticado. MCHB.010215.
54	Foto 24	En esta parte de la fachada sur de la capilla era donde estaba el mirador. MCHB.010215
54	Foto 25	Restos de la propiedad de los Caballero. MCHB.010215.
54	Foto 26 y 27	Fachada del acceso a las habitaciones de la fracción de los Caballero. MCHB.010215.
55	Foto 28	Troje, actualmente salón de clases. MCHB.010215.
55	Foto 29	Troje, actualmente salón de clases.MCHB.010215.
55	Foto 30	Granero y silo de la comunidad.MCHB.010215.
71	Foto 31	Vista de la Localidad de Santa Rita. Abril 2011. Panoramio Google maps.
71	Foto 32	Vista del Lago de Cuitzeo desde el casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 231214
72	Foto 33	Vista de la fachada Norte. 24/12/2014. MCHB
72	Foto 34	Vista de la fachada sur. 24/12/2014.MCHB
72	Foto 35	Vista de la fachada este. 24/12/2014.MCHB
72	Foto 36	Vista de la fachada oeste. 24/12/2014. MCHB
77	Foto 37	Vista del área construida-EXIST. 231214. MCHB.
77	Foto 38	Vista del área emergente- EMERG. 231214. MCHB.
78	Foto 39	Vista del área provisional –PROV. 231214. MCHB.
78	Foto 40	Vista del área en estado de ruina –RUIN. 231214. MCHB.
79	Foto 41	Vista del módulo sanitario existente, localizado en el área PROV-002, jaripeos. 221214. MCHB.

79	Foto 42	Vista del módulo localizado en el área PROVC-001 de la Sacristía. 221214. MCHB.
81	Foto 43	Estado actual de parte en ruinas del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 231214.
84	Foto 44-45	Levantamiento directo del inmueble (a cinta corrida). 22/12/2014.MCHB.
102	Foto 46	Piso en buen estado. 23/12/14.MCHB.
102	Foto 47	Perdida de material en base de columna. 23/12/14.MCHB.
102	Foto 48	Fisura en viga de madera. 23/12/14.MCHB.
103	Foto 49	Humedad y costra negra en tejas de la techumbre. 23/12/14.MCHB.
103	Foto 50	Humedad por capilaridad en muro. 23/12/14.MCHB.
103	Foto 51	Deterioro en ornamentación de cantera. 23/12/14.MCHB.
105	Foto 52	Alturas en el interior de la capilla. 23/12/14.MCHB.
105	Foto 53	Presencia de costra negra debido a agentes biológicos. 23/12/14.MCHB.
105	Foto 54	Perdida de acabados en muro interior de capilla. 23/12/14.MCHB.
106	Foto 55	Impermeabilizante acrílico desgastado. 23/12/14.MCHB.
106	Foto 56	Techumbre interior de la capilla. 23/12/14.MCHB.
106	Foto 57	Estado del piso en interior de capilla. 23/12/14.MCHB.
106	Foto 58	Grieta intervenida. 23/12/14.MCHB.
106	Foto 59	Piezas sustituidas. 23/12/14.MCHB.
106	Foto 60	Grietas en módulo de escalera. 23/12/14.MCHB.
107	Foto 61	Costra negra en ornamentaciones. 23/12/14.MCHB.
107	Foto 62	Vigas de madera con deterioro por intemperismo físico. 23/12/14.MCHB.
107	Foto 63	Grietas en módulo de escalera. 23/12/14.MCHB.
108	Foto 64	Vista general del coro. 23/12/14.MCHB.
108	Foto 65	Costras negras en aplanado exterior de muro. 23/12/14.MCHB.
109	Foto 66	Montículos de piedras superpuestas. 23/12/14.MCHB.
109	Foto 67	Sección de un muro existente. 23/12/14.MCHB.
109	Foto 68	Muros derrumbados. 23/12/14.MCHB.
110	Foto 69	Instalación eléctrica en torre y arco del pórtico principal. Foto 68. Muros derrumbados. 23/12/14.MCHB.
110	Foto 70	Lámpara en fachada principal de la capilla. Foto 68. Muros derrumbados. 23/12/14.MCHB.
110	Foto 71	Interruptor de la instalación eléctrica. Foto 68. Muros derrumbados. 23/12/14.MCHB.
123	Foto 72	Sr. Feliciano Reyes Farfán. 22/12/2014. MCHB.
123	Foto 73	Sra. Jovita Corona Cortes. 22/12/2014. MCHB.
124	Foto 74-78	Diseño participativo con niños de la Tenencia de Santa Rita. 231214. MCHB.
125	Foto 79-81	Diseño participativo con alumnos de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153 CCT. 16ETV0153Z Calle Ignacio López Rayón S/N, Santa Rita, mpio Copándaro de Galeana Mich. 15 de junio de 2015. MCHB.

126	Foto 82-84	Aplicación de encuestas a personas adultas, habitantes de la Tenencia de Santa Rita. 22/12/14. MCHB.
166	Foto 85	La marca hecha persona. MCHB.

Relación de tablas

Pág.	No.	Título
3	Tabla 01	Marco conceptual.
69	Tabla 02	Vanos existentes en el inmueble, su nomenclatura hace referencia a la ubicación que se tiene en el plano EA-VA01.
90	Tabla 03	Relación de planos del estado actual del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
95	Tabla 04	Alteraciones y deterioros. MCHB.
96	Tabla 05	Fracciones de estudio. MCHB.
99	Tabla 06	Deterioros que presentan los elementos que integran el inmueble. MCHB.
Anexo 16	Tabla 07	Análisis de alternativas de uso. MCHB.
Anexo 16	Tabla 08	Calificación de las propuestas para el nuevo uso. MCHB.
Anexo 16	Tabla 09	Factibilidad de adaptación. MCHB.
134	Tabla 10	Población total y equipamiento para cultura en el área de influencia considerada en el proyecto. MCHB.
135	Tabla 11	Perfil de usuarios. Elaborada con fotografías obtenidas de la plataforma social de Facebook (14/09/14) de Miroslava Medina, Juan Carlos Medina y David Guzmán. MCHB.
137	Tabla 12	Tipo de usuarios.
140	Tabla 13	Etapas generadas para la propuesta de intervención. MCHB.
152	Tabla 14	Señalética. MCHB.
155	Tabla 15	Lugares naturales que se tienen en la comunidad. MCHB.
163	Tabla 16	Análisis FODA para el diagnóstico del proyecto de gestión. MCHB.
170	Tabla 17	Resumen de los trabajos de restauración a ejecutar
171	Tabla 18	Presupuesto

Relación de anexos

No.	Título
Anexo 01	Compra-ventas de los terrenos de la Hacienda de Santa Rita.
Anexo 02	Propietarios de los terrenos de la Hacienda de Santa Rita.
Anexo 03	Análisis estructural
Anexo 04	Ficha de diagnóstico-información técnica general
Anexo 05	Levantamiento fotográfico
Anexo 06	Ficha de diagnóstico de materiales
Anexo 07	Registro de materiales y sistemas constructivos
Anexo 08	Ficha de diagnóstico alteraciones y deterioros

Anexo 09	Ficha de registro de diagnóstico alteraciones y deterioros
Anexo 10	Entrevista Sr. Feliciano Reyes Farfán.
Anexo 11	Entrevista Sra. Jovita Corona Cortes.
Anexo 12	Diseño participativo con niños de la Tenencia de Santa Rita.
Anexo 13	Diseño participativo con alumnos de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153
Anexo 14	Tabla de Respuestas de las encuestas de percepción aplicadas a los habitantes de la Tenencia de Santa Rita, personas de 15-84 años.
Anexo 15	Tabla de Identidad de los adolescentes de la comunidad de Santa Rita de Casia tenencia de Copándaro de Galeana Mich., con el casco de la ex hacienda de Santa Rita.
Anexo 16	Potencialidad de uso.
Anexo 17	Catálogo de programas federales 2015.
Anexo 18	Fichas de presupuesto
Anexo 19	Proyecto técnico presupuestado

Relación de planos

ESTADO ACTUAL	No	Clave	Plano
	1	EA-DG01	Estado actual: Desplomes y grietas
	2	EA-CA01	Estado actual: Propuesta de calas arqueológicas
	3	EA-TO01	Estado actual: Planta topográfica
	4	EA-AL01	Estado actual: Planta de albañilería
	5	EA-PB01	Estado actual: planta baja
	6	EA-PC01	Estado actual: Planta coro
	7	EA-PV01	Estado actual: Planta vigas
	8	EA-PA-01	Estado actual: Planta azotea
	9	EA-CO01	Estado actual: Corte longitudinal C-C
	10	EA-CO02	Estado actual: Corte transversal D-D
	11	EA-CO03	Estado actual: Cortes generales
	12	EA-CF01	Estado actual: Corte por fachada
	13	EA-FN01	Estado actual: Fachada norte
	14	EA-FE01	Estado actual: Fachada este
	15	EA-FO01	Estado actual: Fachada oeste
	16	EA-DG01	Estado actual: Distribución general
	17	EA-PI01	Estado actual: Pisos
	18	EA-VA01	Estado actual: Vanos
	19	EA-OH01	Estado actual: ornamentación y herrería
	20	EA-PC01	Estado actual: Planta de conjunto
	21	EA-PBM01	Estado actual: Planta baja materiales
	22	EA-CFM01	Estado actual: Materiales coro y fachadas norte y este
	23	EA-AFM01	Estado actual: Materiales Azotea y fachada oeste
24	EA-CM01	Estado actual: Materiales - Cortes	

	25	EA-PD01	Estado actual: Planta deterioros
	26	EA-PDG01	Estado actual: Planta deterioros general
	27	EA-PDF01	Estado actual: Planta deuterios en fachadas
INTERVENCION	No	Clave	Plano
	1	LIB-RUIN-01	Liberaciones en área de ruina
	2	LIB-EXIST- A	Liberación en arcada
	3	LIB-EXIST- B	Liberaciones en capilla
	4	INT-RUIN-02	Integración en área de ruina
	5	INT-EXIST- A	Integración en arcada
	6	INT-EXIST- B	Integración en capilla
NUEVO USO	No	Clave	Plano
	1	P-PB01	Distribución de espacios
	2	P-PA01	Propuesta de planta arquitectónica
	3	P-PG01	Propuesta de intervención general
	4	P-PVL01	Planta de vigas y losas
	5	P-IE01	Propuesta red eléctrica
	6	P-HS01	Propuesta de red hidrosanitaria
7	P-PJ01	Propuesta de jardinería/área exterior	

Introducción

En el pasado, los espacios para la producción en México se localizaban principalmente en el campo; las haciendas, fueron superficies de tierra dedicadas a las actividades productivas, sus materiales constructivos provenían de su entorno natural. La geografía, el agua y la flora son características que forman parte del paisaje agrario y son parte de los elementos que dan valor al patrimonio que conforman los vestigios de los espacios para la producción, así como las prácticas espaciales relacionadas con la producción agrícola y ganadera que se conservan en los lugares de emplazamiento. Fueron el origen de las poblaciones y modos de vida que actualmente conocemos en las regiones rurales, centros productivos desde los cuales emanaba el poder, son reflejo de los modos de vida que actualmente permanecen.¹

El proyecto de restauración que se presenta en este documento se centra en el casco de la ex hacienda de Santa Rita, ubicada en el municipio de Copándaro de Galeana Michoacán, la cual por el grado de abandono y deterioro que presenta puede considerarse en un estado de ausencia externa, ya que para los pobladores de la comunidad, población generada a partir del casco de la hacienda, forma parte inminente de su hacer cotidiano, sus modos de vida, tradiciones y cultura son los heredados por el anterior sistema productivo que se tenía en la región, es un elemento que les proporciona identidad y los hace pertenecer a este lugar. Sin embargo las condiciones económicas que se tienen en la comunidad no les han permitido dar un mantenimiento adecuado al inmueble, por lo cual su conservación se ha visto afectada.

En este proyecto, se presenta una propuesta de intervención y nuevo uso para el espacio, considerando como objeto de estudio no solamente el inmueble que es un monumento histórico por determinación de ley,² sino también el territorio en el que

¹ Ma. del Carmen López Núñez, *Los espacios para la producción y la estructuración del territorio en la región de Valladolid. Una interpretación de la concepción del espacio en el Michoacán virreinal*, Tesis de Doctorado, Capítulo IV: la consolidación de las haciendas y la nueva estructura del territorio, UMSNH, Morelia, p. 67. Consultado 12/11/2014, <http://www.novapdf.com>

² Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Artículo 36.

se encuentra y sus habitantes, en este sentido el patrimonio es de valor y representación para las personas, tiene significaciones dentro de su cultura además de un alto valor testimonial, es importante para la gente, por eso se protege.³

Metodología

Para la elaboración del presente proyecto se realizó una combinación de metodologías:

1. La estudiada y aplicada en la cátedra de la especialidad.
2. La aplicación del diseño participativo
3. Recuperación de la memoria histórica
4. Análisis del territorio.

Cada una de estas se utilizó para reforzar el contenido en relación a los apartados que integran el proyecto general, su estructuración y realización no se llevó a cabo de manera lineal ya que se complementan en diferentes tiempos, sin embargo se plantea un diagrama que muestra el contenido de las actividades realizadas (ver fig. 01)

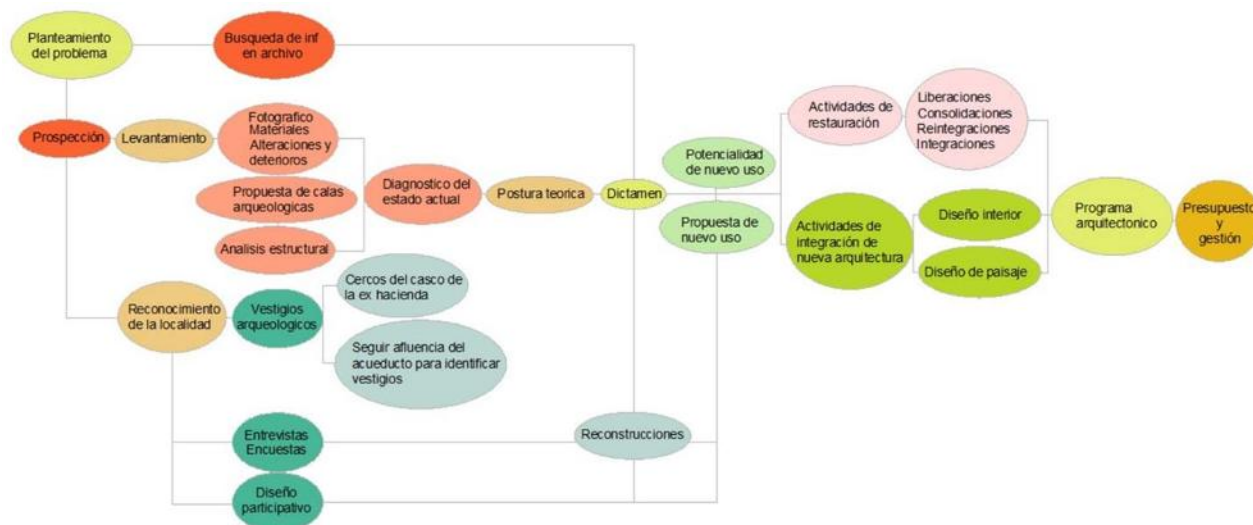


Fig.01. Diagrama metodológico. MCHB.

³Ernesto Becerril Miró, Seminario de legislación del patrimonio cultural, UMSNH, la legislación del patrimonio cultural en México, Morelia Michoacán, octubre 2015.

Marco conceptual

Los conceptos que se presentan a continuación (ver tabla 01), no forman parte del vocabulario técnico que se maneja en la especialidad para hacer las descripciones del inmueble o sus referentes, ya que estos en el contenido general se van presentando de acuerdo al apartado que les corresponde. Se muestran más bien algunos términos que se considera importante tener presentes, ya que es en torno a ellos que se ha desarrollado el proyecto, en este sentido es un planteamiento más social que permitirá tener una noción general de la idea que se desarrolla en este documento.

Tabla 01. Marco conceptual.

Arte	El arte (del latín ars) es el concepto que engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una visión sensible acerca del mundo, ya sea real o imaginario. Mediante recursos plásticos, lingüísticos o sonoros, el arte permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones. ⁴
Ausencia	Ausencia es la acción y efecto de ausentarse o de estar ausente. El verbo ausentar, por su parte, refiere a hacer que alguien se aleje de un lugar, a hacer desaparecer algo o a separarse de un sitio. ⁵
Cultura	La cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. ⁶
Cultura de masas	Se conoce como cultura de masas a aquellas manifestaciones culturales que, por sus características o forma de producción, pueden ser asimiladas por una gran cantidad de personas. Este tipo de cultura, de este modo, se opone a la cultura de elite (que suele estar dirigida a las clases privilegiadas). ⁷
Derecho	El derecho es un conjunto de normas que permiten resolver los conflictos en el seno de una sociedad. ⁸
Diseño participativo	Definido este como la construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados con la solución arquitectónica y que tienen el derecho a tomar decisiones consensuadas, para alcanzar una configuración física espacial apropiada y apropiable a sus necesidades, aspiraciones y valores, que sea adecuada a los recursos y

⁴ Gerardo Covarrubias Valderrama, Derechos económicos, sociales y culturales (DESC): Los derechos culturales como derecho humano, IBERO, Ciudad de México. Diplomado en gestión cultural para el desarrollo. Secretaría de cultura del estado de Michoacán, 2015.

⁵ *Ibidem*.

⁶ <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/> consultado (15/10/2015).

⁷ <http://definicion.de/cultura-de-masas/#ixzz3ohYd7PR8> consultado (15/10/2015).

⁸ Ernesto Becerril Miró, *Op. Cit.*

	condicionantes —particulares y contextuales— necesarios y suficientes para concretar su realización. ⁹
Identidad	La identidad es el conjunto de los rasgos propios de un individuo o de una comunidad. Estos rasgos caracterizan al sujeto o a la colectividad frente a los demás. ¹⁰
Igualdad	La igualdad es la correspondencia y proporción resultante de muchas partes que componen un todo uniforme. El término permite nombrar a la conformidad de algo con otra cosa en su forma, cantidad, calidad o naturaleza. ¹¹
Memoria histórica	Memoria histórica es un concepto ideológico e historiográfico de desarrollo relativamente reciente y que viene a designar el esfuerzo consciente de los grupos humanos por encontrarse con su pasado, sea éste real o imaginado, valorándolo y tratándolo con especial respeto. ¹²
Paisaje	El paisaje es la extensión de terreno que puede apreciarse desde un sitio. Puede decirse que es todo aquello que ingresa en el campo visual desde un determinado lugar. ¹³
Reciclaje	Adaptar el inmueble con valor histórico- artístico para crear una nueva utilización diferente a la original, acorde con su potencial y respetando su esencia" para darle un nuevo uso y actualizar el patrimonio construido. ¹⁴
Restauración	En el campo del arte, la restauración está vinculada a los procesos que se llevan a cabo para preservar o devolver la originalidad de un bien cultural. El restaurador debe revisar la obra de arte en cuestión para emitir un diagnóstico e intervenir con el objetivo de conservar sus características originales. Si la obra está afectada por la humedad o exhibe otro daño, la restauración consiste en devolverle la belleza tal cual la concibió el autor. ¹⁵
Rural	Es un adjetivo que hace referencia a lo perteneciente o relativo a la vida en el campo. ¹⁶
Territorio	Es una porción de la superficie terrestre que pertenece a un país, una provincia, una región, etc. El reconocimiento del territorio como el ancla, como algo que nos sostiene, la gente y el territorio lo es todo. ¹⁷

Fuente. Elaboración propia con información bibliográfica e información proporcionada en los cursos de Legislación del patrimonio cultural impartido en la UMSNH y Gestión cultural impartido por la Secretaría del Estado de Michoacán. MCHB.

⁹ Hanno Weber y Michael Pyatock, *Reaprendiendo a diseñar en arquitectura* (segunda parte), en Revista Arquitectura Autogobierno, núm. 2, México, UNAM, Escuela Nacional de Arquitectura-Autogobierno, noviembre de 1976, p. 8.

¹⁰Dionicio Zavaleta, *Legislación protectora de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos en México: una visión institucional*, Seminario de legislación del patrimonio cultural, UMSNH, Morelia Michoacán, octubre 2015.

¹¹ Gerardo Covarrubias Valderrama, *Op. Cit.*

¹² María Angélica Garzón Martínez, *Andar los recuerdos: elementos para pensar el territorio desde los procesos de retorno de población desarraigada por la violencia*, Encuentros ISSN 1692-5858. No. 1. Junio de 2011, Colombia, p. 84.

¹³Kevin Lynch, *La imagen de la Ciudad*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 1998, p. 14

¹⁴ Eugenia María Azevedo Salomao, *El Reciclaje en zonas patrimoniales, Potenciales de uso en los edificios*, en ASINEA, Morelia Michoacán, No. 8, 1999, p.31.

¹⁵ Dionicio Zavaleta, *Op. Cit.*

¹⁶ <http://definicion.de/rural/#ixzz3oheN8gvt> consultado (15/10/2015).

¹⁷ Lilita López Barbón, *La sustentabilidad del desarrollo económico*, Diplomado en gestión cultural para el desarrollo. Secretaría de cultura del estado de Michoacán, 2015.

Justificación del proyecto

Actualmente en el estado de Michoacán, la mayoría de los cascos de ex haciendas se encuentran en ruinas, sin embargo, prevalece su valor patrimonial en la memoria de sus antiguos habitantes.

En respuesta a una solicitud de apoyo realizada por los pobladores de la tenencia de Santa Rita perteneciente al municipio de Copándaro de Galeana Michoacán, en la cual se pide la realización de un proyecto de restauración del casco de la ex hacienda, génesis de la comunidad se plantea la realización del presente proyecto.

El estado de ruina en el que se encuentra el casco de la ex hacienda de Santa Rita infiere directamente en el territorio y en la identidad de los habitantes de la localidad en la que se encuentra. Su rescate incide no solamente en el patrimonio edificado, representa una revitalización para la comunidad, en sus actividades cívico-culturales y la oportunidad de fomentar fuentes de ingreso económico que les permita mejorar su calidad de vida utilizando la cultura como un detonante para el desarrollo y función social: un pueblo sin cultura es un pueblo sin autoestima, el autoestima genera procesos de reproducción lo que permite ser autosuficiente en la generación de productos para cubrir sus necesidades ya que se empobrece al depender de otra lógica cultural.

La recuperación del inmueble y su puesta en uso a permite a la comunidad abandonar el estado de ausencia en el que se encuentra, dejando atrás la invisibilidad y la falta de reconocimiento, recuperando a su vez su identidad y personalidad ya definidas desde su creación.

Objetivo del proyecto

General.

Realizar un proyecto académico que mediante el estudio del lugar y del inmueble en permita plantear teóricamente la adecuación de la construcción existente actualmente en ruinas para reutilizarse como casa de la Cultura.

Específicos.

1. Conocer los antecedentes históricos del casco de la ex hacienda de Santa Rita.
2. Hacer una reconstrucción espacial del inmueble.
3. Realizar una propuesta teórica de restauración y reciclaje que permita el rescate de este patrimonio histórico edificado.

Postura respecto a la intervención

El eje principal del proyecto gira en torno a realizar una propuesta de intervención a través del rescate de las memorias de aquellas personas que habitaron el lugar en su época de desintegración, los habitantes más longevos de la localidad y poblaciones cercanas que con el paso del tiempo han sido testigos de las transformaciones sociales y del territorio.

La percepción que se tiene al interactuar directamente con el espacio le brinda un significado único a la identidad que se adquiere al habitar un lugar, por tanto se plantea rescatar la esencia misma de la estructura construida con base en las vivencias y conocimientos de sus pobladores, en este sentido se trabaja también de manera directa con los diferentes sectores sociales de la comunidad, niños, adolescentes, personas adultas que si bien no han tenido un seguimiento de las transformaciones del espacio que habitan, si se involucran e identifican con él, lo cual proporciona permanencias culturales que datan de la época productiva de las haciendas y la producción agrícola; conocimientos de la naturaleza que con el tiempo se han entendido solo como misticismos ajenos a los tiempos actuales, que pese a un mundo globalizado se mantiene en pie, lo cual se observa claramente en los campos agrícolas que modifican el paisaje de acuerdo a la temporada de año, le proporcionan una esencia y sentido único al lugar, le da identidad a un pueblo y le genera una forma de vida.

En la tenencia de Santa Rita, antiguo casco hacendario, las formas de vida y las practicas espaciales se rescatan mediante entrevistas aplicadas a las personas

mayores que viven en la comunidad generada a partir de la desintegración de esta unidad productiva, sus palabras reflejan el sentido de identidad de las personas con los espacios para la producción, preservándose la vocación heredada y con ello la pervivencia del paisaje agrícola.

La metodología que se utiliza para la recopilación de la información en campo se basa en el sistema de Diseño participativo, en el cual como ya se ha mencionado se involucran a los pobladores de la comunidad, de manera que se tiene un acercamiento con las necesidades reales de las personas que serán los beneficiarios directos del proyecto.

El orden de la información que se presenta en el documento obedece a las circunstancias actuales del casco de la ex hacienda, su estado de ruina imposibilita la realización de una lectura del lugar durante la prospección y la falta de documentación gráfica respecto a su estado anterior ofrece una barrera que impide apreciar su estructura general. Por esa razón se realizó en primera instancia una investigación histórica referente a la propiedad de la hacienda, esto arrojó información sobre los espacios para la producción con los que contaba, la manera en la que alcanzo su auge y posteriormente como fue su desintegración.

Es en la última etapa de su vida productiva en la que las personas más longevas de la comunidad tuvieron contacto directo con el casco de la hacienda, en ese entonces la casa grande del patrón. A través de sus recuerdos y con la identificación de vestigios arqueológicos que aún pueden observarse al realizar un reconocimiento general de la comunidad, se establecieron las etapas constructivas por las que atravesó el edificio, los conflictos sociales en los que se vio envuelto y las razones por las que se encuentra en su estado actual.

De esto último se hace una valoración general de manera que la propuesta del proyecto permita rescatar lo más posible si no sus formas, si su esencia, su relación con el entorno y su significación social.

U1. Antecedentes históricos

Por la naturaleza del inmueble el antecedente que comprende su génesis es el que da origen al lugar y al contexto en el que se encuentra, es un todo; razón por la cual para la realización de este trabajo de intervención, se considera de vital importancia la documentación histórica, recurriendo y revisando detalladamente diversas fuentes en las que puedan encontrarse datos relevantes, con los cuales se evita incurrir en errores en el momento de establecer la propuesta del proyecto de restauración, lo que a su vez ocasionaría una intervención inadecuada del edificio.¹

El modelo de investigación para el proyecto maneja información con enfoque paramétrico en el que se señalan variables de tipo cuantitativo,² estas referidas a números gruesos que hacen referencia a las dimensiones del territorio, la cantidad de producción y el valor de la propiedad, así mismo variables paramétricas de tipo cualitativo que reflejan cómo se percibe el entorno con la influencia de la hacienda y los diferentes sistemas y modos de vida que se propician a través de esta. Las fuentes a las que se recurre son de origen édito, es decir que han sido publicadas; inédito, los cuales se encuentran en archivos históricos, eclesiásticos, institucionales o particulares y también se obtiene información de fuentes cartográficas, en donde han quedado registradas las etapas históricas del sitio, por último información obtenida directamente en campo mediante la lectura del propio edificio, entrevistas y realización de gráficos por los pobladores del lugar.

El inmueble objeto del presente proyecto tiene sus orígenes en el periodo colonial, sus transformaciones y adecuaciones han respondido a cada una de las temporalidades a las que se ha enfrentado. Para comprender de manera cronológica la influencia que este tuvo en el territorio, se establece una relación

¹ Graciela Viñuelas y Ramón Gutiérrez, *La Documentación histórica en la Restauración de Monumentos*, México, en: Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico, Serie Ensayos no. 2. SEP/INBA/DACPAN, 1997, pp.8-19.

² Mario Tamayo Tamayo, *El proceso de la investigación científica*, México, Limusa Noriega, 4ta edición, 2003, p.40.

entre los hechos históricos que han marcado a la sociedad y que actualmente son base de las transformaciones del lugar, ligadas con las permanencias del edificio.

En este sentido se relata un poco del pasado haciendo referencia a las características comunes, el ambiente en el que se desenvuelven y la influencia que ejerce sobre ellos su relación mutua. Reconociendo las raíces del pueblo mexicano constituidas por los pobladores originales de América, quienes formaron durante tres mil años vigorosas culturas cuya influencia perdura hasta hoy; con la llegada de los europeos a finales del siglo XV, empezó el prolongado choque entre los pueblos autóctonos y los conquistadores, lo que altero profundamente la vida de unos y otros, "en la mayor parte del continente fueron los súbditos de los reyes de España quienes impusieron su idioma, su religión y una nueva organización social, económica y política".³

1.1 La Colonia, apropiación del territorio a través de las haciendas

Desde las primeras décadas de la colonización los reyes de España entregaban *mercedes* (tierras en propiedad) a los conquistadores y a otros españoles que se asentaron en las colonias. Estas propiedades fueron uno de los orígenes de las haciendas agrícolas y ganaderas que adquirieron gran importancia y perduraron hasta el siglo XX, algunas haciendas ubicadas cerca de las ciudades realizaban un activo comercio para abastecer a estos centros, mientras que otras estaban dedicadas fundamentalmente a producir lo que requerían y solo vendían sus exedades para ganancia de sus dueños, "el nuevo país estaba bajo el dominio de los hacendados, jerarcas eclesiásticos y mandos militares".⁴

Durante la colonia, principalmente en el siglo XVII, la hacienda se configuro como una de las unidades económicas más importantes del virreinato; era un centro productor y un centro de vida autosuficiente, la palabra hacienda se refería a dos cuestiones. Primera, en el siglo XVII significaba riqueza personal y fue consumándose hasta concebirse como una propiedad territorial extensa. Segunda, la definición de

³ Juan Brom, *Esbozo de historia de México*, México, Grijalbo, 1998, p. 357.

⁴ *Ibidem*, p. 358

hacienda en la Nueva España conoce diferencias regionales, en términos generales era una explotación de gran tamaño, con una infraestructura considerable que permitía elaborar un producto antes de venderlo,⁵ era tener el dominio sobre los recursos naturales de una zona, el dominio sobre la fuerza de trabajo y el dominio sobre los mercados regionales y locales.⁶

Por tanto para estructurar la idea de una hacienda no solo se debe dar importancia a la casa de los propietarios considerándola como el espacio representativo por estar siempre edificada con mejores materiales y sistemas constructivos, para demostrar su poder económico y social e ignorando las otras construcciones que la conforman, las cuales tienen características únicas de acuerdo al giro de la hacienda, siempre vinculado directamente al proceso productivo, así las haciendas agrícolas, ganaderas, mineras, henequeras, azucareras y pulqueras, entre otras, son testimonio histórico de una forma de vida que prevaleció durante largo tiempo.⁷

1.2 El dominio de la Iglesia, las propiedades agustinas

De 1535 a 1542 se prohibió enajenar mercedes de tierra para cultivos o estancias ganaderas mayores y menores a favor de las órdenes religiosas⁸ el 10 de julio de 1549 el Definitorio Castellano reunido en Valladolid dictó una orden explícita:

[...] ordenaban y mandaban se desobedeciese lo determinado por el definitorio de aquella provincia en orden a que se admitiesen rentas y heredades conformándose en este con el Orden de Santo Domingo, por el gran desasosiego que de no ser las

⁵ Sergio Orlando Gómez Méndez, dir., Rosa Ortiz Paz, coord., Otsward Sales Colín, comp. *Historia de México*, México, LIMUSA Noriega Editores, 2001, P.43.

⁶ José Antonio Terán Bonilla, *La construcción de las haciendas de Tlaxcala*, México D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1998, p. 23.

⁷ José Antonio Terán Bonilla, *Op. Cit.*, p.25.

⁸ Las mercedes de tierra fueron después de la encomienda las regalías más importantes que otorgaron las autoridades reales, ésta les aseguraban la propiedad de la tierra a los mercedados, y fue a partir de ellas que se formó la hacienda. Al obtener una merced de tierra el nuevo propietario se comprometía a no rentar las tierras generalmente antes de que hubieran pasado seis años, ni vender las tierras a ningún monasterio, hospital o institución religiosa. En la práctica estas restricciones no fueron respetadas, ya que la Iglesia adquirió una gran cantidad de tierras que tuvieron como origen una merced. En, Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940*, Morelia, tesis para obtener el grado de Maestra en arquitectura investigación y restauración de sitios y monumentos, Facultad de Arquitectura/UMSNH, 2001, p. 40.

tener se sigue en las religiones, y así anularon todas las determinaciones en contrario fechas por esta provincia [...]⁹

Esta orden ocasionó que los frailes agustinos tuvieran autorización de adquirir propiedades para el sustento de sus conventos. Empezaron a comprar por esos años grandes extensiones de terrenos rurales directamente o mediante hombres contratados que luego hacían donaciones piadosas a la iglesia, entre 1581 y 1583 se reconoce oficialmente la existencia de esas propiedades eximiéndolas del pago del diezmo, por otro lado si se habían prohibido la venta de tierras a las órdenes religiosas, al mismo tiempo se autorizaban toda clase de donaciones pías que se les hicieran, incluida la donación de tierras en forma casi ilimitada por lo que religiosos y seculares acumularon una gran fortuna durante los siglos XVI y XVII.¹⁰

Dentro de estos, los agustinos se distinguieron porque además de ser grandes fundadores y urbanistas de pueblos, para lograr la misión de evangelizar a los indígenas,¹¹ en el siglo XVII consolidaron las primeras haciendas de producción mixta, agrícola-ganaderas en la región de Valladolid, con la propiedad de la tierra los frailes lograron la apropiación y control de los recursos naturales por medio de las unidades de producción y el manejo de recursos, llegando a ser dueños de 111 haciendas y 90 ranchos durante el obispado de Michoacán,¹² en este periodo las haciendas se afianzaron como los espacios de producción más importantes para la economía de la Nueva España.

1.2.1. La hacienda de Santa Rita

Copándaro de Galeana comenzó a existir como poblado chichimeca desde el año 1200 d.c., fue conquistado por el Cazonzi Tanganxoan quien en el periodo de 1401-

⁹ José Sicardo *Suplemento canónico a la historia mexicana de la Orden de San Agustín nuestro padre* manuscrito 4349 de la Biblioteca Nacional de Madrid, fol. 29r, Apud, Roberto Jaramillo, *Los Agustinos en la primera evangelización de América*, Actas del Simposio Internacional de Historia de la evangelización de América, Pontificia Comisión Pro América Latina, Vaticano, 1992, p.197, en: Urinda Villagómez Nieto, *Op. Cit.*, p.28

¹⁰ Françoise Chevalier, *La formación de latifundios en México*, Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVII y XVIII, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, pp. 337-376.

¹¹ Roberto Jaramillo Escutia, *Los agustinos de Michoacán 1602-1652, La difícil formación de una provincia*, México, O.S.A, 1991, p.30-31.

¹² Laura Eugenia Solís Chávez, *Las propiedades rurales de los Agustinos en el obispado de Michoacán siglo XVIII*, Morelia Michoacán, UMSNH, Facultad de Historia, 2002, p.273

1450 se apodero de Cuitzeo y de todos sus contornos.¹³ Con la conquista territorial y espiritual de la Nueva España que se dan en 1521 se hace una restructuración social, las poblaciones indígenas antes dispersas son reunidas en un solo espacio para formar congregaciones, una manera más fácil de controlar a la gente, llevar a cabo la evangelización y apropiarse del territorio.¹⁴

Aunque al principio el poblado de Copándaro forma parte de la congregación del pueblo de Cuitzeo que en encomienda¹⁵ fue entregado por Hernán Cortes en 1524 a Gonzalo López,¹⁶ es después considerado por las órdenes religiosas para la fundación de un pueblo, en el cual se comienza a construir el Convento Agustino de Santiago Copándaro en 1560¹⁷ y es terminado en 1567¹⁸ por Fray Jerónimo de la Magdalena, siendo provincial Fray Alonso de la Veracruz,¹⁹ con autorización de Don Vasco de Quiroga, obispo de Michoacán, logra independizarse eclesiásticamente del convento de Cuitzeo, su cabecera, en 1566 obteniendo así la categoría de priorato.²⁰

En 1614 los agustinos adquieren parte de las tierras de indios de Copándaro,²¹ terrenos considerados dentro del Obispado de Michoacán, que para el siglo XVIII registran dentro de sus posesiones las propiedades rurales de Nispo, Los Venares y La Paloma, Santa Rita, El Sauce y San Agustín.²² La hacienda de Santa Rita surgió de una donación realizada por Pedro de la Huerta Agüero en 1610,²³ en la cual colocan

¹³ José Rafael Avalos T, *Copándaro de Galeana*, Morelia Michoacán, Gobierno del Estado, año III, libro 29, enero 1990, p. 10.

¹⁴ Juan Brom, *Op. Cit.*, p. 86.

¹⁵ La encomienda fue la primera forma legal de obtener derechos sobre la mano de obra indígena y de esta manera poder trabajar la tierra en la Nueva España.

¹⁶ José Rafael Avalos T, *Op. Cit.*, p.12.

¹⁷ Gauri Ivette García Medina, *Proyecto de Restauración inmueble del antiguo convento de San Agustín en Copándaro de Galeana*, tesina para obtener el título de especialista en Restauración de Sitios y Monumentos, Morelia Michoacán, UMSNH, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, 2010. P.15.

¹⁸ Urinda Villagómez Nieto, *Los espacios productivos agustinos en la transformación del territorio de la jurisdicción eclesiástica de la orden de San Agustín en Valladolid 1550-1856*, Tesis de Maestría, Morelia Michoacán, UMSNH, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, 2006, p.12.

¹⁹ Rene Acuña, Editor, *Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán*, UNAM, 1987, pp.89-90.

²⁰ Gauri Ivette García Medina, *Op. Cit.*, p. 17.

²¹ Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940*, Morelia, tesis para obtener el grado de Maestra en arquitectura investigación y restauración de sitios y monumentos, UMSNH, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, 2001, p. 48.

²² Laura E. Solís Chávez, *Op. Cit.*, p.273.

²³ José Rafael Avalos T, *Op. Cit.*, p. 56.

la imagen de Santa Rita de Casia, vencedora de imposibles, nombre con el cual se identifica la hacienda.

Un sitio de ganado mayor²⁴ (877.32 hectáreas, ver fig.02-03) a orillas del lago de Cuitzeo entre los pueblos de San Agustín y San Juan.²⁵ Establecido fuera del fundo de Copándaro, ya que este era un lugar de tierras comunales de uso exclusivo para la población, por lo que siendo ubicada en las inmediaciones entre Copándaro y Chucándiro es administrado primero por el convento de Santiago Copándaro y posteriormente arrendado para el siglo XVIII.²⁶

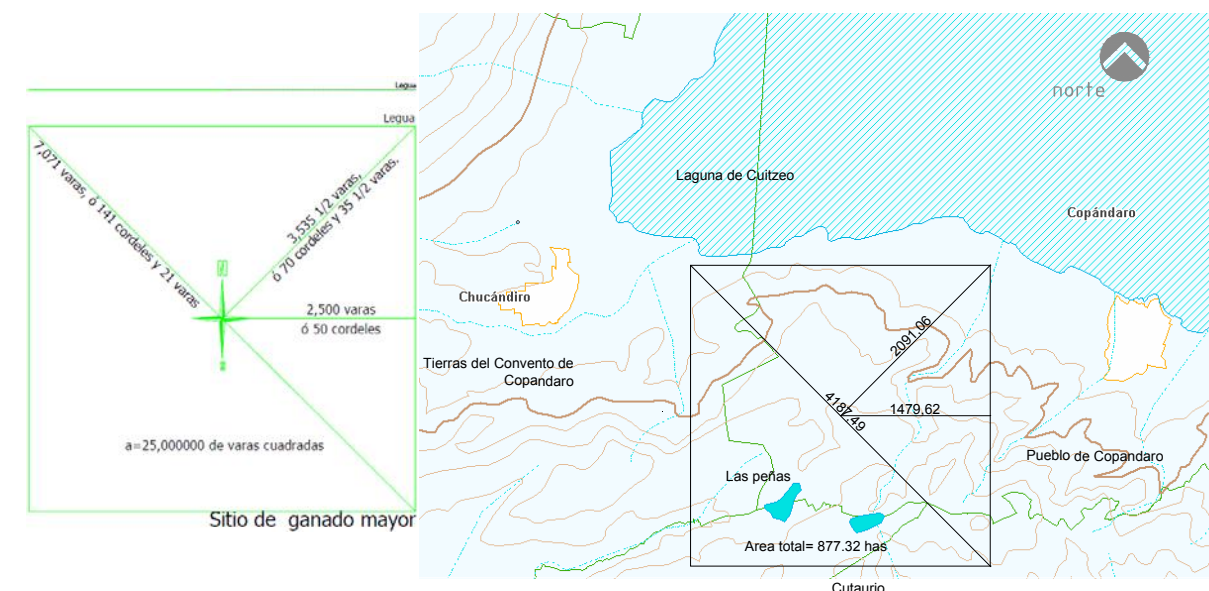


Fig. 02. Medidas de un Sitio de ganado mayor. MCLN²⁷

Fig.03. Extensión territorial de la hacienda de Santa Rita en 1614, elaboración propia sobre mapa del INEGI. MCHB.

Sus linderos eran los siguientes: por el oriente, el pueblo de Copándaro, con el poniente con tierras del convento de Copándaro, con el norte con la laguna de Cuitzeo y al sur con las de Cutaurio.²⁸

²⁴ Medida agraria que se refiere a un terreno para producción ganadera, de forma cuadrada cuyas medidas son de tres mil trescientas treinta y tres varas y una tercia por lado.

²⁵ Heriberto García Moreno, *Los agustinos aquellos misioneros hacendados, historia de la provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán, escrita por Fray Diego de Basareque*, México, CONACULTA, 1998, p. 33.

²⁶ Ma. Del Carmen López Núñez, *Capítulo IV: la consolidación de las haciendas y la nueva estructura del territorio*, p. 67, consultado 12/11/2014, <http://www.novapdf.com>

²⁷ Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940*, *Op. Cit.*, p. 42.

²⁸ Roberto Jaramillo Escutia, *Op. Cit.*, p. 30-31.

Para 1706 es hipotecada por el Convento de San Agustín de Copándaro a favor del Convento de San Francisco de Valladolid por \$700.00 pesos²⁹. Años después adquieren tres caballerías de tierras (126 hectáreas, ver fig. 05) exclusivas para actividades agrícolas y de labores que se suman al sitio de ganado mayor convirtiéndose para 1716³⁰ en una gran productora y con el paso del tiempo en un polo de atracción que otorgaría fuentes de trabajo a la gente que vivía en sus alrededores.³¹



Fig.04. Medidas de una caballería de tierra. MCHB.

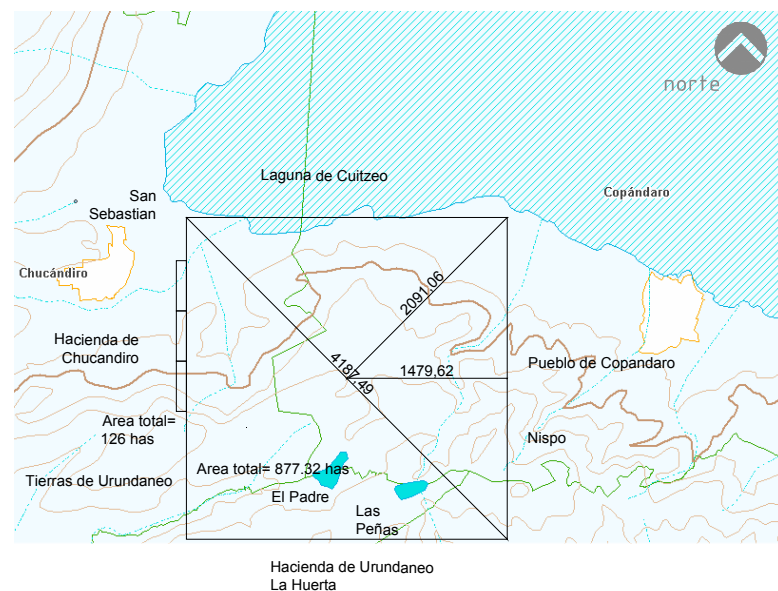


Fig.05. Extensión territorial de la hacienda de Santa Rita en 1716. Elaboración propia sobre mapa del INEGI MCHB.

Durante este periodo los terrenos de la hacienda de Santa Rita tenían los siguientes límites.

[...] Límites: oriente tierras de los indios de Copándaro, las divide una cerca de piedra competente que empieza en la laguna de Cuitzeo y corre para el sur llega al ramero de Nispo, sigue al sur, llega hasta la puerta de los tepetates o camino blanco y sigue el lindero por el rancho de don Francisco Herrejón nombrado las peñas, reconociendo el cerro largo por encima de el hasta llegar al puerto de la palma recto al sur, sigue el lindero hasta la hacienda de Urundaneó en el pueblo de la huerta. Poniente linda con

²⁹ *Ídem*, p. 17.

³⁰ *Ídem*

³¹ Ma. del Carmen López Núñez, *El papel de la hacienda como forma de vivienda colectiva y sus transformaciones en la región de Morelia, Mich.*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, consultado el 28 enero 2015, <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146%28054%29.htm>.

tierras de Urundaneó hasta llegar al puesto que llaman el divisorio, empieza el lindero con tierras de la hacienda de Chucándiro y sigue este divisorio con unas cerquillas de rama del rancho san Sebastián, luego unas de piedra bajando hasta el norte, la laguna de Cuitzeo [...] ³²

En el año de 1768 la hacienda de Santa Rita se otorgó en arrendamiento de ochenta pesos a Don Pedro Campuzano por un término de siete años, comenzando a correr a partir del 6 de marzo de 1769 (ver fig. 06) con las siguientes condiciones:

1. Construir en los primeros tres años del arrendamiento una cerca nueva desde el pueblo de Copándaro hasta la cumbre del cerro.
2. El convento se guardaba el derecho de aprovechar los pastos de la cumbre del referido cerro.
3. El arrendatario se comprometía a permitir que pastearan la caballada y ganado mayor y menor del convento, así como se señaló que el arrendatario no podía vender los pastos de la hacienda.
4. El arrendatario se comprometía a que sus subalternos no perjudicaran el potrero de la hacienda cortando leña, rastrojo o zacate.
5. La hacienda que corre desde el camino hasta los palos bofos debía quedar para el dicho convento.
6. El ojo de agua nombrado las peñas quedaba libre para beneficio de la hacienda.³³ La casa de la hacienda de santa Rita se comprendía de sala, corredor, granero, dos trojes y una saurda o chiquero.³⁴

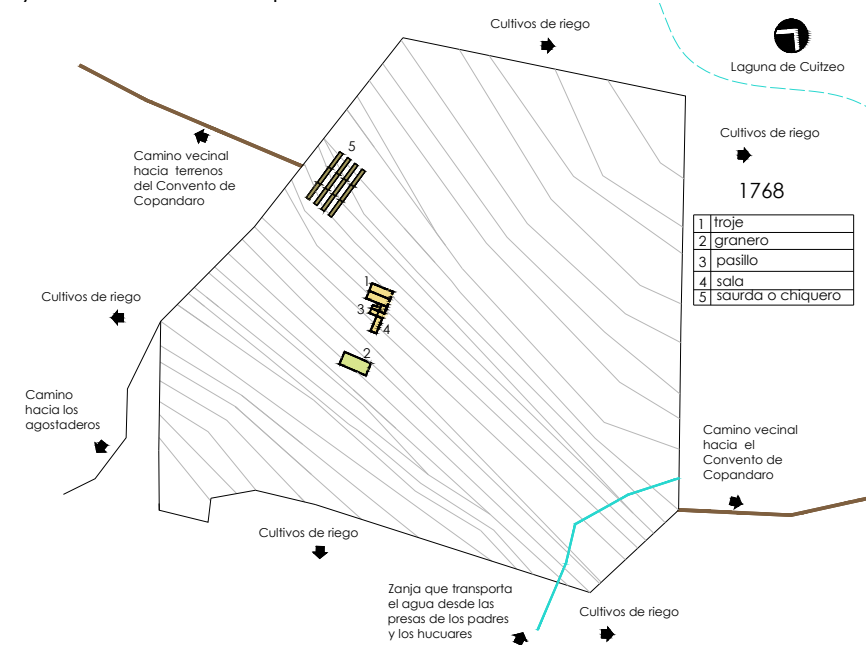


Fig.06. Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita en 1768. Elaborada con información bibliográfica, ya citada y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.

³² Laura Eugenia Solís Chávez, *Op. Cit.*, p. 296.

³³ *Ibidem*, p.56.

³⁴ Propiedades rurales de los agustinos en el obispado de Michoacán siglo XVIII del convento de Copándaro: hacienda de Sta. Rita AGNM VOL 126 F 275- f s/n 5-IX-1782, *ibidem*, p. 304.

Es importante señalar que durante esta época no a cualquier persona se le permitía la cría de marranos,³⁵ además puede observarse como se protegían los agustinos al arrendar sus inmuebles, siempre veían que estos estuvieran en las mejores condiciones durante su arrendamiento y comprometían a los arrendatarios para que hicieran mejoras en sus tierras, a que construyeran mejores espacios, así estas adquirirían mayor valor conforme pasaba el tiempo.³⁶

En 1776 se arrendó la hacienda a Don Juan Ygnacio Caballero quien después la adquiere totalmente por compraventa en 1782.

[...] El prior de Valladolid vendió las haciendas de labor y crías de ganado nombrado San Agustín y Sta. Rita con los ranchos anexos nombrados Nispo y Congotzio, con "todas sus casas, oficinas, obrajes, si los hay montes, potreros y cercas" por \$27,500.00 pesos a Don Juan Ygnacio Caballero. Quien debía entregar \$10, 500.00 pesos quedando \$17,000.00 sobre las fincas de la hacienda, en la venta no se contempló la venta del agua del rancho de Nispo, pues servía al convento de Copándaro quien dejaría pasar libremente las mulas y caballos. En cuanto a los \$17,000.00 pesos se acordó que mientras no se redimiesen se reservaba el dominio directo de la hacienda para la provincia, así como de sus ranchos. Solamente pasaba al comprador el dominio útil para que conforme fuera pagando el dinero que debía fuera adquiriendo el dominio directo, mientras tanto no la podía vender, traspasar ni enajenar [...]³⁷

A partir del año de 1782, la hacienda de Santa Rita deja de ser propiedad de la Iglesia a través de los frailes agustinos y pasa a manos de personas civiles, lo cual va a ser una constante a lo largo del siguiente siglo, en el que cambia de dueños ya sea mediante la venta de la misma o por herencia.

Este es el último dato que se logró obtener en la investigación realizada en cuanto al traspaso directo de tierras de la hacienda de Santa Rita, considerando el periodo anterior a las reformas que después se establecen gracias a las modificaciones hechas a las leyes que surgen a partir de los movimientos sociales dados en el país, cuyo objetivo era lograr una verdadera nacionalización del mismo. Para este caso en particular no se ahondara en los acontecimientos históricos ya que no es el tema de estudio, pero si se considera importante mencionarlos ya que a partir de estos es

³⁵ Françoise Chevalier, *La formación de latifundios en México*, Op. Cit., p. 375.

³⁶ Ma. Del Carmen López Núñez, *Capítulo IV: la consolidación de las haciendas y la nueva estructura del territorio*, Op. Cit. P.67.

³⁷ José Rafael Avalos T, *Op. Cit.*, p. 96.

que se dan las transformaciones de poder en todo el país, y con ello las modificaciones del territorio, las cuales afectan directamente la configuración de las haciendas, ya sea propiciando su desarrollo o exigiendo su desintegración.

1.2.1.1 La consolidación del México independiente (1810-1876)

Las principales leyes de Reforma fueron expedidas entre 1859 y 1861, siendo Benito Juárez presidente de México, con estas se decretó la nacionalización de los bienes del clero³⁸ y la separación del Estado-Iglesia, con lo cual la iglesia perdió los instrumentos con los que mantenía totalmente el control social. Específicamente con la ley de desamortización de fincas rústicas y urbanas de 1856,³⁹ fueron los agustinos los primeros en manifestarse en contra, pero al ver que tarde o temprano perderían sus propiedades procedieron a la venta de ellas a través de acuerdos con los arrendatarios,⁴⁰ esto dio pauta para que quienes trabajaban en ese momento las tierras, propiedad de alguna orden religiosa, las adquirieran o que hicieran nuevas compras de tierra.⁴¹

Para entonces la hacienda de Santa Rita había dejado de ser propiedad de los agustinos 77 años atrás y se tenían construidos más espacios para la producción (ver fig. 07).

³⁸ Sergio Orlando Gómez Méndez, *Op. Cit.*, 167.

³⁹ *Ibidem*, 164.

⁴⁰ Ma. Del Carmen López Núñez, *Op. Cit.*, p. 67.

⁴¹ Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940*, *Op. Cit.*, p. 54.

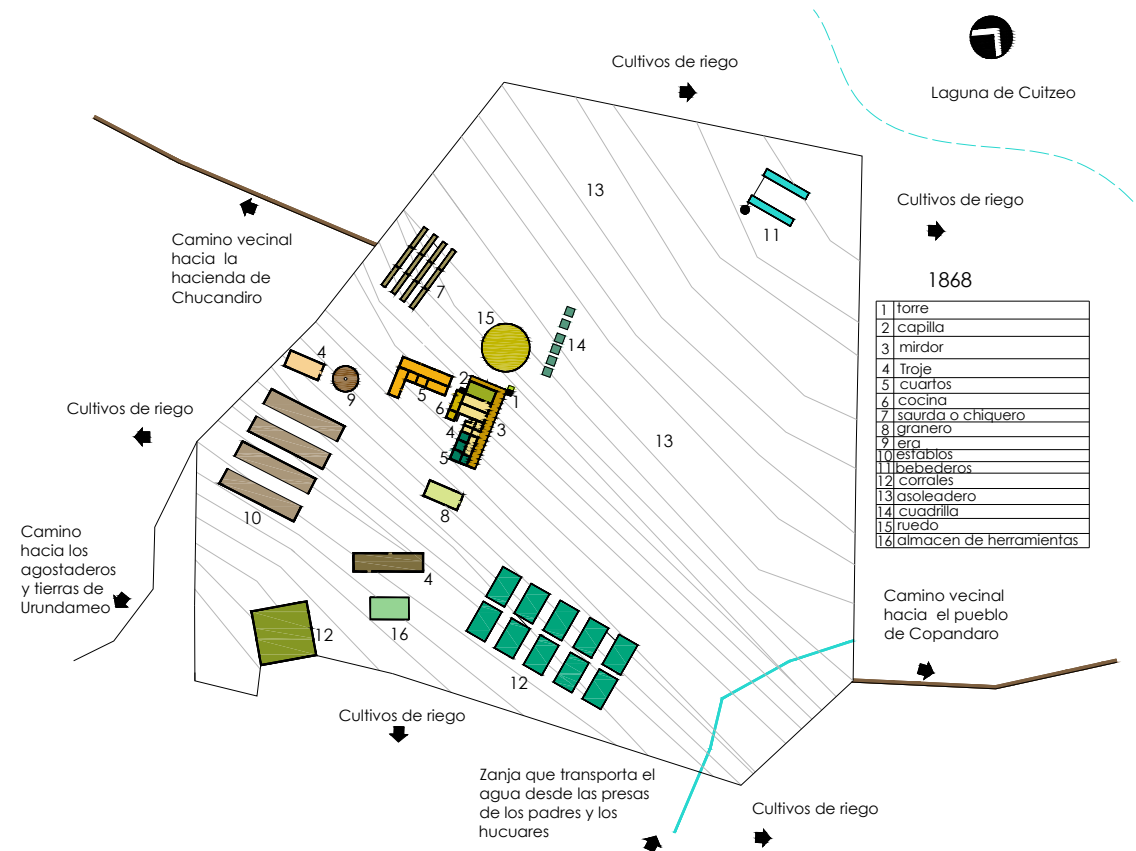


Fig.07. Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita en 1868. Elaborada con información bibliográfica, ya citada y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.

Sin embargo no dejaba de encontrarse inmersa en los problemas sociales de la ahora república, la cual para poder considerarse como tal tuvo que resistir en un periodo de cincuenta y cinco años enfrentamientos entre los grupos privilegiados (hacendados, mandos militares y jerarquía eclesiástica) con las capas medias (comerciantes, intelectuales, bajo clero),⁴² constituyéndose a mediados del siglo XIX un poder estable de los liberales contra los conservadores y después contra la intervención francesa, con esto se generó entre las masas una conciencia nacional, pero no se resolvieron los problemas sociales que manifestaban principalmente el descontento por la concentración de riqueza en un pequeño sector y la miseria sufrida por la mayoría de la población.

⁴² Juan Brom, *Op. Cit.*, p. 218.

1.2.1.2 Durante el Porfiriato (1876-1910)

Después del periodo en el que la sociedad se libera del yugo de la Iglesia y que se considera como un país, como un México independiente, se genera un auge impresionante respecto a las haciendas, no solamente de acumulación de territorio sino también por el fomento al crecimiento económico mediante la creación de vías ferroviarias, que conectaron los cascos de las haciendas con las ciudades,⁴³ permitiendo una mayor comercialización de los productos, generando una nueva perspectiva, ya que ahora las haciendas no solamente eran los principales centros de producción sino que además se convierten en los focos de socialización del México independiente a partir de los cuales emanaba el poder,⁴⁴ lo cual realza la desigualdad de los grupos sociales del país.

Por la productividad y el hecho de que en la mayoría de las haciendas el trabajo lo realizaba la mano de obra, a falta de máquinas, bien pueden generalizarse las condiciones de vida de los campesinos:

[...] La situación de los campesinos en general, empeora durante el periodo porfirista. En su mayoría dependían de las haciendas, como peones que recibían un escaso salario, pagado frecuentemente con bonos solo pagables en la tienda de raya propiedad de su patrón [...] el régimen que ataba a los peones endeudados a sus lugares de trabajo, transformo, de hecho, el trabajo libre en un sistema de auténtica servidumbre. Las haciendas se llegaban a vender con todo y trabajadores [...] las deudas imposibles de pagar, pasaban de padres a hijos, también había trabajadores libres, contratados en periodos de intensa actividad, sus condiciones solían ser peores que las de quienes vivían en las haciendas, los acasillados: a diferencia de estos, no tenían asegurada ni siquiera una pobre alimentación y vivienda. Otros trabajadores del campo eran arrendatarios que laboraban en las tierras de los hacendados a quienes debían entregar una porción de las cosechas [...]⁴⁵

⁴³ Belén Figueroa Alvarado, *La materialización de las ideas de modernidad en Morelia a principios del siglo XX*, en Ettinger Mc Enulty Catherine Rose, *Modernidades Arquitectónicas, Morelia 1925-1960*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán/Ayuntamiento de Morelia/LXXI Legislatura/DOCOMOMO, 2010, pp. 39-50.

⁴⁴ Ma. Del Carmen López Núñez, *¡Educación y tierra para todos! los cambios en el ejercicio de poder y sus efectos en la estructura territorial de la región de Morelia tras la independencia de México*, Bogotá, XII Coloquio internacional de Geocritica, Las independencias y reconstrucción de estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX-XX, mayo del 2012, p.1.

⁴⁵ Juan Brom, *Op. Cit.*, p. 234.

Este cuadro es una constante aun palpable en la memoria de las personas; de manera cercana en el territorio que comprendía la región de Valladolid de 1880-1990, en los lugares donde se asentaron cascos de haciendas se realizaron varias entrevistas a personas mayores de 80 años, las cuales tuvieron relación directa con el sistema productivo hacendario, en todas las narraciones obtenidas pueden observarse la desesperanza de la época, la pobreza en la que vivían las personas y la desigualdad social de la que eran conscientes.⁴⁶

A pesar de esta condición social, las haciendas se convierten en nodos creadores de la estructura territorial donde se concentra la mayor parte de la población, la visión cósmica de la vida rural que se relaciona totalmente con la naturaleza, el paisaje agrario y la cultura misma que al día de hoy se conserva se desprende directamente de este periodo de auge,⁴⁷ del cual no se encontró, en los documentos consultados, ningún registro de la hacienda de Santa Rita; en el territorio ocupado por esta no se construyeron vías férreas, ni caminos que conectaran con otros lugares, se conservó el camino que se conoce actualmente, por tanto se considera que su nivel de producción no era de grandes proporciones.

En el periodo de 1883 se registran: un sitio de ganado mayor, tierras de temporal, riego, pastal y monte, producción de 2000 fanegas de Maíz, 150 cargas de trigo, 200 cabezas de ganado vacuno, 60 de caballar, 100 de lanar y 2 presas.⁴⁸ El abastecimiento de alimentos que hacia la hacienda de Santa Rita a la región de Morelia se realizaba mediante bestias de carga, su índice de producción agrícola (principalmente trigo, maíz, frijol y garbanzo) se indican hasta el año de 1912 donde aparece en el Registro Agrario como propietario el señor Sabino Caballero,⁴⁹ posible heredero de Don Juan Ygnacio Caballero, quien la adquirió en 1782 por compraventa.

⁴⁶ Ma. del Carmen López Núñez, Proyecto: *Las permanencias y transformaciones en los espacios para la producción de la región de Morelia después de la desintegración de las haciendas. Memoria y prácticas espaciales en la arquitectura y el territorio*, Morelia, 2013 - 2014.

⁴⁷ Ma. Del Carmen López Núñez, ¡Educación y tierra para todos!, *Op. Cit.*, p. 3.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 11.

⁴⁹ AAN, Expediente 1394, Foja 0000004, 22 de enero de 1937, información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].

En esta investigación, a falta de registros que indiquen la propiedad de la tierra, los cuales debe aclararse: su existencia es totalmente factible dadas las normas administrativas que se tenían con los traspasos de propiedades, adquisiciones y avalúos comerciales, en los que se indicaban los componentes generales y particulares de los inmuebles que se tratara, estas fuentes no se consultaron ya que no trascienden de manera significativa con el objetivo del proyecto, por tanto, se supone en este documento que en un periodo de 130 años la hacienda fue administrada por generaciones de los Caballero, heredando unas partes, fraccionando y vendiendo otras, esto último con base en archivos del registro agrario, en los cuales a partir de 1912 se puede apreciar una distribución de los terrenos de la hacienda de Santa Rita, ya considerando fracciones de la misma, cinco propietarios, de los cuales tres siguen siendo de la familia de los Caballero y dos más de los que anteriormente no se tenía registro: Librado Ortiz y Jesús Chávez Ayala.⁵⁰

1.2.1.3 En la Revolución Mexicana 1910-1940

El periodo revolucionario por ser un acontecimiento más cercano, se encuentra aún presente en la memoria de las personas más longevas del país y además existe una extensa bibliografía que hace referencia a este suceso ya que "es a través de él que se recupera la verdad de nuestra nación y nuestro pueblo, en el cual confluyen la crisis del mundo real que exige una transformación general, para volverse habitable, con la conciencia colectiva de los pueblos que aprenden a examinar sus problemas y a trazar sus propias soluciones, y con la voluntad para empuñar la praxis de donde emerge un mundo nuevo".⁵¹

En este apartado se hace alusión al tipo de investigación cualitativa que se menciona al inicio de la unidad, en el cual a través de la recuperación de las memorias sobre la existencia de los habitantes de la ex hacienda de Santa Rita, se

⁵⁰ Registro del AAN (Archivo Agrario Nacional), Expediente No.1394, (fechas: 22/01/1937, 300 fojas; 20/06/1960, 300 fojas; 16/01/1962, 300 fojas; 7/11/1970, 300 fojas; 28/07/1949, 309 fojas; 27/10/1949, 309 fojas; 10/06/1944, 9 fojas), información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].

⁵¹ Severo Iglesias, *La Revolución Mexicana Documentos*, Morelia Michoacán, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo/Secretaría de Difusión Cultural y Extensión Universitaria/Ex Convento de Tiripetio, 2010, p. 11.

extraen las implicaciones, inferencias, deducciones, etc., de los contenidos del fondo espiritual de esas personas que fueron y siguen siendo participes de las transformaciones sociales y territoriales del espacio que habitan. Se reconoce el contexto general de los acontecimientos nacionales que dan pie a este periodo ya que existe toda una ideología moviendo las masas en el país, sin embargo solo nos centramos en el área de influencia de la hacienda de Santa Rita.

Este aspecto se trabaja a manera de entrevistas directas con las personas más longevas de la ahora tenencia de Santa Rita, "ordenando la memoria como un modo de percepción del tiempo histórico que adquiere su contenido autónomo y rompe el camino lineal y fijo del eterno retorno".⁵² Se considera que la capacidad de memoria de cada persona, lejos de ser un mecanismo muerto, recuerda experiencias y como retrospectión reflexiva las convierte en vivencias y en suelo natal donde florece la identidad de cada quien.

En este reconocimiento del pasado se identifica una desintegración del territorio de la hacienda de Santa Rita y una redefinición de la estructura social ocasionada por la disminución de la población y la destrucción de parte del casco de la hacienda el cual es tomado como fuerte por los revolucionarios (ver fig. 08).

[...] porque paso la revolución fue la que destruyo pues mucho porque este, eran dos gobiernos el de adentro y el de afuera, que los villistas y los carrancistas, estos se encontraban ahí donde está el troje grandísimo, pusieron unos fortines así y este estaba un gobierno aquí esperando al que venía de acá y se confrontaban los dos así mira, nombre pos se mataron pues mucho la gente, casi no quedo nada de gente, yo estaba pues chica todavía pero me acuerdo pues bien...la poquita de gente que quedo, nos echaron pa' Copándaro, me acuerdo que mi papá tenía un burro donde le acarrea el agua a mi mama, hizo unos carapes así para los cantaros pos en un carape hecho a mi hermano y en otro me hecho a mí, y vámonos en el burrito, todavía me acuerdo en donde nos dieron posada, porque nos daban posada, este y ahí quedaron casas solas y todilito, ya después que se calmó la revolución este las poquitas que quedaron se vinieron a su casas y de otras partes se vinieron a vivir aquí y ya fue que se volvió a poblar el rancho [...]⁵³

⁵² Severo Iglesias, *Op. Cit.*, p. 15.

⁵³ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, residente originaria de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

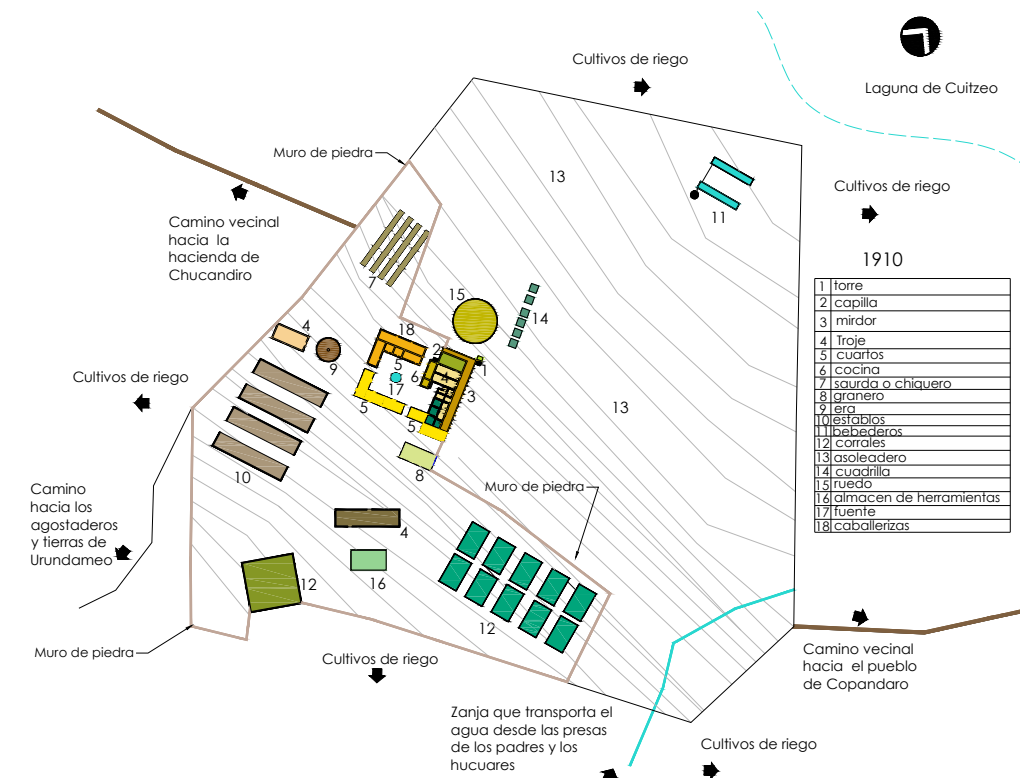


Fig.08. Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita en 1910. Elaborada con información bibliográfica, ya citada y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.

De acontecimientos ocurridos a nivel mundial también se tuvieron secuelas, tal es el caso de la pandemia de la influenza española que llega en octubre de 1918⁵⁴ cuyas características generales corresponden a las memorias de los habitantes.

[...] Lo que vino calmando la revolución fue una enfermedad que mando Dios que dice, les acomodaron versos y todo, nomás que yo taba muy chiquilla todavía, y decía:

Esta es la gripa señores
La enfermedad más feroz
Debemos de conformarnos porque no la mando dios,
Y los que se levantaban con un bordoncito
Amigo como se siente
Amigo ya estoy mejor
Amigo más aliviado, ya puedo andar con bordón
¿Con cuál pues remedio con que tú te has aliviado?
De eso no te doy razón, porque yo estaba privado
A mí me decían que a mí me daban sudores
De la mentada criolina, me hacían unos chiqueadores
Válgame dios de los cielos decía la gente admirada
De ver que tanto moría, no había ni quien los llevara

⁵⁴ Sofía Segovia, *El Murmullo de las Abejas*, México, Lumen narrativa, 2015, p.68.

Atravesaos en los burros, como si hubiera sido leña
Hasta llegar al panteón [...] ⁵⁵ nada más hacían los pozos pues, los hoyos y llegaban y los enterraban cayeran como cayeran ahí y ya cuando venían ya estaba otro tiradero y quedo el rancho sin gente, pos a todos les pego, en los versos decía que nomás blanqueaban los cerros de puros encaolzonados, porque anteriormente vestían puro calzón de manta con camisa de manta y luego usaban unas fajas grandotas pa' ponérselas aquí, azules, negras, coloradas y este, esos se amarraban aquí en la cintura, pos nomas que blanqueaban los cerros por los tiraderos, pos los animales fueron los dueños, pos quien los recogía, si no había gente [...] ⁵⁶

Mientras los terrenos de la hacienda eran ocupados por guerrilleros y revolucionarios, administrativamente entre los años de 1912-1934 como ya se ha mencionado, se registran muchos movimientos de herencias y venta de los terrenos de la hacienda, movimientos protagonizados por: Sabino Caballero el 20/08/1912. La hacienda y su casco son divididos en cuatro partes y estas a su vez en fracciones, generando en el mismo poblado cuatro haciendas siendo la más grande propiedad de Don Enrique Castro, luego Don Jesús Caballero, Don Guadalupe Mejía y Don Otón Chávez, de este último a su muerte tomo posesión su hermano Don Juan Chávez quien repartió su parte con su sobrino Otón Chávez, hijo del antiguo dueño. ⁵⁷

[...] Y eran cuatro haciendas las que había aquí: la de Otón Chávez, la de Juan Chávez, esas que son las que están en el corredor ahí en el portón grande que esta así pa' acá, ahí era la entrada y adentro estaba la hacienda, grandísimo adentro y otra hacienda ahí donde vive Arturo, ahí era la hacienda de los Caballeros, de unos señores creo de Morelia y esta de acá pos ya después vendieron, no me acuerdo si ya estaba administrada la hacienda que compro, si era este, uno de los Imarrolas y después compro don Enrique Castro [...] ⁵⁸

En los expedientes revisadas del registro agrario ⁵⁹, no se encontró el dato de la fecha en la que tomaron posesión de las tierras de la hacienda sus nuevos propietarios o la causa por la que esta fue dividida, por lo que se considera eran beneficiarios de las

⁵⁵ *Ídem*, Jovita Corona Cortes de 102 años, residente originaria de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

⁵⁶ *Ibidem*.

⁵⁷ Margarita Chávez Birrueta, Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, residente originario de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

⁵⁸ *Ídem*, Jovita Corona Cortes de 102 años, residente originaria de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

⁵⁹ Registro del AAN, *Op. Cit.*

leyes de reforma como lo fueron algunos jefes militares liberales que se agenciaron tierras mediante préstamos que hicieron al gobierno y que luego pidieron que les fueran pagadas con propiedades nacionalizadas o por el reclamo de reconocimiento a sus méritos en campaña, ⁶⁰ esto además considerando que la propiedad de la hacienda creció 140 hectáreas de tierra ⁶¹ más que cuando estaba únicamente en posesión de Don Juan Ygnacio Caballero.

Al repoblarse nuevamente en el tiempo previo a la estabilización nacional, las condiciones de vida que se tenían en el territorio de la hacienda de Santa Rita (la cual conservo el nombre a pesar de las divisiones sufridas) los preceptos como la libertad e igualdad planteados como fundamento para el movimiento revolucionario no se hicieron evidentes. Se tenían peones establecidos, prácticamente de propiedad del hacendado y los libres que trabajaban la tierra a medias.

[...] ¿y tenían muchos peones, muchos trabajando?...uh, pues todos, unos correspondían a este casco y otros correspondían a este otro casco ontan la primaria, otros correspondían a dos cascos que están así mire en frente de la bodega estaba un casco pa' arriba y de ahí de la bodega pa' abajo ahí estaba otro casco, cada quien tenía su gente, pero la más grande era la de esta de este lado, donde está la primaria, ahí eran treinta que estaban ahí, que eran los trabajadores de esa hacienda que manejaban las yuntas de bueyes, eran treinta yuntas...treinta nomas para yunta...que se ocupaban pa' abajo y eran medieros de la hacienda, solo así se trabajaba porque nadie tenía tierras ni nadie propio, todos trabajaban pa' los patronos [...] ⁶²

Alrededor de los cascos en las calpanerías, solamente dejaron las casas del personal de confianza de cada casco y las casas de los peones que trabajaban el campo las congregaron lejos conformando pequeños poblados bien definidos de acuerdo a la persona para la que trabajaban, se tiene así que lo que es ahora la comunidad del Arco terreno y personal pertenecían a Don Guadalupe Mejía y lo que era el Rancho de Burras (actualmente el panteón) le pertenecían a Don Otón Chávez Herrejón, si un peón dejaba de trabajar para el patrón, tenía que irse a vivir a otro

⁶⁰Gerardo Sánchez Díaz, *Tierra, agricultura y agroindustrias en Michoacán durante el porfiriato*, Morelia Michoacán, Sobretiro del boletín número 10 de la Coordinación de Investigación Científica, UMSNH, enero- julio, 1986, p. 70.

⁶¹ Avalos T, José Rafael, *Ídem*, p. 104.

⁶² Margarita Chávez Birrueta, Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, *Op. Cit.*

lado y como las casas eran de tule nada más las desanclaban de la tierra y se las llevaban a otro lugar.

[...] y anteriormente hacían las casas que de terrado...esas son este, por ejemplo forman la casa y ya luego este de puro este puro carrizo haces como una cama arriba y este pones como unas vigas así y luego ya vas poniendo los carrizos hasta que ya haces toda la casa y luego le echaban puro salitre y el salitre vieras cual es, esa tierra cuando ya se seca la laguna queda la tierra salda y eso le echaban, la tierra ahí encima y no se mojaban. Otras si eran de tule y de zacate colorado, de ese que se da en el cerro, había unos tulares pero grandísimos en la laguna y se iban los que hacían casas, se iban con unos, dos, tres burros, primero se iban a rosar los manojos de tule, ya que hacían los manojos de tule, ya se iban con dos tres burros a cargarlos, venían, envarillaban así las casas, agarraban a los manojos así de tule, los doblaban a la mitad y los metían aquí, así, y ya a la otra envarillaban la casa y ya al otro les quedaba aquí, y mira que no se mojaba nada, pero nada se mojaba y mira que si peligrosas por alguna quemazón [...]⁶³

Considerado como un periodo de explotación y marginación para la gente que trabajaba la tierra únicamente para pagar sus deudas interminables en la tienda de raya que le pertenecía al patrón, generaciones sometidas a un régimen esclavista, sin derechos y cuyo único objetivo de vivir era servir al hacendado [...] se usaba mucho el atole blanco, tábanos bien pobres, pero pobres de a tiro, pero toda la gente, bien pobre [...]⁶⁴

Por la división de la hacienda, se construyeron más espacios para cubrir las necesidades de producción, tales como eras y trojes, corrales para el ganado y habitaciones para los encargados del casco ya que a decir de las personas entrevistadas los dueños de las haciendas solo frecuentaban el lugar de vez en cuando, tenían sus residencias establecidas en la ciudad de Morelia.⁶⁵

[...]La hacienda estaba grandísima, artos cuartos y toditito adentro, para ordeñar tenían su enfriadora para que enfriara la leche y no se echara a perder; tenían el troje grandísimo con puros departamentos donde se guardaba el maíz, el frijol, el garbanzo, el trigo [...]⁶⁶

⁶³ *Ibidem.*

⁶⁴ *Ibidem.*

⁶⁵ El nombre de Morelia se empezó a aplicar a partir del 12 de septiembre de 1828, y deriva del apellido de Morelos quien fuera una de las figuras destacadas en la lucha de independencia de México, y oriundo de la ciudad, anteriormente Valladolid.

⁶⁶ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, *Op. Cit.*

Se tenían también espacios en común (ver fig. 09) como la capilla, el asoleadero para ganado y los bebederos; para el abastecimiento del agua construyeron una noria, un pozo con bimbaleta⁶⁷ y pilas de cantera para depositar el agua.⁶⁸

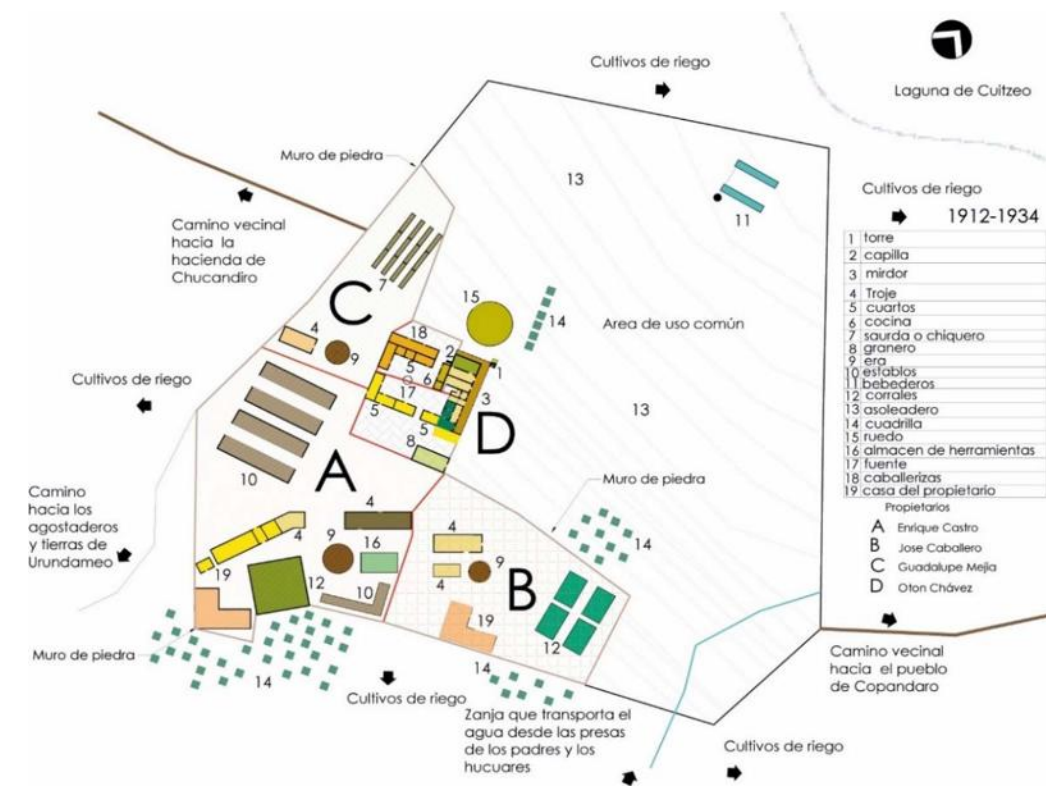


Fig.09. Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita de 1912-1934. Elaborada con información bibliográfica, ya citada, información oral y vestigios arquitectónicos localizados in situ. MCHB.

[...] sacar agua para tomar y para todo y acá pa de este lado hicieron una noria grandísima bien arreglada, estaba otro pozo enseguida con un bambilete pa sacar agua y unas pilas también de cantera como de aquí a allí así de largo, y bien anchonotas pa' sacar el agua y echar a las pilas para los animales, pa todos los que tenían ganado, burros, todo eso todavía, se quedó sepultado y ya después subió el agua mucho, se taparon [...]⁶⁹

⁶⁷ Vara larga colocada sobre un soporte horizontal, en un extremo de la vara se coloca una cuerda o palo y al final de este, un recipiente que sirve para extraer el agua, del otro lado se le pone un contrapeso, sirve para subir el agua de un río, un canal o un reservorio de agua.

⁶⁸ Durante el tiempo de las haciendas, el agua se almacenaba en bordes de cal y canto, las aguas superficiales se formaban por escurrimientos de lluvia, dando lugar a la formación de los arroyos, estas son aprovechadas gracias a la construcción de pequeñas obras de almacenamiento agrícola.

⁶⁹ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, *Op. Cit.*

Aunque en el caso de la hacienda se construían espacios para almacenar la producción y se generaba infraestructura hidráulica de uso común entre los diferentes dueños (como el acueducto para riego del valle, el cual inicia en las presas de Los Padres y Los Húcares, también de uso común), por los rumores generados en todo el país sobre la ley de tierras ociosas, propuesta agraria y agrícola de los generales Álvaro Obregón y Plutarco Elías Calles en 1920,⁷⁰ los propietarios a manera de asegurar sus bienes realizan traspasos de tierra mediante herencias en vida y algunas ventas directas,⁷¹ por tanto la cantidad de propietarios crece de manera considerable llegando a registrarse más de 30 diferentes dueños de 1912-1964.⁷²

1.2.1.4 De La Reforma Agraria

El movimiento agrarista impulsada por el General Lázaro Cárdenas 1934-1940⁷³ hace una reestructuración de la tenencia de tierra, un reparto a campesinos en general y comunidades indígenas creando el ejido comunitario.⁷⁴ Con este movimiento se desintegra la hacienda de Santa Rita, pero no para dar las tierras a sus trabajadores, los beneficiados fueron los habitantes de Copándaro y otras regiones.

[...]En el periódico oficial del gobierno constitucional del estado libre y soberano de Michoacán de Ocampo, del lunes 16 de junio de 1930, aparece publicada la siguiente solicitud de dotación de ejido de los vecinos de Copándaro [...]⁷⁵

⁷⁰ <http://biblioteca.itam.mx/> (30/07/2015)

⁷¹ Ver Anexo 01. Compra-ventas de los terrenos de la Hacienda de Santa Rita.

⁷² Ver Anexo 02. Propietarios de los terrenos de la Hacienda de Santa Rita.

⁷³ Heriberto Moreno Gracia, *Guaracha tiempos viejos tiempos nuevos*, Morelia Michoacán, FONAPAS, 1980, P. 74.

⁷⁴ Mediante investigación de campo realizada en el mes de enero del 2014 con la Dra. Ma del Carmen López Núñez (Investigadora de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH) pudo observarse en varias localidades del estado de Michoacán el hecho de que en los lugares específicos donde se encontraba el asentamiento de la hacienda y la calpanería, al realizarse el reparto agrario no se vieron beneficiados con tierras ya que sufrían amenazas por parte de los hacendados y de los sacerdotes que atendían la hacienda ya que les predicaban la condenación en caso de aceptar las tierras del patrón, por lo que en la actualidad las personas descendientes de quienes fueron los que realizaron el trabajo productivo de la hacienda no cuentan con ejido, solamente con el lote urbano donde se encuentran sus casas ya que siguen conservándose en el sitio donde se erigieron desde en principio en lo que antes era la cuadrilla y después paso a ser la pequeña propiedad, la mayoría de los dueños actuales de las tierras son personas que llegaron cuando se comenzó el reparto agrario y construyeron muchos de los asentamientos que pueden observarse al día de hoy.

⁷⁵ José Rafael Avalos T, *Op. Cit.*, p. 102.

Ciudadano gobernador del Estado.
Morelia, Mich.

Los suscritos, vecinos de la Tenencia de Copándaro, del municipio de Cuitzeo del Porvenir, del Distrito de Morelia, ante usted con todo respeto, comparecemos a exponer lo siguiente:

Que la ley de dotaciones y restituciones de tierras y aguas reglamentaria del artículo 27 constitucional del 11 de agosto de 1927, da derecho a los pueblos para ser dotados de los ejidos que necesite todo el poblado.

Que el pueblo de Copándaro que es donde radicamos está en apremiante necesidad de tierras ejidales por carecer completamente de ellas y ser sus habitantes netamente agricultores.

Que careciendo de tierras propias para satisfacer nuestras necesidades, nos vemos obligados a vender a bajo precio nuestro trabajo, descuidando así la educación de nuestros hijos.

Por lo antes expuesto a usted ciudadano gobernador constitucional del estado y basados en nuestros derechos pedimos:

1º. Que nos tenga por presentados solicitando para nuestro pueblo ya citado la dotación de tierras ejidales.

2º. Que sirva usted remitir la presente solicitud a la Comisión Local Agraria junto con el acta que acompañamos y con la que justificamos nuestra personalidad.

3º. Que se nos acuse de recibido de la presente por conducto del ciudadano procurador del pueblo en el estado, con propósito de que él nos siga asesorando en lo relativo a la tramitación de nuestro expediente y pronta resolución.

4º. Las fincas que probablemente puedan ser afectadas son las siguientes: la hacienda de Nispo, Santa Cruz y San Agustín del Maíz.

Protestamos lo necesario contra la opresión capitalista el frente único obrero y campesino- Copándaro. 24 de mayo de 1930. El comité particular ejecutivo-el presidente Domingo Rosas- el primer vocal, José G. Contreras-el segundo vocal Apolinar Sánchez- Firmados.

Sufragio efectivo. No reelección

Morelia, Mich., junio 6 de 1930

El presidente de la comisión

Francisco C. Okhuysen

La solicitud tuvo respuesta favorable y el 8 de julio de 1936 los campesinos agraristas de Copándaro recibieron 1,443 hectáreas por Resolución Presidencial en el expediente de dotación, concediendo las siguientes superficies, todas de la hacienda de Santa Rita.

Fracción III propiedad de Guadalupe Mejía:	Frac II y IV propiedad de María Ortiz vda. De Castro y Ángela, Juan, Francisco y Enrique Castro:
Riego 46 has	Riego 158 has
Agost 30% lab. 265 has	Temporal 12 has
	Agost. 80% lab. 89 has
Fracciones VII y VIII propiedad de Josefina Ortiz de Ortiz Rubio:	Agost. 30% lab. 367 has
	Monte bajo 30% lab. 43 has
Temporal 70 has	Total 669 has
Agost. 30% lab. 56 has	Fracción V en la parte de José Caballero:
Total 126 has	Agost. 80% lab. 59 has
	Agost. 30% lab. 278 has
	Total 337 has

La anterior resolución presidencial fue ejecutada el 2 de septiembre de 1936 pero la sentencia definitiva de la dotación de ejido a los campesinos de Copándaro apareció el jueves 16 de junio de 1938, y en el resultado tercero se dice lo siguiente:

[...] La Comisión local Agraria procedió a levantar el censo del núcleo gestor. En el padrón general del que se habla, fueron listados 693 habitantes de los que se consideran por la junta censal 309 individuos con derecho de dotación [...]⁷⁶

En 1950 María Ortiz Viuda de Castro le vende su parte del casco y terrenos al gobierno federal,⁷⁷ por lo que luego a través del Delegado Agrario se otorga la tierra a los antiguos trabajadores de la hacienda de Santa Rita ya que de los terrenos afectables no se les había repartido nada, no obstante los trabajadores por fidelidad a los Patronos,⁷⁸ no aceptan recibir tierras a excepción de unas cuantas personas de la comunidad que en el año de 1950 se unen al movimiento agrario convirtiéndose

⁷⁶ *Ibidem*, p. 104.

⁷⁷ Para 1948 se establece un acuerdo sobre inafectabilidad del lote uno de la subdivisión de las fracciones II y IV de la ex hacienda Santa Rita, en Cuitzeo Mich., esto a solicitud de María O. Vda. De Castro, 195 hectáreas, 15 áreas y 5 centiáreas son de temporal y 121 hectáreas de agostadero de mala calidad, equivalentes a 152 hectáreas, 20 áreas, 2 centiáreas de riego teórico distribuidas en las tres porciones que no forman unidad topográfica y que en conjunto reciben el nombre de lote número uno de la subdivisión de las fracciones II y IV de la ex hacienda de Santa Rita; quedando expresamente entendido que si la beneficiaria posee además o adquiere posteriormente otras propiedades cuya superficie, sumada a la que aquí se considera, pase el límite que la ley señala como inafectable, los excedentes que resulten podrán ser destinados a satisfacer necesidades agrarias. Publicado en el Diario Oficial de la Federación y el Periódico Oficial del Estado de Michoacán el día viernes 13 de febrero de 1948, rubricado por el presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Lic. Miguel Alemán y el jefe de departamento agrario Mario Sousa.

⁷⁸ Margarita Chávez Birrueta, Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, *Op. Cit.*

en agraristas y quedándose con los terrenos de la pequeña propiedad de la hacienda.

[...] pero nadie quiso pagarle mal al patrón, no quisieron, no quisieron nadie, pero mi esposo si, fue el primero que se metió, ese que ve ahí fue mi esposo, él se metió y otros tres, cuatro de aquí, por eso está respaldado con los de Copándaro por que de aquí no quisieron nadie, uh! y este sufrimos mucho porque de aquí este le decían muchas cosas a mi esposo que mira nomas que sería agrarista, nos querían quemar hasta las casas, pero no porque era mi esposo, pero era valiente y se agarraban con las pistolas en las manos, querían matar a mi esposo...pero ¿Por qué me van a matar? si el gobierno anda dando estas tierras [...]⁷⁹ El secretario agrario vino, nos entregó el ingeniero pa' que le midiéramos todo el terreno, casi duramos una semana cuatro días midiendo todo el terreno, los agostaderos y todo...era muchísimo...entonces luego que se acabó se fue y le entregaron al ingeniero, entonces el delegado agrario dijo hay se quedan pues con la hacienda, con todo pues el terreno, saben que, nomás dijo le dan la mitad a los acasillados, eran los libres [...]⁸⁰

Las tierras que se afectan para esta dotación son los de la misma hacienda, fracciones VII y VIII (ver fig. 10). La señora Josefina Ortiz de Ortiz Rubio e hijos quien fueron dueños de estas fracciones de la antigua hacienda a partir de 1928. En ese momento las construcciones de la hacienda presentan las siguientes características:

[...]La fracción segunda está formada:

VI.- De las cercas, aguajes, pastos, abrevaderos, la casa morada que fue de don Fco. Caballero, La Rosa de la Paja, el cuarto contiguo, la casa y corrales de Congotzio y la casa, presa y corrales de el Fresno.

La fracción cuarta se compone:

.... III del jacal de trigo y la era cubierta

IV De una troje que está pegado a la era de la hacienda.

V De los cuatro cuartos del hato.

VI De lo cinco cajones o caballerizas que están debajo del corredor de la antigua casa de la hacienda de Sta. Rita, y el cuarto que está debajo de la sacristía. (...) El jacal de trigo y la era cubierta, lindan; por el oriente y sur con la plaza de la hacienda, por el poniente, con trojes de don Sabino Caballero y por el sur, con propiedades de la misma hacienda, y por el norte, con troje propiedad también de la hacienda.

Los cuatro cuartos del hato, lindan; al oriente con la plaza de la hacienda, al poniente con los corrales de la misma hacienda y al norte y sur, con la cuadrilla que pertenece de igual modo a la hacienda. La cava como ya se dijo, linda por todos sus vientos con la plaza de la hacienda [...]⁸¹

⁷⁹ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, *Op. Cit.*

⁸⁰ Margarita Chávez Birrueta, Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, *Op. Cit.*

⁸¹ Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940, Op. Cit.*, p. 80.

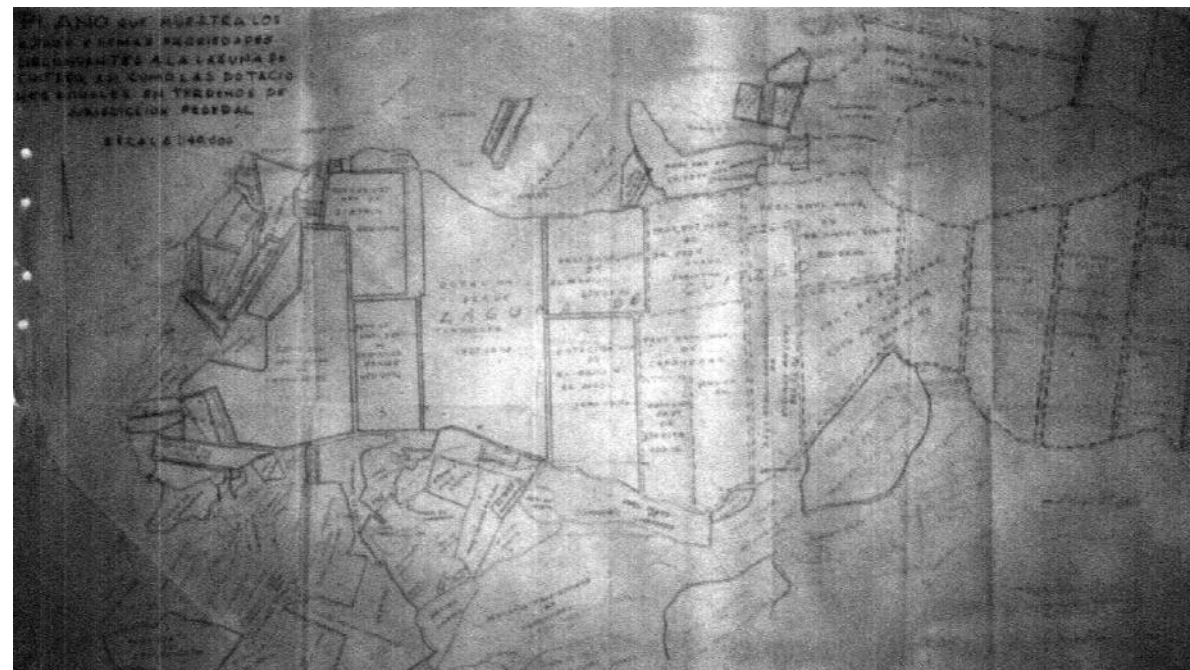


Fig.10. Plano que muestra las propiedades circundantes a la laguna de Cuitzeo así como las dotaciones de carácter federal que se hicieron en la misma laguna. MCLN

No obstante, no se les entregó la documentación que acreditaba su posesión de la tierra, por lo que se introduce a este el ejido de Copándaro, al cual pertenecen actualmente.

[...] si, tuvimos trabajando seis años en toso, pero ¿qué paso? pues como estábamos verdaderamente ignorantes, el delegado agrario no lo entrego pues, pero de palabra...entonces que se metió el ejido de Copándaro, fue dotado todo ese terreno al ejido de Copándaro [...]⁸²

La solicitud por parte de los habitantes del caserío de la Hacienda de Santa Rita es posterior, lo que generó conflictos porque dicha hacienda ya no tenía tierras afectables para entonces, aun cuando los habitantes eran pocos en relación con otras haciendas en total 69 cuando solicitan tierras por primera vez, aumentando a 189 cuando finalmente reciben dotación,⁸³ pero por la forma en la que esta se hizo actualmente las personas de la comunidad siguen teniendo problemas legales por la posesión de la tierra, aun en registros del 2002, 400 hectáreas del vaso del lago de

⁸² *Ibidem*.

⁸³ *Ibidem*, p.81.

Cuitzeo no les han sido entregadas según ARAM, exp. 1394, foja 300, folio 287⁸⁴ y en los últimos años que se construyó la autopista del Km 15 Atlacomuco-Zapotlanejo la cual atraviesa los terrenos de la antigua hacienda dañando el acueducto se había considerado la afectación a los terrenos del ejido de Copándaro, sin embargo por parte de la Secretaria Agraria se notificó a personas de la localidad de Santa Rita que los terrenos afectados eran del ejido de Santa Rita, por tanto aunque a ellos en físico no se les entregó la posesión de la tierra, si quedó registrado ante la federación, lo cual ha causado mucha controversia en la comunidad, principalmente porque desde 2008 a la fecha se está llevando a cabo un juicio para definir las garantías de expropiación, el cual aún no se resuelve y solamente beneficiaría a unas cuantas personas de la comunidad.⁸⁵

Teniendo en cuenta estos aspectos, puede observarse en el territorio de la ex hacienda de Santa Rita que la Revolución justiciera que quitó la tierra a los hacendados y optó para que la política ejidal la repartiera entre los campesinos, no dio los frutos pensados, se esperaba que los campos se volvieran productivos y se redimiera al campesino de la miseria sempiterna.⁸⁶ Hoy sin embargo, pueden observarse en la región los latifundios y las enormes propiedades, muchísimos campesinos han emigrado del país, otros deambulan en las ciudades viviendo del subempleo o la mendicidad más o menos disfrazada; una parte de las tierras está ociosa, yerta.

⁸⁴ Sánchez Rodríguez, Martín, *Entre campos de esmeralda, la agricultura de riego en Michoacán*, Gallegos Carlos, *Del bimbalete a la bomba eléctrica. Cambio tecnológico y agricultura de riego en Copándaro de Galeana*, El Colegio de Michoacán A.C. Gobierno del Estado, Morelia, Michoacán, 2002, p. 291.

⁸⁵ Margarita Chávez Birrueta, Sr. Mario Cortes Bárcenas de 57 años, residente originario de la localidad de Santa Rita de Casia, Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, 01 de enero del 2015.

⁸⁶ Orozco Ríos, Ricardo, *Un parpadeo centenario*, Siglo Mexicano, Los acontecimientos, los hombres y los hechos que dejaron huella en la centuria, Uno más uno, México, 2000, p. 6-7.

U2. Transformaciones sociales y territoriales a partir de la ex hacienda de Santa Rita

El edificio en sí mismo era un discurso de poder,¹ por sus grandes dimensiones, era la única construcción edificada en piedra cuya grandeza se acentuaba al rodearse de las casas de los peones construidas con materiales perecederos. El casco se encuentra en la parte más alta de los alrededores, estratégicamente localizado para que a partir de él puedan observarse los terrenos de riego y temporal que le pertenecían, los linderos marcados por cercos de piedra delimitaban toda la propiedad dedicada a la producción de frijol, maíz, trigo y garbanzo sobre la rivera del lago de Cuitzeo.

Con un sitio de ganado mayor tenía tierras de temporal, riego, pastal y monte, dos presas en el agostadero: la de Los Padres y la de Los Húcares, se cosechaba principalmente maíz y trigo llegando a tener hasta 2000 fanegas de maíz y 150 cargas de trigo, 200 cabezas de ganado vacuno, 60 de caballar y 100 de lanar, una producción media anual de 3270 fanegas de maíz, 160 de frijol, 1550 fanegas de garbanzo y 87 carretas de calabaza se registraron en el año de 1889 solo en la fracción de los caballero.²

Luego del reparto agrario, la ideología social se transformó completamente, las haciendas y todo lo que las representaba dejaron de ser símbolo de poder y adquirieron el de opresión y abuso,³ por esta razón los peones de la ahora ex hacienda de Santa Rita tomaron posesión de los diferentes cascos que la conformaban, construyeron en ellos sus viviendas utilizando en su mayoría los muros ya existentes, cambiando el significado y la configuración que tenía el espacio, pero no los modos de vida, se continuo trabajando la agricultura y ganadería, algunas trojes y el acueducto se dejaron para la comunidad y la capilla siguió cumpliendo su función, aunque sufrió varias modificaciones, hechas por los propios habitantes.

¹ Ma. Del Carmen López Núñez, ¡Educación y tierra para todos!, Op. Cit., p. 2.

² Ma. del Carmen López Núñez, Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940, Op. Cit., p. 48.

³ Ibidem.

De la casa grande solo se respetó una parte, propiedad por herencia de Don Saúl Chávez quien en octubre del 2014 entrego a través de su hijo la posesión de su parte del casco a la comunidad de forma provisional, mediante una carta de donación mientras se les dan las escrituras de manera legal, al día de hoy el documento se encuentra en trámite.⁴

En 1966 la población de Santa Rita ya establecida formalmente como un asentamiento humano es elevada a tenencia,⁵ se localiza en el municipio de Copándaro de Galeana, a 20 kilómetros de la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán, en las coordenadas 19° 54'18.55" N, 101°15'41.17" O,⁶ entre las localidades de Copándaro y Chucandiro (ver fig.11).



Fig.11. Localización de la Tenencia de Santa Rita. Elaborada con imágenes satelitales del google earth (30/07/2015). MCHB.

⁴ Margarita Chávez Birrueta, Sr. José Luis Bárcenas López, jefe de tenencia de la localidad de Santa Rita de Casia, Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, 19 de diciembre del 2014.

⁵ En nota publicada en la voz de Michoacán. Avalos T, José Rafael, ibidem, p. 104.

⁶ Google earth (30/07/2015).

2.1. Santa Rita como asentamiento humano

La mayoría de la población adulta tiene conocimiento sobre los procesos de producción agrícola, ya que son saberes que se han ido transmitiendo de generación en generación, de esta se desprenden las características territoriales que pueden observarse en la comunidad, no solamente referido al paisaje, también a los hábitos y modos de vida de las personas, la zonificación de la comunidad y el uso de los espacios en las casas son reflejo de esta economía, en su mayoría de autoconsumo o de pequeña producción.

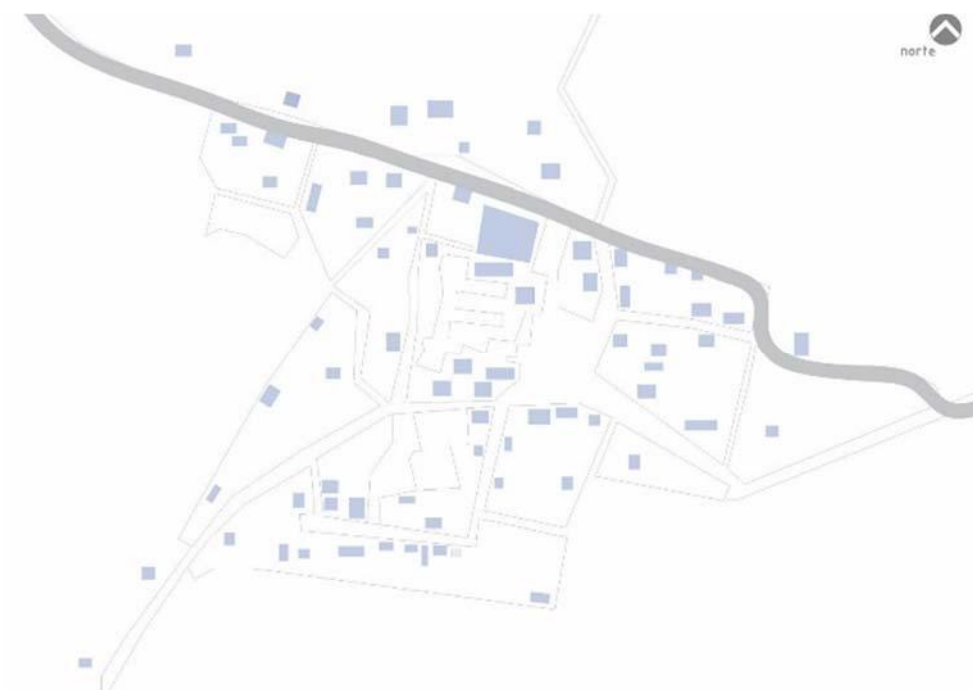
Por la cantidad de población que tiene se considera zona rural,⁷ su expansión territorial se ha dado de manera no planeada, adaptándose al medio físico, todas las viviendas se concentran en torno al casco y por las condiciones de la propiedad, a diferencia de muchas localidades rurales en las que cada asentamiento de casa tiene un solar y corrales para criar animales de granja, en estos se observan solo los espacios habitacionales, que se van edificando de acuerdo a las necesidades de la población, la traza del asentamiento tiene forma de plato roto lo cual dificulta la orientación y el tránsito.⁸ Las calles y manzanas no presentan un trazo regular, se sigue la pendiente natural del terreno, de cierta manera se mantienen los límites perimetrales colindantes con la zona de cultivo, las construcciones se dan hacia el centro, puede apreciarse el proceso de apropiación de los espacios vacíos.

Este modelo de crecimiento poblacional es clasificado dentro de la cuarta variante, de los esquemas que muestran la relación entre el casco y el asentamiento, en este caso el casco queda al centro del asentamiento rodeado por este⁹ (ver fig. 12).

⁷ <http://cuentame.inegi.org.mx/> (30/07/2015)

⁸ <http://es.scribd.com/doc/101597680/Formas-de-Las-Ciudades#scribd> (30/07/2015)

⁹ Ma. del Carmen López Núñez, Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940, Op. Cit. p. 161



Asentamiento poblacional entorno al casco de la hacienda en el año 2000. Elaboración propia con imagen aérea tomada de Ma. del Carmen López Núñez, Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940.¹⁰



Asentamiento poblacional entorno al casco de la hacienda en el año 2015. Elaboración propia con imagen satelital tomada del programa google earth (24/11/2014).

Fig.12. Traza y crecimiento de la Tenencia de Santa Rita. MCHB.

¹⁰ *Ibidem*, p. 162.

En este caso por las circunstancias en las que se toma posesión de la tierra la participación popular adquiere importancia creciente para enfrentar sus principales desafíos: la pobreza y la desigualdad. Dichas transformaciones conviven con un contexto de crisis global y civilizatoria en el que los debates sobre el modelo productivo, el tipo de desarrollo y las tensiones entre el modelo de desarrollo socio-productivo y la cuestión ambiental se amplifican de manera creciente.¹¹

Son ellos mismos auto productores que, junto con sus familias, despliegan sus mismas capacidades en la autoproducción de su propio hábitat partiendo de severas carencias, restricciones de financiamiento, con un marco jurídico inadecuado y aún contraproducente, localizaciones inadecuadas, precariedad constructiva, etc.

La evolución que ha tenido responde al crecimiento poblacional, generaciones de familias completas, descendientes de los antiguos peones de la hacienda habitan este espacio, aunque no lo perciben de la misma manera; los más jóvenes estadísticamente al tener una edad productiva emigran a los Estados Unidos ya que es lo que les permite generar un patrimonio en la comunidad para después vivir en ella (lo cual se considera es lo más viable ya que al no tener propiedad de la tierra difícilmente pueden generar actividades económicas), esta situación repercute directamente en la imagen de la Tenencia y las modificaciones que se le han hecho al espacio público, aunque es un espacio rural las construcciones casi en su totalidad son a base de concreto y acero, la mayoría de las calles presentan pavimento y se tiene la infraestructura básica de servicio público (ver fig. 13 y fotos 1-6).

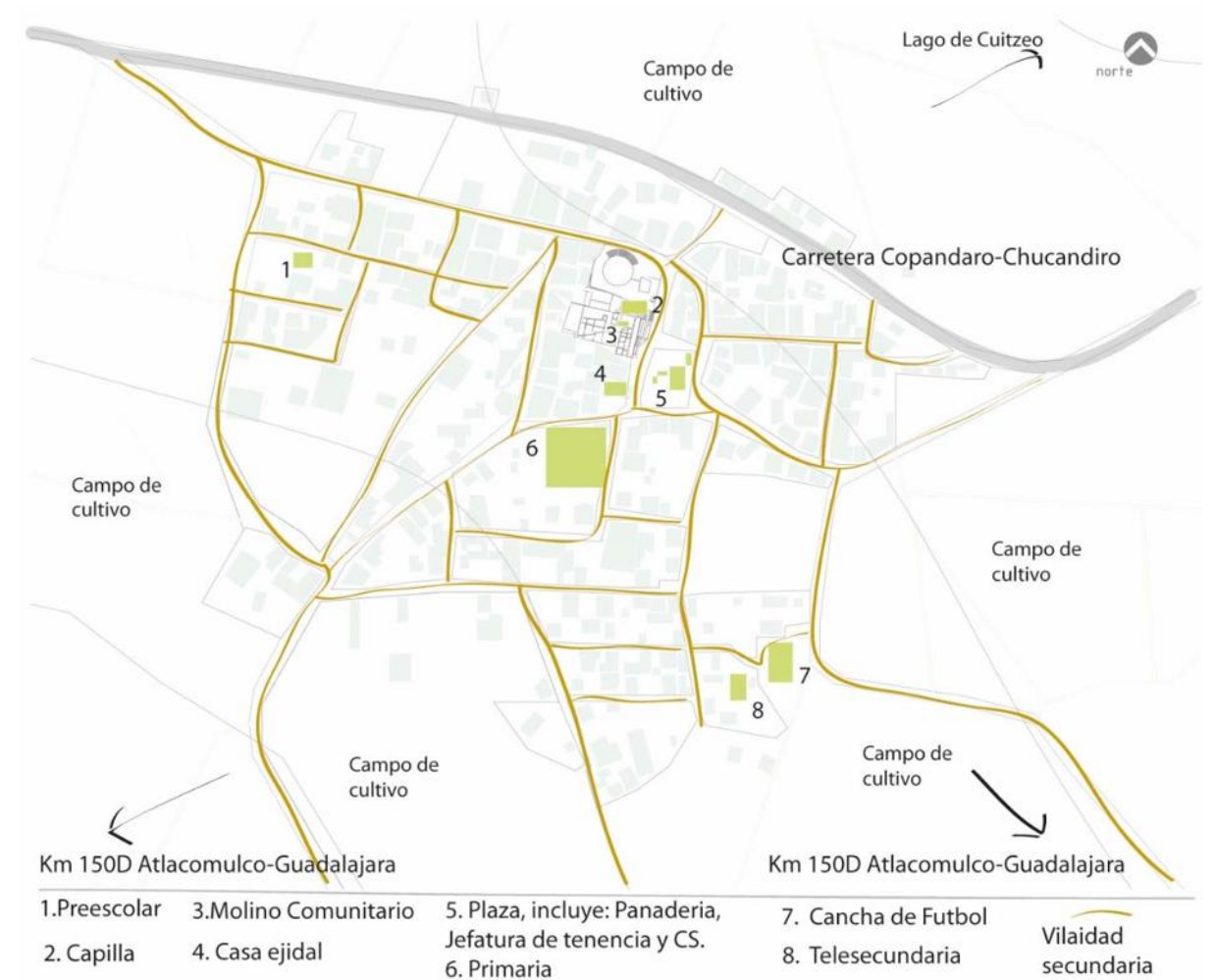


Fig.13. Infraestructura de la Tenencia de Santa Rita. Elaborada con información recopilada in situ, sobre imagen editada del programa google earth. MCHB.

De los espacios para la producción que eran de la antigua hacienda y que aún se conservan se les ha dado el uso para la primaria, el molino comunitario, la casa ejidal y la capilla (ver fig. 14).



2. Capilla

4. Casa ejidal

6. Primaria

Fig.14. Infraestructura de la ex hacienda que sigue siendo utilizada por los pobladores de la Tenencia de Santa Rita. MCHB. 23/12/2014.

¹¹ María Mercedes Di Virgilio y María Carla Rodríguez, Producción social del hábitat, 1a ed. - Buenos Aires: Café de las Ciudades, 2013, p.9.



Foto 01. Vista de la fachada principal del casco desde la plaza de la comunidad.MCHB.01/02/15.



Foto 02. Vista de la plaza de toros.MCHB.01/02/15.



Foto 03. Vista de la carretera de acceso a la comunidad.MCHB.01/02/15.



Foto 04. Vista de las calles aledañas al casco.MCHB.01/02/15.



Foto 05. Vista de los terrenos de cultivo, al fondo la comunidad de Sta Rita.MCHB.01/02/15.



Foto 06. Vista de los pastizales sobre la rivera de la laguna de cuitzeo.MCHB.01/02/15.

2.2. Identidad y cultura a partir de la ex hacienda de Santa Rita

El problema de identidad que transforma en necesidad psicológica la posesión de conocimientos sobre el pasado integral del nuevo mundo se refleja en todas las sociedades,¹² en términos culturales es material y humanamente imposible pensar que todo es cambio y transformación, tanto por las características del propio proceso de gestación y consolidación de los rasgos culturales, como por una sencilla razón existencial que hace que el hombre no pueda vivir en el permanente cambio, sin las referencias de todo tipo que necesita como anclas sobre las cuales sustentar los inevitables cambios y las nuevas propuestas y modos de vida.

En la comunidad de Santa Rita puede observarse como su cotidianidad se desprende de las actividades ligadas a la agricultura y ganadería, las formas de vida y la manera de percibir la naturaleza y el mundo se han ido heredando a través de los años, son hábitos y costumbres que se transmiten con el tiempo, en las cuales siempre está presente el casco de la ex hacienda, de una u otra manera el inmueble aún posee un enorme significado social que si bien materialmente se ha descuidado, en las conductas y modos de vida se hace presente lo cual se observó en las encuestas realizadas a las personas de la comunidad.

De manera general el casco es un elemento que les proporciona identidad, por esa razón se manifiestan a favor del rescate del inmueble, ya que además de ser su referencia territorial se ha identificado el valor que tiene por sí mismo, en este sentido la intención de devolverles lo perdido y prolongar su existencia constituye la idea esencial de toda restauración, lo cual se justifica ante la captación de este valor. Nadie perdería el tiempo en proteger algo si está convencido de que no vale nada.¹³

¹² Horacio Gnemi, *Aproximaciones a una teoría del Patrimonio construido :desde los principios y fundamentos*, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba, Editorial Brujas, 1ra edición Córdoba 2004, pp. 144.

¹³ Pablo Chico Ponce de León, arquitectura de Yucatán, "Cuaderno 8", *La responsabilidad social de la preservación del patrimonio cultural*, Facultad de Arquitectura Universidad Autónoma de Yucatán, otoño de 1995, pp. 35-45.

Las fiestas que se hacían por parte de los hacendados en el poblado, durante el mes de mayo, dedicadas a Santa Rita de Casia, patrona de la comunidad, aun al día de hoy se siguen celebrando (ver fotos 07-10).

[...] pos todo eso dejaron los padres agustinos, hacían las fiestas y el que compra de nuevo pos es el que compra todo y desde entonces se hace la fiesta y se hacen los toros...y en la mañana cuando llaman la misa, pos la música tocando y los cuetes y toditito Ya luego que se acababan los toros se venía la música al corredor a tocar y las campanas replicando y la música tocando y el cueterio [...] ¹⁴



Foto 07. Eucaristía en la Capilla de Santa Rita. 2010. RS.



Foto 08. Jaripeo, en el corral de toros de Santa Rita. 2010. RS.

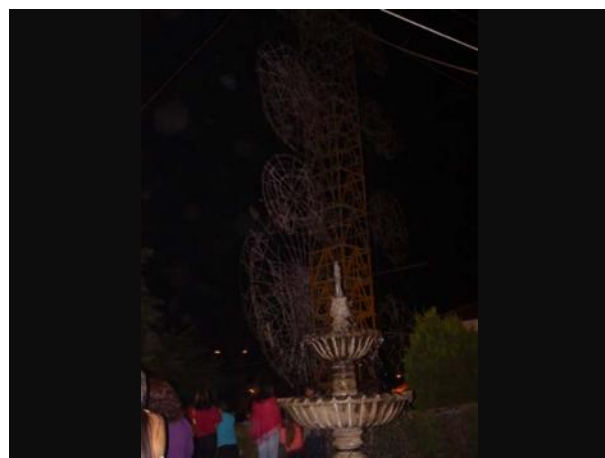


Foto 09. Pirotecnia en la plaza de Santa Rita. 2010. RS.



Foto 10. Baile en la plaza de Santa Rita. 2010. RS.

¹⁴ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, *Op. Cit.*

2.3. El pasaje agrario

Aunque después del reparto agrario, para el riego agrícola se perforaron algunos pozos se seguía dependiendo de la infraestructura hidráulica de la hacienda,¹⁵ como los bardes en la superficie, subterráneos y el bimbalete que dejó de usarse cuando se perforaron pozos para las bombas eléctricas.¹⁶ Las cuales se siguen utilizando como sistema de riego en los terrenos ubicados cerca de la población.

Del acueducto para riego del terreno agrícola se utiliza solo un tramo ya que una parte fue destruida con la construcción de la carretera Km 15D Atlacomulco-Guadalajara, en esta parte se colocaron ductos de acero para transportar el agua que viene de las presas de Los Padres y Los Húcares las cuales también eran propiedad de la hacienda (ver fig.15) y se continúan usando para almacenar agua.

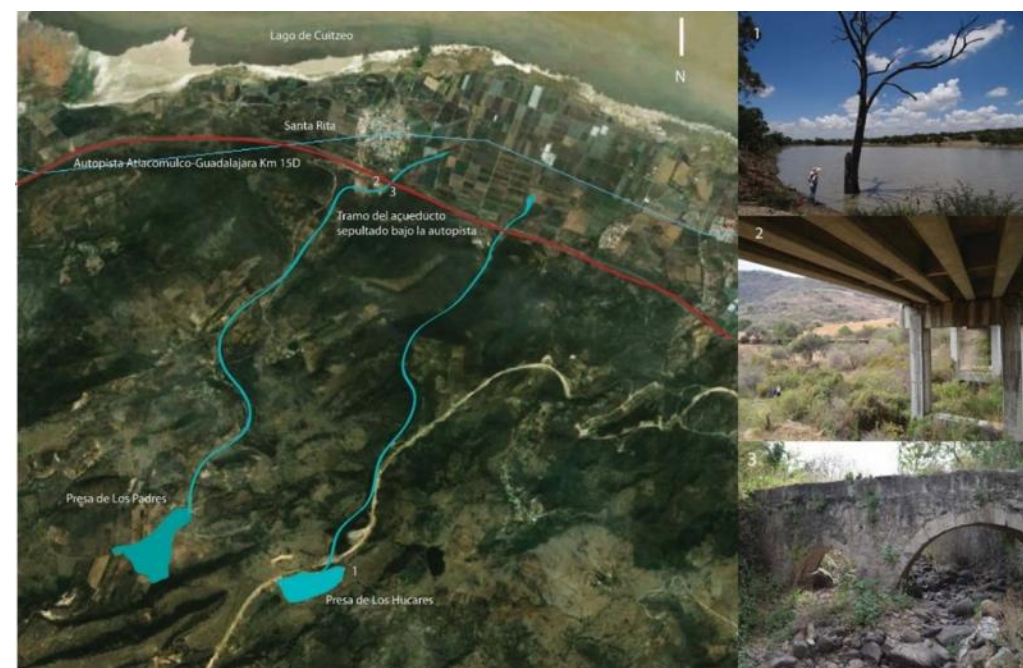


Fig.15. Localización de las presas de Los Padres y Los Húcares, vista de la presa, autopista y acueducto. Elaborada con información recopilada in situ, sobre imagen editada del programa google earth. MCHB.

¹⁵ Carlos Gallegos, *Op. Cit.*, p. 281.

¹⁶ La energía eléctrica se instala en Copándaro en 1964, para 1970 en Santa Rita se tenían 5 pozos perforados, para cultivo de trigo y hortalizas.

Resulta evidente que la transformación de la naturaleza en las condiciones actuales del sistema capitalista no se orienta hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Al concentrarse en el logro de la máxima ganancia, esta dinámica lleva a discriminar la población de múltiples formas, transformando su diversidad –las diferencias– en la base de reproducción de desigualdades funcionales (por ejemplo, la discriminación por ingreso, género, etnia, grupo etario, etc.) que complejizan el cuadro con sus efectos de fragmentación y dispersión,¹⁷ colocando en un estado de ausencia a todos aquellos espacios generadores de la cultura misma del país, el cual es en parte fuertemente sustentado en su territorio, en su paisaje (ver fotos 11-12).



Foto 11. Vista del antiguo acueducto bajo la autopista del Km 15 Atlacomuco-Zapotanejo.MCHB.01/02/15.

Foto 12. Vista de los restos del acueducto.MCHB.01/02/15.

El paisaje de esta zona aunque obedece a los ciclos de producción agrícola, los cuales son modificadores del entorno ya que se transforma a voluntad dependiendo de la estación de año en el que se encuentre la cosecha se varía en el color, la textura, el olor y formas del paisaje, por encontrarse sobre la ribera del lago de Cuitzeo una constante son las tierras salitrosas que bañan de colores verdes y ocres los perímetros de la comunidad, los cuales resultan muy interesantes al contrastar con el azul intenso del cielo, se generan imágenes del espacio sin límites, más dirigidas a líneas suaves que estilizan el contexto que se enmarca del otro lado por

¹⁷ María Mercedes Di Virgilio y María Carla Rodríguez, *Op.Cit.*, p.18.

cerros, en los cuales la vegetación se percibe totalmente diferente, es más bien árida, con pequeños arbustos, cactáceas, y en algunas áreas se tienen pequeños bosques de encino entre las barrancas, los cuales en sus tonos naturales contrastan magníficamente con los colores blanquicos de la tierra salada de la laguna (ver foto 13-16).



Foto 13. Vista del Lago de Cuitzeo desde el cerro de Santa Rita.MCHB.02/02/15.

Foto 14. Vista de las zanjas para riego de las parcelas sobre la ribera del Lago de Cuitzeo en la Tenencia de Santa Rita. MCHB.02/02/15.



Foto 15. Vista de Bosque de encino, en el cerro de la Tenencia de Santa Rita. MCHB.02/02/15.



Foto 16. Vista de la vegetación en el cerro de la Tenencia de Santa Rita. MCHB.02/02/15.

Los elementos que se pueden distinguir fácilmente aun en este territorio son las canaletas de riego que formaban parte del acueducto, las zanjas entre los bordes de las parcelas, las presas para captar el agua pluvial y las incontables líneas rectas que conforman los surcos de las parcelas. La esencia de este territorio para el proyecto se considera importante ya que se relaciona con el concepto de ambiente o conservación de las características estéticas y espaciales de las escenas

rurales (ver foto 17), lo cual significa la posibilidad de una postura mediadora entre los antiguos modos de producción que aún se siguen utilizando y los modernos conceptos de urbanización y calidad de vida basadas en las exigencias del mundo globalizado.



Foto 17. Vista del casco de la hacienda desde la riberia del lago de Cuitzeo. MCHB.01/02/15.

U3. Tipología del edificio

Todo espacio arquitectónico es portador de una cierta visión del mundo, la hacienda de Santa Rita fue una unidad productiva y como tal, primero que nada comunica su función, así como la importancia que logró en cuanto al manejo de los recursos productivos de la región, la acumulación de tierras, el dominio sobre el agua y su capacidad productiva. La primera imagen que la mayoría de la gente tiene de la hacienda, evoca memorias de opulencia y concentración de riqueza enfrentadas a imágenes de triste y vergonzosa explotación humana.

El conjunto se encontraba inmerso en un medio rural rodeado por pequeños caseríos de los peones (ver foto 18-19), que por su proporción y diferencia de los materiales constructivos acentuaban la grandeza de la hacienda, destacando como figura geométrica dominante en el paisaje, su corriente estilística tiene reminiscencias de lo clásico, principalmente en su portada, lo que la hace fácil de recordar.

[...]adentro nomas estaban dos arcos al entrar del corredor nada más, pero todos los arcos estaban acá pa' fuera todos los cuartos estaban fincados de pura cantera, dicen que de los cuartos de hormigón arriba tenían puro tabique de ese colorado, nomás que un poco más delgado, vigas bien fuertes bien gruesas, no taba bien trabajado todo... los jardines rodeados de cantera, de gravillas así, y tenían una pila grande que estaba echando agua... y las casas donde vivía la gente esas si eran de tule y de zacate colorado, ya después unas de adobe y terrado [...] ¹⁸



Foto 18. Estructura de Casa para peones, actualmente usada como casa habitación en la comunidad de El Garbanzo municipio de Tarímbaro Mich., su localización geográfica linda con los terrenos de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 05/11/2014.



Foto 19. Estructura de Casa para peones, actualmente usada como casa habitación en la comunidad de El Herrero municipio de Tarímbaro Mich., su localización geográfica linda con los terrenos de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 25/04/2014.

De las casas de tule y terrado, por ser materiales perecederos, actualmente en la zona no se tienen vestigios de su existencia, pero como puede observarse las condiciones de estas construcciones distan completamente en comparación con la estructura de la Casa del hacendado, por lo que arquitectónicamente se tiene una manifestación física del dominio territorial y social.

¹⁸ Margarita Chávez Birrueta, Sra. Jovita Corona Cortes de 102 años, Op. Cit.

Se considera que el casco hacendario con sus diferentes elementos forma un interesante microcosmos en donde los espacios fluctúan entre lo público y lo privado; interactuando entre sí y creando una gran variedad de formas que le confieren a cada una de ellas particularidades que las hacen distinguirse unas de otras; pero en su estructura más profunda se pueden descubrir rasgos que las unifican y las hacen pertenecer a una misma familia espacial.¹⁹

En la investigación realizada no se encontró planimetría del casco y dadas sus condiciones de deterioro resulta complejo hacer una lectura de la conformación del espacio, por lo que su reconstrucción se realizó en base a documentos del Registro Agrario²⁰, descripciones de las personas entrevistadas²¹ y vestigios arqueológicos encontrados in situ, no se considera que sea una interpretación fiel del espacio original, sin embargo el resultado obtenido nos permite hacer una comparación espacial con los diferentes cascos de haciendas que pertenecían a la región de Valladolid en el periodo de 1880-1940, ya que se observan características significativas en relación a la tipología que se ha establecido en estas y es importante considerarlas, ya que forman parte de su esencia misma, un espacio de producción mixta que fusiona los conceptos de función y forma creando un solo espacio habitable.

Retomando el análisis realizado por Ma. del Carmen López respecto a las plantas de los diferentes cascos de haciendas de la región (fig. 16-17) tenemos lo siguiente:

Tipo 1, con patio interior con corredores cubiertos en sus cuatro lados y dos corredores cubiertos en "L" hacia el exterior; en este tipo encontramos algunas variantes en las que el patio interior sólo tiene tres corredores o en donde el corredor exterior no abarca completamente los dos lados.

¹⁹ Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940, Op. Cit.*, p. 102-103.

²⁰ Registro del AAN (Archivo Agrario Nacional), Expediente No.1394, (fechas: 22/01/1937, 300 fojas; 20/06/1960, 300 fojas; 16/01/1962, 300 fojas; 7/11/1970, 300 fojas; 28/07/1949, 309 fojas; 27/10/1949, 309 fojas; 10/06/1944, 9 fojas), información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].

²¹ Margarita Chávez Birrueta, Sra. Jovita Corona Cortes de 102 años y Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, residentes originarios de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

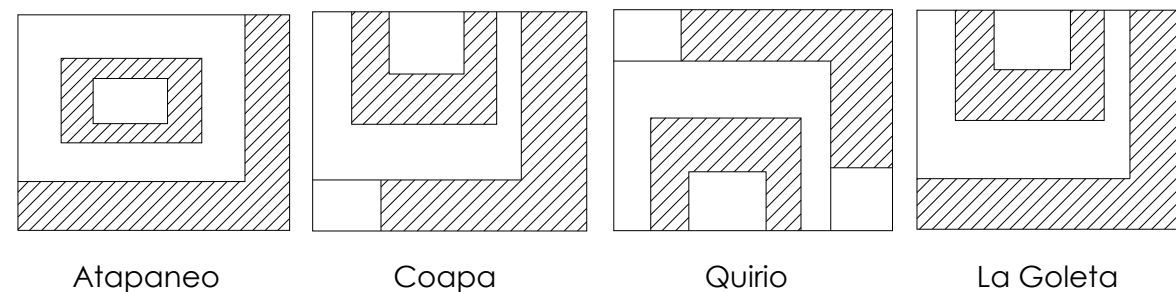


Fig. 16. Tipo 1 de cascos de hacienda. MCLN.²²

Tipo 2, con patio interior y cuatro corredores cubiertos delimitándolo, y corredor cubierto al exterior; con algunas variantes en las que el patio interior no está delimitado en sus cuatro lados por los corredores, y en donde el espacio exterior no está totalmente delimitado por el corredor.

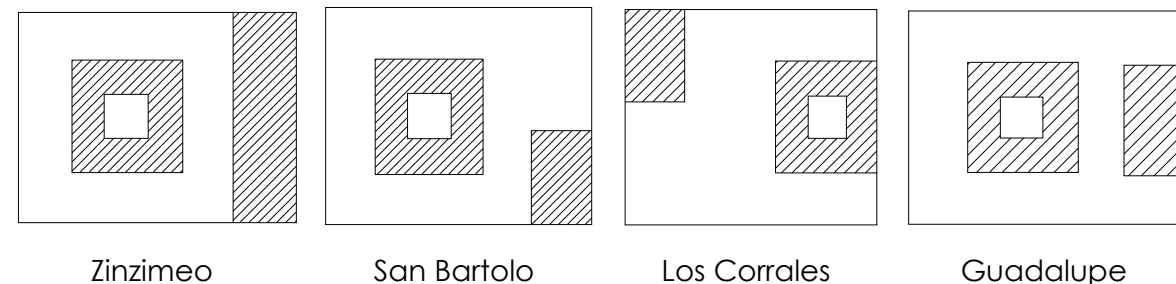


Fig. 17. Tipo 1 de cascos de hacienda. MCLN.²³

Tipo Santa Rita (fig.18), con patio interior, sin corredores cubiertos delimitándolo, corredor cubierto al exterior (ver foto 20). Este análisis tipo se hace en base a la planta que se tenía del casco durante el periodo de 1912-1934 ya que después de este su conformación espacial se comenzó a desintegrar.

²² Ma. del Carmen López Núñez, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940, Op. Cit.*, p. 111.

²³ *Ibidem*, p. 112.

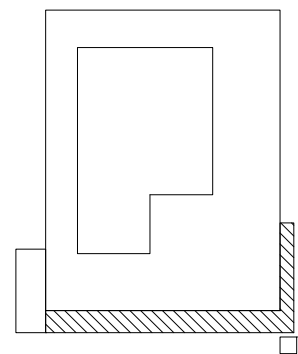


Fig. 18 Planta tipo Santa Rita. MCHB.



Foto .20. Fachada Casa del Hacendado, Santa Rita. MCHB. 23/12/14

La planta obtenida se elaboró a partir de las referencias proporcionadas en las entrevistas, comparándola con las plantas que se encuentran dentro de los dos grupos antes mencionados se pueden apreciar las siguientes diferencias:

1. Si se tenía un patio central, pero no estaba rodeado por andadores porticados, ni cubiertos.
2. Había una especie de pila en el centro del patio.
3. A los diferentes espacios de almacenamiento (trojes y graneros) y de resguardo (macheros de mulas, establos, corrales) se accedía por la entrada principal del casco, ubicada en la arcada, esto permitía tener el control sobre la producción generada en la hacienda.
4. Se tenía acceso por el sótano del templo, a este se ingresaba por una de las puertas de la torres y se llegaba al patio central del casco.
5. No tenía huerto.
6. El ruedo o "corral de toros" ubicado a un costado de la capilla, es un elemento que siempre estuvo ligado a la hacienda, no como un espacio para la producción sino como un área recreativa para los dueños, lo cual generó una actividad relacionada con la fiesta patronal celebrada, que al día de hoy forma parte de la cultura de la comunidad.

Considerando la composición general del casco se distinguen cinco espacios básicos:

1. Habitación: Casa del hacendado o Casa grande la cual enfatizaba el poder del dueño, reflejando también en ella las corrientes arquitectónicas de la época, casas de los peones, casa del administrador o empleados de confianza.
2. Culto: Capilla y torre adosados a la casa grande, donde se realizaban las celebraciones y fiestas religiosas en honor a Santa Rita de Casia.
3. Administración y vigilancia: Tienda de raya, administración, acceso. La tienda de raya y la administración se consideran dentro de la casa grande, pero no se identificó su ubicación exacta, si se menciona su existencia por parte de las personas de la comunidad.
4. Para la producción: Trojes, eras, macheros, establos. Destacando principalmente las trojes, que, aunque ahora tienen diferente uso son testimonio material que permanece de la hacienda. El asoleadero para el ganado se encontraba en todo el frente de la casa grande y en esta misma área una noria y pilas de cantera para que bebiera agua el ganado.
5. Abasto y comercio: Red hidráulica y de comunicación. La red hidráulica del sistema para riego se ligaba directamente de las presas de Los Padres y Los Húcares ubicadas en los agostaderos, se trasladaba a través de un acueducto construido entre los cerros, siguiendo la topografía natural de estos y desembocando en el plan, donde se encontraba el área de cultivo. De la comunicación solamente se contaba con un camino de acceso, el cual conectaba al pueblo de Copándaro con pueblo de Chucandiro, quedando los terrenos y el casco de Santa Rita en medio de estos; actualmente es el acceso que se sigue utilizando por los pobladores.

No se tenía espacio para la educación, el área de cultivo agrícola de riego se ubicaba en el plan, sobre la rivera del lago de Cuitzeo, los pastizales y terrenos de temporal en los agostaderos. No se tenían puentes ya que no hay afluencia de ríos y la línea ferroviaria no pasa por los terrenos de la ex hacienda, y dado que tampoco se tenía molino los productos obtenidos los trasladaban sin procesar a la ciudad de Morelia.

En este periodo por las condiciones de propiedad se generó la construcción de más espacios habitacionales y para la producción en el mismo terreno, teniéndose entonces una mayor cantidad de eras, trojes y habitaciones dispersas que eran delimitadas por bardas de piedra. El área administrativa siguió siendo una sola, ya que era utilizada por todos los propietarios, principalmente la tienda y cuarto de raya. Así como el asoleadero para ganado, que también era un espacio compartido (ver fig. 19).



Fig. 19. Zonificación general del casco de la hacienda de Santa Rita, durante el periodo de 1912-1934, elaborada con información de archivo, recopilación histórica y vestigios in situ. MCHB.

En este modelo el papel de la edificación en cuanto a la función, forma, estructura y relación con el medio ambiente van de acuerdo a las actividades que en ella se realizaban, la parte que más realce tiene es el área administrativa y habitacional, sin embargo puede observarse que la movilidad se da principalmente entre los espacios de almacenaje y para la producción, toda el área del frente, asoleadero común para el ganado presenta dimensiones considerables.

Estas construcciones estaban delimitadas por bardas vegetales o de piedras, el camino principal pasaba lindando con los límites del asoleadero. Rodeado por parcelas de producción agrícola de riego al norte limitaba con la ribera del lago de Cuitzeo y al sur con los cerros de agostadero.

U4. Reconstrucciones

Como ya se ha mencionado la localidad de Santa Rita se origina a partir del casco de la hacienda con el mismo nombre, por tanto al intentar hacer una reconstrucción histórica del inmueble se involucra directamente su contexto. De acuerdo a fuentes documentales e investigación realizada directamente en campo se establecen las diferentes etapas por las que atraviesa la construcción desde su génesis hasta su decadencia, donde puede apreciarse también como es que se va generando el contexto urbano, como a partir del casco se genera el paisaje agrario que actualmente se conoce y la manera en la que influye aun en la vida de las personas, ya que la mayoría de los habitantes son descendientes de los antiguos peones de la hacienda, en este caso ya al ocaso de su vida útil haciendas.

De su decadencia se tienen datos más precisos ya que se entrevistó a dos personas de la localidad las cuales son las más añejas de esta y se vieron involucrados con la cotidianidad de la hacienda desde su infancia, tanto en las actividades caseras como productivas.¹

La hacienda de producción agrícola y ganadera como generadora de espacios para la producción se integraba casi en su totalidad de graneros, trojes, eras, establos y corrales. Una pequeña capilla utilizada por peones y patrones y un ruedo para corridas de toros, espacios que siendo construidos desde que era posesión de los agustinos al día de hoy se conservan y forman parte de las fiestas y tradiciones de la localidad.

Los límites que se consideran para el análisis evolutivo del casco de la hacienda siguen los restos de bardas de piedra existentes, la distribución de los espacios es una hipótesis personal basada en la información obtenida en documentos, lectura arqueológica de los vestigios in situ (ver fotos 21-30), algunos espacios que se siguen utilizando y a través de la memoria histórica.

¹ Ver anexo 02.



Foto 21. Vista de límite sur considerado en el área de estudio.MCHB.01/02/15.



Foto 22. Vista de límite este considerado en el área de estudio.MCHB.01/02/15.



Foto 23. Inscricion de fecha en el portal porticado. MCHB.01/02/15.



Foto 24. En esta parte de la fachada sur de la capilla era donde estaba el mirador. MCHB.01/02/15.



Foto 25. Restos de la propiedad de los Caballero. MCHB.01/02/15.

Foto 26 y 27. Fachada del acceso a las habitaciones de la fracción de los Caballero. MCHB.01/02/15.



Foto 28. Troje, actualmente salón de clases. MCHB.01/02/15.

Foto 29. Troje, actualmente salón de clases.MCHB.01/02/15.

Foto 30. Granero y silo de la comunidad.MCHB.01/02/15.

1ra etapa constructiva.

En el año de 1769 la casa de la hacienda de santa Rita se comprendía de sala, corredor, granero, dos trojes y una saurda o chiquero² (ver fig. 20).



Fig.20. 1ra etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1768 según datos del AGNM. MCHB.

Se construyó después troje para guardar los granos, establo para las vacas lecheras, una era, capilla, torre y habitaciones (ver fig. 21).

² Propiedades rurales de los agustinos en el obispado de Michoacán siglo XVIII del convento de Copándaro: hacienda de Sta. Rita AGNM VOL 126 F 275- f s/n 5-IX-1782, en Solís Chávez, ídem, p. 304.



Fig.21. Distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, del año 1768-1868 según datos del AGNM. MCHB.

2da etapa constructiva

Durante la ocupación de los padres agustinos se construyó la capilla, la torre, el andador porticado, habitaciones y un mirador el cual era la continuación del andador, con el mismo diseño a base de columnas dóricas y arcos de $\frac{1}{2}$ punto, trojes, chiqueros, corrales, establos y un congelador para guardar la leche.³ Como se contrataban personas de los pueblos de indios para realizar las actividades agrícolas, en esta etapa se tiene una calpanería muy pequeña (ver fig. 22).

[...] Ahí en donde está la escuela ahí está un troje grandísimo por que como sembraban todos los potreros y tenían este un establo adentro, estaba bien grande ahí, un establo adentro y puras vacas de esas finas de ordeña y les hicieron unos corredores grandísimos para las vacas y todo bien arreglado y artos cuartos adentro y todo... hicieron una era donde tenían el troje grandísimo con puros departamentos donde se guardaba el maíz, el frijol, el garbanzo, el trigo, todo eso grandísimo todo... para ordeñar tenían su enfriadora para que enfriara la leche y no se echara a perder, todos los cuartos estaban fincados de pura cantera, hicieron una noria grandísima bien arreglada, estaba otro pozo enseguida con un bambilete pa' sacar agua y unas pilas también de cantera como de aquí a allí así de largo, y bien anchonotas pa' sacar el agua y echar a las pilas para los animales, pa' todos los que tenían ganado, burros, todo eso todavía se quedó sepultado y ya después subió el agua mucho, se taparon [...]⁴

³ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, *Op. Cit.*

⁴ *Ídem.*



Fig.22. 2da etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1868. MCHB.

3ra etapa constructiva

Para esta etapa de reconstrucción se tomó el dato arrojado en una de las entrevistas donde se menciona que al interior del casco había una pila grandota que echaba agua,⁵ alrededor de esta estaban todos los cuartos y después ya estaban todos los corrales y establos, para estos se consideró su ubicación según los vientos dominantes suroeste-noreste ya que era una de las características constructivas de la época. No se menciona que hubiera patio porticado el cual es característico de la mayoría de las edificaciones de este tipo, aunque puede atribuirse a las actividades que se realizaban en este ya que estaba pensado más como espacio productivo que como área de estar, de hecho el acceso de las carretas era por el zaguán que se encontraba en el acceso principal, se atravesaba el patio y enfrente estaba una troje y una era. De igual manera en esta etapa los caballos y mulas accedían primero al patio para después pasar a las caballerizas o establos solo que estos entraban por el acceso de la torre atravesando el sótano de la capilla que también fue utilizado como caballeriza (ver fig. 23).

⁵ Margarita Chávez Birrueta, Jovita Corona Cortes de 102 años, *Op.Cit.*



Fig.23. 3ra etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1910. MCHB.

4ta etapa constructiva

Como ya hemos visto la hacienda fue dividida en ocho fracciones para cuatro propietarios, el casco también se vio afectado con esta división de tierras ya que cuando se fraccionaron se construyeron bardas para dividir cada una de las propiedades, por tanto la infraestructura que había quedado dividida en cuatro partes y se dejó un área de uso común entre los propietarios, tales como los asoleaderos para el ganado, los bebederos, capilla, torre, tienda y cuarto de raya (ver fig. 24).



Fig.24. 4ta etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1912-1934. MCHB.

Es en este periodo en el que se delimita el área del casco mediante bardas de piedra o también había muros naturales de órganos, esta planta aunque ya casi no se observa, por las características geográficas y naturales del lugar era la que predominaba, se dice que en todo el frente de la hacienda había cercos de órganos y los caminos estaban rodeados por magueyes, la calles todo era puro tepetate, una peculiaridad de la hacienda que también se debe al clima del lugar es que en esta no se generan huertos. Durante este tiempo solamente había dos calpanerías la de los caballero y los Ortiz ya que los peones de los Chávez y los Mejía se establecieron en los terrenos del patrón, pero lejos del casco, esto origino después la creación de la comunidad del Arco y el Rancho de Burras, que estaba donde ahora es el panteón.

Una vez establecido cada propietario en sus terrenos, se construyeron los espacios que cada quien requería para sus actividades agrícola-ganaderas por tanto se incrementa el número de trojes, eras, espacios para habitación de los administradores en cada fracción y para crianza de animales domésticos.⁶

5ta etapa, desintegración



Fig.25. 5ta etapa, desintegración del casco la ex hacienda de Santa Rita, después del año 1934. MCHB.

Como resultado de la reforma agraria y el hecho de que los habitantes de santa Rita no se vieron beneficiados inmediatamente por la misma, los terrenos del casco y lo

⁶ Margarita Chávez Birrueta, Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, *Op.Cit.*

que quedo de la pequeña propiedad se lotificaron para construir casas habitación, aprovechando para esto solo algunos muros de la antigua hacienda casi la totalidad de esta fue destruida (ver fig. 25). La fracción de los caballero se dejó para ser utilizada como la escuela de la comunidad, modificando trojes y habitaciones de la casa para ser utilizados como salones; un granero de los Chávez para el uso de la comunidad si como la capilla y el andador porticado, de la zona habitacional de la hacienda en su concepción original solo se respetaron algunos cuartos de la fracción de los Chávez, aclarando que los terrenos que se fraccionaron ya habían sido vendidos por los propietarios a la federación.

En este periodo, se hizo una ampliación a la capilla, destruyendo parte del pórtico de la parte norte dejando solo una nave con losa de terrado (ver fig.25-26). Después durante la gestión del Sacerdote José Ambríz se incrementó la altura de la capilla insertando columnas en el centro, se insertó un espacio para ser utilizado como coro y baptisterio.⁷

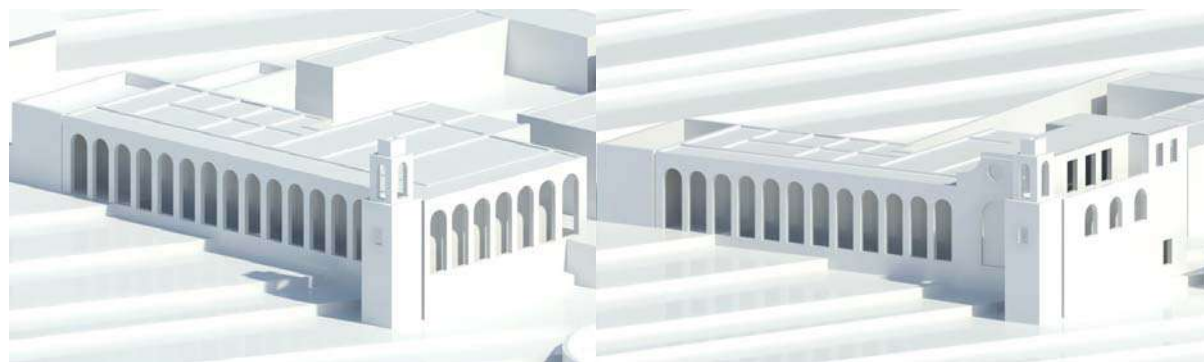


Fig. 26. Arcada completa, construida en la 2da etapa de distribución del casco de la hacienda de Santa Rita, en el año de 1868. MCHB.

Fig.27. Ampliación de la capilla durante la desintegración del casco la ex hacienda de Santa Rita, después del año 1934. MCHB.

6ta etapa, estado actual

En esta etapa se puede observar el estado actual en el que se encuentra el casco de la hacienda, casi todo fue consumido por la construcción de viviendas, aquellas casas vecinales construidas de tule y zacate, adobe o terrado desaparecieron dando paso a casas de tabique el cual se asoció en los últimos años del siglo XX con

⁷ *Ibidem.*

la modernidad, las calles antes de tepetate ahora son de concreto asfáltico, se tiene un preescolar, primaria y secundaria objetivos perseguidos con la reforma que pedía además de las tierras, la educación, una plaza al centro ahora de la localidad declarada ya como tenencia cuyas calles sin ordenamiento obedecen a lo forma de apropiación que se tuvo del terreno, puede observarse la conglomeración que se hizo alrededor del casco originando que este quedara como el centro de la localidad, espacio con el que actualmente se identifican y que se encuentra en estado de ruina.

La repartición de ejido en santa Rita se dio formalmente en 1950, del casco la única parte que quedo como tal fue una porción de la propiedad de don Saúl Chávez quien abandonó el lugar, esto ocasiono que con el tiempo las mismas personas lo fueran destruyendo llevándose el material del que se constituía para edificar sus casas, otras partes se derrumbaron por la falta de mantenimiento en 1964 se altera la imagen de la capilla ya que se hace más grande destruyendo el antiguo mirador (ver fig. 28), se construyen las escaleras y dejan para la comunidad el asoletero donde antes estaba el ruedo de piedra en el que se realizaban las corridas de toros, desplazando su ubicación bardearon el espacio, insertando la estructura metálica que en él se encuentra, el sótano de la capilla lo usan como bodega y no se puede acceder, las trojes ubicadas dentro del casco que lindaban con la capilla fueron destruidas, en su lugar construyeron la sacristía.



Fig.28. 6ta etapa, estado actual del casco de la ex hacienda de Santa Rita, en el año 2014. MCHB.

De la distribución del casco prácticamente solo quedan el andador, la capilla y la torre, espacios que por ser considerados parte y origen de la comunidad si se les ha dado mantenimiento, dejando lo demás olvidado.



Fig.29. Estado actual de la fachada principal del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.



Fig.30. Estado actual del interior del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.

Como puede observarse en las figuras 29-30, solo se conserva el pórtico de la fachada principal, al interior del casco algunos muros tienen una altura considerable, sin techos, en su mayoría solo son acumulación de piedras que simulan muros, pero por la distribución que presentan no puede leerse que espacio era, sin embargo por la reconstrucción previamente realizada se deduce es parte de lo que fue la zona habitacional, trojes, sala y corredor.

U5. Análisis del edificio

El monumento en si no es tal en cuanto expresión o testimonio histórico, no hay monumentos instantáneos o extremadamente contemporáneos, para entender el monumento hay que conocer su historia, en este caso la historia del lugar es la historia del edificio, se reconocen las adaptaciones y transformaciones que ha tenido las cuales obedecen a los hechos histórico sociales, económicos e ideológicos sucedidos en este lugar, en un tiempo específico.

En este sentido analizar el casco de la ex hacienda de Santa Rita no es observar solamente lo que queda del edificio, la comunidad forma parte del microcosmos creado a partir de él, como ya se ha mencionado antes, la estructura del inmueble fue utilizado para construir las casas habitación que actualmente conforman el

asentamiento humano que se conoce, a partir de él se generan las calles que permiten tener movilidad dentro de la comunidad, de la cual la mayor parte quedo insertada en el terreno del casco de la ex hacienda (ver fig. 31).



Fig. 31. Asentamiento humano generado a partir del casco de la ex hacienda de Santa Rita, se indica la ubicación actual de lo que queda de la Casa grande (7007.59 m²) y lo que correspondía al terreno del casco (129,263.96 m²), elaborado a partir de imagen satelital del Google earth 08/09/2015. MCHB.

Esta circunstancia elimina la posibilidad de apreciar las relaciones que se tenían entre las diferentes construcciones que conformaban el casco, se puede hacer de manera hipotética mediante la reconstrucción histórica realizada del conjunto y un análisis de flujo en relación a los espacios construidos y las actividades que en ellos se realizaban, pero no se considera de trascendencia para el objetivo del proyecto ya que la mayoría de las construcciones estaban ubicadas de manera conectada pero independiente y como ya se ha visto, el área que se conserva corresponde solamente a una parte del área habitacional, administrativa, producción y culto del casco, por tanto se parte del estado actual en el que se encuentra el inmueble para la realización de los análisis requeridos en su estudio (ver fig.32).

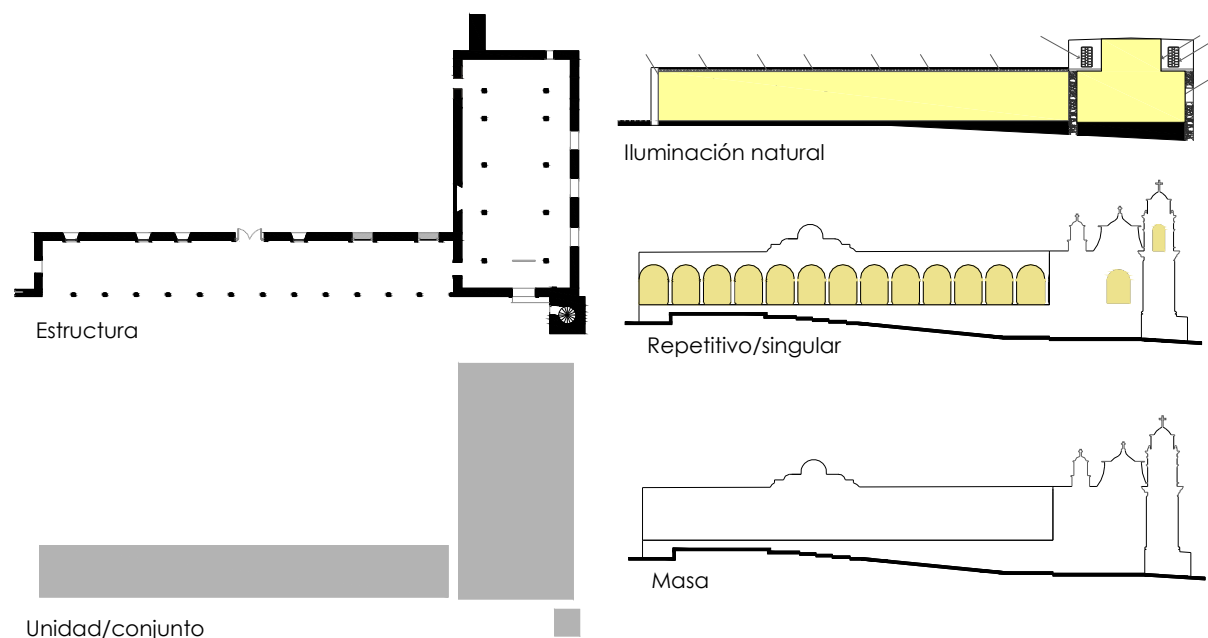


Fig. 32. Análisis básico del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.

A nivel básico la estructura es sinónimo de apoyo, y como tal existe en todas las construcciones, la luz es el vehículo por el cual se confiere un acabado a la forma y al espacio, la configuración tridimensional que en lo perceptivo predomina en un edificio es la masa, la unidad es una entidad identificada perteneciente al edificio y la relación de los elementos repetitivos con los singulares impone la exploración de los componentes espaciales y formales como atributos que los traducen en entidades múltiples o únicas.⁸

5.1 Infraestructura del inmueble

Se cuenta dentro del inmueble con energía eléctrica, agua potable y alcantarillado; en el área exterior con pavimento y telecomunicaciones. El estado actual de estas es precaria y solo cubre con las necesidades básicas para hacer uso del inmueble en pequeños intervalos de tiempo, lo cual es funcional pensando en las dinámicas que en se realizan hoy en día, pero, si se contempla introducir actividades

⁸ Roger H. Clark/ Michael Pause, Arquitectura temas de composición, GG México, 1997, p.3-5.

adicionales dentro del mismo, la capacidad de toda su estructura es limitada, por tanto requeriría adecuaciones acorde a los nuevos usos.

5.2 Aspectos ambientales y urbanos

La historia del edificio nos marca la existencia de múltiples establecimientos dedicados para la producción agrícola y ganadera: calpanerías, capilla, habitaciones para el descanso, cocina, comedor, oficinas, administración, tienda, establos, eras, trojes, asoleaderos, caballerizas, etc., todos ellos relacionados entre sí para el adecuado funcionamiento del espacio, un espacio pensado y construido desde su génesis exclusivamente para producir. Fraccionado y modificado constantemente, al día de hoy solo se cuenta físicamente con un andador porticado y una pequeña capilla, la cual ha sido severamente transformada en los últimos tiempos.

Para el presente análisis únicamente se consideran los espacios construidos, ya que si bien conforman solo una parte de una gran estructura, está ya no existe, por tanto la mucha o poca influencia que tuvo resulta inafectable a misma, en este sentido se plantean los siguientes análisis considerando la propuesta de intervención que se tendrá en el espacio, esto es, considerar lo existente y la relación que este tiene con el medio, para tomarlo como referencia en la nueva construcción.

5.3 Análisis funcional

El portal, la capilla y el ruedo son espacios de transición que se utilizan solo de manera ocasional por las personas de la comunidad. El área general está delimitada (ver fig. 33).

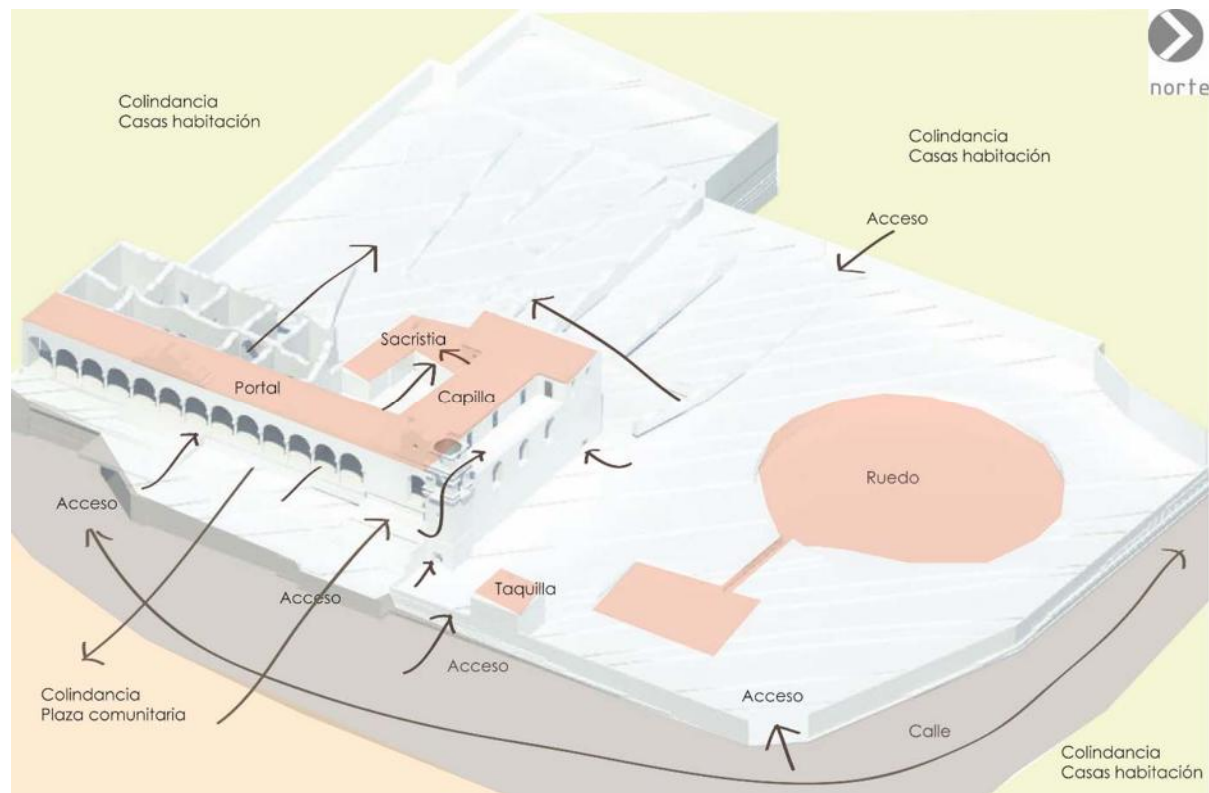


Fig. 33. Delimitación mediante bardas y funcionamiento del área a intervenir. MCHB.

Se tienen circulaciones del edificio hacia el área exterior tres accesos hacia el ruedo, dos al portal y uno a la capilla y comunicación directa entre portal-capilla-sacristía. La función que cubren estos espacios son completamente sociales; el portal se utiliza diariamente como área de estar y los sábados para impartir la catequesis, la capilla para las celebraciones eucarísticas y religiosas y el ruedo es utilizado principalmente durante la fiesta patronal. El resto de la construcción por las condiciones en las que se encuentra solo es utilizado como espacio para la quema de pólvora durante las celebraciones religiosas de la comunidad. Se considera que cumple con su función ya que le fue asignada, sin embargo en relación con la edificación original dista mucho en cuanto a la intención con la que fue edificada, ahora solo puede hablarse de una apropiación del espacio existente.

5.4 Análisis Formal

Portal de acceso principal. Es la parte que integra la fachada del casco, de planta rectangular, es la única parte correspondiente a la zona habitacional del casco que se mantiene en pie. Se accede a él mediante una escalinata de concreto y dos rampas. Al este se compone por una hilera de 13 columnas dóricas (ver fig. 34) las cuales soportan una estructura de arcos de 1/2 punto a base de mampostería de piedra irregular de cantera son elementos de cantera labrada.



Fig. 34. Fachada este del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.

En contraposición a este se encuentra un muro, tiene 4 vanos de ventanas las cuales presentan cerramiento con dintel de piedra labrada dovelada que por una de sus caras. La techumbre a manera de bóveda catalana se compone por 122 vigas de madera de 21 pies de largo.

La capilla. De una nave, cuenta con tres accesos, uno directo de la sacristía, por un costado del portal de acceso o directamente de la calle subiendo una escalinata. De planta rectangular con dos alturas (ver fig. 35), en medio de la nave 10 columnas de base cuadrangular y fuste jónico soportan una trabe de concreto armado. En el muro norte 3 vanos de ventanas con cerramiento a base de piedras de cantera labradas doveladas y en el muro sur y norte 4 vanos de ventana con cerramiento a base de dintel de piedra de cantera, 2 en cada muro respectivamente. La techumbre se compone por una teja de concreto soportada por vigas de sección compuesta colocadas a paño.

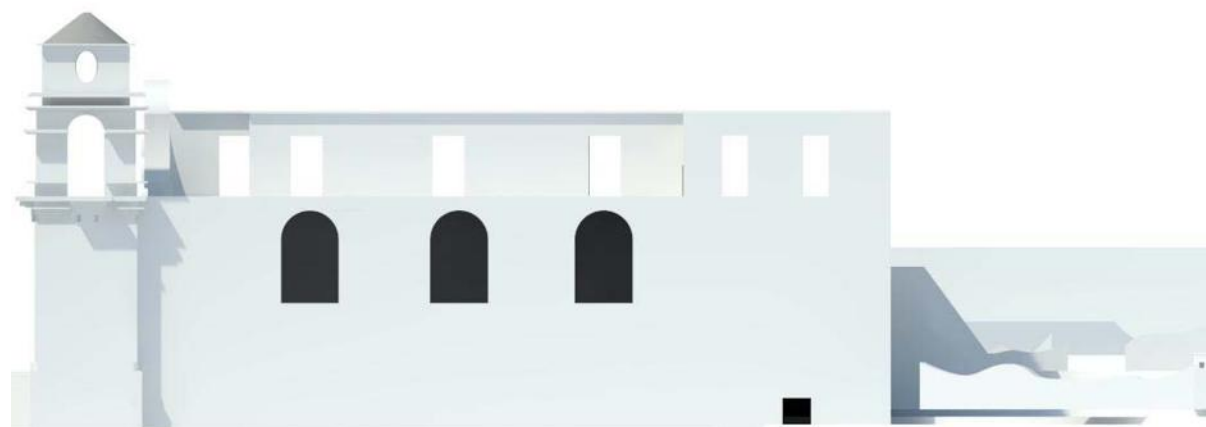


Fig. 35. Fachada norte del casco de la ex hacienda de Santa Rita, cuerpo de la capilla y torre. MCHB.

Torre campanario. Esta se compone en toda su estructura por muros de piedras labradas de cantera, su altura se divide en cuatro secciones: la primera presenta un vano de puerta con cerramiento a base de piedras labradas doveladas, este vano da acceso al sótano, la segunda sección contiene el módulo de escaleras las cuales se conforman por piezas monolíticas de cantera labrada presenta un cerramiento de dintel dovelado de cantera, la escalera sigue un recorrido a modo de caracol, la tercera sección alberga las campanas, esta parte presenta ornamentación sencilla a base de cantera en sus cuatro fachadas exteriores. La cuarta sección es la base de una pequeña cúpula la cual cubre todo el cuerpo de la torre y soporta una cruz de hierro forjado.

5.5 Iluminación y ventilación

El inmueble cuenta con iluminación tanto natural como artificial, la capilla tiene vanos con derrames y capialzados (Tabla 02), siendo estos elementos una forma planeada y diseñada por el constructor para permitir el acceso de la luz natural al edificio, el cableado de la instalación eléctrica se observa aparente y en mal estado, el tipo de luz utilizada en interior de la capilla y exterior del andador porticado es incandescente. Los vientos dominantes son de suroeste-noroeste (fig. 36), por la ubicación de las ventanas en la capilla se logra una ventilación cruzada, el andador porticado localizado al frente no presenta obstrucción de vanos (ver tabla 02) por lo que se tiene flujo de aire constante, favorecido también por la

presencia de vegetación, la cual genera corrientes de aire constantes, las cuales mezcladas con los cuerpos de agua cercanos, proporcionan frescura al lugar.



Fig. 36. Entradas de luz y ventilación natural al edificio. MCHB.

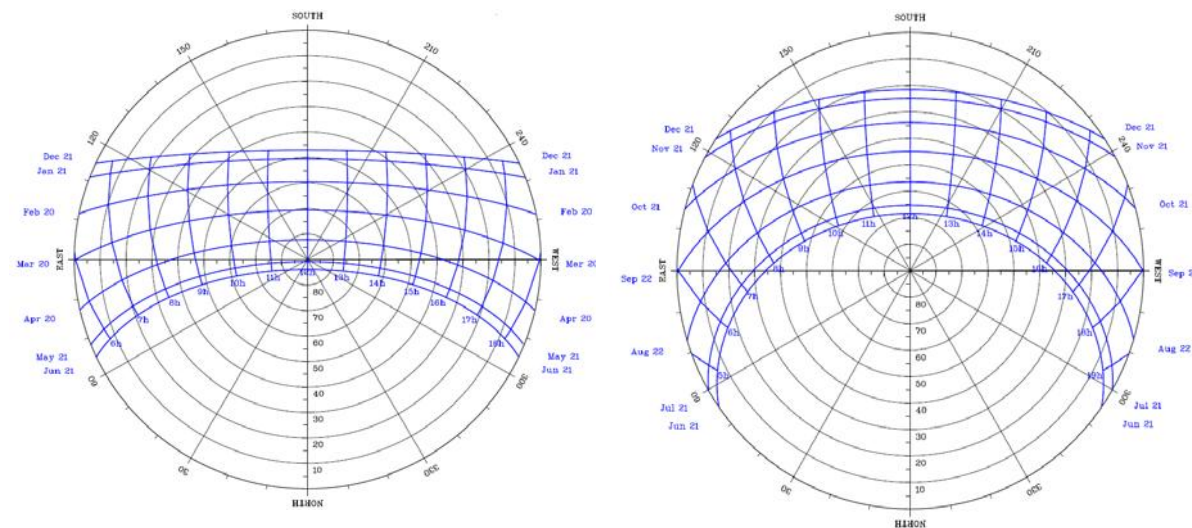
Tabla 02. Vanos existentes en el inmueble



Fuente. Elaboración propia con fotografías tomadas in situ. Su nomenclatura hace referencia a la ubicación que se tiene en el plano EA-VA01.

5.6 Asoleamiento

Como puede observarse en la ilustración anterior (fig. 36) referente al análisis básico del casco de la ex hacienda de Santa Rita, la construcción cuenta con iluminación natural directa y ventilación en todos sus espacios, la mayor incidencia solar se tiene durante el periodo de diciembre-junio (fig. 37).



Grafica solar equidistante del casco de la ex hacienda de Santa Rita, de los meses de diciembre-junio, obtenido con el programa Polar sunchart.⁹ MCHB.
Latitud 19°54'18.55" N
Longitud 101°15'41.17" O
Zona solar UTC-6
Clima templado con lluvias en verano
Temperaturas que oscilan entre los 7.8 -23.4°C.¹⁰

Grafica solar equidistante del casco de la ex hacienda de Santa Rita, de los meses de junio-diciembre, obtenido con el programa Polar sunchart. MCHB.
Latitud 19°54'18.55" N
Longitud 101°15'41.17" O
Zona solar UTC-6
Clima templado con lluvias en verano
Temperaturas que oscilan entre los 7.8 -23.4°C.

Fig. 37. Graficas de incidencia solar en el casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.

Por las propiedades que presentan los materiales constructivos con los que esta edificada la construcción, se tiene aislación térmica y acústica al interior; por la altura y dimensiones que presenta se tiene en general un espacio perceptiblemente fresco en las zonas que aún se utilizan (portal y capilla). Por la incidencia solar en el área de

⁹ <http://solardat.uoregon.edu/cgi-bin/PolarSunChart.cgi> (09/09/2015)

¹⁰ <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16018a.html> (09/09/2015)

la arcada se tienen diversos juegos de luz y sombra generados a diferentes horas del día, se toma para su análisis el mes de abril que es cuando se tiene una incidencia fuerte de la luz solar (ver fig.38).

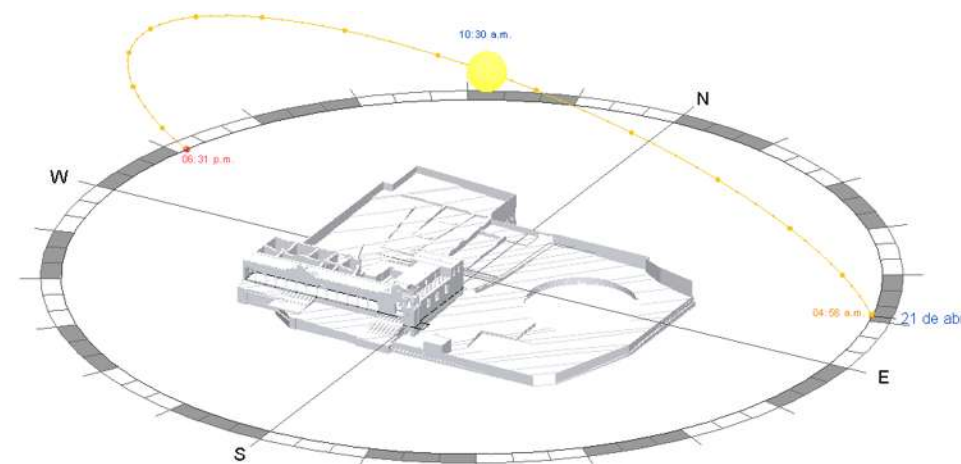


Fig. 38. Sombras proyectadas por la incidencia solar. Grafica realizada con el programa Revit. MCHB.

El casco de la ex hacienda se encuentra ubicado en una zona alta de la región sobre tierras de tepetate por lo cual la precipitación pluvial anual de 849.6 milímetros¹¹ que se tiene en la región y la cercanía con el lago de Cuitzeo (ver foto 31-32), no inciden de manera directa en el inmueble, todos los escurrimientos de agua que se generan por la lluvia se vierten hacia el lago mediante cauces naturales que el mismo flujo del agua encuentra a su paso.



Foto.31. Vista de la Localidad de Santa Rita. Abril 2011. Panoramio Google maps.



Foto. 32. Vista del Lago de Cuitzeo desde el casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB. 23/12/14

¹¹ <http://www.straval.unlu.edu.ar/wp-content/uploads/2013/06/copandaro.pdf> (09/09/2015).

5.7 La orientación

La ubicación del edificio tiene una disposición Este-Oeste respecto a la fachada principal (ver fotos 33-36 de orientación de fachadas), por tanto tiene incidencia solar directa toda la mañana, lo cual hace posible que mediante el uso de vanos se cuente con iluminación natural durante todo el día, como puede verse en la figura anterior (fig. 34). Respecto al contexto inmediato se está rodeado al sur y poniente por casas habitación, al norte se tiene un espacio libre donde se encuentra un corral de toros donde se realizan jaripeos de manera esporádica y al este se tiene un plaza pública, la cual contiene fuentes y árboles, lo cual crea una atmosfera agradable, si se considera como un espacio para estar.



Foto. 33. Vista de la fachada Norte. MCHB
24/12/2014.



Foto. 34. Vista de la fachada sur. MCHB
24/12/2014.



Foto.35. Vista de la fachada este. MCHB
24/12/2014.



Foto.36. Vista de la fachada oeste. MCHB.
24/12/2014.

5.7 Análisis estructural

Por la importancia que las edificaciones antiguas tienen para la sociedad se han desarrollado una serie de mecanismos que permiten hacer el análisis del edificio antes de que se origine un evento de sismo, de manera que se tiene la posibilidad de reforzar las estructuras para hacerlo más estable y seguro, al tiempo que permite conservarlo durante más tiempo. La mayoría de los estudios de comportamiento de las placas litosferas se encaminan a saber la longitud de ruptura de la misma lo cual origina la intensidad del periodo de vibración sísmica. Si se va a realizar el estudio de un edificio en específico se tiene que conocer además el sistema estructural, las fuerzas horizontales, realizar un análisis dinámico y la disipación de energía. Hacer estudios sobre la flexibilidad del suelo, la profundidad del estrato compresible, el potencial de licuefacción y el deslizamiento de taludes.¹²

Cada edificio tiene un tipo de vibración diferente y esta depende mucho de la altura que se tenga, influye además el entorno del edificio, el agua en el subsuelo también incide de manera considerable en el comportamiento del suelo, generalmente la vibración es de un segundo por cada piso que tenga el edificio. Después de un sismo, para analizar el daño que ha sufrido el edificio se debe comprobar la rotación elástica que es cuando se defleca y se vuelve a recuperar, la flexibilidad y aceleración de masas, si hay falla directa por acción cortante en los cambios bruscos de rigidez, se puede considerar aceptable la deformación de un 1% del edificio ante la acción de fuerzas sísmicas y hacer un estudio de vulnerabilidad, dentro de este revisar la profundidad a la que está actuando la cimentación, la resistencia de los materiales con los que esta edificado el edificio, identificar el centro de masas y el centro de rigidez y la torsión, en general todas las condiciones físicas, mecánicas, químicas y biológicas del edificio.

Para este proyecto el análisis es totalmente cuantitativo y se refiere únicamente a los espacios existentes (capilla y andador porticado), los cuales recientemente han sido

¹² William Arturo Castillo Valencia, *Seminario en estructuras de edificios históricos*, Facultad de arquitectura UMSNH, División de estudios de posgrado, 4 y 5 de mayo de 2015.

intervenidos por lo que su estado de conservación puede considerarse bueno, mas no el adecuado, ya que las diferentes intervenciones han generado que la estructura original, refiriéndonos exclusivamente a la capilla, se haya perdido completamente, lo que se observa actualmente es el resultado de varias transformaciones sufridas en los últimos años, las cuales corresponden más a los procesos y técnicas constructivas contemporáneas que si bien son reflejo de la época en la que se construyeron, no corresponden al sistema constructivo en el que fue concebido la estructura general del inmueble, inicialmente con techumbre de tejamanil, ahora con vigas y losa de concreto (ver fig. 39).

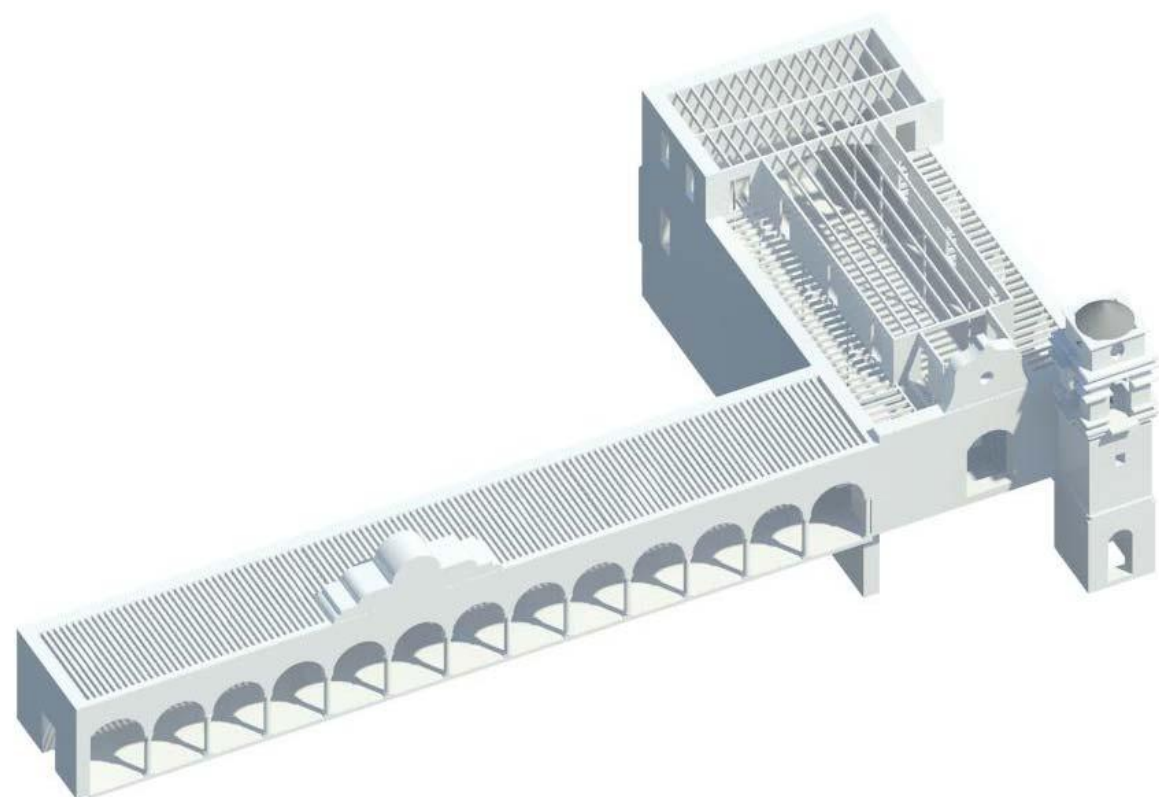


Fig. 39. Estructura actual del portal y la capilla del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.

Para el análisis estructural se efectuaron diversos estudios por partidas, a los macroelementos del edificio, iniciando con la infraestructura, seguida de la superestructura y por último la cubierta. Dichas actividades se encuentran plasmadas en un plano estructural (1/EA-DG01/Estado actual: Desplomes y grietas), mismo que contiene los tipos de apoyos, cerramientos y la estructura de vigería en

la cubierta con el que cuenta el andador, además del levantamiento y anotación de grietas y desplomes.

Se aplicaron las diferentes técnicas y análisis vistos en clase,¹³ los cuales subjetivamente arrojan resultados que evidentemente para su comprobación requieren de análisis detallados con equipo especializado y el personal adecuado, ya que por el tiempo y la inexistencia de recursos solamente se realizaron ejercicios numéricos indirectos del estado en el que se encuentra actualmente, obteniendo lo siguiente:

1. El marco de la arcada esta descuadrado 15 cm.
2. En el portal la columna es segura, ante el peso que soporta, las vigas son seguras por cortante, por flexión y cumplen con el estado límite de servicio.
3. En la capilla se revisaron los desplomes que presenta el muro lateral utilizando el método de Navier, el cual permite analizar de manera práctica su comportamiento ante el peso propio del muro y el peso del área tributaria que carga, el muro es estable.
4. Se hizo una revisión con el método simplificado ante cargas sísmicas, de la capilla y la arcada ya que son los elementos que se encuentran en pie. El edificio no es seguro según los resultados obtenidos por el método de densidad de muros, ni en relación con el peso propio de toda la estructura. En este ejercicio no se consideró el peso de la torre ni del contrafuerte ya que solo están adosados a la estructura, la torre se analizó de manera independiente por el mismo método, pero se concluye que tampoco es segura.

Estos resultados, aunque preliminares dan una pauta para ver el comportamiento real del edificio y de esa manera poder tomar decisiones referentes a su intervención, complementándose con otras actividades que pueden ampliar el conocimiento de toda la estructura (ver anexo 03), asimismo para la propuesta de intervención no solamente se incluyen estos espacios, también se involucra el área que se encuentra en deterioro, con lo cual además de proponer una reestructuración general, se

¹³ Guillermo Martínez Ruiz, *Material didáctico de la materia estructuras en Edificios antiguos*, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2015.

plantea un nuevo uso y adecuación de los espacios, la estructura es pues un aspecto vital para la seguridad.

5.8 Análisis de espacios

Para su estudio, los espacios se dividieron en cuatro regiones de acuerdo a las características que presentan (ver fig. 40).

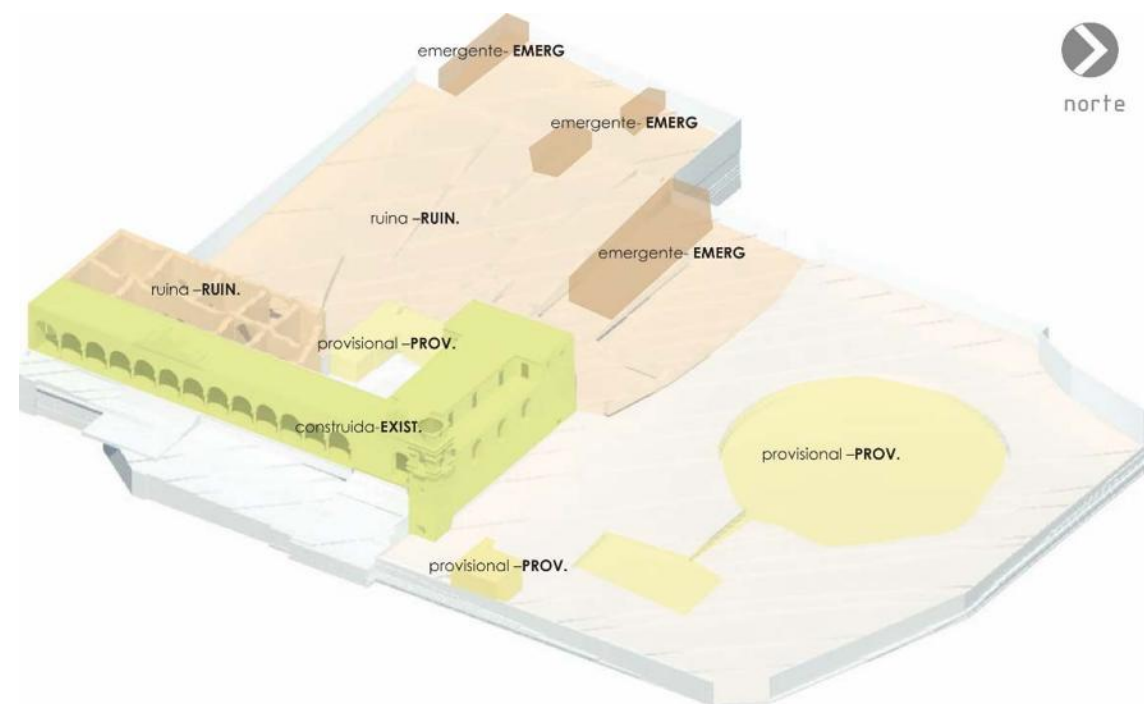


Fig. 40. Regiones de acuerdo a las características que presentan. MCHB.

1. Área construida: esta se refiere a los espacios que aún se conservan en pie, tal es el caso de la capilla y el andador porticado (ver foto 37).
2. Área provisional: son los espacios en los cuales se han adecuado o construido elementos, por parte de las personas de la comunidad, los cuales les sirven para el desarrollo de actividades culturales, como la realización de jaripeos y bailes durante las fiestas patronales, para esto se adecuó un ruedo y módulo sanitario; y para la capilla una sacristía que también incluye sanitario (ver foto 39).

3. Área emergente: son espacios dentro del terreno del casco que se han adaptado para albergar ganado o guardar rastrojo, las estructuras que presenta son de material perecedero (ver foto 38).
4. Área de ruina: representa la mayoría del espacio a intervenir y se refiere a la zona que presenta vestigios del antiguo casco de la ex hacienda, en estos solo se observan piedras acumuladas, el orden aparente que tienen se piensa alude al desplante de los muros que formaban parte de la estructura general de casco (ver foto 40).

Dentro del área construida, el andador porticado, de uso común y acceso libre, es utilizado por las personas de la comunidad como un área de estar, y la capilla se utiliza como un espacio de adoración, con acceso libre durante el día, solo cuenta con bancas en las cuales las personas pueden sentarse a orar. De manera general son áreas que se utilizan solo en pequeños intervalos de tiempo durante el día, muy concurridos en el periodo en el que se desarrollan las fiestas patronales de la comunidad, ya que es el principal punto de encuentro de la población.



Foto 37. Vista del área construida-EXIST. MCHB.
23/12/14.

Foto 38. Vista del área emergente-EMERG.
MCHB. 23/12/14.



Foto 39. Vista del área provisional –PROV. MCHB. 23/12/14. Foto 40. Vista del área en estado de ruina –RUIN. MCHB. 23/12/14.

5.9 Análisis de las instalaciones

Todas las instalaciones con las que cuenta el inmueble, fueron colocadas posterior a los años cincuenta por las mismas personas de la comunidad. Al día de hoy cumplen con la demanda para la que fueron instaladas, aunque sus condiciones se consideran precarias, por lo que el proyecto de intervención las considerara en su totalidad como instalaciones no existentes, ya que si se adecua el proyecto a las instalaciones que están, no se cubre con la demanda, en cuanto a capacidades, ni con las condiciones de calidad que se requieren para el nuevo uso.

Instalación eléctrica.

Ubicada en el interior de la capilla y en el andador porticado, su estado de mantenimiento es regular, el tipo de instalación es monofásico, tiene un medidor en la parte exterior. Al interior se puede observar un centro de carga con una pastilla de 30 amperes, cableado, apagadores, contactos y cableado del número doce, que se distribuye por toda la nave en, muros y vigería.

Instalación hidráulica

Solo se cuenta con la adaptación de una línea de agua potable, ubicada al frente del andador porticado, con la cual se le da mantenimiento a los jardines, la frecuencia con la que se tiene acceso al agua, depende de la misma administración de la comunidad.

Instalación sanitaria

Se cuenta con un módulo sanitario en el área donde se realizan los jaripeos PROV-002, no se tiene certeza del lugar específico al que se dirige la descarga, pero lo más probable es que la línea general valla sobre la calle de acceso, lo mismo que el modulo localizado en el área PROVC-001 correspondiente a la sacristía. Aunque se les da un uso normal, ambas instalaciones se encuentran en obra gris/negra (ver fotos 41-42), por lo cual es viable su sustitución.



Foto 41. Vista del módulo sanitario existente, localizado en el área PROV-002, jaripeos. MCHB. 22/12/14.



Foto 42. Vista del módulo localizado en el área PROVC-001 de la Sacristía. MCHB. 22/12/14.

5.10 Complementos

Se consideran complementos los elementos de herrería y carpintería que se encuentran en las áreas de estudio, las cuales comprenden las ventanas y puertas de madera, y de herrería solamente la puerta de la torre y el barandal del coro. Todos ellos plasmados en el plano correspondiente a las plantas de vanos, ornamentación y herrería. Cabe señalar que ninguno de estos elementos es propiamente antiguo, por el material del que están hechos puede deducirse su contemporaneidad: acero estructural en las puertas, hojas de triplay y madera común en ventanas y puertas.

U6. Análisis arqueológico

Se considera que todo proyecto de restauración debe tener un respaldo arqueológico que fundamente la manera más adecuada de intervenir el inmueble, ya que permite descubrir mediante excavaciones y pruebas de laboratorio, la verdadera forma del edificio, su estructura primitiva y su acumulación de historias, lo cual es un sustento razonable para la toma de decisiones, desarrollo y forma del proyecto de intervención.

Para este caso en particular se propone un estudio mediante el uso de calas, 45 aproximadamente, las cuales se localizan en los diversos espacios del inmueble, considerados como ruina, el objetivo principal de estas es analizar si realmente las acumulaciones de piedra que se tienen en la superficie corresponden a un cimiento de muros, ya que por la condición en la que se encuentran (piedras acomodadas una sobre otra, a manera de cerco, sin juntar), bien puede ser que corresponda a la distribución que se tenía anteriormente en el casco de la ex hacienda de Santa Rita, o que con el paso del tiempo se ha ido acomodando de esa forma, luego de que los habitantes tomaron de él cuanto material necesitaron para construir sus casas.

Este tipo de estudios en un inmueble histórico, la mayoría de las ocasiones no suelen ser muy recomendados, ya que aunque nos muestre un resultado fundamentado científicamente de lo que tiene el edificio, presenta un alto grado destructivo para la edificación, ahora, para el caso en particular se consideran 45 calas en espacios significativos, lo cual si se tuviera una estructura completa resultaría muy agresivo, no obstante, se observa el espacio en condiciones de deterioro palpable, la limpieza del área, que se propone en todos los trabajos preliminares, para este se requiere de manera previa al proyecto, por tanto más que una afectación directa, las excavaciones forman parte de este proceso mediante el cual se descubre y conoce realmente lo que queda del edificio.

Mortimer Wheeler señala, que “cuando un arqueólogo excava es como si [se] estuviese leyendo un manuscrito raro y único”¹, en este caso se está totalmente de acuerdo, considerando que las ruinas del casco de la ex hacienda son el presente y al tiempo el camino a la comprensión del mismo, lo cual si bien puede intentarse hacer con una prospección inicial, complementada con una investigación histórica del inmueble, cuando el lugar objeto de investigación se encuentra en desuso y sin protección sufre transformaciones de manera continua, ya sea espaciales o materiales, se modifica casi día a día; más aún cuando se está a la intemperie, en una semi fusión con la naturaleza, hecho que podemos apreciar en el crecimiento de las plantas entre las rocas que conforman los muros, los montículos de tierra que cubren los pisos e impiden apreciar el nivel de piso terminado (ver foto 43), si hay restos de escaleras o el material de los acabados, son circunstancias que no se encuentran registradas, ni se pueden deducir solo con la observación, indiscutiblemente deben realizarse trabajos de excavación y reconocimiento del lugar, previo a la formulación del proyecto de intervención, para esto se incluye toda el área a intervenir.



Foto 43. Estado actual de parte en ruinas del casco de la ex hacienda de Santa Rita. MCHB.
23/12/14.

¹ Wheeler Mortimer, *The excavation of Maiden Castle*, Dorset : second interim report. 1936. p.18.

De manera general el proyecto arqueológico se enmarca en una cuadrícula de 10m x 10 m en (cuadrantes X y Y) sobre la planta general, las calas propuestas son de 1 m x 1 m, todas a realizarse en los pisos ya sea al centro del espacio o junto a los restos de muros, se ubica en la parte superior números (el eje X) y en el eje vertical (eje Y) letras, de esta manera se ubican las calas dentro de cuadrantes y se registran en una tabla donde dice en qué lugar se localiza la cala (cuadrante), las medidas de estas, cual fue el objetivo de su ubicación en "x" sitio , en que viento se localiza, si es en muro o piso, etc., cabe señalar que toda cala que se realice en muro esta deberá tener su poso de observación perpendicular al apoyo e ir poco a poco extrayendo el materia con instrumentos propios para estos trabajos los cuales deben realizarse por personal especializado en la materia, considerando la ubicación de la cala, las herramientas que se requieren para realizar el trabajo, las coordenadas de referencia dadas en el plano, la determinación del contexto y el registro del procedimiento y resultados obtenidos (ver plano 2/ EA-CA01/ Estado actual: Propuesta de calas arqueológicas).

6.1 Selección de espacios para las calas

Se proponen todos los muros que integran el área de ruina, para constatar si realmente corresponden a un desplante o son acumulaciones ex temporáneas, y en los pisos para conocer el nivel de los mismos; en entrevistas realizadas a las personas más longevas de la comunidad se hizo referencia a la existencia de una troje de dos plantas, cuyo acceso se encontraba en el interior del casco, también otra entrada al sótano, debajo del templo, el cual aún existe y según relatos comunicaba con el patio principal del casco de la hacienda, a este se podía ingresar montado a caballo, por lo que sus dimensiones debían ser considerables sin embargo, no se aprecian ya en el lugar, por lo que se propone también la realización de calas en los posibles lugares donde podrían encontrarse.

Este trabajo a realizarse de manera multidisciplinaria, se complementa con la investigación histórica documental, la recopilación de memorias de las personas de la comunidad, los análisis de materiales, deterioros y sistemas constructivos

previamente realizados, son elementos que permiten enriquecer más el resultado que pueda obtenerse de estudios científicos, los cuales le dan fidelidad histórica a la investigación, utilizando el propio objeto arquitectónico como un documento importante en la historia de lo material.

U7. Registro y levantamiento arquitectónico del estado actual

El objetivo principal de esta fase es la documentación gráfica para facilitar la lectura y el conocimiento del inmueble, establecer detalladamente las evidencias o elementos de fácil deterioro o pérdida, facilita las posteriores etapas de intervención y garantizar la documentación exhaustiva del inmueble intervenido.²

Mediante este registro se pretende obtener la tipología, características y dimensiones de los elementos que se presenta, tales como techos, muros, materiales constructivos. Este registro cubrió la fase de identificación de los espacios arquitectónicos que quedan del casco. De manera paralela a las actividades anteriores se registraron los materiales y sistemas constructivos que se observan en el inmueble, mediante la observación en sitio y registro en fichas de trabajo en las cuales se plasmó la información requerida para posteriormente complementar y referenciar los planos que servirán para el proyecto de restauración.

Para esta etapa del proyecto se aplicaron el método directo³ de levantamiento considerándolo el más indicado y el cual es generalmente el empleado en esta disciplina por ser el más sencillo y económico, además de que te permite reconocer y apropiarte de cada uno de los espacios de la construcción (ver fotos 44-45).

²John Ruskin, *Las siete lámparas de la arquitectura*, traducc. Manuel Crespo Mayoral, ediciones Coyoacán S.A. de C.V, México, 1999, p.173.

³ Carlos Dunn Marquez y Nelson Melero Lázaro, *La Documentación Arquitectónica, Un mundo para la elaboración de la documentación Preliminar de los Proyectos de Restauración*, Especialistas, Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Ministerio de Cuba, Cuba, 1992, p. 37.



Foto. 44-45. Levantamiento directo del inmueble (a cinta corrida). MCHB. 22/12/2014.

El método directo consiste en desarrollar medición a cinta corrida, partiendo de un punto establecido previamente y siguiendo siempre el mismo orden para la toma de medidas. En el caso de la medición de ángulos se utilizó la triangulación.

Para las alturas también se utilizó el método directo ya que las características del inmueble lo permitían. Una vez obtenidos los datos anteriores se procedió al registro de deterioros y alteraciones que se presenta en cada uno de los espacios y elementos que conforman el inmueble. La manera de realizar este registro es mediante la observación detallada de cada uno de los elementos, identificando los deterioros, que por diversas causas manifiestan efectos en el inmueble (ver fig. 41).

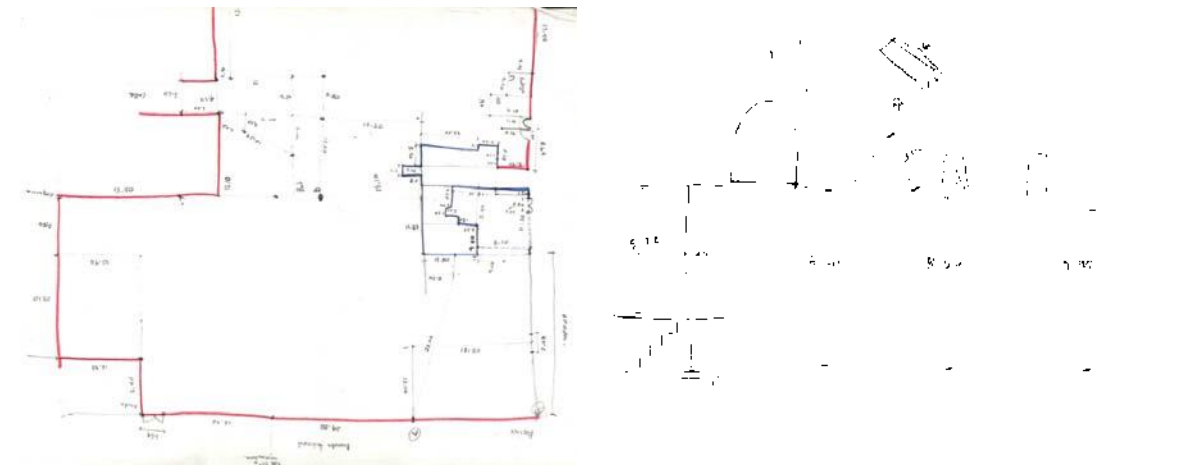


Fig. 41. Croquis del levantamiento del casco de la ex hacienda de Santa Rita, utilizando el método directo. MCHB.

Un aspecto importante en este registro es la consideración de una “patología de los materiales”.⁴ Con ella se quiere expresar el estudio del estado de “deterioro” o “enfermedad” en el que pueda encontrarse. Se pretende por medio del análisis específico de cada material, determinar su vulnerabilidad, para encontrar una alternativa efectiva, específica y particular que pueda protegerlos y conservarlos.

7.1 Levantamiento fotográfico

El registro o levantamiento fotográfico, además de ser uno de los principales requisitos para la recopilación de datos, es una herramienta de trabajo de gran utilidad en el momento de realizar la documentación del inmueble. Este levantamiento se realizó a la par con el registro arquitectónico, al igual que con el de materiales y deterioros. Consiste en la toma sistemática del mayor número de fotografías posible en donde se pueda identificar desde lo general hasta el detalle más pequeño de cada uno de los espacios y elementos que integran el inmueble, así como de su entorno.

En la toma fotográfica que sirven para la elaboración de planimetría (fotogrametría) se cuida que la posición de la cámara sea totalmente paralela al elemento

⁴ Javier Bernis Mateu, Patología y cuidado de los materiales de construcción, en De Re restauradora, vol. 1, Escuela Técnica superior de Arquitectura, Madrid, 1972, p. 95.

registrado para evitar las deformaciones visuales que se presentan en una toma en perspectiva. Se elabora un croquis del espacio que se va a registrar en donde se señala el punto desde donde se está tomando la fotografía para evitar confusiones posteriores o la omisión de algún detalle importante.

El registro fotográfico de materiales y deterioros va implícito en cada uno de estos levantamientos, debe extremarse el orden en el que se realice ya que las fotografías obtenidas son en su mayoría de detalles y podrían confundirse cuando se presentan materiales o deterioros similares en diferentes espacios del inmueble. Ya que se cuenta con la tecnología digital para este tipo de registro, se simplifica el ordenamiento de la información. Al contar con un registro fotográfico exhaustivo, se puede corroborar algún detalle que haya quedado confuso durante el levantamiento arquitectónico evitando así que se tenga que regresar al inmueble una vez iniciada la digitalización de los datos obtenidos en campo. De igual manera teniendo el soporte gráfico de los levantamientos de materiales y deterioros, se resuelven en la mayoría de los casos, las dudas que pudieran surgir en momento de emitir el diagnóstico del edificio.

Este registro fotográfico, constituye a largo plazo una parte fundamental de la documentación histórica y puede apoyar a posteriores trabajos relacionados con el inmueble o con la localidad.

7.2 Registro de materiales y sistemas constructivos

Teniendo como antecedente para este los croquis arquitectónicos, deben registrarse en ellos los materiales constructivos del edificio, ya que si se pretende conservarlo o restaurarlo, es necesario conocer de qué y cómo está hecho.⁵ El registro debe llevarse a cabo con el mismo orden que los levantamientos anteriores, determinando sus materiales desde la cimentación, apoyos, cubiertas, cerramientos, acabados, herrería, etc. (Ver fig. 42).

⁵ Dolores Elena Alvarez Gasca, *El registro de materiales*, en Buhkler, Drink (editor), *La documentación de Arquitectura histórica*, universidad de las Américas, Puebla, 1990, p.70.

Especificaciones			
PISOS	BASE	Base	Acabado inicial Acabado final
	1. Tierra compactada		
	2. Tepetate compactado		
	3. Empedrado de recinto		
ACABADO INICIAL	Base	Acabado inicial Acabado final	
1. Firme de cemento-arena			
2. Entortado de cal-arena			
3. Losa de concreto armado			
ACABADO FINAL	Base	Acabado inicial Acabado final	
1. Baldosa de piedra de cantera labrada de 40x35 cm			
2. Piso mosaico pasta de 20x20 cm			
3. Firme concreto acabado pulido			
MUROS	BASE	Base	Acabado inicial Acabado final
	1. Cimiento de piedra sin ascantar.		
	2. Mampostería irregular de piedra asentada con mortero cal-arena.		
	3. Tabicón asentado con mortero cemento-arena		
ACABADO INICIAL	Base	Acabado inicial Acabado final	
1. Aparente			
2. Aplanado con mortero cal-arena			
3. Aplanado mortero con cemento-arena			
ACABADO FINAL	Base	Acabado inicial Acabado final	
1. Pintura vinilica			
2. Pintura a la cal			
3. Aparente			
ELEMENTOS ORNAMENTALES	BASE	Base	Acabado final
	1. Elemento de piedra de cantera labrada (cornisa, alero, entablamento, ornamentacion)		
	ACABADO FINAL		
	1. Aparente		
CUBIERTAS			
BASE			
1. Viguería de madera			
2. Losa maciza y traves de concreto armado			
3. Losa maciza			
ACABADO INICIAL			
1. Tapa de tejamanil y terrado			
2. Cielo raso			
ACABADO FINAL			
1. Pintura vinilica			
2. Impermeabilizante acrilico			
VANOS			
BASE			
1. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y cerramiento con dintel			
2. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y cerramiento con platabanda dovelada.			
3. Enmarcamiento de ladrillo y cerramiento de dintel de concreto.			
ACABADO INICIAL			
1. Aparente			
2. Aplanado de mertero cemento-arena			
ACABADO FINAL			
1. Pintura vinilica			
APOYOS AISLADOS			
BASE			
1. Columna de piedra de cantera labrada en arquería			
2. Arcos de medio punto de piedra de cantera labrada dovelada.			
3. Columna de cantera			
ACABADO FINAL			
1. Aparente			
2. Acabado pulido con pintura color rosa.			

Fig.42. Especificaciones utilizadas en los planos de materiales y sistemas constructivos. MCHB.

7.3 Registro y levantamiento de alteraciones y deterioros.

Para este registro debe considerarse que existen tres tipos de alteraciones: físicas, espaciales y conceptuales,⁶ las cuales generan deterioros de diferente índole; las alteraciones físicas son las que afectan directamente al material y serán las que se registren con mayor detenimiento observando el tipo de efecto que provocan sobre el mismo (ver fig. 43).

⁶ *Ibidem*.

SIMBOLOGIA																			
Faltante de muro	Fisuras y grietas	Ruptura o disgregación de muro	Faltante o desprendimiento de aplanados	Juntas erosionadas	Manchas por incendio o humedad	Agregados.	Puerta tapiada.												
Viguería dañada o faltante	Alteración de nivel de piso	Piso dañado o faltante	Moldura dañada o faltante	Jambas o dintel dañado	Puerta dañada o faltante	Ventana dañada o faltante	Elemento de hierro dañado o faltante												
PARTIDAS				CAUSAS															
1. ESTRUCTURA 1.1 CIMENTACIÓN 1.2 APOYOS CORRIDOS 1.3 APOYOS AISLADOS 1.4 CUBIERTAS 1.5 ENTREPISOS 1.6 CERRAMIENTOS 1.7 JAMBAS				2. ALBAÑILERIA 2.1 PISOS 2.2 MUROS 2.3 CUBIERTAS 2.4 ORNAMENTOS 4. INSTALACIONES 4.1 HIDRAULICA 4.2 SANITARIA 4.3 ELECTRICA				3.ACABADOS 3.1 APLANADO DE CAL-ARENA 3.2 APLANADO DE CEMENTO-ARENA 3.3 CANTERÍA 3.4 PINTURA VINILICA 3.5 IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA 5. COMPLEMENTOS 5.1 CARPINTERIA 5.2 HERRERIA				BIOLOGICOS A.-INSECTOS B.- ALGAS Y LIQUENES C.-BACTERIAS D.- ANIMALES E.- MICROFLORA FISICOS F.- LLUVIA G.- CONDENSACION H.- ASOLEAMIENTO I.- VIENTOS J.- TEMPERATURA K.-HUMEDAD POR CAPILARIDAD				ANTROPICOS L.- USO M.- IMPACTO N.- ALTERACION FISICA ESPACIAL O.- DERRUMBE P.- FALTA DE MANTENIMIENTO Q.- MALA INTERVENCION			

Fig. 43. Simbología utilizada en los planos de alteraciones y deterioros. MCHB.

Este registro se realiza de manera gráfica plasmando una simbología específica sobre la planimetría del inmueble, el levantamiento requiere de una cuidadosa observación para no omitir ningún deterioro e identificarlos adecuadamente; al elaborar la planimetría se debe incluir además del material y del deterioro aparente: la causa o agente de deterioro que lo está generando, para así poder planear una solución que erradique definitivamente el problema.

7.4 Fichas de registro

Como complemento del levantamiento se realizan fichas donde se registran los datos que se obtienen de los puntos anteriores y que se llenan al momento de realizar los recorridos para los diferentes levantamientos. En estas fichas además de plasmar la información obtenida de los materiales, sistemas constructivos, alteraciones y deterioros, se les complementa con un croquis de localización, imagen general o detalle, nomenclatura, espacio y elemento. La información relacionada de las

alteraciones y deterioros contiene el medio en el que está expuesto, si existe desplome, grietas, deformaciones, manchas de humedad, entre otros, se detecta también si existe un agregado posterior (ver anexo fichas de registro).

Ver:

- Anexo 04. Ficha de diagnóstico-información técnica general
- Anexo 05. Ficha de levantamiento fotográfico
- Anexo 06. Ficha de diagnóstico de materiales
- Anexo 07. Ficha de registro de materiales y sistemas constructivos
- Anexo 08. Ficha de diagnóstico alteraciones y deterioros
- Anexo 09. Ficha de registro de diagnóstico alteraciones y deterioros

7.5 Digitalización

Teniendo la información obtenida en el levantamiento arquitectónico, levantamiento de materiales y levantamiento de alteraciones y deterioros, es llevado posteriormente a digitalizar en la computadora utilizando el programa de AutoCAD para la planimetría, el cual permite que existe mayor exactitud con los ángulos y las medidas obtenidas anteriormente. Dentro de estos planos se referencian ejes, mayor calidad en muros de carga, numeración de espacios, pisos, vigas, puertas y ventanas con su abatimiento, elementos ornamentales, los deterioros y alteraciones que se observan en el conjunto.

En cuanto a la planimetría de materiales, alteraciones y deterioros, se utiliza una simbología, ya que de esta manera permite simplificar su lectura.

Para la planimetría de materiales se identifican diferentes símbolos, los cuales representan una partida como lo son pisos, apoyos, cubiertas, elementos ornamentales. Dentro de cada símbolo se identifican tres elementos que lo constituyen: base, acabado inicial y acabado final como se muestra en la sig. Imagen, esta simbología se aplica directamente en la planimetría. Para el levantamiento de alteraciones y deterioros se identifica por medio de símbolos y números, la simbología consiste en adoptar un símbolo por efecto, una letra por la causa y el número por elemento afectado, esta es aplicada directamente en la planimetría.

Tabla 03. Relación de planos del estado actual del casco de la ex hacienda de Santa Rita.

ESTADO ACTUAL	No	Clave	Plano
	1	EA-DG01	Estado actual: Desplomes y grietas
	2	EA-CA01	Estado actual: Propuesta de calas arqueológicas
	3	EA-TO01	Estado actual: Planta topográfica
	4	EA-AL01	Estado actual: Planta de albañilería
	5	EA-PB01	Estado actual: planta baja
	6	EA-PC01	Estado actual: Planta coro
	7	EA-PV01	Estado actual: Planta vigas
	8	EA-PA-01	Estado actual: Planta azotea
	9	EA-CO01	Estado actual: Corte longitudinal C-C
	10	EA-CO02	Estado actual: Corte transversal D-D
	11	EA-CO03	Estado actual: Cortes generales
	12	EA-CF01	Estado actual: Corte por fachada
	13	EA-FN01	Estado actual: Fachada norte
	14	EA-FE01	Estado actual: Fachada este
	15	EA-FO01	Estado actual: Fachada oeste
	16	EA-DG01	Estado actual: Distribución general
	17	EA-PI01	Estado actual: Pisos
	18	EA-VA01	Estado actual: Vanos
	19	EA-OH01	Estado actual: ornamentación y herrería
	20	EA-PC01	Estado actual: Planta de conjunto
	21	EA-PBM01	Estado actual: Planta baja materiales
	22	EA-CFM01	Estado actual: Materiales coro y fachadas norte y este
	23	EA-AFM01	Estado actual: Materiales Azotea y fachada oeste
	24	EA-CM01	Estado actual: Materiales - Cortes
	25	EA-PD01	Estado actual: Planta deterioros
	26	EA-PDG01	Estado actual: Planta deterioros general
27	EA-PDF01	Estado actual: Planta deuterios en fachadas	

Fuente: Elaboración propia. MCHB.

7.6 Diagnostico.

Como cualquier proceso de trabajo, así como existen etapas iniciales, debe existir una fase de culminación o de emisión de resultados. El diagnóstico es la culminación de las etapas anteriores y depende en gran medida de la metodología seguida en ellas; el diagnóstico es el resumen de los diferentes levantamientos e investigaciones previas, en donde la visión analítica del restaurador es el ingrediente último. Para su emisión de interrelacionan desde los aspectos históricos, resultados arqueológicos,

estado de deterioro de los materiales, etc., y se emite el juicio de valor acerca de las condiciones que atañen al edificio; condiciones en las que se pueden relacionar también los espacios que físicamente forman parte del conjunto como lo son las áreas provisionales. De esta manera se procede a la determinación de alternativas de intervención para elaborar la propuesta definitiva del proyecto de restauración.

U8. Materiales y sistemas constructivos

Zona A- EXIST-A001-Portal de acceso principal. Espacio rectangular, presenta una superficie de 197.64 m² y una altura de 5.26 m, al este se compone por una hilera de 13 columnas dóricas de 0.55 m de diámetro las cuales soportan una estructura de arcos de 1/2 punto a base de mampostería de piedra irregular de cantera con aplanado de mortero cemento-arena, acabado pulido y pintura de color beige, las columnas compuestas por varias piezas son elementos de cantera labrada que presentan melladuras y despostillamientos en la totalidad de su forma, anteriormente en este espacio se encontraba un cerco de madera por lo que todas las columnas presentan cajas de anclaje a de 20 x20 cm a una altura de 1.20 m.

En contraposición a este se encuentra un muro de piedras irregulares junteadas con mortero de cemento arena y recubiertas con mortero de cal, tiene 4 vanos de ventanas de 1.90 x 2.72 m las cuales presentan cerramiento con dintel de piedra labrada dovelada que por una de sus caras se encuentra con un aplanado de mortero cemento-arena, acabado pulido y pintura color beige con terracota; 3 vanos de portones de 2.32 x 4.00 m los cuales presentan el mismo cerramiento dovelado que las ventanas, también presentan el mismo acabado, una de las caras de este muro está completamente expuesta a la intemperie por lo que presenta desprendimiento total de aplanado y por tanto puede apreciarse el sistema constructivo de los cerramientos.

La techumbre a manera de bóveda catalana se compone por vigas de madera de 21 pies de largo, algunas con grietas, la tapa de ladrillo de barro de 0.13 x 0.26 x 0.015 cm que se encuentra sobre las vigas se observa con humedad, sales y algas oscilatorias en algunos tramos, enseguida de esta se encuentra una capa de costal

de fibra sintética confinada con una capa compuesta por una mezcla de tepetate, piedra caliza y cal viva⁷, y sobre esta una capa de cinta de impermeabilizante asfáltico que actualmente es obsoleto seguida por una capa de loseta de barro cubierta por impermeabilizante acrílico; el piso de baldosa de piedra de cantera labrada en secciones de 60x35 cm se observa en buen estado.

Zona A- EXIST-A002-Capilla. Una sola nave de planta rectangular presenta una superficie de 227 m², con dos alturas: a los extremos de 5.26 m y al centro de 7.43 m, en medio de la nave 10 columnas de 4.30 m de altura y diámetro 0.31 m de base cuadrangular y fuste jónico soportan una trabe de concreto armado con peralte de 0.32 m sobre el cual se desplantan muros de 12 cm de espesor y 2.73 m de alto cuya estructura a base de tabicón aplanado con mortero cal-arena, terminado pulido con pintura beige contienen 8 vanos de ventana de 1.00 x 2.10 m con cerramiento de dintel de concreto.

En el muro norte 3 vanos de ventanas de 1.89 x 2.83 m con cerramiento a base de piedras de cantera labradas doveladas y en el muro sur y norte 4 vanos de ventana de 1.29 x 2.40 m con cerramiento a base de dintel de piedra de cantera, 2 en cada muro respectivamente. En la parte inferior que presenta la altura de 5.26 m los muros son de piedra irregular y presentan primero una capa de laca, sobre esta se colocó un recubrimiento con viga de gallinero anclada con clavos de acero para después aplanarlos con una mezcla de mortero cal-arena⁸, acabado pulido con pintura a la cal color beige y terracota.

La techumbre se compone por una teja de concreto soportada por vigas de sección compuesta colocadas a paño de medidas 0.36 x 0.185 x 2.04 m, después de la teja una malla electro soldada de 10x10 ahogada en una capa de confinamiento de mortero cemento-arena 100 kg/cm² mezclada con fibras sintéticas y en lugar de grava se agregó *destosterone* que son pequeñas bolas de unicel para hacer la losa

⁷ Margarita Chávez Birrueta, Sr. Legario Cortes Bárcenas de 66 años, residente originario de la localidad de Santa Rita de Casia municipio de Copándaro de Galeana, Michoacán, entrevista oral realizada por el 01 de febrero del 2014. El formo parte del comité de restauración y participo de manera activa durante el proceso de intervención que tuvo esta área en el año de 1999 por lo que conoce de manera directa los materiales y procesos constructivos a los que se sometió la estructura de la arcada principal y la capilla del casco.

⁸ *Ídem.*

más ligera, sobre esta una capa de impermeabilizante *firestone* y como terminado una capa de ladrillo de barro de 0.13 x 0.26 x 0.015 cm cubierto con impermeabilizante acrílico. Presenta piso de mosaico de pasta de 20 x 20 cm color terracota.

Zona A- EXIST-A003-Torre campanario. Esta se compone en toda su estructura por piedras labradas de cantera, tiene una altura de 17.76 m dividida en cuatro secciones: la primera presenta un vano de puerta de 1.23 x 3.00 m con cerramiento a base de piedras labradas doveladas, este vano da acceso al sótano, la segunda sección de 4.40 m de altura contiene el módulo de escaleras las cuales se conforman por piezas monolíticas de cantera labrada y un vano de puerta de 0.84 x 1.60 m de altura la cual presenta un cerramiento de dintel dovelado de cantera, la escalera sigue un recorrido a modo de caracol, la tercera sección de 3.62 m de altura alberga las campanas, esta parte presenta ornamentación sencilla a base de cantera en sus cuatro fachadas exteriores y la cuarta sección de 2.84 m es la base de una pequeña cúpula la cual cubre todo el cuerpo de la torre, esta mide 1.21 m de alto y soporta una cruz de hierro forjado.

Zona A- EXIST-A004-Coro. De forma rectangular presenta una superficie de 8.8 m². A esta parte se accede por las escaleras de la torre, su construcción fue posterior por lo que se encuentra como una inserción a modo de mesanine, los muros de 12 cm de espesor y 2.73 m de alto a base de tabicón aplanado con mortero cal-arena, terminado pulido con pintura beige, su piso y techumbre presentan el mismo proceso constructivo a base de teja de concreto soportada por vigas de sección compuesta colocadas a paño de medidas 0.36 x 0.185 x 2.04 m, después de la teja una malla electro soldada de 10x10 ahogada en una capa de confinamiento de mortero cemento-arena 100 kg/cm² mezclada con fibras sintéticas y en lugar de grava se agregó *destosterone* que son pequeñas bolas de unicel para hacer la losa más ligera, en el piso el acabado es a base de mosaico de pasta de 20 x 20 cm y en la techumbre una capa de impermeabilizante *firestone* y como terminado una capa de ladrillo de barro de 0.13 x 0.26 x 0.015 cm cubierto con impermeabilizante acrílico.

Zona B- RUIN-B001 - RUIN-B021. Dadas las condiciones en las que se encuentran todos los espacios que integran la zona B se manifiesta únicamente lo que es apreciable

en el lugar: cimentación corrida de piedra irregular, es piedra de cerro, elemento que también conforma la estructura de los muros, en su mayoría solamente se encuentran las piedras superpuesta sin ningún tipo de juntaedor, los muros que se conservan en pie no tienen la totalidad de su altura la cual de manera general se considera de 5.26 m, con un espesor de 0.70 m junteadas a base de una mezcla de tierra y paja presentan un núcleo pobre de tierra el cual puede observarse fácilmente en el sitio, la mayoría de los muros presentan solamente el cimiento o lo que queda de él, solo algunos conservan restos de aplanados de mortero cemento-arena en algunas de sus partes, no presentan techumbre y tampoco puede observarse el nivel de piso terminado por la acumulación de tierra que presenta actualmente.

Zona C- PROV-C001-Sacristía. La sacristía es una inserción reciente, se utilizaron 2 muros de piedra que ya existían, modificando el espacio por lo que no se puede apreciar su antigua forma, su nivel de piso corresponde al del portal de acceso principal. Es una construcción a base de tabique y concreto, los muros exteriores presentan acabado pulido, sin pintura, los vanos de puertas y ventanas a base de dintel de concreto presentan protección con herrería metálica, no se tuvo acceso al interior.

Zona C- PROV-C002- PROV-C003-Baños y Bodega. A base de tabique y concreto se encuentran en obra negra, se encuentran en un área exterior ajena la estructura formal del casco.

Zona C- PROV-C004- PROV-C005-Cajonera y Corral de toros, estructuras metálicas reversibles.

Zona D- EMERG-D001- EMERG-D004. Los espacios de esta zona aunque actualmente sean ocupados de manera eventual no se considera tengan una estructura de relevancia, de manera general se encuentran en las mismas condiciones que la zona B, solo que tienen un uso emergente.

Todo el terreno del área a intervenir se encuentra rodeado por un muro perimetral de 3.00 m de altura a base de tabicón, sin acabado.

Ver anexo fichas de materiales.

U9. Alteraciones y Deterioros

La identificación a los cambios y alteraciones, hasta el cuidado y el minucioso registro de técnicas y de materiales y sus patologías nos permitirá aproximarnos mucho más a la realidad construida, teniendo en cuenta que toda operación a realizar en la materia, no puede sino producir un efecto de cambio, identificar estos elementos nos ayuda también para medir el seguro impacto de la intervención y proyectar hipotéticamente al futuro a las posibles consecuencias.¹

Se considera que existen alteraciones y deterioros en el inmueble cuando uno a más de los elementos que lo integran han sufrido cambios, los cuales afectan o modifican la integridad física y estructural de los materiales que lo constituyen ya sea producto de la intervención natural del propio espacio en el que se encuentra o porque ha sido sometido a la acción del hombre.

En la siguiente tabla (04) se muestran las afectaciones más frecuentes:

Tabla 04. Alteraciones y deterioros.

DETERIOROS	
INTEMPERISMO	
FISICO: Se presenta cuando la roca se degrada por esfuerzos internos y externos. De estos existen la termoclastia ² , crioclastia ³ , hidroclastia ⁴ , haloclastia ⁵ .	QUIMICO: Consiste en la descomposición de la estructura física de la roca por medio de reacciones químicas, la cual se debe a la eliminación de los agentes cementantes del material, e inclusive afectando los enlaces de la estructura química del material, ya sea formando nuevos enlaces, dichos procesos provocan alteraciones. Dichas alteraciones se dividen en: oxidación, hidratación, hidrólisis y carbonatación.
ALTERACIONES	
FISICO: Cuando se conserva sus enlaces en su estructura química intactos, es decir conservando su naturaleza, tal sería el caso	QUIMICO: Cuando el material sufre una modificación de su estructura química produciéndose así una reacción a su

¹Horacio Gnemi, *Aproximaciones a una teoría del Patrimonio construido :desde los principios y fundamentos*, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba, Editorial Brujas, 1ra edición Córdoba 2004, pp. 41-63

² La fisura de las rocas como consecuencia de la diferencia de temperatura entre interior y superficie.

³ La rotura de las rocas aflorantes a causa de la presión que ejercen sobre ellas los cristales de hielo.

⁴ La fragmentación de la roca debida a las tensiones que produce el aumento y reducción de volumen de determinadas rocas cuando se empapan y se secan.

⁵ La rotura de las rocas por la acción de la sal. Presentándose en climas áridos.

de una pieza de barro. Se fragmenta en cientos de partes más sin embargo sigue siendo el mismo barro.	naturaleza, tal sería el caso de una pieza sometida a la acción de ácidos.
ESPACIALES: serían todas las relacionadas a los cambios en los espacios, siendo cambio de niveles, cerramientos de vanos originales, división de espacios etc.	CONCEPTUALES: indican el cambio en el concepto arquitectónico del cual fue concebido, es decir: el cambio de textura, de estilo, el uso del espacio etc.
CAUSAS	
INTRÍNECAS: Pueden producir deterioros debido a: Posición del edificio, naturaleza del terreno, estructura propia del edificio. ⁶	EXTRÍNECAS: De acción prolongada (físicas, químicas y biológicas), de acción temporal u ocasional (terremotos, huracanes, inundaciones), acción del hombre (vandalismo, falta de mantenimiento, modificaciones). ⁷
AGENTES	
FÍSICOS: Siendo todos aquellos que involucran energía (temperatura, electricidad, luz)	QUÍMICOS: Son las sustancias que producen cambios en la estructura química de la materia del elemento.
BIOLOGICOS: Son todo organismo vivo siendo superiores, inferiores o microorganismos que durante sus funciones vitales produce un deterioro físico o químico en el elemento. (Sudar, irradiación, calor etc.)	ANTROPICOS: Cuando se produce daño o alteración como resultado de las actividades sociales, políticas, religiosas, vandalismo, guerra, etc. Es conveniente mencionar las manifestaciones de deterioro para los distintos de tipos de materiales, habiendo hecho la aclaración de que no son los únicos pero si los que se presenta con más continuidad en los elementos.

Fuente: Elaboración propia con material bibliográfico de la materia Materiales y sistemas constructivos en edificios históricos impartida por Alberto Bedolla Arroyo, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH. MCHB.

Para el análisis del inmueble objeto de estudio se ha dividido la totalidad del terreno en fracciones (ver tabla 05) ya que cada una de estas presenta características propias que si bien conforman el mismo espacio se concibieron de diferente manera y con diferentes objetivos, esta relación se trabaja tanto en las fichas como en los planos generados los cuales incluyen las mismas claves para su pronta identificación.

Tabla 05. Fracciones de estudio.

ZONA	CLAVE	DESCRIPCION DEL ESPACIO
A	EXIST	Este espacio se considera a lo que queda aún construido en el casco de la ex hacienda ya que aunque ha sufrido modificaciones es el único vestigio con el que se cuenta de lo que fueron las instalaciones para la producción y el culto. Cuenta con cuatro espacios: el portal de acceso principal compuesto por trece columnas dóricas que soportan una arquería de ½ punto, una capilla de una nave, una torre campanario y

⁶ Referente a la naturaleza propia del elemento.

⁷ Referente las condiciones externas afectantes a un elemento, en: Diccionario escolar, Larousse, Morelia Michoacán, Secretaría de Educación en el estado, 2010, p. 127.

		recientemente construido en el interior de la capilla un pequeño sotocoro que podría considerarse solamente como una terraza pero para fines prácticos se deja como otro componente más.
B	RUIN	Se integra de todos los espacios que actualmente se encuentran es estado ruinoso, de estos solamente seis espacios tienen aún su configuración espacial, el resto son solo cimientos o acumulación de piedras.
C	PROV	Son provisionales los espacios construidos para solventar las necesidades de la comunidad, de estos dos se consideran fijos (sacristía y modulo sanitario con bodega, los cuales están construidos con tabique y mortero de cemento) y dos reversibles (cajón y rueda, los cuales se utilizan para hacer jaripeos durante la fiesta patronal de la comunidad), aunque no se plantean como elementos con relevancia histórica si se consideran espacios representativos de la identidad cultura del lugar.
D	EMERG	Las construcciones emergentes que se encuentran dentro del terreno si bien no tienen un grado considerable de influencia sobre la edificación ya que se encuentran dentro del área considerada como ruina y su estructura es totalmente desmontable (un establo, un tejado que se considera como almacén de rastrojo y varias casas para criar perros) si se involucran en el ámbito social ya que son diferentes personas las que actualmente están haciendo uso del espacio y por tanto no se tiene el misma grado de accesibilidad.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida durante el análisis del edificio. MCHB.

9.1 Alteraciones y deterioros físicos

A-EXIST-A001- Portal de acceso principal

columnas de cantera: pequeñas grietas y fisuras producto de las variantes de temperatura, erosión, reblandecimiento y coalición debido a la acción de agua, perdidas de material por solubilidad y formación de costra negra además de manchas y humedad. Presentan abstracciones de material en forma de caja en dos lados de la columna ya que anteriormente se anclaban a estas vigas de madera. Considerando que este espacio es la fachada principal del inmueble las columnas como tal se encuentran en su estado natural ya que no se les ha protegido con ninguna clase de aditivo por lo que se encuentran totalmente expuestas a la intemperie.

Techumbre: tres piezas presentan fisura debido a la temperatura y humedad del medio ambiente, aunque también pudieron ser originadas por el inadecuado curado de la madera antes de su colocación. Secciones de 30x30 cm en las tejas que conforman la cubierta del techo presentan humedad y presencia de algas oscilatorias.

Muro de piedra de cantera con aplanado de mortero cemento-arena, terminado con pintura vinílica: presenta debilitamiento e hinchazón causado por el agua así como exfoliación y pulverización por sales, esto debido a que una de las caras del muro está expuesta a la intemperie por lo que es afectada en su totalidad por agentes físicos y biológicos, los cuales provocan pérdida de material, desgaste, coalición y reblandecimiento de la arcilla y piedras que conforman la estructura del muro. Las **ornamentaciones** que encuadran los vanos existentes en este presentan exfoliación por sales y pérdida de material por solubilidad.

El piso de esta área se encuentra en buen estado.

Zona A- EXIST-A002-Capilla

Techumbre aunque en el exterior se observan los tabiques de barro y el impermeabilizante acrílico desgastados, reblandecimiento y exfoliación superficial así como presencia de vegetación nociva y algas oscilatorias el interior se observa en regular estado, sin humedades ni desprendimientos.

Muros interiores de la nave con desprendimiento superficial del acabado final debido a la falta de mantenimiento así como algunas pequeñas partes con pérdida de material debido al uso, estas afectaciones no se consideran de riesgo para la estructura del inmueble, sin embargo en el interior del bautisterio los muros presentan desprendimiento y exfoliación del aplanado así como humedad y formación de costra negra.

Muros exteriores presentan humedad, vegetación nociva, algas oscilatorias y formación de costra negra debido a agentes biológicos, agua y viento.

Pisos se encuentran en regular estado, no se observan piezas faltantes, grietas, ni hundimientos.

Ornamentación exterior se observa con manchas, humedad y pérdida de material por solubilidad.

Zona A- EXIST-A003-Torre campanario. Muros presentan pequeñas grietas y fisuras las cuales se observa ya han sido intervenidas con anterioridad, pérdida de material y

formación de costra negra en las ornamentaciones, algunas piezas ya han sido sustituidas lo cual puede identificarse por el color y las características del material.

Zona B- RUIN-B001- RUIN-B021. En toda la zona B se observan solamente los restos de muros o cimientos de lo que conformaba la edificación, sin techumbre ni nivel de piso terminado; seis espacios conservan aun una parte de sus muros sin embargo el estado de deterioro en el que se encuentran es inminente, el desprendimiento parcial y total de los aplanados han dejado expuesta la estructura a base de piedras irregulares juntas con arcilla la cual alberga vegetación de raíces pronunciadas que se expanden provocando la coalición de los elementos, humedad, falta de material, pulverización, reblandecimiento y erosión pueden observarse en las partes que se conservan, los demás solamente son acumulaciones de piedras sobre lo que pudieron ser sus cimientos originales.

Zona C- PROV. La parte de la sacristía en obra gris, baños y bodega se encuentran actualmente en obra negra, su estructura es reciente a base de tabique y concreto.

Zona D- EMERG. Solo se observan acumulaciones de piedras sin juntar.

De manera general se presentan los deterioros observados en los diferentes elementos que integran la estructura del inmueble:

Tabla 06. Deterioros que presentan los elementos que integran el inmueble.

Elemento	Agente de deterioro	Característica
Piedra	temperatura	Grietas y fisuras
	agua	Erosión, reblandecimiento, caolizacion
	sales	Debilitamiento, exfoliación, pulverización.
	contaminantes	Debilitamiento, pérdida de material por solubilidad, formación de costra negra.
	agentes biológicos	Pulverización superficial, grietas, manchas, humedad, debilitamiento, descomposición.
Arcillas	agua	Desgaste, debilitamiento, dispersión, perdida de material
	viento	Desgaste
	sales	exfoliación y pulvurulencia
	agentes biológicos	Alga oscilatoria, humedad, grietas, pulvurulencia, horadaciones
Morteros	agua	Debilitamiento, hinchazón
	sales	Exfoliación, pulverización
	agentes químicos	Lixiviación, debilitamiento
	sulfatos	Cambio de color, hinchamiento, pulverización.
Metales	agua y oxigeno	Corrosión e hidrólisis

	contaminación	Corrosión y oxidación
Madera	insectos	Pulverización, horadación
	temperatura	Carbonización, grietas, pudrición
	humedad	Deformación, grietas, pudrición
	microorganismos	Pudrición

Fuente: Elaboración propia con material bibliográfico de la materia Materiales y sistemas constructivos en edificios históricos impartida por Alberto Bedolla Arroyo, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH. MCHB.

9.2 Alteraciones y deterioros espaciales

A-EXIST-A001- Portal de acceso principal. En este espacio actualmente solo se encuentran los vanos de las ventanas clausurados no obstante se integró para esto elementos de carpintería los cuales no pueden abatirse sin embargo a simple vista se aprecia el conjunto de manera sobria.

Zona A- EXIST-A002-Capilla. Inserción de un pequeño módulo de bautisterio actualmente obsoleto el cual se encuentra al lado izquierdo del inicio de la nave, vano de puerta y ventana tapiadas. La parte del sotocoro también insertada al inicio de la nave se soporta con un muro divisorio de celosía el cual da refuerzo a la estructura que presentaba deflexión.

Zona A- EXIST-A003-Torre campanario. Al sótano se accede por la torre y actualmente se encuentra clausurado, no se le da ningún uso, se utiliza como almacén.

Zona B- RUIN-B001- RUIN-B021_ Zona D- EMERG. Todo el espacio se encuentra alterado, el derrumbe de muros ocasiona que no se pueda distinguir gran parte de la distribución original, solamente la estructura de muros en algunos espacios se conserva y en estos puede apreciarse algunos vanos tapiados, aunque dadas las condiciones en las que se encuentra lo que hace es reforzar el elemento. No se observa el nivel de piso terminado sin embargo pueden apreciarse las diferentes alturas que se tienen unos espacios con respecto de los otros gracias a la acumulación de piedras y tierra.

Zona C- PROV. Dentro de esta zona se encuentra la inserción de un módulo utilizado actualmente para la sacristía, a diferencia de los otros elementos provisionales como el baño y la bodega este si se implanto de manera directa sobre la edificación

histórica por lo que se alteró completamente la forma antes establecida no solamente en lo que concierne a su cimentación, sino que además su estructura se conforma por dos muros de piedra que aún no se caían completamente y liberaron un área considerable para ser utilizada como patio por lo que también se eliminó en esta parte cualquier indicio de edificación anterior.

U10. Diagnóstico del estado actual

El casco de la ex hacienda de santa Rita de Casia se encuentra ubicado en la zona topográficamente más alta de la comunidad, el terreno que actualmente lo integra tiene una variación de pendiente de 6.00 a -6.64 metros, la fachada principal del inmueble sigue la pendiente de la calle Ignacio Allende y solamente se encuentran a nivel cero el pórtico de acceso y la capilla, los cuales se toman como espacios de referencia. Para el adecuado diagnóstico del casco se seguirá planteando la división de espacios antes establecida ya que es una forma de cotejar rápidamente la información que se vincula con las fichas y planos realizados de levantamiento fotográfico, materiales, alteraciones y deterioros en los cuales puede observarse la diferencia de cada uno de ellos en cuanto a su estado considerando la temporalidad y los procedimientos constructivos a los que es sujeto y el grado de deterioro que presenta.

Zona A- EXIST-A001-Portal de acceso principal. Espacio rectangular Es la parte que integra la fachada del casco, puede considerarse solo como una especie de cascaron ya que es la única parte correspondiente a la zona habitacional del casco que se mantiene en pie. Se accede a él mediante una escalinata de concreto y dos rampas, presenta una superficie de 197.64 m² y una altura de 5.26 m, el piso de baldosa de piedra de cantera labrada en secciones de 60x35 cm se observa en buen estado (ver foto 46).



Foto. 46. Piso en buen estado. MCHB. 23/12/14.

Foto 47. Perdida de material en base de columna. MCHB. 23/12/14.

Foto 48. Fisura en viga de madera. MCHB. 23/12/14.

Al este se compone por una hilera de 13 columnas dóricas de 0.36 cm de diámetro las cuales soportan una estructura de arcos de 1/2 punto a base de mampostería de piedra irregular de cantera con aplanado de mortero cemento-arena, acabado pulido y pintura de color beige, las columnas compuestas por varias piezas son elementos de cantera labrada que presentan melladuras y despostillamientos en la totalidad de su forma, erosión, reblandecimiento y coalición debido a la acción de agua, pérdidas de material por solubilidad y formación de costra negra además de manchas y humedad, anteriormente en este espacio se encontraba un cerco de madera por lo que todas las columnas presentan cajas de anclaje a de 20 x20 cm a una altura de 1.20 m. Considerando que este espacio es la fachada principal del inmueble las columnas como tal se encuentran en su estado natural ya que no se les ha protegido con ninguna clase de aditivo por lo que se encuentran totalmente expuestas a la intemperie (foto 47).

En contraposición a este se encuentra un muro de piedras irregulares junteadas con mortero de cemento arena y recubiertas con mortero de cal, tiene 4 vanos de ventanas de 1.90 x 2.72 m las cuales presentan cerramiento con dintel de piedra labrada dovelada que por una de sus caras se encuentra con un aplanado de mortero cemento-arena, acabado pulido y pintura color beige con terracota; 3 vanos de portones de 2.32 x 4.00 m los cuales presentan el mismo cerramiento dovelado que las ventanas, también presentan el mismo acabado y se observan con fisuras, exfoliación por sales y pérdida de material por solubilidad (foto 51).



Foto 49. Humedad y costra negra en tejas de la techumbre. MCHB. 23/12/14.

Foto 50. Humedad por capilaridad en muro. MCHB. 23/12/14.

Foto 51. Deterioro en ornamentación de cantera. MCHB. 23/12/14.

la otra cara del muro está totalmente expuesta a la intemperie ya que en su parte colindante, un espacio perteneciente a la zona B (espacio en ruina) carece de techumbre y aplanados por tanto se encuentra desprotegido, esto ocasiona la humedad por filtración o capilaridad que se tiene en la otra cara del muro la cual si cuenta con aplanado de mortero cal-arena, en esta zona cada año se le da mantenimiento sin embargo mientras una parte del muro se encuentre desprotegida los trabajos realizados en la otra son totalmente obsoletos por lo que el desprendimiento, reblandecimiento y pérdida de material por solubilidad seguirán estando presentes (foto 50).

La techumbre a manera de bóveda catalana se compone por 122 vigas de madera de 21 pies de largo de las cuales 3 presentan fisuras las cuales se puede apreciar se generaron por el tratamiento que se le dio a la madera antes de ser colocada, ya que no se observa con ningún tipo de humedad o alteración ocasionada por agentes biológicos (fig., 03), los cuales si se pueden apreciar en la tapa de ladrillo de barro de 0.13 x 0.26 x 0.015 cm (foto 49) que se encuentra sobre las vigas se observa con humedad, sales, costra negra y un poco de pulverización ocasionado por el agua que se filtra a través de una capa de costal de fibra sintética confinada con una capa compuesta por una mezcla de tepetate, piedra caliza y cal viva, y sobre esta una capa de cinta de impermeabilizante asfáltico que actualmente es obsoleto seguida por una capa de loseta de barro cubierta por impermeabilizante acrílico que también ha terminado su vida útil.

Zona A- EXIST-A002-Capilla. De una nave, cuenta con tres accesos, uno directo de la sacristía, por un costado del portal de acceso o directamente de la calle subiendo una escalinata con nivel de -3.62 m. Su planta rectangular presenta una superficie de 227 m², con dos alturas (foto 52): a los extremos de 5.26 m y al centro de 7.43 m, en medio de la nave 10 columnas de 4.30 m de altura y diámetro 0.31 m de base cuadrangular y fuste jónico soportan una trabe de concreto armado con peralte de 0.32 m sobre el cual se desplantan muros de 12 cm de espesor y 2.73 m de alto cuya estructura a base de tabicón aplanado con mortero cal-arena, terminado pulido con pintura beige contienen 8 vanos de ventana de 1.00 x 2.10 m con cerramiento de dintel de concreto.

En el muro norte 3 vanos de ventanas de 1.89 x 2.83 m con cerramiento a base de piedras de cantera labradas doveladas y en el muro sur y norte 4 vanos de ventana de 1.29 x 2.40 m con cerramiento a base de dintel de piedra de cantera, 2 en cada muro respectivamente, presenta humedad, vegetación nociva, algas oscilatorias y formación de costra negra debido a agentes biológicos, agua y viento (foto 53).

En la parte inferior que presenta la altura de 5.26 m los muros son de piedra irregular y presentan primero una capa de laca, sobre esta se colocó un recubrimiento con viga de gallinero anclada con clavos de acero para después aplanarlos con una mezcla de mortero cal-arena, acabado pulido con pintura a la cal color beige y terracota presentan desprendimiento superficial del acabado final debido a la falta de mantenimiento así como algunas pequeñas partes con pérdida de material debido al uso (foto 54).



Foto 52. Alturas en el interior de la capilla. MCHB. 23/12/14.

Foto 53. Presencia de costra negra debido a agentes biológicos. MCHB. 23/12/14.

Foto 54. Perdida de acabados en muro interior de capilla. MCHB. 23/12/14.

La techumbre se compone por una teja de concreto soportada por vigas de sección compuesta colocadas a paño de medidas 0.36 x 0.185 x 2.04 m, después de la teja una malla electro soldada de 10x10 ahogada en una capa de confinamiento de mortero cemento-arena 100 kg/cm² mezclada con fibras sintéticas y en lugar de grava se agregó *destosterone* que son pequeñas bolas de unicel para hacer la losa más ligera, sobre esta una capa de impermeabilizante *firestone* y como terminado una capa de ladrillo de barro de 0.13 x 0.26 x 0.015 cm cubierto con impermeabilizante acrílico aunque en el exterior se observan los tabiques de barro y el impermeabilizante acrílico desgastados, reblandecimiento y exfoliación superficial así como presencia de vegetación nociva y algas oscilatorias (foto 55) el interior se observa en regular estado, sin humedades ni desprendimientos (foto 56).

Presenta piso de mosaico de pasta de 20 x 20 cm color terracota el cual se encuentra en buen estado, no se observan piezas faltantes, agrietadas o con hundimientos (foto 57).



Foto 55. Impermeabilizante acrílico desgastado. MCHB. 23/12/14.

Foto 56. Techumbre interior de la capilla. MCHB. 23/12/14.

Foto 57. Estado del piso en interior de capilla. MCHB. 23/12/14.

Zona A- EXIST-A003-Torre campanario. Esta se compone en toda su estructura por muros de piedras labradas de cantera las cuales presentan en algunas secciones pequeñas grietas y fisuras las cuales se observa ya han sido intervenidas con anterioridad (foto 58), tiene una altura de 17.76 m dividida en cuatro secciones: la primera presenta un vano de puerta de 1.23 x 3.00 m con cerramiento a base de piedras labradas doveladas algunas piezas ya han sido sustituidas lo cual puede identificarse por el color y las características del material (foto 59), este vano da acceso al sótano, la segunda sección de 4.40 m de altura contiene el módulo de escaleras las cuales se conforman por piezas monolíticas de cantera labrada actualmente con pérdida parcial de material debido al uso, grietas (foto 60).



Foto 58. Grieta intervenida. MCHB. 23/12/14.

Foto 59. Piezas sustituidas. MCHB. 23/12/14.

Foto 60. Grietas en módulo de escalera. MCHB. 23/12/14.

presencia de alga oscilatoria, pulverización y manchas ocasionadas por el intemperismo y falta de mantenimiento y un vano de puerta de 0.84 x 1.60 m de altura la cual presenta un cerramiento de dintel dovelado de cantera desgastado por el viento y la lluvia, la escalera sigue un recorrido a modo de caracol, la tercera sección de 3.62 m de altura alberga las campanas, esta parte presenta ornamentación sencilla a base de cantera en sus cuatro fachadas exteriores la cual se observa con formación de costra negra (foto 61) debido a agentes biológicos, pequeñas grietas (foto 63), pérdida de material en algunas partes debido al viento y la lluvia. La cuarta sección de 2.84 m es la base de una pequeña cúpula la cual cubre todo el cuerpo de la torre debido a la acción de agentes biológicos presenta algas oscilatorias, humedecimiento por lluvia así como deformación, grietas y pudrición en algunas partes de las vigas de madera que conforman su estructura (foto 62), esta mide 1.21 m de alto y soporta una cruz de hierro forjado que presenta corrosión e hidrolisis debido a el agua y el oxígeno.



Foto 61. Costra negra en ornamentaciones. MCHB. 23/12/14.

Foto 62. Vigas de madera con deterioro por intemperismo físico. MCHB. 23/12/14.

Foto 63. Grietas en módulo de escalera. MCHB. 23/12/14.

Zona A- EXIST-A004-Coro. De forma rectangular presenta una superficie de 8.8 m². A esta parte se accede por las escaleras de la torre, su construcción fue posterior por lo que se encuentra como una inserción a modo de mesanina, los muros de 12 cm de espesor y 2.73 m de alto a base de tabicón aplanado con mortero cal-arena, terminado pulido con pintura beige, no se observan deterioros en el interior de este

espacio, estructura y acabados en buen estado, solo requiere mantenimiento en las puertas y limpieza general (foto 64), en los aplanados de sus muros exteriores se observa presencia de humedad, algas oscilatorias por agentes biológicos y costras negras (foto 65).



Foto 64. Vista general del coro. MCHB. 23/12/14.

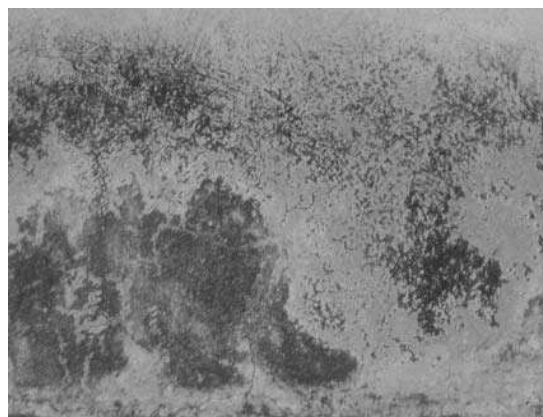


Foto 65. Costras negras en aplanado exterior de muro. MCHB. 23/12/14.

Zona B- RUIN-B001- RUIN-B021. En toda la zona B solamente se aprecia la cimentación corrida de piedra irregular, es piedra de cerro, elemento que también conforma la estructura de los muros, en su mayoría solamente se encuentran las piedras superpuesta sin ningún tipo de juntaedor (foto 66), los muros que se conservan en pie no tienen la totalidad de su altura la cual de manera general se considera de 5.26 m (foto 67), con un espesor de 0.70 m junteadas a base de una mezcla de tierra y paja presentan un núcleo pobre de tierra el cual puede observarse fácilmente en el sitio, la mayoría de los muros presentan solamente el cimiento o lo que queda de él, solo algunos conservan restos de aplanados de mortero cemento-arena en algunas de sus partes, no presentan techumbre, todo el espacio se encuentra alterado, el derrumbe de muros ocasiona que no se pueda distinguir gran parte de la distribución original (foto 68), no se observa el nivel de piso terminado sin embargo pueden apreciarse las diferentes alturas que se tienen unos espacios con respecto de los otros gracias a la acumulación de piedras y tierra.



Foto 66. Montículos de piedras superpuestas. MCHB. 23/12/14.

Foto 67. Sección de un muro existente. MCHB. 23/12/14.

Foto 68. Muros derrumbados. MCHB. 23/12/14.

Generalidades

Estructura. Referente a la estructura del pórtico de acceso, la capilla y la torre, que son los elementos que se encuentran en pie: hay grietas únicamente en la torre ya han sido intervenida con anterioridad sin embargo se observa incidencia en el movimiento del elemento lo cual origina que se vuelvan a apreciar nuevamente. En la zona de ruina se plantearan estrategias de acuerdo al proyecto de intervención ya que muy pocos muros podrían consolidarse y esto se requeriría de manera total sobre la estructura ya que el grado de deterioro que presentan es muy alto.

Arquitectura. En su diseño original al día de hoy se encuentra totalmente modificado espacialmente. Los elementos como ornamentaciones presentan deterioros principalmente debido al intemperismo físico al que están expuestos y la falta de mantenimiento de los mismos.

Instalaciones. Cuenta con instalación eléctrica, hidráulica y sanitaria, todas en regular y mal estado. La hidráulica se comprende solamente de una llave para darle mantenimiento a los jardines que se encuentran en el acceso principal y la sanitaria en los módulos de baño utilizados durante los eventos socio-culturales de la comunidad.



Foto 69. Instalación eléctrica en torre y arco del pórtico principal. Foto 68. Muros derrumbados. MCHB. 23/12/14.

Foto 70. Lámpara en fachada principal de la capilla. Foto 68. Muros derrumbados. MCHB. 23/12/14.

Foto 71. Interruptor de la instalación eléctrica. Foto 68. Muros derrumbados. MCHB. 23/12/14.

Uso. Capilla actualmente utilizada para las celebraciones religiosas de la comunidad.

Función. Como capilla para celebraciones litúrgicas católicas y punto de encuentro socio-cultural durante las fiestas patronales de la comunidad (jaripeos y baile con banda).

U11. Postura teórica

Actualmente se considera que la preservación es preferible a la demolición de un edificio, pero eso no significa que los edificios deban preservarse impidiendo toda innovación⁸ el intentar conservarlos tal como eran cuando fueron construidos es acartonar la propia sociedad. En la mayoría de los tratados que hablan sobre la conservación de edificios históricos siempre se hace referencia a las ciudades; como ya se ha mencionado el proyecto que se propone se encuentra en una zona rural de vocación agrícola, razón por la cual el edificio no es menos importante comparado con los que se encuentran edificadas en la ciudad, ya que su historia al igual que el resto de los edificios de su temporalidad, es un reflejo de la sociedad

⁸ Ignassi de Sola Morales, *Intervenciones*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2006, p14.

en sí,⁹ el génesis del actual modo de vida de las personas que habitan el sitio generado en torno a él.

La intervención que se plantea es un rescate de la parte que actualmente está en estado de ruina, proponiendo un reciclaje el cual se considera como un conjunto de intervenciones arquitectónicas que tiene como finalidad principal la actualización del patrimonio construido, objetivando su utilización para un nuevo uso, una vez respetadas las características fundamentales de la obra o del conjunto. La mejor forma de preservar un edificio consiste en encontrar un nuevo uso más adecuado que le permita disminuir los efectos de los factores que tienden a reducir su vida.

Adaptar el inmueble con valor histórico- artístico para crear una nueva utilización diferente a la original, acorde con su potencial y respetando su esencia" para darle un nuevo uso y actualizar el patrimonio construido,¹⁰ no realizar una falsificación o dejar que solo perezca,¹¹ hacer una interpretación de la arquitectura existente para que el edificio vuelva a decir algo que refleje la conciencia de su antigüedad pero con un nuevo sentido sin alterar su carácter, ni su entorno, respetando su propia lógica pero dejando un sello positivo de nuestra época.¹²

La principal consideración es integrarse armónicamente al entorno histórico y crear una arquitectura contemporánea de aportación,¹³ el método a utilizar es el de contraste con el cual se respetan las alturas, alineamientos, traza, etc., pero se emplean materiales y técnicas de construcción contemporáneos que provocan una diferencia evidente entre los tradicionales y los nuevos, lo cual permite tener una fácil lectura del edificio.

⁹ José Villagrán García, *Arquitectura y restauración de Monumentos*, México, Sobretiro de la memoria Nacional, tomo VI, No.1, año 1966, p.87.

¹⁰ Eugenia María Azevedo Salomao, *El Reciclaje en zonas patrimoniales*, *Op.Cit.*, p.31.

¹¹ Antón Capitel, *Metamorfosis de Monumentos y Teorías de restauración*, De las posturas teóricas de restauración de Eugene Viollet le Duc y John Ruskin, año 1992, p.23.

¹² *Ibidem*, pp.39-46.

¹³ José Antonio Terán Bonilla, "Diseño de arquitectura contemporánea para su integración en Centros Históricos" en *Hábitat*, San Luis Potosí, Facultad del Hábitat/UASLP año 4 No.4, Otoño 1996, p.12.

Consolidar y dar forma a la planta existente del inmueble de modo que sea un vestigio palpable de su época, adaptada a las actuales exigencias. Se agregan elementos que complementan su volumetría como conjunto¹⁴ y respetan las características fundamentales de la obra.¹⁵ El inmueble presenta una potencialidad considerable para el nuevo uso que se le quiere dar por parte de la comunidad, por lo que con el presente proyecto se pretende recuperar y generar la unificación de las partes existentes para después agregar la aportación contemporánea, la cual en si no pretende competir con la estructura, pero tampoco mimetizarla.

Una contemporaneidad que se sobrepone a toda una carga histórica e ideológica y llena de misticismo a la cual intenta no agredir, sino más bien respetar, enfatizando su presencia, se hace presente un inmueble fuerte e imponente para ponerlo en valor, de manera que surja de nuevo y aunque ya tampoco es como antaño, puede ser nuevamente no solo reflejo de la sociedad sino también testimonio tangible de la evolución y presencia de esta. Esta edificación es el espíritu de una época, expresión de un tiempo en que se da el más brillante período de desarrollo social y económico en la historia de la Nueva España el cual es un reflejo tangible del génesis socio-cultural en el que nos encontramos.

El concepto de valor para el patrimonio cultural

Toda la intervención que se plantea gira en torno al concepto de valor para el patrimonio cultural establecido por Olimpia Niglio¹⁶ el cual se sustenta en el ámbito de significados que corresponden a las actuales teorías de Jacques Godbout de la Universidad de Quebec en Canadá, en las cuales se afirma el principio fundamental de que "la esencia de las personas es la memoria".

¹⁴ Ma Eugenia Azevedo Salomao, *Op. cit.*

¹⁵ Alfredo Varela Torres, y Elsa Inzunza, *Propuesta de Conservación para el Real obraje de Durango*, México, Universidad de Guanajuato, 1995, p.106.

¹⁶ Arquitecta. Doctora en Conservación de la Arquitectura Histórica. Profesora Titular de Restauración de la Arquitectura. Es profe-sora invitada en la Universidad de Ibagué (Colombia) y de la Universidad de Kyoto (Ja-pón). Directora científica de la revista inter-nacional EDA, *Esempi di Architettura*.

En esta afirmación, dentro de la historia de la restauración en la arquitectura, la memoria del pasado se materializa con el patrimonio heredado por las generaciones anteriores, que tiene que ser transmitido a las generaciones futuras, en este sentido la huella de las manifestaciones pasadas está representada, por consiguiente, en el patrimonio que cada generación recibe como presente y que se transmite a través de una transacción. El conocimiento no es una experiencia absoluta sino que hace parte de cada individuo, hace parte de la costumbre de los hombres de atribuir valores a las cosas, aunque estos valores no son universales. Cada colectividad es inducida a juzgar el ambiente que la circunda en relación con la mentalidad cultural de la comunidad a la cual pertenece. Por consiguiente, es fundamental tener en cuenta los conflictos reales que han permitido, a cada comunidad, orientar su escogencia y suministrar un significado específico a su propia vida.¹⁷

Procesos

La reconstrucción histórica evidentemente necesaria para la adecuada ejecución del proyecto conlleva etapas de análisis principalmente de datos obtenidos en campo, mediante actividades planteadas a partir de la metodología del diseño participativo, se recupera el valor que la comunidad le ha asignado al edificio, el valor que tiene su patrimonio cultural y las necesidades reales que representa para la sociedad.¹⁸

Aunque el proyecto se dirige a satisfacer las necesidades de la población, se identifica una oportunidad turística¹⁹ ya que dadas las características de la edificación y la ubicación que tiene con respecto al lago de Cuitzeo la convierte en

¹⁷ Olimpia Niglio, Concepto de valor para el patrimonio cultural y diferentes métodos de restauración a nivel internacional, resúmen de la conferencia magistral presentada en el III Congreso Internacional sobre Patrimonio Cultural en México, organizado por la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. 5, 6 y 7 de diciembre del 2012., http://www.academia.edu/3684773/The_concept_of_value_for_cultural_patrimony_and_different_methods_of_restoration_at_an_international_level (29/09/2015).

¹⁸ Pablo Chico Ponce de León, *Arquitectura de Yucatán, Op.Cit.*, pp. 35-45.

¹⁹ Eduardo Nivón, *Del patrimonio como producto. La interpretación de patrimonio como espacio de intervención cultural*, en: Nivón Eduardo y Ana Rosas M. (Coordinadores), *Gestionar el patrimonio en tiempos de globalización*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2010, pp. 15-35.

un punto de interés,²⁰ por las tradiciones y fiestas patronales que se celebran de manera anual en la comunidad las cuales son características de la cultura y tradiciones adquiridas desde la fundación de las haciendas y se han conservado a través del tiempo,²¹ por lo que resultan de consideración para activar la economía del lugar lo cual según la Carta de Quito podría ser un susceptible de progreso si se sustenta bien desde su inicio de manera que al ser redituable mínimamente para el mantenimiento del mismo para que no ocasione gastos en los pobladores y se recaiga nuevamente en la falta de valoración y por lo tanto olvido del patrimonio.

Las actividades a realizar varían en las diferentes zonas de las que se comprende en conjunto y para las cuales se toman como referencia las recomendaciones que se dan en las diferentes cartas y tratados de restauración, respetando su estado adquirido a través del tiempo.²²

U12. Dictamen

La ciencia aplicada a la restauración establece proto estados, pero también determinan que métodos y materiales son idóneos para cada trabajo. Por lo tanto está legitimada por las mejoras que ha introducido y sigue introduciendo en las técnicas, materiales, e instrumentos técnicos con los que opera en este campo.¹ La restauración se ocupa de los objetos que mejor simbolizan (describen, representan, caracterizan) una cultura, una identidad, unos sentimientos personales o colectivos.

Un valor simbólico que habitualmente es distinto del que el objeto poseía en el momento en el que fue producido, esta simbología puede ser de tipo social y /o personal. Las posibilidades de que un objeto sea considerado como patrimonio, bien

²⁰ Lourdes Gómez Consuegra, y Angélica Peregrina, *Documentos internacionales de conservación y restauración*, INAH, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México D.F, 2009, pp. 24.

²¹ Francesca Tugores, Truyol y Rosa Planas Ferrer, *Introducción al Patrimonio Cultural, Capítulo II clasificación de los bienes culturales. tipos t problemática específica*, Trea, S.L. España, 2006.

²² Antón Capitel, *Op. Cit.*, pp.47-50.

¹ Salvador Muñoz Viñas, *Teoría contemporánea de la restauración, patrimonio cultural*, Síntesis, Madrid, España, 2003, p. 135

cultural, bien histórico, o más simplemente como objeto de restauración. Para llegar a ser realmente objeto de un tratamiento de restauración debe además existir un daño real o potencial, daño que la restauración pueda contribuir a paliar. Porque en teoría el objeto restaurado debe estar sujeto a cierto deterioro real.

Las actividades que se plantean para la intervención del inmueble obedecen a las características que presentan cada una de las áreas que lo integran (ver tabla 07), las cuales aunque van desde el mantenimiento hasta la integración de nueva arquitectura, siguen una sola línea dirigida a la integración armónica de los espacios, utilizando los vestigios existentes, las técnicas y procedimientos de restauración, los materiales constructivos y la tecnología que se dispone actualmente; se plantea de manera general una imagen integrada al contexto en el que se encuentra enfatizando el carácter que la historia le ha dado y al día de hoy sigue conservando.² Cuando se restaura un bien no es el bien en sí, sino su valor simbólico, su capacidad para funcionar como símbolo y esta capacidad depende esencialmente de sus rasgos perceptibles. Comprendiendo el valor de las reformas y añadidos no solo como la conservación de la verdadera historia, sino también por su valor propio.³

De manera general los trabajos que se plantean son los siguientes:

Tabla 07. Trabajos de intervención.

INTERVENCIÓN	No	Clave	Plano
	1	LIB-RUIN-01	Liberaciones en área de ruina
	2	LIB-EXIST- A	Liberación en arcada
	3	LIB-EXIST- B	Liberaciones en capilla
	4	INT-RUIN-02	Integración en área de ruina
	5	INT-EXIST- A	Integración en arcada
	6	INT-EXIST- B	Integración en capilla
	7	INT-EXIST- C	Trabajos en torre

Fuente: Elaboración propia. MCHB.

² *Ibidem*, p.79

³ Antón Capitel, *Op.Cit.*, p. 48

12.1 Liberación

Es la intervención que tiene por objeto eliminar (materiales y elementos) adiciones, agregados y material que no corresponde al bien inmueble original así como la “supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que [dañen, alteren, al bien cultural] afecten la conservación o impidan el conocimiento del objeto”.⁴

Se aplicara este concepto en las áreas provisionales y emergentes: modulo sanitario en el ruedo donde se hacen los jaripeos, se encuentra en obra negra, sacristía en obra gris, establo, bodega y casas de perros construidas con materiales perecederos (ver fig. 44).

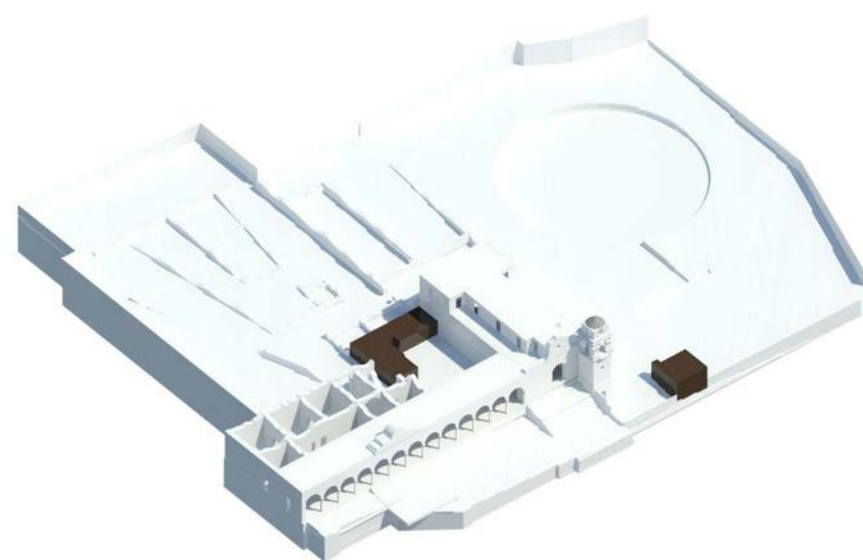


Fig. 44. Liberación de construcciones de tabique y concreto en obra gris/negra, considerados espacios emergentes. MCHB.

12.2 Consolidación

Es la intervención más respetuosa dentro de la restauración y tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Como el término mismo lo indica, “da solidez” a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo.⁵

⁴ José Antonio Terán Bonilla, *Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica*, p.6.

⁵ *Ídem*, p. 7.

Con esta actividad se intervendrán los muros que aún se encuentran en pie, en el área de ruina (ver fig. 45).

12.3 Reintegración

La intervención que tiene por objeto devolver unidad a elementos arquitectónicos deteriorados, mutilados o desubicados. La forma teórica ideal de reintegración es la llamada ANASTILOISIS, o reubicación de un elemento desplazado de su posición. “La “anastylosis” o reconstrucción mediante ensamblaje” se aplica al proceso de reconstruir un edificio que se ha demolido como resultado de causas accidentales o por un colapso debido a negligencia y abandono”.

Con las actividades de consolidación y reintegración se intervendrán los muros que aún se encuentran en pie, en el área de ruina, de manera que se complementen los espacios (piso, muros, techumbre y acabados).

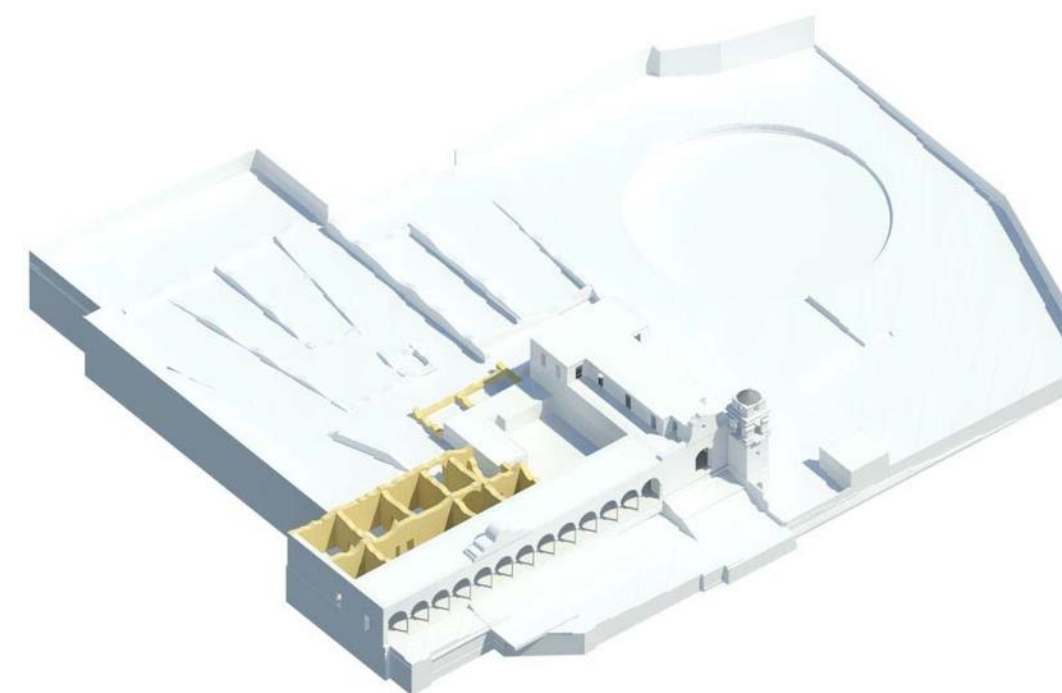


Fig. 45. Liberación de construcciones de tabique y concreto en obra gris/negra, considerados espacios emergentes. MCHB.

12.4 Integración

Esta intervención se ha definido como la "aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto [es decir del monumento]"y consiste en "completar o rehacer las partes faltantes de un bien cultural con materiales nuevos o similares a los originales, con el propósito de darle estabilidad y/o unidad [visual] a la obra", "claro está que sin pretender engañar, por lo que se diferenciará de alguna forma del original".⁶

Se integraran elementos de arquitectura contemporánea en el área considerada como ruina (ver fig.46), para hacer un nuevo uso del espacio.

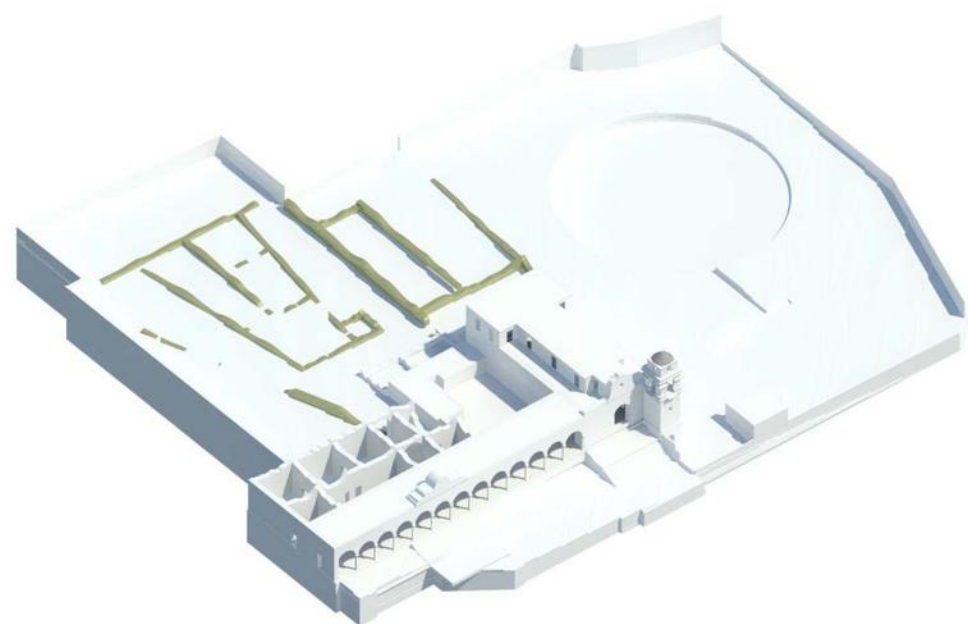


Fig. 46. Integración de nueva arquitectura en toda el área donde no se pueden recuperar los espacios con sus elementos originales. MCHB.

De manera específica los trabajos que se plantean son los siguientes:

Zona A- EXIST-A001. Portal. En las columnas de cantera: realizar sustitución de las bases que presenten mayor pérdida de material, las piezas deben elaborarse siguiendo el mismo patrón de la base existente. Las columnas conservaran su apariencia actual, no se injertaran partes para resanar la falta de material,

⁶ Ídem.

solamente aplicar una base de protección a las columnas completas, para sellar los poros de la cantera y proporcionar permeabilidad a la piedra, de manera que quede protegida ante la intemperie.

Las vigas de madera que presentan fisura, se encuentran estables, esto se comprobó mediante método analítico, por tanto no se requiere sustituir piezas, solo dar mantenimiento in situ. Sustituir el terrado de la cubierta, las tejas que presenten humedad y aplicar impermeabilizante de 4mm en toda el área. El piso se encuentra en buen estado, solo requiere mantenimiento. El muro en su totalidad, retirar el aplanado inferior a partir de la altura del muro bajo ventana, eliminar la humedad y liberar sales existentes, rigidizar con muros colindantes, aplanar a plomo y dar un acabado con pintura a la cal. Hacer resane de todas las piezas de ornamentación de vanos de puertas y ventanas, mediante sustitución de piezas completas labradas a partir del diseño existente.

Zona A- EXIST-A002. La capilla no está estructuralmente preparada para resistir sismos, esto fue verificado mediante métodos simplificados para estructuras sismo resistentes, sus muros laterales presentan desplomo y soportan la carga muerta de la losacero que tiene en la cubierta ya que las columnas interiores son más decorativas, no influyen mucho en el comportamiento estructural de la nave. Se debe rigidizar la estructura general de la nave auxiliándose con la integración de los muros laterales, actualmente en estado de ruina. La herramienta más útil para disminuir el riesgo por sismos es la correcta utilización de las normas de construcción sismo resistente. El efecto destructivo de los sismos se debe más a la ignorancia y falta de preparación que a la fuerza propia de la naturaleza.⁷

El piso en regular estado, se deja como esta; el aplanado interior requiere integrar aplanados en las áreas donde se presenta deterioro por el uso. Integrar pintura a la cal en las áreas intervenidas; Sustituir todo el cableado expuesto de la instalación eléctrica. En muros exteriores realizar limpieza general para liberar la micro flora existente. Liberar el aplanado existente que presenta hongos y micro flora en la parte inferior del muro, integrar después un nuevo aplanado con aditivo para protegerlo

⁷ Carlos Gutiérrez Martínez, Roberto Quaaas Wwppen, et al., *Sismos*, Serie fascículos, CENAPRED, Secretaria de Gobernación, México 2011.

de la intemperie. En el área de la cubierta liberar toda la teja de barro y la macro flora existente en el perímetro de la nave, después integrar teja nueva e impermeabilizante.

Consolidar los aplanados existentes en muros de tabique y aplicar pintura a la cal de acuerdo a la imagen del proyecto. En la portada de la capilla liberar los hongos y micro flora presente en la cantería, liberar las sales y humedades presentes en la parte inferior, consolidar los ornamentos que presentan desgaste por intemperie en el vano de puerta, integrando elementos con características físicas y estéticas similares. El interior del bautisterio consolidar los aplanados e integrar pintura a la cal en interior y exterior.

Zona A- EXIST-A003-Estructuralmente el cuerpo de la torre no es resistente a sismos, requiere hacer refuerzos adicionales que deberán ser planeados por un estructurista calificado, las grietas que presenta ya han sido inyectadas. Por tanto la intervención que aquí se plantea obedece más al aspecto estético: Realizar limpieza general de la cantería, eliminar micro y macro flora existente, consolidar las piezas de ornato que presentan desgaste por intemperismo. Sustituir la instalación eléctrica obsoleta e integrar nueva de acuerdo al proyecto de iluminación.

Zona B- RUIN-B001- RUIN-B021. Por las condiciones actuales del inmueble: Consolidar los muros existentes para darles nuevo uso a los espacios (reestructurar pisos, muros techumbre: integrando materiales, aplanados, instalaciones, etc.), los que presenten mayor deterioro se consolidaran pero conservaran su estado de ruina, en el terreno donde se encuentran los montículos de piedras se insertara un nuevo edificio, con materiales y procedimientos constructivos contemporáneos, de acuerdo al nuevo proyecto de intervención.

U13. Diseño participativo

La construcción de las ideas sobre los modos de habitar es parte de un proceso social, en el cual las determinaciones fundamentales las toman los sujetos mismos a través de su participación en las decisiones cotidianas individuales y colectivas. Este

principio ha dado pie a diversas manifestaciones que han sido catalogadas genéricamente como "diseño participativo".

Definido este como la construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados con la solución arquitectónica y que tienen el derecho a tomar decisiones consensuadas, para alcanzar una configuración física espacial apropiada y apropiable a sus necesidades, aspiraciones y valores, que sea adecuada a los recursos y condicionantes —particulares y contextuales— necesarios y suficientes para concretar su realización.¹

Mediante la antropología y la participación social se genera una nueva manera de ver y entender la arquitectura, cambiando los fines, las escalas y presupuestos. Los proyectos tienen una finalidad más allá del formalismo y promueven el dialogo que no se experimenta en sí mismo, sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ella y con el recuerdo de experiencias anteriores.

La percepción que se tiene al interactuar directamente con el espacio le brinda un significado único a la identidad que se adquiere al habitar un lugar,² por tanto se plantea rescatar la esencia misma de la estructura construida con base en las vivencias y conocimientos de sus pobladores, en este sentido se trabaja también de manera directa con los diferentes sectores sociales de la comunidad, niños, adolescentes, personas adultas que si bien no han tenido un seguimiento de las transformaciones del espacio que habitan, si se involucran e identifican con él, lo cual proporciona permanencias culturales que datan de la época productiva de las haciendas y la producción agrícola; conocimientos de la naturaleza que con el tiempo se han entendido solo como misticismos ajenos a los tiempos actuales, que pese a un mundo globalizado se mantiene en pie.

Lo cual se observa claramente en los campos agrícolas que modifican el paisaje de acuerdo a la temporada de año, le proporcionan una esencia y sentido único al lugar, le da identidad a un pueblo y le genera una forma de vida. El territorio es

¹ Hanno Weber y Michael Pyatock, *Reaprendiendo a diseñar en arquitectura*, (segunda parte), en Revista Arquitectura Autogobierno, núm. 2, México, UNAM, Escuela Nacional de Arquitectura-Autogobierno, noviembre de 1976, p. 8.

² María del Carmen López Núñez, *Los espacios para la producción y la estructuración del territorio en la región de Valladolid*, Op.Cit., p. 67.

(re)significado mediante la construcción de memorias que ponen en escena –o intentan hacerlo- formas de vida comunitarias. Así, el territorio resulta (re)significado por los recuerdos.³

Durante las actividades realizadas en campo, pudo observarse como en la comunidad de Santa Rita su cotidianidad se desprende de las actividades ligadas a la agricultura y ganadería, las formas de vida y la manera de percibir la naturaleza y el mundo que se han ido heredando a través del tiempo, son hábitos y costumbres transmitidos de generación en generación, en las cuales siempre está presente el casco de la ex hacienda, de una u otra manera el inmueble aún posee un enorme significado social que si bien materialmente se ha descuidado, en las conductas y modos de vida se hace presente, lo cual se observó en las encuestas realizadas a las personas de la comunidad.⁴

De manera general el casco es un elemento que les proporciona identidad, por esa razón se manifiestan a favor del rescate del inmueble, ya que además de ser su referencia territorial se ha identificado el valor que tiene por sí mismo, en este sentido la intención de devolverles lo perdido y prolongar su existencia constituye la idea esencial de toda restauración, lo cual se justifica ante la captación de este valor, nadie perdería el tiempo en proteger algo si está convencido de que no vale nada.⁵

Ver anexos:

Anexo 10. Entrevista Sr. Feliciano Reyes Farfán.

Anexo 11. Entrevista Sra. Jovita Corona Cortes.

Anexo 12. Diseño participativo con niños de la Tenencia de Santa Rita.

Anexo 13. Diseño participativo con alumnos de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153

Anexo 14. Diseño participativo aplicación de encuestas a personas adultas, habitantes de la Tenencia de Santa Rita.

Materiales y métodos

Para la realización de la propuesta, el capital humano es el que se considera de valor

³ María Angélica Garzón Martínez, *Andar los recuerdos*, Op.Cit., p. 84.

⁴ Ver anexo 14. Encuestas aplicadas en la comunidad de Santa Rita.

⁵ Pablo Chico Ponce de León, *Arquitectura de Yucatán*, Op.Cit.

ya que todas las actividades planteadas para el estudio del lugar se realizaron directamente en campo, lo cual nos permitió hacer una prospección no solo del patrimonio construido, también de los habitantes del lugar, permitiéndonos conocer sus inquietudes y aspiraciones, con lo cual se puede crear una imagen de lo que esperan de la intervención la cual guiándose también con las descripciones de los espacios que se tenían anteriormente, permiten generar una propuesta más aproximada al contexto real en el que se está trabajando, en este sentido se le da mayor peso a la experiencia y conocimiento de sus habitantes.

En el proyecto general se busca un respeto tanto a los elementos materiales como ideológicos que se tienen del casco, se extraen las implicaciones, inferencias, deducciones, etc., de los contenidos del fondo espiritual de esas personas que fueron y siguen siendo partícipes de las transformaciones sociales y territoriales del espacio que habitan.

Este aspecto se trabaja a manera de entrevistas directas con las personas más longevas de la ahora tenencia de Santa Rita (ver fotos 72-73), "ordenando la memoria como un modo de percepción del tiempo histórico que adquiere su contenido autónomo y rompe el camino lineal y fijo del eterno retorno".



Foto. 72. Sr. Feliciano Reyes Farfán. 22/12/2014.
MCHB.

Foto. 73. Sra. Jovita Corona Cortes.
22/12/2014. MCHB.

Tal como lo dice Iglesias, la capacidad de memoria de cada persona, lejos de ser un mecanismo muerto, recuerda experiencias y como retrospección reflexiva las

convierte en vivencias y en suelo natal donde florece la identidad de cada quien.⁶ Por tanto un proyecto colectivo vuelve a inscribir en el espacio geográfico, un sitio donde acontecieron eventos importantes, lo que antes era un mero espacio físico o geográfico se transforma en un lugar con significados particulares, cargados de sentidos y sentimientos para los sujetos que lo vivieron. Así, la población se vuelve a relacionar con un espacio en el que, a partir de la memoria, teje un territorio.

Se realizaron talleres con niños de 4-12 años en los cuales hicieron dibujos donde plasman lo que más les gusta de su comunidad y lo que les gustaría que se hiciera en el casco (ver foto 74-78).



Fotos.74-78. Diseño participativo con niños de la Tenencia de Santa Rita. 231214. MCHB.

En talleres con adolescentes, alumnos de los tres grados de la telesecundaria ubicada en la comunidad, mediante dibujos manifiestan lo que les es más representativo del lugar donde viven, como consideran el casco de la hacienda dentro de esta y mediante la elaboración de gráficos y listas, los espacios que

⁶ Severo Iglesias, *Op.Cit.*, p. 12.

requieren para complementar sus actividades cotidianas de manera que les permita tener un desarrollo integral dentro de su misma comunidad (ver foto 79-81).

La participación de este grupo en particular se supone de gran importancia, ya que por su edad y las actividades que realizan, se consideran como los usuarios potenciales del proyecto, no solamente apropiándose del espacio, sino manifestando y difundiendo el significado de este, en su mayoría identifican el inmueble y lo consideran como un elemento importante para la comunidad, pero no tienen un conocimiento sobre su valor histórico dentro del territorio. El trabajar este tema con ellos posibilita la difusión de este y por tanto poner en valor ese espacio que forma parte de su vida cotidiana.



Foto 79-81. Diseño participativo con alumnos de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153 CCT. 16ETV0153Z Calle Ignacio López Rayón S/N, Santa Rita, mpio Copándaro de Galeana Mich. 15 de junio de 2015. MCHB.

Con las personas adultas se realizaron encuestas dirigidas (ver foto 82-84), para conocer cuál es la percepción que se tiene del sitio y estado en el que se encuentra el casco, si les es identitario y también las necesidades sociales que les interesa cubrir con ese espacio.

Mediante la recuperación de la memoria oral y su confrontación con otro tipo de fuentes, como las de archivo, se genera una imagen no solo del estado anterior del casco de la hacienda, también a nivel territorial puede comprenderse como es que su estructura se ha ido transformando para originar lo que al día de hoy puede percibirse en su entorno inmediato.



Foto 82-84. Aplicación de encuestas a personas adultas, habitantes de la Tenencia de Santa Rita.
22/12/14. MCHB.

Con la información obtenida de la investigación realizada se plantea un rescate de la parte que actualmente está en estado de ruina, proponiendo un reciclaje el cual se considera como un conjunto de intervenciones arquitectónicas que tiene como finalidad principal la actualización del patrimonio construido, objetivando su utilización para un nuevo uso, respetando las características fundamentales del conjunto y con ayuda de la imagen que tienen de [el] sus habitantes, hacer una interpretación de la arquitectura existente para que el edificio vuelva a decir algo que refleje la conciencia de su antigüedad pero con un nuevo sentido, sin alterar su carácter, ni su entorno, respetando su propia lógica pero dejando un sello positivo

de nuestra época.⁷

Tomando en cuenta también la relación que existe entre el patrimonio material y el contexto inmediato de la zona, por su origen mismo tienen un valor cultural intangible, a partir de ellos surge la cultura e identidad de la población que la habita, la cual se relaciona completamente con su paisaje natural que obedece a los ciclos de producción agrícola que al día de hoy como antaño transforman continuamente la imagen del territorio, lo que se plantea no es algo nuevo, sino que se agrega una nueva capa de sentido a un lugar que ya está cargado de historia, de memorias, de significados públicos y de sentimientos privados.

U14. Propuesta de nuevo uso

La conservación de los centros históricos deben cumplir los principios que se han ido plasmando con el tiempo: conservación integral, conservación preventiva, integración de nueva arquitectura, sostenibilidad y participación ciudadana.¹ La propuesta se basa en el estudio de la infraestructura con la que se cuenta en la comunidad y los requerimientos de sus habitantes, conociendo las manifestaciones artísticas locales, así como el marco arquitectónico y territorial en el que se mueven.

El objetivo es proporcionarle a la comunidad una arquitectura acompañada con sus hábitos cotidianos, intelectuales e ideológicos; para esto se actúa en consonancia con la esencia del hacer arquitectónico considerando que siempre y en todo caso la arquitectura debe corresponderse con su época, con lo cual se está en la capacidad de marchar al parejo con la sociedad y de la historia, pues con ello asume el calificativo de moderna.²

⁷ Antón Capitel, *Op. Cit.*

¹ Lourdes Gómez Consuegra, *Op.Cit.*, p.21.

² Antón Capitel, *Op.Cit.*

14.1 Vocación del inmueble

La vocación es una inclinación y se relaciona con los anhelos y con aquello que resulta inspirador para cada cosa, concuerda con los gustos, los intereses y las aptitudes de las personas³ en este caso hacia el inmueble, el cual se considera apto para ser utilizado como un espacio cultural, no solamente por las dimensiones que tiene sino porque representa el origen mismo de la localidad, de su actual estructura económica y social, evoca el génesis de los tiempos olvidados y personifica la oportunidad de mejorar el nivel de vida de las personas a través del fomento cultural y artístico del cual han sido privados.

14.2 Potencialidad de uso

Para evaluar la potencialidad de nuevo uso del inmueble, se ha recurrido al método estudiado en clase, en el cual mediante dos evaluaciones se selecciona la mejor alternativa para el reciclaje del casco. El género y la alternativa de los espacios son resultado de las actividades y talleres realizados con las personas de la tenencia de Santa Rita, como parte complementaria del proyecto, el cual considera el Diseño participativo como eje principal para el reciclaje del casco. En este se consideran además de las necesidades reales de las personas que se relacionan directamente con el espacio, la identidad que se genera con el mismo ya sea de manera individual o colectiva (ver anexo 16.Potencialidad de uso).

Se plantea un centro cultural interdisciplinario (casa de la cultura) mediante el cual se fomente el arte local de manera que se revele el estado de la cultura, carácter, costumbres, virtudes, aspiraciones e inspiraciones de las personas de la comunidad y sus alrededores,⁴ dirigidos a la sociedad en general, pero principalmente a los niños, para que tengan la posibilidad de ser educados en la comprensión y el respeto de los sitios, de los monumentos y del patrimonio artístico con el que cohabitan⁵ y al que tienen derecho.

³ <http://definicion.de/vocacion/#ixzz2gCuV4esv> (26/05/2014)

⁴ Antón Capitel, *Op.Cit.*, p. 48.

⁵ Lourdes Gómez Consuegra, *Op. Cit.*, p. 28-29.

Referido a esto, los derechos culturales son parte integral de los derechos humanos que son universales, indisociables e interdependientes. El desarrollo de una actividad creativa exige la plena realización de los derechos culturales, tal como lo define el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y los artículos 13 y 15 del pacto internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). Estos incluyen el derecho a los beneficios de la cultura, en el cual se reconoce el derecho a toda persona de:

- a) Participar en la vida cultural.
- b) Gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones.
- c) Beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.⁶

La UNESCO es la agencia de las Naciones Unidas (ONU) que promueve la educación, la ciencia y la cultura entre los países miembros (195 naciones).⁷ En su declaración sobre diversidad cultural afirma que toda persona debe poder expresarse, crear y difundir sus obras en la lengua que desee y en particular, en su lengua materna; toda persona tiene derecho a una educación y una formación de calidad que respete plenamente su identidad cultural.

Tomando como referencia lo anterior la propuesta busca proporcionar a los habitantes herramientas que les permitan actuar y enfrentarse a las condiciones de la sociedad actual, en la que las elites económicas y políticas no saben qué hacer con los jóvenes, les temen, los discriminan y criminalizan por ser jóvenes y pobres, lo cual automatiza una violencia institucional hacia la juventud que solo conduce a una destrucción mayor de las bases económicas, sociales y culturales de la convivencia pacífica.⁸

Esto permite plantear una transformación de la sociedad, la cual no puede detenerse en ningún momento de su desarrollo, sino que irremisiblemente, debe

⁶ Gerardo Covarrubias Valderrama, *Op.Cit.*

⁷ <http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/> (15/09/15)

⁸ Gerardo Covarrubias Valderrama, *Violencia y cultura en México*, Intersecciones, CONACULTA, México, 2012, p. 23.

culminar en el momento presente, brindando todo el cumulo de conocimiento histórico, social y cultural que les permita plantear un futuro social de manera responsable.⁹

La propuesta si bien se desarrolla a partir de la solicitud hecha por sus propios habitantes,¹⁰ se inserta totalmente en el contexto actual del país, estamos viviendo un momento en el que se pretenden generar transformaciones sociales, hacer presentes todas esas comunidades ausentes, en su mayoría rurales y devolverles la voz perdida por los aconteceros históricos y sociales que las han delegado como espacios pintorescos inmersos en el territorio, que pese a todo tienen una identidad y cultura propios, una organización social que obedece a la cosmovisión que se tiene del mundo y los cambiantes ciclos de la naturaleza. En este sentido se toma una concepción simbólica de cultura:

Esta concepción afirma que es posible identificar un campo específico y relativamente homogéneo asignable a la cultura, si definimos a ésta por referencia a los procesos simbólicos de la sociedad. Este enfoque supone un carácter ubicuo y totalizador de la cultura: ésta se encuentra en todas las manifestaciones de la vida individual y colectiva. La cultura en este sentido es abordada por una perspectiva dinámica de ella, como un proceso que interrelaciona los diferentes aspectos de la vida humana. El proceso de continua producción, actualización y transformación de modelos simbólicos a través de la práctica individual y colectiva, en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados (Durham). La idea de cultura (y que muy poca política cultural se dispone a aceptar) es aquel que presenta a la cultura como una larga conversación. Una larga conversación entre todo lo que es cultura, entre todos los que mueven la cultura. Una larga y franca conversación. La mejor idea de libertad en cultura es esa idea de la conversación. Esa es en realidad, la mejor idea de libertad.¹¹

Buscando esta idea de libertad, en el proyecto general se busca un respeto tanto a los elementos materiales como ideológicos que se tienen del casco, por la falta de estudios previos (los cuales se requieren y se planteó su realización directa en campo, tales como las calas arqueológicas) se realiza un planteamiento subjetivo auxiliado por el conocimiento adquirido desde el momento de la prospección, actividades

⁹ Pablo Chico Ponce de León, *Op.Cit.*, pp. 35-45.

¹⁰ Ver anexos 10-15 de diseño participativo.

¹¹ Gerardo Covarrubias, *Breve introducción a la cultura y sus múltiples significados*, IBERO, Ciudad de México, Secretaría de cultura del estado de Michoacán. Teixeira Coelho. *Diccionario crítico de política cultural. Cultura e imaginario*. Gedisa. Barcelona, España. 2009.

como las liberaciones, inserciones, integraciones, etc., se plantean a criterio personal fundamentado en el conocimiento adquirido en clase.

La planta se organiza en torno a un sistema de terrazas, las cuales se van elevando a consideración de la topografía del terreno natural, que presenta un alto grado de pendiente, generada por la acumulación de tierra y escombro. Yuxtaponiendo los viejos vestigios con nuevos elementos se responde a las nuevas necesidades, creando un dialogo entre lo antiguo y lo nuevo¹² se tiene una organización por etapas: los trabajos a realizar directamente en los vestigios arquitectónicos se organizan mediante actividades propias de restauración, considerando un área de conservación arqueológica y la inserción de arquitectura nueva. Cada una de estas actividades presenta características propias y significados diferentes, desde observar el paso del tiempo a través del deterioro que presenta el elemento muestra, el poder reutilizar un espacio que fue concebido y habitado mucho tiempo atrás y hacer uso de un espacio olvidado mediante estas inserciones reversibles que indican el tiempo y las posibilidades técnicas que se ofertan en la actualidad.

14.3 Área de influencia

Para muchas comunidades el territorio representa parte importante de su identidad, el arraigo con el espacio o a la tierra como tal permea su historia y su cultura, crea un vínculo basado en la empatía, intereses comunes y una aspiración de vida. Hay múltiples aspectos en la cultura de cada pueblo que pueden favorecer a su desarrollo económico y social, tomando en cuenta otras potencialidades de la realidad que son de su esencia y, que hasta ahora, han sido generalmente ignoradas, es parte de las claves olvidadas o palancas formidables para el desarrollo. No solo esta socialmente condicionada, es un factor condicionante que influye en lo económico, político y demográfico.¹³

¹² Rogers, Richard, *Ciudades para un pequeño planeta*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2005, p.67.

¹³Luis A. Fernández Marfil, IBERO, Ciudad de México. Diplomado en gestión cultural para el desarrollo. Secretaría de cultura del estado de Michoacán, 2015.

Para establecer el área de influencia del proyecto, se toma el concepto de Casa de Cultura del Instituto Nacional de las Bellas Artes (INBA) y el Sistema normativo de equipamiento de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Casa de Cultura. Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura. Para lograr este objetivo se debe contar con aulas y salones de danza folklórica, moderna y clásica, teatro, artes plásticas, grabado y de pintura infantil, sala de conciertos, galerías, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros. En algunos casos se cuenta también con museo y filmoteca, así como con equipo de radio y televisión. Este tipo de equipamiento es recomendable que se establezca en localidades mayores de 5,000 habitantes y puede ser diseñado exprofeso o acondicionado en inmuebles existentes; sin embargo, hay que tomar en cuenta los espacios y superficies considerados en los módulos tipo dispuestos, con superficie construida total de 3,802; 1,900 y 768 m².¹⁴

Por la ubicación geográfica que tiene la localidad de Santa Rita, el área de influencia mínima que se propone para el proyecto cubre dos cabeceras municipales (Copándaro y Chucandiro) y 8 localidades pertenecientes a estos municipios, con una población total de 8005 habitantes (ver tabla 09), cuya distancia territorial oscila entre los 5-10 km (ver fig. 47). Considerando que el radio de servicio regional recomendado por el Sistema Normativo del SEDESOL es de 30-60 km, atendiendo una concentración rural de 2500-5000 habitantes¹⁵ estadísticamente es viable la inserción de este tipo de equipamiento.

¹⁴<https://angelsergioasa.files.wordpress.com/2011/06/sedesol-tomo1-educac3b3n-y-cultura.pdf> (consultado 14/09/2015).

¹⁵ Sistema Normativo de equipamiento, Subsistema cultura (INBA), Casa de cultura, SEDESOL Tomo 1.



Fig. 47. Área de influencia del proyecto. Elaborado en base a imagen satelital obtenida del programa Google earth (14/09/15). MCHB.

Aunado a esto actualmente según la base de datos del Sistema de Información Cultural (SIC) del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) en ninguno de estos municipios se cuenta con este tipo de servicio de manera formal¹⁶ (ver tabla 10), aunque si se promueve la realización de talleres locales de ámbito cultural dirigido a los adultos mayores (Estancia del adulto mayor), cursos de baile regional y moderno para los adolescentes y talleres manuales principalmente para las amas de casa, como parte de la agenda cultural de las administraciones en las comunidades rurales de ambos municipios.

¹⁶ http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=biblioteca&table_id=4419&estado_id=16 (Consultado el 15/09/15).

Tabla 10. Población total y equipamiento para cultura en el área de influencia considerada en el proyecto,

Municipio	Localidad	Población	Equipamiento para educación y cultura											
			Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Pública Central Estatal	Museo Regional	Casa de Cultura	Teatro	Centro Social Popular	Biblioteca Pública Regional	Museo Local	Museo de Sitio	Museo de Arte	Escuela Integral de Artes	Auditorio Municipal
Copándaro	Copándaro de Galeana	3112	Biblioteca Pública Municipal Jesús Reyes Heróles	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	Cogotzio	124	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	Las Cruces	35	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	El Nispo	705	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	Santa Rita	969	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
Chucandiro	Chucandiro	1609	Biblioteca Pública Municipal Don Vasco de Quiroga	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	El Jacal	259	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	El Salitre	614	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	San Sebastián	478	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	La Pitahaya	100	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
Población total		8005 habitantes ¹⁷												

Fuente: información obtenida del Atlas de infraestructura cultural de México. MCHB.

14.4 Perfil de usuarios

Se consideran niños, jóvenes, adultos y adultos mayores de las comunidades mencionadas en el área de influencia del proyecto ya que de manera general tienen un vínculo cultural – territorial en común: su economía se basa principalmente en la agricultura y ganadería (ver tabla 11), todas están prácticamente sobre la riberas del Lago de Cuitzeo por lo que sus hábitos y modos de vida son similares, y se interrelacionan en las manifestaciones culturales que se realizan en las diferentes comunidades, en su mayoría fiestas patronales de ámbito religioso en las cuales se celebra la liturgia de la palabra, se hacen procesiones por la localidad en la que se esté realizando el evento y generalmente se realizan jaripeos amenizados con banda y en la noche baile y juegos pirotécnicos, la mayoría de las personas se

¹⁷ http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/consultar_info.aspx (consultado el 14/09/15).

conoce ya sea por el trato cotidiano al asistir a lugares en común como escuelas, templos, plazas, ayuntamientos o por que pertenecen a la misma familia.

Tabla 11. Perfil de usuarios.





Fuente: Elaborada con fotografías obtenidas de la plataforma social de Facebook (14/09/14) de Miroslava Medina, Juan Carlos Medina y David Guzmán, residentes de las localidades de Congotzio y Copándaro. MCHB.

Se definen varios tipos de usuarios para el inmueble dado que las actividades que se plantean en este son diversas y se concederán de acuerdo a las características y necesidades de la población general de las localidades y los municipios (ver tabla 12). En la tabla siguiente se proporciona una base de identificación de los usuarios potenciales así como de los espacios que estos requieren para la realización óptima de las actividades artísticas y culturales planteadas. Se contempla principalmente las características de los usuarios externos, chicos de primaria a preparatoria que se integren a las actividades culturales de la comunidad, niños y amas de casa que les guste participar en eventos sociales, adultos mayores que les guste convivir e interactuar con la naturaleza.

Tabla 12. Tipo de usuarios.

USUARIOS INTERNOS			
Director, Administrador, Profesores: escultura, vitral, pintura, danza, música. Instructores: Costura, Bordado, alfarería, taller de fibra vegetal. Intendente, Vigilante, Cajera.			
USUARIOS EXTERNOS			
Alumnos y espectadores. Expositores.			
USUARIO	DEFINICION	AREA	PROCEDENCIA
ALUMNOS	Asisten a la casa de la cultura para tomar algún taller de los que se imparten Sus edades varían de los 6-50 años.	Talleres	Locales
ESPECTADORES	Asisten para observar las presentaciones de los talleres en determinadas épocas del año, las exposiciones fijas y temporales.	Galería, Explanada, patio, Áreas públicas.	Locales
EXPOSITORES	Personas que llevan su obra al lugar para darla a conocer al público en general	Galería	Locales, nacionales, internacionales.
ADMINISTRADOR	Su actividad principal es encargarse de los ingresos y egresos principalmente los generados por los asistentes a los talleres.	Oficina, sala de juntas	Locales
PROFESORES	Imparten los distintos talleres que se promueven dentro del inmueble.	Talleres	Locales o de otro municipio cercano.
INSTRUCTORES	Imparten los distintos cursos que se promueven dentro del inmueble.		
CAJERA	Persona que se encarga de atender la cafetería.	Cafetería	Local
INTENDENTE	Persona encargada de dar el mantenimiento adecuado al inmueble.	Intendencia	Local
VIGILANTE	Persona encargada del control de acceso de las personas al inmueble, mantener el orden y ofrecer seguridad e información a los usuarios y visitantes.	Caseta de vigilancia o Control de acceso.	Local

Fuente: Elaboración propia considerando las personas y actividades a desarrollarse. MCHB.

14.5 Políticas concurrentes

El municipio de Copándaro de Galeana no cuenta aún con una estructura sólida en cuanto a reglamentación, por lo que se considera viable la aplicación de las normas y reglamentos del municipio de Morelia y de sus instituciones tales como: La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, normas y

reglamentos del INAH (El Instituto Nacional de Antropología e Historia), normas y reglamentos del INBA (El Instituto Nacional de Bellas Artes), El consejo Consultivo de Sitios Culturales del Municipio de Morelia, Reglamento de Construcciones y Servicios Públicos del Municipio de Morelia. Así como los criterios generales considerados en las cartas referentes a la restauración tales como la del Restauro y la de Venecia.

Teniendo en cuenta que para este tipo de proyectos no se tienen reglas rígidas ya que depende de la valoración y apreciación de cada persona el que los proyectos sean ejecutables o no, que varían de acuerdo a la época, el lugar y las circunstancia, que son puntualizaciones generales que se tienen para seguir una misma línea más no un recetario específico de cómo hacer las cosas por que las observaciones siempre se realizan ya sobre un proyecto terminado para valorar lo que es factible y lo que no lo es, se realiza una propuesta un tanto más libre de acuerdo a la normatividad pero totalmente apegada al contexto existente de su realidad social y cultural.

14.6 Análisis programático

La Casa de la Cultura es un centro de educación, información y difusión de los más variados matices culturales y estéticos. Desarrollan sus actividades en dos aspectos principales:

1. Establecimiento de talleres de educación artística no formal donde se ofrece a la población la posibilidad de conocer cualquier disciplina artística (artes plásticas, danza, música y teatro) mediante la práctica de alguna de ellas.
2. Organización de eventos artísticos-culturales (exposiciones, conferencias, puestas en escena, etc.) a fin de promover y difundir en la localidad los más relevantes valores artísticos locales y nacionales.

Para dar una respuesta arquitectónica al buen desarrollo de estas actividades, el planteamiento del problema contempla las siguientes zonas generales que son la base del programa arquitectónico (ver fig.48):

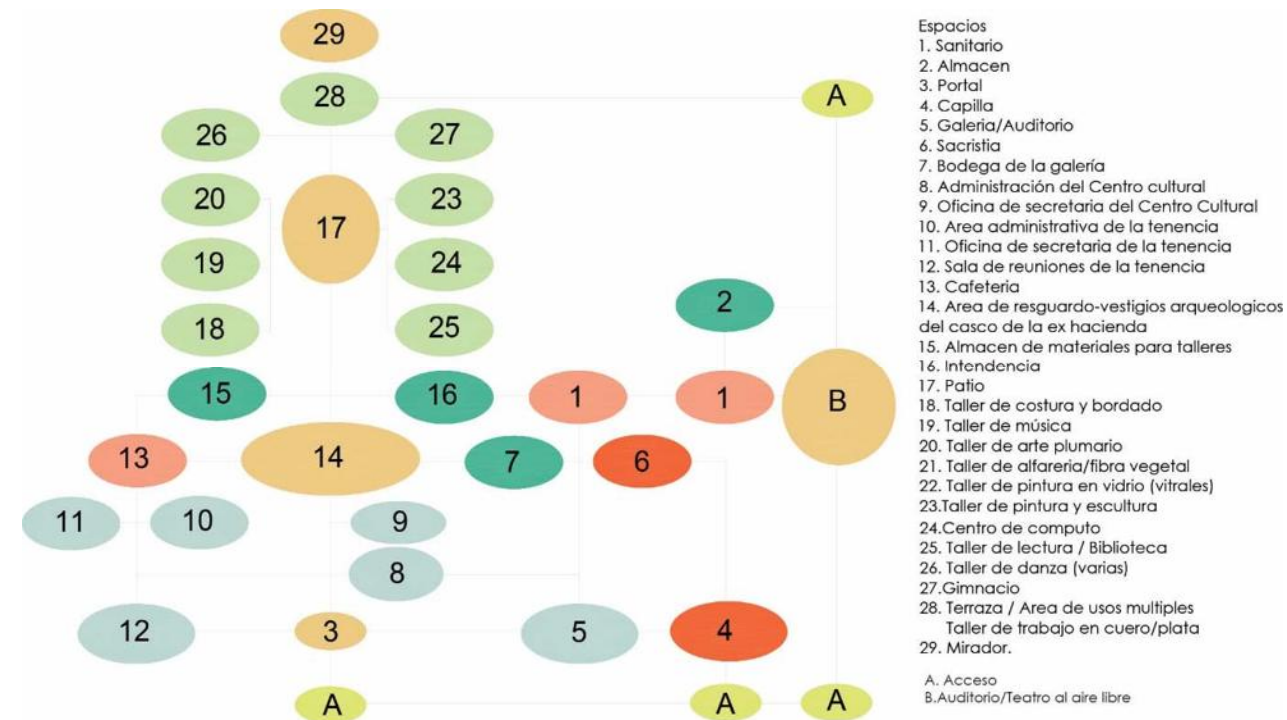
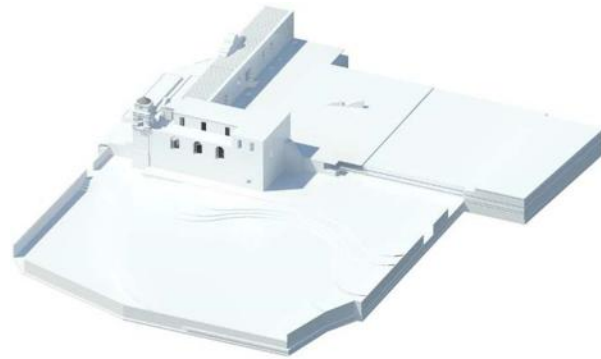


Fig. 48. Diagrama de funcionamiento del programa arquitectónico. MCHB.

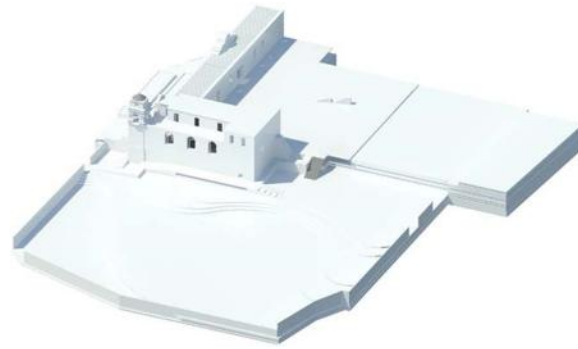
- a) Gobierno y administración. Zona destinada a oficinas administrativas y de control.
- b) Docencia. Zona destinada a la educación artística con talleres de: artes plásticas, danza, música, teatro, alfarería, trabajo con fibra vegetal, trabajo con cuero y plata.
- c) Difusión. Zona destinada a la difusión cultural con: biblioteca, salas de exposiciones, salas audiovisuales, librería, etc.
- d) Generales. Zona de espacios complementarios: cafetería, sanitarios, servicios, estacionamiento, áreas libres, etc.

14.7 Propuesta general

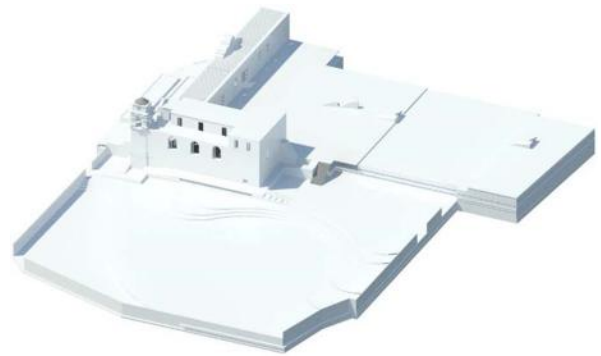
Tabla 13. Etapas generadas para la propuesta de intervención.



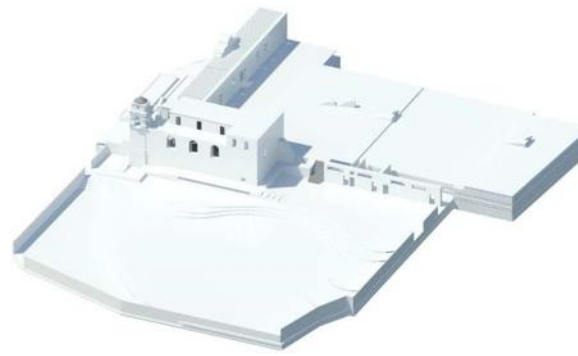
Se respetan las dimensiones que tienen el terreno y las bardas ya existentes, limpieza general de toda el área.



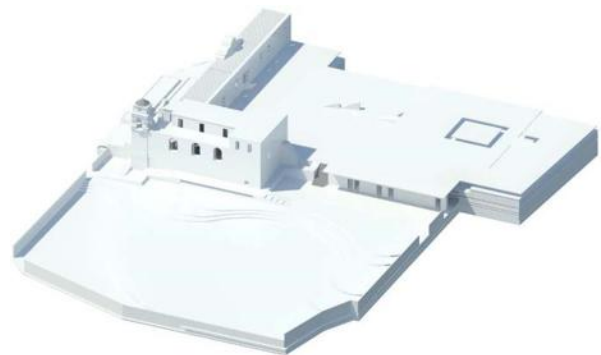
Se libera el terreno hasta alcanzar los niveles del piso original. Por la topografía que se tiene se dejan tres plataformas para hacer la intervención.



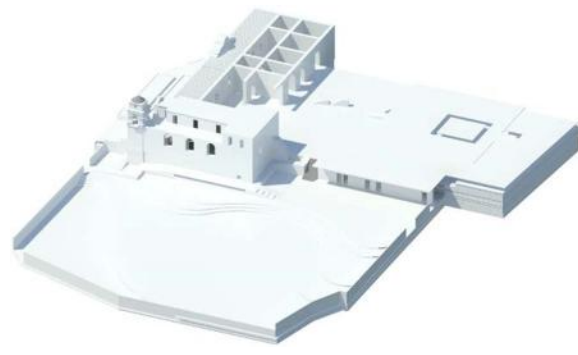
Para tener una adecuada accesibilidad, se colocan escaleras y rampas.



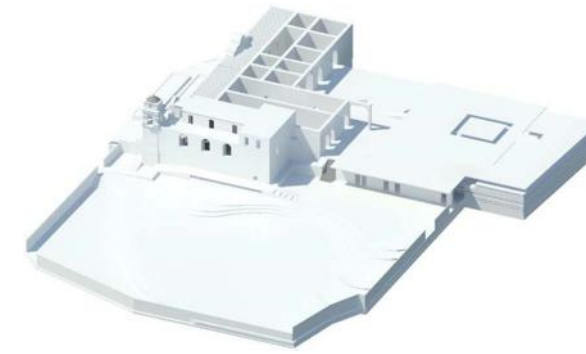
En la primera plataforma se construye una bodega y módulo de sanitarios.



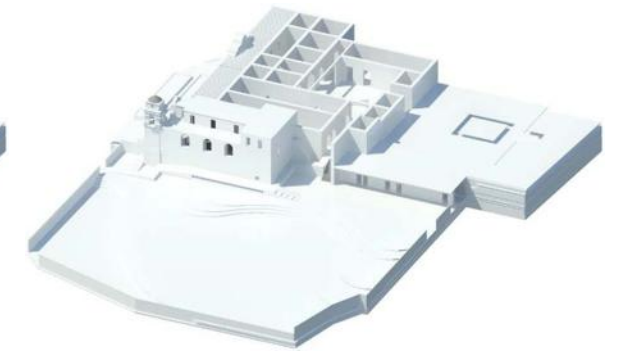
La losa del primer nivel corresponde al piso de la segunda plataforma.



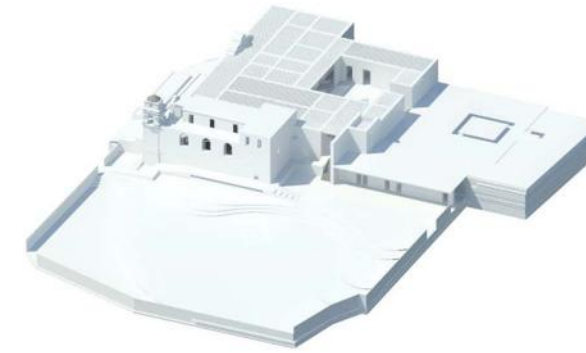
La segunda plataforma corresponde al nivel que se tiene en la arcada de acceso principal, se consolida toda esta área ya que en los vestigios se puede apreciar su configuración espacial.



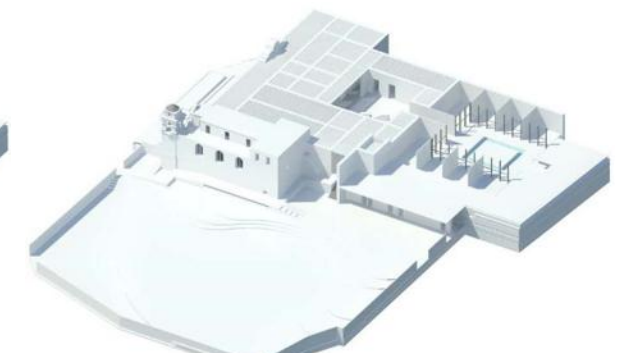
Se construye en el área donde estaban las trojes, un área de galería con bodega y la sacristía de la capilla.



Se deja un área de vestigios arqueológicos y alrededor de esta, la cafetería, sanitarios y espacios de almacén, todos en el nivel de la segunda plataforma.



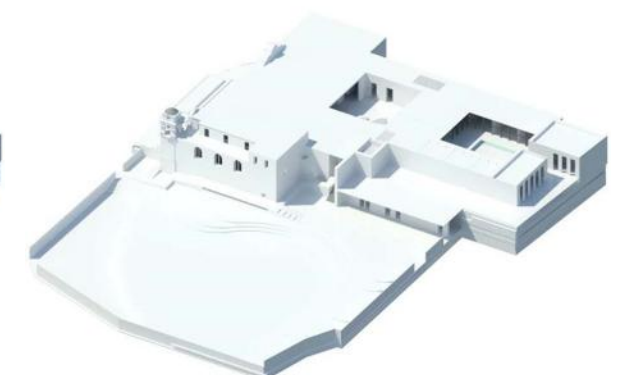
Este espacio se cubre con techumbre de tejamanil a base de vigas de madera y tejas de barro, las dimensiones de los muros se corresponden con los originales, con lo cual se brinda rigidez y estabilidad a la estructura de la capilla.



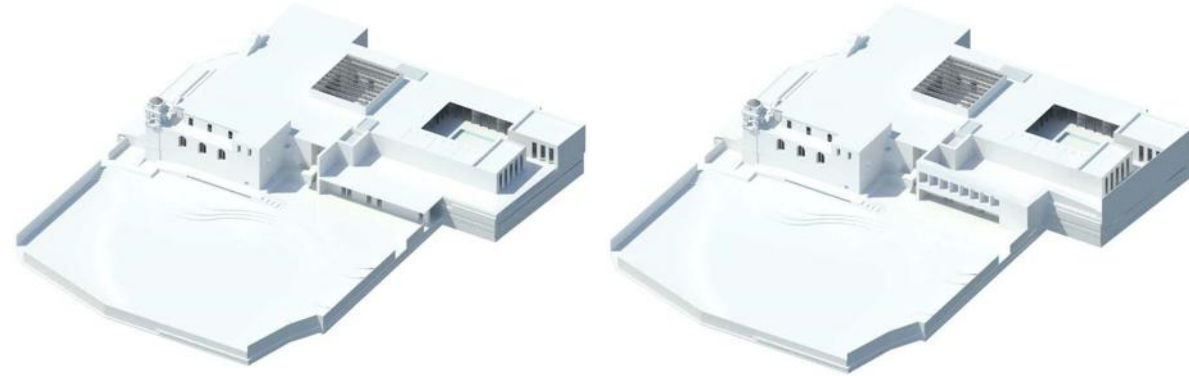
En la tercera plataforma se construye un patio, al centro de este un encino rodeado por una canaleta de agua, en torno a este los talleres, todos construidos con materiales y sistemas constructivos contemporáneos.



En la cuarta plataforma se construyen dos talleres y un área de usos múltiples.

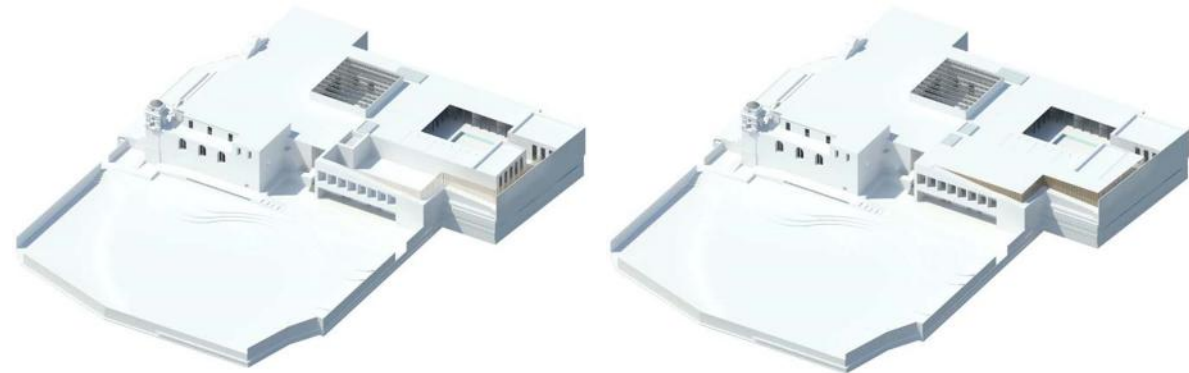


El nivel de techo para el nivel 2 y 3 se considera el mismo, teniendo mayor altura el nivel 2, correspondiente a la techumbre de tejamanil. El nivel 4 presenta más altura respecto al nivel 3, por el nivel de piso terminado.



Se coloca un domo soportado sobre vigas metálicas recubiertas con una placa de madera en el área de vestigios arqueológicos y en la cafetería y módulo sanitario.

En área de usos múltiples se delimita el espacio con una rampa que presenta vanos rectangulares en la parte norte, lo que permite tener una vista general hacia el área exterior y el Lago de Cuitzeo.



Entre la rampa y el área de usos múltiples, se levanta un muro a base de tablas de madera, para delimitar y proteger ambos espacios.

La losa para cubrir el área de usos múltiples corresponde en nivel de altura a la plataforma 4, la rampa se deja libre, sin cubierta.



Se inserta un barandal de madera para proteger la rampa que da acceso al mirador y al perímetro de este.

En el área exterior se construye con piedras de la región un auditorio al aire libre.



Se insertan plantas de nopal y maguey para delimitar el área de estacionamiento, detrás de las gradas del auditorio se generan pequeños huertos de plantas medicinales, se colocan espejos de agua para almacenamiento y riego de las plantas y además para refrescar el espacio de manera natural.

Se insertan árboles de encino para proporcionar sombra alrededor del auditorio al aire libre y en el patio central, con esto se le proporciona al espacio además de sombra y viento, diferentes matices gracias a los diversos cambios morfológicos (colores) que toman las hojas de estos árboles durante las diferentes temporadas del año.

Fuente: Elaboración propia con renders generados con el programa Revit. MCHB.

En la propuesta general del inmueble, la intervención respeta las alturas generales que se tienen en las dos fachadas que no presentan colindancia, siguen teniendo jerarquía la arcada y la torre en la fachada este, y al norte prevalece la forma de la capilla (ver fig. 49-50).



Fig.49. Vista general de la fachada este. MCHB.



Fig.50. Vista general de la fachada norte. MCHB.

14.8 Propuesta de diseño interior/exterior

Lo que se quiere generar en el interior del edificio es una continuidad del exterior del mismo pero con condiciones altas de confort no solamente para que se tenga un espacio donde propiciar y generar cultura sino también donde las personas deseen estar, siempre se ha relacionado a el medio rural con condiciones de marginación y pobreza, no es el caso, o por lo menos no es lo que se quiere reflejar, se tiene agua y tierras fértiles y las condiciones de vida de las personas como ya antes se ha mencionado no son totalmente rurales, la calidad de vida está relacionada con la vivencia de la naturaleza y los espacios abiertos, se tienen las ventajas de las áreas agrícolas, pero también la introducción de tecnología que facilita las actividades cotidianas así como la cercanía de los servicios que proporciona la ciudad de Morelia.

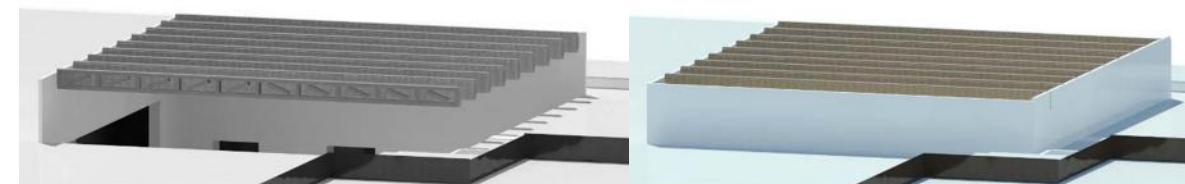
Por lo que se plantea la integración de los espacios interiores con materiales contemporáneos, recubrimiento y aplanado de muros, acabados en colores neutros, pisos de cerámica en las aulas, y de madera en las galerías, introducir a cada uno de los espacios un diseño que evoque el exterior mediante los colores, texturas y formas que se encuentran en el contexto, de acuerdo a la diferente ocupación de espacios y edades de los usuarios, se crean atmosferas en cada uno de ellos. Esto mediante la utilización de alfombras en los pisos y en los muros estantes de estructura fluida a manera de biombos cuyo acabado sean tapices con motivos vegetales tomados del entorno y llevados a los talleres infantiles y la sala de lectura.

Es muy común que cuando se vive en un lugar se considere normal el ver los atardeceres o los cambios de la flora durante el año como algo que siempre está, o más aun ni siquiera notar lo extraordinario que son, sin embargo para las personas que pudieran visitar el sitio la posibilidad de apreciar estos cambios mediante la utilización de estos elementos puede resultar interesante ya que entraría en contacto con el exterior en el interior del inmueble (ver fig. 51).



Fig. 51. Interior de taller. MCHB.

Se plantea consolidar un espacio de los que actualmente se encuentran en ruina para dejarlo como una evidencia del estado actual en el que se encuentra el edificio, su condición en los muros previo a la intervención. Se elige este espacio y un muro en particular para ser conservado en el estado en el que se encuentra porque es importante para las personas de la comunidad, alberga una planta cuyas raíces han invadido el total de la estructura. Se coloca un domo (ver fig. 52) soportado sobre vigas metálicas recubiertas con una ligera placa de madera que disimula la pesadez del material y le proporciona al espacio una sensación más cálida.



Estructura metálica protegida con madera.



fig. 52. Área de resguardo de vestigios arqueológicos. MCHB.

A partir de la distribución que se tiene, este espacio puede considerarse como un lugar de transición ya que se localiza prácticamente en el centro de la construcción, al frente se plantea toda la reconstrucción que sigue los principios de diseño de la construcción original, muros de 70 cm de espesor construidos a base de piedra de la región y la cubierta a base de vigas de madera, se accede por la entrada principal que se encuentra sobre la arcada y por una de las partes laterales, por la topografía y los niveles de piso natural del terreno la inserción de escaleras y rampas es indispensable para tener una correcta accesibilidad (ver fig. 53). Seguido de este se tiene el acceso a un patio en cuyo interior se encuentra un árbol de encino rodeado por una canaleta de agua (ver fig. 54) y alrededor de este todos los espacios destinados a los talleres, su construcción obedece a materiales y técnicas contemporáneas, por eso se dice que el espacio anterior es un área de transición.

Se tiene enseguida un área de usos múltiples que presenta doble altura y se rodea por la rampa que da acceso al mirador, al norte presenta vanos que permiten además de tener iluminación y ventilación natural, observar el lago (fig.55-56).



Fig. 53. Acceso al área de vestigios arqueológicos, por la parte lateral del edificio. MCHB.



Fig. 54. Patio central rodeado por los talleres, al centro un árbol de encino. MCHB.



Fig. 55. Área de usos múltiples, vanos ubicados al norte. MCHB.



Fig. 56. Área de usos múltiples, rodeada por rampa que accede al mirador. MCHB.

Se separa el area de usos multiples de la rampa mediante una barrera creada a partir de tablas de madera, lo cual brinda al espacio interior movimiento a traves del juego de luces y sombras que se genera.

14.9 Mobiliario

La paleta de mobiliario para los talleres (ver fig. 57), area de estar y oficinas se propone de los diseños de la marca FARCA, URBAN y SAAVEDRA ROMAN. Todos son trabajados en madera con aplicaciones en acero, cuero, tela y fibras naturales; este tipo de mobiliario se plantea a manera de insertar en el inmueble no solo las nuevas tipologias arquitectonicas, tambien las soluciones actuales que se tienen a las necesidades basicas de la vida cotidiana, relacionandolas en estilo con el contexto y la esencia que se pretende generar con la intervencion propuesta.



Fig.57. Paleta de mobiliario. MCHB.

El planteamiento propuesto es el de muebles y materiales contemporáneos en un contenedor antiguo para los cuales el requerimiento general es la no permanencia, esto es crear atmosferas en los diferentes espacios a sabiendas que no son para siempre, que pueden ser cambiados en el momento que se desee y que cuando eso suceda el inmueble no sufrirá ninguna alteración en su estructura primordial, más que en los acabados de sus muros el cual es la piel que puede ser cambiante como lo es el paisaje, mediante ciclos que tiñen de colores y texturas diferentes el entorno continuamente. El mismo edificio histórico, que es una marca en el lugar, ha tenido mutaciones que son congruentes con cada etapa del mismo y que se han dejado guiar por la sabiduría de los procesos históricos.

14.10. Iluminación

El criterio general de la iluminación es aprovechar la luz natural, los espacios en general son amplios y todos presentan vanos de dimensiones considerables en puertas y ventanas, para aprovechar eficientemente la luz diurna al interior de los diversos espacios se proponen acabados uniformes color blanco los cuales cubren y protegen los muros de cantera y hacen que la luz se difunda mejor. En las galerías la iluminación se sugiere de manera natural y artificial dependiendo de las características propias de las exposiciones (ver fig.58).



Fig.58. Interior de la galería. MCHB.

En la cafetería y sanitarios se proponen domos ya que la iluminación y ventilación que captan mediante los vanos existentes resulta insuficiente, en oficinas y talleres puertas con marco de madera y hoja de cristal esmerilado proporcionan a los interiores la cantidad de luz natural requerida para realizar adecuadamente sus actividades. Lo referente a la iluminación artificial se considera para todo el edificio, en interior y exterior, en las áreas ajardinadas y el estacionamiento, espacios que

resultarían más apreciables en la noche y con los cuales se pueden crear también diferentes atmosferas nocturnas (ver fig.59).



Fig.59. Iluminación exterior durante la noche. MCHB.

Para la paleta de iluminación interior/exterior se proponen los diseños de la marca Tecno Lite (ver fig. 60).



Fig.60. Modelos de luminaria para interior y exterior. MCHB.

14.11 Señalética

Se propone el diseño de la señalética (ver tabla 14) para los talleres, sanitarios, bodegas, cafetería y área de oficinas, la temática se relaciona con el contexto general del lugar de una manera fluida, iconos rotulados sobre acrílico que permite una instalación rápida, fácil y discreta.

Tabla 14. Señalética

Fuente: Elaboración propia.¹⁸ MCHB.

14.12 Estacionamiento

Propuesto en una de las partes antes utilizada como asoleaderos, su conformación se compone por un área nivelada en la pendiente menos pronunciada de todo el terreno (ver fig. 61), se limita por dunas de tierra compactada y sostenida por un muro de contención de piedras de cerro, el acabado final con piedras de río. Rodeado por magueyes, nopales y encinos plantados a un nivel más elevado le

¹⁸Administracion/alfarería/Fibrasnaturales/bodega/cafetería/cómputo/bordado/danza/galería/gimnasio/escultura/intendencia/lectura/oficinas/vitral/sacristía/arteplumario/wcmujeres/juntas/wchombres/música.

proporcionan sombra; de este punto se accede al auditorio al aire libre y a la construcción en general por la parte de atrás.



Fig.61. Vista del área de estacionamiento. MCHB

14.13 Auditorio al aire libre

En la parte donde anteriormente se celebraban los jaripeos de toros, a manera de escalonamiento se propone el auditorio al aire libre (ver fig.62). Este está pensado particularmente para la realización de las actividades sociales realizadas por las personas de la comunidad en los meses de mayo y diciembre. La estructura de este será también su acabado, el cual será a base de piedras de cerro y piedras de río, Su forma de medio círculo para lograr una óptima visibilidad. En el espacio en el que se propone insertar esta estructura, actualmente se tiene una gradería de acero que se utiliza para que las personas se sienten a observar los jaripeos que se realizan durante la fiesta patronal y otros eventos de la comunidad.

Su localización en el inmueble no es compatible con el nuevo uso que se le dará al edificio por tanto se plantea su reubicación en algún otro espacio dentro de la comunidad, esto atendiendo también las normas de Protección Civil, las cuales mediante un dictamen emitido por dicha institución puede respaldarse la decisión de moverlo. Esto sin embargo no afecta de manera directa o indirecta la identidad

ni tradiciones socioculturales de la comunidad ya que con la adecuación de la Casa de Cultura se promoverán dichos eventos relacionados con la cultura de masas que se tiene, solo que ubicado en otro espacio cercano.

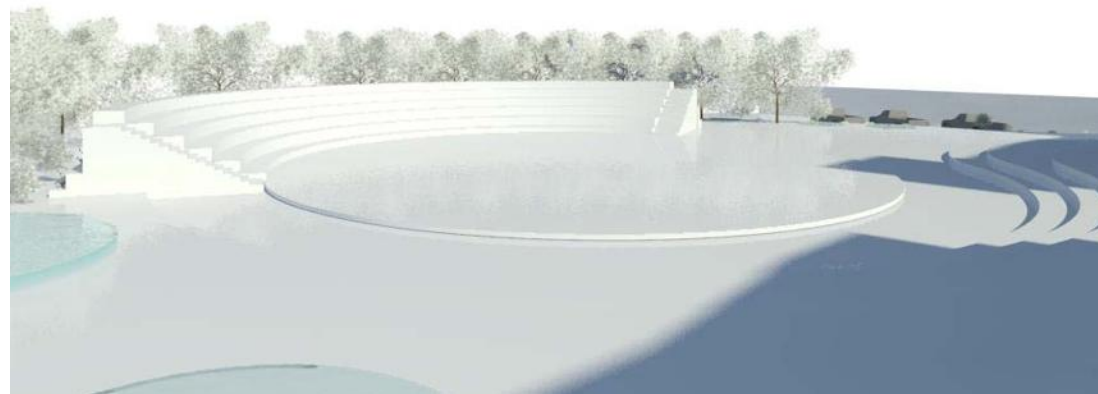


Fig.62. Vista del auditorio al aire libre. MCHB

14.14 Mirador

Una rampa para acceder a la parte superior del inmueble permite observar los cerros de la comunidad y el lago de Cuitzeo (ver fig. 63), su diseño hace alusión al antiguo acueducto de la hacienda, se delimita por un pasamanos de madera, para acceder a el se debe atravesar todo el edificio.



Fig.63. Vista de la rampa para acceder al mirador. MCHB

14.15 Exterior

Para el diseño paisajístico del exterior de la casa de la cultura se retoman todos los aspectos que se tienen en la zona para integrarlos en un solo espacio y de esta manera poder apreciar todo el contexto del lugar en un solo sitio, lo que correspondería en si a realizar pequeñas inserciones del contexto inmediato en los jardines de la casa de la cultura (ver fig. 65-66).

Para esto se propone una paleta vegetal que considera solamente vegetación nativa (ver fig. 64). Es decir, el diseño de las áreas exteriores del inmueble, plantea la inserción de las diferentes esencias de los lugares que se pueden percibir en la misma localidad (ver tabla Lo cual considera que su mantenimiento sea nulo y su integración con el medio sea absoluta.



Fig.64. Paleta vegetal y texturas. MCHB

Tabla 15. Lugares naturales que se tienen en la comunidad.



el diseño de la rampa para acceder al mirador se toma de la esencia del antigua acueducto, el cual quedo practicamente sepultado por la construcción de la autopista, es una manera de recuperar su presencia.

Los cerros de Santa Rita son en gran parte de cantera, al día de hoy se sigue extrayendo este tipo de roca, para trasladar estos grandes muros naturales, se propone dar recubrimiento al muro bajo el mirador, simulando una gran roca a la que se puede subir para observar el paisaje.



Los nopales son endémicos de la zona, se proponen para delimitar el área de estacionamiento, mediante una barrera vegetal, que no requiere mantenimiento y es una fuente de alimento.



El árbol delimitado por un espejo de agua que se inserta en el patio, hace alusión a las presas que se tienen en los cerros y se siguen utilizando para el riego del área de cultivo.



Este muro puede considerarse como un ícono del casco, ya que muchas personas lo identifican por la planta que alberga, se dejará en el área de exhibición museográfica como un testigo del estado anterior del inmueble.



La topografía que se tiene en la comunidad y su ubicación respecto al lago de Cuitzeo permiten tener una panorámica completa del espacio, el mirador se propone como un área de estar, un lugar de contemplación.



Las piedras, utilizadas para la construcción y para delimitar los espacios, se utilizarán en la construcción del auditorio al aire libre.



La inserción de rocas y espejos de agua en el área exterior, hacen referencia a la riberas del lago y a los bebederos para el ganado que se tenían anteriormente.



La inserción de te verde dentro de la gama de hierbas aromáticas y medicinales que se tendrán en el huerto de la casa de la cultura, hacer referencia en su forma, a la planta de tule que crece en las orillas del lago.



Árboles de encino en el área exterior, para crear atmósferas como las que se tienen en los cerros, proporcionando sombra al auditorio al aire libre.

Fuente: Elaboración propia con fotografías tomadas in situ. MCHB.

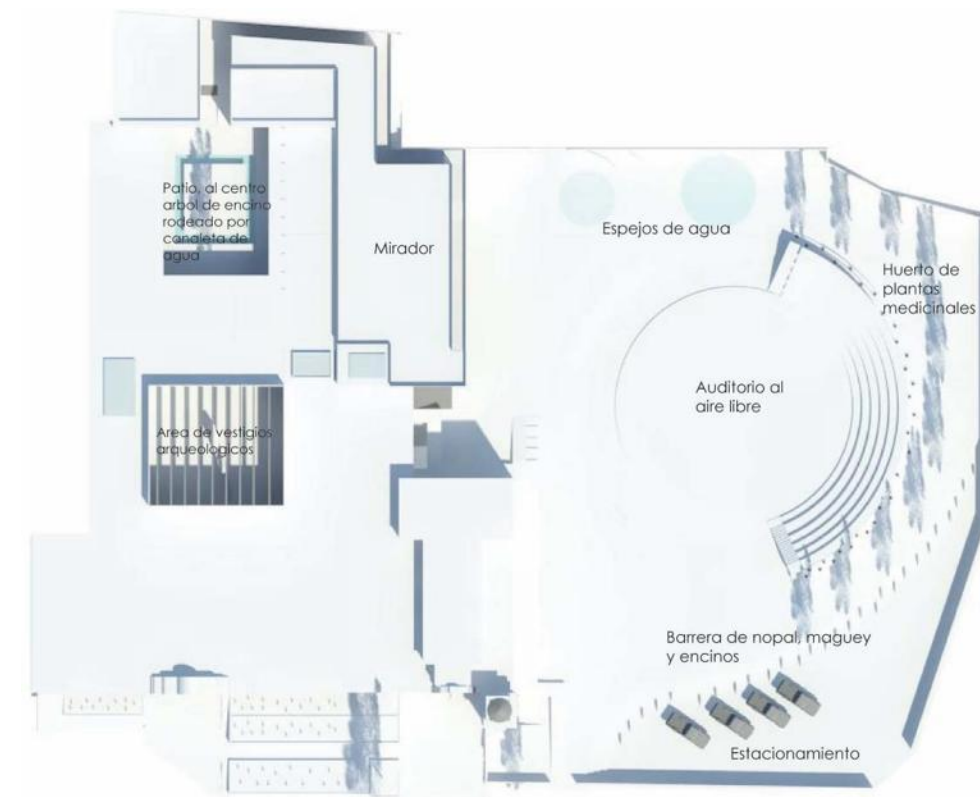


Fig.65. Propuesta de zonificación exterior de la casa de cultura. MCHB



Fig.66. Vista general de la propuesta. MCHB.

14.16 Gestión

Las instituciones culturales resultan insuficientes para atender las necesidades de producción, promoción y difusión artística y cultural que demanda la población del Estado; requieren de un mantenimiento especialmente costoso; no están adaptados para dar acceso a personas con discapacidad; y sus recursos humanos, materiales y económicos son insuficientes para cumplir con sus objetivos. El Estado de Michoacán cuenta con uno de los patrimonios más amplios de la República. El lote de monumentos y obras de arte se extiende a casi todo el Estado. Se tiene un acervo de un mil 113 inmuebles catalogados, y de un mil 400 inscritos, en proceso de catalogación. El patrimonio edificado se encuentra en situación de grave deterioro, debido a factores naturales, sociales y económicos. Hay un total de 8 mil 466 bienes artísticos muebles registrados.

Carecen de un espacio con las condiciones adecuadas para su preservación. Estos bienes están expuestos a un riesgo constante, de tal modo, que es necesaria la construcción de infraestructura especial de resguardo y catalogación.

Hay 88 casas de cultura en los municipios. La Casa de la Cultura de Morelia es la que ofrece la mayor variedad de talleres de educación artística. Atiende anualmente a 7 mil 500 alumnos durante 3 periodos (2 ordinarios y 1 "de verano"), a través de 80 maestros, que imparten un promedio de 100 talleres, de lunes a sábado. Sin embargo, la oferta de servicios de educación artística, como en todo el Estado, se ha vuelto insuficiente. La diversidad cultural del Estado de Michoacán diferencia a los pueblos que lo conforman. Su identidad se encuentra amenazada por la desintegración social, debida a varios factores económicos, sociales y ambientales. Los programas regulares de vinculación no alcanzan el impacto necesario ni generan la sustentabilidad suficiente. Hay necesidad de difundir con mayor énfasis las expresiones culturales locales, como aniversarios, celebraciones, onomásticos y festividades.¹⁹

Aspectos que rigen la idea del proyecto

- Cultura es algo latente, que está ahí y surge por medio de los signos, de lo simbólico. Es el pilar de desarrollo dentro de las políticas públicas para reconstruir el tejido social y cubrir las áreas abandonadas por el estado. Sirve como medio de recreación y uso del tiempo libre.
- La gestión cultural debe construir espacios para que las personas expresen sus necesidades y requerimientos; responde a las necesidades de los usuarios, se vincula con el desarrollo comunitario y ofrece respuestas a la problemática en específico.
- Sin historia no se puede tener un proyecto de identidad.
- Lo que se considera alta cultura y que deja a lo demás delegado a incultura o ignorancia no se toma como referente actual ya que es discriminatoria y excluyente
- Dejar de considerar a otras comunidades como atrasadas, no tienen atraso, tienen su propia forma de vivir el mundo.
- Se debe producir presencia entendiendo la ausencia.

¹⁹<http://cplade.michoacan.gob.mx/index.php/pladiem/92-plan-de-desarrollo-integral-del-estado-de-michoacan-2012-2015#/63/zoomed> (15/09/2015).

- Estar abiertos a integrar el conocimiento tradicional y dejar de considerarlo como un conocimiento menor.
- No hay un único punto de vista, ni un fin último.
- Lo regional es lo que puede globalizarse, hay que pensar en global y actual en local.

En el Programa de Opciones Productivas, para el ejercicio fiscal 2015²⁰ se promueven acciones de índole social prioritario para atender a las comunidades rurales, pero la comunidad de Santa Rita no está dentro del programa de atención de este año, en la cobertura nacional.²¹

Sin embargo existen muchas Instituciones a las que se puede acceder para gestionar el proyecto, ya sea para la infraestructura o para el apoyo de generación de los productos artesanales que pudieran generarse (ver anexo 17).

Considerando los siguientes aspectos para el planteamiento del proyecto (ver fig. 67):



Fig. 67. Proceso de gestión. Elaborado con información proporcionada por Carlos González Lara, durante el Diplomado en gestión de proyectos culturales de la Secretaria de Cultura del Estado de Michoacán, septiembre 2015. MCHB.

²⁰http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/Reglas_Operacion/2015/rop_opciones_productivas.pdf (15/09/2015).

²¹http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Programas_Sociales/OpcionesProductivas/Mapa_Tematico/CoberturaNacional2015/Michoacan.pdf (15/09/2015).

De manera general se sigue una metodología para realizar el proceso de gestión (ver fig. 68).

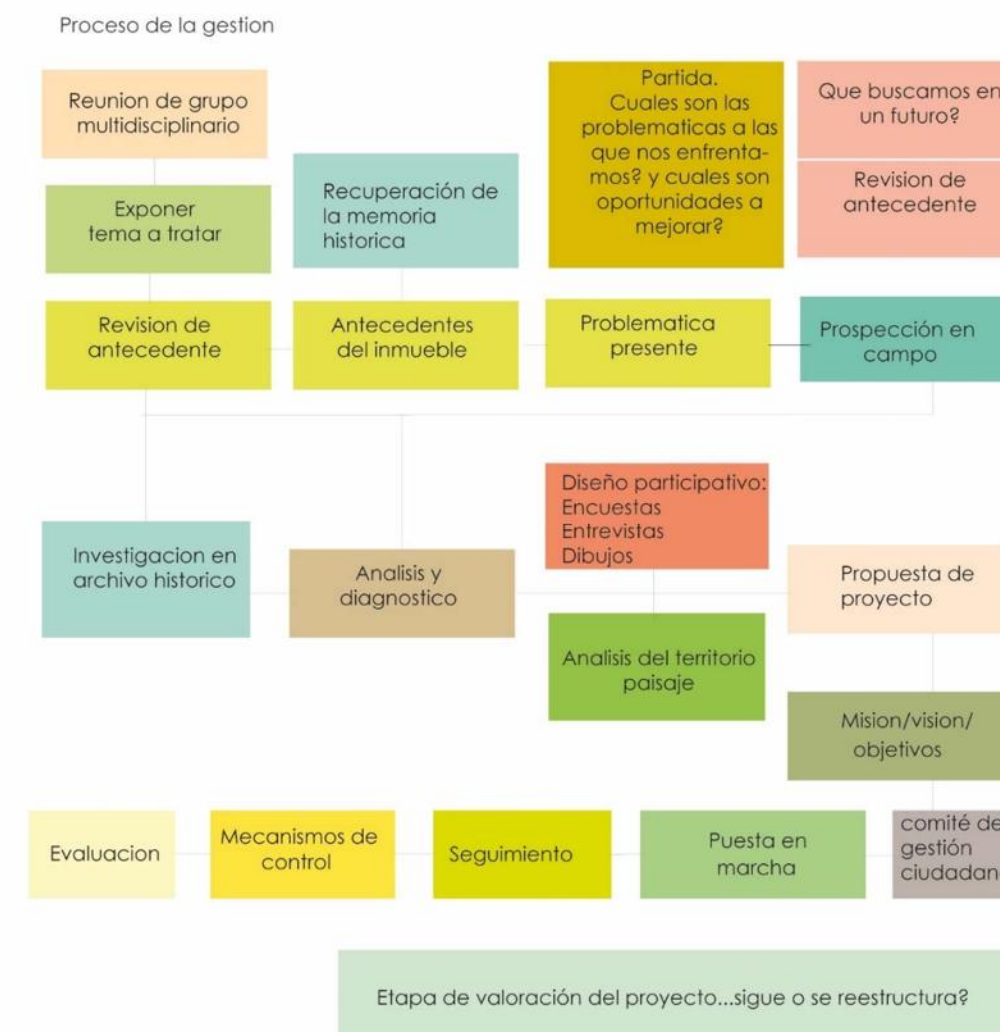


Fig. 68. Proceso de gestión. Adaptación al proyecto con diagramas del material didáctico del curso de gestión patrimonial impartido por Carlos Hiriart Pardo, citado en Pantoja Iturbide. MCHB.

14.16.1 Problemática del proyecto a gestionar

Se requiere gestionar presupuesto para el proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, para ser utilizado como Casa de la cultura. El terreno actualmente se encuentra en proceso de legalización ya que fue donado por el propietario a la comunidad. Se consideran en la propuesta cuatro etapas:

1. Intervención en el área existente, correspondiente a la arcada y la capilla. Estos macroelementos fueron intervenidos hace 15 años por lo que su estado de conservación es regular, requiere en su mayoría solo mantenimiento.

2. Intervención en el área de ruina. Por el estado de deterioro que presenta se requieren trabajos completos de consolidación/reintegración/integración.
3. Inserción de arquitectura nueva en el área donde no es posible realizar los trabajos de restauración.
4. Adecuación del área exterior para ser utilizada como auditorio al aire libre y estacionamiento.

14.16.2 Diagnóstico del proyecto de gestión

Cada comunidad, a partir de su memoria colectiva y de la conciencia de su pasado, es responsable de la identificación y gestión de su patrimonio. El patrimonio es un vehículo de integración social, como obra o legado del pasado en la que una comunidad se reconoce e identifica y supone también un capital del que la comunidad tiene derecho a servirse para promover su propio desarrollo, bien como objeto de disfrute, símbolo de promoción de su propia imagen al exterior o como recurso económico dinamizador,²² que muestre las ideas, sentimientos y percepciones colectivas de la población local.

La intervención en el casco de la ex hacienda de Santa Rita beneficia a muchas personas en diferentes ámbitos de su desarrollo, social, cultural, natural ya que recupera el valor social de este espacio de manera sostenible,²³ y además se genera un área de oportunidad para optimizar la zona y mejoramiento de imagen de la comunidad,²⁴ aspecto identitario que no tiene en la actualidad la consideración de patrimonio oficial, con el riesgo que ello conlleva de pérdida irreparable de

²² Antonio Jesús Antequera Delgado, *El patrimonio arquitectónico en la periferia: patrimonio oficial versus patrimonio identitario*, El caso de Carabanchel Alto (Madrid), Territorios en Formación N.07, Universidad Politécnica de Madrid, España, 2014, p. 5.

²³ Lola Domenech, *Remodelación del Paisaje Sant Joan*, Barcelona España, PAISEA, Paisajismo Landscape Architecture, 021 la calle 2, junio 2012, p. 17.

²⁴ Especial: Nuevos proyectos para 2013, *Andador Cultural*, Colonos de Santa Fe, Información de actualidad para colonos de la zona, año 5, No. 25, México D.F, Febrero del 2013. Consultado en: <http://www.myvirtualpaper.com/doc/revistasmundoejecutivo/colonos-santa-fe-febrero-2013/2013020501/17.html#0> (18/02/ 2014).

elementos arquitectónicos singulares que conforman la memoria colectiva de este grupo social.²⁵

Recuperando las áreas en deterioro que se encuentran en un estado de olvido²⁶ se crea una estrategia capaz de enlazar con los procesos de formación y sus significados, una operación de continuidad sin perder sus contenidos, en ocasiones recuperándolos, en otras haciéndose transparente a ellos, en otras intensificando los largos vínculos que todas las personas tenemos con una u otra parte de nuestro entorno y la imagen embebida de recuerdos y significados que se mantienen latentes en el andar cotidiano.²⁷

Tabla. 16. Análisis FODA para el diagnóstico del proyecto de gestión.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad • Ubicación (sobre la rívera del lago de Cuitzeo y entre los municipios de Copandaro y Chucandiro) • Su origen en sí mismo es patrimonio inmaterial. • No se tiene infraestructura cultural en el municipio. • Ya está posicionado a nivel local. • El paisaje es muy agradable • Colinda con una autopista federal lo cual permite colocar dispositivos de difusión para darse a conocer. • La comunidad está conformada por vínculos de sangre. • El público ya está formado, solo hay que poner en valor su conocimiento mediante talleres 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio rural • Es poco conocido a nivel estatal • Nula infraestructura de servicios • Estado de ruina • Requiere ser intervenido en su totalidad • No se cuenta con presupuesto para la intervención.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de proyecto de intervención • Interés por parte de la comunidad • Existencia de instituciones que pueden ayudar a la ejecución del proyecto. • Las actividades culturales que se realizan identifican a gran parte de la nación. • Sus espacios son trascendentes en el ámbito histórico. • Es un espacio público ya establecido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo • Falta de recursos

Fuente: Elaboración propia con información arrojada de investigación hecha in situ. MCHB.

²⁵ Antonio Jesús Antequera Delgado, *Op.Cit.*, p. 6.

²⁶ Hoerr Schaudt, *Centro Juvenil Gary Cemer, Chicago USA*, PAISEA, la cubierta vegetal 025, Landscape Architects, Buildings, Junio 2013, p. 16-20.

²⁷ Kevin Lynch, *Op. Cit.*, p. 14.

Actores en el proyecto de gestión



Fig. 69. Mapa de actores que intervienen en el proyecto de gestión. MCHB.

14.16.3 La marca

El diseño de la marca hace referencia a las manifestaciones culturales que se tienen en la localidad de Santa Rita, en los talleres programados para el trabajo con fibras vegetales y cuero se transfieren los atributos de personalidad e identidad de la región a partir de su reproducción en los diferentes objetos que se realicen para su comercialización a los visitantes.²⁸

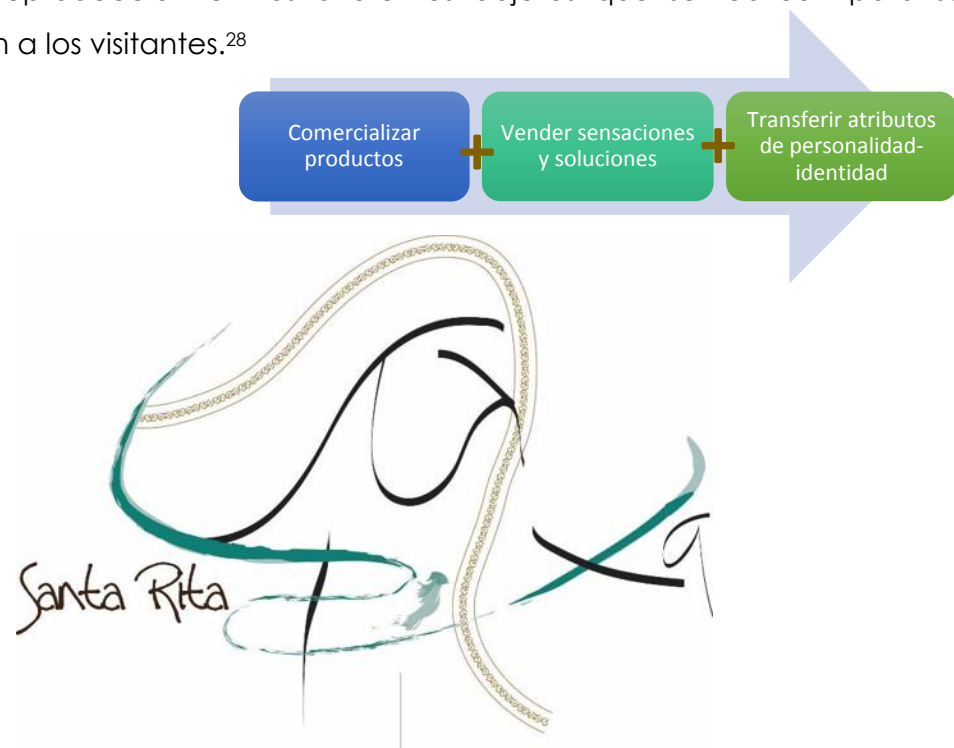


Fig.70. Logo para promocionar la marca Santa Rita. MCHB.

El logo para la promoción de la marca (ver fig.70) se basa en la imagen de Santa Rita de Casia, se coloca un listón decorado con formas orgánicas que pueden o no presentar alto relieve en la parte correspondiente al manto, este hace referencia a la decoración que generalmente se tiene en los accesorios de los jinetes de jaripeo, el movimiento y color de la R corresponden al Lago de Cuitzeo ya que a partir de él se genera el paisaje de la región.

Es un diseño muy simple que presenta fluidez en su forma general y brinda una sensación de frescura, lo que permite trabajarla en cualquier accesorio y material, desde un llavero de metal, hasta una impresión en playeras o tasas, lo cual está más relacionado con estrategias de mercadotecnia que sin embargo son de gran ayuda para la promoción y difusión del lugar.

Abstrayendo la personalidad de la marca, es decir la marca hecha persona, aunque esté basada en la imagen de la patrona de la comunidad, el arquetipo que define su personalidad a través de manifestaciones o pautas de reconocimiento es el de una persona joven, mujer, que se identifica con el lugar, sus creencias y tradiciones, está conectada con su entorno y entiende su identidad, respeta a la naturaleza, a la sociedad y es incluyente, cree en la amistad, es solidaria y fomenta el sentido de pertenencia, es verdadera, la imagen que proyecta es de frescura y vitalidad (ver foto 85).

Relacionando a la marca con un animal se identifica con el caballo que es un animal noble, fuerte, libre, de trabajo y también elegante e imponente.

²⁸ Alexandro Dupuis, *Identidad y desarrollo, el valor de ser*, taller de Turismo cultural impartido dentro del marco del Diplomado en gestión de proyectos culturales, Secretaría de Cultura del estado de Michoacán, Morelia 2015.



Foto 85. La marca hecha persona. MCHB.

Visión. Ser reconocido como moneda social.

Misión. Hacer presente la cultura de masas que identifica la población de esta parte del territorio a través de la recuperación del inmueble histórico.

Objetivos.

- Mediante el proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, poner en valor el territorio de la localidad de Santa Rita y sus alrededores.
- Reforzar la identidad de la población respecto al inmueble histórico y el génesis de la localidad a través de la recuperación de la memoria histórica.
- Generar una marca que refleje la identidad de la población, valores, creencias y personalidad.

- Promover la sustentabilidad del proyecto mediante la elaboración de productos artesanales relacionados con las expresiones culturales de la comunidad, convirtiendo algo ordinario en algo extraordinario que cubra la demanda del mercado existente. Esto es, tomar la base que ya se tiene presentándolo de una manera diferente de manera que adquiera un alto valor percibido para que la gente le dé un valor especial, de manera que de estatus y fomente la pertenencia a un grupo social.
- Crear un centro de tránsito, es decir, un espacio que puede ser visitado de manera turística, sin ofrecer estancias prolongadas.

14.16.4 Estrategias de gestión

Para la estrategia de gestión se consideran las etapas antes mencionadas para hacer la intervención del inmueble como las etapas por las que se atravesaran a corto y mediano plazo, se proponen tres fases:

1. Intervención del inmueble.
2. Difusión y puesta en marcha de los trabajos en el inmueble.
3. Seguimiento del plan de manejo del inmueble y de la promoción del mismo.

Para la realización de estos trabajos no se establecen tiempos, ya que no se tiene certeza del financiamiento que se obtendrá. La propuesta que se plantea gira en torno a la imagen que se le dará al inmueble ya que se está trabajando desde el proyecto con la creación de atmosferas habitables y de consumo.

En los principales resultados de la Cuenta satélite de la cultura de México²⁹ se delimita la interacción de agentes económicos y la generación de flujos que dan como resultado el intercambio de bienes y servicios, que incorporan trabajo y capital, y que producen valor agregado, en torno a las prácticas culturales. En los resultados que presenta puede observarse la enorme cantidad de producción cultural que se tiene en el país, sin embargo muy poco es fine art. Por tanto los productos que se generen tendrán las características de presentación y calidad del

²⁹ <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/cultura/default.aspx> (29/09/2015).

fine art, para poder competir a nivel estatal y posicionarse en el mercado nacional.³⁰



31

Para la gestión del proyecto la promoción de una cultura de masas sustentada en festividades y modos de vida local y la celebración de la fiesta en honor a Santa Rita de Casia que es un evento que ya se encuentra colocado en la impronta mental de las personas que habitan este territorio, así como los jaripeos y bailes populares realizados con frecuencia en el municipio, forman parte de la estrategia de difusión para el proyecto es decir: utilizar lo que ya se tiene en la localidad desarrollando atmosferas de consumo generados a través de los códigos de conducta de los usuarios, de manera que a nivel local se posicione el lugar como un espacio, una marca, una moneda social que gire en torno a la casa de la cultura, la comunidad de Santa Rita y el propio municipio de Copándaro.

Una vez realizada la intervención, el trabajo de difusión del mismo es el que tendrá mayor impacto a nivel regional ya que deberá cubrir los derechos culturales de los pobladores de las localidades vecinas y desarrollar una marca que le de identidad a la población para representarla a nivel estatal. De esta manera la promoción de

³⁰ Carlos Alberto Lara González, notas del Diplomado en gestión de proyectos culturales: emprendurismo y economía creativa, Casa de la cultura del estado de Michoacán, septiembre 2015.

³¹ Cuando hablamos del folklore mexicano muchas personas harían referencias clásicas de las costumbres y tradiciones del país, como las artesanías, el bordado, los juguetes de madera, latón y los dulces populares, entre otros. Sin embargo, ubicándonos en el ambiente contemporáneo, encontraremos nuevas imágenes y otro sentido al folklore mexicano, una visión diferente al carácter nacionalista y al contrario de ello, muy mestizada e influenciada por diversos aspectos, como los son los medios masivos de comunicación y la globalización (producto en gran parte de ellos mismos), la inmersión de la importación oriental y el siempre presente vecino del norte. Es entonces este conjunto de inmersiones transculturales, de mutaciones y cambio de hábitos lo que va construyendo nuestra cotidianidad, nuestro **Neofolklor**. <http://puradearabe.blogspot.mx/2008/10/el-neo-folklore-mexicano.html> (01/10/2015).

Fine art se refiere a la generación de productos inspirados en la mitología de los pueblos y las raíces indígenas de México, pero cuya manufactura y calidad le permiten tener un valor percibido más trascendental que la artesanía o el producto generado por el neofolklor, lo cual le permite competir en un mercado más globalizado destacando de manera pura las técnicas y tradiciones de los pueblos que perduran hasta el día de hoy.

los eventos que se realicen y los productos que se elaboren para su venta y distribución representaran al inmueble y a los habitantes de su contexto inmediato.

14.16.5 Propuesta de seguridad/ accesibilidad para la gestión del proyecto de restauración

- Diseño integral para tener accesibilidad al inmueble (rampas, baños).
- Instalar un sistema contra incendios.
- Contar con un plan de evacuación e instalar puntos de reunión en caso de sismos.
- Mostrar el plan de emergencia a los visitantes y residentes con mediante dibujos o signos.
- Prevenir los diferentes tipos de contaminación (del agua, aire y suelo) mediante estrategias arquitectónico-ambientales (ecotenas).

14.16.6 Financiamiento del proyecto

Se realizara mediante la gestión de recursos en las diferentes dependencias gubernamentales y programas en pro del rescate del patrimonio edificado (ver anexo 17).

14.17. Presupuesto

El monto del presupuesto se establece de manera general, sin particularidades especificas ni a detalle, no se consideran elementos especiales (ver tabla 17). El desglose se plantea de manera uniforme. Para establecer los costos de la intervención (liberaciones, integraciones y consolidaciones) se toman las referencias proporcionadas por Juan Alberto Bedolla Arroyo³² y para la integración de obra nueva se considera el catálogo de construcción del programa Escuelas Dignas cuyos costos establecidos en la base de datos se refieren al presente año. Se

³² Presupuesto: ANTIGUA FUNDACIÓN AGUSTINA, CONVENTO DE CHARO
OBRA: Restauración del Museo de Arte Colonial 3era Etapa
Restauración de la Parroquia de San Juan Bautista (Primer etapa), Tiripetio municipio de Morelia Mich.

propone y desarrolla en fichas, por etapas (ver anexo 18) y se unifica en el Proyecto técnico presupuestado y calendario de ejecución (ver anexo 19).

Al monto general (ver tabla 18) se agrega un porcentaje de: dictamen, costos indirectos, utilidad, elaboración del proyecto e IVA. Es importante considerar que es al igual que todo el proyecto, solo una propuesta, su intervención directa en campo requeriría un grado más refinado en cuanto al diagnóstico y propuesta de intervención, así como a la elaboración de un proyecto ejecutivo, con la participación de los diferentes especialistas en el campo que se requieren.

Tabla 17. Resumen de los trabajos de Restauración a ejecutar		
PRELIMINARES	PRE -01	Apuntalamientos (vigas y arcos)
	PRE-02	Recalce de muros
	PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
	PRE-04	Preparación de baba de nopal.
	PRE-05	Apagado de cal para uso cementante
	PRE -06	Calas arqueológicas
	PRE -07	Limpieza general del inmueble
LIBERACIONES	LIB-01	Retiro de todas las instalaciones
	LIB-02	Liberación de puertas, ventanas y carpintería
	LIB-03	Liberación de sobrecubierta
	LIB-04	Liberación de tapa de ladrillo
	LIB-05	Eliminación de humedad por capilaridad
	LIB-06	Liberación de aplanados
	LIB-07	Eliminación de sales
	LIB-08	Desmontaje de piezas de cantería dañada
	LIB-09	Eliminación de macro flora
	LIB-10	Eliminación de micro flora (algas y líquenes)
	LIB-11	Liberación de escombro
	LIB-12	Liberación por medios manuales de losa de concreto y muros de ladrillo
CONSOLIDACIONES	CON-01	Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta
	CON-02	Consolidación de las juntas en columnas de cantería.
	CON-03	Tratamiento de vigas de madera con secado al horno y aplicación del químico OZ.
	CON-04	Consolidación de pisos
	CON-05	Rajueleo de muros.
	CON-06	Inyección de grietas
	CON-07	Consolidación de muros de mampostería
	CON-08	Limpieza de elementos de cantería / piedras
	CON-09	Tratamiento de madera con preservador

INTEGRACIONES	INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería
	INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).
	INTE-03	Integración del terrado
	INTE-04	Integración de impermeabilizante
	INTE-05	Integración de instalaciones
	INTE-06	Integración de aplanados (interiores).
	INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.
	INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos
	INTE-09	Integración de puertas y ventas de madera.
	INTE-10	Integración de vigas de arrastre
	INTE-11	Integración de cubierta de vigería
	INTE-12	Integración de loseta cerámica de 50X50 cm.
	INTE-13	Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.
	INTE-15	Suministro y colocación de gárgola de cantería
	TF	TF-01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería

Fuente. Elaboración propia. MCHB.

Tabla 19. Presupuesto.

Espacio	Monto
Portal de acceso principal	\$ 1,587,166.59
Capilla	\$ 1,830,714.91
Torre	\$ 762,322.02
Área de ruina	\$ 16,495,445.24
Integración obra nueva	\$ 6,434,129.65
Subtotal	\$ 27,109,778.41
Dictamen (12%)	\$ 3,253,173.41
Indirectos y utilidad (20%)	\$ 5,421,955.68
Elaboración del proyecto (10%)	\$ 2,710,977.84
IVA (16%)	\$ 4,337,564.55
Subtotal	\$ 15,723,671.48
Total	\$ 42,833,449.89
<i>Cuarenta y dos millones, ochocientos treinta y tres mil, cuatrocientos cuarenta y nueve pesos 89 /100 MN.</i>	

Fuente. Elaboración propia con presupuestos de obra de restauración proporcionados por Juan Alberto Bedolla Arroyo. MCHB.

Conclusiones

...El patrimonio debe ser un factor de desarrollo social, no puede haber conservación del patrimonio cuando la calidad de vida está por debajo...¹

Una de las ideas fundamentales para que las personas puedan cuidar, amar y proteger el patrimonio que les pertenece, es integrar a la comunidad en el proceso de restauración, de manera que a través de una participación social intensa sea visible para todos la planeación de un proyecto a largo plazo, que involucre un aprovechamiento sustentable y una mejora de la calidad de vida de las personas, respetando la vocación de la tierra y el paisaje cultural en el que se envuelve.

El proyecto de restauración y reciclaje que se presenta en este documento, pone a las personas en el centro del desarrollo, trabaja sobre lo simbólico, los procesos de la calidad de vida para resignificar el territorio y mediante el acceso a la memoria histórica se reconstruye el casco de la ex hacienda de Santa Rita, inmueble cargado de un valor testimonial muy fuerte y representativo para las personas, su existencia al día de hoy tiene resonancia en la vida cotidiana de quienes habitan este lugar, es un patrimonio importante para la gente, por eso se protege, por eso se plantea su recuperación y adecuación, de manera que cubra las necesidades actuales de sus usuarios sin perder su esencia.

La propuesta de restauración se basa en la investigación documental y de campo realizada, su desarrollo sigue los pasos establecidos en la metodología estudiada en la especialidad, combinada con los procedimientos de participación social y reconocimiento territorial que complementan el estudio del lugar, con lo cual se genera una fusión de estrategias que se complementan entre sí y permiten dar solución a una problemática de tipo patrimonial relacionándolo con su entorno, de manera que el patrimonio pasa a ser un factor de desarrollo social que en términos generales refuerza la memoria de la nación y el gusto por la defensa de lo que es nuestro.

¹ Dionicio Zavaleta, *Op. Cit.*

Bibliografía

- AAN (Archivo Agrario Nacional), Expediente No.1394, (fechas: 22/01/1937, 300 fojas; 20/06/1960, 300 fojas; 16/01/1962, 300 fojas; 7/11/1970, 300 fojas; 28/07/1949, 309 fojas; 27/10/1949, 309 fojas; 10/06/1944, 9 fojas), información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].
- AAN, Expediente 1394, Foja 0000004, 22 de enero de 1937, información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].
- Álvarez Gasca, Dolores Elena, *El registro de materiales*, en Buhler, Drink (editor), la documentación de Arquitectura histórica, universidad de las Américas, Puebla, 1990.
- Antequera Delgado, Antonio Jesús, *El patrimonio arquitectónico en la periferia: patrimonio oficial versus patrimonio identitario*, El caso de Carabanchel Alto (Madrid), Territorios en Formación N.07, Universidad Politécnica de Madrid, España, 2014.
- Avalos T, José Rafael, *Copándaro de Galeana*, Morelia Michoacán, Gobierno del Estado, año III, libro 29, enero 1990.
- Azevedo Salomao, Eugenia María, *El Reciclaje en zonas patrimoniales*, Potenciales de uso en los edificios, en ASINEA, Morelia Michoacán, No. 8, 1999.
- Becerril Miró, Ernesto, Seminario de legislación del patrimonio cultural, UMSNH, la legislación del patrimonio cultural en México, Morelia Michoacán, octubre 2015.
- Bernis Mateu, Javier, Patología y cuidado de los materiales de construcción, en *De Re restauradora*, vol. 1, Escuela Técnica superior de Arquitectura, Madrid, 1972.
- Brom, Juan, *Esbozo de historia de México*, México, Grijalbo, 1998.
- Capitel, Antón, *Metamorfosis de Monumentos y Teorías de restauración*, De las posturas teóricas de restauración de Eugene Viollet le Duc y John Ruskin, año 1992.
- Castillo Valencia, William Arturo, Seminario en estructuras de edificios históricos, Facultad de arquitectura UMSNH, División de estudios de posgrado, 4 y 5 de mayo de 2015.
- Chevalier, Françoise, *La formación de latifundios en México*, Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVII y XVIII, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Clark Roger H. / Pause Michael, *Arquitectura temas de composición*, GG México, 1997.
- Covarrubias Valderrama, Gerardo, *Breve introducción a la cultura y sus múltiples significados*, IBERO, Ciudad de México, Secretaría de cultura del estado de Michoacán. Teixeira Coelho. *Diccionario crítico de política cultural. Cultura e imaginario*. Gedisa. Barcelona, España. 2009.
- Covarrubias Valderrama, Gerardo, *Violencia y cultura en México*, Intersecciones, CONACULTA, México, 2012.
- Di Virgilio, María Mercedes y Rodríguez María Carla, *Producción social del hábitat*, 1a ed. - Buenos Aires: Café de las Ciudades, 2013.

- Domenech, Lola, *Remodelación del Paisaje Sant Joan*, Barcelona España, PAISEA, Paisajismo Landscape Architecture, 021 la calle 2, junio 2012.
- Dunn Marquez, Carlos y Melero Lázaro, Nelson, *La Documentación Arquitectónica, Un mundo para la elaboración de la documentación Preliminar de los Proyectos de Restauración*, Especialistas, Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Ministerio de Cuba, Cuba, 1992.
- Dupuis, Alexandro, *Identidad y desarrollo, el valor de ser*, taller de Turismo cultural impartido dentro del marco del Diplomado en gestión de proyectos culturales, Secretaría de Cultura del estado de Michoacán, Morelia 2015.
- Especial: Nuevos proyectos para 2013, *Andador Cultural*, Colonos de Santa Fe, Información de actualidad para colonos de la zona, año 5, No. 25, México D.F, Febrero del 2013. Consultado en: <http://www.myvirtualpaper.com/doc/revistasmundoejecutivo/colonos-santa-fe-febrero-2013/2013020501/17.html#0> (18/02/ 2014).
- Fernández Marfil, Luis Alberto, IBERO, Ciudad de México. Diplomado en gestión cultural para el desarrollo. Secretaría de cultura del estado de Michoacán, 2015.
- Figueroa Alvarado, Belén, *La materialización de las ideas de modernidad en Morelia a principios del siglo XX*, en Ettinger Mc Enulty Catherine Rose, *Modernidades Arquitectónicas, Morelia 1925-1960*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán/Ayuntamiento de Morelia/LXXI Legislatura/DOCOMOMO, 2010.
- García Medina, Gauri Ivette, *Proyecto de Restauración inmueble del antiguo convento de San Agustín en Copándaro de Galeana*, tesina para obtener el título de especialista en Restauración de Sitios y Monumentos, Morelia Michoacán, UMSNH, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, 2010.
- García Moreno, Heriberto, *Los agustinos aquellos misioneros hacendados, historia de la provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán, escrita por Fray Diego de Basareque*, México, CONACULTA, 1998.
- Garzón Martínez, María Angélica, *Andar los recuerdos: elementos para pensar el territorio desde los procesos de retorno de población desarraigada por la violencia*, Encuentros ISSN 1692-5858. No. 1. Colombia, Junio de 2011.
- Gnemi, Horacio, *Aproximaciones a una teoría del Patrimonio construido :desde los principios y fundamentos*, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba, Editorial Brujas, 1ra edición Córdoba 2004.
- Gnemi, Horacio, *Aproximaciones a una teoría del Patrimonio construido :desde los principios y fundamentos*, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba, Editorial Brujas, 1ra edición Córdoba 2004.
- Gómez Consuegra, Lourdes y Angélica Peregrina, *Documentos internacionales de conservación y restauración*, INAH, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México D.F, 2009.

- Gómez Méndez, Sergio Orlando, dir., Rosa Ortiz Paz, coord., Otsward Sales Colín, comp. *Historia de México*, México, LIMUSA Noriega Editores, 2001.
- Google earth (30/07/2015).
- Gutiérrez Martínez, Carlos, Roberto Quaas Wwppen, et al., *Sismos*, Serie fascículos, CENAPRED, Secretaría de Gobernación, México 2011.
- Iglesias, Severo, *La Revolución Mexicana Documentos*, Morelia Michoacán, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo/Secretaría de Difusión Cultural y Extensión Universitaria/Ex Convento de Tiripetio, 2010.
- Jaramillo Escutia, Roberto, *Los agustinos de Michoacán 1602-1652, La difícil formación de una provincia*, México, O.S.A, 1991.
- Lara González, Carlos Alberto, *Emprendurismo y economía creativa*, Notas del Diplomado en gestión de proyectos culturales, Casa de la cultura del estado de Michoacán, septiembre 2015.
- Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Artículo 36.
- López Barbón, Liliana, *La sustentabilidad del desarrollo económico*, Diplomado en gestión cultural para el desarrollo. Secretaría de cultura del estado de Michoacán, 2015.
- López Núñez, Ma. Del Carmen, *¡Educación y tierra para todos! los cambios en el ejercicio de poder y sus efectos en la estructura territorial de la región de Morelia tras la independencia de México*, Bogotá, XII Coloquio internacional de Geocritica, Las independencias y reconstrucción de estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX-XX, mayo del 2012.
- López Núñez, Ma. del Carmen, *El papel de la hacienda como forma de vivienda colectiva y sus transformaciones en la región de Morelia, Mich.*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, consultado el 28 enero 2015, <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146%28054%29.htm>.
- López Núñez, Ma. del Carmen, *Espacio y significado de las haciendas de la región de Morelia. 1880-1940*, Morelia, tesis para obtener el grado de Maestra en arquitectura investigación y restauración de sitios y monumentos, UMSNH, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, 2001.
- López Núñez, Ma. del Carmen, *Los espacios para la producción y la estructuración del territorio en la región de Valladolid. Una interpretación de la concepción del espacio en el Michoacán virreinal*, Tesis de Doctorado, Capítulo IV: la consolidación de las haciendas y la nueva estructura del territorio, Morelia, UMSNH.
- López Núñez, Ma. del Carmen, *Proyecto: Las permanencias y transformaciones en los espacios para la producción de la región de Morelia después de la desintegración de las haciendas. Memoria y prácticas espaciales en la arquitectura y el territorio*, Morelia, 2013 - 2014.
- Lynch, Kevin, *La imagen de la Ciudad*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 1998.

- Martínez Ruiz, Guillermo, *Material didáctico de la materia estructuras en Edificios antiguos*, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2015.
- Moreno Gracia, Heriberto, *Guaracha tiempos viejos tiempos nuevos*, Morelia Michoacán, FONAPAS, 1980.
- Mortimer, Wheeler, *The excavation of Maiden Castle*, Dorset : second interim report. 1936.
- Muñoz Viñas, Salvador, *Teoría contemporánea de la restauración*, patrimonio cultural, Síntesis, Madrid, España, 2003.
- Niglio, Olimpia, *Concepto de valor para el patrimonio cultural y diferentes métodos de restauración a nivel internacional*, resúmen de la conferencia magistral presentada en el III Congreso Internacional sobre Patrimonio Cultural en México, organizado por la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. 5, 6 y 7 de diciembre del 2012.
- Nivón, Eduardo, *Del patrimonio como producto. La interpretación de patrimonio como espacio de intervención cultural*, en: Nivón Eduardo y Ana Rosas M. (Coordinadores), *Gestionar el patrimonio en tiempos de globalización*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2010.
- Orozco Ríos, Ricardo, *Un parpadeo centenario*, Siglo Mexicano, Los acontecimientos, los hombres y los hechos que dejaron huella en la centuria, Uno más uno, México, 2000.
- Ponce de León, Pablo Chico, arquitectura de Yucatán, "Cuaderno 8", *La responsabilidad social de la preservación del patrimonio cultural*, Facultad de Arquitectura Universidad Autónoma de Yucatán, otoño de 1995.
- Rene Acuña, Editor, *Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán*, UNAM, 1987, pp.89-90.
- Richard, Rogers, *Ciudades para un pequeño planeta*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2005.
- Ruskin, John, *Las siete lámparas de la arquitectura*, traducc. Manuel Crespo Mayoral, ediciones Coyoacán S.A. de C.V, México, 1999.
- Sánchez Díaz, Gerardo, *Tierra, agricultura y agroindustrias en Michoacán durante el porfiriato*, Morelia Michoacán, Sobretiro del boletín número 10 de la Coordinación de Investigación Científica, UMSNH, enero- julio, 1986.
- Sánchez Rodríguez, Martín, *Entre campos de esmeralda, la agricultura de riego en Michoacán*, Gallegos Carlos, *Del bimbalete a la bomba eléctrica. Cambio tecnológico y agricultura de riego en Copándaro de Galeana*, El Colegio de Michoacán A.C. Gobierno del Estado, Morelia, Michoacán, 2002.
- Schaudt, Hoerr, *Centro Juvenil Gary Cemer, Chicago USA*, PAISEA, la cubierta vegetal 025, Landscape Architects, Buildings, Junio 2013.
- Segovia, Sofía, *El Murmullo de las Abejas*, México, Lumen narrativa, 2015.
- Sicardo José, *Suplemento canónico a la historia mexicana de la Orden de San Agustín nuestro padre* manuscrito 4349 de la Biblioteca Nacional de Madrid, fol. 29r, *Apud*, Roberto Jaramillo, *Los Agustinos en la primera evangelización de América*, Actas del Simposio

- Internacional de Historia de la evangelización de América, Pontificia Comisio Pro América Latina, Vaticano, 1992.
- Sistema Normativo de equipamiento, Subsistema cultura (INBA), Casa de cultura, SEDESOL Tomo 1.
- Solís Chávez, Laura Eugenia, *Las propiedades rurales de los Agustinos en el obispado de Michoacán siglo XVIII*, Morelia Michoacán, UMSNH, Facultad de Historia, 2002.
- Tamayo Tamayo, Mario, *El proceso de la investigación científica*, México, Limusa Noriega, 4ta edición, 2003.
- Terán Bonilla, José Antonio, *Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración*.
- Terán Bonilla, José Antonio, *Diseño de arquitectura contemporánea para su integración en Centros Históricos*, en Hábitat, San Luis Potosí, Facultad del Habitat/UASLP año 4 No.4, Otoño 1996.
- Terán Bonilla, José Antonio, *La construcción de las haciendas de Tlaxcala*, México D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1998.
- Tugores, Francesca, Truyol y Rosa Planas Ferrer, *Introducción al Patrimonio Cultural, Capítulo II clasificación de los bienes culturales, Tipos y problemática específica*, Trea, S.L. España, 2006.
- Varela Torres, Alfredo y Elsa Inzunza, *Propuesta de Conservación para el Real obraje de Durango*, México, Universidad de Guanajuato, 1995.
- Villagómez Nieto, Urinda, *Los espacios productivos agustinos en la transformación del territorio de la jurisdicción eclesiástica de la orden de San Agustín en Valladolid 1550-1856*, Tesis de Maestría, Morelia Michoacán, UMSNH, Posgrado de la Facultad de Arquitectura, 2006.
- Viñuelas Graciela y Gutiérrez Ramón, *La Documentación histórica en la Restauración de Monumentos*, México, en: Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico, Serie Ensayos no. 2. SEP/ INBA/DACPAN, 1997.
- Weber Hanno y Michael Pyatock, *Reaprendiendo a diseñar en arquitectura*, (segunda parte), en Revista Arquitectura Autogobierno, núm. 2, México, UNAM, Escuela Nacional de Arquitectura-Autogobierno, noviembre de 1976.
- Zavaleta, Dionicio, *Seminario de legislación del patrimonio cultural*, UMSNH, Legislación protectora de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos en México: una visión institucional, Morelia Michoacán, octubre 2015.
- Entrevistas**
- Chávez Birrueta, Margarita, Sr. José Luis Bárcenas López, jefe de tenencia de la localidad de Santa Rita de Casia, Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, 19 de diciembre del 2014.

Chávez Birrueta, Margarita, Sr. Mario Cortes Bárcenas de 57 años, residente originario de la localidad de Santa Rita de Casia, Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, 01 de enero del 2015.

Chávez Birrueta, Margarita, Jovita Corona Cortes de 102 años, residente originaria de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

Chávez Birrueta, Margarita, Sr. Feliciano Reyes Farfán de 91 años, residente originario de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana, Michoacán, Santa Rita de Casia, 22 de diciembre del 2014.

Chávez Birrueta, Margarita, Sr. Legario Cortes Bárcenas de 66 años, residente originario de la localidad de Santa Rita de Casia municipio de Copándaro de Galeana, Michoacán, entrevista oral realizada por el 01 de febrero del 2014.

Sitios web visitados

<http://biblioteca.itam.mx/> (30/07/2015)
<http://cplade.michoacan.gob.mx/index.php/pladiem/92-plan-de-desarrollo-integral-del-estado-de-michoacan-2012-2015#/63/zoomed> (15/09/2015).
<http://cuentame.inegi.org.mx/> (30/07/2015)
<http://definicion.de/cultura-de-masas/#ixzz3ohYd7PR8> consultado (15/10/2015).
<http://definicion.de/rural/#ixzz3oheN8gvt> consultado (15/10/2015).
<http://definicion.de/territorio/#ixzz3ohekHtI8> consultado (15/10/2015).
<http://definicion.de/vocacion/#ixzz2gCuV4esv> (26/05/2014)
<http://es.scribd.com/doc/101597680/Formas-de-Las-Ciudades#scribd> (30/07/2015)
http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=biblioteca&table_id=4419&estado_id=16 (Consultado el 15/09/15).
<http://solardat.uoregon.edu/cgi-bin/PolarSunChart.cgi> (09/09/2015)
http://www.academia.edu/3684773/The_concept_of_value_for_cultural_patrimony_and_different_methods_of_restoration_at_an_international_level (29/09/2015).
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16018a.html>
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/cultura/default.aspx> (29/09/2015).
http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Programas_Sociales/OpcionesProductivas/MapaTematico/CoberturaNacional2015/Michoacan.pdf (15/09/2015).
<http://www.straval.unlu.edu.ar/wp-content/uploads/2013/06/copandaro.pdf> (09/09/2015).
<http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/> (15/09/15)
http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/consultar_info.aspx (consultado el 14/09/15).
<https://angelsergioasa.files.wordpress.com/2011/06/sedesol-tomo1-educacic3b3n-y-cultura.pdf> (consultado 14/09/2015).
http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/Reglas_Operacion/2015/rop_opciones_productivas.pdf (15/09/2015).

Anexos

ANEXO 01. COMPRA-VENTAS DE LOS TERRENOS DE LA HACIENDA DE SANTA RITA.

Fracciones 7 y 8

Registro 21700 del 2 de agosto de 19828

Josefina Ortiz de Ortiz Rubio compra x \$2,000.00 a Don Librado Ortiz

1. Potrero del plan de la labor
2. Potrerillos de la loma larga
3. Potrerillos de las peñitas

Registro 22941 del 31 de octubre de 1929

Froilán Tena le compra x \$800.00 a Don Librado Ortiz

1. Potrero cerrado con cerca de piedra, llamado cerro largo

Perteneciente a la antigua hacienda de Santa Rita, tenencia de Copándaro, municipio de Cuitzeo del porvenir, distrito de Morelia.

Registro 25584 del 31 de octubre de 1931 a favor de Pascual Ortiz Rubio Jr.

La Señora Doña Josefa Ortiz de Ortiz Rubio divide el predio rustico en 4 fracciones:

IV. A primera fracción mide una superficie de 99 hectáreas y linda al norte con la laguna de Cuitzeo, al oriente con propiedad de la sucesión del señor A. Ortiz, al sur con la fracción segunda, siguiendo una línea paralela al camino que va de Copándaro a Chucandiro y a 100 metros al sur de ese camino y al poniente con propiedad hoy de la señora M.O. viuda de Castro.

V. La fracción segunda tiene una extensión superficial de 97 hectáreas y se limita: al norte con la fracción primera, oriente con propiedad de la sucesión del señor A. Ortiz, al sur con la fracción tercera, en una línea que se cruza a 900 metros al sur del camino de Copándaro a Chucandiro y paralela a este y al poniente con propiedades de la señora N.O. De Castro y de Don Othón Chávez.

VI. La fracción tercera se compone de 2 hectáreas 9331 metros cuadrados de temporal de primera, de 14 hectáreas, 15 áreas, 69 centiáreas de temporal de segunda y de 95 hectáreas, 98 áreas, 62 centiáreas de terreno pastal, y linda al norte con la fracción segunda, al oriente con propiedad de la señora Esther Ortiz de Mejía, al sur con la fracción cuarta en línea quebrada, que limita la parte de temporal de segunda y se marca en color azul en el plano y al poniente con propiedades de Guadalupe Mejía y del Señor Othón Chávez.

VII. La cuarta fracción tiene una extensión superficial de 47 hectáreas, 5 áreas, 25 centiáreas y linda al norte con la fracción tercera, al oriente con propiedad de la señora Esther Ortiz de Mejía, al sur con Rancho viejo del señor Serapio Ortiz y al poniente con propiedad del señor Guadalupe Mejía.

Fracción 5ta de la hacienda de Santa Rita

Registro 6231 del 20 de agosto de 1912

Jesús, José y maría soledad caballero, su hijuela como herederos del señor sabino caballero, se les adjudica:

Fracción de la antigua hacienda Santa Rita

1. Potreo nuevo
2. Potrero de los caballos
3. Potrero de la bolsa
4. Potrero de las cruces; separado de los otros tres potreros por medio de un callejón conocido con el nombre de El Salitre, el cual conduce y pertenece al agostadero,
5. Cuarta parte de la fracción número 2, del llamado agostadero.
6. Tiene un valor de \$13,050.00

Registro 13255 de 2 de julio de 1938

Jesús Caballero. División de mancomunidad, se le adjudica

Una cuarta parte de la fracción 5ta de la hacienda de Santa Rita, parte que se compone del potrero nuevo, y la casa y oficinas de la hacienda, que se encuentran en el casco. El citado potrero tiene una extensión de 200 hectáreas, de las cuales, 40 son de terreno de labor y las demás de terreno cerril y pastal. Le corresponde por su haber hereditario la suma de \$4,533.33

Registro 13256 de 2 de julio de 1918

José Caballero. División de mancomunidad: se le adjudica: los terrenos del llamado potrero de los caballos, potrero de la bolsa, potrero de las cruces y la cuarta parte del potrero llamado el agostadero, marcada con el número 1. Los potreros llamados de los caballos y de la bolsa, forman un solo predio con solución de continuidad, tiene una extensión superficial aproximada de 100 hectáreas. El potrero de las cruces tiene una extensión aprox., de 40 hectáreas y la cuarta parte del agostadero tiene aprox. 222 hectáreas. De todo lo cual aparece que dicha propiedad en total tiene 40 hectáreas de terreno de labor y el resto de terreno cerril y pastal. Correspondiendo a este heredero por su haber hereditario la suma de \$4,533.33

Registro 17486 del 27 de noviembre de 1932

Elena Castro de Guido, Ángela Castro Ortiz, Juan Castro Ortiz, Francisco Castro Ortiz, Enrique Castro Ortiz, adquieren la nuda propiedad de las fracciones segunda y cuarta de la hacienda de Santa Rita.

Enrique Castro Senior y María Ortiz de Castro adquieren el usufructo de las fracciones segunda y cuarta de la hacienda de Santa Rita.

Los adquirientes de la nuda propiedad es pro-indiviso y por iguales partes y en la misma forma adquirieron los esposos Castro Ortiz de Castro el usufructo de la misma finca, advirtiendo que por fallecimiento de cualquiera de los usufructuarios sus derechos pasaran al conyugue que

sobreviva, y a la nieta de esta, se le consolidara el dominio pleno en favor de los adquirentes de la misma propiedad, precio de la operación de venta \$40,000.00

La fracción segunda está formada:

1. De los potreros de la noria, el garbanzo, la manga, Loa Zapotes, El Asiento, de la cuadrilla
2. De los potreros de la Estancia, El Fresno, El Mezquite, Los Beceros y Peñas Amarillas
3. De los potreros de El Salitre, Congotzio,
4. De las cercas, agujas, pastos, abrevaderos, la casa morada que fue de Don Francisco Caballero, La Rosa de la Paja, el cuarto contiguo, la casa y corrales de Congotzio y la casa, presa y corrales de El Fresno.

La fracción cuarta se compone:

1. Del potrero de la cruz, considerado de medio riego.
2. Del potrero de El Rodeo.
3. Del jacal de trigo y la era cubierta
4. De un troje que está pegado a la era de la hacienda.
5. De los cuatro cuartos del jato.
6. De los cinco cajones o caballerizas que están debajo del corredor de la antigua casa de la Hacienda de Santa Rita, y el cuarto que está debajo de la sacristía.
7. De la fracción número uno de la que fue dividido el agostadero de Santa Rita, con extensión de 530 hectáreas, 20 áreas, deslindada toda la propiedad en esta forma: los potreros de La Noria, El Garbanzo, La Manga, Los Zapotes y el Asiento de la Cuadrilla, linda al oriente con el potrero de El Agua y el de La Cruz, cerca de por medio al Norte con la línea divisoria de la mitad de la laguna de Cuitzeo, al poniente, con los terrenos de El Salitre y Congotzio número 1 y con el potrero nuevo, cerca de por medio, al sur, con el mismo potrero nuevo y con los de la compuerta y el Agua.
8. Los potreros de La Estancia, El Fresno y El Mezquite, Los Beceros y Peñas Amarillas, linda al oriente con los potreros de las mulas; al norte con el potrero de La Bolsa y Los Caballos, al poniente, con el potrero de El Rodeo, callejón de por medio y al sur con el Agostadero.
9. Los potreros de El Salitre y Congotzio número 1, linda al oriente con terrenos de La Manga y potrero Nuevo; al norte con la laguna de Cuitzeo, hacia la mitad de la laguna, al poniente, con el potrero de Congotzio número 2, callejón de por medio, al sur con el potrero de los caballos.

Los terrenos que forman la fracción cuarta de la Hacienda de Santa Rita:

1. El de La Cruz, al oriente con el potrero de La Labor, parte de Don Apolonio López, el poniente, con los potreros de La Noria y El Gavanzo, al sur con el potrero de los capulines, de Don Jesús Chávez Ayala, y al norte con la laguna de Cuitzeo, extendiéndose el lindero hasta media laguna.
2. El potrero de El Rodeo, linda al oriente y al sur, el Agostadero y al poniente y norte con el potrero de las Cruces.

3. El jacal de trigo y la era cubierta, lindan; por el oriente y sur, con la plaza de la hacienda, por el poniente, con las trojes de Don Sabino Caballero y por el sur, con propiedades de la misma hacienda y por el norte, con troje propio también de la hacienda, la casa como ya se dijo linda a todos sus vientos con la plaza de la hacienda.

La fracción 1 de las dos en las que fue dividido el agostadero da la hacienda de Santa Rita, tiene los siguientes linderos; por el norte, con el potrero llamado Peñas Amarillas y con los potreros de los Beceros y Las Mulas, pertenecientes el primero a la Hacienda de Santa Rita y el segundo a la sucesión del presbítero Tena; por el oriente con el potrero de Los Fresnos, propio de la sucesión que se acaba de expresar con el potrero del Puerto, que pertenece a Don Librado Ortiz y con propiedad de Don Aurelio Chávez, llamado Las Canoas, así como con la Hacienda de Guadalupe, propiedad de Don Joaquín Sámano, por el sur con la misma Hacienda de Guadalupe y con terrenos de Doña Rosario Calderón, llamado Palomo Chico, y por el poniente, con el mismo terreno de Palomo Chico, terrenos del ancho de Pío y la fracción segunda del agostadero que aún pertenece indivisa.

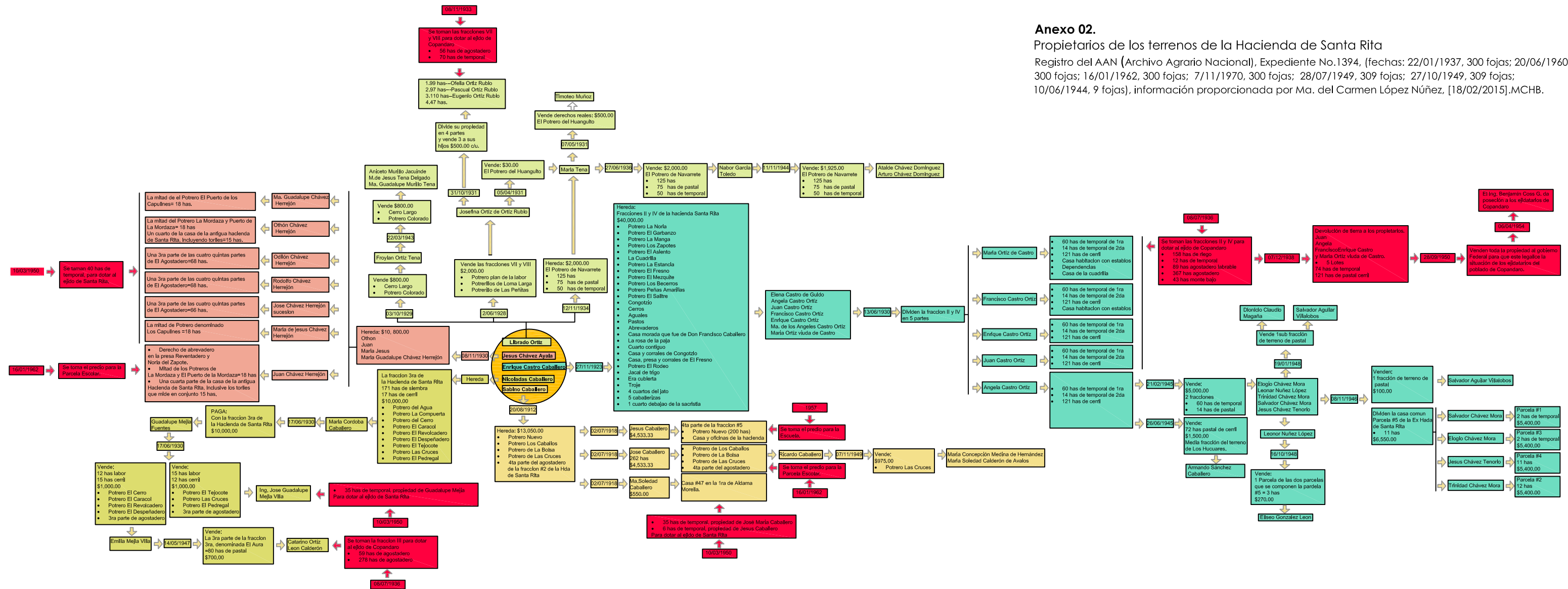
Registro 22059 del 11 de enero de 1929

Tomó 117, #1 del distrito de Morelia

De Enrique Castro se declaran herederos por parte iguales los bienes a: su esposa la señora María Ortíz, y a sus hijos Juan, Francisco, Enrique y María de los Ángeles Castro Ortiz.

También corresponde a la sucesión una parte pro-indivisa de la nuda propiedad que tenía mi hija en las fracciones segunda y cuarta de la antigua hacienda de Santa Rita, que hoy llevan el nombre de rancho del Espíritu Santo, esta propiedad tiene un valor catastral de \$40,000.00 correspondía a mi hija doña Elena la quinta parte a sean \$8,000.00 más como solo tenía la nuda propiedad, conforme a la ley fiscal, se estima en la mitad del valor, por lo tanto quedan con un valor de \$4,000.00 de estos la mitad corresponden al conyugue supérstite, con gananciales y de la otra mitad...¹

¹ Registro del AAN (Archivo Agrario Nacional), Expediente No.1394, (fechas: 22/01/1937, 300 fojas; 20/06/1960, 300 fojas; 16/01/1962, 300 fojas; 7/11/1970, 300 fojas; 28/07/1949, 309 fojas; 27/10/1949, 309 fojas; 10/06/1944, 9 fojas), información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].



Anexo 02.

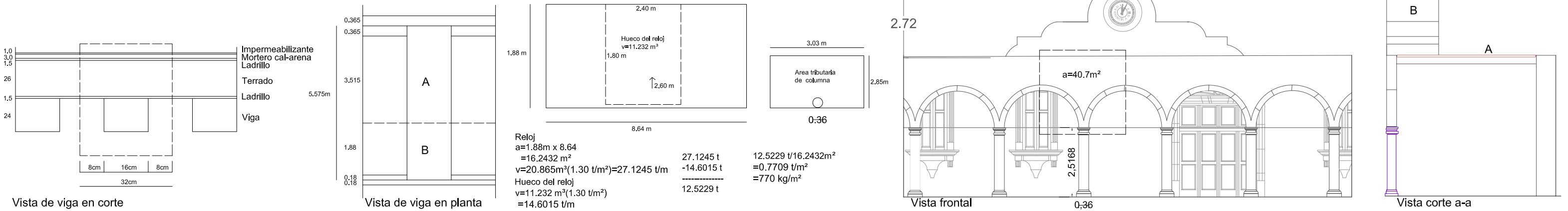
Proprietarios de los terrenos de la Hacienda de Santa Rita

Registro del AAN (Archivo Agrario Nacional), Expediente No.1394, (fechas: 22/01/1937, 300 fojas; 20/06/1960, 300 fojas; 16/01/1962, 300 fojas; 7/11/1970, 300 fojas; 28/07/1949, 309 fojas; 27/10/1949, 309 fojas; 10/06/1944, 9 fojas), información proporcionada por Ma. del Carmen López Núñez, [18/02/2015].MCHB.

Anexo 03. Analisis estructural

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán.
Margarita Chávez Birrueta

Canalización de cargas



Considerando:
E_f=126 kg/cm²-----Esfuerzo de flexión permisible
F_v=8.4 kg/cm²-----Esfuerzo cortante permisible
E=112000 kg/cm²-----Módulo de elasticidad
γ=760 kg/cm³-----Peso volumétrico
Carga viva= 100 kg/cm²

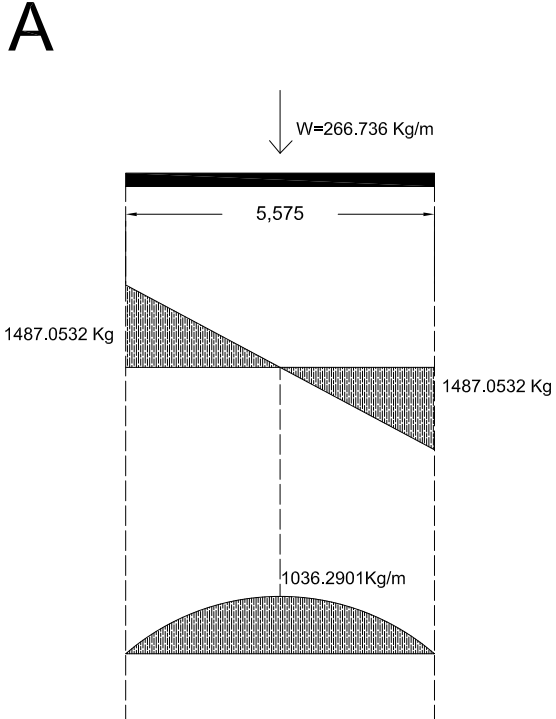
Carga unitaria de viga=1 m
Peso de viga= 3 (0.16m)(0.24m)(1m)(760 kg/cm³)=87.552 kg/m²
Peso tapa de ladrillo= 1.0m(1.0m)(0.03m)(1500 kg/m³)=45kg/m²
Peso arena= 1.0m(1.0m)(0.26m)(2100kg/m³)=546 kg/m²
Peso mortero cal-arena= 1.0m(1.0m)(0.03m)(1500kg/m³)=45kg/m²
Peso impermeabilizante = 10 kg/m²

Carga muerta= 733.552 kg/m²
Carga viva= 100 kg/m²

Carga unitaria= 833.55 kg/m²

Carga unitaria del reloj= 1 m
Carga muerta del reloj= 770 kg/m²
Carga viva=100 kg/m²

Carga unitaria = 870 kg/m²



Carga uniforme= peso de losa+area tributaria de la viga
W=(833.55 kg/m²)(0.320)=266.736 kg/m

Fuerza cortante
V_{max}= WL/2= (266.736 kg/m)(5.575m)/2
=1487.0532 kg

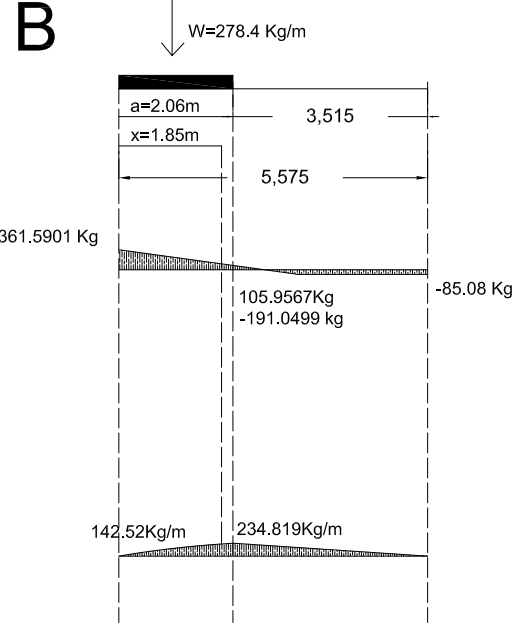
Momento flexionante
M_{max}=WL²/8= (266.736kg/m²)(5.575m²)/8
=1036.2901 kg

Por flexión
f=6 M_{max}/bh²= 6(103629.0199 kg/cm²)/(16cm)(24cm)²
=67.46 kg/cm²

Por cortante
f_v=1.5V_{max}/bh =1.5(1487.0532 kg)/(16cm)(24cm)
= 5.8088 kg/cm²

Por estado limite
Δ_{max}=5wL⁴/384 EI
=5(266.736 kg/m)(5.575m)/384(1120m)(184.32m)
=0.0162 kg/m
= 1.62 cm

Δ_p=L/240+0.5 cm
=557.5 m/240+0.5
=2.82 cm



Carga uniforme= peso reloj x area tributaria de la viga
W=(870 kg/m²)(0.320)=278.4 kg/m

R₁=V₁max=wa/2L(2L-a)
=(278.4 kg/m)(2.06m)/2(5.575m) x 2(5.575m-2.06m)
= 361.5901 kg

R₂=V₂= wa²/2L
=(278.4 kg)(2.06m)²/2(5.575m)
= 105.9567 kg

V (si x<a)= R₁-WL
=361.5901 kg-(278.4kg/m)(1.85m)
=316.5901 kg-507.64 kg
=-191.0499 kg

M_{max}= (en x=R₁/W) = R₁²/2W
=(361.590 kg)²/2(278.4kg/m)
= 234.8193 kg/m

Por flexión
f=6 M_{max}/bh²= 6(23481.93 kg/cm²)/(16cm)(24cm)²
=15.28 kg/cm²

Por cortante
f_v=1.5V_{max}/bh =1.5(36159.01 kg)/(16cm)(24cm)
= 1.41 kg/cm²

M_x (si x<a)= R₁x-wx²/2
=(361.5901 kg)(1.85m)-(278.4 kg)(1.85m)²/2
= 668.9416 kg/m-476.412 kg/m²
=192.52 kg/m

Por estado limite
Δ_x=(si x<a)= wx/24EIL(a²(2(2L-a)-2ax²(2L-a)+Lx³))
=wx/24EIL((2.06m)²(2(2(5.575m)-2.06m)-2(2.06m)(1.85m)²(2(5.575m)-2.06m))+5.575m(1.85m)³)
=wx/24EIL(36.2591m)
=((278.4kg/m)(1.85m)/24(1120m)(184.32m)(5.575m))(36.2591m)
=0.0006761m
=0.0761 cm

Δ_p=L/240+0.5 cm
=557.5 m/240+0.5
=2.82 cm

Flecha actuante:
I=bh³/12
=(16)(24)³/12= 18432 cm⁴

Revisión de columna de cantera

Peso zona tributaria de arco: (arco y enjuta)(cantera)
=(4.07m²)(0.36m)(2450 kg/m³)
=3589.74 kg

Columna
1[π(0.18m)²(2.51m)(2450kg/m³)]=625.94 kg

Azotea
3.03m(2.85m)(1694.625 kg/m²)=14633.9341 kg

Descarga total en columna
p=3589.74 kg+625.94 kg+16033.552kg=5,819.32 kg

Esfuerzo axial= fa=P/A
= 5819.32 kg/π(18)²
= 5.71 kg/cm²

Para que sea segura: fa<=Fa=20kg/cm²
como fa=5.71kg/cm² < Fa=20 kg/cm²
=la columna es segura

Revisión por cortante:
f>=F_v
f= (5.8088 kg/cm²+1.41 kg/cm²) <= 8.4kg/cm²
7.2212 kg/cm² <= 8.4kg/cm²
=la viga es segura por cortante

Revisión por flexión.
f<= F_f
f=67.46 kg/cm²+15.28 kg/cm² <= 126kg/cm²
f=82.74 kg/cm² <= 126kg/cm²
=la viga es segura por flexión

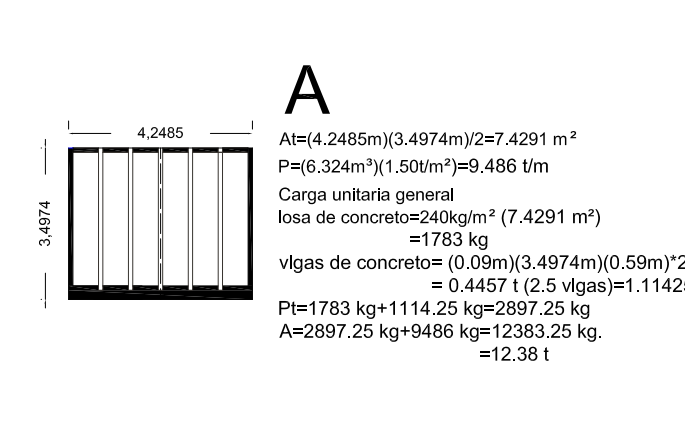
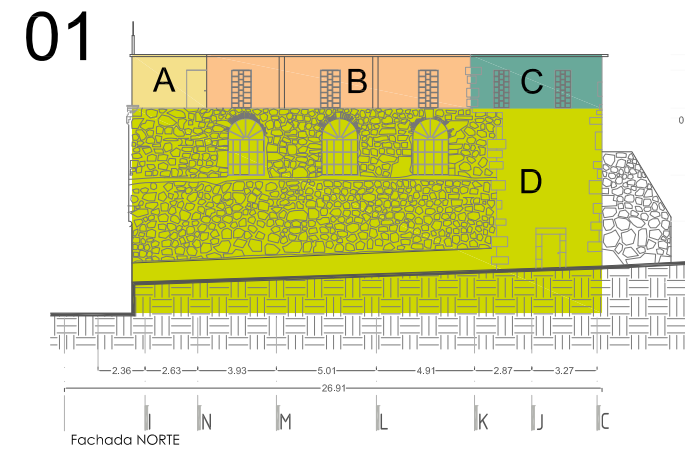
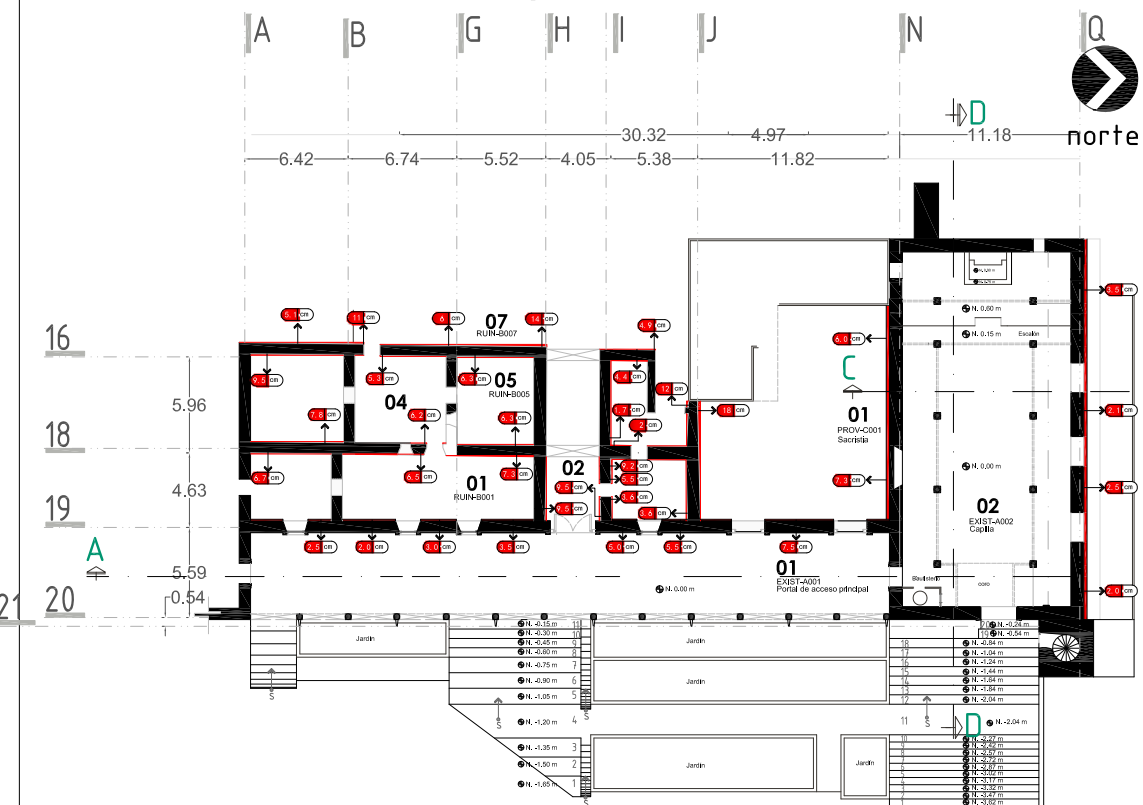
F _f	pasillos, escaleras, rampas	w	wa	wm
	Habitación, escuela....	40	150	350
		70	90	170

Revisión del estado limite:
Δ_{max}<= Δ_p
=1.62 cm+0.0761 cm<= 2.82 cm
=1.6876 cm<= 2.82 cm
=la viga cumple por estado limite de servicio.

Anexo 03. Analisis estructural

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán.
Margarita Chávez Birrueta

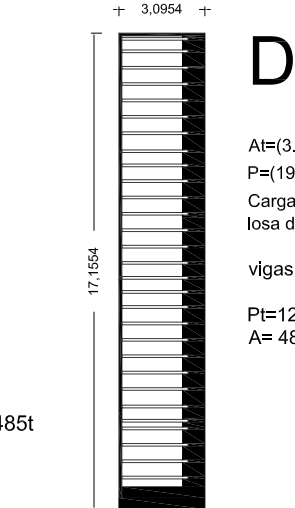
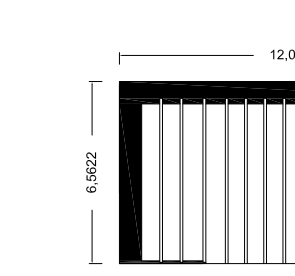
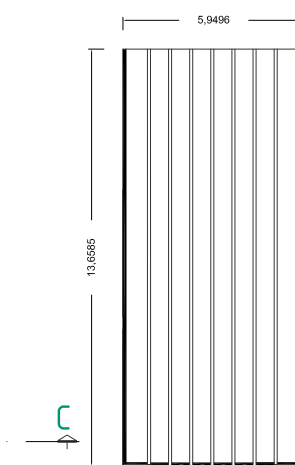
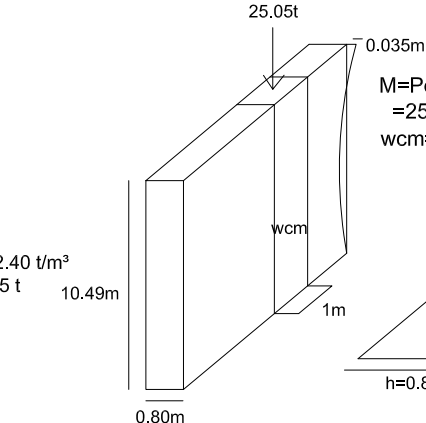
Muros con desplomo



Losacero Galvadeck 25
7cm de espesor
P=240 kg/m²

PESO TOTAL
=A+B+C+D
=12.38t + 21.53t + 48.27t + 511.0485t
=593.2285 t

PESO UNITARIO=1 m
=593.2285t/23.68 ml
=25.05 t



B

$A_t = (5.9496m)(13.8585m)/2 = 41.2262 \text{ m}^2$
 $P = (3.698m^3)(1.50t/m^2) = 5.547 \text{ t/m}$
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (41.2262 m²)
=9894.3037 kg
vigas de concreto= (0.09m)(13.6585m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 1.7406 t (3.5 vigas)=6.0922 t
 $P_t = 9894.3037kg + 6092.2 \text{ kg} = 15,986.5037 \text{ kg}$
 $A = 5547 \text{ kg} + 15,986.5037 \text{ kg} = 21,533.5037 \text{ kg}$
=21.53 t

C

$A_t = (12.06m)(6.5622m)/2 = 39.5700 \text{ m}^2$
 $P = (13.6084m^3)(2.45t/m^2) = 33.3405 \text{ t/m}$
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (39.5700 m²)
=9496.8 kg
vigas de concreto= (0.09m)(6.5622m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 0.8362 t (6.5)=5.4358 t
 $P_t = 9496.8kg + 5435.8 \text{ kg} = 14,932.66 \text{ kg}$
 $A = 33340.5kg + 14,932.66 \text{ kg} = 48,273.16 \text{ kg}$
=48.27 t

D

$A_t = (3.0954m)(17.1554m) = 53.1028 \text{ m}^2$
 $P = (198.72m^3)(2.45t/m^2) = 486.864 \text{ t/m}$
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (53.1028 m²)
=12,744.67 kg
vigas de concreto= (0.09m)(3.0954m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 0.3944 (29 vigas)=11.4398 t
 $P_t = 12,744.67kg + 11,439.85 \text{ kg} = 24,184.52 \text{ kg}$
 $A = 486,864kg + 24,184.52 \text{ kg} = 511,048.52 \text{ kg}$
=511.0485 t

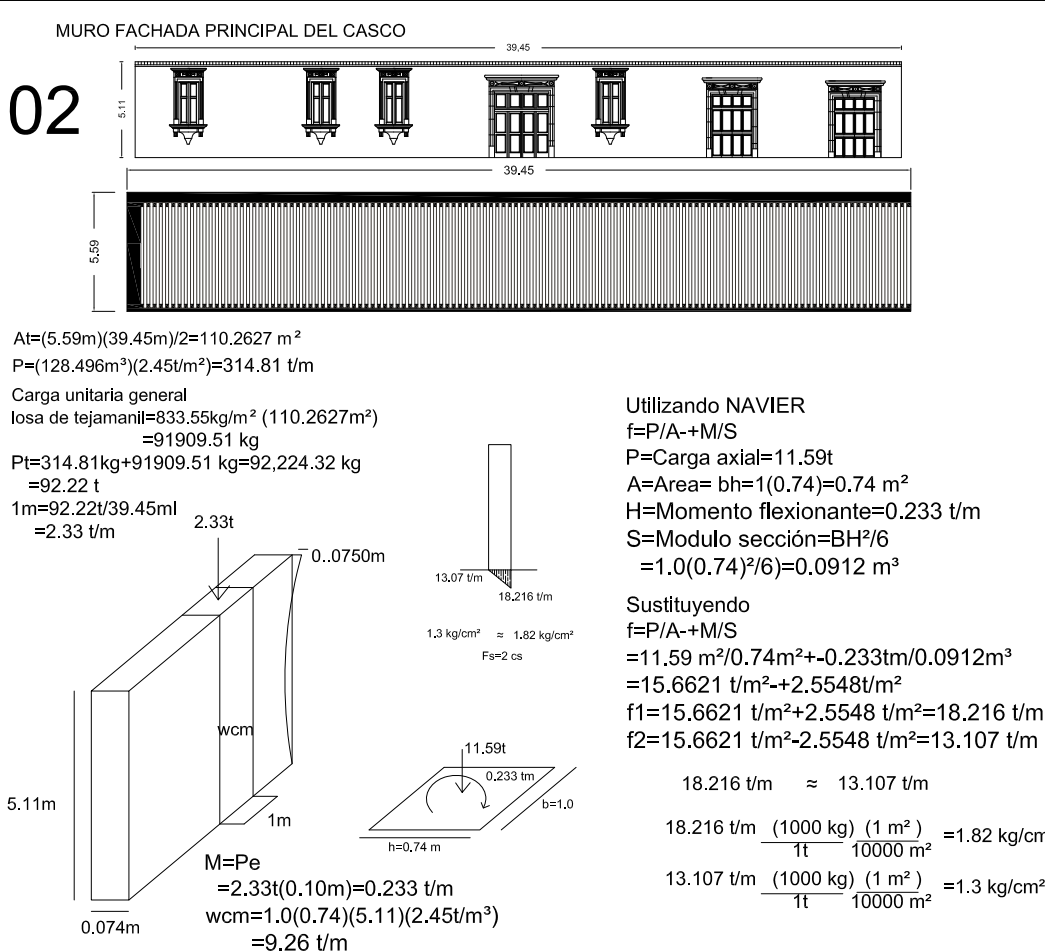
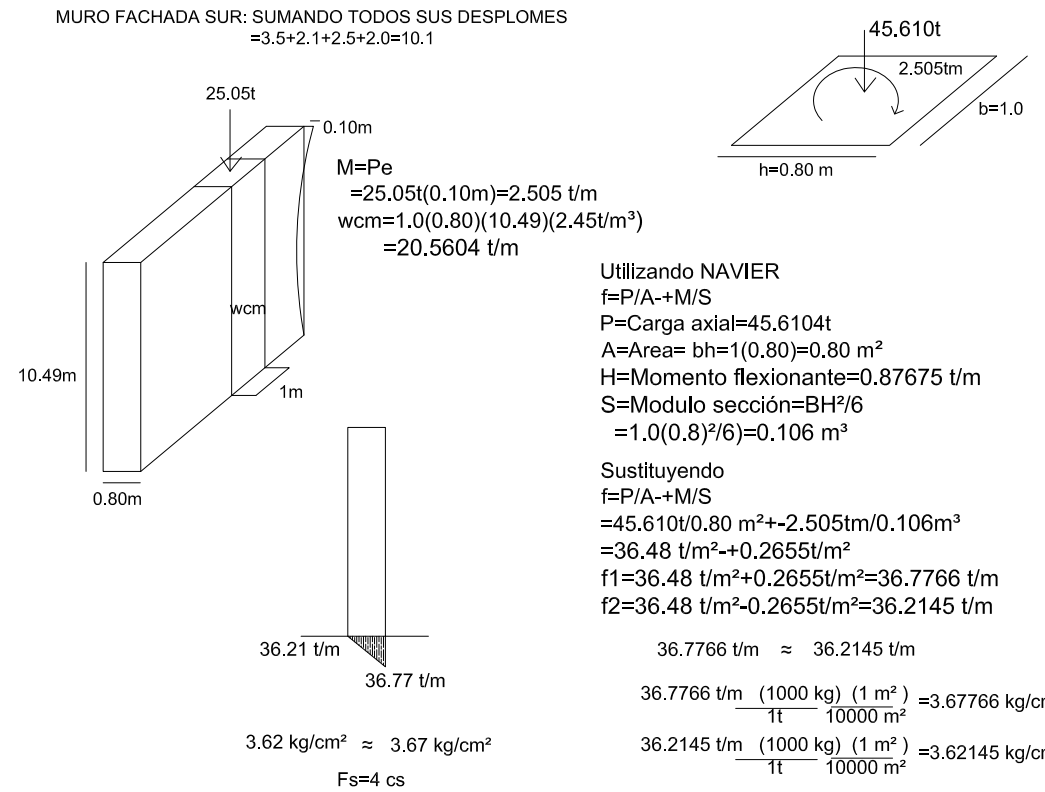
Utilizando NAVIER
 $f = P/A + M/S$
 $P = \text{Carga axial} = 45.6104t$
 $A = \text{Area} = bh = 1(0.80) = 0.80 \text{ m}^2$
 $H = \text{Momento flexionante} = 0.87675 \text{ t/m}$
 $S = \text{Modulo sección} = BH^2/6 = 1.0(0.8)^2/6 = 0.106 \text{ m}^3$

Sustituyendo
 $f = P/A + M/S$
 $= 45.610t/0.80 \text{ m}^2 + 0.87675t/0.106 \text{ m}^3$
 $= 36.48 \text{ t/m}^2 + 8.2712t/m^2 = 44.75 \text{ t/m}$
 $f_1 = 36.48 \text{ t/m}^2 + 8.2712t/m^2 = 44.75 \text{ t/m}$
 $f_2 = 36.48 \text{ t/m}^2 - 8.2712t/m^2 = 28.20 \text{ t/m}$

$28.20 \text{ t/m} \approx 44.75 \text{ t/m}$

$28.20 \text{ t/m} \frac{(1000 \text{ kg}) (1 \text{ m}^2)}{1t \ 10000 \text{ m}^2} = 2.82 \text{ kg/cm}^2$
 $44.75 \text{ t/m} \frac{(1000 \text{ kg}) (1 \text{ m}^2)}{1t \ 10000 \text{ m}^2} = 4.47 \text{ kg/cm}^2$

$F_s = 5 \text{ cs}$



Anexo 03. Analisis estructural

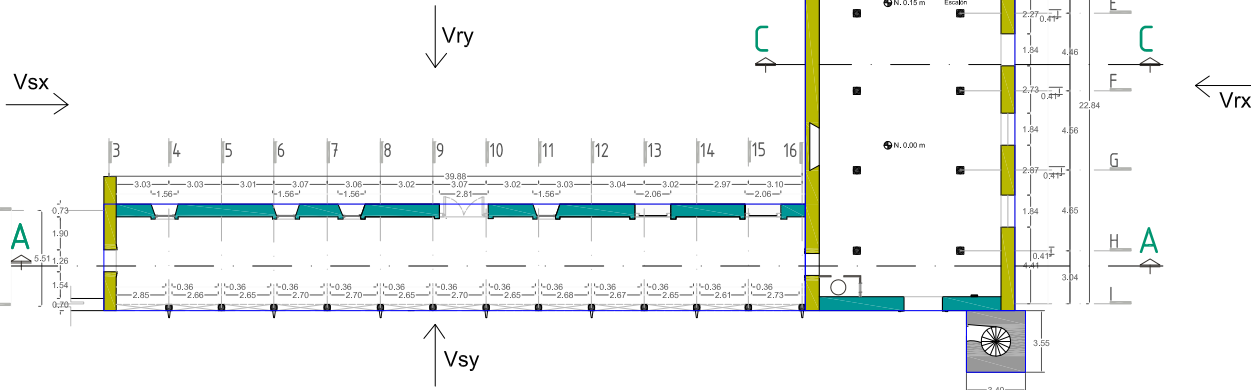
Metodo simplificado ante cargas sismicas

DENSIDAD DE MUROS
Imx=Amx/At>0.10
Imy=Amy/At>0.10

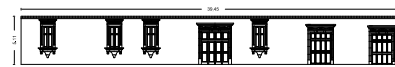
Imx=densidad de muros en x
Imy=densidad de muros en y
Amx=area muros resistentes en x
Amy=area muros resistentes en y
At= area total de la estructura

At=547.46 m²
Amy=34.97 m²
Amx=35.1299 m²

No se incluye la torre, ni el contrafuerte, ambos adosados.



Imx=Amx/At= 35.1294 m²/547.46 m²= 0.0641 < 0.1 ---no pasa
Imy=Amy/At=34.97 m²/547.46 m²= 0.0638 < 0.1 ---no pasa



Peso muro de la fachada principal
128.313m³ (2.45 t/m³)=314.36 t
Aplanado=0.183 m³(2.10t/m³)=0.384 t
Peso muro=314.36 t + 0.384 t =**314.74 t**

Peso muro lateral -columnata
(0.70m)(5.11m)(5.39m) (2.45 t/m³)=**47.23 t**

Peso techo viga de madera



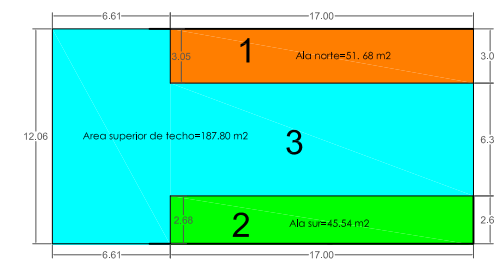
Considerando:
Ef=126 kg/ cm²-----Esfuerzo de flexión permisible
Fv=8.4 kg/ cm²-----Esfuerzo cortante permisible
E=112000 kg/ cm²-----Módulo de elasticidad
γ=760 kg/ cm³ -----Peso volumetrico
Carga viva= 100 kg/ cm²

Carga unitaria de viga=1 m
Peso de viga= 3 (0.16m)(0.24m)(1m)(760 kg/cm³)=87.552 kg/m³
Peso tapa de ladrillo= 1.0m(1.0m)(0.03m)(1500 kg/m³)=45kg/m²
Peso arena= 1.0m(1.0m)(0.26m)(2100kg/m³)=546 kg/m²
Peso mortero cal-arena= 1.0m(1.0m)(0.03m)(1500kg/m³)=45kg/m²
Peso impermeabilizante = 10 kg/m²

Carga muerta= 733.552 kg/m²
Carga viva= 70 kg/m²

Carga unitaria= 803.552 kg/m²

**Peso total=(220.52m³)(803.552 kg/m²)=177 199.287 kg
=177.19 t**



At=(3.0954m)(17.1554m)=53.1028 m²
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (53.1028 m²)
=12,744.67 kg
vigas de concreto= (0.09m)(3.0954m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 0.3944 (29 vigas)=11.4398 t
Pt=12,744.67kg+11,439.85 kg=24,184.52 kg
=**24.18 t**

At=(2.68m)(17.1554m)=45.976 m²
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (45.976 m²)
=11034.35 kg
vigas de concreto= (0.09m)(3.0954m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 0.3944 (29 vigas)=11.4398 t
Pt=11034.35 kg+11,439.85 kg=22474.20 kg
=**22.47 t**

At=(4.2485m)(3.4974m)/2=7.4291 m²
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (7.4291 m²)
=1783 kg
vigas de concreto= (0.09m)(3.4974m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 0.4457 t (2.5 vigas)=1.11425 t
Pt=1783 kg+1114.25 kg=2897.25 kg
=**2.89 t (2)= 5.79 t**

At=(5.9496m)(13.8585m)/2=41.2262 m²
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (41.2262 m²)
=9894.3037 kg
vigas de concreto= (0.09m)(13.6585m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 1.7406 t (3.5 vigas)=6.0922 t
Pt=9894.3037kg+6092.2 kg=15,986.5037 kg
=**15.98 t (2)= 31.96 t**

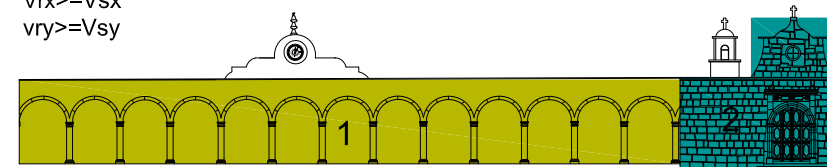
At=(12.06m)(6.5622m)/2=39.5700 m²
Carga unitaria general
losa de concreto=240kg/m² (39.5700 m²)
=9496.8 kg
vigas de concreto= (0.09m)(6.5622m)(0.59m)*2.40 t/m³
= 0.8362 t (6.5)=5.4358 t
Pt=9496.8kg+5435.8 kg=14,932.66 kg
=**14.93 t (2)= 29.86 t**

3 =29.86 t + 31.96 t + 5.79 t
=**67.61 t**

Peso total techo=24.18t + 22.47t +67t
=**113.65 t**

METODO SIMPLIFICADO

Se debera verificar que:
Vrx>=Vsx
vry>=Vsy



Peso de la portada-Columnata

Muro= 31.85 m³ (2.45 t/m³)=78.03 t
1 Aplanado= 0.08 m³ (2.10 t/m³)= 0.168 t
Peso=78.03 t+ 0.168 t= 78.198 t

2 Muro= (49.80 m³) (2.45 t/m³)=122.01 t

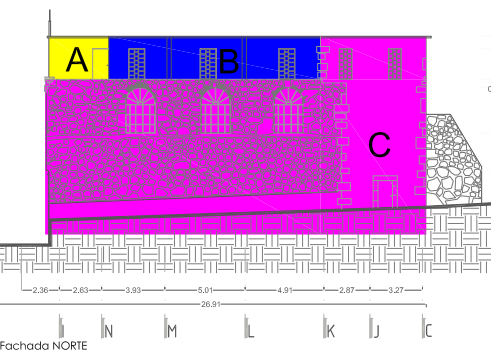
Peso de la portada-columnata
=78.198 t +122.01 t = **200.208 t**

Peso del muro formero norte
0.617m³ (1.50 t/m³)=0.9255 t
Aplanado=0.154m³(2.10t/m³)=0.3234 t
A=0.9255 t + 0.3234t =1.2489 t

3.698m³ (1.50 t/m³)=5.5447 t
Aplanado=0.016m³(2.10t/m³)=0.0336 t
B=5.5447 t + 0.0336 t =5.5806 t

184.016m³ (2.45 t/m³)=450.83 t
Aplanado=1.04m³(2.10t/m³)=2.184 t
C=450.83 t + 2.184t =453.014 t

Peso del muro=A+B+C
=1.2489t+5.5806t+453.014t
=**459.8435 t**

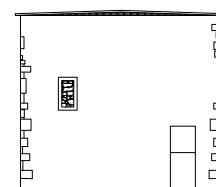


Peso del muro formero sur
su forma es igual al formero sur
0.617m³ (1.50 t/m³)=0.9255 t
Aplanado=0.154m³(2.10t/m³)=0.3234 t
A=0.9255 t + 0.3234t =1.2489 t

3.698m³ (1.50 t/m³)=5.5447 t
Aplanado=0.016m³(2.10t/m³)=0.0336 t
B=5.5447 t + 0.0336 t =5.5806 t

178.027m³ (2.45 t/m³)=436.166 t
Aplanado=0.76m³(2.10t/m³)=1.596 t
C=436.166 t + 1.596 t =437.762 t

Peso del muro=A+B+C
=1.2489t+5.5806t+437.762 t
=**444.5915 t**



Peso muro testero
=144.582m³ (2.45 t/m³)= 354.2259 t
Aplanado= 2.45 m³ (2.10 t/m³)= 5.145 t
Peso muro testero
=354.2259 t + 5.145t = **359.370 t**

PESO TOTAL DEL EDIFICIO

WT=Peso portada + muros formeros +muro testero + muro fachada +muro lateral + techos
= 200.208t +459.8435t + 444.5915t +359.370t +314.74 t + 47.23t +177.19 t +113.65t
=**2,116.823 t**

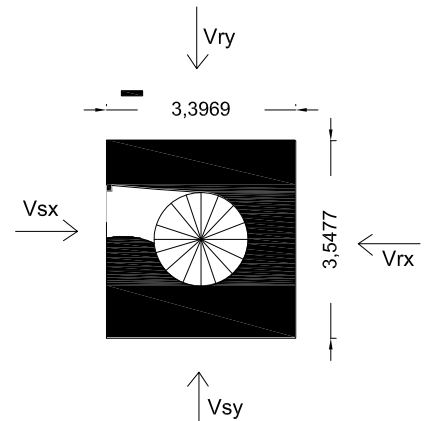
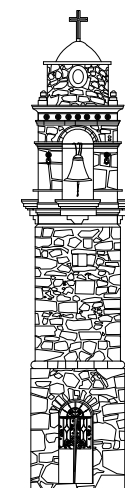
Analisis sismico estatico
Morelia (zona sismica C)-----Se supone en la misma zona que Santa Rita, Tenencia de Copandaro
Suelo tipo I
C=0.36

Estructura del grupo A
C=0.36 (1.5)= 0.54 -----Se incrementa un 50% por la seguridad

Fuerza cortante sismica
Vs=CxWT
Vs= 0.54 (2116.823)= 1143.08442
Vsx=Vsy =1143.08442 ton

Fuerzas cortantes resistentes
Vrx=Amx(Vr)= 35.1294 m² (5 t/m²) = 175.647 ton
Vrx=175.647 ton < Vsx= 1143.08442-----No pasa

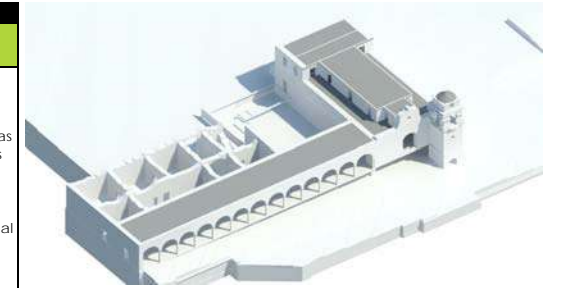
Vry=Amy(Vr)= 34.97 m² (5 t/m²) = 174.84 ton
Vry=174.84 ton < Vsy= 1143.08442 -----No pasa



At=8.8616 m²
Amy=2.88 m²
Amx=6.32 m²

Imx=Amx/At= 6.32 m²/8.8616 m²= 0.7131 < 0.1 ---no pasa
Imy=Amy/At=2.88 m²/8.8616 m²= 0.3249 < 0.1 ---no pasa

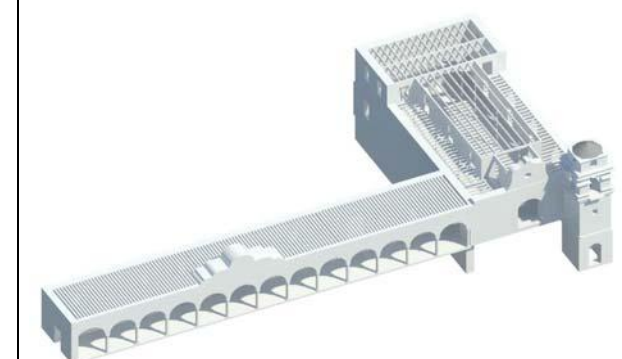
ESPACIO	INTERVENCIONES QUE HA TENIDO	CARACTERISTICAS CUALITATIVAS	CARCATERISTICAS CUANTITATIVAS	ACTIVIDADES REQUERIDAS PREVIO A LA PROPUESTA DE INTERVENCION	PERSONA ADECUADA PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD	PROPUESTA DE INTERVENCION	TECNICAS PARA LA INTERVENCION	
AREA DE RUINAS	1 El area general del casco fue dividido.	1 La mayoría de los muros se han desintegrado	1 El area en estado ruinoso corresponde al 80% de la construcción.	1 Levantamiento topografico.	Ingeniero civil/topografo.	1 Consolidacion de los muros existentes, con el material que se encuentra in situ.	Realizar un monitoreo de la vibracion ambiental, utilizando un sensor acelerometrico que permita obtener las frecuencias asociadas a los diferentes modos de vibracion de la estructura, conciderando que esta no es una estructura rígida por tanto se puede tener diferente comportamiento, el cual puede servir de parametro para la propuesta de la integracion de la estructura completa.	
	2 Se delimita al centro por una barda de tabicon.	2 Se observan los monticulos de piedras que conformaban los muros, en el area del casco.	2 Se tiene un desnivel topografico de 4.5 m en diagonal del punto mas alto del terreno, (el cual esta en ruina) a el area que si es utilizada, esta información se obtuvo me manera digital con el programa Global mapper.	2 Realizacion de calas arqueologicas para determinar el nivel de piso original e identificar la cimentacion de muros, para hacer un mapeo de la construcción anterior y comprobar si se desplantaban en los lugares donde se observa acumulacion de piedras o no. Buscar el origen de la red hidrosanitaria, si se desprende de una general o se tiene fosa septica, identificar su localización y trayectoria. Se proponen 45 calas a realizarse en todo el terreno que ocupa la construcción.	Arqueologo	2 El partido arquitectonico del nuevo uso debera tener relacion con la construcción original, de manera que pueda apreciarse la distribución del espacio de forma mas acercada a la anterior.		
	3 No se ha dado mantenimiento de ningun tipo	3 No tienen techumbre	3 Por la falta de peso sobre los muros no se realizo el ejercicio de canalizacion de cargas.	3 Al no trabajar la mayoría de los muros que integran el inmueble, se tiene una estructura inestable.			3 Integracion de muros, para conformar los espacios del nuevo uso.	Realizar una inspeccion general del area con un magnetometro, se tiene registro de la existencia de sotanos en el area de trojes, la cual esta totalmente destruida, pero no se observan huecos, por tanto se concidera para descartar la existencia de puertas. Et tambien se podría realizar con un georradar sobre el terreno ya que proporcionaria una imagen del subsuelo y las hoquedades o vacios que pudiera presentar.
	4 Los usos emergentes a los que esta sometida esta area, agrade directamente los materiales que conforman lo que queda de la estructura.	4 Los muros que quedan presentan desplomo, disgregacion, falta de material y presencia de vegetacion.	4 Los usos emergentes a los que esta sometida esta area, agrade directamente los materiales que conforman lo que queda de la estructura.	4 No hay una rigidizacion de la estructura, los cuerpos existentes trabajan de manera independiente ya que la conexión que tenían eran los muros deteriorados.			4 El material para los muros que se integren debera corresponder a las características de los ya existentes, para que hally continuidad en la estructura.	
	5 Se tiene la construcción de un modulo de concreto utilizado para la sacristia en un espacio donde antes estaba una troje.	5 Por el nivel de tierra acumulado y la presencia de vegetacion, no se observa el nivel de piso original.	5 Se observa que los muros estuvieron aplanados con mortero de cemento, actualmente solo quedan algunos vestigios de este aplanado, la mayoría se esta desprendiendo y presenta acumulacion de hongos y microflora.	5 Todos los muros presentan desplomo en rango de 1.5-10 cm			5 Integracion de techos de tejamanil en los espacios que se propongan, esto le permitira a la estructura trabajar de manera adecuada.	
	6 Se tiene en la sacristia un sanitario, no se identifica la red hidrosanitaria.	6 Se observa que los muros estuvieron aplanados con mortero de cemento, actualmente solo quedan algunos vestigios de este aplanado, la mayoría se esta desprendiendo y presenta acumulacion de hongos y microflora.	6 Se observa que los muros estuvieron aplanados con mortero de cemento, actualmente solo quedan algunos vestigios de este aplanado, la mayoría se esta desprendiendo y presenta acumulacion de hongos y microflora.	6 Se debe evaluar las condiciones actuales en las que se encuentra la estructura de los espacios existentes, para ver la factibilidad y requerimientos de su consolidación.	3	Ing. Especializado en estructuras antiguas.	6 Utilizar el nivel de piso que se tenia originalmente.	Utilizar la tecnica de reticulatus, para integrar la mamposteria de muros
ARCADA	1 La longitud original que tenia estaba en forma de "L", le daba continuidad a la fachada norte del casco de la hacienda. Fue reducido al 45% de su dimensión inicial.	1 Visualmente y a distancia se observa en regular estado de conservación.	1 El marco de la arcada esta descuadrado 15 cm aprox.					
	2 En los 50s se construyo en esta una losa macisa de concreto armado.	2 Hay humedades en el area proxima a las gargolas de desague	2 Se realizo una canalizacion de cargas en la que se concluye lo siguiente:					
	3 En el año 2000 fue retirada la losa de concreto y se construyo un techo de tejamanil a base de vigas de madera y ladrillo, se le coloco una plantilla de mortero cemento-arena y se aplico impermeabilizante.	3 Algunas vigas de madera presentan fisuras que se observan de origen, posiblemente un mal curado de la madera.	3 La columna es segura, ante el peso que soporta, las vigas son seguras por cortante, por flexion y cumplen con el estado limite de servicio.		1 Analisis detallado del comportamiento de la estructura de manera individual y la influencia que los demas elementos que la integran ejercen sobre ella, para determinar el comportamiento que tiene en su estado actual y las variables que puede presentar en conjunto con el resto de la estructura.	Ing. Especializado en estructuras antiguas.	1 En esta area no se propone realizar ningura actividad que se relacione con la estructura, pero se considera importante su analisis ya que forma parte del conjunto. La intervencion que se propone es solamente estetica en cuanto a los acabados que tiene. El descuadre que presenta no influye demaciado en su estabilidad.	
	4 Se construyo sobre la arcada, un modulo a base de tabique y concreto para albergar un reloj.	4 El marco que conforma la estructura de la arcada liga con los muros que se encuentran en estado ruinoso	4 Presenta instalacion de luminarias en el intrados de los arcos, el cableado esta expuesto.	4 Las columnas se observan con desprendimiento de material y desgaste en las bases				
	5 Se sustituyo todo el piso	5 El muro que linda con el area en ruina presenta humedades considerables dado a su conformacion con nucleo pobre, por la falta de aplanado en una de sus caras esta expuesto en su totalidad a la intemperie.	5 Se aprecia totalmente la intervencion interior realizada	5 La estructura ha perdido su lenguaje historico	1			
	6 Se aplanaron las juntas de los arcos	6 En el interior por el aplanado y la pintura no se observan grietas	6 La estructura del techo no corresponde con la construcción original, responde mas a una moda.	6 No presenta desplomos en muros interiores				
	7 El muro que cierra el marco de este espacio (fachada de el casco, no es arcada) tambien fue aplanado y pintado, aunque solo en una de sus caras, la otra linda con el area en ruina por lo que presenta las mismas condiciones de deterioro que las mencionadas en el area de ruina.	7 El juego de columnas es una insercion que se considera no es apta para soportar el peso de la estructura adosada para elevar la altura de la capilla	7 Se construyo una celosia en el acceso por que el muro insertado presentaba deflexion	7 Se hizo una revision con el metodo simplificado ante cargas sismicas, de la capilla y la arcada ya que son los elementos que se encuentran en pie. El edificio no es seguro según los resultados obtenidos por el metodo de densidad de muros ni en relacion con el peso propio de toda la estructura. En este ejercicio no se considero el peso de la torre ni del contrafuerte ya que solo estan adosados a la estructura, la torre se analizo de manera independiente por el mismo metodo, pero se concluye que tampoco es segura.	2			
CAPILLA	1 Se amplio se area original	1 La estructura del techo no corresponde con la construcción original, responde mas a una moda.	1 Se revisaron los desplomes que presenta el muro utilizando el metodo de Navier, lo cual permite analizar de manera practica su comportamiento ante el peso propio del muro y el peso del area tributaria que carga.	1 Hacer un analisis especializado de la estructura existente para valorar como es realmente su comportamiento estructural	Ing. Especializado en estructuras antiguas.		Se puede realizar un analisis por elementos finitos para determinar la compatibilidad y equilibrio que tiene la estructura. Y su comportamiento ante sismos. Esto en la forma en la que se encuentra actualmente y tambien cuando se tenga una propuesta de consolidacion de los espacios, ya que se aportarian nuevas cargas a la estructura que le permitiran estar mas rígida y trabajar como un solo elemento. Para el diseño del nuevo uso, una vez que se tenga la distribución se sometera al analisis simplificado por cargas, de manera que la propuesta cumpla con los requerimientos de seguridad necesarios para que el espacio pueda ser habitable.	
	2 El acceso se recorria hasta el frente de la arcada	2 En el interior por el aplanado y la pintura no se observan grietas	2 No presenta desplomos en muros interiores	2 Se reviso la influencia que tiene la estructura de concreto insertada sobre los muros originales de la capilla ya que se concidera un grado de incompatibilidad entre los procedimientos constructivos.	2	Ing. Civil	2 Se conciderara solo esteticamente para hacer una propuesta de intervencion integral. Puede plantearse el retiro de la techumbre que tiene actualmente ya que no proporciona ningun tipo de seguridad a los usuarios y no cumple con los requerimientos para un espacio tipo A. Pero para esto debe valorizarse tambien los criterios de factibilidad de proyecto ya que si no se cuentan con los recursos para realizar la intervencion, no puede tampoco destruirse el espacio que esta siendo utilizado.	
	3 En el lado norte tambien se destruyo la arcada y se amplio la capilla, se respeto el ancho de los muros	3 En este espacio se observa deterioro principalmente en la azotea, el impermeabilizante ya perdio su vida util, has desgaste y presencia de vegetacion nosiva.	3 Los muros exteriores presentan desplomo de 3-7 cm					
	4 Los muros interiores eran de piedra negra, en una intervencion se les coloco malla electrosolda anclada con clavos para poder hacer el aplanado.	4 Se observa la utilización de losacero en la base general de la estructura, pero en los aleros de losa se coloco lamina de asbesto	4 Muros exteriores presentan hongos, salinidad y perdida de material.					
	5 Se sustituyo el piso original, actualmente mosaico de pasta	5 El juego de columnas es una insercion que se considera no es apta para soportar el peso de la estructura adosada para elevar la altura de la capilla						
	6 El techo a base de tejamanil fue sustituido por losacero sobre vigas de concreto y columnas	6 Se construyo una celosia en el acceso por que el muro insertado presentaba deflexion						
	7 Se adiciono en el interior un area de daptisterio, que no es utilizada, sobre este una pequeña cupula que presenta humedades por escurrimiento de agua pluvial	7 Se observa la utilización de losacero en la base general de la estructura, pero en los aleros de losa se coloco lamina de asbesto						
	8 Se construyo un pequeño coro, el cual no corresponde con el partido original de la capilla, actualmente no se utiliza, el acceso a este es por la escalera de la torre	8 En este espacio se observa deterioro principalmente en la azotea, el impermeabilizante ya perdio su vida util, has desgaste y presencia de vegetacion nosiva.						
	9 Se elevo la altura de la capilla con muros de tabique	9 Los muros exteriores presentan desplomo de 3-7 cm						
	10 Todo el interior esta aplanado con mortero de cal, el acabado final es a base de pintura acrilica.	10 Muros exteriores presentan hongos, salinidad y perdida de material.						



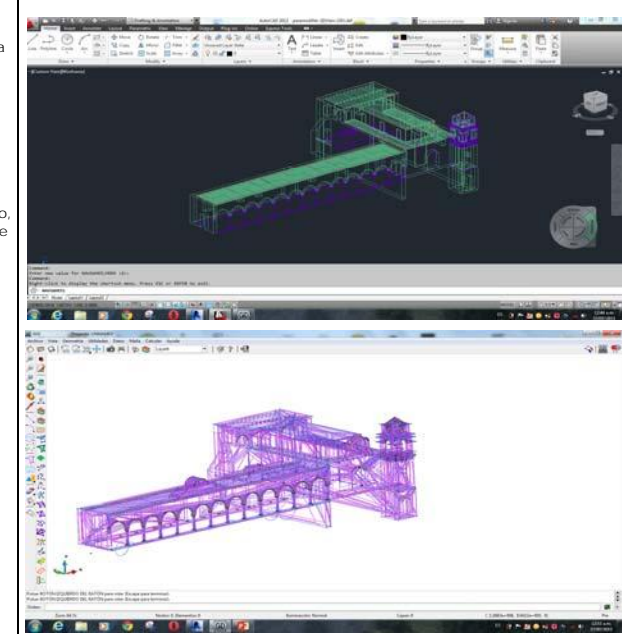
Estructura general, al fondo algunos de los muros en estado de ruina.



Vista de la capilla, la estructura superior corresponde a la insercion hecha.



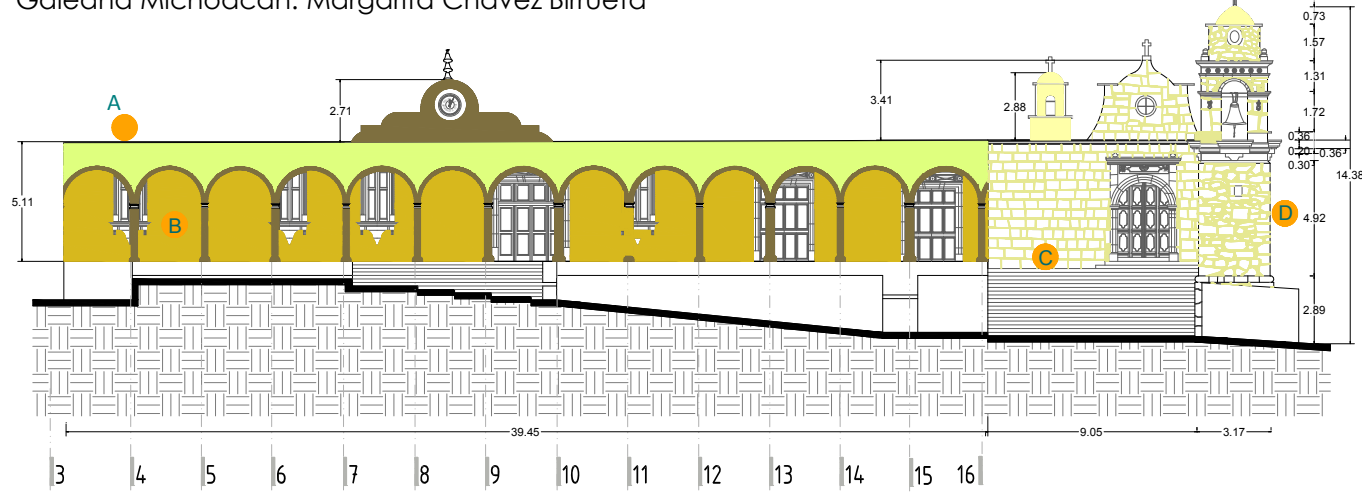
Sistema de vigas que tiene actualmente la estructura



Modelado del edificio para obtener el comportamiento estructural mediante nodos finitos, ante la influencia de sismo.

Anexo 03. Análisis estructural

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán. Margarita Chávez Birrueta



Fachada ESTE



Columnnata

A		
Volumen	Densidad	Peso
31.85 m3	Cantera=2.45 t/m3	78.03 t
0.080 m3	Aplanado=2.10 t/m3	0.168 t
Total		78.198 t



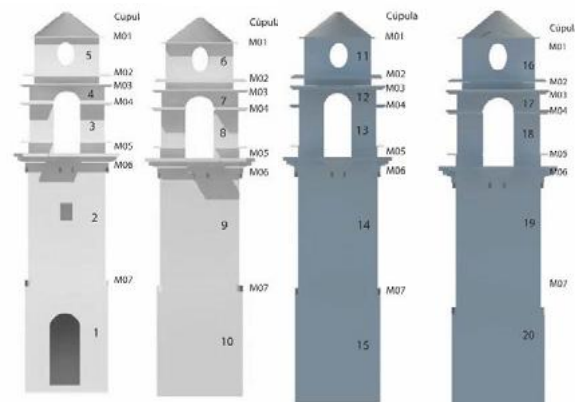
Muro de la fachada principal del casco

B		
Volumen	Densidad	Peso
128.313 m3	Cantera=2.45 t/m3	314.36 t
0.183 m3	Aplanado=2.10 t/m3	0.384 t
Total		314.74 t



Muro de la fachada principal de la capilla

C		
Volumen	Densidad	Peso
49.80 m3	Cantera=2.45 t/m3	122.01 t
Total		122.01 t



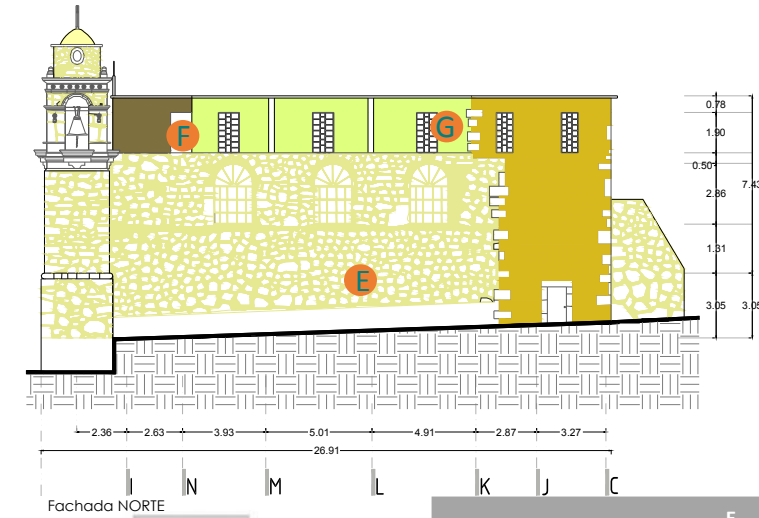
F-Este F-Norte F-Oeste F-Sur

Torre

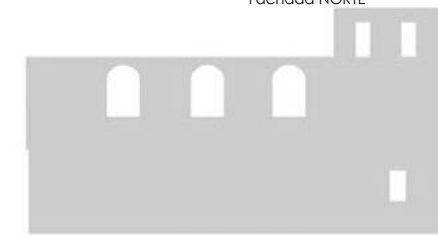
D Elemento TORRE								
Volumen-Muros	Densidad	Peso	Volumen-Molduras	Densidad	Peso	Cúpula	Densidad	Peso
m3	m3-cantera	t	m3	m3-cantera	t	m3	m3-labique	t
1	8.926	2.45	21.8687	1	0.193	2.45	0.47285	
2	7.328	2.45	17.9536		0.272	2.45	0.6664	
3	0.598	2.45	1.4651	2	0.19	2.45	0.4655	
4	0.311	2.45	0.76195		0.188	2.45	0.4606	
5	0.862	2.45	2.1119		0.188	2.45	0.4606	
6	0.739	2.45	1.81055	3	0.244	2.45	0.5978	
7	0.49	2.45	1.2005		0.258	2.45	0.6321	
8	0.521	2.45	1.27645		0.133	2.45	0.32585	
9	7.757	2.45	19.0047	4	0.173	2.45	0.42385	
10	9.332	2.45	22.8634		0.151	2.45	0.36995	
11	0.706	2.45	1.7297	5	0.62	2.45	1.519	2.251
12	0.467	2.45	1.14415		0.148	2.45	0.3626	1.5
13	0.594	2.45	1.4553	6	2.143	2.45	5.25035	3.3765
14	9.727	2.45	23.8312		1.662	2.45	4.0719	
15	6.152	2.45	15.0724		0.505	2.45	1.23725	
16	0.747	2.45	1.83015		0.567	2.45	1.38915	
17	0.47	2.45	1.1515		1.887	2.45	4.62315	
18	0.68	2.45	1.666		0.856	2.45	2.0972	
19	5.602	2.45	13.7219	7	3.165	2.45	7.75425	
20	9.332	2.45	22.8634					
Peso total-MUROS		174.785	Peso total-MOLDURAS		33.18035	Peso total-CUPULA		3.3765
			Peso total elemento TORRE					211.3423

Anexo 03. Análisis estructural

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán. Margarita Chávez Birrueta



Fachada NORTE



Fachada Norte de la capilla



Fachada Norte de la capilla



Fachada Norte de la capilla



Fachada Oeste de la capilla



E		
Volumen	Densidad	Peso
184.016 m3	Cantera=2.45 t/m3	450.83 t
1.04 m3	Aplanado=2.10 t/m3	2.184 t
Total		453.014 t

F-f'		
Volumen	Densidad	Peso
0.617 m3 (2)	Tabique=1.50 t/m3	1.851 t
0.154 m3 (2)	Aplanado=2.10 t/m3	0.6468 t
Total		2.4978 t

G-g'		
Volumen	Densidad	Peso
3.698 m3 (2)	Tabique=1.50 t/m3	11.094 t
0.616 m3 (2)	Aplanado=2.10 t/m3	0.0672 t
Total		11.1612t

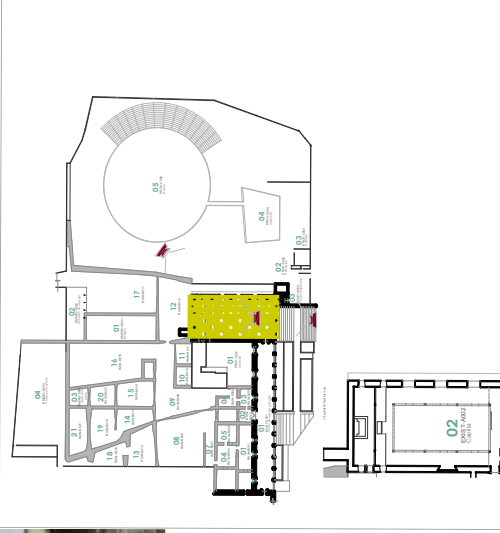
H		
Volumen	Densidad	Peso
144.582 m3	Cantera=2.45 t/m3	354.2259 t
2.45 m3	Aplanado=2.10 t/m3	5.145 t
Total		359.370 t

H		
Volumen	Densidad	Peso
178.027 m3	Cantera=2.45 t/m3	436.166 t
0.76 m3	Aplanado=2.10 t/m3	1.596 t
Total		437.762 t

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta Espacio que se registra: PORTAL DE ACCESO PRINCIPAL. Descripción de la fotografía: VISTA ACTUAL DEL PORTAL PRINCIPAL DEL CASCO, LAS COLUMNAS DE ORDEN DÓRICO SOPORTAN ARCOS DE 1/2 PUNTO, UN RELOJ SE AZA SOBRE ESTA ESTRUCTURA CUYOS MUROS ESTÁN APLANAOS Y TIENEN UN ACABADO CON PINTURA DE COLOR.</p>		<p>FICHA: LFOT-01 CLAVE: EXIST-A001</p>
--	--	---



FO1_VISTA GENERAL DEL ACCESO PRINCIPAL_231214_MCHB

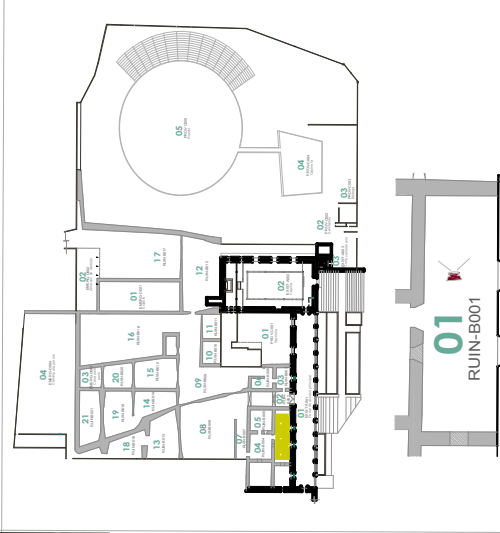


FO2_VISTA DEL INTERIOR DEL PORTAL_231214_MCHB

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta Espacio que se registra: TORRE CAMPANARIO Descripción de la fotografía: SE OBSERVA LA TORRE A PARTIR DEL SEGUNDO CUERPO QUE ES DONDE SE ENCUENTRA EL ACCESO A LAS ESCALERAS, EL CAMPANARIO Y SU INTERNILLA.</p>		<p>FICHA: LFOT-03 CLAVE: EXIST-A003</p>
---	--	---

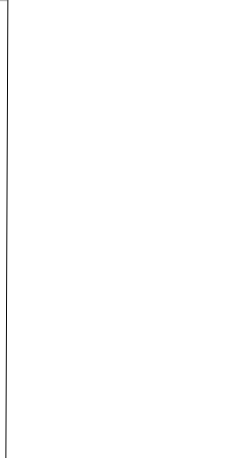


FO8_1_VISTA GENERAL DE LA TORRE_231214_MCHB



FO9_ESCALERA_231214_MCHB

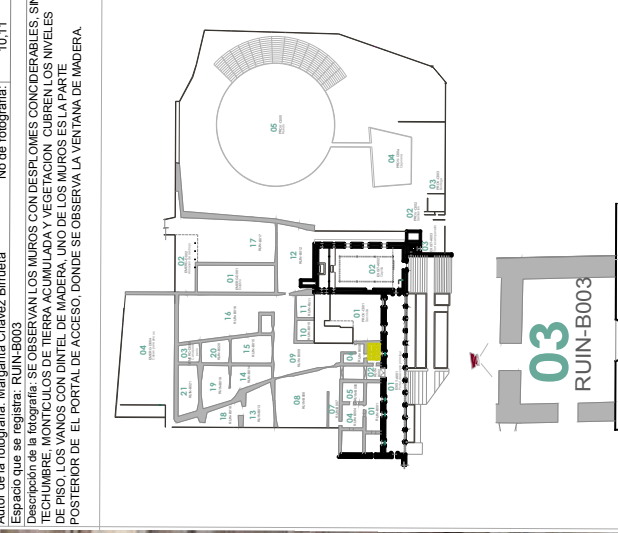
<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta Espacio que se registra: RUIN-B002 Descripción de la fotografía: ACCESO AL CASCO, SE OBSERVAN DOS ARCOS DE MEDIO PUNTO, NO HAY TECHUMBRE, MUROS DE PIEDRA IRREGULAR, SIN APLANADOS, LA LAMINA SOBRE LA PUERTA ES PARA PROTEGERLA DE LA LLUVIA.</p>		<p>FICHA: LFOT-05 CLAVE: RUIN-B002</p>
--	--	--



<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta Espacio que se registra: RUIN-B003 Descripción de la fotografía: SE OBSERVAN LOS MUROS CON DESPOMES CONSIDERABLES, SIN TECHUMBRE, MONTÍCULOS DE TIERRA ACUMULADA Y VEGETACIÓN CUBREN LOS NIVELES DE PISO. LOS VANOS CON DINTEL DE MADERA, UNO DE LOS MUROS ES LA PARTE POSTERIOR DE EL PORTAL DE ACCESO, DONDE SE OBSERVA LA VENTANA DE MADERA.</p>		<p>FICHA: LFOT-06 CLAVE: RUIN-B003</p>
---	--	--



FO9_VISTA GENERAL LA PUERTA AL FONDO DIRIGE AL PORTAL DE ACCESO_231214_MCHB

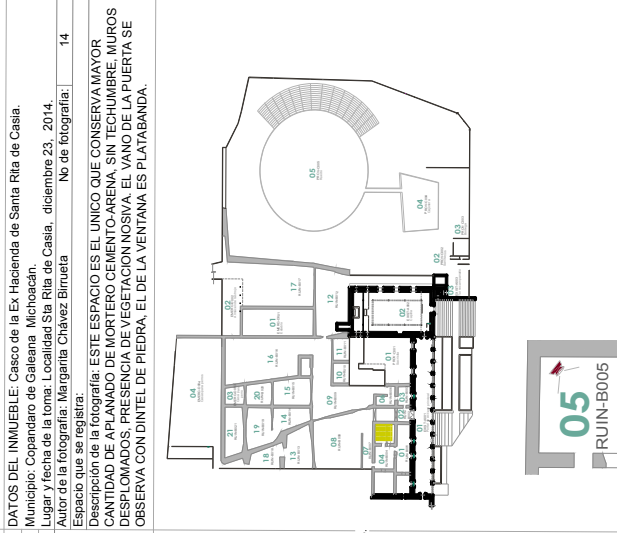


FO10_VISTA AEREA DEL ESPACIO_231214_MCHB

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta Espacio que se registra: RESTOS DE AFUNADOS SOBRE MURO DE PIEDRA IRREGULAR. Descripción de la fotografía: ESTE ESPACIO ES EL ÚNICO QUE CONSERVA MAYOR DESDOLAMAS, PRESERVA UN VANO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, SIN TECHUMBRE, MUROS OBSERVA CON DINTEL DE PIEDRA, EL DE LA VENTANA ES PLATABANDA.</p>		<p>FICHA: LFOT-07 CLAVE: RUIN-B004</p>
---	--	--



FO11_MUROS DESPOMOSOS FALTA DE TECHUMBRE_231214_MCHB



FO12_VANOS CON DINTEL, RECUBRIMIENTO CASI TOTALMENTE DESPRENDIDO_231214_MCHB

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta Espacio que se registra: RESTOS DE AFUNADOS SOBRE MURO DE PIEDRA IRREGULAR. Descripción de la fotografía: ESTE ESPACIO ES EL ÚNICO QUE CONSERVA MAYOR DESDOLAMAS, PRESERVA UN VANO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, SIN TECHUMBRE, MUROS OBSERVA CON DINTEL DE PIEDRA, EL DE LA VENTANA ES PLATABANDA.</p>		<p>FICHA: LFOT-08 CLAVE: RUIN-B005</p>
---	--	--



FO14_RESTOS DE AFUNADOS SOBRE MURO DE PIEDRA IRREGULAR_231214_MCHB



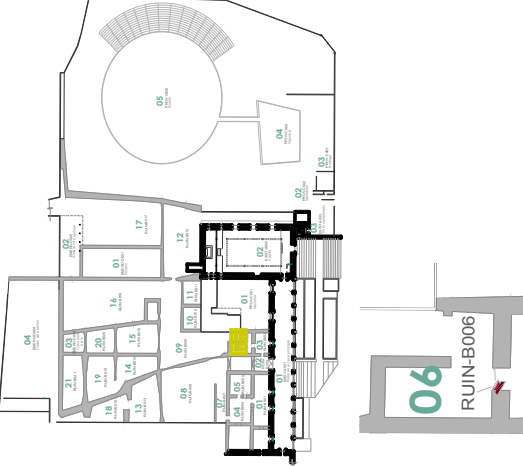
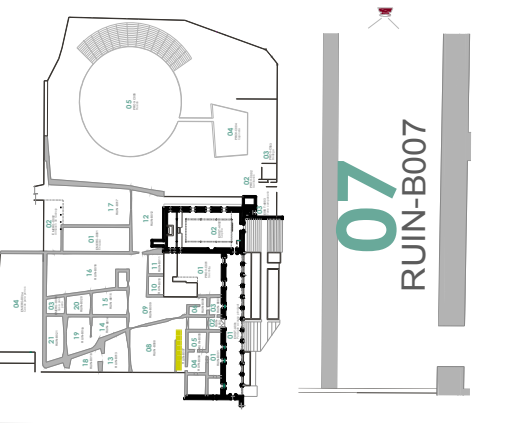



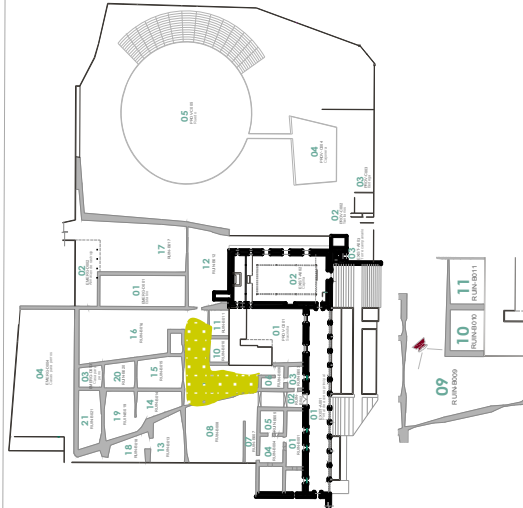


FO10_VISTA AEREA DEL ESPACIO_231214_MCHB

FO11_VISTA DE LOS VANOS EXISTENTES_231214_MCHB

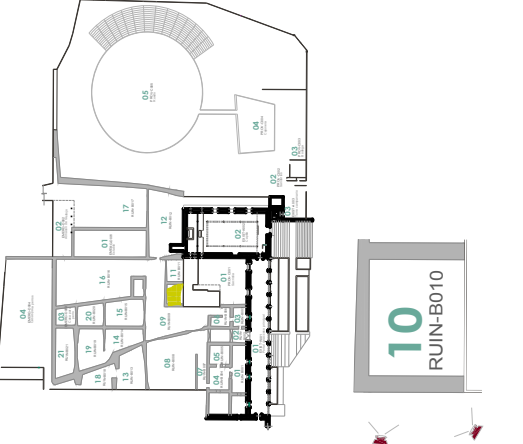
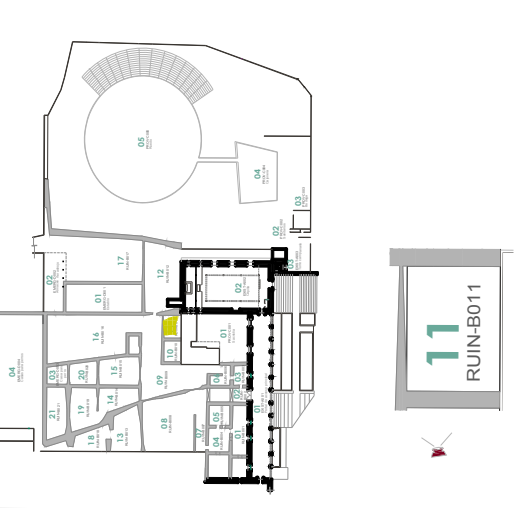



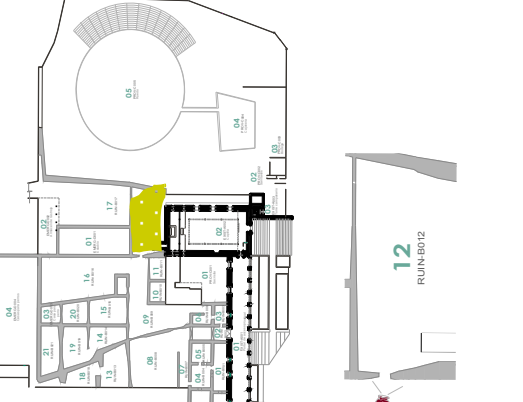
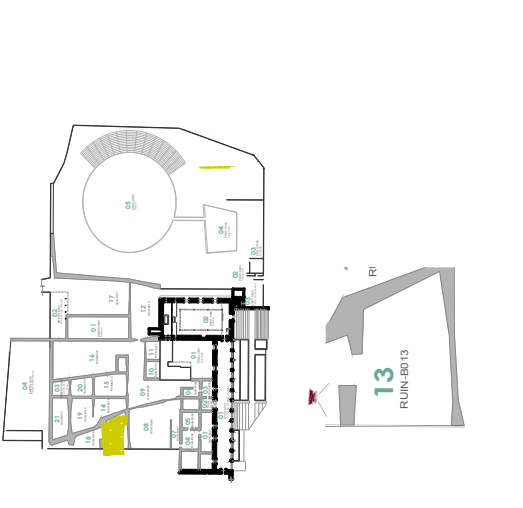


FO12_VANOS CON DINTEL, RECUBRIMIENTO CASI TOTALMENTE DESPRENDIDO_231214_MCHB

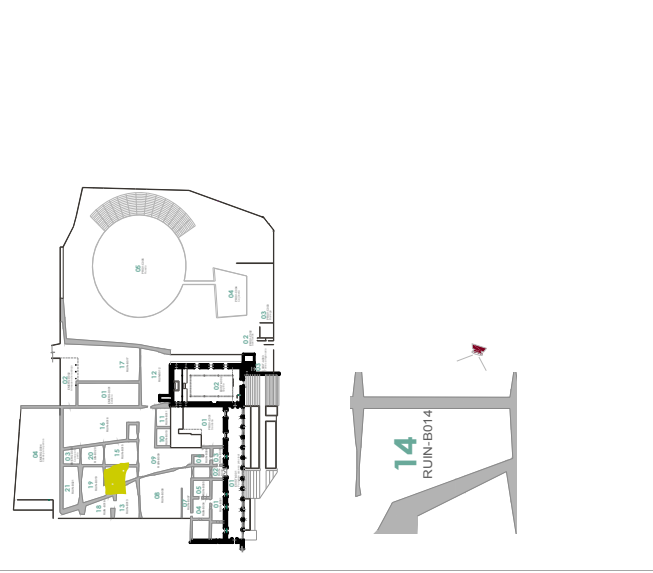

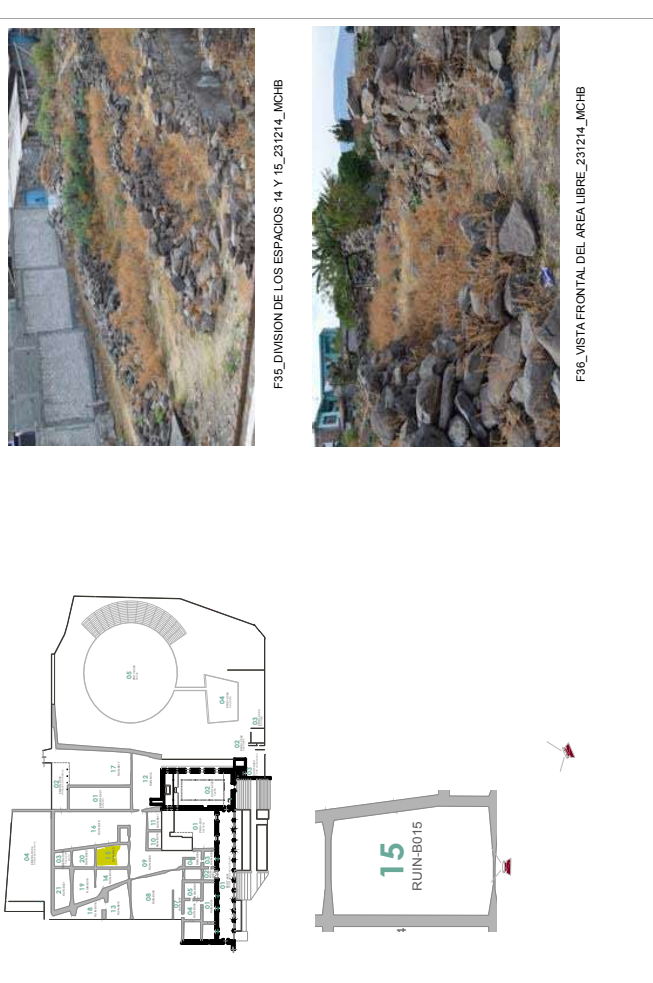

FO14_RESTOS DE AFUNADOS SOBRE MURO DE PIEDRA IRREGULAR_231214_MCHB

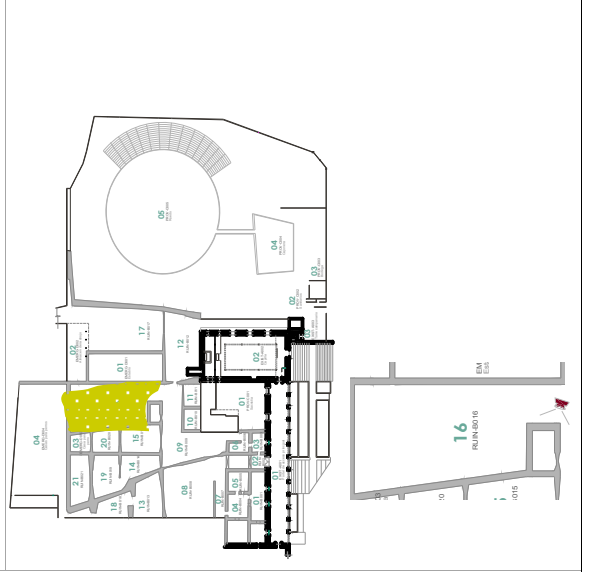


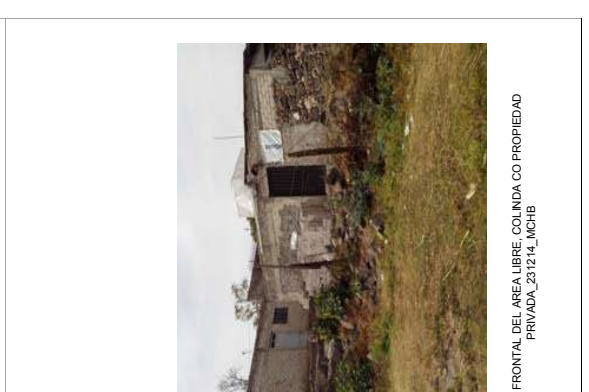
ANEXO 5 FICHA DE DIAGNÓSTICO, LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO IDENTIFICACION, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

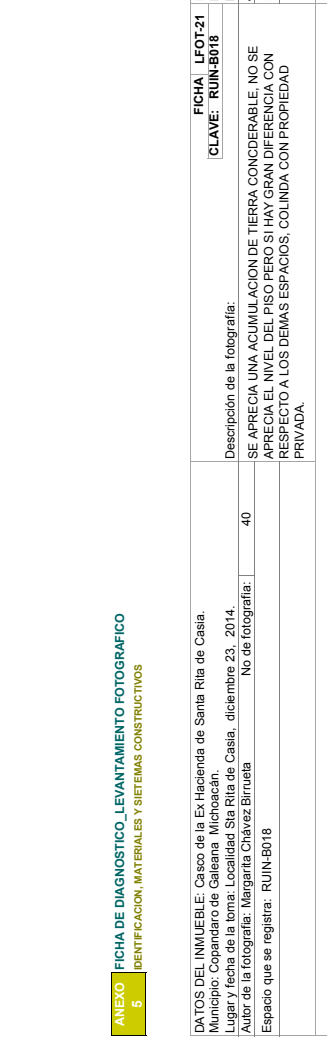
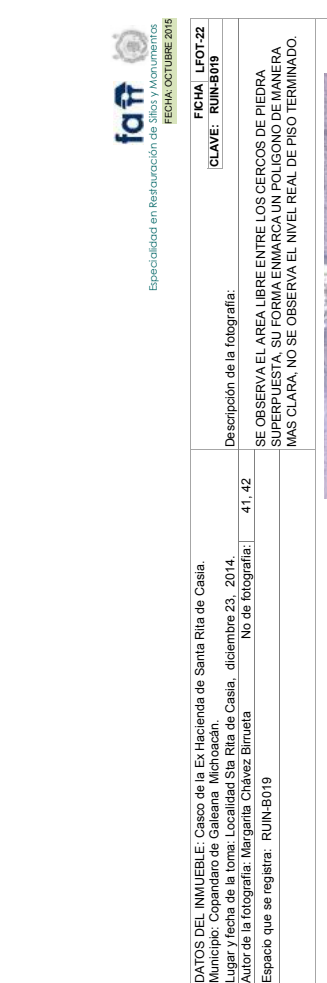
<p>FICHA LFOT-09 CLAVE: RUIN-B006</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 15</p> <p>Descripción de la fotografía: MURO COLINDANTE CON EL PASILLO DE INGRESO PRINCIPAL. EN LAS PARTES DE LA MUROS SE SORORTA EL SEGUNDO ARCO DEL ESPACIO 02. SE OBSERVA UN ANCHURAS CON PROPORCION MAS CONCIERDABLE QUE EL RESTO DE ESTE, POSIBLEMENTE COMO REELIERZO.</p>  <p>06 RUIN-B006</p>	<p>FICHA LFOT-09 CLAVE: RUIN-B006</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 16, 17</p> <p>Descripción de la fotografía: SE OBSERVAN RESTOS DE MURO. LA PARTE SUPERIOR DE ESTE FUE RECUBIERTO CON MORTERO DE CEMENTO PARA COLOCAR LA POLVORA DURANTE LAS FIESTAS PATRONALES DE LA COMUNIDAD.</p>  <p>07 RUIN-B007</p>	<p>FICHA LFOT-10 CLAVE: RUIN-B007</p> <p>F16_VISTA GENERAL DEL AREA_231214_MCHB</p>  <p>F17_MURO COLINDANTE CON PROPIEDAD PRIVADA. PERTENECE AL CASCO_231214_MCHB</p> 
<p>FICHA LFOT-11 CLAVE: RUIN-B008</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 18,19</p> <p>Descripción de la fotografía: LA FORMA DE ESTE ESPACIO SE OBSERVA MUY IRREGULAR POR LO QUE SE CONCIERDA SE HA ALTERADO CON EL TIEMPO. DE LOS MUROS SOLO SE OBSERVAN MONTICULOS DE PIEDRA SIN FORMA. EL MURO DEL CENTRO DENOTA UN NUCLEO DE TIERRA POR LA PRESENCIA DE LA EUCARIA EN LA PARTE SUPERIOR.</p>  <p>08 RUIN-B008</p>	<p>FICHA LFOT-11 CLAVE: RUIN-B008</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 20,21</p> <p>Descripción de la fotografía: RUINAS DEL MURO DIVISORIO SE ENCUENTRA UNA NORIA, ACTUALMENTE TAPADA POR SEGURIDAD. SE DESCONOCE LA FORMA ORIGINAL DEL ESPACIO. SOLO SE TIENEN MONTONES DE PIEDRAS ACUMULADAS. SE OBSERVAN SIN RESTOS DE MORTERO. POR LO QUE TAL VEZ ESTABAN JUNTADOS CON TIERRA.</p>  <p>09 RUIN-B009</p>	<p>FICHA LFOT-12 CLAVE: RUIN-B009</p> <p>F20_RESTOS DE MURO DIVISORIO_231214_MCHB</p>  <p>F21_AREA GENERAL DEL ESPACIO. NO SE APRECIA CON CLARIDAD LA FORMA ORIGINAL DEL ESPACIO_231214_MCHB</p> 



ANEXO 5 FICHA DE DIAGNÓSTICO, LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO IDENTIFICACION, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

<p>FICHA LFOT-13 CLAVE: RUIN-B010</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 22, 23</p> <p>Descripción de la fotografía: SE APRECIA LA FORMA POLIGONAL DE LO QUE PUDIERAN SER LOS CIMIENTOS, SIN EMBARGO LAS PIEDRAS SOLO SE ENCUENTRAN UNA SOBRE OTRA SIN NINGUN TIPO DE JUNTEADOR, POR LO QUE PUEDIERON HABER SIDO COLOCADAS DE MANERA ARBITRARIA.</p>  <p>10 RUIN-B010</p>	<p>FICHA LFOT-13 CLAVE: RUIN-B010</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 25, 26</p> <p>Descripción de la fotografía: SE CONCIERDA ESTE ESPACIO POR QUE EN SU INTERIOR SE CONSERVA UN ESPACIO LIBRE DE PIEDRAS EL CUAL FORMA UN POLIGONO RECTANGULAR.</p>  <p>11 RUIN-B011</p>	<p>FICHA LFOT-14 CLAVE: RUIN-B011</p> <p>F22_VISTA MICHEL AREA QUE COLINDA CON LA ACTUAL SACRESTIA_231214_MCHB</p>  <p>F25_RESTOS DE MUROS_231214_MCHB</p>  <p>F27_COLIDADA CON LA ACTUAL SACRESTIA_231214_MCHB</p> 
<p>FICHA LFOT-15 CLAVE: RUIN-B012</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 28,29</p> <p>Descripción de la fotografía: EN ESTE ESPACIO SE ENCUENTRA EL CONTRAFUERTE DE LA CAPILLA. VEGETACION Y PIEDRAS SUELTAS CUBREN EL NIVEL DE TERRENO ORIGINAL.</p>  <p>12 RUIN-B012</p>	<p>FICHA LFOT-15 CLAVE: RUIN-B012</p> <p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birrueta No de fotografías: 30,31</p> <p>Descripción de la fotografía: SE OBSERVA QUE EL ESPACIO ORIGINAL FUE DIVIDIDO POR UN MURO DE TABIQUE. SE CONCIERDA EL AREA LIBRE UE ESTA ENTRE LAS ROCAS SUPERPUESTAS.</p>  <p>13 RUIN-B013</p>	<p>FICHA LFOT-16 CLAVE: RUIN-B013</p> <p>F28_AREA COLINDANTE CON LA CAPILLA_231214_MCHB</p>  <p>F29_ESPACIO UTILIZADO PARA ALBERGAR GANADO_231214_MCHB</p> 

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 32,33 Espacio que se registra: RUIN-B014</p>		<p>FICHA LFOT-17 CLAVE: RUIN-B014 Descripción de la fotografía: SE CONCIERNA EL ESPACIO LIBRE ENTRE LOS CERCOS DE PIEDRA. SE OBSERVA UN DESNIVEL CONCIDERABLE ENTRE UNA DIVISION Y OTRA (POSIBLES MUROS)</p>		<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 34,35 Espacio que se registra: RUIN-B019</p>		<p>FICHA LFOT-18 CLAVE: RUIN-B015 Descripción de la fotografía: SE OBSERVA LA DIVISION DEL AREA CONCIERDADA. LOS POLIGONOS SON MAS CLAROS EN SU DISTRIBUCION</p>	
--	---	--	--	--	--	--	--

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 37,38 Espacio que se registra: RUIN-B016</p>		<p>FICHA LFOT-19 CLAVE: RUIN-B016 Descripción de la fotografía: SE APPRECIA UN ACUMULACION DE TIERRA CONCIERDABLE. NO SE APPRECIA EL NIVEL DEL PICO PERO SI HAY GRAN DIFERENCIA CON RESPECTO A LOS DEMAS ESPACIOS. COLINDA CON PROPIEDAD PRIVADA</p>		<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 39 Espacio que se registra: RUIN-B017</p>		<p>FICHA LFOT-20 CLAVE: RUIN-B017 Descripción de la fotografía: VISTA DEL AREA , COLINDA CON CASAS DE PROPIEDAD PRIVADA. ENTRE ESTAS SE CUNETA CON UN ACCESO AL TERRENO.</p>	
--	--	--	---	---	---	--	---

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 40 Espacio que se registra: RUIN-B018</p>		<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 41, 42 Espacio que se registra: RUIN-B019</p>	
---	--	---	--

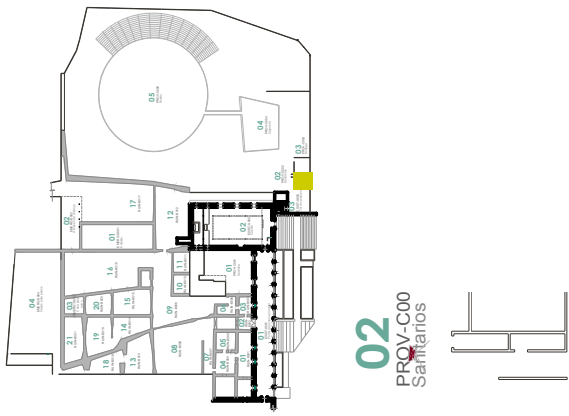
<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 43 Espacio que se registra: RUIN-B020</p>		<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 44 Espacio que se registra: RUIN-B021</p>	
---	--	---	--

<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 44 Espacio que se registra: RUIN-B021</p>		<p>DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casia, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birmeza No de fotografía: 44 Espacio que se registra: RUIN-B021</p>	
---	--	---	--

FICHA LFOT-25 DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casa. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casa, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birueta No de fotografía: 47, 48 Espacio que se registra: PROV-C002



F45 AREA GENERAL DE LA SACRISTIA_231214_MCHB



02 PROV-C00 Sanitarios

47_MODULO DE BAÑOS EN OBRA NEGRA_231214_MCHB

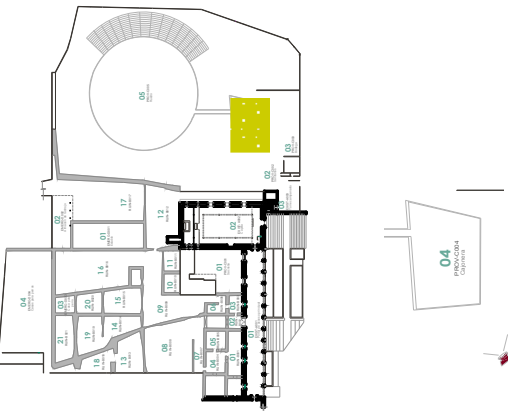


48_MODULO DE BAÑOS EN OBRA NEGRA (PUERTA PEQUEÑA)_231214_MCHB

FICHA LFOT-27 DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casa. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casa, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birueta No de fotografía: 51, 52 Espacio que se registra: PROV-C004



46 PARTE POSTERIOR DEL MURO DEL PORTAL DE ACCESO_231214_MCHB



03 PROV-C003 Bodega

51_VISTA GENERAL DE LA CALONERA_231214_MCHB

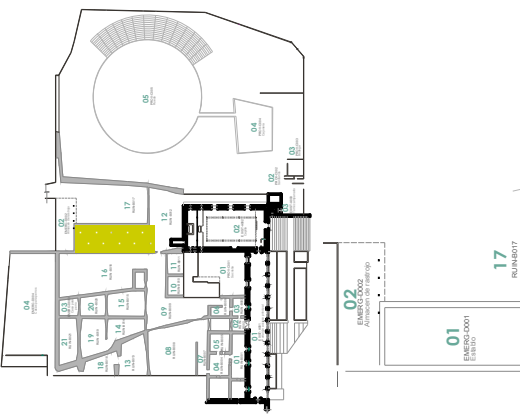


52_VISTA DEL ACCESO DE LA CALONERA AL RUEDO_231214_MCHB

FICHA LFOT-29 DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casa. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casa, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birueta No de fotografía: 53 Espacio que se registra: PROV-C004



53_VISTA GENERAL DEL RUEDO, AL FONDO EL LAGO DE CUITZEO_231214_MCHB

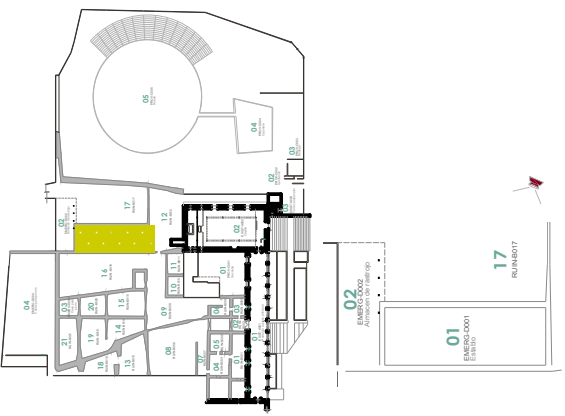


01 BAÑOS

54 ESPACIO ACTUALMENTE UTILIZADO COMO ESTABLE_231214_MCHB



FICHA LFOT-31 DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casa. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casa, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birueta No de fotografía: 54 Espacio que se registra: EMERG-D001

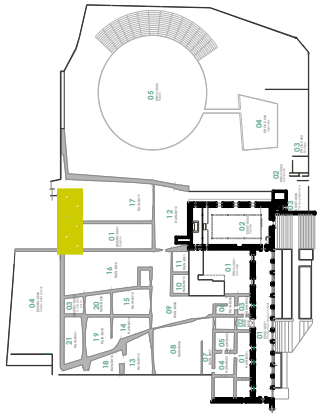


04 EMERG-D004 Cancha para perreros

57 ESPACIO ACTUALMENTE UTILIZADO COMO PERRERAS_231214_MCHB



FICHA LFOT-32 DATOS DEL INMUEBLE: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casa. Municipio: Copandaro de Galeana Michoacán. Lugar y fecha de la toma: Localidad Sta Rita de Casa, diciembre 23, 2014. Autor de la fotografía: Margarita Chávez Birueta No de fotografía: 56, 57 Espacio que se registra: EMERG-D003-EMERG-D004

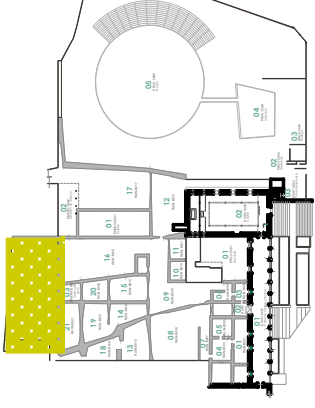


02 Baños

55 ESPACIO ACTUALMENTE UTILIZADO COMO BODEGA DE RASTROO_231214_MCHB



FICHA EMERG-D003 Descripción de la fotografía: Espacio que se registra: EMERG-D003-EMERG-D004

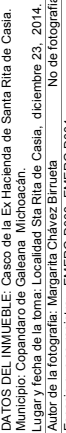


03 EMERG-D003 Baños

56 ESPACIO ACTUALMENTE UTILIZADO COMO PERRERAS_231214_MCHB



FICHA EMERG-D004 Descripción de la fotografía: Espacio que se registra: EMERG-D003-EMERG-D004



05 Baños

ANEXO 7 FICHA DE DIAGNOSTICO, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

IDENTIFICACION, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
FECHA: OCTUBRE 2015

Zona: A
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
Elemento: MUROS

Espacio: TORRE CAMPANARIO
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR
Medidas: 3.36 X 3.53 M
Tipo de material: MUROS DE PIEDRA DE CANTERA

Descripción del estado: SE CONFORMA POR VARIOS CUERPOS. EL PRIMERO SE DESPLANTA DEL TERRENO NATURAL Y ALBERGA UNA ESCALERA DE BODEGA. EN EL SEGUNDO CUERPO UNA ESCALERA ELICOIDAL PERMITE ACCEDER A UN TERCER MODULO EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL CAMPANARIO. ESTE SE DESPRENDE DE UNA MOLDELA GENERAL QUE FORMA UNA CRUZ GRIEGA ELEVANDOSE 3 M DE SU NIVEL PARA DESPUES SER CUBIERTA POR UNA PEQUEÑA CUPULA. LA CUAL SOPORTA UNA CRUZ DE HIERRO FORJADO.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO CUPULA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F06_VISTA DEL ACCESO A LA ESCALERA DE LA TORRE (BODEGA) 231214_MCHB.

F07_VISTA GENERAL DE LA TORRE Y CAPILLA DESDE EL RUEDO EXISTENTE 231214_MCHB.

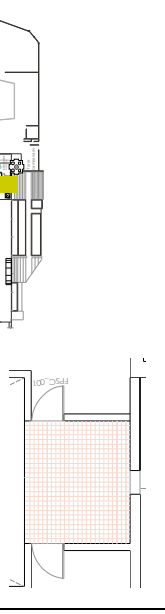
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Zona: A
Elemento: MUROS

Espacio: CORO
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR
Medidas: 3.40 X 2.58

Tipo de material: MUROS DE TABIQUE LOSA Y FIRME DE CONCRETO
Descripción del estado: INSERCIÓN HECHA HACE 10 AÑOS, APROX., SE LOCALIZA EN UN ESPACIO DE MESANINE DE LA CAPILLA AL CUAL SE ACCDE POR LA ESCALERA DE LA TORRE CAMPANARIO. SUS MUROS DE TABIQUE PRESENTAN ALGUNAS GRIETAS, PISO DE MOSAICO DE PASTA, ACTUALMENTE ES DESHUSO.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MACIZA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F08_VISTA GENERAL DEL AREA DE CORO 231214_MCHB

F09_VISTA DEL SOTOCORO DESDE LA PLANTA BAUA_231214_MCHB

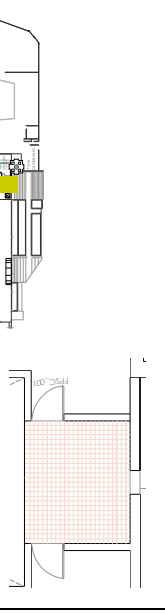
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Zona: B
Elemento: MUROS

Espacio: RUIN-B002
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR CON DOS ARCOS DE ACCESO
Medidas: 3.30 X 10.59

Tipo de material: MUROS DE PIEDRA IRREGULAR
Descripción del estado: EL ESPACIO SE ENCUENTRA EN DESHUSO, NO TIENE CUBIERTA, LOS MUROS DE PIEDRA IRREGULAR NO PRESENTAN RECUBRIMIENTO. EL ACABADO DEL PISO NO SE APRECIA POR LA PRESENCIA DE TIERRA Y VEGETACION NOSVA. SE OBSERVAN PIEDRAS APLADAS LA MAYORIA LABRADAS MANUALMENTE.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MACIZA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F10_MUROS DE PIEDRA IRREGULAR, SIN APLANADO, EL VANO CON PIEZAS DOVELADAS DE CANTERA DA HACIA EL PORTAL DE ACCESO PRINCIPAL AL CASCO_231214_MCHB.

F11_VISTA AEREA DEL ESPACIO, SIN TECHUMBRE, NO SE APRECIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO 231214_MCHB.

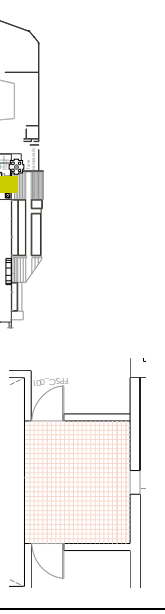
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Zona: B
Elemento: MUROS

Espacio: RUIN-B002
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR CON DOS ARCOS DE ACCESO
Medidas: 3.30 X 10.59

Tipo de material: MUROS DE PIEDRA IRREGULAR
Descripción del estado: EL ESPACIO SE ENCUENTRA EN DESHUSO, NO TIENE CUBIERTA, LOS MUROS DE PIEDRA IRREGULAR NO PRESENTAN RECUBRIMIENTO. EL ACABADO DEL PISO NO SE APRECIA POR LA PRESENCIA DE TIERRA Y VEGETACION NOSVA. SE OBSERVAN PIEDRAS APLADAS LA MAYORIA LABRADAS MANUALMENTE.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MACIZA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F12_VISTA AEREA SE OBSERVA LA ESTRUCTURA DE PIEDRA, DOS ARCOS DE 1/2 PUNTO, SIN TECHUMBRE 231214_MCHB

F13_PIEDRAS LABRADAS ACUMULADAS DE DESPLANTE DEL ARCO PRESENTA ORNAMENTACION SENCILLA_231214_MCHB

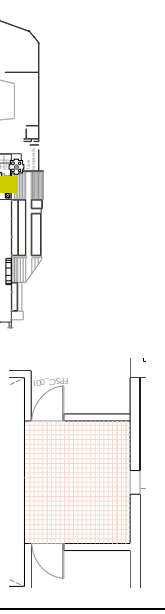
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Zona: B
Elemento: MUROS

Espacio: RUIN-B002
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR CON DOS ARCOS DE ACCESO
Medidas: 3.30 X 10.59

Tipo de material: MUROS DE PIEDRA IRREGULAR
Descripción del estado: EL ESPACIO SE ENCUENTRA EN DESHUSO, NO TIENE CUBIERTA, LOS MUROS DE PIEDRA IRREGULAR NO PRESENTAN RECUBRIMIENTO. EL ACABADO DEL PISO NO SE APRECIA POR LA PRESENCIA DE TIERRA Y VEGETACION NOSVA. SE OBSERVAN PIEDRAS APLADAS LA MAYORIA LABRADAS MANUALMENTE.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MACIZA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F14_MUROS SIN APLANADO, EL ESTRIBO DE DESPLANTE DEL ARCO PRESENTA ORNAMENTACION SENCILLA_231214_MCHB

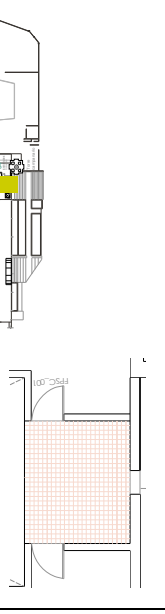
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Zona: B
Elemento: MUROS

Espacio: RUIN-B002
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR CON DOS ARCOS DE ACCESO
Medidas: 3.30 X 10.59

Tipo de material: MUROS DE PIEDRA IRREGULAR
Descripción del estado: EL ESPACIO SE ENCUENTRA EN DESHUSO, NO TIENE CUBIERTA, LOS MUROS DE PIEDRA IRREGULAR NO PRESENTAN RECUBRIMIENTO. EL ACABADO DEL PISO NO SE APRECIA POR LA PRESENCIA DE TIERRA Y VEGETACION NOSVA. SE OBSERVAN PIEDRAS APLADAS LA MAYORIA LABRADAS MANUALMENTE.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MACIZA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F15_PIEDRAS LABRADAS ACUMULADAS DE DESPLANTE DEL ARCO PRESENTA ORNAMENTACION SENCILLA_231214_MCHB

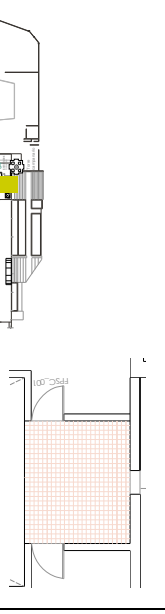
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Zona: B
Elemento: MUROS

Espacio: RUIN-B002
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR CON DOS ARCOS DE ACCESO
Medidas: 3.30 X 10.59

Tipo de material: MUROS DE PIEDRA IRREGULAR
Descripción del estado: EL ESPACIO SE ENCUENTRA EN DESHUSO, NO TIENE CUBIERTA, LOS MUROS DE PIEDRA IRREGULAR NO PRESENTAN RECUBRIMIENTO. EL ACABADO DEL PISO NO SE APRECIA POR LA PRESENCIA DE TIERRA Y VEGETACION NOSVA. SE OBSERVAN PIEDRAS APLADAS LA MAYORIA LABRADAS MANUALMENTE.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	PISOS	VANOS	ENTRERISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	MATERIALES PIEDRA DE CANTERA PIEDRA EN ARQUERIA	MATERIALES BASE TIERRA TEPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS DINTEL CAPITALZADO PLATABANDA ARCO	MATERIALES BASE VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MACIZA ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRADO CIELO RASO ACABADO FINAL
MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS
BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	ACABADO INICIAL	MATERIALES BASE	PINTURA ACABADO FINAL
MANIPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO	SILLAR DE CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO FINAL	CONCRETO ARMADO	CANTERIA APAREJADA	VISIBLE OCULTA HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	BALDOSA DE CANTERA	CANTERIA LABRADA	OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	ACABADO FINAL	MOSAICO DE PASTA	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	APARENTE	VISIBLE OCULTA
YESO	APARENTE	CONCRETO PULIDO	ARENA	OCULTA
ACABADO FINAL	APARENTE	CONCRETO PULIDO	CEMENTO-ARENA	VISIBLE OCULTA
PINTURA VINILICA	ACABADO FINAL	CONCRETO PULIDO	YESO	VISIBLE OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	ACABADO FINAL	OCULTA
APARENTE	APARENTE	CONCRETO PULIDO	PINTURA A LA CAL	OCULTA



F16_VISTA GENERAL DEL AREA DE CORO 231214_MCHB

F17_VISTA GENERAL DE LA TORRE Y CAPILLA DESDE EL RUEDO EXISTENTE 231214_MCHB.

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.			FICHA CLAVE: RUIN-B003 FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS			Zona: B Espacio: RUIN-B003
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR			
Medidas: 4.74 X 3.81 Tipo de material: MUROS DE PIEDRA DE CANTERA SE OBSERVAN LOS MUROS COMPLETAMENTE DETRIORADOS, PRESENTAN UN DESPLOME DE MAS DEL 10%, PIEDRAS FALTANTES, VEGETACION NOSIVA Y MONTICULOS DE TIERRA CUBREN EL NIVEL DEL SUELO. LA VENTANA QUE SE OBSERVA DIRIGE AL PORTAL DE ACCESO, ESTA CARA DEL MURO A DIFERENCIA DEL OTRO LADO ESTA COMPLETAMENTE DESPROTEGIDA.			
CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS
CONTINUIOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPELATE EMPEDRADO DE RECINTO
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	TERRA Y PIEDRAS SUELTAS
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	PINTURA
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	SILLAR DE CANTERA CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
		CANTERA LABRADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
		MADEIRA	VISIBLE OCULTA
		APARENTE	VISIBLE OCULTA
		APLANADO CAL-ARENA	OCULTA
		APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	VISIBLE
		YESO	OCULTA
		ACABADO FINAL	OCULTA
		PINTURA VINILICA	
		PINTURA A LA CAL	
		APARENTE	



F15_VISTA DE VANO EXISTENTE, CON CERRAMIENTO DE PIEDRA Y MADERA. _231214_MCHB

F17_VANOS TAPIADOS Y RESTOS DE APLANADOS. _231214_MCHB



F18_VISTA DEL VANO DE ACCESO AL ESPACIO. COLINDA CON PROPIEDAD PRIVADA. _231214_MCHB



Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.			FICHA CLAVE: RUIN-B004 FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS			Zona: B Espacio: RUIN-B004
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR			
Medidas: 5.48 X 5.63 Tipo de material: MUROS DE PIEDRA EN ESTE ESPACIO LOS MUROS CASI CONSERVAN COMPLETA SU ALTURA, AUNQUE CON UN POCO DE DESPLOME, SE COLINDA AL SUR CON PROPIEDAD PRIVADA COMPARTIENDO MUROS, SE OBSERVA PRESENCIA DE VEGETACION Y MONTICULOS DE TIERRA.			
CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS
CONTINUIOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPELATE EMPEDRADO DE RECINTO
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	TERRA Y PIEDRAS SUELTAS
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	PINTURA
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	SILLAR DE CANTERA CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
		CANTERA LABRADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
		MADEIRA	VISIBLE OCULTA
		APARENTE	VISIBLE OCULTA
		APLANADO CAL-ARENA	OCULTA
		APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	VISIBLE
		YESO	OCULTA
		ACABADO FINAL	OCULTA
		PINTURA VINILICA	
		PINTURA A LA CAL	
		APARENTE	



F17_VANOS TAPIADOS Y RESTOS DE APLANADOS. _231214_MCHB



F18_VISTA DEL VANO DE ACCESO AL ESPACIO. COLINDA CON PROPIEDAD PRIVADA. _231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.			FICHA CLAVE: RUIN-B005 FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS			Zona: B Espacio: RUIN-B005
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR			
Medidas: 4.70 X 5.48 M Tipo de material: PIEDRA EN ESTE ESPACIO ES EL UNICO QUE CONSERVA LA MAYOR EVIDENCIA DE APLANADOS DE CONCRETO. ACTUALMENTE SIN TECHUMBRE LOS MUROS SE ENCUENTRAN DESPLOMADOS Y SE HA DESFASADO UN POCO LA FORMA DE LA PLANTA RECTANGULAR, TIERRA Y VEGETACION CUBREN EL PISO. LOS VANOS DE PUERTA Y VENTANA CON CERRAMIENTO DE DIENTES DE PIEDRA.			
CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS
CONTINUIOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPELATE EMPEDRADO DE RECINTO
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	TERRA Y PIEDRAS SUELTAS
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	PINTURA
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	SILLAR DE CANTERA CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
		CANTERA LABRADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
		MADEIRA	VISIBLE OCULTA
		APARENTE	VISIBLE OCULTA
		APLANADO CAL-ARENA	OCULTA
		APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	VISIBLE
		YESO	OCULTA
		ACABADO FINAL	OCULTA
		PINTURA VINILICA	
		PINTURA A LA CAL	
		APARENTE	



F19_VANO DE LA PUERTA DE ACCESO AL ESPACIO. SE OBSERVA EL RUINOSO. _231214_MCHB



F20_VISTA DE UNO DE LOS MUROS INTERNOS CON RESTOS DE RECUBRIMIENTO _231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.			FICHA CLAVE: RUIN-B006 FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS			Zona: B Espacio: RUIN-B006
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR			
Medidas: POLIGONO IRREGULAR. 16.81 M2 Tipo de material: PIEDRA EN ESTE ESPACIO PUEDE OBSERVARSE LOS RESTOS DE UNA CADENA DE ANGULO QUE CONECTA CON EL SOPORTE DEL ARCO DE ACCESO, AL CENTRO UNA ESPECIE DE CONTRAFUERTE, YA QUE EL MURO PRESENTA MAYORES DIMENSIONES Y SE CONECTA DIRECTAMENTE AL RESPALDO DEL ARCO.			
CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS
CONTINUIOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPELATE EMPEDRADO DE RECINTO
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	TERRA Y PIEDRAS SUELTAS
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	PINTURA
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	SILLAR DE CANTERA CANTERA	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
		CANTERA LABRADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
		MADEIRA	VISIBLE OCULTA
		APARENTE	VISIBLE OCULTA
		APLANADO CAL-ARENA	OCULTA
		APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	VISIBLE
		YESO	OCULTA
		ACABADO FINAL	OCULTA
		PINTURA VINILICA	
		PINTURA A LA CAL	
		APARENTE	



F21_MURO DE PIEDRA IRREGULAR, SE OBSERVA QUE LAS PIEDRAS FUERON JUNTEADAS CON TIERRA _231214_MCHB



F22_SECCION QUE SE CONSERVA DEL MURO ORIGINAL. _231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.	FICHA CLAVE: RUIN-B011 FECHA: ENERO DEL 2015	15 RUIN-B011 ELEMENTO: MUROS
Zona: B | Espacio: RUIN-B011		
Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR		
Medidas: 5.37 X 4.40 M		
Tipo de material: PIEDRA		
EL MURO ESTE ACTUALMENTE ES UTILIZADO POR EL ESPACIO DE LA SACRISTIA, LOS DEMAS SOLAMENTE SON PIEDRAS SUPERPUESTAS.		

CIMENTOS	APOYOS AISIADOS	MATERIALES	PISOS		VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS	
			MATERIALES BASE	TERRAZAS		MATERIALES BASE	MATERIALES BASE
CONTINUIOS AISIADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE	EMPERADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	MATERIALES BASE
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DINTEL CAPALZADO PLATABANDA ARCO	ACABADO INICIAL CIELO RASO	ACABADO INICIAL CIELO RASO
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	MATERIALES BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL
CIMENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	APARENTE	FIRME CEMENTO ARENA	FIRME CEMENTO ARENA	SILLAR DE CANTERA	IMPENMEABILIZANTE ACRILICO	IMPENMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPONERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA	CANTERIA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO	CANTERIA LABRADA DOVELADA	VISIBLE	VISIBLE
			BALDOSA DE CANTERA	BALDOSA DE CANTERA	MADERA	OCULTA	OCULTA
			MOSAICO DE PASTA	MOSAICO DE PASTA	APARENTE	VISIBLE	VISIBLE
			CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	ACABADO INICIAL	OCULTA	OCULTA
APARENTE	APARENTE	APARENTE	ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	APARENTE	VISIBLE	VISIBLE
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CAL-ARENA	ARENA	ARENA	ELECTRICA	OCULTA	ELECTRICA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APLANADO CEMENTO-ARENA	CEMENTO-ARENA	CEMENTO-ARENA	VISIBLE	OCULTA	VISIBLE
YESO	YESO	YESO	YESO	YESO	ESPECIALES	VISIBLE	ESPECIALES
ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	VISIBLE	OCULTA	VISIBLE
PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA ESMALTE	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	APARENTE	APARENTE	APARENTE



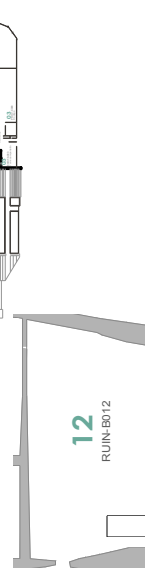
F30_RESTOS DE MUROS_231214_MCHB



F31_COLINDA CON LA ACTUAL SACRISTIA_231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.	FICHA CLAVE: RUIN-B012 FECHA: ENERO DEL 2015	16 RUIN-B012 ELEMENTO: MUROS
Zona: B | Espacio: RUIN-B012		
Descripción geométrica del elemento: POLIGONO IRREGULAR		
Medidas: 137.71 M2		
Tipo de material: PIEDRA		
SE CONSIDERA ESTE ESPACIO POR SER INTERMEDIO, SE LIMITA POR MUROS DE OTRAS AREAS, ACTUALMENTE ES UN AREA DE PASO.		

CIMENTOS	APOYOS AISIADOS	MATERIALES	PISOS		VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS	
			MATERIALES BASE	TERRAZAS		MATERIALES BASE	MATERIALES BASE
CONTINUIOS AISIADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE	EMPERADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	MATERIALES BASE
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DINTEL CAPALZADO PLATABANDA ARCO	ACABADO INICIAL CIELO RASO	ACABADO INICIAL CIELO RASO
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	MATERIALES BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL
CIMENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	APARENTE	FIRME CEMENTO ARENA	FIRME CEMENTO ARENA	SILLAR DE CANTERA	IMPENMEABILIZANTE ACRILICO	IMPENMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPONERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA	CANTERIA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO	CANTERIA LABRADA DOVELADA	VISIBLE	VISIBLE
			BALDOSA DE CANTERA	BALDOSA DE CANTERA	MADERA	OCULTA	OCULTA
			MOSAICO DE PASTA	MOSAICO DE PASTA	APARENTE	VISIBLE	VISIBLE
			CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	ACABADO INICIAL	OCULTA	OCULTA
APARENTE	APARENTE	APARENTE	ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	APARENTE	VISIBLE	VISIBLE
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CAL-ARENA	ARENA	ARENA	ELECTRICA	OCULTA	ELECTRICA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APLANADO CEMENTO-ARENA	CEMENTO-ARENA	CEMENTO-ARENA	VISIBLE	OCULTA	VISIBLE
YESO	YESO	YESO	YESO	YESO	ESPECIALES	VISIBLE	ESPECIALES
ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	VISIBLE	OCULTA	VISIBLE
PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA ESMALTE	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	APARENTE	APARENTE	APARENTE



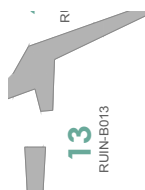
F32 AREA COLINDANTE CON LA CAPILLA_231214_MCHB



F33 ESPACIO DE TRANSICION_231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.	FICHA CLAVE: RUIN-B013 FECHA: ENERO DEL 2015	17 RUIN-B013 ELEMENTO: MUROS
Zona: B | Espacio: RUIN-B013		
Descripción geométrica del elemento: PLANTA IRREGULAR		
Medidas: 71.17 M2		
Tipo de material: PIEDRA		
SOLAMENTE HAY PIEDRAS SUPERPUESTAS, SE CONSIDERA EL ESPACIO QUE HAY ENTRE CADA ACUMULACION, EL ESPACIO FUE DIVIDIDO, ACTUALMENTE ES A TRAVESADO POR UNA BARRA DE TABIQUE.		

CIMENTOS	APOYOS AISIADOS	MATERIALES	PISOS		VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS	
			MATERIALES BASE	TERRAZAS		MATERIALES BASE	MATERIALES BASE
CONTINUIOS AISIADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE	EMPERADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	VIGUERIA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	MATERIALES BASE
MUROS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DINTEL CAPALZADO PLATABANDA ARCO	ACABADO INICIAL CIELO RASO	ACABADO INICIAL CIELO RASO
BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	MATERIALES BASE	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL
CIMENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	APARENTE	FIRME CEMENTO ARENA	FIRME CEMENTO ARENA	SILLAR DE CANTERA	IMPENMEABILIZANTE ACRILICO	IMPENMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPONERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	ACABADO PULIDO CON PINTURA ROSA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA	CANTERIA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES
TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARMADO	CANTERIA LABRADA DOVELADA	VISIBLE	VISIBLE
			BALDOSA DE CANTERA	BALDOSA DE CANTERA	MADERA	OCULTA	OCULTA
			MOSAICO DE PASTA	MOSAICO DE PASTA	APARENTE	VISIBLE	VISIBLE
			CONCRETO PULIDO	CONCRETO PULIDO	ACABADO INICIAL	OCULTA	OCULTA
APARENTE	APARENTE	APARENTE	ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	APARENTE	VISIBLE	VISIBLE
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CAL-ARENA	ARENA	ARENA	ELECTRICA	OCULTA	ELECTRICA
APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APLANADO CEMENTO-ARENA	CEMENTO-ARENA	CEMENTO-ARENA	VISIBLE	OCULTA	VISIBLE
YESO	YESO	YESO	YESO	YESO	ESPECIALES	VISIBLE	ESPECIALES
ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL	VISIBLE	OCULTA	VISIBLE
PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA ESMALTE	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	APARENTE	APARENTE	APARENTE



F34_VISTA DEL ESPACIO DELIMITADO POR PIEDRAS_231214_MCHB



F35 ESPACIO UTILIZADO PARA ALBERGAR GANADO_231214_MCHB



F36 CERCO DE PIEDRAS QUE DIVIDE EL ESPACIO_231214_MCHB



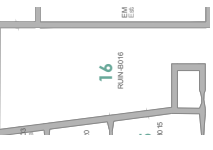
F37 AREA LIBRE ENTRE EL CERCO DE PIEDRAS_231214_MCHB

Table with columns: FICHA, Ubicación, Zona, Descripción, Pisos, Vanos, Cimientos, Muros, Aposos aislados, Posición, Entrepisos y cubiertas. Includes architectural drawings and material lists for F38_VISTA FRONTAL DEL AREA LIBRE.



F38_VISTA FRONTAL DEL AREA LIBRE_231214_MCHB

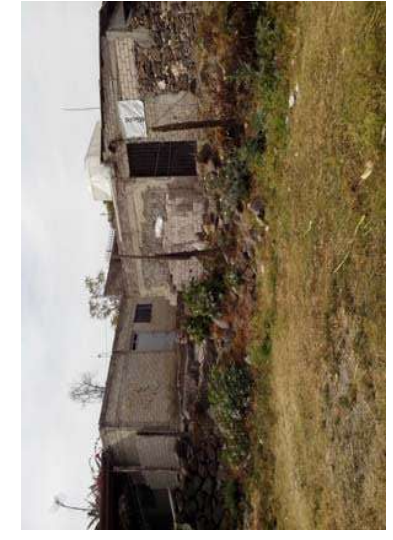
Table with columns: FICHA, Ubicación, Zona, Descripción, Pisos, Vanos, Cimientos, Muros, Aposos aislados, Posición, Entrepisos y cubiertas. Includes architectural drawings and material lists for F40_CIMIENTOS DE ESPACIO PRESENTA APLANADO DE CEMENTO.



F40_CIMIENTOS DE ESPACIO PRESENTA APLANADO DE CEMENTO_231214_MCHB

41_AREA LIBRE DEL ESPACIO CONCIDERADO_231214_MCHB

Table with columns: FICHA, Ubicación, Zona, Descripción, Pisos, Vanos, Cimientos, Muros, Aposos aislados, Posición, Entrepisos y cubiertas. Includes architectural drawings and material lists for F39_DIVISION DE LOS ESPACIOS.



F42_VISTA FRONTAL DEL AREA LIBRE COLINDA CO PROPIEDAD PRIVADA_231214_MCHB

Table with columns: FICHA, Ubicación, Zona, Descripción, Pisos, Vanos, Cimientos, Muros, Aposos aislados, Posición, Entrepisos y cubiertas. Includes architectural drawings and material lists for F43_VISTA DEL AREA LIBRE DEL ESPACIO CONCIDERADO.



F43_VISTA DEL AREA LIBRE DEL ESPACIO CONCIDERADO_231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
Zona: B **Espacio: RUIN-B019** **FICHA** **23**
CLAVE: RUIN-B019
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: B **Espacio: RUIN-B019**
 Elemento: MUROS

Zona: B **Espacio: RUIN-B020**
 Elemento: MUROS

Zona: B **Espacio: RUIN-B020**
 Elemento: MUROS

Zona: B **Espacio: RUIN-B020**
 Elemento: MUROS

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA **24**
CLAVE: RUIN-B020
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: B **Espacio: RUIN-B020**
 Elemento: MUROS

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA **26**
CLAVE: PROV-C001
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: C **Espacio: PROV-C001**
 Elemento: MUROS

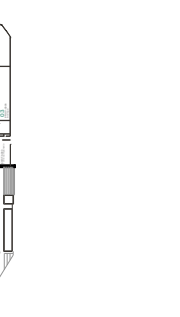
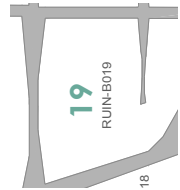
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA **25**
CLAVE: RUIN-B021
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: C **Espacio: RUIN-B021**
 Elemento: MUROS

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA **25**
CLAVE: RUIN-B021
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: C **Espacio: RUIN-B021**
 Elemento: MUROS

CIMENTOS		APOYOS AISLADOS		MATERIALES BASE		VANOS		ENTREPISOS Y CUBIERTAS	
CONTINUIDOS AISLADOS	POSICION	MATERIALES	MATERIALES BASE	PIERAS	PUERTAS VENTANAS	MATERIALES BASE	MATERIALES BASE	MATERIALES BASE	MATERIALES BASE
CONTINUIDOS AISLADOS	COLUMNAS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARENA	TIERRA	TIERRA	PUERTAS VENTANAS	VIGUERIA DE MADERA	TIERRA	VIGUERIA DE MADERA	MATERIALES BASE
MUROS	ARCOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	EMPEDRADO DE RECINTO	TIERRA Y PIEDRAS	GERRAMIENTOS	LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	EMPEDRADO DE RECINTO	LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	MATERIALES BASE
BASE	MUROS	COLUMNA CANTERA	TIERRA Y PIEDRAS	SUELOS	DINTEL	TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO	TIERRA Y PIEDRAS	TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO	ACABADO INICIAL
ACABADO INICIAL	BASE	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	PLATABANDA	CIELO RASO	ACABADO INICIAL	CIELO RASO	ACABADO FINAL
APARENTE	CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	PIEDRA CEMENTO ARENA	PINTURA	MATERIALES BASE	PERFORACIONES EXISTENTES	PERFORACIONES EXISTENTES	PERFORACIONES EXISTENTES	PERFORACIONES EXISTENTES
ARENA	MAPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ARENA	LOSETA DE BARRO	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO	SILLAR DE CANTERA	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES
CEMENTO ARENA	TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CEMENTO ARENA	ENTORTADO CAL ARENA	HIDRAULICA	CANTERA	HIDRAULICA	HIDRAULICA	HIDRAULICA	HIDRAULICA
YESO	ACABADO INICIAL	YESO	CONCRETO ARMADO	OCULTA	CANTERA LABRADA DOVELADA	OCULTA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA VINILICA	APARENTE	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	OCULTA	MADERA	SANITARIA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA A LA CAL	APARENTE	PINTURA A LA CAL	ACABADO INICIAL	OCULTA	APARENTE	OCULTA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
APARENTE	APARENTE	APARENTE	APARENTE	OCULTA	APLANADO CAL-ARENA	ELECTRICA	OCULTA	OCULTA	ELECTRICA
	ARENA	ARENA	ARENA	VISIBLE	APLANADO CEMENTO-ARENA	ESPECIALES	VISIBLE	VISIBLE	ESPECIALES
	CEMENTO ARENA	CEMENTO ARENA	CEMENTO ARENA	VISIBLE	YESO	OCULTA	VISIBLE	VISIBLE	OCULTA
	YESO	YESO	YESO	OCULTA	ACABADO FINAL	OCULTA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	OCULTA	PINTURA VINILICA	OCULTA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA
	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	APARENTE	PINTURA A LA CAL	APARENTE	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL
	APARENTE	APARENTE	APARENTE		APARENTE				



F44_ESPACIO DIVIDIDO POR CERCA DE PIEDRA_231214_MCHB

F45_VISTA GENERAL DE AREA 19_231214_MCHB

F46_VISTA GENERAL DE AREA 19_231214_MCHB



Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
Zona: B **Espacio: RUIN-B021** **FICHA** **25**
CLAVE: RUIN-B021
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: B **Espacio: RUIN-B021**
 Elemento: MUROS

Zona: C **Espacio: PROV-C001**
 Elemento: MUROS

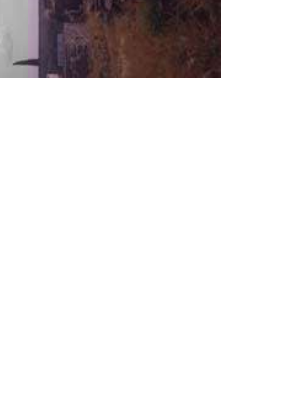
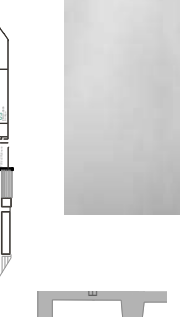
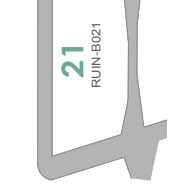
Zona: C **Espacio: PROV-C001**
 Elemento: MUROS

Zona: C **Espacio: PROV-C001**
 Elemento: MUROS

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
 Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA **26**
CLAVE: PROV-C001
FECHA: ENERO DEL 2015
 Elemento: MUROS

Zona: C **Espacio: PROV-C001**
 Elemento: MUROS

CIMENTOS		APOYOS AISLADOS		MATERIALES BASE		VANOS		ENTREPISOS Y CUBIERTAS	
CONTINUIDOS AISLADOS	POSICION	MATERIALES	MATERIALES BASE	PIERAS	PUERTAS VENTANAS	MATERIALES BASE	MATERIALES BASE	MATERIALES BASE	MATERIALES BASE
CONTINUIDOS AISLADOS	COLUMNAS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARENA	TIERRA	TIERRA	PUERTAS VENTANAS	VIGUERIA DE MADERA	TIERRA	VIGUERIA DE MADERA	MATERIALES BASE
MUROS	ARCOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA COLUMNA CANTERA	EMPEDRADO DE RECINTO	TIERRA Y PIEDRAS	GERRAMIENTOS	LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	EMPEDRADO DE RECINTO	LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO	MATERIALES BASE
BASE	MUROS	COLUMNA CANTERA	TIERRA Y PIEDRAS	SUELOS	DINTEL	TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO	TIERRA Y PIEDRAS	TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO	ACABADO INICIAL
ACABADO INICIAL	BASE	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	PLATABANDA	CIELO RASO	ACABADO INICIAL	CIELO RASO	ACABADO FINAL
APARENTE	CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	PIEDRA CEMENTO ARENA	PINTURA	MATERIALES BASE	PERFORACIONES EXISTENTES	PERFORACIONES EXISTENTES	PERFORACIONES EXISTENTES	PERFORACIONES EXISTENTES
ARENA	MAPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA	ARENA	LOSETA DE BARRO	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO	SILLAR DE CANTERA	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES	INSTALACIONES EXISTENTES
CEMENTO ARENA	TABICON ASCENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA	CEMENTO ARENA	ENTORTADO CAL ARENA	HIDRAULICA	CANTERA	HIDRAULICA	HIDRAULICA	HIDRAULICA	HIDRAULICA
YESO	ACABADO INICIAL	YESO	CONCRETO ARMADO	OCULTA	CANTERA LABRADA DOVELADA	OCULTA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA VINILICA	APARENTE	PINTURA VINILICA	CONCRETO PULIDO	OCULTA	MADERA	SANITARIA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
PINTURA A LA CAL	APARENTE	PINTURA A LA CAL	ACABADO INICIAL	OCULTA	APARENTE	OCULTA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
APARENTE	APARENTE	APARENTE	APARENTE	OCULTA	APLANADO CAL-ARENA	ELECTRICA	OCULTA	OCULTA	ELECTRICA
	ARENA	ARENA	ARENA	VISIBLE	APLANADO CEMENTO-ARENA	ESPECIALES	VISIBLE	VISIBLE	ESPECIALES
	CEMENTO ARENA	CEMENTO ARENA	CEMENTO ARENA	VISIBLE	YESO	OCULTA	VISIBLE	VISIBLE	OCULTA
	YESO	YESO	YESO	OCULTA	ACABADO FINAL	OCULTA	OCULTA	OCULTA	OCULTA
	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	OCULTA	PINTURA VINILICA	OCULTA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA
	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	APARENTE	PINTURA A LA CAL	APARENTE	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL	PINTURA A LA CAL
	APARENTE	APARENTE	APARENTE		APARENTE				



F47_VISTA GENERAL DE AREA 21_231214_MCHB

F48_AREA GENERAL DE LA SACRISTIA_231214_MCHB



49_PARTE POSTERIOR DEL MURO DEL PORTAL DE ACCESO_231214_MCHB



ANEXO 7 FICHA DE DIAGNOSTICO, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

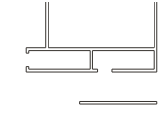
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA 27
CLAVE: PROV-C002
FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS

Zona: C Espacio: BAÑOS

Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR
Medidas: 3.6 M2
Tipo de material: PIEDRA
EL MODULO DE BAÑOS ES UNA CONSTRUCCION RECIENTE CON TABIQUE Y CONCRETO. EN LA FOTOGRAFIA ES LA PARTE CON LA PUERTA PEQUEÑA. ESA TIRA SE DIVIDE EN DOS Y COLINDA CON UNA BODEGA (ESPACIO MAS GRANDE)

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS	VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	MATERIALES BASE VIGUERA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO CUPULA
MUROS	ARCOS	ARCOS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DIÑTEL CAPITALIZADO PLATABANDA	ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO CIELO RASO
BASE	APARENTE	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ARCO	ACABADO FINAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	FIRME CEMENTO ARENA	MATERIALES BASE	PINTURA IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	CANTERA APAREJADA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA CONCRETO ARMADO	CANTERA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CANTERA LABRADA	ACABADO FINAL	CANTERA LABRADA	VISIBLE OCULTA
APARENTE	APARENTE	MADERA	BALDOSAS DE CANTERA MOSAICO DE PASTA CONCRETO PULIDO	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APARENTE		APARENTE	OCULTA
CEMENTO ARENA	YESO	ARENA		ELECTRICA	
YESO	ACABADO FINAL	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA		OCULTA	
PINTURA VINILICA	PINTURA A LA CAL	ACABADO FINAL		OCULTA	
APARENTE	APARENTE	PINTURA VINILICA		OCULTA	
		COLOR			

02 PROV-C00 Sanitarios



50_MODULO DE BAÑOS EN OBRA NEGRA_231214_MCHB

51_MODULO DE BAÑOS EN OBRA NEGRA (PUERTA PEQUEÑA)_231214_MCHB

ANEXO 7 FICHA DE DIAGNOSTICO, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

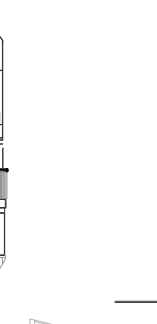
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA 29
CLAVE: PROV-C004
FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS

Zona: C Espacio: CAJONERA

Descripción geométrica del elemento: PLANTA IRREGULAR
Medidas: 126 M2
Tipo de material: PIEDRA
EN ESTA PARTE SOLAMENTE SE CONSERVA UN MURO DE PIEDRA IRREGULAR. EL RESTO FUE DESMANTELADO PARA DEJAR EL ESPACIO LIBRE. ESTA ESTRUCTURA REVERSIBLE SE UTILIZA ACTUALMENTE PARA RESGUARDAR LOS TOROS QUE VAN A INGRESAR AL RUEDO DURANTE LOS JARRIPEOS ORGANIZADOS EN LAS FIESTAS PATRONALES DE LA COMUNIDAD

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS	VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	MATERIALES BASE VIGUERA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO CUPULA
MUROS	ARCOS	ARCOS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DIÑTEL CAPITALIZADO PLATABANDA	ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO CIELO RASO
BASE	APARENTE	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ARCO	ACABADO FINAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	FIRME CEMENTO ARENA	MATERIALES BASE	PINTURA IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	CANTERA APAREJADA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA CONCRETO ARMADO	CANTERA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CANTERA LABRADA	ACABADO FINAL	CANTERA LABRADA	VISIBLE OCULTA
APARENTE	APARENTE	MADERA	BALDOSAS DE CANTERA MOSAICO DE PASTA CONCRETO PULIDO	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APARENTE		APARENTE	OCULTA
CEMENTO ARENA	YESO	ARENA		ELECTRICA	
YESO	ACABADO FINAL	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA		OCULTA	
PINTURA VINILICA	PINTURA A LA CAL	ACABADO FINAL		OCULTA	
APARENTE	APARENTE	PINTURA VINILICA		OCULTA	
		COLOR			

04 PROV-C004 Cajonera



54_VISTA GENERAL DE LA CAJONERA_231214_MCHB



55_VISTA DEL ACCESO DE LA CAJONERA AL RUEDO_231214_MCHB

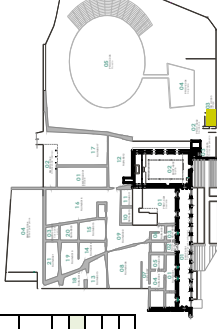
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA 28
CLAVE: PROV-C003
FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS

Zona: C Espacio: BODEGA

Descripción geométrica del elemento: PLANTA RECTANGULAR
Medidas: 18 M2
Tipo de material: PIEDRA
CONSTRUIDA RECIENTEMENTE A BASE DE TABIQUE JUNTEADOS CON MORTERO DE CONCRETO. SE ENCUENTRA EN OBRA NEGRA. SIN INSTALACIONES, SEU UTILIZA COMO TACUILLA DURANTE LOS EVENTOS SOCIO CULTURALES DE LA COMUNIDAD.

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS	VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	MATERIALES BASE VIGUERA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MAGZA
MUROS	ARCOS	ARCOS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DIÑTEL CAPITALIZADO PLATABANDA	ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO CIELO RASO
BASE	APARENTE	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ARCO	ACABADO FINAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	FIRME CEMENTO ARENA	MATERIALES BASE	PINTURA IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	CANTERA APAREJADA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA CONCRETO ARMADO	CANTERA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CANTERA LABRADA	ACABADO FINAL	CANTERA LABRADA	VISIBLE OCULTA
APARENTE	APARENTE	MADERA	BALDOSAS DE CANTERA MOSAICO DE PASTA CONCRETO PULIDO	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APARENTE		APARENTE	OCULTA
CEMENTO ARENA	YESO	ARENA		ELECTRICA	
YESO	ACABADO FINAL	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA		OCULTA	
PINTURA VINILICA	PINTURA A LA CAL	ACABADO FINAL		OCULTA	
APARENTE	APARENTE	PINTURA VINILICA		OCULTA	
		COLOR			

03 PROV-C003 Bodega



92_VISTA DESDE LA CALLE A LA BODEGA, AL LADO MODULO DE BAÑOS_231214_MCHB



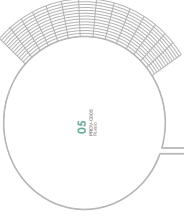
93_VISTA GENERAL DE LA BODEGA, AL LADO MODULO DE BAÑOS_231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia.
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.
FICHA 30
CLAVE: PROV-C005
FECHA: ENERO DEL 2015
Elemento: MUROS

Zona: C Espacio: CORRAL DE TOROS

Descripción geométrica del elemento: CIRCUNFERENCIA
Medidas: 913.85 M2
Tipo de material: VISTA GENERAL DEL RUEDO Y GRADAS

CIMENTOS	APOYOS AISLADOS	MATERIALES	PISOS	VANOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
CONTINUIDOS AISLADOS	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN ARQUERIA	TIERRA TERPETATE EMPEDRADO DE RECINTO	PUERTAS VENTANAS CERRAMIENTOS	MATERIALES BASE VIGUERA DE MADERA LOSA DE Y TRABES DE CONCRETO LOSA MAGZA
MUROS	ARCOS	ARCOS	TIERRA Y PIEDRAS SUELTAS	DIÑTEL CAPITALIZADO PLATABANDA	ACABADO INICIAL TAPA DE TEJAMANIL Y TERRAZO CIELO RASO
BASE	APARENTE	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ARCO	ACABADO FINAL
CIMIENTO DE PIEDRA SIN ASCENTAR	APARENTE	MATERIALES BASE	FIRME CEMENTO ARENA	MATERIALES BASE	PINTURA IMPERMEABILIZANTE ACRILICO
MAMPPOSTERIA IRREGULAR DE PIEDRA CEMENTO-ARENA	CON PINTURA ROSA	CANTERA APAREJADA	LOSETA DE BARRO ENTORTADO CAL ARENA CONCRETO ARMADO	CANTERA APAREJADA	INSTALACIONES EXISTENTES HIDRAULICA
ACABADO INICIAL	ACABADO INICIAL	CANTERA LABRADA	ACABADO FINAL	CANTERA LABRADA	VISIBLE OCULTA
APARENTE	APARENTE	MADERA	BALDOSAS DE CANTERA MOSAICO DE PASTA CONCRETO PULIDO	MADERA	VISIBLE OCULTA
APLANADO CON MORTERO CAL ARENA	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	APARENTE		APARENTE	OCULTA
CEMENTO ARENA	YESO	ARENA		ELECTRICA	
YESO	ACABADO FINAL	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA		OCULTA	
PINTURA VINILICA	PINTURA A LA CAL	ACABADO FINAL		OCULTA	
APARENTE	APARENTE	PINTURA VINILICA		OCULTA	
		COLOR			

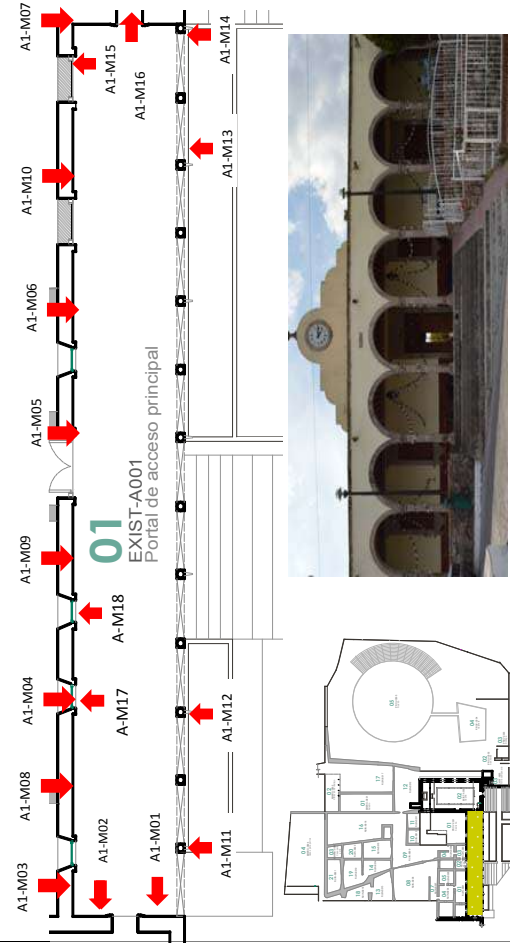


96_VISTA GENERAL DEL RUEDO, AL FONDO EL LAGO DE QUITZEO_231214_MCHB

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia	FICHA: EXIST-A001
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copalpan de Galeana Mich.	CLAVE: ENERO DEL 2015
Zona: A	Elemento: MURO
Espacio: PORTAL DE ACCESO PRINCIPAL	

Descripción geométrica del elemento: Muro de forma rectangular de 0.70 cm de ancho
Medidas: 39.65X 5.59 M

OBSERVACIONES: La cara posterior del muro se encuentra desprotegida a la intemperie, sus rocas presentan disgregación y humedades por lo que se considera que esta se traspasa a la parte frontal del muro dañando seriamente sus acabados. Cada año se le da mantenimiento por parte de la comunidad, pero siempre vuelve a humedecerse.

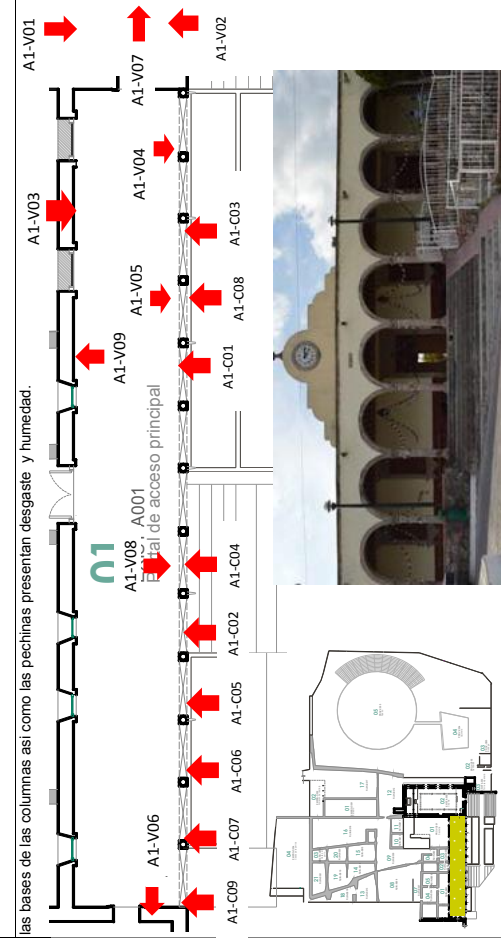


	A1-M01 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M02 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M03 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-M04 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M05 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M06 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-M09 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M10 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M11 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-M13 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M14 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M15 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-M16 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M17 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-M18 Materiales: cantera y aplinado de mortero cemento-arena Tipo de deterioro: INTEMPERISMO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia	FICHA: EXIST-A001
Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copalpan de Galeana Mich.	CLAVE: ENERO DEL 2015
Zona: A	Elemento: VIGAS DE MADERA-COLUMNAS
Espacio: PORTAL DE ACCESO PRINCIPAL	

Descripción geométrica del elemento: VIGAS RECTANGULARES DE MADERA
Medidas: 21 PIES DE LONGITUD

OBSERVACIONES: Las vigas fueron sustituidas hace 10 años, no se aprecia estado de putrefacción, mas bien en en enladrillado presencia de humedad la cual pudiera afectar de manera directa estos elementos de madera.



	A1-V01 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: INTRINSECA		A1-V02 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-V03 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-V04 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-V05 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-V06 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-V09 Materiales: VIGAS DE MADERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-C01 Materiales: PIEDRA DE CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-C02 Materiales: PIEDRA DE CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
	A1-C05 Materiales: PIEDRA DE CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-C07 Materiales: PIEDRA DE CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA		A1-C09 Materiales: PIEDRA DE CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA

Ubicación: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.	FICHA 3 EXIST-A002
Elemento: MUROS	FECHA: ENERO DEL 2015

Zona: A

Descripción geométrica del elemento: MURO RECTANGULAR CON UN REMATE FRONTAL CURVEADO.
 Medidas: 5.48 X 9.00 M, REMATE DE 4.65 X 3.41

OBSERVACIONES: El muro de la fachada principal presenta desgaste por intemperismo físico, presencia de algas oscilatorias y desprendimiento de mortero en las juntas, la ornamentación con desgaste físico, en muros interiores y capulín desprendimiento de pintura.

	A2-F01	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-F02	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-F03	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
	A2-F04	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-F05	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-F06	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
Tipo de deterioro: INTemperismo						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M01	Materiales: PINTURA	A2-M02	Materiales: MURO CELOSIA	A2-M03	Materiales: PINTURA
	A2-M04	Materiales: PINTURA	A2-M05	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M06	Materiales: PINTURA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M07	Materiales: PINTURA	A2-M08	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M09	Materiales: PINTURA
	A2-M10	Materiales: PINTURA	A2-M11	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M12	Materiales: PINTURA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M13	Materiales: PINTURA	A2-M14	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M15	Materiales: PINTURA
	A2-M16	Materiales: PINTURA	A2-M17	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M18	Materiales: PINTURA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M19	Materiales: PINTURA	A2-M20	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M21	Materiales: PINTURA
	A2-M22	Materiales: PINTURA	A2-M23	Materiales: MURO DE CONCRETO	A2-M24	Materiales: PINTURA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

Ubicación: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.	FICHA 4 EXIST-A002
Elemento: VIGAS-MUROS	FECHA: ENERO DEL 2015

Zona: A

Descripción geométrica del elemento: VIGAS DE CONCRETO Y MUROS RECTANGULARES DE CANTERA
 Medidas: VIGAS: DE 0.36 X 0.185 X 2.04 m. MUROS: VARIABLE

OBSERVACIONES: El sistema de vigas de concreto para la techumbre fue colocado hace 10 años, no se observa con deterioro; estas sobre los muros de cantero originales que presentan desgaste físico debido a intemperismo, se observan algunos elementos tapiados.

	A2-T01	Materiales: VIGA DE CONCRETO	A2-T02	Materiales: VIGA DE CONCRETO	A2-T03	Materiales: VIGA DE CONCRETO
	A2-T04	Materiales: VIGA DE CONCRETO	A2-T05	Materiales: VIGA DE CONCRETO	A2-T06	Materiales: VIGA DE CONCRETO
Tipo de deterioro: N/A						
Agente de deterioro: N/A						
Causa: N/A						

	A2-M11	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M12	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M13	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
	A2-M14	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M15	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M16	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M17	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M18	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M19	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
	A2-M20	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M21	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M22	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M23	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M24	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M25	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
	A2-M26	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M27	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M28	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

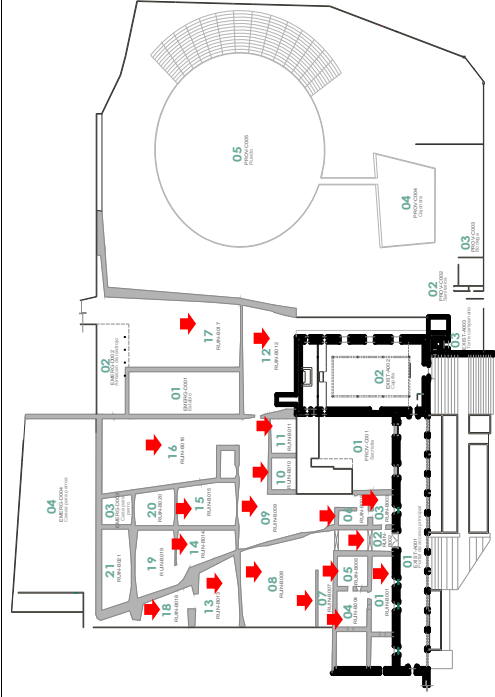
	A2-M29	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M30	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M31	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
	A2-M32	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M33	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M34	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

	A2-M35	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M36	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M37	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
	A2-M38	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M39	Materiales: PIEDRA DE CANTERA	A2-M40	Materiales: PIEDRA DE CANTERA
Tipo de deterioro: FISICO						
Agente de deterioro: FISICO						
Causa: EXTRINSECA						

Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.		FICHA: 5 CLAVE: EXIST-A003 FECHA: ENERO DEL 2015
Zona: A | Espacio: TORRE CAMPANARIO Descripción geométrica del elemento: Medidas: 3.13 X 17.96 m OBSERVACIONES: Todos los muros son de piedra de cantera irregular, ya ha tenido intervenciones de consolidación de muros principalmente en coincidencia de los vanos existentes de puertas y ventanas. Se observan afectaciones por interperismo y agentes biológicos, además de generación de grietas por las intervenciones hechas.		
A3-T07 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A3-T08 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTROPICO Causa: EXTRINSECA	A3-T09 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: BIOLOGICO Causa: EXTRINSECA
A3-T10 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A3-T11 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: BIOLOGICO Causa: EXTRINSECA	A3-T12 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
A3-T13 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A3-T14 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A3-T15 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTROPICO Causa: EXTRINSECA
A3-T16 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A3-T17 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A3-T18 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTROPICO Causa: EXTRINSECA

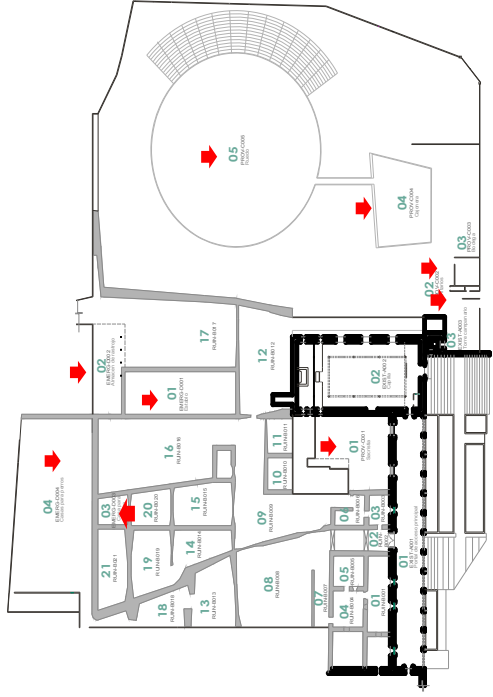
Inmueble: Casco de la Ex Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.		FICHA: 6 CLAVE: EXIST-A002 FECHA: ENERO DEL 2015
Zona: A | Espacio: AZOTEA Descripción geométrica del elemento: Medidas: 11.81 X 23.48 OBSERVACIONES: La losa fue sustituida hace 10 años, sin embargo el impermeabilizante que tiene ya es obsoleto por lo que se presentan filtraciones de agua que generan deterioro tanto en la superficie de la losa como en los elementos que se encuentran en la estructura interior, los muros con deterioro por interperismo y falta de mantenimiento.		
A4-L01 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L02 Materiales: CANTERA Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L03 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
A4-L04 Materiales: LOSA DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L05 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L06 Materiales: LADRILLO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
A4-L07 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L08 Materiales: LADRILLO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L09 Materiales: ARBOLANTE DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
A4-L10 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L11 Materiales: LADRILLO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: BIOLOGICO Causa: EXTRINSECA	A4-L12 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
A4-L13 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L14 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L15 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA
A4-L16 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: FISICO Causa: EXTRINSECA	A4-L17 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: BIOLOGICO Causa: EXTRINSECA	A4-L18 Materiales: MURO DE CONCRETO Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: BIOLOGICO Causa: EXTRINSECA

<p>Inmueble: Casco de la EX Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.</p>	<p>FICHA 7 CLAVE: RUIN-B00 FECHA: ENERO DEL 2015</p>
<p>Zona: B Espacio: RUIN-B001-RUIN-B021 Elemento: Cimientos de muros</p>	
<p>Descripción geométrica del elemento: Cimientos de muros Medidas: Varias, irregulares OBSERVACIONES: Toda la zona B corresponde a un estado de ruina eminente, solamente se conservan algunos muros en pie pero no esta completa su estructura, la mayoría solo se observan los restos de cimientos conformados por piedras sobrepuestas sin mortero, no hay presencia de techos ni pisos.</p>	



			<p>B-007 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-008 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-009 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-010 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-011 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-012 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-013 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-014 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-015 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-016 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-017 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>B-018 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>

<p>Inmueble: Casco de la EX Hacienda de Santa Rita de Casia. Ubicación: Conocido Localidad Sta Rita de Casia Mpio., de Copandaro de Galeana Mich.</p>	<p>FICHA 8 CLAVE: PROV-EMERG FECHA: ENERO DEL 2015</p>
<p>Zona: C-D Espacio: RUIN-B001-RUIN-B021 Elemento: Cimientos</p>	
<p>Descripción geométrica del elemento: Cimientos de muros y construcciones provisionales varias Medidas: Varias, irregulares OBSERVACIONES: La zona C se integra por construcciones provisionales a base de tabique y mortero de cemento, otras son estructuras reversibles de acero. La zona D presenta las mismas características que la zona B osea estado de ruina.</p>	



			<p>C-001 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-002 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-003 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-004 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-005 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-006 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-007 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>C-008 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-009 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-010 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-011 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-012 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-013 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-014 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-015 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-016 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-017 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>
			<p>D-018 Materiales: PIEDRA IRREGULAR Tipo de deterioro: FISICO Agente de deterioro: ANTR-FIS-BIOL Causa: EXTRINSECAS</p>

ANEXO 10.
Sr. Feliciano Reyes Farfán 91 años
Residente originario de Santa Rita de Casía, Tenencia de Copándaro de Galeana Mich.
Entrevista realizada el 22 de diciembre del 2014 por Margarita Chávez.



Sr. Feliciano Reyes Farfán. 22/12/14.MCHB.

Su nombre, ¿Cuál es?...mmm...su nombre ¿Cuál es?...Feliciano Reyes Farfán...Y usted que recuerda de la hacienda, ¿Cómo estaba antes?...no, pues estaba bien, tenía hasta relojes de cantera había, pura cantera ansina, a este lao y a este lao, unos cuadros así de cantera era el reloj y ese marcaba de cantera ¿Cómo ve?... ¿funcionaba con la luz del sol?...sí, con eso se manejaba...

y ¿usted entro cuando había cuartos?...¿los cuartos?, sí... y ¿Cómo era?...eran de losa, de terrao pa que mejor me entienda, eran de terrado los cuartos...¿y cuantos había?...los cuartos, oh vera dos, cuatro, cinco pa' este lao norte y así uno, dos, tres y así estaban tres, así estaban, el corredor ansina y aquí los cuartos y otros así mire...¿y tenía patio?...adentro en la parte grande ahí todavía...¿Dónde tienen el corral de toros?...no, esos estaban a parte, este esta abajo afuera del casco, donde era el corral, eran tres participantes de ese corral de los tres cascos que había...

ahí, ¿no era solo uno?...era del ese Otón Chávez, de Jesús Caballero y de Guadalupe Mejía de allí de ese corral y ahí encerraban todos los animales, se acabaron, ya se hizo el pueblo del corral pa hacer toros...ahí, ¿había una Noria?...hum, esa estaba allá abajo, ahí adentro no...¿y de donde sacaban el agua?...hay le voy a decir, hora somos medios, ya nos hicimos decentes para tomar agua, sabe de dónde la tomábamos, de ese arrollo que baja ahí mire, abajo, había, están unas dos presas allá arriba en los agostaderos y allá secar y aguas, todas las secas ahí taba una zanja, un canal, con ese canal regaban todo ese plan mire, y de allí tomaban y de allí lavaban y pa arriba era donde iban a llenar cantaros así pa tomar, como ve, ahora solo garrafón, así fue la historia de aquí...

y usted cuando estaba chiquito, entonces si entraba al casco de la hacienda...síntese aquí por favor...le digo que andaba a los pies del patrón yo ahí, taba chiquito yo ansi mire, me mercaban unos payasitos que había más antes, ora pue que ya no salen esos...¿de cartón?...de cartón, con esos me divertían ahí, no ve que esta un zaguán derecho, está la entrada así derecho, está el zaguán pa un lado y otro, pa aca, pal lao de abajo eran los cuartos donde está la ventana, ta la ventana pues pal lao de abajo del zaguán, allí era donde me divertía yo con ellos y los otros cuartos del zaguán pa mano izquierda, la cocina estaba si pa allá...seguido iba entonces...sí, nada más que hasta mala suerte, la desgracia, lo mataron, allí mero pal lao de arriba del zaguán, a la entrada, taban sentados ahí, taba un banco pal lao de arriba, taban sentaos con otros fitipes que se les pegaban más antes, taban sentaos ahí platicando, llega uno medio corajito y aquí mismo vivía ese que lo mato, aquí pa abajo, y ahí le dio su retire, y ahí acabo...

entonces en eso tenía un hermano que se llamaba Juan Chávez, eran hermanos con el difunto Otón el viejo, taba un hombre grandote, mire, era coronel, sabe que cosa decía que era, y entonces cuando lo mataron yo ya estaba grande, estaba hasta sentado en frente ahí en esa esquina, ahí de esa casa, está sentado enfrente y vi cuando lo mataron y de ahí el hermano Juan Chávez, ese estaba allá en las Coronillas, si sabe...¿ese es de Tarímbaro?...no, corresponde también a Copándaro, de ahí ese era el que estaba administrando allá el terreno, allá también tenían terreno y ese era el administrador de ahí, de las coronillas,

ese era y a él le costio que lo hayan matado porque entonces ya se bajó y se vino a meter a la hacienda y entonces ya la repartieron, no has entrado ahí tu...ujum...no ves que esta, quien sabe estará, un nopal tasajo, ¿todavía está?...sí...y echaron esa barda ansina pa abajo y entonces están ese Juan Chávez de ahí pa arriba finco y pa abajo taba otro hijo que se llamaba Otón todavía, otro hijo de Otón Chaves el viejo, tenía un hijo que se llamaba Otón y a ese le dejaron pa abajo y es de la entrada de donde está la ventana del portón, así está la barda y le dejaron pa abajo a ese hombre...

¿y la capilla siempre ha estado ahí, nadie se quedó con ella?... no, así ya ha estado, desde que yo abriera los ojos ha sido capilla y ahí a estado, y así fue la cosa...¿y aquí no tenían lugares para meter la cosecha, los granos y eso?...pues ahí está el troje, esta pal lao de abajo, ta contra de, quien sabe, no ve que se cayó, ya está caído ¿verdad?, no vez que pa entrar pa la sacristía ahí creo que estaba ahí un troje, pero ese era de un dicho Guadalupe mejía, ese donde esta ese mi sobrino el Chicharo, ese era de Guadalupe mejía, ese casco, porque ahí estaban dos haciendas juntas de ese Otón Chávez y Guadalupe Mejía, taban dos cascos juntos, entonces ahí estaba el granero de este casco de debajo de Otón Chávez de la ventana 'pa abajo en seguida luego, luego estaba, taba el trojesote grandísimo y abajo estaba otro troje pegado a la iglesia, pero entonces.

Ahí una dicha Luisa se hizo dueña de ese troje y entonces ella lo dio allá a la iglesia y es donde está la sacristía, ahí derecho, ahí es donde esta esa, pero eran trojes ahí pegadas...entonces estaba en templo y a los dos lados trojes...hey, ta el templo taba esa trajo, taba la otra troje del casco de esta hacienda de arriba de Otón Chávez...¿y tenían tienda de raya?...cuarto, eran unos trojesotes grandísimos, era hasta tres trojes de de ese Otón Chávez, tenía abajo cimientito y tenía un tablao así bien grandote como de ahí pa arriba, de ahí pa abajo era un troje y pa arriba era otro pero grandísimo, tenían una bajada de escalones pa debajo de ahí para entrar al corredor...¿Y qué y que guardaban en las trojes?...maíz...¿puro maíz?...maíz y trigo, era lo que se cosechaba...¿y ganado no tenían?...hu pus ese estaba pues en el corral, en los agostaderos, tan los agostaderos acá pa arriba, ahí está un camino que sube al fresno y a la rosa y de ahí pa allá taban los agostaderos, donde están esas presas ahí andaba el ganado...

¿Esas presas todavía están?...sí, todavía están funcionando esta presa es de los padres, así se llama la presa y la otra se llama los húcares esta tras de ese cerro mire pa arriba de ahí baja el agua, la que bebíamos ahí mire jaja, así es...

Era una chulada la hacienda pues, todas...¿tenía jardín?...sí...¿y cómo era el jardín?...pues de varias macetas, flores aquí plantadas, de aquí pa allá era el jardín, pa acá los cuartos, pa allá la división de ganado, hey, taba bonito pues todo, pero se acabaron, se fueron, se cayeron todas esas que está preguntando de la hacienda de este que está pegada al templo, no era una chulada y luego con el portal en frente pos era más, mirabas los señores en frente de sus puertas así mire paseándose, tenía un carrito viejo...

¿Ah tenían coche?...era un carro viejo, era de tablas, ese bajaba aquí pa abajo, se paseaba, ahí llegaba hasta la zanja ahí nomás a la entrada en la zanja y de ahí le daba vuelta pa arriba, luego al último ya hasta lo subían arrempujando, ¿sabe cómo se acabó?, luego lo encerró ahí en el corredor y la raza lo destartalo todo, lo acabo, bueno a no dejar las puras, se llevaron las llantas, ahí se acabó...

¿y de que se empezó a caer las paredes de la hacienda, todas las piedras quedaron ahí o la gente se llevó la madera?...pues todo se perdió, todo se fue cayendo, sabe que no agarro el que no quiso, piedras con labradas, había una pilotas grandotas, había artas ruedas de las carretas, por qué había carretas más antes, no había carros, bueno no se conocían clase de carros, eran unas carretas con una ruedotas así mira, tenían así los barrotes alrededor de la llanta, la rueda era de fierro, todavía por ahí, en las casas ta algo de las ruedas, este se manejaban con yunta de bueyes; con eso movían las carretas pa acarrear trigo, pa acarrear el maíz pa las haciendas...

¿y tenían muchos peones, muchos trabajando?...uh, pues todos, unos correspondían a este casco y otros correspondían a este otro casco ontan la primaria, otros correspondían a dos cascos que están así mire en frente de la bodega estaba un casco pa arriba y de ahí de la bodega pa abajo ahí estaba otro casco, cada quien tenía su gente, pero la más grande era la de esta de este lado, donde está la primaria, ahí eran treinta que estaban ahí, que eran los trabajadores de esa hacienda que manejaban las yuntas de bueyes, eran treinta yuntas...treinta nomas para yunta...que se ocupaban pa abajo y eran medieros de la hacienda, solo así se trabajaba porque nadie tenía tierras ni nadie propio, todos trabajaban pa los patrones...

...¿entonces aquí hay ejido?...sí... ¿y cuando fue que les repartieron?...en el cincuenta...pos yo soy uno... ¿y les repartieron que, de riego y también en el cerro?... pues ya pa que le digo más cosas, éramos un atajo de pendejos, fíjese nomas, hasta se va a reír mas, entonces la hacienda más grande era esa onta la primaria entonces saben que, en el cincuenta y uno ya estábamos en la posición nosotros, entonces por truchas de los dueños del casco pues y del terreno le vendió al gobierno federal, entonces el gobierno era el Delegado agrario, entonces el delegado vino con ingeniero y nos entregó todo, el ingeniero y que le midiéramos el terreno y todo el casco es casi de la hacienda de la primaria, todo el casco ese, casi, hay pocas, ahí tienen poquitos cachos las demás, y el secretario agrario vino, nos entregó el ingeniero pa que le midiéramos todo el terreno casi duramos una semana cuatro días midiendo todo el terreno, los agostaderos y todo...

era muchísimo...entonces luego que se acabó se fue y le entregaron al ingeniero, entonces el delegado agrario dijo hay se quedan pues con la hacienda, con todo pues el terreno, saben que, nomás dijo le dan la mitad a los acasillados, eran los libres, si les nombro los acapillaos, entonces el comisariado y un encargado que era el que se entendía aquí entonces como autoridad y esos le entregaron ya pues todo, y entonces que paso, si, tuvimos trabajando seis años en toso, pero que paso pues como estábamos verdaderamente ignorantes, el delegado agrario no lo entrego pues pero de palabra...no les dio... no pus los papeles los entrego al comisariado que estaba y entonces sabe que, que quedo libre como esta la puerta ahí, entonces que hubiera hecho el comisariado, entonces que lo hubiera solicitado al gobierno pa ver quien vía entrado, nadie, entonces que se metió el ejido de Copándaro, por que el ejido de Copándaro allá cuando yo estaba sin ella, fue dotado todo ese terreno al ejido de Copándaro...

Pero entonces sabe que, todos venían aquí que hay patrón hay patrón, pero no eran patrones, eran administradores, saben que los patrones se murieron todos los viejos, nuestros padres y todos los que vivían aquí, todos los viejos que estaban trabajando esas tierras, se murieron ellos, se murieron los patrones y no supieron de quien era el casco ni de quien era el terreno, no supieron...sabe de quién era el terreno, era el terreno del clero, el clero era el dueño...¿de los agustinos?...del gobierno, de la mitria, porque sabe que se cosechaban maíz, trigo, que es lo que le digo que había, entonces ahí donde está la primaria había un trojesote grandísimo, ahí casi se ponía medio troje de maíz, ¿que se hacia ese maíz, que se hacia ese trigo?, ontaba la bodega era una era y un troje, ahí se llenaba de trigo y no lo alcanzaban a trillar en abril – mayo y ahí se encerraba todo ese trigo, pa luego en agoste en adelante a trillarlo en esa era que estaba enfrente ahí donde está la bodega, ahí se trillaba ese trigo, ¿y que se hacia el maíz y el trigo?, entonces había puros arrieros de burros, todos , pa onde ganaban, se salían las llegadas de burros ¿pa donde lo llevaban?...todo se lo llevaban...pa Morelia...

entonces se llevaban ya el grano, ¿aquí no tenían molino?...jaja no pues le estoy diciendo que allá tenían casa los ricos que estaban administrando la hacienda, allá tenían un padre propio que todos los días les decían ahí la misa, en su casa de ellos; sabe dónde estaba la casa de ellos: de onde está el palacio municipal así, no ve que esta una calle así, y la calle que viene de catedral, la que esta atrás, ahí más pa acasito de la plaza de armas ahí tenían la casa ellos, en la calle que baja así mire, también fui artas veces yo y ahí estaba bien, ahí les conocí donde tenían su casa de oraciones y ahí iba el padre todos los días a decirles misa, a la mamá, se llamaba María viejita ya ...

¿y aquí cada cuanto les celebraban misa?...hummm, por allá, cada ocho días, cada quince días, cada mes, casi no, y sabe quién eran los acólitos, esos patrones se llamaba Enrique Castro y esos eran los acólitos...¿y aquí tenían pila bautismal aquí en la capillita, para bautizar...no, de eso no había nada, ora un padre que vino hizo todo eso ahí...ah, entonces eso lo hicieron después...pero ahí nomás esta de adorno, no bautizan aquí, nomás van allá a Copándaro a casar o a bautizar, aquí a veces casan aquí, pero lo más a bautizar allá...

¿y la torres si estaba desde antes?...uh, esa sabe dios quien la aria, ya cuando fue torre yo ya la vide, y ahí vivía yo al pie de la torre pa abajo, nomás taba una entrada al puro corral, al pie de la torre estaba la entrada al corral y ahí pa abajo eran casas hasta donde pasan los carros, eran casa, ahí había tres viviendas, de ahí pa abajo, la primera éramos nosotros, mis padres pues por eso me agarraba cerquitas pa ir a visitarlos jajaja...¿entonces su papa trabajo para el patrón?...pues sí...¿y trabajaba en el campo también o ahí adentro?...en el campo, tablas sembrábamos ahí...¿y ellos tenían cocineras, ahí en el casco?...sí tenían una viejita y tenían criadas ahí...¿y ellas se quedaban ahí?...hey, pos si ahí vivían, pos taba grandísima la hacienda, todo onta la primaria, los cuartos o vera donde empieza, no ve que esta la calle así, de ahí pa allá todo era el casco, así, y ahí estaban las habitaciones...

ANEXO 11.
Sra. Jovita Corona Cortes, 112 años
Residente originaria de la localidad de Santa Rita de Casia Tenencia de Copándaro de Galeana Michoacán.
Entrevista realizada el 22 de diciembre del 2014 por Margarita Chávez.



Sra. Jovita Corona Cortes. MCHB. 22/12/14.

Eran los padres agustinos, esos fueron los primeros que vivieron ahí en la hacienda, esos padres agustinos, eran dos hermanos y los dos eran padres y dicen que esos venían, este cuando ellos se vinieron a comprar todos estos potreros del valle, de las arenas para acá, eran dueños hasta san Agustín, esos eran duelos entonces ellos fueron los que pusieron allá en el baño de las arenas la fiesta de la virgen de Guadalupe hicieron un templo pa la virgen de Guadalupe y ahí pusieron la imagen de la virgen de Guadalupe, y ahí se sigue haciendo la fiesta, entonces luego aquí pusieron a Santa Rita e hicieron el templo...

hicieron como un cuarto grande así, era chiquito el cuarto donde estaba santa Rita y ellos fueron los que trajeron sabrá dios de donde Santa Rita de Casia vencedora de imposibles y hicieron una capillita chiquita, una capillita chica estaba, yo si me acuerdo todavía, pos sabe cuántos años durarían aquí, el cuento es que hicieron la capilla aquí y aquí vivieron, hicieron pues todo el corredor y todo pues, hileras de cuartos y todo pa vivir este una hilera de cuartos desde la torre hasta llegar allá a la esquina de onde hacen los toros, ahí todo eso y ellos acomodaron bien bonito que estaba, ellos compusieron allí, el templo estaba chiquito, para cuando hacían los toros le pusieron un mirador pa ver los toros recargados así y todo aca este pos compusieron, ellos fueron los que compusieron y arreglaron porque estaba, era puro tepetate, pura tierra en las calles y feas y ta ellos pues fueron arreglando y todo y todo el plan pues ellos eran los dueños...

ahí en donde está la escuela ahí está un troje grandísimo por que como sembraban todos los potreros y tenían este un establo adentro, estaba bien grande ahí, un establo adentro y puras vacas de esas finas de ordeña y les hicieron unos corredores grandísimos para las vacas y todo bien arreglado y artos cuartos adentro y todo, estaba muy bonito nomas que siempre cuando la revolución, porque paso la revolución fue la que destruyo pues mucho porque este eran dos gobiernos el de adentro y el de afuera, que los villistas y los carrancistas, estos se encontraban ahí donde está el troje grandísimo pusieron unos

fortines así y este estaba un gobierno aquí esperando al que venía de acá y se confrontaban los dos así mira, nombre pos se mataron pues mucho la gente, casi no quedo nada de gente, yo estaba pues chica todavía pero me acuerdo pues bien, y lo que vino calmando la revolución fue una enfermedad que mando Dios que dice les acomodaron versos y todo, nomás que yo taba muy chiquilla todavía, y decía:

Esta es la gripa señores
La enfermedad más feroz
Debemos de conformarnos porque no la mando dios
Y los que se levantaban con un bordoncito
Amigo como se siente
Amigo ya estoy mejor
Amigo ya estoy mejor
Amigo más aliviado, ya ¿puedo andar con bordón
Con cual pues remedio con que tú te has aliviado
De eso no te doy razón, porque yo estaba privado
A mí me decían que a mí me daban sudores
De lamentada criolina, me hacían unos chiqueadores
Válgame dios de los cielos decía la gente admirada
De ver que tanto moría, no había ni quien los llevara
Atravesaos en los burros, como si hubiera sido leña
Hasta llegar al panteón...

Nada más hacían los pozos pues, los hoyos, y llegaban y los enterraban cayeran como cayeran ahí y ya cuando venían ya estaba otro tiradero y quedo el rancho sin gente, pero sigue este, esa gripa que pego, les pego a todos los que estaban acá, esperando a estos de acá, y todos los que estaban, pos a todos les pego, en los versos decía que nomás blanqueaban los cerros de puros encaolzonados, porque anteriormente vestían puro calzón de manta con camisa de manta y luego usaban unas fajas grandotas pa ponérselas aquí, azules, negras, coloradas y este, esos se amarraban aquí en la cintura, pos nomas que blanqueaban los cerros por los tiraderos, pos los animales fueron los dueños, pos quien los recogía, si no había gente; esa creolina era un agua como amarilla pero olía re feo, pero feo...

y luego la gente se escapaba, que ya la gente, ya hasta aquí se está agarrando unos y otros, y unos se agarraban el pomo de esa agua y se untaban todos y a esos ni los testereaban, pasaban junto de ellos, porque estaban bien hediondos de esa cochinada de criolina, y ya te digo pos que se acabó pues la gente, la poquita de gente que quedo, nos echaron pa Copándaro, me acuerdo que mi papá tenía un burro donde le acarrea el agua a mi mama e hizo unos carapes así para los cantaros y cuando nos echaron allá pa Copándaro pos en un carape hecho a mi hermano y en otro me hecho a mí, y vámonos en el burrito, todavía me acuerdo en donde nos dieron posada, porque nos daban posada, este y ahí quedaron casas solas y toditito, ya después que se calmó la revolución este las poquitas que quedaron se vinieron a su casas y de otras partes se vinieron a vivir aquí y ya fue que se volvió a poblar el rancho...

Y eran cuatro haciendas las que había aquí: la de Otón Chávez, la de Juan Chávez, esas que son las que están en el corredor ahí en el portón grande que esta así pa acá, ahí era la entrada y adentro estaba la hacienda, grandísimo adentro y otra hacienda ahí donde vive Arturo, ahí era la hacienda de los caballeros, de unos señores creo de Morelia y esta de acá pos ya después vendieron los padres agustinos a otros duelos, esos padres hicieron la capilla pues del baño de las arenas y ahí pusieron a la virgen de Guadalupe y ahí siguen haciendo su fiesta, y aquí a Santa Rita y en San Agustín a San Agustín; estaba bien grandísimo, cuando tenían pues el establo ahí adentro y grandísimo que bardearon, toditito bardearon, arreglaron bien arreglado...

y había dos lecheros que una noche iba uno y una noche iba otro, dos machos cada uno llevaba de a dos botes de leche y este ahí como en Morelia todo Santiaguito, la soledad, todo eso, porque llovía mucho, este todo eso cuando los llovederos has de cuanta que era una laguna unas cuantas casas estaban arriba en lo alto, pero era una laguna que paraban con chalupas, con canoas pa pasar pa

adentro de Morelia, todavía me acuerdo la gente iba andando a Morelia, no me acuerdo si ya estaba administrada la hacienda que compro si era este uno de los imarrolas y después compro don Enrique Castro y este por no creas este se cayó el corredor, estaban ya las vigas colgando y otras ya en el suelo y los de ahí de huandacareo por fuerza querían que les vendieran toda la arquería, todos los arcos y no nadie quiso vender porque era la vista del rancho...

Querían dejar más bonito que en el baño de las arenas y San Agustín, pos el baño de las arenas era también una hacienda pero no estaba pues grande ni bonito, bonito aquí porque aquí pusieron la arquería y todos los arcos y estos arcos los han querido comprar varios pues desde muy allá...

¿Y solamente había arcos aquí enfrente o también adentro?... adentro nomas estaban dos arcos al entrar del corredor nada mas pero todos los arcos estaban acá pa fuera, ora este cuando los padres también hicieron una era donde tenían el troje grandísimo con puros departamentos donde se guardaba el maíz, el frijol, el garbanzo, el trigo, todo eso grandísimo todo, nada más que ya después los agraristas se metieron los de Copándaro y unos poquitos de aquí...

era cuando tenía don Enrique Castro la hacienda pero don Enrique les dijo que se metieran ellos, pues agraristas, que de que se quedara otra gente mejor ellos, pero nadie quiso pagarle mal al patrón, no quisieron, no quisieron nadie, pero mi esposo si, fue el primero que se metió, ese que ve ahí fue mi esposo, él se metió y otros tres, cuatro de aquí, por eso eso está respaldado con los de Copándaro por que de aquí no quisieron nadie, uh y este sufrimos mucho porque de aquí este le decían muchas cosas a mi esposo que mira nomas que sería agrarista, nos querían quemar hasta las casas pero no porque era mi esposo pero era valiente y se agarraban con las pistolas en las manos, querían matar a mi esposo, pero ¿Por qué me van a matar? Si el gobierno anda dando estas tierras, uno no tiene pos hay que entrarle, por que no ve que entonces estaba Lázaro Cárdenas-...

desde Jiquilpan, hasta Sonora, desde los Reyes a la Piedad todos aclaman al candidato que les dio tierras y libertad!, ...¿se acuerda si tenían cuarto de raya, donde le pagaban a los peones?...sí, si tenían...¿y ese donde estaba?...en la hacienda adentro pero ya no hay, en la hacienda había artos cuartos, no si la hacienda estaba grandísima, artos cuartos y toditito adentro, para ordeñar tenían su enfriadora para que enfriara la leche y no se echara a perder...

¿y los muros de adentro eran así de piedra o estaban enjarrados?... eran de piedra, pura cantera, la era que tenían bien bonita, de pura cantera labrada, hey si también me acuerdo, la era estaba ahí donde esta esa casa la grande esa que está aquí...¿y los cuartos estaban pintados?...todos los cuartos estaban fincados de pura cantera, dicen que de los cuartos de hormigón arriba tenían puro tabique de ese colorado, nomás que un poco más delgado...¿tenían vigas?...todos los cuartos vigas bien fuertes bien gruesas, no taba bien trabajado todo, y como aquí estaba un lugar de pura cantera uhm pues de allí...¿de aquí mismo la sacaban?...era los por eso no se ha fijado en el corredor que los muros que están ahí son de pura cantera, hay del cerro ese esta una mina de pura cantera...

Sacar agua para tomar y para todo y acá pa de este lado hicieron una noria grandísima bien arreglada, estaba otro pozo enseguida con un bambilete pa sacar agua y unas pilas también de cantera como de aquí a allá así de largo, y bien anchonotas pa sacar el agua y echar a las pilas para los animales, pa todos los que tenían ganado, burros, todo eso todavía se quedó sepultado y ya después subió el agua mucho, se taparon...

¿Hace cómo cuanto tiempo que se empezó a caer los muros de la hacienda?...no ya serán¿y tenían jardines adentro en el casco?... Sí... ¿y esos cómo eran?...rodeados de cantera, de gravillas así, y tenían una pila grande que estaba echando agua... ¿y tenían árboles frutales aquí?...no, de eso si no había, estaba el rancho muy reseco dice mi mama...

Había puro tepetate, todo el rancho aquí es puro tepetate, pos tan arregladas las calles pues unos bajos y unos altos y puro tepetate...

¿y las casas donde vivía la gente de que era?...esas si eran de tule y de zacate colorado, de ese que se da en el cerro, había unos tulares pero grandísimos en la laguna y se iban los que hacían casas se iban con unos dos tres burros, primero se iban a rosar los manojos de tule, ya que hacían los manojos de tule, ya se iban con dos tres burros a cargarlos, venían, envarillaban así las casas, agarraban a los manojos así de tule, los doblaban a la mitad y los metían aquí, así, y ya a la otra envarillaban la casa y ya al otro les quedaba aquí, y mira que no se mojaba nada, pero nada se mojaba y mira que si peligrosas por alguna quemazón, fíjate puras casas de tule y de ese zacate colorado, delgadito, traiban una guja de esas con que, una aguja de arria, y este traen...

¿de adobe no hacían casas?...también y si duraban arto las casas, simplemente en Copándaro del portal las casas que están para acá ,las paredes son de adobe no más que las enjarran de afuera y anteriormente que hacían las casas de adobe, hacían las casas que de terrado...¿y esas como son?...esas son este por ejemplo forman la casa y ya luego este de puro este puro carrizo haces como una cama arriba y este pones como unas vigas así y luego ya vas poniendo los carrizos hasta que ya haces toda la casa y luego ya en lugar de le echaban puro salitre y el salitre vieras cual es, esa tierra cuando ya se seca la laguna queda la tierra salda y eso le echaban la tierra ahí encima y no se mojaban...

¿y todas esas casas estaban así alrededor del casco de la hacienda?...hey alrededor ya te digo ...¿y eran las casas de los trabajadores del dueño de la hacienda?...hey...¿ustedes por ejemplo, si los señores se iban a trabajar: ustedes les llevaban de comer o ellos venían?... no, uno les llevaba, te comprabas tu canasta de agarradera y vámonos, y se usaba mucho el atole blanco, tábanos bien pobre pero pobres de atiro, pero toda la gente bien pobre y bien barato todo, tyodo lo comprabas dea centavo...¿Cuánto les pagaban?...les pagaban un real, sabe cuánto sería...

Como un corredor grande desde donde está la iglesia, hasta donde está la torre, grande, y ahí en la sombrita ahí recargados viendo los toros...¿entonces ahí donde hacen toros ahorita, siempre han hecho toros?...siempre...¿y antes de que estuviera el corral?...pos todo eso dejaron los padres agustinos, hacían las fiestas y el que compro de nuevo pos es el que compra todo y desde entonces se hace la fiesta y se hacen los toros, lo que si una vez que mataron a un mayor, entonces si ya nos andaba, eran dos hermanos mayores que estaban para officiar y en la mañana cuando llaman la misa, pos la música tocando y los cuetes y toditito y eso fue en la noche ya luego que se acababan los toros se venía la música al corredor a tocar y las campanas replicando y la música tocando y el cueterio y pues lo mataron al mayor, en la calle que va para abajo, nombre luego que se dio cuenta el hermano quería acabar a santa Rita, pero así de gobiernal, sitio todo el rancho de gobierno, que iba a acabar por que le habían matao a su hermano...

Estaban unas magueyeras pero mira grandísimas a la orilla de la carretera...

Todo el potrero ese que esta pa ir a Copándaro, eran unos garbanzales que ponían para los animales, tenían un fajo de burros, los cargaban en una carretón para los animales y nos decía el patrón, el que quiera garbanzos venga y despenque pa que coman y si despancabas y les dejabas ahí el sácate y íbamos artos...¿y a la casa grande podían entrar todos?...si, él no era delicado, entrabas y cuartos así, y cuartos así , la entrada y todo su zaguansote, los cuartos que estaban así con sus ventanas y todos...

¿Y cómo cuantos cuartos había?...uh oos taban como unos cuatro cuartos de esta otra muy buenos todos los patrones, no entraba uno y salía y nunca le decían nada y luego para allá seguían todos los animales, alrededor todos los cuartos y en medio una pila grandísima de agua... ¿tenía patio en medio?...si... ¿y alrededor del patio los cuartos?... si, muy bonitos todo se acabó ya pues...

Nació en san francisco indamacutiro, aquí no había trabajo, se fue para allá, allá nací yo y un hermano en 1910 nació el por qué decía mi mama que era mayor tres años que yo...

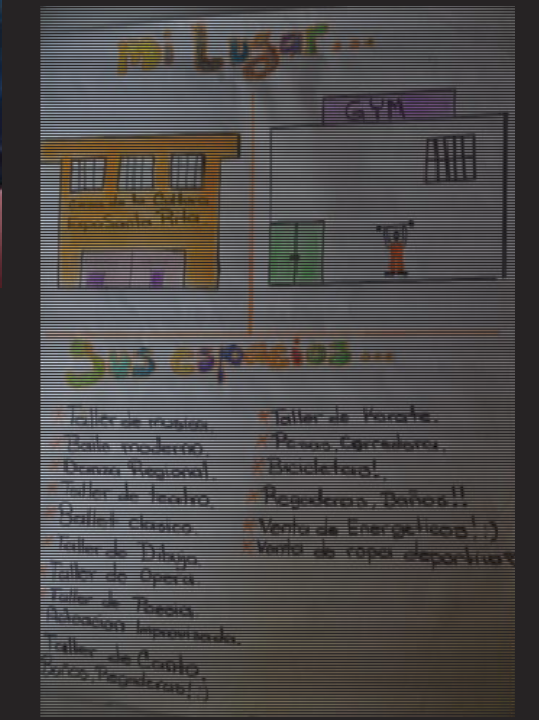
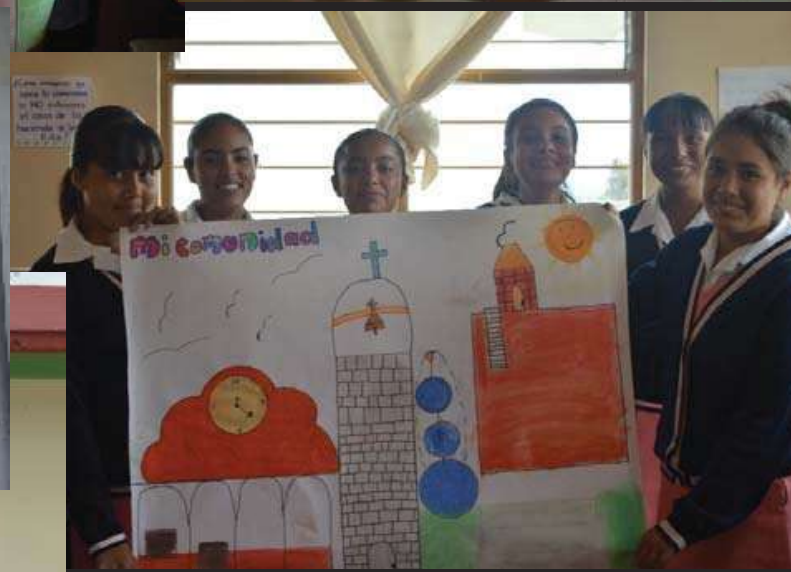
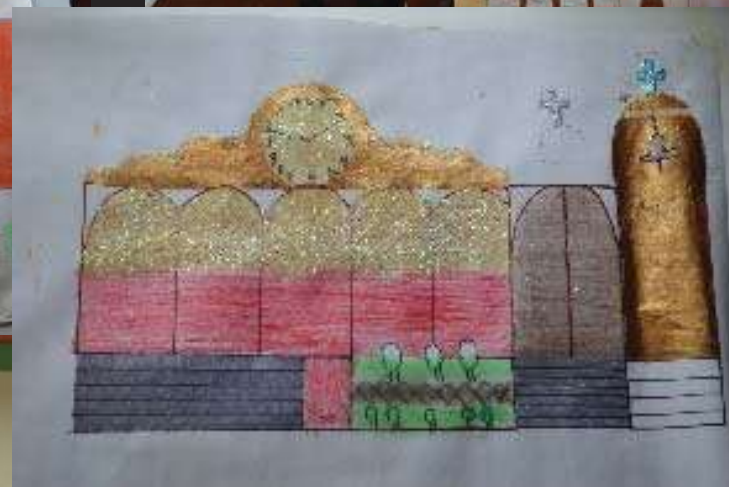
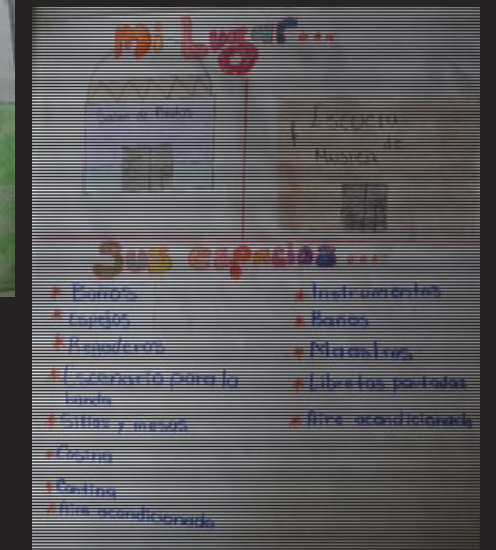
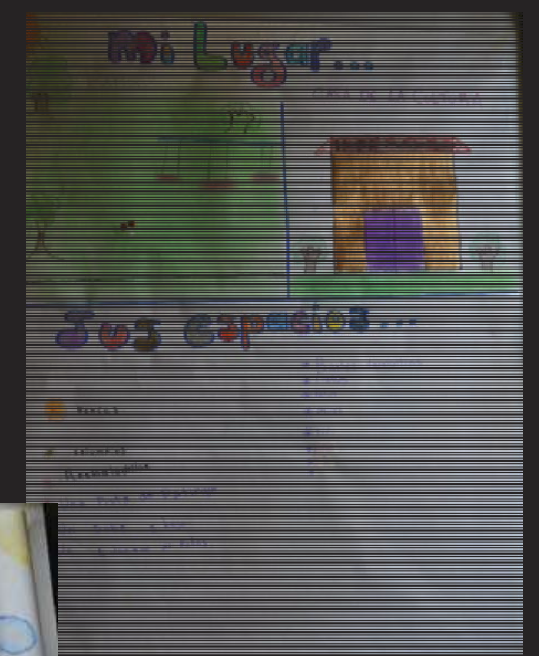
ANEXO 12. Diseño participativo con niños del Catecismo de la comunidad De Santa Rita, municipio de Copándaro Mich. 23 de diciembre del 2014.



ANEXO 13. Diseño participativo con alumnos de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153 CCT. 16ETV0153Z
Calle Ignacio López Rayón S/N, Santa Rita, mpio Copándaro de Galeana Mich.
15 de junio de 2015.



ANEXO 13. Diseño participativo con alumnos de la Escuela Telesecundaria ESTV16 153 CCT. 16ETV0153Z Calle Ignacio López Rayón S/N, Santa Rita, mpio Copándaro de Galeana Mich. 15 de junio de 2015.



Respuestas obtenidas de las encuestas de percepción hechas a 100 habitantes de la Tenencia de Santa Rita, durante las actividades realizadas para el fomento del DISEÑO PARTICIPATIVO- PERCEPCIÓN propuesta de nuevo uso del casco de la ex hacienda de Santa Rita, el día 22 de diciembre de 2014.														
PER	Nombre	Edad	1 ¿Conoces el casco de la ex hacienda de Santa Rita?	2 ¿Sabes de quién es?... ¿de quién?	3 ¿Has entrado?	4 ¿Cuántas veces lo visitas a la semana?	5 ¿Cómo está adentro?	6 ¿Te gusta cómo está actualmente?... ¿por qué?	7 ¿Lo usan actualmente?	8 ¿Qué actividades realizan ahí?	9 ¿Consideras que es un espacio importante para la comunidad?... ¿Por qué?	10 ¿Crees que se debería rescatar este espacio?	11 ¿Te gustaría que se restaurara el casco de la ex hacienda?... ¿por qué?	12 Si se restaurara: ¿Qué te gustaría que se hiciera ahí?
1	Luis Gerardo Manríquez Rodríguez	15 años	si	No	Si	1-3	En ruinas	No, se ve muy fea y maltratada	No	Ninguna	si, porque es un espacio que beneficiaría a la comunidad	si,	si, para que no se mire lo abandonado que esta	Un salón de usos múltiples y una biblioteca.
2	Abril Rosario González	15 años	No	No	No	Nunca	No se	No	No	No se	No, no lo he visto	Me da igual	No, porque no me interesaría el uso de la hacienda	Salón de fiestas
3	Karla Suarez López	18 años	Si	No	Si	1-3	En ruina	No, se deshizo	No	Ninguna	Si, antes era donde laboraban	Si	Si, para que quede igual	Guardar semilla y lo de la siembra (bodega)
4	José Ernesto Chávez Aguilar	19 años	Si	Si, Juan Chávez	No	Nunca	En ruinas, muy mal estado	No, porque está en mal estado	No	No se usa	Si, es un lugar antiguo que debe remodelarse para beneficio	Si	Si, para beneficio de la comunidad	Hoteles u oficinas.
5	Rita Yuritzi León Avalos	19 años	Si	No	Si	1-3	Deteriorado, en ruinas	No, está mal cuidada	No	-----	Si, podría ser un atractivo turístico	Si	Si	Que pasaran la tenencia para allá.
6	Irineo Ortiz Avalos	19 años	Si	No	Si	-----	En ruinas, todo caído	No, está muy feo	No	-----	Si	Si	Si	Que quedara igual, para uso de la iglesia.
7	Noemi Villagómez Álvarez	19 años	No	No	No	Nunca	No se	Si, porque esta bonita	Si	Fiestas, bailes y convivios	Si, porque es el punto de reunión de la comunidad	Si	Si, para que tuviera una vista mejor	Unas oficinas.
8	Natalie Cisneros	20 años	No	No	Si	1-3	Muy deteriorado	No, estaba mejor antes	No	Ninguna	Si, tiene historia	Si	Si, para conservarlo	Como un museo
9	Anacaren Rosales	20 años	No	Si, Saúl chaves	Si	Nunca	En ruinas	No, no tiene nada bonito	No	Ninguna	Si, solo si se construye algo	Si	Si, para que llame la atención visitar	Una biblioteca, salón de fiestas, clínica para tener servicio de salud.
10	Tailin Robles González	20 años	Si	Si, del pueblo	Si	1-3	Adobe, piedras	Si, es grande	Si	Para quemar pólvora	Si, porque está en el centro	Si	-----	Una biblioteca, parque de juegos.
11	Julio Toledo	20 años	No	No	No	Nunca	No se	No	No	-----	Si	Si	Si, para que se vea mejor y sirva de algo	Salón de fiestas, exposiciones.
12	Monserrat Toledo	22 años	Si	No	No	Nunca	No se	No he entrado	No	No se	No, no se	Si	Si, parte importante de la cultura de la comunidad	Salón de fiestas.
13	Brenda Manríquez	22 años	Si	No	No	Nunca	No se	No, está deteriorado	Si	Misas	Si, sirve para todos	Si	Si, es necesario	Salones para niños del catecismo.
14	Maira Guadalupe López González	22 años	Si	No	Si	4-7	Grande, cuartos grandes, molino	Si, es bonito como esta, por su antigüedad	Si	Queman pólvora	Si	Si,	Si	Salón de usos múltiples.
15	Antonio Toledo Bárcenas	22 años	Si	No	Si	Nunca	En ruinas	No, porque está en mal estado	No	No se	Si, para algo beneficio de la comunidad	Si	Si, para que sea algo de provecho y para este abandonado	Cancha de futbol, espacios para hacer deporte
16	Imelda Rodríguez	23 años	Si	No	Si	Nunca	En ruinas	No, porque está en mal estado	No	Ninguna	Si, porque se puede utilizar para muchas cosas	Si	Si, para el servicio del pueblo	Un salón de fiestas o cuartos para el catecismo.
17	Sergio León González	24 años	Si	Si, del pueblo	Si	1-3	Sucio, pasto, basura	No, esta descuidado	No	Ninguna	Si, porque es grande	Si	Me da igual, porque no creo que se restaure	Guardería, salón de belleza, centro de aprendizaje.
18	Sandra Leal	25 años	Si	No	Si	1-3	Deteriorada	No, no está en buenas condiciones	No	Ninguna	Si, para conservar la cultura	Si	Si, porque no está en buenas condiciones	Biblioteca, salón para reuniones de la comunidad, oficinas para el ejido.
19	Andrea Chávez	25 años	Si	No	Si	1-3	Con los muros derrumbados y sin techo	No, está abandonado	Si	Solo en fiestas para entrar a quemar pólvora	Si, porque el espacio se puede rescatar para hacer una obra	Si	Si, para hacer un centro turístico	Biblioteca, salón de fiestas, un museo
20	Diana López González	25 años	Si	Si, del pueblo	Si	1-3	Piedras, cuartos, casa	No, es feo	Si	Queman pólvora	Si, es una construcción antigua	Si	Si, para que este bonito	Salón de costura
21	Esteban Avalos Cruz	27 años	Si	No	Si	4-7	Está en ruinas, en mal estado	No, porque está en mal estado	No	No se usa actualmente	Si, se puede ocupar para beneficio del pueblo	Si	Si, para beneficio de la comunidad	Una plaza o un lugar para convivir
22	Sandra González Toledo	27 años	Si	No	Si	4-7	En ruinas	No, porque está en mal estado	No	No lo usan	Si, se podría utilizar para hacer cosas a beneficio de la comunidad	Si	Si, para beneficio de la comunidad	Un salón de fiestas
23	Berenice Núñez	27 años	No	No	Si	1-3	Deteriorado	No, porque falta una reconstrucción	Si	La iglesia	Si, por la antigüedad	Si	Si, para que se vea bonito.	Lo que sea, solo que se use y se aproveche
24	Patricia Guadalupe	28 años	Si	No	No	Nunca	-----	No, se ve en mal estado	No	Ninguna	Si, porque tiene algo histórico para la comunidad	Si	Si, para que se vea bonito	Reconstruirla para hacer un museo
25	Pilar González	32 años	Si	No	Si	Nunca	No hay nada, paredes caídas	No, está solo y descuidado	Si	Queman pólvora	Si, para bien del pueblo	Si	Si, para que este bonito	Salón de fiestas
26	Rene Avalos Toledo	32 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	En muy malas condiciones	No, está en ruinas	Si	Fiestas y convivios	Si, es el espacio turístico de la comunidad	Si	Si, por que si se rescatara se podría utilizar para beneficio de la comunidad	Oficinas y un salón de baile
27	Patricia González Ruiz	32 años	Si	Si, el pueblo	Si	1-3	En ruinas	No, por fuera se ve bien, pero por dentro está destruida	Si	En la fiesta, como bodega y para quemar pólvora	Si, se podría utilizar para algo de provecho	Si	Si	Centro de trabajo, talleres, fábricas que diera empleo a mujeres.
28	Alejandro Rodríguez	33 años	Si	No	Si	1-3	Destruída, en malas condiciones	Si, porque está destruida	No	-----	No, por las condiciones en las que esta, no es útil	Si	Si	Tienda, talleres
29	Herlina Villatoro	34 años	No	No	No	1-3	-----	No, se ve deteriorada	No	-----	Si, si lo remodelaran	Si	Si, para que se use para algo	Salón para la doctrina
30	Esperanza Hernández	35 años	No	No	Si	4-7	Descuidado	No, porque está en ruinas y no atrae para ir a visitarlo	No	Ninguno	Si, porque tiene importancia para toda la comunidad	Si	Si, para tener uso	Salón u oficinas que sean de provecho para la comunidad
31	José Delgado	35 años	No	No	No	Nunca	No se	No, no la conoce	No	No sabe	Si, pues si para hacer algo de provecho ahí	Si	Si, para beneficio de la comunidad	Salón de fiestas u hoteles para turistas.

ANEXO 14 Tabla de Respuestas de las encuestas de percepción aplicadas a los habitantes de la Tenencia de Santa Rita, personas de 15-84 años.

32	Angeliza Meza	36 años	Si	No	No	Nunca	No se	Si, tiene bonita vista	Si	Para quemar pólvora	Si	Si	Salón de fiestas, casa de la cultura, espacio público.
33	Alicia Chávez Solórzano	37 años	Si	Si, del pueblo	Si	Nunca	Cuartos grandes, piedra, descuidado	No, me da miedo	No	Queman pólvora, alzan cosas	Si, para que sea útil para todo el pueblo	Si	Salón de fiestas
34	Casimiro Avalos Meza	38 años	Si	Si, del pueblo	Si	Nunca	Ruinas	No, esta descuidado	No	Ninguna	Si, para beneficio de la comunidad	Si	Salón de usos múltiples
35	Sergio Meza	39 años	Si	Si, gobierno federal	Si	1-3	deteriorado	Si, por la antigüedad que tiene	No	-----	Si, porque es patrimonio del pueblo	Si	Museo
36	Raúl Manríquez	39 años	Si	No	Si	4-7	En ruinas	No, da mal aspecto	No	-----	Si, es parte del templo	Si	Guardería
37	María Victoria Alvarado	39 años	Si	No	Si	Nunca	Deteriorado	No, está destruido	No	Ninguna	Si, porque se puede utilizar para algún beneficio	Si	Espacio recreativo, talleres
38	María Antonia González	40 años	Si	No	Si	1-3	Con derrumbe de paredes y muy descuidado	No, porque esta descuidado y en ruinas	No	Ninguna	Si, porque es un espacio que puede utilizarse y no estar tan solo	Si	Salones para dar catecismo a los niños
39	Guadalupe Baeza Carranza	40 años	Si	Si, del pueblo	Si	1-3	Piedras, pasto, paredes derrumbadas	No, esta descuidado	No	Ninguna	Si, porque es del pueblo	Si	Salón de fiestas, casa ejidal.
40	Manuel Hurtado Contreras	40 años	Si	Si, del pueblo	Si	4-7	Malas condiciones, abandonado	No, porque se utiliza como basurero	No	Ninguna	Si, por la historia, la importancia que tiene para el pueblo	Si	Para poner la tenencia, para un salón de fiestas
41	Rafael Ortiz Toledo	40 años	Si	Si, de la comunidad	Si	Nunca	Está en ruinas	No, porque esta caída de las bardas	Si	Bodega	Si, porque sirve para la comunidad	Si	Un salón de fiestas, baños públicos
42	Rosa Tinoco Muñoz	42 años	Si	Si, era del señor Raúl Chávez,	Si	1-3	Hay muchas piedras, descuidado, en mal estado	No, está en mal estado	Si	Para cuando las fiestas patronales, tiran cuetes o se realizan misas	Si, porque es un buen lugar y podría ser provechoso	Si	Unas oficinas para el templo, a beneficio de la comunidad
43	Yolanda González Toledo	43 años	Si	No	No	Nunca	No se	No, porque esta descuidado	No	Ninguna	Si, porque es útil para el pueblo	Si	Oficinas, casa ejidal
44	Juan Chávez Solórzano	44 años	Si	Si, del pueblo	Si	Nunca	Destruído	No, está destruido	Si	Quemar pólvora en mayo	Si, es una arquitectura importante	Si	Salón de usos múltiples
45	Manuel Chávez Contreras	45 años	No	No	No	Nunca	No sabe	No	No	No sabe	Si, porque es un espacio que sería útil para la comunidad	Si	Para un salón de fiestas u oficinas.
46	María Núñez García	45 años	Si	Si, Othón Chávez	Si	1-3	Ruinas	No, porque está en ruinas	Si	Bodega	Si, se puede utilizar para beneficio de la comunidad	Si	Algo para servicio del templo o casa para sacerdotes.
47	Ermila Viveros López	45 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	Muy feo, con piedras y destruido	No, porque está en ruinas	No	No se usa	Si, para beneficio de la comunidad	Si	Un salón de fiestas
48	María Toledo Contreras	46 años	Si	Si, de la comunidad	Si	1-3	En ruinas	No, no es útil el espacio	No	-----	Si, es un espacio que se podría utilizar para algo de provecho	Si	Biblioteca, salón de usos múltiples.
49	Raquel Orozco	47 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	4-7	En ruinas, muy amplio, pero en mal estado	No, no porque está en ruinas	No	Solo a veces para las fiestas patronales	Si, para su beneficio	Si	Un salón de fiestas u oficinas.
50	Celia Cisneros Vega	47 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	1-3	Hay muchas piedras, bardas derrumbadas	No, no se ve bien	No	-----	Si, es un espacio que podría ser útil a la comunidad	Si	Centro de juegos para niños
51	Otilia Reyes	47 años	Si	No	Si	Nunca	Destruída	No, porque se está cayendo	No	Fiesta	Si, porque podría realizarse para más cosas	Si	Oficinas para el pueblo o algún museo
52	Guadalupe Bárcenas	47 años	Si	Si, Juan Chávez	No	Nunca	No se	No, porque esta descuidada	No	Ninguna	Si, porque es un espacio grande	Si	Salón de fiestas
53	Wilfredo Avalos Meza	48 años	Si	Si, del pueblo	No	Nunca	No se	No, está en malas condiciones	No	Ninguna	Si, porque es algo cultural	Si	Una escuela, un bachilleres
54	Amalia Bárcenas Cortes	48 años	Si	Si, un hacendado	Si	Nunca	Ruinas	No	No	Ninguna	Si, se puede utilizar	Si	Oficinas, salón de fiestas.
55	María Suarez González	49 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	Pasto, basura, piedras	No, está solo, destruido	No	Ninguna	Si, es un atractivo del pueblo	Si	Oficinas, talleres, parque.
56	Elena Toledo Ortiz	50 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Cuartos, basura	No, porque está muy descuidado	No	Ninguna	Si, porque está muy amplio	Si	Un salón de fiestas, una casa de la cultura
57	Ángel Ortiz Toledo	50 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Está en ruinas	No, esta descuidada	No	Ninguna	Si, porque es el símbolo de lo que le da el nombre a la comunidad	Si	Salón de usos múltiples
58	Javier Toledo García	51 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Está en ruina	Si, porque le gusta así	No	Ninguna	Si, porque se puede utilizar para beneficio de la comunidad	Si	Un salón de usos múltiples
59	Armando Suarez Chávez	51 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Esta toda en escombros	No, porque está destruida	Si	Misas en la capilla	Si, porque se puede utilizar como algo turístico	Si	Oficinas para tenencia y un salón para fiestas.
60	Claudia Toledo	53 años	No	No	No	Nunca	No se	No la conozco	Si	Antes Vivian personas	Si, lugar de servicio para el pueblo	Si	Oficinas del pueblo o un museo histórico del pueblo
61	Lucio Avalos	54 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	Destruída y abandonada	No, está mal conservada	No	Ninguna	Si, porque se puede hacer algo para beneficio de la comunidad	Si	Un área de juegos para los niños
62	Adelaida González Avalos	54 años	Si	No	Si	Nunca	Esta destruida	No, porque esta fea	No	Ninguna	Si, porque se puede utilizar en algo	Si	Para un salón de usos múltiples
63	Rafael Manríquez Guzmán	54 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	En ruinas	No, porque está destruyendo	No	-----	Si, porque se necesita que sea algo benéfico para la comunidad	Si	Oficinas o salón de usos múltiples
64	Celia Cruz Alcantar	54 años	Si	No	Si	4-7	En mal estado	No, porque está en muy malas condiciones	No	Actualmente no	Si, para beneficio del pueblo	Si	Oficinas, o casa del pueblo o centro de computo
65	Amparo Núñez	54 años	Si	actualmente de la comunidad	Si	Nunca	En ruinas	No, está en mal estado	No	No se usa actualmente	Si, para hacer algo provechoso para la misma comunidad	si	Un salón de fiestas u oficinas
66	María López García	55 años	No	No	No	Nunca	No se	Si, por la fachada	No	Ninguna	Si, beneficiaría para muchas cosas	Si	Salón para las oficinas y salón para las reuniones del templo
67	Mario Cortes	56 años	Si	Si, Othón Chávez	Si	Nunca	Derrumbada, con deterioración grave	No, porque está en ruinas	No	Quemar pólvora	Si, porque tiene que dársele un uso importante a beneficio de todos	Si	Lugar para actividades culturales.
68	David Rodríguez Chávez	56 años	No	No	No	Nunca	No sabe	No, porque está en muy mal estado	No	Para la fiesta patronal tiran cuetes	Si, porque es parte del pueblo	Si	Oficinas para bien del pueblo, un salón para fiestas
69	José López Claudio	56 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	4-7	En ruinas	No, porque está en ruinas	No	No se usa	Si, para hacer algo beneficiario para la comunidad	Si	Un DIF o una casa de la cultura

ANEXO 14 Tabla de Respuestas de las encuestas de percepción aplicadas a los habitantes de la Tenencia de Santa Rita, personas de 15-84 años.

70	Ofelia Avalos	57 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	1-3	Arcos antiguos y muros derrumbados	No, le hace falta arreglo	No	Quemar pólvora o hacer comida para los peregrinos.	Si, es un tesoro de la antigüedad.	Si	Si, porque es un lugar importante para la comunidad	Salón, casa para reuniones, un centro histórico.
71	Guillermina Chávez Bárcenas	57 años	Si	actualmente de la comunidad	Si	Nunca	Destruída, en muy mal estado	No, porque está en ruinas	No	No se realizan	Si, para algo beneficiario para la comunidad	Si	Si, para beneficio de la comunidad	Salón de fiestas, canchas para practicar deporte
72	David González	58 años	Si	Si, el ejido	Si	1-3	Todo deteriorado	No, por lo deteriorado	No	Ninguna	Si, para hacer lugares públicos para la comunidad	Si	Si, para darle un uso y no dejarla abandonada	Negocio de obra social, salón para niños, biblioteca
73	Irene Suarez Medina	58 años	Si	No	No	Nunca	No se	No, esta fea y en ruinas	No	Ninguna	Si, porque es turistico	Si	Si, para que diera una mejor vista	Un salón de usos múltiples, oficinas y un registro civil
74	Juana Chávez García	58 años	Si	el pueblo	Si	1-3	No hay nada, todo está en ruinas	Si, se ve bien	No	-----	Si	Si	Si	Salón de fiestas, para que den catecismo a los niños
75	Israel Toledo García	59 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	4-7	Destruída, en muy mal estado	No, porque está en muy mal estado	No	Ninguna	Si, se beneficiaría para varios aspectos	Si	Si, para el bien de la comunidad	Centro de cómputo, talleres y una biblioteca.
76	Abrota avalos	60 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Esta caída	No, quisiera que la compusieran	No	Ninguna	Si, porque es el nombre de la comunidad	Si	Si, para beneficio del pueblo	Algunas oficinas para la tenencia
77	Rosa Núñez	60 años	Si	No	Si	Nunca	Cuartos sin techo, muchas piedras	No, está muy feo	No	-----	Si	Si	Si, para que tuviera buen uso	Salón de fiestas
78	Constanza Alfaro Pérez	60 años	No	No	No	Nunca	-----	No	Si	kermeses	Si, es lo atractivo del pueblo	Si	Si, es importante porque si se restaura se podría utilizar y recibir ingresos para la comunidad	Salón, escuelita, oficinas, algo social, exposiciones.
79	María Martha López Claudio	61 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Todo en ruinas	No, está cayéndose	No	Ninguna	Si, porque se pueden hacer muchas cosas	Si	Si, puede haber una base de trabajo y mucho beneficio	Una clínica o un hospital
80	Felicitas niñez García	61 años	Si	Si, Saúl Chávez, pueblo	Si	Nunca	Antes tenían grandes cuartos, corredores, jardines con flores	No, está en ruinas ya no hay nada	No	-----	Si, es un espacio muy grande	Si	Si, para que vuelva a estar igual de bonito que antes	Una biblioteca, o un salón para fiestas o juntas o la tenencia
81	Arnulfo Suarez García	63 años	Si	Si, del pueblo	Si	-----	Bardas tiradas	No, porque está en derrumbe	No	Ninguna	Si, para darle un uso importante	Si	Si, porque se le puede dar un uso adecuado	Oficinas para arreglar negocios y no ir a Copándaro
82	Cenaído Bárcenas González	63 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	En ruinas, en mal estado	No, está en ruinas	No	No se usa actualmente, solo en las fiestas patronales para tirar pólvora	Si, para hacer algo beneficiario	-----	Si, para hacer algo beneficiario	Un salón de fiestas, o una casa de la cultura u oficinas
83	Olegario Cortes Bárcenas	65 años	Si	Si, Othón Chávez	Si	1-3	Deteriorado	No	No	Quemar pólvora	Si, está en malas condiciones	Si	Si	Biblioteca, casa de cultura, oficina para el encargado,
84	Ninfa Medrano	66 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	Destruído, paredes derrumbadas	No, porque necesita arreglo	No	No se hacen actividades	Si, ahí se pueden hacer lugares para niños	Si	Si, para espacios comunitarios	Salones para darles doctrina a los niños
85	Evangelina Sánchez Ruiz	67 años	Si	Si, la familia Chávez, el pueblo	Si	1-3	Abandonado, con muchas piedras, de adentro está en ruinas, el frente está bien	No	No	Quemar pólvora	Si, se podría usar para darle un buen uso, que sea para todo el pueblo	Si	Si, para que el pueblo tenga más importancia	Biblioteca, algo para el servicio de la juventud, centro de distracción.
86	Estela García	69 años	Si	Si, pueblo	Si	4-7	En ruinas, ya no está como antes	No	No	-----	Si, se pueden hacer muchas mejoras para beneficio de la comunidad	Si	Si	Salón para reuniones comunitarias, no fiestas, oficinas.
87	Florencia López	69 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	Piedras, deteriorada	No, porque está sucio	No	Solo para quemar la pólvora cuando hay fiesta	Si, porque hacen falta cosas para el pueblo	Si	Si, para hacer algo de servicio	Oficinas para la tenencia
88	Raúl Magaña Meza	70 años	Si	Si, Othón Chávez	Si	1-3	Piedras, paredes viejas	No, porque está muy sucio	No	Tirar cohetes en la fiesta patronal, en el mes de mayo	Si, porque es parte del pueblo	Si	Si, para bien del pueblo	Oficinas para el bien del pueblo, patio para bailes.
89	Guillermina Contreras Gómez	70 años	Si	Si, Saúl Chávez	Si	Nunca	En ruinas	No, se está cayendo	No	Ninguna	Si, porque es el centro del pueblo	Si	Si, para que la miren bonita	Una biblioteca
90	Raquel Suarez García	70 años	Si	actualmente de la comunidad	Si	Nunca	Hay muchas piedras, está en muy mal estado	No, porque está en mal estado	No	Solo para cuando la fiesta patronal, para tirar pólvora	Si, para hacer algo de provecho	Si	Si, para hacer algo provechoso para la comunidad	Talleres, un centro de cómputo, un salón de fiestas
91	Rafael Bárcenas González	71 años	Si	Si, al pueblo	Si	1-3	Destruído	No, está destruida	No	Ninguna	Si, porque es el centro del pueblo	Si	Si	Salón de baile, casa ejidal, oficinas
92	María Luisa Suarez García	73 años	Si	Si, al pueblo	Si	Nunca	Corredor, cuartos y actualmente descuidado	No, porque está muy descuidado	No	Ninguna	Si, para el bien del pueblo	Si	Si, para usos del pueblo	Tenencia, salón de fiestas
93	Audelia Chávez Reyes	74 años	Si	Si, del pueblo	Si	4-7	Destruído, con mucha hierva	No, está todo caído	Si	Se usa cuando queman pólvora		Si	Si, podría ser de provecho para el pueblo	Oficinas, salón de fiestas, funeraria
94	Consuelo Medina	74 años	Si	Si, del pueblo	Si	1-3	Todo caído muchas piedras y hierva	Si, porque aquí hemos vivido	No	-----	Si	Si	Si, está todo destruido, para que lo compusiera	Salones(fiestas/ clases)
95	José Suarez García	75 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	Todo en ruinas	No, porque esta fea	No	Ninguna	Si, podría sacarse algún beneficio para la comunidad	Si	Si, porque hace falta	Una escuela agropecuaria o un salón de usos múltiples
96	María Inés Ortiz	75 años	Si	Si, don Juan Chávez	Si	Nunca	Techo destruido, cuartos	No, porque esta descuidado	Si	Tienen criaderos de puercos	Si, para servicio de la comunidad	Si	Si, porque esta solo	Salón de baile, oficinas
97	Agustín Avalos Calderón	80 años	Si	Juan Chávez	Si	4-7	Destruído, en mal estado, cercas destruidas	No, porque está en mal estado	No	No se usa	Si, para hacerse muchas cosas importantes para el pueblo	Si	Si, para hacerse algo de provecho	Salón para fiestas, para que no se hagan en la calle
98	Blas Manríquez Medina	81 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	En ruinas	No, porque se está cayendo	No	Ninguna	Si, puede crear algún beneficio para la comunidad	Si	Si, para que saliera beneficiada la comunidad	Una escuela agropecuaria
99	Aurora Toledo Orozco	83 años	Si	de la comunidad	Si	4-7	Hay muchas piedras y está en muy mal estado	No, porque está en mal estado	No	A veces se tira pólvora, pero casi no	Si, es un espacio importante	Si	Si, para que se haga algo de provecho	Unos salones para fiestas u hoteles para hospedaje.
100	Josefina Toledo López	84 años	Si	Si, Juan Chávez	Si	Nunca	Muy feo y en ruinas	No, porque está totalmente descuidada	Si	Convivios y fiestas	Si, porque está en el centro del pueblo y el centro de atención	Si	Si, porque se viera bien y es el centro turístico del pueblo	Unas oficinas o un salón de usos múltiples.

Respuestas obtenidas de las preguntas hechas a 29 adolescentes de la Tenencia de Santa Rita, durante las actividades realizadas para el fomento del DISEÑO PARTICIPATIVO-IDENTIDAD, propuesta de nuevo uso del casco de la ex hacienda de Santa Rita, en la ESCUELA TELESECUNDARIA ESTV16 153 CCT. 16ETV0153Z, ubicada en la misma tenencia, el día 15 de junio de 2015.								
No	Nombre	Edad	¿Qué es lo que más te gusta del lugar donde vives?	¿Cuáles son las fiestas o tradiciones de tu comunidad? ... ¿Participas en ellas?	¿Con cuales elementos identificas a tu comunidad?	¿Crees que es importante rescatar el casco de la ex Hacienda de Santa Rita?... ¿Por qué?	¿Cómo imaginas que sería tu comunidad si NO estuviera el casco de la ex hacienda de Santa Rita?	¿Sabes si alguno de tus familiares: abuelos o bisabuelos trabajaron en la hacienda de Santa Rita?... ¿Qué hacían?
1	Andrea González Núñez	12 años	Las tradiciones, el templo	La fiesta de mayo, 12 de diciembre, si bailando el 20 de mayo y el 12 de diciembre.	El templo, la plaza de toros, la cancha de futbol.	Si, por que ya la gente se metería a ver cómo quedaría.	Pues la gente nada más iría al templo	No
2	Ana Cristina Bárcenas Viveros	13 años	Las tradiciones de Santa Rita	Las fiestas de mayo, 12 de diciembre, participamos todo el pueblo.	La plaza de toros y la plaza principal.	Si, por que la gente se metería a ver que esta arreglada.	Pues estaría sin templo	No
3	Mónica Núñez Baeza	12 años	Las tradiciones de Sata Rita	Las fiestas de mayo y el 12 de diciembre	La plaza de toros, el templo y la plaza principal.	Si, por que estaría mejor arreglada para las fiestas de nuestra comunidad.	Pues estaríamos sin templo y sin plaza principal.	No
4	José Abraham Suarez López		Sus tradiciones del templo	La fiesta de mayo y diciembre, si los bailes del 20 de mayo	El templo, la plaza de toros, el campo de futbol.	Si, por que estaría mejor el pueblo y estaría más bonito	La gente nomas iría al templo y nomas estaría ahí	No se
5	Taylid Guadalupe Robles González	13 años	Las fiestas, la hacienda y el campo de futbol.	Las fiestas son el 22 de mayo y el 12 de diciembre y si participo en ellas	La plaza de toros y la iglesia	Si, podría ser bueno para la comunidad y podrían construir algo para el pueblo	Pues no existiría el templo, porque la ex hacienda es parte del pueblo.	No
6	Naomi Estefani Cisneros Jacobo	12 años	La fiesta y el templo	La fiesta de mayo, si en los bailes.	La plaza de toros y el templo y el campo	Si, porque estaríamos mejor	Estaríamos sin templo, ni la plaza	No
7	Yunuen González Jiménez	12 años	Las tradiciones, el templo	La fiesta de mayo, 12 de diciembre, si bailando el 20 y 22 de mayo	El templo, la plaza de toros, la cancha de futbol.	Si, por que la gente que viene puede ver que ya está muy bien.	La gente nomas iría al templo y nomas estaría el templo y no los portales.	No
8	María Guadalupe Avalos López	13 años	Sus fiestas, sus tradiciones	La fiesta de mayo, el 22 de nuestra patrona, navidad, año nuevo, si participo en toda la fiesta de mayo, navidad y año nuevo con mi familia hacemos cena.	Con el templo, la plaza de toros, la cancha de futbol	Si, por que estaría mejor para todo el pueblo	No estaría bien, y la gente nomas se quedaría ahí.	No
9	Delia Itzel Avalos Contreras	13 años	Sus fiestas	La fiesta de mayo, día de muertos, si participo en bailar.	Con la iglesia y la plaza	Si, por que nos gustaría que hicieran algún proyecto para mejorarla	Que si no estuviera, habría casas	No sabemos
10	Leslie Adelaida Castañeda Cisneros	13 años	La plaza, el campo y la iglesia	Las fiestas de Santa Rita, día de muertos, si participo bailando	La iglesia y la plaza	Si, por que nos gustaría que hicieran algún proyecto para mejorarla	Que si no estuviera, habría casas	No sabemos
11	Jairo Ortiz Manríquez		El campo de futbol, el templo, la plaza.	Fiesta de la patrona de Santa Rita de Casia	Con la hacienda, con el campo de futbol y con los toros	Si, por que estaría bien que rescataran el casco	Pues se vería muy mal que no tuvieran	No
12	Antonio de Jesús Hernández Ortiz		Sus lugares turisticos: la iglesia, plaza principal.	El día 22 de mayo se celebra a la patrona de la comunidad, en ocasiones participo	La iglesia	Si, ya que a las personas de la comunidad nos serviría mucho en el tipo de utilidad.	La iglesia tendría distinto o distinta vista o forma	No
13	Mayra González Claudio	13 años	La plaza, el campo de futbol y la plaza de toros.	La fiesta de mayo, yo no participo, baile, toros, castillo y día de la mujer.	La iglesia y pues las tierras coloradas	Si	Pues no se	No
14	Mauricio Cortes Arroyo	14 años	La plaza, el campo de futbol, la iglesia.	La fiesta del 22 de mayo en honor a Santa Rita, 12 y 13 la procesión de Santa Rita, veo los toros.	El templo, la plaza, el despeñadero, las tierras coloradas.	Si, por que va a estar mejor Santa Rita	Pues estaría si la ex hacienda de Santa Rita	No
15	Felipe de Jesús López González		Cancha de futbol, plaza principal y plaza de toros	La fiesta de mayo, toros, baile, castillo de 16 o 22 de mayo, nomás los toros	Su templo, las tierras coloradas, el despeñadero	Si		No
16	Efrain Ambríz Tapia	13 años	La iglesia, la plaza y el campo	La fiesta que se celebra en Santa Rita, es 10 de marzo, la fiesta patronal del 16-22 de mayo, y el 12 de diciembre el día de la virgen y si participo en algunas.	Su templo, su plaza y las tierras coloradas.	Porque es importante recordar su historia	No sería importante, y no recordáramos la historia	No
17	Moisés Ulises León Chávez	13 años	Como es la gente, la cancha de basquetbol	La fiesta que se celebra es en honor a Santa Rita y las tradiciones son 10 de marzo y no participo en ninguna	Su templo, su plaza	Si, porque si no ya no sería una ex hacienda y por qué es parte de su historia		No
18	Yuritzí Cassandra Manríquez Toledo	14 años	La iglesia, el campo de futbol	Se hace una fiesta en mayo, es en honor a Santa Rita, pues empieza desde el día 12 y 13, pero sigue el día 16-22, se hacen jaripeos, bailes, se quemas fuegos artificiales, se organiza un ballet de aquí mismo, el cual baila el día 20 y el 21 acompaña a la virgen por cera y flor, me gusta participar en ellas.	Se identifica con el bello templo que tenemos y las creencias de la hacienda y por las plazas.	Para mi si, ya que es de mucha importancia para el pueblo y para la gente que nos acompaña.	Pues tal vez y muy diferente porque el casco hace mirar mejor el lugar y también atrae mucha gente, ya que hace que venga mucha gente.	No, mi familia no.
19	Cristian Alexis Toledo Garcia	14 años	La plaza de toros y la cancha de futbol	Se celebra a Santa Rita y las tradiciones son bailables, jaripeos, bailes, y no participo en ninguna.	Su templo, su plaza.	Si, por que es parte de Santa Rita.	Porque no se llamaría ex hacienda.	No lo sé.
20	Evelyn González Domínguez	14 años	La plaza principal	La fiesta de mayo, y yo si participo en las danzas.	Bonito, pequeño y limpio	Si, por que serviría para rentarles cuartos a los visitantes que vienen a la fiesta	Pues igual, solamente nomas habría casas en donde está la ex hacienda.	Si, mi abuelito, pero no sé lo que hacía.
21	Dulce María Contreras Alcaraz	13 años	La plaza municipal	2 de noviembre, 12-22 de mayo	La plaza, el campo y todas las áreas verdes.	Si, porque así podemos tener otro espacio para aprender.	No lo sé.	Si, mi abuelo, pero no sé en que trabajaba.
22	Ana Heidi Avalos Chávez	14 años	La plaza, el campo y el ciber	Fiesta de mayo, 12 de diciembre, en agosto la llegada del Santo Entierro.	Plaza de toros, plaza principal y el templo.	Si, para que la gente extranjera la conozca y nosotros como comunidad también.	Habría casas, no estaría la iglesia.	No
23	Luis Fernando Manríquez Baeza	15 años	La plaza principal	Fiesta de mayo, 12 de diciembre, 2 de noviembre, procesión del Santo Entierro	Plaza de toros, plaza principal.	Si, porque casi no la usamos y si hacen otra cosa si la usamos.	Habría casas.	Si, mi abuelo anduvo construyendo la hacienda.
24	Abraham Cisneros Peñas	14 años	La plaza principal y el campo de futbol	Fiesta de mayo, 12 de diciembre, 2 de noviembre y procesión en agosto.	La casa del pueblo y la iglesia.	Si, porque tenemos muchos años de historia y casi no la usamos y si construyeran otra cosa la podemos usar.	Pues habría casas y no estuviera el molino.	Si, construyo parte de la hacienda.
25	Miguel Rodríguez Orozco	14 años	La libertas, la plaza.	Fiesta de Santa Rita, día de la virgen, día de muertos, procesión del Santo Entierro.	Plaza de toros, iglesia	Si, porque nos beneficiaría y para que se mejore	Habría casas	No
26	Selene Núñez López	14 años	Que es muy tranquilo, la iglesia.	Fiesta de Santa Rita de Casia, 12 de diciembre, procesión del Santo Entierro.	Plaza de toros, iglesia, plaza, la hacienda.	Si, para que se mejore Santa Rita	No habría iglesia	No
27	Abril Rosario González Núñez	14 años	La plaza, el campo	Fiesta de mayo, 12 de diciembre, procesión del Santo Entierro	Plaza de toros, iglesia, la hacienda, plaza principal.	Si, para poderla usar y que se mejore.	No estuviera el molino.	No
28	Giovanna Ivonne Álvarez León	16 años	La iglesia, la plaza	Fiesta de mayo, 12 de diciembre, procesión del Santo Entierro.	La plaza de toros y la iglesia	Si, porque nos beneficia a nosotros	No hubiera molino	No
29	María del Carmen Toledo Tena	14 años	La plaza, el ciber.	La fiesta de mayo, 12 de diciembre, salida de la virgen de Guadalupe, en agosto procesión del santo entierro.	Plaza de toros, la iglesia y la plaza principal.	Si, porque así la beneficiáramos a todos en la comunidad.	No habría molino, ni la iglesia.	No, no me acuerdo.

POTENCIALIDAD DE USO

Para evaluar la potencialidad de nuevo uso del inmueble, se ha recurrido al método estudiado en clase, en el cual mediante dos evaluaciones se selecciona la mejor alternativa para el reciclaje del casco (ver tablas 06-08). El género y la alternativa de los espacios son resultado de las actividades y talleres realizados con las personas de la tenencia de Santa Rita, como parte complementaria del proyecto, el cual considera el Diseño participativo como eje principal para el reciclaje del casco. En este se consideran además de las necesidades reales de las personas que se relacionan directamente con el espacio, la identidad que se genera con el mismo ya sea de manera individual o colectiva.

Se consideran para el taller todas las edades y de acuerdo a ellas se realizan actividades específicas: niños de 4-12 años dibujos donde plasman lo que más les gusta de su comunidad y lo que les gustaría que se hiciera en el casco, adolescentes, alumnos de la telesecundaria de la comunidad: mediante dibujos manifiestan lo que les es más representativo del lugar donde viven, como consideran el casco de la hacienda dentro de esta y mediante la elaboración de gráficos y listas, los espacios que requieren para complementar sus actividades cotidianas de manera que les permita tener un desarrollo integral dentro de su misma comunidad. Con las personas adultas se realizaron encuestas dirigidas, para conocer cuál es la percepción que se tiene del sitio y estado en el que se encuentra el casco, si les es identitario y también las necesidades sociales que les interesa cubrir con ese espacio.

Con los adultos mayores se trabajaron las entrevistas directas, estas totalmente dirigidas a la recuperación de la memoria histórica que se tiene sobre la hacienda y los acontecimientos sociales que se dieron en torno a ella.

Todas las actividades realizadas resultan muy benéficas para el proyecto, ya que además de tener un acercamiento directo con los futuros usuarios, se conocen sus inquietudes y aspiraciones, con lo cual se puede crear una imagen de lo que esperan de la intervención la cual guiándose también con las descripciones de los espacios que se tenían anteriormente, permiten generar una propuesta más aproximada al contexto real en el que se está trabajando.

En este caso los locales comerciales, la casa de cultura y los talleres artísticos tienen mayor interés por parte de las personas; por la falta de infraestructura cultural en la comunidad y sus alrededores se considera factible el proponer espacios que cubran con esta demanda social, por las dimensiones del terreno es posible plantear una zonificación general que integre todos los espacios solicitados.

ANEXO 16. Potencialidad de uso.

GÉNERO	ALTERNATIVA	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
COMERCIAL	Locales comerciales	Reconstrucción y aprovechamiento de espacios.	Demanda por ubicación del inmueble y falta de servicios comerciales varios en la tenencia.
CULTURAL	Sala de exposiciones Casa de la cultura Biblioteca Talleres artísticos	Reconstrucción y adecuación de espacios	No hay ningún espacio adecuado en la tenencia para realizar actividades culturales.
TURISTICO	Restaurante-bar hotel	Atractivo espacial e histórico del inmueble, reconstrucción de espacios.	Existe gran afluencia de personas durante las fiestas patronales de la tenencia, en los meses de mayo y diciembre.
SERVICIOS PÚBLICOS	Oficinas administrativas Jefatura de tenencia Centro de salud Ciber	Reconstrucción y adecuación de espacios.	No existen estos servicios en la tenencia.
DEPORTIVO	Área de juegos Gimnasio Canchas deportivas	Reconstrucción y adecuación de espacios	Demanda por parte de la población, no hay estos espacios en la tenencia
EDUCACION	Escuela agropecuaria Colegio de Bachilleres	Reconstrucción y adecuación de espacios	Demanda por parte de la población, no hay estos servicios en la tenencia.

Tabla 07. Análisis de alternativas de uso. MCHB.

PROPUESTA	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN ESPACIAL PARA EL NUEVO USO	UBICACIÓN PARA EL NUEVO USO	ADAPTACIÓN SOCIAL DEL NUEVO USO EN LA COMUNIDAD	CONFORT GENERADO PARA LA PROPUESTA DE RECICLAJE.	PRIORITARIO PARA LA COMUNIDAD	FACTIBILIDAD	CALIFICACION
Locales comerciales	5	5	5	3	3	3	24
Sala de exposiciones	3	3	3	3	3	1	16
Casa de la cultura	5	5	5	3	5	5	28
Biblioteca	5	5	5	3	4	4	26
Talleres artísticos	5	5	5	3	3	3	24
Restaurante-bar	3	5	5	3	3	3	22
Hotel	3	5	3	3	1	1	16
Oficinas administrativas	5	5	5	3	5	4	27
Jefatura de tenencia	5	5	5	3	5	5	28
Centro de salud	3	3	5	3	3	1	18
Ciber	4	4	3	3	3	3	20
Área de juegos	3	3	4	3	3	3	19
Gimnasio	3	3	3	3	3	3	18
Canchas deportivas	1	3	3	3	3	1	14
Escuela agropecuaria	4	4	3	3	3	1	18
Colegio de bachilleres	3	3	3	3	3	1	16

Valores asignados: 1. NO CUMPLE - 2. MAL - 3. BIEN - 4. MUY BIEN - 5. EXCELENTE

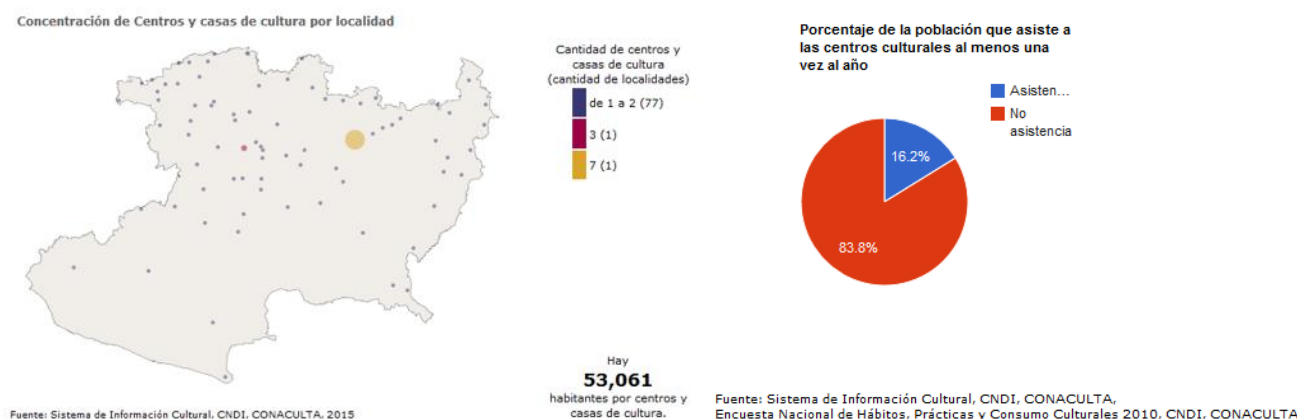
Tabla 08. Calificación de las propuestas para el nuevo uso. MCHB.

USO ADAPTATIVO	BENEFICIO ECONOMICO 9	UBICACIÓN 10	USO ADECUADO DEL SUELO 9	POTENCIALIDAD DE USUARIOS 10	INTEGRACIÓN CONTEXTUAL 9	ADAPTACIÓN ESPACIAL 10	GARANTIA DE CONSERVACIÓN 10	CONFORT 8	INTEGRACIÓN SOCIAL 8	CALIFICACION
Locales comerciales	5=45	5=50	5=45	5=50	4=36	5=50	5=50	5=40	5=40	406
Sala de exposiciones	3=27	4=40	3=27	3=30	3=27	5=50	5=50	5=40	3=24	315
Casa de la cultura	4=36	5=50	5=50	5=50	5=50	5=50	5=50	5=40	5=40	416
Biblioteca	1=9	3=30	4=36	4=40	3=27	5=50	5=50	3=24	3=24	290
Talleres artísticos	5=45	5=50	5=45	5=50	5=45	5=50	5=50	4=32	5=40	407
Restaurante-bar	5=45	3=30	4=36	3=30	3=27	5=50	3=30	3=30	3=24	302
Hotel	5=45	3=30	3=27	2=20	2=18	5=50	2=20	3=24	2=16	250
Oficinas administrativas	1=9	5=50	5=45	5=50	5=45	5=50	5=50	3=24	5=40	363
Jefatura de tenencia	1=9	5=50	5=45	5=50	5=45	5=50	5=50	4=32	5=40	371
Centro de salud	4=45	5=50	5=45	5=50	4=36	3=30	1=10	1=8	3=24	298
Ciber	3=27	5=50	3=27	4=40	3=27	5=50	1=10	3=24	3=24	279
Área de juegos	1=9	3=30	2=18	5=50	2=18	3=30	1=10	3=24	5=40	229
Gimnasio	4=36	3=30	3=27	5=50	2=18	2=20	2=20	3=24	4=32	257
Canchas deportivas	1=9	1=10	1=9	5=50	2=18	2=20	1=10	1=8	5=50	184
Escuela agropecuaria	1=9	3=30	3=27	5=50	5=50	5=50	5=50	3=24	5=50	340
Colegio de bachilleres	1=9	3=30	3=27	1=10	5=45	3=30	5=50	3=24	5=40	265

Tabla 09. Factibilidad de adaptación. MCHB.

Valores asignados: 1. NO CUMPLE - 2. MAL - 3. BIEN - 4. MUY BIEN - 5. EXCELENTE Tabla 00. Evaluación de alternativas de uso. MCHB.

Según los indicadores de la CONACULTA en el sistema nacional de información cultural (SIC), el municipio de Copándaro de Galeana solo cuenta con una biblioteca “Biblioteca Pública Municipal Jesús Reyes Heróles” ubicada en Miguel Hidalgo 86, CP 58870, Copándaro, Michoacán, Tels.: (454) 366 90 20 Presidencia Municipal, 366 90 23.¹ Solamente se encuentra registrado este espacio en toda la plataforma cultural y en las visitas al sitio no se ha visto ningún tipo de infraestructura formal que haga alusión a realizar actividades socio-culturales. Por tanto el área de influencia del proyecto se reflejaría también en las comunidades colindantes a la Tenencia de Santa Rita e inclusive la población de la cabecera municipal de Copándaro de Galeana y de Chucandiro municipio en el cual tampoco se cuenta con este tipo de equipamiento. Por ubicarse entre estos dos municipios la trascendencia social es mayor, además se tienen actividades culturales similares en las localidades, la mayoría enfocadas a las fiestas patrimoniales que si bien son de ámbito religioso reflejan su sentido de identidad en el territorio que ocupan.



	Nacional	Michoacán	%
Cantidad total de centros y casas de cultura:	1,903	82	4.31
Población:	112,336,538	4,351,037	3.87
Habitantes por centros y casas de cultura:	59,031	53,061	
Porcentaje de la población que habita en municipios con al menos un centros y casas de cultura	86.63	82.07	

Fuentes: INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010. Sistema de Información Cultural, CNDI, CONACULTA, 2015

¹ http://sic.gob.mx/ficha.php?table=biblioteca&table_id=4419&estado_id=16 (10/08/2015)

ANEXO 17 Catálogo de programas federales 2015.				
PROGRAMA	APOYO		PARTICIPACION	CONTACTO
PROGRAMA DE APOYO A COMUNIDADES PARA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS Y BIENES ARTÍSTICOS DE PROPIEDAD FEDERAL (FOREMOBA)				
El FOREMOBA aporta mantenimiento, rehabilitación, restauración o conservación de monumentos del patrimonio cultural de la nación, cuando exista una concurrencia de fondos de los Gobiernos Estatales, Municipales, de comunidades o de Asociaciones Civiles.	Serán objeto de los presentes beneficios, los Gobiernos Estatales, Municipales y las Asociaciones Civiles, cuyo fin sea el de mantener, rehabilitar, restaurar y/o conservar los bienes inmuebles o muebles, históricos o artísticos de propiedad federal.	El FOREMOBA complementará los recursos de las contrapartes hasta por un monto de \$500,000.00 (quinientos mil pesos M.N.) por proyecto, siempre y cuando las contrapartes aporten una cantidad igual o superior, o hasta con una tercera parte en recursos económicos a proyectos tripartitas, entre el FOREMOBA y dos instancias adicionales (gobiernos estatales, municipales, comunidades o asociaciones civiles). Los casos diferentes a los proyectos tripartitas, se someterán a consideración del Comité Ejecutivo y de la Comisión Dictaminadora del FOREMOBA.	Tipo de participación del municipio: Ejecutor El municipio puede ser ejecutor siempre y cuando aporte un recurso. De igual forma puede participar sólo como aportante, si el gobierno estatal o la asociación civil que complementen los recursos, participen en el proyecto como responsables legales para ejecutar los trabajos.	Dirección del Programa FOREMOBA Teléfono: (0155) 41550880 ext. 7851 a la 7854 Correo electrónico: foremoba@conaculta.gob.mx Página WEB de FOREMOBA: http://www.conaculta.gob.mx/monumentos/foremoba.htm
PROGRAMA APOYO A LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL DE LOS ESTADOS (PAICE)				
El PAICE otorga recursos económicos complementarios para la creación u optimización de recintos donde se llevan a cabo actividades artísticas y culturales.	TIPO DE APOYO Infraestructura cultural (construcción, rehabilitación, remodelación, mantenimiento y equipamiento de espacios artísticos y culturales)	Se atienden rubros de: construcción, rehabilitación, remodelación, mantenimiento y equipamiento de espacios artísticos y culturales. Los montos de apoyo dependen del proyecto planteado y de la disponibilidad presupuestal del PAICE.	Tipo de participación del municipio: ejecutor El PAICE entrega los recursos directamente al municipio; puede ejecutar el Municipio; requiere recursos complementarios.	Coordinación del PAICE Tel. (01 55) 41 55 02 00. Ext. 9528 01800 76 PAICE (01 800 76 724 23) paice@conaculta.gob.mx http://vinculacion.conaculta.gob.mx/vv
PROGRAMA DE APOYO A LAS CULTURAS MUNICIPALES Y COMUNITARIAS (PACMYC)				
El PACMYC apoya proyectos sobre temáticas de cultura popular, para promover la expresión de las culturas populares y fortalecer procesos culturales comunitarios a nivel nacional. El programa funciona mediante una convocatoria pública anual, y a partir de un proceso de selección y calificación se otorga financiamiento a portadores de cultura popular que de forma colectiva desarrollen un proyecto cultural.	Grupos interesados en recibir apoyo económico para desarrollar un proyecto cultural que fortalezca la identidad y procesos culturales de sus comunidades, en los espacios geográficos y simbólicos donde se desarrollan. Los proyectos deben estar orientados al fortalecimiento de la cultura e identidad de la comunidad.	El monto solicitado no podrá exceder los \$50,000.00 (Cincuenta mil pesos 00/100 M.N.). Para los proyectos que contemplen la compra de mobiliario, maquinaria, equipo electrónico, eléctrico, de cómputo, audio y/o video, donde la inversión acumulada en estos conceptos supere en valor factura los \$30,000.00 (Treinta mil pesos 00/100 M.N.) se requiere que el grupo solicitante se haya constituido legalmente, al menos tres años antes.	Tipo de participación del municipio: Promotor El Municipio participa como medio de difusión para que sus habitantes conozcan el PACMYC, así mismo, fungen como avales de muchos de los proyectos que se presentan	Dirección General de Culturas Populares Av. Paseo de la Reforma 175, piso 12, Esq. Río Tamesis Col. Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, D. F. TEL. 41 55 03 60 y 41 55 03 48 Correo electrónico: pacmyc@conaculta.gob.mx
PROGRAMA PARA EL DESARROLLO REGIONAL TURISTICO SUSTENTABLE (PRODERETUS)				
El Programa para el Desarrollo Regional Turístico Sustentable (PRODERETUS) se creó a efecto de contribuir a mejorar las condiciones de la infraestructura y equipamiento y diversificar la oferta, que permita en mediano plazo, la consolidación de destinos y el fomento de los productos turísticos.	Los Gobiernos Estatales y del Distrito Federal, Gobiernos Municipales y Jefaturas Delegacionales del Distrito Federal correspondientes a las localidades del Anexo 1 de las Reglas de operación del programa, que presenten sus propuestas a través de sus Secretarías de Turismo o equivalentes, que cumplan con los requisitos establecidos en las reglas de operación y cuyos proyectos sean seleccionados por el Comité Dictaminador del PRODERETUS.	Infraestructura y servicios. Proyectos orientados a mejorar la infraestructura y los servicios básicos de un destino turístico y su zona de influencia, delimitados en su polígono turístico o en las zonas de alta concentración de visitantes y de los servicios turísticos. Restauración y rehabilitación de edificios de alto valor histórico cultural o con vocación turística. Por regla general, la participación Federal corresponderá al 50% del total del proyecto. Infraestructura y servicios Hasta 250 millones de pesos	Tipo de participación del municipio: Ejecutor Propone los proyectos y los puede ejecutar una vez aprobados.	Secretaría de Turismo Subsecretaría de Innovación y Desarrollo Turístico Dirección General de Desarrollo Regional y Fomento Turístico Av. Presidente Masaryk 172, Col. Bosques de Chapultepec, 6° Piso, Del. Miguel Hidalgo, México, D.F., C.P. 11580 Teléfono: (55) 30 02 63 56 / (55) 30 02 63 00 Ext. 245
PROMEXICO	Diseño, promoción, exportación de productos			https://www.promexico.gob.mx/
Nafinsa	Programa de financiamiento desarrollado por Nacional Financiera considerando las necesidades específicas de operación o equipamiento de las Mipymes mexicanas, operado a través de intermediarios financieros incorporados.		A las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas de los sectores industria, comercio y servicios.	http://www.nafin.com/portalnf/content/home/home
INADEM (Instituto Nacional del Emprendedor)	La Red de Apoyo al Emprendedor es una estrategia de articulación y vinculación de las políticas y programas de apoyo para Emprendedores y MiPyME's de las diferentes instancias de Gobierno y del sector privado, que se materializan en la Red Mover a México a través de la cual los participantes trabajarán de forma conjunta a favor del sector.			https://www.inadem.gob.mx/
FONART (Fondo Nacional para el fomento de las artesanías)	El Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) es un fideicomiso público del Gobierno Federal, sectorizado en la Secretaría de Desarrollo Social, que surge como una respuesta a la necesidad de promover la actividad artesanal del país y contribuir así a la generación de un mayor ingreso familiar de las y los artesanos: mediante su desarrollo humano, social y económico.			http://www.fonart.gob.mx/web/
SECTUR (Secretaría de turismo)	Con la finalidad de incrementar y mejorar la oferta turística de México, la Secretaría de Turismo ha instalado un grupo de trabajo con la banca de desarrollo, donde ésta Dirección General de Impulso al Financiamiento e Inversiones Turistas, tiene por objetivo promover los canales de inversión y financiamiento tanto a Mipymes dedicadas al turismo como a las grandes empresas del sector.			http://www.sectur.gob.mx/
PROGRAMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN SOCIAL DE LA VIOLENCIA Y LA DELINCUENCIA Urbánismo social y acupuntura sociourbana .	Proyectos de urbanismo social e infraestructura, rescate, revitalización y apropiación de espacios para la vida comunitaria			

ZONA A-EXIST		Trabajos		
<p>Localización en la planta general</p>	<p>1. Fachada de la Arcada</p>	<p>2. Piso interior de la arcada</p>	<p>3. Susesión de arcos de 1/2 punto</p>	<p>4. Muro de la fachada principal del casco</p>
	A-EXIST-A001- Portal de acceso principal			
	Alteraciones y deterioros (Para localizar deterioros a detalle ver ficha 01-02 EXIST-001)			
	Columnas de cantera	Vigas de madera	Muro	
Pequeñas grietas y fisuras producto de las variantes de temperatura, erosión, reblandecimiento y coacción debido a la acción de agua, perdidas de material por solubilidad y formación de costra negra además de manchas y humedad. Presentan abstracciones de material en forma de caja en dos lados de la columna ya que anteriormente se anclaban a estas vigas de madera. Considerando que este espacio es la fachada principal del inmueble las columnas como tal se encuentran en su estado natural ya que no se les ha protegido con ninguna clase de aditivo por lo que se encuentran totalmente expuestas a la intemperie.	Tres piezas presentan fisura debido a la temperatura y humedad del medio ambiente, aunque también pudieron ser originadas por el inadecuado curado de la madera antes de su colocación. Secciones de 30x30 cm en las tejas que conforman la cubierta del techo presentan humedad y presencia de algas oscilatorias.	De piedra de cantera con aplanado de mortero cemento-arena, terminado con pintura vinílica: presenta debilitamiento e hincharón causado por el agua así como exfoliación y pulverización por sales, esto debido a que una de las caras del muro está expuesta a la intemperie por lo que es afectada en su totalidad por agentes físicos y biológicos, los cuales provocan pérdida de material, desgaste, coacción y reblandecimiento de la arcilla y piedras que conforman la estructura del muro. Las ornamentaciones que encuadran los vanos existentes en este presentan exfoliación por sales y pérdida de material por solubilidad.		
<p>Diagnostico:</p> <p>Espacio rectangular. Es la parte que integra la fachada del casco, puede considerarse solo como una especie de cascaron ya que es la única parte correspondiente a la zona habitacional del casco que se mantiene en pie. Se accede a él mediante una escalinata de concreto y dos rampas, presenta una superficie de 197.64 m² y una altura de 5.26 m, el piso de baldosa de piedra de cantera labrada en secciones de 60x35 cm se observa en buen estado (fig.01). Al este se compone por una hilera de 13 columnas dóricas de 0.36 m de diámetro las cuales soportan una estructura de arcos de 1/2 punto a base de mampostería de piedra irregular de cantera con aplanado de mortero cemento-arena, acabado pulido y pintura de color beige, las columnas compuestas por varias piezas son elementos de cantera labrada que presentan melladuras y despostillamientos en la totalidad de su forma, erosión, reblandecimiento y coacción debido a la acción de agua, perdidas de material por solubilidad y formación de costra negra además de manchas y humedad, anteriormente en este espacio se encontraba un cerco de madera por lo que todas las columnas presentan cajas de anclaje de 20 x20 cm a una altura de 1.20 m. Considerando que este espacio es la fachada principal del inmueble las columnas como tal se encuentran en su estado natural ya que no se les ha protegido con ninguna clase de aditivo por lo que están totalmente expuestas a la intemperie (fig. 02). En contraposición a este se encuentra un muro de piedras irregulares junteadas con mortero de cemento arena y recubiertas con mortero de cal, tiene 4 vanos de ventanas de 1.90 x 2.72 m las cuales presentan cerramiento con dintel de piedra labrada dovelada que por una de sus caras se encuentra con un aplanado de mortero cemento-arena, acabado pulido y pintura color beige con terracota: 3 vanos de portones de 2.32 x 4.00 m los cuales presentan el mismo cerramiento dovelado que las ventanas, también presentan el mismo acabado y se observan con fisuras, exfoliación por sales y pérdida de material por solubilidad (fig.06), la otra cara del muro está totalmente expuesta a la intemperie ya que en su parte colindante, un espacio perteneciente a la zona B (espacio en ruina) carece de techumbre y aplanados por tanto se encuentra desprotegido, esto ocasiona la humedad por filtración o capilaridad que se tiene en la otra cara del muro la cual si cuenta con aplanado de mortero cal-arena, en esta zona cada año se le da mantenimiento sin embargo mientras una parte del muro se encuentre desprotegida los trabajos realizados en la otra son totalmente obsoletos por lo que el desprendimiento, reblandecimiento y pérdida de material por solubilidad seguirán estando presentes (fig.05). La techumbre a manera de bóveda catalana se compone por 122 vigas de madera de 21 pies de largo de las cuales 3 presentan fisuras las cuales se puede apreciar se generaron por el tratamiento que se le dio a la madera antes de ser colocada, ya que no se observa con ningún tipo de humedad o alteración ocasionada por agentes biológicos (fig. 03), los cuales si se pueden apreciar en la tapa de ladrillo de barro de 0.13 x 0.26 x 0.015 cm (fig.04) que se encuentra sobre las vigas se observa con humedad, sales, costra negra y un poco de pulverización ocasionado por el agua que se filtra a través de una capa de costal de fibra sintética confinada con una capa compuesta por una mezcla de tepalate, piedra caliza y cal viva, y sobre esta una capa de cinta de impermeabilizante asfáltico que actualmente es obsoleto seguida por una capa de loseta de barro cubierta por impermeabilizante acrílico que también ha terminado su vida útil.</p>				
<p>Trabajos</p> <p>LIB-03 Liberación de sobrecubierta</p> <p>LIB-07 Eliminación de sales</p> <p>LIB-08 Desmontaje de piezas de cantera dañada</p>				
<p>Demolicion de la sobrecubierta ubicada encima del terrado, con medios manuales para evitar el colapso de la cubierta debajo de este elemento a eliminar. Re recomienda antes de realizar esta acción aplicar los preliminares, que indican el apuntalamiento del sistema de viguería y arcos para garantizar su estabilidad durante los trabajos de restauración.</p>				
<p>Herramientas</p> <p>Maceta, cincel, caretila, pala, camión de volteo, andamios metálicos, martillo, serrucho o serrucho, pinzas</p> <p>Materiales</p> <p>Pulpa de papel, agua destilada, jabón neutro</p> <p>Herramienta</p> <p>natural (xile), bisturi o espátula, mangueras.</p>				
<p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Se debe recurrir al laboratorio para aplicar o hacer pruebas para determinar el tipo de sal. El agua de lavado debe ser libre de sales (no dura). La otra opción es tomar una muestra del tipo de sal, para conocer su composición y en base a eso combatir la sal.</p>				
<p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Se revisara que los trabajos antes realizados estén perfectamente ejecutados.</p>				
<p>LIB-04 Liberación de tapa de ladrillo (inferior)</p> <p>Liberación de la tapa del enladrillado sin recuperación que se encuentra encima del terrado, incluye mano de obra y equipo</p> <p>Martillo, cincel, pico, pala, caretila, camión de volteo</p> <p>PRE-02 Recalce de muros</p> <p>Accion cuyo objetivo es darle estabilidad a los elemntos muros, columnas, etc.</p>				
<p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Estos elemento se retiraran mediante medios manuales del sistema de viguería, sobre el cual reposan, su liberación es obligada, debido a las filtraciones ya comentadas, lo anterior es con el fin de observar el deterioro por pudricion en las vigas que conforman la estructura de la cubierta.</p>				
<p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>El control de los trabajos estará a cargo del responsable de la cuadrilla de albanilería y a lo especificado en el procedimiento. Al no ser ejecutado correctamente el trabajo, los cargos extras derivados serán a cuenta y riesgo del responsable de la cuadrilla, así como los deterioros que se generen.</p>				
<p>LIB-05 Eliminación de humedad por capilaridad</p> <p>Suministro y colocación de sistema de drenado de humedad a base de tubos de barro rojo recocido perforado en su longitud, asentado con mortero de cal apagada, arena proa. 1:3 y junteado sobre los muros con la misma mezcla</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>La humedad por capilaridad es aquella que sube desde el subsuelo a partes superiores por los cimientos o muros debido a la porosidad del material. La altura máxima que puede tener la humedad por la capilaridad es de 3 metros, esto dependera de la cantidad de agua y a la seccion de muros entre mas grueso sea este mas alto sera el nivel humedo. el drenado es un sistema de aireacion que sirve para disminuir el nivel de agua o humedad del subsuelo para que esta no pueda alcanzar los muros.</p>				
<p>Material</p> <p>Ladrillo de lama, mortero cal arena, cal, arena, grava, reja metálica, tubo de barro</p> <p>Herramienta</p> <p>Pico, pala, cuchara, etc.</p>				
<p>Procedimiento y ejecución</p> <p>1. Se recomienda colocar un sistema de drenado en toda la longitud del muro, con tubos de barro con orificios, conectado a una red general de aguas pluviales. 2. Otro sistema sera la construcción de una camara de aire, corrida a lo largo del muro, conectada al sistema general de aguas pluviales.</p>				
<p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Se verificara por parte del supervisor la correcta dosificación y la aplicacion sobre todas las vigas.</p>				
<p>CON-01 Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta</p> <p>Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta a base de producto OZ y aceite de linaza en proporcion 2:1 aplicado con brocha a dos manos, incluye la preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y limpieza del area de trabajo.</p> <p>Material</p> <p>Producto conservado de madera OZ, aceite de linaza, estopa, thinner</p> <p>Herramienta</p> <p>Brocha, andamio, recipientes, malacates.</p>				
<p>Procedimiento y ejecución</p> <p>La piedra deberá ser de dureza, textura y color de la existente y el labrado será igual al que se va a reponer fechándose o marcándose para conocer el material nuevo del antiguo de acuerdo con el principio de no falsificación, así mismo en esta acción debe ser en lo posible reversible. En cuanto a la aplicación de la piedra plástica se recomienda hacer varias pruebas en cuanto a la proporción de materiales. Observaciones. Se deberá tener el cuidado en utilizar elementos metálicos resistentes a la corrosión pues esta afecta a la piedra, se recomienda la utilización de acero inoxidable o cubrir la pieza metálica con pintura protectora anticorrosiva.</p>				
<p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Si los faltantes son pequeños, despostilladas, quebraduras, etc., se resanará con una pasta de cal y polvo de cantera similar a la existente (1 cal, 1 arena + 6 partes de polvo de piedra). Piedra plástica. b) Si el faltante es mayor (no muy grande), se podrá restituir la parte faltante, utilizando mortero (cal-arena con aditivo) 1:4, con un pegamento epóxico, resanando las juntas con una pasta de cal y polvo de cantera igual a la existente. c) Si el faltante es de dimensiones mayores, se podrá restituir la parte faltante, primero se perforará la parte posterior de la piedra y el sitio en donde se va a colocar, teniendo cuidado de que coincidan, se colocará en este último orificio (el de la parte donde falta la pieza el adhesivo epóxico en donde se introducirá una espiga o varilla metálica, después de un secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla metálica, después de secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla. Se puede fijar también con mortero de cal-arena con aditivo. Si se escurmio el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante. La junta se resanará con una pasta de cal y polvo de cantera igual a la existente.</p>				
<p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>El análisis de materiales es imprescindible para poder iniciar la intervención, el recalce debe integrarse al resto del muro pero notándose que se intervino.</p>				
<p>LIB-01 Retiro de todas las instalaciones</p> <p>Serán el conjunto de trabajos a realizar en el interior del inmueble, para desmontar las instalaciones eléctricas e hidráulicas.</p> <p>Herramientas</p> <p>Andamios, escalera, martillo, pinzas, pico, caretila</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Se retirarán todas las instalaciones existente sin recuperación de materiales, dicho retiro será en:muros, pisos y en la azotea, incluye retiro de conexiones, cajas, chalupas, corte y retiro de cable, tablero, así como también el retiro de elementos de sujeción a cualquier altura. Observaciones: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellas que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término aquellas que estén superpuestas a elementos arquitectónicos relevantes o estén "colgadas" de fachadas, pasillos y otros elementos que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden ni calidad de trabajo.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>El control de los trabajos estará a cargo del responsable de la cuadrilla de electricidad y a lo especificado en el procedimiento. Al no ser ejecutado correctamente el trabajo, los cargos extras derivados serán a cuenta y riesgo del responsable de la cuadrilla, así como los deterioros que se generen.</p>				
<p>LIB-02 Liberación de puertas, ventanas y carpintería</p> <p>Desmontaje de todas las puertas, ventanas de herrería y carpintería con recuperación de todo el edificio, sin dañar los marcos de cantera en los diversos vanos. Incluye acarreo hasta 80 mts., acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante.</p> <p>Herramientas</p> <p>Segueta, serrucho, martillo, marro, barra, camión de volteo</p> <p>Material</p> <p>Madera, clavos</p> <p>Herramienta</p> <p>Martillo, escalera, equipo de protección Andamios metálicos</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Una vez definida el área a liberar y previo retiro de material se procederá al desmontaje con recuperación de los elementos, cuidando no dañar la cantería o madera existente en los marcos del vano de acceso, y acomodando el producto para su posterior retiro fuera de la obra.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Previamente se definirá las piezas a retirar, para posteriormente integrar las nuevas, acordes a la temporalidad actual.</p>				
<p>PRE-01 Apuntalamientos</p> <p>Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximos donde van a ejecutarse trabajos que podrian afectar la estabilidad del monumento o causar daños.</p> <p>Material</p> <p>Madera, clavos</p> <p>Herramienta</p> <p>Martillo, escalera, equipo de protección Andamios metálicos</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Se aseguraran mediante piezas de madera, trabadas con clavos, para garantizar la estabilidad en los diferentes elementos de inmueble, con esta acción también se puede auxiliar de andamios metálicos dependiendo de las alturas.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Revisar que la unión entre la pieza de madera y la pieza del monumento estén en contacto. Con ello garantizaremos posibles fracturas de los elementos.</p>				
<p>LIB-06 Liberación de aplanados</p> <p>Demolicion de aplanados sobre muros de mampostería o tabique, utilizando maceta y cincel a golpe rasante. Incluye mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesario, así como la carga y extracción fuera de la obra del material producto de la demolición.</p> <p>Herramientas</p> <p>Maceta, cincel, caretila, pala, camión de volteo, andamios metálicos</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Se demolerán los aplanados utilizando un mazo de madera y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura del edificio. Se debe retirar inmediatamente el escombros evitando acumulaciones de desechos.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>El proceso debe ser posterior a la delimitación de las zonas a liberar. Se cuidará que la zona a intervenir este perfectamente demarcada con las cintas de protección.</p>				
<p>PRE-03 Lavado previo de elementos de cantera con agua y detergente neutro</p> <p>Lavado previo de elementos de cantera con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios</p> <p>Material</p> <p>Agua limpia Detergente líquido neutro</p> <p>Herramienta</p> <p>Cepillo de raiz, equipo de protección, andamios metálicos</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Como una acción anterior a las actividades de intervención se deberá llevar a cabo una limpieza previa en todos los elementos de cantera que no vayan a ser retirados definitivamente, con el fin de constatar su estado real. Para tal efecto se aplicará una limpieza utilizando agua limpia y jabón neutro aplicado con cepillo de raiz.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Lavado previo de elementos de cantera con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.</p>				
<p>CON-02 Consolidación de las juntas en columnas de cantería.</p> <p>Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cerido en proporción 1:6, con polvo de cantera, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.</p> <p>Material</p> <p>Cemento blanco, cal apagada, balastre cerido, polvo de cantera en color similar al utilizado, aditivo látex, fibra plástica, agua limpia</p> <p>Herramienta</p> <p>Pala, caretila, ceridor, equipo de seguridad, herramienta de albañil, andamios (cuando sea necesario)</p> <p>Procedimiento y ejecución</p> <p>Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino (Preferentemente de ropa) para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una maicilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.</p>				

Integración del enladrillado en cubierta (Superior).		INTE-02	Integración de impermeabilizante		INTE-04	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.		INTE-07	Preparación de baba de nopal.		PRE-04	CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA A-EXIST-A001- Portal de acceso principal							
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE	
Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.			Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm de espesor, compuesto por un mínimo de 15% de polímero en asfalto modificado, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de políester 180gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de reollita pigmentada y esmaltada a fuego con resina silicón color terracota, flexibilidad a baja temperatura -18°C, resistencia a la tensión 311.4N, estabilidad a temperaturas elevadas SBS>110°C intemperismo acelerado menor al 10%.			Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo.			Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.			PRE -01	Apuntalamientos	Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximos donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.	Jor	206.79	\$ 5,540.78	\$ 1,145,777.90	
Ladrillo de barro para azotea, cal apagada, Arena de río, cemento gris en proporción al peso de la cal, 1 sikalte en proporción al peso del cemento, baba de nopal (o acetato de polivinilo), agua.		Artesas, planas, cucharas, entallador de hule o fierro, cincel fino.	Impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm de espesor		Soplete, herramienta menor.	Agua 100 lt., cal apagada 68 kg., sal 6 kg., harina 6 kg., blanco de España 1 kg., cola 2 kg., baba de nopal la necesaria, color mineral, espátula, brocha de intle, yeso.		Andamios, herramienta de pintor, equipo de protección	Para su preparación se requiere llenar un tambor de 200 litros a la mitad con pencas de nopal partidas y mezcladas con agua, se usa hasta que adquiere una consistencia viscosa.			PRE-02	Recalce de muros	Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.	m²	195	\$ 260.94	\$ 50,883.30	
Sobre el enrase previamente humedecido se colocará el enladrillado. a) Se aguachinará (saturar de agua) el ladrillo durante 24 horas y antes de usarlo se dejará para que quede completamente húmedo pero no "lorando". b) Se extenderá una cama formada por una mezcla de cal y arena, amasada con baba de nopal o acetato de polivinilo, esta capa de mezcla tendrá como máximo 25 mm. de espesor, se trabajará la tarea de aproximadamente 1 m2. c) Sobre esta cama se asentará el ladrillo, que previamente se le pondrá una lechada de cemento en agua en la superficie de contacto con el mortero, se golpeará suavemente por su "cara" con el mango de la cucharas, se revisarán que queden de 7 a 10 mm. de ancho, no deberán quedar tropezones ni oquedades. d) Después de 14 días de asentado del ladrillo, se eliminarán la mezcla de las juntas con una punta de acero y lavándolos con agua para no dejar restos de mezcla desintegrada, conforme queden lavadas las juntas, se les dará la lechada fluida de cal, arena, tamizada en tela de mosquitero y cemento, amasado con baba de nopal o acetato de polivinilo e impermeabilizante integral, se esperará unos minutos, y cuando empiece a fraguar, se oprimirá la lechada, dentro de la junta, mediante un entallador de fierro o de hule, se retirará lo sobrante y el ladrillo deberá quedar limpio. Proporciones de las mezclas serán las siguientes: Para la mezcla del asentado: Cal apagada 1 parte. Arena de río. 3 partes. 10% de cemento gris en proporción al peso de la cal. 1% de sikalte en proporción al peso del cemento. Baba de nopal o acetato de polivinilo ¼ de lt. Por 19 lts. De agua para el amasado. Para la mezcla de la junta: Cal apagada. 1 parte. Arena de río. 1 parte. Cemento gris. ¼ parte. 1% sikalte en proporción al peso del cemento. Acetato de polivinilo ¼ lt. Por 19 lts. De agua.			Una vez que el aplanado esté debidamente fraguado se hará la limpieza de la superficie, rebabeando y preparándola para aplicar, cepillo o brocha una mano de baba de nopal sobre toda la superficie a pintar, y dos manos de pintura a la cal debiendo usar baba de nopal como aglutinante, cubriendo paramentos completos sobre muros			El color por aplicar estará definido por la paleta que acompaña el proyecto. Se procurará utilizar tonos mate o sami mate.			Se deberá utilizar personal que conozca el procedimiento de apagado de la cal, antes que la humedad de la atmósfera empiece a obrar sobre ella, se harán dos artesas de ladrillo de 1.50 m. de largo por 1.00 m. de ancho y 0.40 m. de alto. Se colocará la cal hasta una cuarta parte de las artesas y pondrá en contacto con el agua hasta el volumen de 2 cm. Sobre la cal y se estará batiendo dos veces por día con un rastrollo mezclero, se tendrá especial cuidado en que el agua siempre cubra la superficie de la cal. Este procedimiento durará mínimo 10 días; después de este tratamiento se sacará la cal de la artesas y se colocará en un tambor de 200 litros, después de haberla pasado por un amero.			PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.	m²	75	\$ 85.95	\$ 6,446.25	
Integración de instalaciones			Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos		INTE-08	Integración de aplanados (interiores).		INTE-06	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería		TF-01	Apagado de cal para uso cementante		PRE-05	Apagado de cal para uso cementante				
Integración de instalaciones			Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos		INTE-08	Integración de aplanados (interiores).		INTE-06	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería		TF-01	Apagado de cal para uso cementante		PRE-05	Apagado de cal para uso cementante				
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-01	Retiro de todas las instalaciones	Serán el conjunto de trabajos a realizar en el interior del inmueble, para desmontar las instalaciones eléctricas e hidráulicas.	Jor	13	\$ 122.21	\$ 1,588.73	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-02	Liberación de puertas, ventanas y carpintería	Desmontaje de todas las puertas, ventanas de herrería y carpintería con recuperación de todo el edificio, sin dañar los marcos de cantería en los diversos vanos. Incluye acarreo hasta 80 mts., acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante.	pza	7	\$ 266.70	\$ 1,866.90	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-03	Liberación de sobrecubierta	Demolición de la sobrecubierta ubicada encima del terrado, con medios manuales para evitar el colapso de la cubierta debajo de este elemento a eliminar. Re recomienda antes de realizar esta acción aplicar los preliminares, que indican el apuntalamiento del sistema de vigas y arcos para garantizar su estabilidad durante los trabajos de restauración.	m²	206.79	\$ 27.91	\$ 5,771.51	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-04	Liberación de tapa de ladrillo.	Liberación de la tapa del enladrillado sin recuperación que se encentra encima del terrado, incluye mano de obra y equipo	m²	206.79	\$ 26.56	\$ 5,492.34	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-05	Eliminación de humedad por capilaridad	Suministro y colocación de sistema de drenado de humedad a base de tubos de barro rojo recocido perforado en su longitud, asentado con mortero de cal apagada, arena proa. 1:3 y lunteado sobre los muros con la misma mezcla.	m²	59.46	\$ 22.24	\$ 1,322.39	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-06	Liberación de aplanados	Demolición de aplanados sobre muros de mampostería o tabique, utilizando maceta y cincel a golpe rasante	m²	198.2	\$ 22.24	\$ 4,407.97	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-07	Eliminación de sales	Eliminación de sales en muros de adobe y piezas de cantería, será a base de pulpa de papel y agua destilada, incluye el retiro de basura y/o escombros generado por este concepto	m²	59.46	\$ 22.24	\$ 1,322.39	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	LIB-08	Desmontaje de piezas de cantería dañada	Desmontaje de piezas dañadas en elementos de cantería como bancas y pilares, liberándolos sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro.	pza	13	\$ 255.22	\$ 3,317.86	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	CON-01	Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta	Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta a base de producto OZ y aceite de linaza en proporción 2:1 aplicado con brocha a dos manos,	pza	122	\$ 250.43	\$ 30,552.46	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	CON-02	Consolidación de las juntas en columnas de cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cementado en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	m	26	\$ 198.89	\$ 5,171.14	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantera de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado in sitio.	pza	13	\$ 4,638.21	\$ 60,296.73	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.	m²	206.79	\$ 232.86	\$ 48,153.12	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-03	Integración del terrado	Suministro y colocación de terrado, de un espesor definido por las respectivas bajadas de agua pluvial.	m²	206.79	\$ 189.87	\$ 39,263.22	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-04	Integración de impermeabilizante	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm	m²	206.79	\$ 250.00	\$ 51,697.50	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-05	Integración de instalaciones	Integración de instalación eléctrica, en el interior del inmueble según lo establecido por el proyecto de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	1	\$ 927.00	\$ 927.00	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-06	Integración de aplanados (interiores).	Integración de aplanados interiores en muros, a base de mortero de cal apagada-arena proporción. 1:3. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.	m²	198.2	\$ 264.67	\$ 52,457.59	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo	m²	198.2	\$ 43.68	\$ 8,657.38	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	Suministro y colocación de luminarias en muros, plafones y/o muros, de acuerdo al proyecto de nuevo uso.	pza	25	\$ 734.10	\$ 18,352.50	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-09	Integración de puertas y ventanas de madera.	Integración de puertas y ventanas de madera de pino de primera, según diseño establecido en el proyecto y acorde a los elementos existentes in sitio. Incluye mano de obra herramienta y equipo.	pza	7	\$ 3,275.26	\$ 22,926.82	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	TF-01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400°) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cms. aprox	m²	206.79	\$ 85.95	\$ 17,773.60	
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-09	Integración de puertas y ventanas de madera.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-05	Integración de instalaciones						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-06	Integración de aplanados (interiores).						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-04	Integración de impermeabilizante						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-03	Integración del terrado						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	CON-02	Consolidación de las juntas en columnas de cantería.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	CON-01	Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-05	Apagado de cal para uso cementante						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-02	Recalce de muros						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-01	Apuntalamientos						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-05	Apagado de cal para uso cementante						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-02	Recalce de muros						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-01	Apuntalamientos						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-05	Apagado de cal para uso cementante						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-02	Recalce de muros						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-01	Apuntalamientos						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-05	Apagado de cal para uso cementante						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-02	Recalce de muros						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-01	Apuntalamientos						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-05	Apagado de cal para uso cementante						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-04	Preparación de baba de nopal.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro.						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-02	Recalce de muros						
Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	Material		Herramienta	PRE-01	Apuntalamientos						

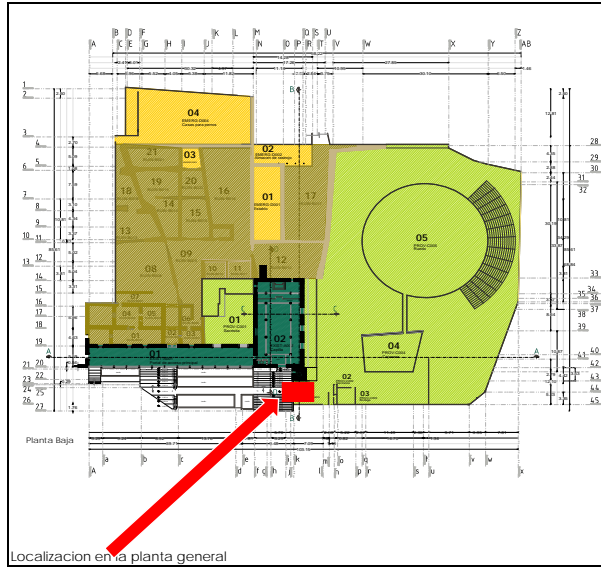
ANEXO 18

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán. Margarita Chávez Birueta

Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro.		PRE-03	Desmontaje de piezas de cantería dañada	LIB-08	Eliminación de microflora (algas y líquenes)	LIB-10	CATEGORÍA	CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA A-EXIST-A001- Capilla						
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.			Desmontaje de piezas dañadas en elementos de cantería como bancas y pilares, liberándolas sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación, fuera de la obra.		Con esta actividad se eliminaron tanto las algas como los líquenes en las estructuras de los apoyos.	Sobre la cal y se estará batiendo dos veces por día con un rastriero mezclero, se tendrá especial cuidado en que el agua siempre cubra la superficie de la cal. Este procedimiento durará mínimo 10 días; después de este tratamiento se sacará la cal de la artesa y se colocará en un tambo de 200 litros, después de haberla pasado por un amero.	CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE	
Material	Herramienta				Material	Herramienta	PRE -01	Apuntalamientos	Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximos donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.	Jor	253.27	\$ 5,540.78	\$ 1,403,313.35	
Agua limpia Detergente liquido neutro	Cepillo de raiz, equipo de protección, andamios metálicos				Agua de cloro al 5-6%. Solución acuosa de borax (tetraaborato de sodio) al 6% y agua.	Escaleras de mano o andamio. Lentes de seguridad, guantes de plástico, bata u overol. Zapatos de seguridad y envases de plástico.		PRE-02	Recalce de muros	Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elemntos muros, columnas, etc.	m²	148.61	\$ 260.94	\$ 38,778.29
Procedimiento y ejecución			Maceta, cincel, gancho de alamborn con punta, equipo de protección, carretilla, andamios, camión de volteo.		Mano de obra			PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz.	m²	253.27	\$ 85.95	\$ 21,768.56
Como una acción anterior a las actividades de intervención se deberá llevar a cabo una limpieza previa en todos los elementos de cantería que no vayan a ser retirados definitivamente, con el fin de constatar su estado real. Para tal efecto se aplicará una limpieza utilizando agua limpia y jabón neutro aplicado con cepillo de raiz.			Derivado del registro de las piezas dañadas de los elementos de cantería, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos cuidando de manera puntual, sin dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llebara a cabo un registro formal de las características geométricas del elemento, continuando con el retiro de la pieza dañada para la posterior integración de otra con características similares. El material producto de esta actividad se retirará fuera de la obra, en el lugar que se determine.		Procedimiento y ejecución			PRE-04	Preparación de baba de nopal.	Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.	lt	1	\$ 300.00	\$ 300.00
Pruebas, tolerancias y normas					Procedimiento y ejecución			PRE-05	Apagado de cal para uso cementante	El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.	.....	10	\$ 244.00	\$ 2,440.00
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.					Pruebas, tolerancias y normas			LIB-01	Retiro de todas las instalaciones	Serán el conjunto de trabajos a realizar en el interior del inmueble, para desmontar las instalaciones eléctricas e hidráulicas.	Jor	10	\$ 122.21	\$ 1,222.10
Eliminación de sales		LIB-07						LIB-02	Liberación de puertas, ventanas y carpintería	Desmontaje de todas las puertas, ventanas de herrería y carpintería con recuperación de todo el edificio, sin dañar los marcos de cantería en los diversos vanos. Incluye acarreo hasta 80 mts., acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante.	pza	19	\$ 266.70	\$ 5,067.30
Eliminación de sales en muros de adobe y piezas de cantería, será a base de pulpa de papel y agua destilada, incluye el retiro de basura y/o escombros generados por este concepto. La eliminación de sales es la acción de protección en algunos materiales que han sido atacados y en los cuales el deterioro es de tipo físico y químico. Las sales más comunes son las siguientes: cloruros (calcio, sodio, potasio, magnesio), sulfatos (bicarbonatos).			Desmontaje de pieza dañada en columnas y ornamentos de vanos en puertas y ventanas.		Integración, suministro y colocación de piezas de cantería		INTE-01	LIB-04	Liberación de tapa de ladrillo (inferior).	Liberación de la tapa del enladrillado sin recuperación que se encuentra encima del terrado, incluye mano de obra y equipo	m²	280.46	\$ 26.56	\$ 7,449.02
Material	Herramienta							LIB-06	Liberación de aplanados	Demolición de aplanados sobre muros de mampostería o tabique, utilizando maceta y cincel a golpe rasante	m²	419.4	\$ 22.24	\$ 333.60
Pulpa de papel, agua destilada, jabón neutro	natural (lxite), bisturi o espátula,				Integración, suministro y colocación de piezas de cantería			LIB-07	Eliminación de sales	Eliminación de sales en muros de adobe y piezas de cantería, será a base de pulpa de papel y agua destilada, incluye el retiro de basura y/o escombros generados por este concepto	m²	15	\$ 22.24	\$ 333.60
Procedimiento y ejecución			Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantería de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado en sitio.		Material	Herramienta		LIB-08	Desmontaje de piezas de cantería dañada	Desmontaje de piezas dañadas en elementos de cantería como bancas y pilares, liberándolas sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro. Etadificación de macroflora de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como en los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	m²	80	\$ 14.96	\$ 1,196.80
Se debe recurrir al laboratorio para aplicar o hacer pruebas para determinar el tipo de sal. El agua de lavado debe ser libre de sales (no dura). La otra opción es tomar una muestra del tipo de sal, para conocer su composición y en base a eso combatir la sal.					Cantería (piedra), mortero (cal - arena), cemento, pegamento epóxico o de poliester (resinas). Pasta de cal con polvo de piedra, espigas de acero inoxidable o latón, alcohol o solvente, agua., aditivo.	Martillo, cincel, taladro, berbiquí, brocas, plomada, cuchara de albañil.		LIB-09	Eliminación de macroflora	Con esta actividad se eliminaron tanto las algas como los líquenes en las estructuras de los apoyos.	m²	20	\$ 14.96	\$ 299.20
Pruebas, tolerancias y normas					Procedimiento y ejecución			LIB-10	Eliminación de microflora (algas y líquenes)	Con esta actividad se eliminaron tanto las algas como los líquenes en las estructuras de los apoyos.	m²	20	\$ 14.96	\$ 299.20
El agua utilizada deber estar libre de sales (destilada). Para conocer con exactitud el momento en que la eliminación de sales ha sido completada, colocar la pulpa usada en un recipiente con agua destilada y medir con un conductímetro. Tanto la pulpa de papel como las arcillas pueden ser reutilizadas lavándolas bien con agua destilada después de su uso. Si es imposible conseguir la pulpa de papel o arcillas, puede utilizarse papel higiénico blanco, mojado de manera que se tenga un material pastoso.								CON-02	Consolidación de las juntas en cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	m	94.44	\$ 198.89	\$ 18,783.17
Material	Herramienta							INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantería de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado en sitio.	pza	5	\$ 4,638.21	\$ 23,191.05
								INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de cal apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.	m²	280.46	\$ 232.86	\$ 65,307.92
Pruebas, tolerancias y normas								INTE-04	Integración de impermeabilizante	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm	m²	280.46	\$ 250.00	\$ 70,115.00
Si los faltantes son pequeños, despostillados, quebraduras, etc., se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería similar a la existente (1 cal, 1 arena + 6 partes de polvo de piedra). Piedra plástica. b) Si el faltante es mayor (no muy grande), se podrá restituir la parte faltante, utilizando mortero (cal-arena con aditivo) 1:4, con un pegamento epóxico, resanando las juntas con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente. c) Si el faltante es de dimensiones mayores, se podrá restituir la parte faltante, primero se perforará la parte posterior de la piedra y el sitio en donde se va a colocar, teniendo cuidado de que coincidan, se colocará en este último sitio el (el de la parte donde falta la pieza el adhesivo epóxico en donde se introducirá una espiga o varilla metálica, después de un secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla metálica, después de secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla. Se puede fijar también con mortero de cal-arena con aditivo. Si se escumió el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante. La junta se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente.				Material	Herramienta		INTE-05	Integración de instalaciones	Integración de instalaciones eléctricas, en el interior del inmueble según lo establecido por el proyecto de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	1	\$ 927.00	\$ 927.00	
Pruebas, tolerancias y normas								INTE-06	Integración de aplanados (interiores).	Integración de aplanados interiores en muros, a base de mortero de cal apagada-arena proporción 1:3. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.	m²	419.4	\$ 264.67	\$ 111,002.60
La piedra deberá ser de dureza, textura y color de la existente y el labrado será igual al que se va a reponer fechándose o marcándose para conocer el material nuevo del antiguo de acuerdo con el principio de no falsificación, así mismo en esta acción debe ser en lo posible reversible. En cuanto a la aplicación de la piedra plástica se recomienda hacer varias pruebas en cuanto a la proporción de materiales. Observaciones. Se deberá tener el cuidado en utilizar elementos metálicos resistentes a la corrosión pues esta afecta a la piedra, se recomienda la utilización de acero inoxidable o cubrir la pieza con pintura epóxica.								INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo	m²	607.7	\$ 43.68	\$ 26,544.34
Pruebas, tolerancias y normas								INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	Suministro y colocación de luminarias en muros, plafones y/o muros, de acuerdo al proyecto de nuevo uso.	pza	2	\$ 734.10	\$ 1,468.20
Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado de escombros producto de las actividades inherente al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como de los elementos de ornato, detallando con cepillo de raiz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.					Material	Herramienta		INTE-09	Integración de puertas y ventas de madera.	Integración de puertas y ventanas de madera de pino de primera, según diseño establecido en el proyecto y acorde a los elementos existentes en sitio. Incluye mano de obra herramienta y equipo.	pza	3	\$ 3,275.26	\$ 9,825.78
Lavado de pisos y guarniciones de cantería y recinto basáltico con agua caliente (150° a 400°) a presión (1000 a 3000 lbs), aplicado con bomba en forma de abanico de 45								TF-01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400°) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cms. aprox	m²	230.04	\$ 85.95	\$ 19,771.94
Pruebas, tolerancias y normas														
La piedra deberá ser de dureza, textura y color de la existente y el labrado será igual al que se va a reponer fechándose o marcándose para conocer el material nuevo del antiguo de acuerdo con el principio de no falsificación, así mismo en esta acción debe ser en lo posible reversible. En cuanto a la aplicación de la piedra plástica se recomienda hacer varias pruebas en cuanto a la proporción de materiales. Observaciones. Se deberá tener el cuidado en utilizar elementos metálicos resistentes a la corrosión pues esta afecta a la piedra, se recomienda la utilización de acero inoxidable o cubrir la pieza con pintura epóxica.					Material	Herramienta								
Pruebas, tolerancias y normas														
El análisis de materiales es imprescindible para poder iniciar la intervención, el recalce debe integrarse al resto del muro pero notándose que se intervino.														
Pruebas, tolerancias y normas														
Eliminación de humedad por capilaridad		LIB-05												
Suministro y colocación de sistema de drenado de humedad a base de tubos de barro rojo recocido perforado en su longitud, asentado con mortero de cal apagada, arena proa. 1:3 y juntado sobre los muros con la misma mezcla.														
Pruebas, tolerancias y normas														
La humedad por capilaridad es aquella que sube desde el subsuelo a partes superiores por los cimientos o muros debido a la porosidad del material. La altura máxima que puede tener la humedad por la capilaridad es de 3 metros, esto dependerá de la cantidad de agua y a la sección de muros entre mas grueso sea este mas alto será el nivel humedo, el drenado es un sistema de aireación que sirve para disminuir el nivel de agua o humedad del subsuelo para que esta no pueda alcanzar los muros.					Material	Herramienta								
Pruebas, tolerancias y normas														
Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino (Preferentemente de ropa) para extraer todas las substancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.														
Pruebas, tolerancias y normas														
El objetivo general es bajar el nivel de la humedad del subsuelo anexo a los elementos tanto del patio como los que están cubiertos utilizando la eliminación del agua y la aireación, se recomienda construir registros.					Material	Herramienta								
Pruebas, tolerancias y normas														
1. Se recomienda colocar un sistema de drenado en toda la longitud del muro, con tubos de barro con orificios, conectado a una red general de aguas pluviales. 2. Otro sistema será la construcción de una cámara de aire, corrida a lo largo del muro, conectada al sistema general de aguas pluviales.					Procedimiento y ejecución									
Pruebas, tolerancias y normas														
Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.														
Pruebas, tolerancias y normas														
El objetivo general es bajar el nivel de la humedad del subsuelo anexo a los elementos tanto del patio como los que están cubiertos utilizando la eliminación del agua y la aireación, se recomienda construir registros.					Material	Herramienta								
Pruebas, tolerancias y normas														
Se deberá utilizar personal que conozca el procedimiento de apagado de la cal, antes que la humedad de la atmósfera empiece a obrar sobre ella, se harán dos artesas de ladrillo de 1.50 m. de largo por 1.00 m. de ancho y 0.40 m. de alto. Se colocará la cal hasta una cuarta parte de las artesas y pondrá en contacto con el agua hasta el volumen de 2 cm.					Material	Herramienta								
Pruebas, tolerancias y normas														
El objetivo general es bajar el nivel de la humedad del subsuelo anexo a los elementos tanto del patio como los que están cubiertos utilizando la eliminación del agua y la aireación, se recomienda construir registros.					Trabajos finales									
Pruebas, tolerancias y normas														
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería		TF-01												

ANEXO 18

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán.
Margarita Chávez Birrueta



Localización en la planta general



1. Vista de grietas inyectadas 2. Vista de microflora en muro norte 3. Desprendimiento de aplanado de concreto en base de torre 3. Entrada al sótano de la torre y capilla

C-EXIST-A001- Torre
Alteraciones y deterioros (Para localizar deterioros a detalle ver ficha 05 EXIST-003)

Muros presentan pequeñas grietas y fisuras las cuales se observa ya han sido intervenidas con anterioridad, pérdida de material y formación de costra negra en las ornamentaciones, algunas piezas ya han sido sustituidas lo cual puede identificarse por el color y las características del material. Al sótano se accede por la torre y actualmente se encuentra clausurado, no se le da ningún uso, se utiliza como almacén.

Diagnostico:

Esta se compone en toda su estructura por muros de piedras labradas de cantera las cuales presentan en algunas secciones pequeñas grietas y fisuras las cuales se observa ya han sido intervenidas con anterioridad (fig.13), tiene una altura de 17.76 m dividida en cuatro secciones: la primera presenta un vano de puerta de 1.23 x 3.00 m con cerramiento a base de piedras labradas doveladas algunas piezas ya han sido sustituidas lo cual puede identificarse por el color y las características del material (fig.14), este vano da acceso al sótano, la segunda sección de 4.40 m de altura contiene el módulo de escaleras las cuales se conforman por piezas monolíticas de cantera labrada actualmente con pérdida parcial de material debido al uso, grietas (fig.15), presencia de alga oscilatoria, pulverización y manchas ocasionadas por el intemperismo y falta de mantenimiento y un vano de puerta de 0.84 x 1.60 m de altura la cual presenta un cerramiento de dintel dovelado de cantera desgastado por el viento y la lluvia, la escalera sigue un recorrido a modo de caracol, la tercera sección de 3.62 m de altura alberga las campanas, esta parte presenta ornamentación sencilla a base de cantera en sus cuatro fachadas exteriores la cual se observa con formación de costra negra (fig.16) debido a agentes biológicos, pérdida de material en algunas partes debido al viento y la lluvia. La cuarta sección de 2.84 m es la base de una pequeña cúpula la cual cubre todo el cuerpo de la torre debido a la acción de agentes biológicos presenta algas oscilatorias, humedecimiento por lluvia así como deformación, grietas y pudrición en algunas partes de las vigas de madera que conforman su estructura (fig.17), esta mide 1.21 m de alto y soporta una cruz de hierro forjado que presenta corrosión e hidrólisis debido a el agua y el oxígeno.



Fig. 13. Grieta intervenida Fig. 14. Piezas sustituidas. Fig. 15. Grietas en módulo de escalera. Fig. 16. Costra negra en ornamentaciones. Fig. 17. Vigas de madera con deterioro por intemperismo físico Fig. 18. Grietas en módulo de escalera

Dictamen:

Estructuralmente el cuerpo de la torre no es resistente a sismos, requiere hacer reforzamientos adicionales que deban ser planeados por un estructurista calificado, las grietas que presenta ya han sido inyectadas. La intervención obedece mas al aspecto estetico: Realizar limpieza general de la cantería, eliminar micro y macro flora existente, consolidar las piezas de ornato que presentan desgaste por intemperismo. Sustituir la instalación eléctrica obsoleta e integrar nueva de acuerdo al proyecto de iluminación.

Trabajos		
Retiro de todas las instalaciones	LIB-01	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios
Serán el conjunto de trabajos a realizar en el interior del inmueble, para desmontar las instalaciones eléctricas e hidráulicas. Herramientas: Andamios, escalera, martillo, pinzas, pico, carretilla		
Procedimiento y ejecución		
Se retirarán todas las instalaciones existente sin recuperación de materiales, dicho retiro será en muros, pisos y en la azoleta, incluye retiro de conexiones, cajas, chulupas, corte y retiro de cable, tablero, así como también el retiro de elementos de sujeción a cualquier altura. Observaciones: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellas que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término aquellas que estén superpuestas a elementos arquitectónicos relevantes o estén "colgadas" de fachadas, pasillos y otros elementos que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden ni calidad de trabajo.	Material Agua limpia Detergente líquido neutro	Herramienta Cepillo de raiz, equipo de protección, andamios metálicos
Pruebas, tolerancias y normas		
El control de los trabajos estará a cargo del responsable de la cuadrilla de electricidad y a lo especificado en el procedimiento. Al no ser ejecutado correctamente el trabajo, los cargos extras derivados serán a cuenta y riesgo del responsable de la cuadrilla, así como los deterioros que se generen.		
Pruebas, tolerancias y normas		
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raiz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.		

Trabajos			
Eliminación de macroflora	LIB-09	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INTE-01
Eradicación de macroflora de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como en los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.		Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantera de San José de las torres, asentada con mortero de cal arena prop. 1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado in situ.	Integración de instalación eléctrica, en el interior del inmueble según lo establecido por el proyecto de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.
Material Agua limpia, ácido muriático.		Herramienta Martillo, cincel, taladro, berbiqui, brocas, plomada, cucharas de albañil	
Procedimiento y ejecución			
Cuando se trate de hierba, esta se deberá arrancar a mano, procurando extraerla desde la raíz. Posteriormente se lavará la zona con solución de agua y ácido muriático al 5%. Terminada la limpieza se consolidará la superficie de acuerdo a su material y la especificación correspondiente. Si por el contrario fueran arbustos se llevará a cabo, en primera instancia el desmonte a mano; a continuación y para extraer las raíces, se retirarán las piedras que forman la mampostería siguiendo toda su trayectoria. Por último se restituirá el material liberado.			
Pruebas, tolerancias y normas			
Se tendrá especial cuidado en no dañar la estructura en donde se encuentra incrustada la macroflora.			
Eliminación de microflora (algas y líquenes)	LIB-10		
Con esta actividad se eliminarán tanto las algas como los líquenes en las estructuras de los apoyos.			
Material Agua de cloro al 5-6%. Solución acuosa de borax (tetraborato de sodio) al 6% y agua.		Herramienta Escaleras de mano o andamio. Lentes de seguridad, guantes de plástico, bata u overol. Zapatos de seguridad y envases de plástico.	
Mano de obra Un miembro de la cuadrilla de mantenimiento, peon.			
Procedimiento y ejecución			
Primero se aplica agua caliente para eliminar lo mas posible los depositos de microflora. Despues se aplica el biocida sobre la piedra. Esta operación se repite tres dias consecutivos. Dos meses despues se tiene la deincrustacion de los depositos.			
Pruebas, tolerancias y normas			
Debe aplicarse en estaciones no lluviosas. Debe preverse que se realicen por adelantado a otras actividades. Los operarios deben protegerse con lentes, guantes y ropa de seguridad. Deben realizarse pruebas en la cantería, previas a la aplicación de las sustancias, para descartar que dañen el material. Se deberá tener cuidado al realizar las operaciones de no dañar las superficies, se deberá comprobar que la penetración de la solución fue adecuada. El control de los trabajos estará a cargo del responsable de mantenimiento y a lo especificado. Al no ser ejecutado correctamente el trabajo, los daños derivados correrán a cargo del responsable de mantenimiento.			
Desmontaje de piezas de cantería dañada	LIB-08	Consolidación de las juntas en cantería.	CON-02
Desmontaje de piezas dañadas en elementos de cantería como bancas y pilares, liberándolas sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación, fuera de la obra.		Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cerido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería
Material Cemento blanco, cal apagada, balastre cerido, polvo de cantería en color similar al utilizado, aditivo látex, fibra plástica, agua limpia		Herramienta Pala, carretilla, ceridor, equipo de seguridad, herramienta de albañil, andamios (cuando sea necesario)	
Procedimiento y ejecución			
Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino (Preferentemente de ropa) para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.			
Pruebas, tolerancias y normas			
Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.			
Herramienta y equipo Maceta, cincel, gancho de alambros con punta, equipo de protección, carretilla, andamios, camión de volteo.			
Procedimiento y ejecución			
Derivado del registro de las piezas dañadas de los elementos de cantería, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos cuidando de manera puntual, sin dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevará a cabo un registro formal de las características geométricas del elemento, continuando con el retiro de la pieza dañada para la posterior integración de otra con características similares. El material producto de esta actividad se retirará fuera de la obra, en el lugar que se determine.			
Pruebas, tolerancias y normas			
Desmontaje de pieza dañada en columnas y ornamentos de vanos en puertas y ventanas.			

Resumen de los trabajos a ejecutar	
Preliminares	
Apuntalamientos	PRE -01
Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	PRE-03
Liberaciones	
Retiro de todas las instalaciones	LIB-01
Eliminación de macroflora	LIB-09
Eliminación de microflora (algas y líquenes)	LIB-10
Desmontaje de piezas de cantería dañada	LIB-08
Integraciones/consolidaciones	
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INTE-01
Consolidación de las juntas en cantería.	CON-02
Integración de instalaciones	INTE-05
Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	INTE-08
Trabajos finales	
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	TF-01

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA C-EXIST-A001- Torre					
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE
PRE -01	Apuntalamientos	m2	127.44	\$ 5,540.78	\$ 706,117.00
PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	m²	127.44	\$ 85.95	\$ 10,953.47
LIB-01	Retiro de todas las instalaciones	salida	4	\$ 122.21	\$ 488.84
LIB-08	Desmontaje de piezas de cantería dañada	pza	8	\$ 255.22	\$ 2,041.76
LIB-09	Eliminación de macroflora	m²	1	\$ 14.96	\$ 14.96
LIB-10	Eliminación de microflora (algas y líquenes)	m²	4	\$ 14.96	\$ 59.84
CON-02	Consolidación de las juntas en cantería.	m	8	\$ 198.89	\$ 1,591.12
INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	pza	8	\$ 4,638.21	\$ 37,105.68
INTE-05	Integración de instalaciones	Jor	1	\$ 927.00	\$ 927.00
INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	pza	4	\$ 734.10	\$ 2,936.40
TF-01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	m²	1	\$ 85.95	\$ 85.95

Integración de vigas de arrastre		INTE-10	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).		INTE-02	Integración de impermeabilizante		INTE-04	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.		INTE-07	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería		INTE-01	Pruebas, tolerancias y normas						
Suministro y colocación de vigas de madera con sección de 4" x 6", incluye la colocación de estos elementos con pernos de madera, sobre todos los muro del edificio, dicha colocación de elementos será por pares en casa apoyo, para de esta manera garantizar que la estructura de la cubierta trabaje como una unidad.		Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2 cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.		Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm de espesor, compuesto por un mínimo de 15% de polímero en asfalto modificado, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de poliéster 180gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de reolita pigmentada y esmaltada a fuego con resina sílice color terracota, flexibilidad a baja temperatura -18°C, resistencia a la tensión 311.4N, estabilidad a temperaturas elevadas SBS>110°C intemperismo acelerado menor al 10%.		Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo		Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantería de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3. incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado in sitio.		Se revolverán las piezas de todas las cajas a colocar para perder las variaciones de color y medida en el piso que pudiera venir de fábrica. Se verificará por parte de la supervisión que las hiladas del Vitropiso queden perfectamente alineadas.		Integración, suministro y colocación de piezas de cantería		INTE-14		Integración de cancelería de aluminio blanco o natural de 2" corretriz, incluye: suministro y colocación, vidrio de 6 mm., materiales, mano de obra y herramienta.					
Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material					
Herramienta y equipo		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta					
Andamios Herramienta de carpintero Equipo de protección Madera		Ladrillo de barro para azotea, cal apagada, Arena de río, cemento gris en proporción al peso de la cal. 1 skilite en proporción al peso del cemento., baba de nopal (o acetato de polivinilo), agua.		Artesas, planas, cuchara, entallador de hule o fierro, cincel fino.		Soplete, herramienta menor.		Andamios, herramienta de pintor, equipo de protección		Martillo, cincel, taladro, berbiqui, brocas, plomada, cuchara de albañil.		Cal, Arena, Polvo de cantería, Espansor, Gárgola de cantería Cemento		Plomada, Martillo, Cuchara, Pala, Carretilla Equipo de protección							
Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución					
Las vigas una vez seleccionada su sección se subirán con malacates teniendo el cuidado de no dañar el edificio, estos elementos se colocaran por pares en la parte más alta de los muros, para enseguida ser clavados al muro con ayuda de pernos de madera, para con ellos generar su estabilidad sobre el muro y consecutivamente que la cubierta trabaje en conjunto y no genere martilleo y por ende otra afectación futura. La separación entre viga y viga será 1:1. Para de esta manera dar mayor solidez estructural. La madera en obra se colocara apilándose en forma ahuecada para favorecer la ventilación y ha de protegerse de la humedad por lo que se recomienda colocarlas a cubierto pero en un lugar bien ventilado. Todas las piezas deberán tener un tratamiento preventivo previo a su colocación. Sobre este envigado se colocara la tapa de tablón previamente tratado de igual forma que la viguería, sirviendo este de entrepiso.		Sobre el enrase previamente humedecido se colocará el enladrillado. a) Se agachinará (saturar de agua) el ladrillo durante 24 horas y antes de usarlo se dejará para que quede completamente húmedo pero no "lorando". b) Se extenderá una cama formada por una mezcla de cal y arena, amasada con baba de nopal o acetato de polivinilo, esta capa de mezcla tendrá como máximo 25 mm. de espesor, se trabajará la tarea de aproximadamente 1 m2. c) Sobre esta cama se asentará el ladrillo, que previamente se le pondrá una lechada de cemento en agua en la superficie de contacto con el mortero, se golpeará suavemente por su "cara" con el mango de la cuchara, se revisarán que queden de 7 a 10 mm. de ancho, no deberán quedar tropezones ni oquedades. d) Después de 14 días de asentado del ladrillo, se eliminará la mezcla de las juntas con una punta de acero y lavándose con agua para no dejar restos de mezcla desintegrada, conforme queden lavadas las juntas, se les dará la lechada fluida de cal, arena, tamizada en tela de mosquitero y cemento, amasado con baba de nopal o acetato de polivinilo e impermeabilizante integral, se esperará unos minutos, y cuando empiece a fraguar, se oprimirá la lechada, dentro de la junta, mediante un entallador de fierro o de hule, se retirará lo sobrante y el ladrillo deberá quedar limpio. Proporciones de las mezclas serán las siguientes: Para la mezcla del asentado: Cal apagada 1 parte. Arena de río. 3 partes. 10% de cemento gris en proporción al peso de la cal. 1% de sikalite en proporción al peso del cemento. Baba de nopal o acetato de polivinilo ¼ de lt. Por 19 lts. De agua para el amasado. Para la mezcla de la junta: Cal apagada. 1 parte. Arena de río. 1 parte. Cemento gris. ¼ parte. 1% sikalite en proporción al peso del cemento. Acetato de polivinilo ¼ lt. Por 19 lts. De agua.		aplicación de manto prefabricado adherido por termofusión, refuerzo de puntos críticos con manto prefabricado tipo liso, detallado en: bajadas pluviales, chaflanes, tuberías; el acabado de la superficie deberá ser homogénea		El color por aplicar estará definido por la paleta que acompaña el proyecto. Se procurará utilizar tonos mate o sami mate.		Una vez que el aplanado este debidamente fraguado se hará la limpieza de la superficie, rebabeando y preparándola para aplicar, cepillo o brocha una mano de baba de nopal sobre toda la superficie a pintar, y dos manos de pintura a la cal debiendo usar baba de nopal como aglutinante, cubriendo paramentos completos sobre muros		Si los faltantes son pequeños, despostilladas, quebraduras, etc., se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería similar a la existente (1 cal. 1 arena + 6 partes de polvo de piedra). Piedra plástica. b) Si el faltante es mayor (no muy grande), se podrá restituir la parte faltante, utilizando mortero (cal-arena con aditivo) 1.4, con un pegamento epóxico, resanando las juntas con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente. c) Si el faltante es de dimensiones mayores, se podrá restituir la parte faltante, primero se perforará la parte posterior de la piedra y el sitio en donde se va a colocar, teniendo cuidado de que coincidan, se colocará en este último orificio (el de la parte donde falta la pieza el adhesivo epóxico en donde se introducirá una espiga o varilla metálica, después de un secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla metálica, después de secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla. Se puede fijar también con mortero de cal-arena con aditivo. Si se escurrió el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante. La junta se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente.		Se deberá cuidar que el color y la textura sean similares al elemento sano donde se hará el injerto.		Eliminación de junta en piso de loseta de cantería		LIB-14		Liberación de junta de 1 cm de ancho en piso de loseta de cantería con herramienta de mano a golpe rasante, sin dañar las losetas. Incluye acarreo hasta 80 mts, carga manual y extracción de la obra del material resultante considerando abundamiento.			
Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas					
Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de cabezas de muros y arrastres. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.			
Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería		Integración de cubierta de viguería					
INTE-11		INTE-11		INTE-11		INTE-11		INTE-11		INTE-11		INTE-11		INTE-11		INTE-11					
Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.		Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.			
Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material					
Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo		Herramienta y equipo					
Vigas de madera estufada tratadas a base de preservativo OZ de 6"x4" sección terminada. Mortero de cal-arena Ladrillo de tapa Impermeabilizante UP-87		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero		Serrucho, Andamios Herramienta de carpintero, Equipo de protección Andamios metálicos, herramienta de carpintero			
Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución					
Para el suministro de la viguería deberá tomarse en cuenta que debe adquirirse una sección mayor a la indicada en proyecto, ya que la sección original se obtendrá mediante un hacheado. Se subirán con malacates una a una teniendo el cuidado de no dañar aplanados originales o elementos de cantería del inmueble y verificando los niveles de las pendientes y cumbrera. El terminado hacheado se realizará por las cuatro caras de la pieza por un carpintero con experiencia en el trabajo. Durante su almacenamiento la madera en obra se colocara apilándose en forma ahuecada para favorecer la ventilación y ha de protegerse de la humedad por lo que se recomienda colocarlas a cubierto pero en un lugar bien ventilado. Todas las piezas deberán tener un tratamiento preventivo previo a su colocación. Se utilizarán ensamblas a media madera, de cola de milano y de espiga y escopladura según sea necesario.		Un mes después del junteo se recorrerá la superficie golpeando suavemente las zonas para detectar las partes que no estén bien adheridas, se deberán retirar las piezas con cincel fino introducido por la junta haciendo palanca, se repondrá la pieza con el mismo procedimiento que se ha explicado antes. Se pondrá atención a la limpieza del ladrillo y de la junta, no se aceptarán los escobillados de cemento sobre el enladrillado. Terminado el enladrillado se protegerá con jabón y alumbre.		Se hace una limpieza con brocha y cepillo, aire o agua, etc., se elimina el material flojo o suelto. Se procede a restituir el ladrillo o la piedra, estas se aplicarán con mezcla de cal o arena o similar a la del muro, se debe aplicar aditivo para evitar erosión (acetato de polivinilo). Proporciones de la mezcla: cal apagada en obra 1 parte, arena amarilla 1 parte, arena de río 2 partes, cemento 1/2 parte, aditivo expansor 1% en proporción al peso del cemento (si es que se usa).		El análisis de materiales es imprescindible para poder iniciar la intervención, el recalce debe integrarse al resto del muro pero notándose que se intervino.		Se integrarán las piezas en el sitio indicando con la forma, espesores, claros y anchos que señale el proyecto de restauración.		La madera deberá estar seca no aceptándose la que contenga más de 18% de humedad, cuando la madera deba usarse en elementos estructurales su capacidad mínima a la compresión será de 15 kg/cm2. Se verificará que todas y cada una de las ventanas y puertas tengan un funcionamiento óptimo, esto incluye que no tengan contacto con otro elemento, que impida su apertura o cerrado.		Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería		TF-01		Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400°) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cms, aprox		Integración de loseta cerámica de 33x33 cm.		INTE-12	
Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas					
Antes de proceder a la colocación se verificará el nivelado de alturas de cumbrera y de arrastres de apoyo. Todas las piezas han de pasar por el proceso continuo de secado en estufa, evitando que la madera sufra movimientos, torcimientos y gritas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo.		La superficie a recubrir debe estar libre de materiales sueltos: se mojará el muro antes de aplicar la mezcla (zarpeo). Una vez aplicado el aplanado se esperará de 24 a 48 horas para que el aplanado "reviente", antes de aplicar el "fino" que tendrá un espesor máximo de 5mm., previo humedecimiento del revellado. Antes de aplicar el aplanado y únicamente si la piedra del muro está muy lisa se podrá aplicar un zarpeado fino a base de cemento y arena de río cementida. La mezcla se preparará conforme a las proporciones siguientes: Para zarpeo: Tierra de Acambaro 1 parte Arena de río cementida. 2 partes. Cal apagada 1 parte. Para el repellado. Cal apagada en obra. 1 parte, (19 litros). Arena. 3 partes, 1 de río y 2 de arena amarilla. Acetato de polivinilo. ¼ de litro por 19 litros de agua. Para el fino. Cal apagada en obra. 1 parte. Tierra de acambaro. 1 parte. Acetato de polivinilo. ¼ a 19 litros de agua.		Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cementido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.		Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino (Preferentemente de ropa) para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se integrarán las piezas en el sitio indicando con la forma, espesores, claros y anchos que señale el proyecto de restauración.		Se deberá revisar que la instalación sigue el plano de instalaciones correspondientes y que prenden y apagan perfectamente todas las lámparas.		Integración de puertas y ventanas de madera.		INTE-09		Integración de loseta cerámica de 33x33 cm.		INTE-12	
Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado		Integración del terrado					
INTE-03		INTE-03		INTE-03		INTE-03		INTE-03		INTE-03		INTE-03		INTE-03		INTE-03					
bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.		bajadas de agua pluvial.					
Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material					
Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta					
Tepetate		Andamios metálicos, pico, pala		Artesa, talocha., bote de agua de 19 litros, cuchara., llana y plana., regla de nivel. (Según el caso).		Martillo, cincel, brocha, cepillos, cuchara, artesa, cubeta 19 lts, manguera.		Herramienta de carpintero, equipo de protección.		Herramienta de carpintero, equipo de protección.		Lana metálica dentada, Artesa Jalador, Esponja, Equipo de protección, Máquina para cortar el piso de loseta		Lana metálica dentada, Artesa Jalador, Esponja, Equipo de protección, Máquina para cortar el piso de loseta		Lana metálica dentada, Artesa Jalador, Esponja, Equipo de protección, Máquina para cortar el piso de loseta		Lana metálica dentada, Artesa Jalador, Esponja, Equipo de protección, Máquina para cortar el piso de loseta			
Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución					
Se procederá a llenar la tapa de la cubierta conforme se vayan concluyendo los trabajos de liberación, consolidación etc., con el objeto de no generar una liberación de pesos en los apoyos y estos puedan sufrir afectaciones secundarias. Una vez depositado el tepetate sobre la caja que previamente se hizo con los trabajos de restauración, este se compactará ligeramente con el pisón, para posteriormente recibir la tapa final del enladrillado, cabe señalar que se deberán considerar las pendientes y así desalojar el agua pluvial.		De preferencia el agua de amasado consistirá en baba de nopal o algún otro mucllago vegetal semejante (plátano), o se mezclará el agua con acetato de polivinilo, en proporción determinado por ensayos. El aplanado deberá ser con los siguientes materiales iguales al original, se le puede agregar aditivo a la mezcla. El procedimiento a seguir será tomando en cuenta los lineamientos o características del elemento a recubrir. Observaciones. Deberá de evaluarse el uso del cemento, siempre se tendrá el criterio si se usa, hacerlo con moderación.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.		Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado.			
Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas		Pruebas, tolerancias y normas					
Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.		Antes de proceder a la colocación de tepetate se verificará que la granulometría de este sea la correcta para el trabajo. Se revisará que el terrado cuente con cierta pendiente para desalojar el agua, al igual se revisará que no exista ningún tipo falla que pueda generar filtraciones al interior de los espacios.			
Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.					
INTE-13		INTE-13		INTE-13		INTE-13		INTE-13		INTE-13		INTE-13		INTE-13		INTE-13					
Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.		Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con junteador con arena color muestra aprobada.			
Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material		Material					
Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta		Herramienta					
Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.		Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento, cepillo de raíz, escoba, equipo de protección.			
Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución		Procedimiento y ejecución					
Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado de escombros producto de las actividades inherente al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como de los elementos de ornato, detallando con cepillo de raíz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.		Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado de escombros producto de las actividades inherente al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como de los elementos de ornato, detallando con cepillo de raíz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.		Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado de escombros producto de las actividades inherente al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como de los elementos de ornato, detallando con cepillo de raíz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.		Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado de escombros producto de las actividades inherente al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como de los elementos de ornato, detallando con cepillo de raíz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.		Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado de escombros producto de las actividades inherente al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería utilizando agua limpia y jabón neutro. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como de los elementos de ornato, detallando con cepillo de raíz y jabón neutro aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten.		Una vez concluidos todos los conceptos de											

Consolidación de muros de mampostería		CON-07	CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA RUIN-A001- Area de ruina											
CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE	CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE	
PRE-01	Apuntalamientos	Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración.	m2	229.77	\$ 5,540.78	\$ 1,273,105.02	INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	Suministro y colocación de luminarias en muros, plafones y/o muros, de acuerdo al proyecto de nuevo uso.	pza	55	\$ 734.10	\$ 40,375.50	
PRE-02	Recalce de muros	Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.	ml	234.39	\$ 260.94	\$ 61,161.73	INTE-09	Integración de puertas y ventanas de madera.	Integración de puertas y ventanas de madera de pino de primera, según diseño establecido en el proyecto y acorde a los elementos existentes en sitio. Incluye mano de obra herramienta y equipo.	pza	29	\$ 3,275.26	\$ 94,982.54	
PRE-04	Preparación de baba de nopal.	Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.	lt	1000	\$ 300.00	\$ 300,000.00	INTE-10	Integración de vigas de arrastre	asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena	m2	72	\$ 372.49	\$ 26,819.28	
Material y herramienta														
PRE-05	Apagado de cal para uso cementante	El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.	.....	1000	\$ 244.00	\$ 244,000.00	INTE-11	Integración de cubierta de viguería	Integración de cubierta. Incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arrastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.	pza	671	\$ 2,022.12	\$ 1,356,842.52
Procedimiento y ejecución-m3														
PRE-06	Calas arqueológicas	Calas arqueológicas propuestas en el plano.	pza	45	\$ 1,290.00	\$ 58,050.00	INTE-12	Integración de loseta cerámica de 50x50 cm.	Integración de loseta cerámica extruida vitrificada, para tránsito pesado, tono y texturas uniformes, antiderrapante, con dimensiones de 50 x 50 cm	m²	1201.35	\$ 367.50	\$ 441,496.13	
PRE-07	Limpieza general del inmueble	Limpieza general de toda el área a intervenir.	m2	2716.91	\$ 258.15	\$ 701,370.32	INTE-13	Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.	Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca Interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, junteado con leonador con arena color muestra aprobada.	m2	867.63	\$ 259.70	\$ 225,323.51	
LIB-13	Retiro de loseta de cantería piezas aisladas	Retiro de loseta de cantería en mal estado, considerando piezas aisladas sin recuperación, incluye acarreo hasta 80 mts, carga manual y extracción de la obra de escombros, considerando abundamiento.		30	\$ 14.96	\$ 448.80	TF-01	Trabajos finales		m2	1201.35	\$ 85.95	\$ 103,256.03	
LIB-14	Eliminación de junta en piso de loseta de cantería	Liberación de junta de 1 cm de ancho en piso de loseta de cantería con herramienta de mano a golpe rasante, sin dañar las losetas.		2716.91	\$ 14.96	\$ 40,644.97	ALB.01	Muro de piedra	Muro de piedra de la región acabado común a plomo y nivel	m3	5927.922	\$ 1,211.24	\$ 7,180,136.24	
Limpieza de elementos de cantería / piedras														
LIB-09	Eliminación de macroflora (tronco, raíces y ramas de árboles).	Eliminación de macroflora de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como en los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	m2	20	\$ 35.57	\$ 711.40								
LIB-11	Liberación de escombros	Se acarrea el escombros que pueda resultar de los trabajos previos de limpieza, principalmente al desmontar las estructuras existentes, actualmente utilizadas como establo o criadero de perros.	m3	2716.91	\$ 10.34	\$ 28,092.85								
LIB-12	Liberación por medios manuales de losa de concreto y muros de ladrillo	Demolición de losa de concreto así como los ladrillos que soportan este elemento mediante medios manuales.	m2	2716.91	\$ 10.34	\$ 28,092.85								
CON-02	Consolidación de las juntas en muros de cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	m	1209.78	\$ 198.89	\$ 240,613.14								
CON-02.1	Consolidación de las juntas en elementos de cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio.	ml	1209.78	\$ 198.89	\$ 240,613.14								
CON-04	Consolidación de pisos	Se consolidara el área donde se observaron hundimientos en el terreno, primeramente se hará un mejoramiento del terreno, posteriormente se observaran las zonas donde la cimentación haya sufrido algún	m2	2716.91	\$ 417.10	\$ 1,133,223.16								
CON-05	Rajuleo de muros.	Es la acción de insertar pequeños trozos de piedras de basalto o teja de arcilla entre junta y junta con el objeto de generar una superficie idónea, para la adherencia del aplanado de tierra con paja.	ml	2419.56	\$ 260.94	\$ 631,359.99								
CON-06	Inyección de grietas	Inyección de grietas en muros con una lechada de tierra cernida. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	ml	2419.56	\$ 154.66	\$ 374,209.15								
CON-08	Limpieza de elementos de cantería / piedras	Limpieza y eliminación de elementos que ensucian, deterioran o transforman el color, textura de la piedra, como plantas, hongos, líquenes, suciedad de animales, manchas, etc. Incluye lavado final de las piezas tratadas. El procedimiento es recomendable para eliminar excremento de pajaros, polvo, lodo o manchas superficiales, es el lavado con agua y jabón.	pza	20	\$ 85.95	\$ 1,719.00								
CON-09	Tratamiento de madera con preservador	Durante el tratamiento, los obreros deberán usar guantes de hule y mascarilla, se procurara evitar el contacto directo con la solución, el tratamiento se ara en un lugar bien ventilado y los obreros se deberán cambiar cada dos horas como minimo.	pza	671	\$ 67.17	\$ 45,071.07								
INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantería de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado in sitio.	pza	4	\$ 4,638.21	\$ 18,552.84								
INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.	m²	1201.35	\$ 232.86	\$ 279,746.36								
INTE-03	Integración del terrado	Suministro y colocación de terrado, de un espesor definido por las respectivas bajadas de agua pluvial.	m²	1201	\$ 189.87	\$ 228,033.87								
INTE-04	Integración de impermeabilizante	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm	m2	1201.35	\$ 250.00	\$ 300,337.50								
INTE-05	Integración de instalaciones	Integración de instalación eléctrica, en el interior del inmueble según lo establecido por el proyecto de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	55	\$ 927.00	\$ 50,985.00								
INTE-06	Integración de aplanados	Integración de aplanados interiores en muros, a base de mortero de cal apagada-arena proporción. 1:3. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.	m²	2419.56	\$ 264.67	\$ 640,384.95								
INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo	m²	2419.56	\$ 43.68	\$ 105,686.38								

ANEXO 18

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán.
Margarita Chávez Birueta

ANEXO 19. Proyecto tecnico presupuestado
Proyecto de restauración y reciclaje del Casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copandaro de Galeana Mich.
Margarita Chávez Birueta

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA A-EXIST-A001- Portal de acceso principal						
CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE
PRE-01	Apuntalamientos	Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximos donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.	m²	206.79	\$ 5,540.78	\$ 1,145,777.90
PRE-02	Recalce de muros	Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.	m²	195	\$ 260.94	\$ 50,883.30
PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.	m²	75	\$ 85.95	\$ 6,446.25
PRE-04	Preparación de baba de nopal.	Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.	m3	1	\$ 300.00	\$ 300.00
PRE-05	Apagado de cal para uso cementante	El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.	m3	10	\$ 244.00	\$ 2,440.00
LIB-01	Retiro de todas las instalaciones	Serán el conjunto de trabajos a realizar en el interior del inmueble, para desmontar las instalaciones eléctricas e hidráulicas.	salida	13	\$ 122.21	\$ 1,588.73
LIB-02	Liberación de puertas, ventanas y carpintería	Desmontaje de todas las puertas, ventanas de herrería y carpintería con recuperación de todo el edificio, sin dañar los marcos de cantería en los diversos vanos. Incluye acarreo hasta 80 mts., acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante.	pza	7	\$ 266.70	\$ 1,866.90
LIB-03	Liberación de sobrecubierta	Demolición de la sobrecubierta ubicada encima del terrado, con medios manuales para evitar el colapso de la cubierta debajo de este elemento a eliminar. Se recomienda antes de realizar esta acción aplicar los preliminares, que indican el apuntalamiento del sistema de viguería y arcos para garantizar su estabilidad durante los trabajos de restauración.	m²	206.79	\$ 27.91	\$ 5,771.51
LIB-04	Liberación de tapa de ladrillo.	Liberación de la tapa del enladrillado sin recuperación que se encuentra encima del terrado, incluye mano de obra y equipo	m²	206.79	\$ 26.56	\$ 5,492.34
LIB-05	Eliminación de humedad por capilaridad	Suministro y colocación de sistema de drenado de humedad a base de tubos de barro rojo recocido perforado en su longitud, asentado con mortero de cal apagada, arena proa. 1:3 y juntado sobre los muros con la misma mezcla.	m²	59.46	\$ 22.24	\$ 1,322.39
LIB-06	Liberación de aplanados	Demolición de aplanados sobre muros de mampostería o tabique, utilizando maceta y cincel a golpe rasante	m²	198.2	\$ 22.24	\$ 4,407.97
LIB-07	Eliminación de sales	Eliminación de sales en muros de adobe y piezas de cantería, será a base de pulpa de papel y agua destilada, incluye el retiro de basura y/o escombros generado por este concepto	m²	59.46	\$ 22.24	\$ 1,322.39
LIB-08	Desmontaje de piezas de cantería dañada	Desmontaje de piezas dañadas en elementos de cantería como bancas y pilares, liberándolas sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro.	pza	13	\$ 255.22	\$ 3,317.86
CON-01	Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta	Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta a base de producto OZ y aceite de linaza en proporción 2:1 aplicado con brocha a dos manos.	pza	122	\$ 250.43	\$ 30,552.46
CON-02	Consolidación de las juntas en columnas de cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	ml	26	\$ 198.89	\$ 5,171.14
INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantera de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado en sitio.	pza	13	\$ 4,638.21	\$ 60,296.73
INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.	m²	206.79	\$ 232.86	\$ 48,153.12
INTE-03	Integración del terrado	Suministro y colocación de terrado, de un espesor definido por las respectivas bajadas de agua pluvial.	m²	206.79	\$ 189.87	\$ 39,263.22
INTE-04	Integración de impermeabilizante	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm	m²	206.79	\$ 250.00	\$ 51,697.50
INTE-05	Integración de instalaciones	Integración de instalación eléctrica, en el interior del inmueble según lo establecido por el proyecto de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	1	\$ 927.00	\$ 927.00
INTE-06	Integración de aplanados (interiores).	Integración de aplanados interiores en muros, a base de mortero de cal apagada-arena proporción. 1:3. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.	m²	198.2	\$ 264.67	\$ 52,457.59
INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo	m²	198.2	\$ 43.68	\$ 8,657.38
INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	Suministro y colocación de luminarias en muros, plafones y/o muros, de acuerdo al proyecto de nuevo uso.	pza	25	\$ 734.10	\$ 18,352.50
INTE-09	Integración de puertas y ventanas de madera.	Integración de puertas y ventanas de madera de pino de primera, según diseño establecido en el proyecto y acorde a los elementos existentes en sitio. Incluye mano de obra herramienta y equipo.	pza	7	\$ 3,275.26	\$ 22,926.82
TF-01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400°) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cms, aprox	m²	206.79	\$ 85.95	\$ 17,773.60
Subtotal						\$ 1,587,166.59

ANEXO 19. Proyecto tecnico presupuestado
Proyecto de restauración y reciclaje del Casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copandaro de Galeana Mich.
Margarita Chávez Birueta

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA A-EXIST-A001- Capilla						
CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE
PRE-01	Apuntalamientos	Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximos donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.	m²	253.27	\$ 5,540.78	\$ 1,403,313.35
PRE-02	Recalce de muros	Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.	m²	148.61	\$ 260.94	\$ 38,778.29
PRE-03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.	m²	253.27	\$ 85.95	\$ 21,768.56
PRE-04	Preparación de baba de nopal.	Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.	m3	1	\$ 300.00	\$ 300.00
PRE-05	Apagado de cal para uso cementante	El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.	m3	10	\$ 244.00	\$ 2,440.00
LIB-01	Retiro de todas las instalaciones	Serán el conjunto de trabajos a realizar en el interior del inmueble, para desmontar las instalaciones eléctricas e hidráulicas.	salida	10	\$ 122.21	\$ 1,222.10
LIB-02	Liberación de puertas, ventanas y carpintería	Desmontaje de todas las puertas, ventanas de herrería y carpintería con recuperación de todo el edificio, sin dañar los marcos de cantería en los diversos vanos. Incluye acarreo hasta 80 mts., acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante.	pza	19	\$ 266.70	\$ 5,067.30
LIB-04	Liberación de tapa de ladrillo (inferior).	Liberación de la tapa del enladrillado sin recuperación que se encuentra encima del terrado, incluye mano de obra y equipo	m²	280.46	\$ 26.56	\$ 7,449.02
LIB-06	Liberación de aplanados	Demolición de aplanados sobre muros de mampostería o tabique, utilizando maceta y cincel a golpe rasante	m²	419.4	\$ 22.24	\$ 9,327.86
LIB-07	Eliminación de sales	Eliminación de sales en muros de adobe y piezas de cantería, será a base de pulpa de papel y agua destilada, incluye el retiro de basura y/o escombros generado por este concepto	m²	15	\$ 22.24	\$ 333.60
LIB-08	Desmontaje de piezas de cantería dañada	Desmontaje de piezas dañadas en elementos de cantería como bancas y pilares, liberándolas sin dañar las piezas colindantes, usando cincel y marro.	pza	5	\$ 255.22	\$ 1,276.10
LIB-09	Eliminación de macroflora	Erradicación de macroflora de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como en los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	m²	80	\$ 14.96	\$ 1,196.80
LIB-10	Eliminación de microflora (algas y líquenes)	Con esta actividad se eliminarán tanto las algas como los líquenes en las estructuras de los apoyos.	m²	20	\$ 14.96	\$ 299.20
CON-02	Consolidación de las juntas en cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	ml	94.44	\$ 198.89	\$ 18,783.17
INTE-01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantera de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado en sitio.	pza	5	\$ 4,638.21	\$ 23,191.05
INTE-02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.	m²	280.46	\$ 232.86	\$ 65,307.92
INTE-04	Integración de impermeabilizante	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm	m²	280.46	\$ 250.00	\$ 70,115.00
INTE-05	Integración de instalaciones	Integración de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	1	\$ 927.00	\$ 927.00
INTE-06	Integración de aplanados (interiores).	Integración de aplanados interiores en muros, a base de mortero de cal apagada-arena proporción. 1:3. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.	m²	419.4	\$ 264.67	\$ 111,002.60
INTE-07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo	m²	607.7	\$ 43.68	\$ 26,544.34
INTE-08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	Suministro y colocación de luminarias en muros, plafones y/o muros, de acuerdo al proyecto de nuevo uso.	pza	2	\$ 734.10	\$ 1,468.20
INTE-09	Integración de puertas y ventanas de madera.	Integración de puertas y ventanas de madera de pino de primera, según diseño establecido en el proyecto y acorde a los elementos existentes en sitio. Incluye mano de obra herramienta y equipo.	pza	3	\$ 3,275.26	\$ 9,825.78
TF-01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400°) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cms, aprox	m²	230.04	\$ 85.95	\$ 19,771.94
Subtotal						\$ 1,830,714.91

ANEXO 19. Proyecto tecnico presupuestado
 Proyecto de restauración y reciclaje del Casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copandaro de Galeana Mich.
 Margarita Chávez Birrueta

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA RUIN-A001- Area de ruina						
CLAVE	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE
PRE -01	Apuntalamientos	Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración.	m2	229.77	\$ 5,540.78	\$ 1,273,105.02
PRE -02	Recalce de muros	Accion cuyo objetivo es darle estabilidad a los elemntos muros, columnas, etc.	ml	234.39	\$ 260.94	\$ 61,161.73
PRE -04	Preparacion de baba de nopal.	Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.	lt	1000	\$ 300.00	\$ 300,000.00
PRE -05	Apagado de cal para uso cementante	El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.	m3	1000	\$ 244.00	\$ 244,000.00
PRE -06	Calas arqueologicas	Calas arqueologicas propuestas en el plano.	pza	45	\$ 1,290.00	\$ 58,050.00
PRE -07	Limpieza general del inmueble	Limpieza general de toda el area a intervenir.	m2	2716.91	\$ 258.15	\$ 701,370.32
LIB -09	Eliminación de macroflora (tronco, raíces y ramas de árboles).	Eliminación de macroflora de los componentes arquitectonicos como entablamentos o cornisamentos, así como en los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	m2	30	\$ 14.96	\$ 448.80
LIB -11	Liberación de escombros	Se acarrea el escombros que pueda resultar de los trabajos previos de limpieza, principalmente al desmontar las estructuras existentes, actualmente utilizadas co establo o criadero de perros.	m3	2716.91	\$ 14.96	\$ 40,644.97
LIB -12	Liberación por medios manuales de losa de concreto y muros de ladrillo	Demolición de losa de concreto así como los ladrillos que soportan este elemento mediante medios manuales.	m2	20	\$ 35.57	\$ 711.40
LIB -13	Retiro de loseta de cantería piezas aisladas	Retiro de loseta de cantería en mal estado, conciderando piezas aisladas sin recuperación, incluye acarreo hasta 80 mts, carga manual y extracción de la obra de escombros, conciderando abundamiento.	m2	2716.91	\$ 10.34	\$ 28,092.85
LIB -14	Eliminación de junta en piso de loseta de cantería	Liberación de junta de 1 cm de ancho en piso de loseta de cantería con herramienta de mano a golpe rasante, sin dañar las losetas.	m2	2716.91	\$ 10.34	\$ 28,092.85
CON -02	Consolidación de las juntas en muros de cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.	ml	1209.78	\$ 198.89	\$ 240,613.14
CON -02.1	Consolidación de las juntas en elementos de cantería.	Rejunteo en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de Cal apagada-balastre cernido en proporción 1:6, con polvo de cantería, en 1 cm. de ancho promedio.	ml	1209.78	\$ 198.89	\$ 240,613.14
CON -04	Consolidación de pisos	Se consolidara el área donde se observaron hundimientos en el terreno, primeramente se hará un mejoramiento del terreno, posteriormente se observaran las zonas donde la cimentación haya sufrido algún tipo de afectación por los ya mencionados hundimientos para su posterior reparación también.	m2	2716.91	\$ 417.10	\$ 1,133,223.16
CON -05	Rajuleo de muros.	Es la acción de insertar pequeños trozos de piedras de basalto o teja de arcilla entre junta y junta con el objeto de generar una superficie idónea, para la adherencia del aplanado de tierra con paja.	ml	2419.56	\$ 260.94	\$ 631,359.99
CON -06	Inyección de grietas	Inyección de grietas en muros con una lechada de tierra cernida. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	ml	2419.56	\$ 154.66	\$ 374,209.15
CON -08	Limpieza de elementos de cantería / piedras	Limpieza y eliminación de elementos que ensucian, deterioran o transforman el color, textura de la piedra, como plantas, hongos, líquenes, suciedad de animales, manchas, etc. Incluye lavado final de las piezas tratadas. El procedimiento es recomendable para eliminar excremento de pajaros, polvo, lodo o manchas superficiales, es el lavado con agua y jabon.	pza	20	\$ 85.95	\$ 1,719.00
CON -09	Tratamiento de madera con preservador	Durante el tratamiento, los obreros deberan usar guantes de hule y mascarilla, se procurara evitar el contacto directo con la solucion, el tratamiento se ara en un lugar bien ventilado y los obreros se deberan cambiar cada dos horas como minimo.	pza	671	\$ 67.17	\$ 45,071.07
INTE -01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos, etc., faltantes según diseño existente elaboradas con piedra de cantera de San José de las Torres, asentada con mortero de cal arena prop.1:3, incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado en sitio.	pza	4	\$ 4,638.21	\$ 18,552.84
INTE -02	Integración del enladrillado en cubierta (Superior).	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena. Es la última etapa antes de la impermeabilización con la que interviene la cubierta, tiene como fin proteger de la humedad y de otros agentes el aplanado, casco y enrasas de la misma.	m²	1201.35	\$ 232.86	\$ 279,746.36
INTE -03	Integración del terrado	Suministro y colocación de terrado, de un espesor definido por las respectivas bajadas de agua pluvial.	m²	1201	\$ 189.87	\$ 228,033.87
INTE -04	Integración de impermeabilizante	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en cubierta, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm	m2	1201.35	\$ 250.00	\$ 300,337.50
		Integración de instalación eléctrica, en el interior del inmueble según lo				

INTE -05	Integración de instalaciones	establecido por el proyecto de instalaciones. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	salida	55	\$ 927.00	\$ 50,985.00
INTE -06	Integración de aplanados	Integración de aplanados interiores en muros , a base de mortero de cal apagada-arena proporción. 1:3. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.	m²	2419.56	\$ 264.67	\$ 640,384.95
INTE -07	Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	Suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo	m²	2419.56	\$ 43.68	\$ 105,686.38
INTE -08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	Integración y colocación de luminarias en muros, plafones y/o muros, de acuerdo al proyecto de nuevo uso.	pza	55	\$ 734.10	\$ 40,375.50
INTE -09	Integración de puertas y ventanas de madera.	Integración de puertas y ventanas de madera de pino de primera, según diseño establecido en el proyecto y acorde a los elementos existentes en sitio. Incluye mano de obra herramienta y equipo.	pza	29	\$ 3,275.26	\$ 94,982.54
INTE -10	Integración de vigas de arrastre	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero de al apagada-arena en proporción 1:4, colocado a manera de petatillo y lechereado con cemento gris y arena	m2	72	\$ 372.49	\$ 26,819.28
INTE -11	Integración de cubierta de viguería	Integración de cubierta, incluye vigas de madera estufada tratada a base de preservativo OZ, de sección 6"x4" para estructura y arastres sobre muro de cantería, ladrillo de tapa, terrado, el encofrado y los resanes necesarios sobre muro.	pza	671	\$ 2,022.12	\$ 1,356,842.52
INTE -12	Integración de loseta cerámica de 50x50 cm.	Integración de loseta cerámica extruida vitrificada, para tránsito pesado, tono y texturas uniformes, antiderrapante, con dimensiones de 50 x 50 cm	m²	1201.35	\$ 367.50	\$ 441,496.13
INTE -13	Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm.	Integración de zoclo cerámico de 50x8 cm. (marca interceramic), asentado con pegapiso y colocado con junta de medio centímetro, juntado con juntador con arena color muestra aprobada.	m2	867.63	\$ 259.70	\$ 225,323.51
TF -01	Trabajos finales	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	m2	1201.35	\$ 85.95	\$ 103,256.03
ALB -01	Muro de piedra	Muro de piedra de la región acabado común a plomo y nivel (según indique el proyecto), a cualquier altura y grado de dificultad, asentado con mortero cemento-cal-arena 1:2:6. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreos del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, saturación de agua del material, preparación de la superficie de desplante, trazo y desplante de acuerdo a proyecto, cuatraper y remates, cortes, desperdicios, acopio, remoción y retiro de material sobrante y limpieza del área de trabajo.	m3	5927.922	\$ 1,211.24	\$ 7,180,136.24
Subtotal						\$ 16,495,445.24

ANEXO 19. Proyecto tecnico presupuestado
 Proyecto de restauración y reciclaje del Casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copandaro de Galeana Mich.
 Margarita Chávez Birrueta

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA ZONA C-EXIST-A001- Torre						
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PU	IMPORTE	
PRE -01	Apuntalamientos	m²	127.44	\$ 5,540.78	\$ 706,117.00	
PRE -03	Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	m²	127.44	\$ 85.95	\$ 10,953.47	
LIB -01	Retiro de todas las instalaciones	salida	4	\$ 122.21	\$ 488.84	
LIB -08	Desmontaje de piezas de cantería dañada	pza	8	\$ 255.22	\$ 2,041.76	
LIB -09	Eliminación de macroflora	m²	1	\$ 14.96	\$ 14.96	
LIB -10	Eliminación de microflora (algas y líquenes)	m²	4	\$ 14.96	\$ 59.84	
CON -02	Consolidación de las juntas en cantería.	ml	8	\$ 198.89	\$ 1,591.12	
INTE -01	Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	pza	8	\$ 4,638.21	\$ 37,105.68	
INTE -05	Integración de instalaciones	Jor	1	\$ 927.00	\$ 927.00	
INTE -08	Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	pza	4	\$ 734.10	\$ 2,936.40	
TF -01	Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	m²	1	\$ 85.95	\$ 85.95	
Subtotal						\$ 762,322.02

ANEXO 19. Proyecto tecnico presupuestado
 Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copándaro de Galeana Michoacán.
 Margarita Chávez Birrueta

Integración de obra nueva					
	PRELIMINARES		CANTIDAD	PU	IMPORTE
PRE.020	Extracción de tocón y raíces de árbol con excavación de 1.50x1.50x1.50 mts; se deberá considerar para este trabajo: excavación, corte de raíces, maniobras, acarreos, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$2,286.55	\$22,865.50
PRE.025	Limpieza y desyerbe de terreno; se deberá considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, quema de yerba, acarreos, acopio de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	1290.74	\$15.72	\$20,290.43
PRE.030	Tratamiento anti termitas mezclado con agua, en proporción de 1:2, de acuerdo a instrucciones del fabricante, para aplicación en cimentaciones o zanjas de excavación. Se deberá considerar para este trabajo: suministro y colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo acarreos, elevaciones, aplicación y limpieza del área de trabajo.	M2	1290.74	\$59.97	\$77,405.68
PRE.035	Limpieza, despalme, trazo y nivelación de terreno; se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo de topografía, acarreos de material producto de la limpieza y despalme (hasta 25cm promedio) dentro y fuera de obra a tiro autorizado por escrito de las autoridades correspondientes, traspaleos, apile de material, bancos de nivel, estacas de madera de pino de 3", referencias, mojoneras y limpieza del área de trabajo.	M2	1290.74	\$72.92	\$94,120.76
PRE.050	Limpia, trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, se deberá considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y limpieza del área de trabajo.	M2	1290.74	\$6.40	\$8,260.74
PRE.055	Renta de sanitario portátil, equipado con taza y mingitorio. Se deberá considerar para este trabajo: mantenimiento diario, fletes, maniobras, colocación, transporte, acarreos, elevaciones, aromatizante.	MES	12	\$2,176.13	\$26,113.56
DEMOLICIONES			CANTIDAD	PU	IMPORTE
DMO.055	Demolición de cimientos de piedra brasa, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, acopio y retiro de material producto de la demolición a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M3	93.585	\$405.43	\$37,942.17
CIMENTACIÓN			CANTIDAD	PU	IMPORTE
CIM.005	Excavación a mano en cualquier terreno hasta 2m de profundidad para formar pisos, se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, afine de taludes, traspaleos, trazo, apile de material, acarreos, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M3	361.2011	\$388.97	\$140,496.39
CIM.015	Relleno con tepetate o material de la región, con peso volumétrico 1700kg/m3, compactado en capas de máximo 15cm de espesor, se deberá de considerar para este trabajo: material inerte (tepetate), humedad óptima, compactación al 85% de la prueba proctor estándar, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos dentro de la obra, traspaleos, extendido, agua, medido compacto conforme a dimensiones de planos, pruebas de compactación de acuerdo a normas, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M3	361.2011	\$388.65	\$140,380.81
CIM.020	Mampostería a base de piedra de la región acabado común, asentada con mortero cemento-cal-arena, en proporción 1:2:6, se deberá considerar para este trabajo: trazo, nivelación, cortes rectos y angulares hasta lograr la forma que corresponde, la colocación deberá ser con las piedras de mayor dimensión en el desplante, las de mejor forma y aspecto se colocaran en las esquinas, extremos y parámetros, las juntas no serán mayores de 4 cms, ni menos de 2 cms de espesor, desperdicios, materiales, acarreos hasta el lugar de trabajo, mano de obra, herramienta, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M3	100.338	\$1,473.10	\$147,807.91
CIM.025	Acero de refuerzo diámetro # 2 (1/4") en cimentación y estructura con una resistencia f'y=2530 kg/cm2, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, suministro, habilitado, armado, traslapes, silleas, escuadras, alambre recocado, ganchos, cortes, desperdicios, acarreos, cargas, descargas, a cualquier nivel y grado de dificultad, pruebas de laboratorio de acuerdo a normas inifed, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	KG	200	\$27.29	\$5,458.00
CIM.050	Cimbra en cimentación acabado común, con madera de pino de 3a. A cualquier nivel y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, madera de pino de 3a, materiales, habilitado, desmoldante, acarreos, cargas, descargas, cimbrado, alambre recocado, torzales, descimbrado, cortes, desperdicio, obra falsa, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza de área de trabajo.	M2	334.46	\$206.68	\$69,126.19
CIM.070	Concreto premezclado en cimentación con impermeabilizante integral, f'c=250kg/cm2 estructural clase 1, resistencia normal, bombeable, f.m.a 3/4" revenimiento apto para ser bombeado, peso volumétrico 2,200 kg/m3, a cualquier profundidad y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, colocado, bombeado, vibrado, curado, acarreos, cargas, descargas, desperdicios, muestreo y pruebas conforme a las normas inifed, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M3	20	\$2,235.72	\$44,714.40
CIM.075	Murete de enrase con block hueco de concreto 15x20x40cm, asentado con mortero tipo 1, en proporción cemento-cal-arena 1:1/4:3, acabado común, a cualquier nivel y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, materiales, trazo, nivelación, cargas, acarreos, andamios, plomeo, cortes, desperdicios, perfilado, acopio y retiro desperdicios fuera de la obra y limpieza de área de trabajo.	M2	83.615	\$265.69	\$22,215.67
CIM.085	Planilla de concreto hecho en obra f'c= 100kg/cm2 de 6 cm. de espesor promedio, se deberá considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, cimbra de frontera, elevaciones, cargas, acarreos, regleado, nivelado, limpieza de la zona de trabajo, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza de la zona de trabajo.	M2	1290.74	\$136.78	\$176,547.42

CIM.090	Filtro a base de grava, o piedra de la región para conformar dren y/o rellenos, se debe considerar para este trabajo: retiro de caídos en excavación, acarreos horizontales y verticales hasta el área de su colocación, suministro, colocación, distribución y nivelación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza de la zona de trabajo.	M3	1290.74	\$360.29	\$465,040.71
CIM.105	Excavación de cepa por medios manuales, en material A o B, a cualquier profundidad y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, traspaleos, sobre excavación por herramienta y por el ángulo de talud, afine de taludes y fondo, apile de material, acarreo y carga con equipo mecánico, retiro del material fuera de la obra a tiro autorizado por las autoridades correspondientes, pago de las regalías para la recepción y disposición del material, el concepto será medido compacto y de acuerdo con la geometría del proyecto y limpieza de la zona de trabajo.	M3	25	\$388.29	\$9,707.25
CIM.110	Relleno con material producto de excavación, compactado con bailarina al 90% proctor o de acuerdo a lo indicado en el proyecto, en capas de máximo 15 a 20 cm de espesor, o de acuerdo a lo indicado en el proyecto, adicionando agua necesaria, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, traspaleos, acarreos, elevaciones, pruebas de laboratorio, medido compacto y de acuerdo con la geometría del proyecto y limpieza de la zona de trabajo.	M3	361.2011	\$130.15	\$47,010.32
ALBAÑILERÍA			CANTIDAD	PU	IMPORTE
ALB.005	Cadena o castillo de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm2 de 15 x 25 cm armada con 4 varillas del no. 3 (3/8") y estribos del no. 2 (1/4") @ 20cm a cualquier altura y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, cimbra aparente, curado a base de membrana, desmoldante, descimbra, torzales, cruces de varillas, elevación de materiales, cargas, descargas, acarreos, andamios, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	ML	250.845	\$279.97	\$70,229.07
ALB.015	Construcción de muro con tabique de barro rojo recocado acabado común de 7x14x28 cm (nominal), de 14 cm.de espesor (nominal), a cualquier altura y grado de dificultad, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreos de los materiales hasta el lugar de su utilización, herramienta, saturación de agua del tabique, preparación de la superficie de desplante, trazo y desplante, repartición uniforme de juntas verticales, cuatrapeo y remates adecuados, juntas horizontales continuas y a nivel, juntas verticales, al centro y a plomo, con un espesor máximo de 1 cm, remates verticales como preparación de castillos, cerchas o escantillones para el trazo de hiladas horizontales de acuerdo a uniforme distribución, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. No se admiten desplomes mayores a 1:300.	M2	119.45	\$344.81	\$41,187.55
ALB.035	Aplanado en muros, acabado repellido con mortero cemento-arena 1:5 a plomo y regla. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreos del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, limpieza y preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los emboquillados los remates y aristas a regla, a nivel y a plomo (no se admiten desplomes mayores a 1:300), regleado, curado del aplanado, espesor promedio del aplanado 2.5 cm, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo.	M2	238.9	\$117.79	\$28,140.03
ALB.040	Aplanado en muros, acabado fino con mortero cemento-arena 1:5 a plomo y regla curado y dejar partir el repellido, acabado con flota o plana de madera hasta obtener textura uniforme, sin oquedades, rayones, protuberancias y aceptado por la supervisión, Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreos del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, limpieza y preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los emboquillados, los remates y aristas a regla, a nivel y a plomo (no se admiten desplomes mayores a 1:300), regleado, curado del aplanado, espesor promedio del aplanado 2.5 cm, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo.	M2	238.9	\$151.76	\$36,255.46
ALB.045	Aplanado en plafones acabado fino, con mortero cemento-arena 1:5, a nivel y regla, curado con riegos de agua, permitir que parta el repellido, acabado con flota o plana de madera hasta obtener textura uniforme, sin oquedades, rayones, protuberancias y aceptado por la supervisión. Se deberá de considerar para este trabajo: suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreos del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, limpieza y preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los remates y aristas a regla y a nivel, regleado, curado del aplanado, espesor máximo del aplanado 2 cm., acopio y retiro de desperdicio a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo.	M2	371.2011	\$158.44	\$58,813.10
ALB.070	Firme de concreto f'c=150 Kg. /cm2 de 10 cm. de espesor, acabado rugoso o froteado, antiderrapante. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreos del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, cimbra de fronteras, nivelación, compactación, limpieza humedecido del terreno, vaciado, extendido, regleado, compactación curado del concreto con membrana, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	1290.74	\$220.66	\$284,814.69
ALB.080	Rampa de concreto hecho en obra f'c=150kg/cm2, antiderrapante, acabado lavado, espesor variable para librar altura de guarnición, se deberá considerar para este trabajo: trazo, nivelación, materiales, acarreos de material, demolición y perfilado de guarnición y banqueta existente, adhesivo de concreto nuevo a viejo, cimbrado, colado, retardante de fraguado, curado con membrana, descimbrado, acarreos dentro y fuera de la obra de material producto de la demolición, acopio y retiro de material sobrante a tiro autorizado, limpieza del área de trabajo.	M2	127.83	\$537.52	\$68,711.18
ALB.110	Fabricación chaflán de mortero cemento arena 1:5 en azotea de 10 x 10 cm. sección promedio, se deberá de considerar para este trabajo: elevación de materiales hasta el lugar de su utilización, acarreos, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, preparación de la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	ML	220.32	\$46.13	\$10,163.36

ALB.130	Fabricación de meseta de concreto f'c=250kg/cm2, de 8cm de espesor de acuerdo a proyecto ME-27, para recibir lavabo, armada con acero del #3 (3/8") y #4 (1/2") f'y=4200kg/cm2, empotrada al muro, muretes base de tabique rojo o material de la región, castillos, se deberá de considerar para este trabajo: materiales, ranurado de muro, cimbrado, descimbrado, armado, colado, recubrimiento de la meseta, zoclo y faldones con mármol (ver referencia AC A.170), esquinas boleadas, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	4.14	\$1,815.10	\$7,514.51
ALB.145	Fabricación de registro eléctrico de 100x100x100cm medidas interiores, de muro de tabique asentado con mortero cemento arena 1:3, con aplanado pulido en el interior, se deberá de considerar para este trabajo: trazo, excavación, relleno perimetral, tapa de 5cm espesor de concreto f'c=150kg/cm2 armada con alambón No. 2 @ 14 cm. ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 1"x1"x3/16", cadena de concreto f'c=150kg/cm2 de 15x15cm armada con 5 varillas del No. 3 y estribos del No. 2 @20cm, fondo de grava, firme de 8.0cm de espesor de concreto f'c=100kg/cm2 para desplante de muros, ángulo soporte para cables de 1"x1"x1/8", letras de identificación (b.t.), pasos de ductos, soporte para levantar tapa, acarreo, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2	\$5,717.29	\$11,434.58
ALB.150	Fabricación de registro hidráulico de 40x40x50cm medidas interiores, a base de tabique rojo recocado de 7x14x28 (nominal), de 14cm de espesor (nominal), junteado y aplanado con mortero cemento-arena proporción: 1:3, brocal armado con varilla del No. 3 y anillos del # 2 a cada 20 cm., f'c = 150 Kg./cm2, marco y contramarco de ángulo de 1"x1"x3/16", tapa de concreto, se deberá de considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de los materiales hasta el lugar de su utilización, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$1,369.97	\$5,479.88
ALB.160	Construcción de registro sanitario de 40x60x100cm medidas interiores, a base de firme de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 6 cm. de espesor, muro de tabique rojo recocado de 14 cm. de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:5 en interiores, marco y contramarco de ángulo y tapa de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 5 cm. de espesor con malla electrosoldada 6x6-10/10, se deberá de considerar para este trabajo: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, trazo, nivelación, acarreo, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	7	\$2,392.49	\$16,747.43
ALB.480	Escalón forjado de concreto f'c=200kg/cm2, peraltes de 17 cm. De altura y 30 cm.de huella, acabado aparente, armada con 2 varillas del # 3 (3/8") f'y= 4200 kg/cm2, estribos del #3(3/8") @ 20 cm. se debe considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, forjado, cortes, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza de la zona de trabajo.	ML	66	\$208.88	\$13,786.08
EST.045	Cimbra acabado aparente, en columnas y muros con triplay de pino 16 mm, a cualquier nivel y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, triplay de 16mm, alambre recocado, materiales, clavos, desmoldante, separadores, trazo, nivelación, cimbrado, descimbrado, habilitado, chafanes u ochavos, cortes, desperdicios, andamios, acarreo, elevación de materiales, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	12.25	\$254.21	\$3,114.07
EST.050	Cimbra acabado aparente, en losas, descansos y rampas, con triplay de pino 16 mm, a cualquier nivel y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, triplay de 16mm, alambre recocado, materiales, clavos, desmoldante, separadores, trazo, nivelación, cimbrado, descimbrado, habilitado, chafanes u ochavos, cortes, desperdicios, andamios, acarreo, elevación de materiales, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	993.9711	\$255.86	\$254,317.45
EST.075	Concreto premezclado en estructura, resistencia normal f'c=250kg/cm2, clase 1, bombeable, f.m.a 3/4", revenimiento apto para ser bombeado, peso volumétrico 2,200 kg/m3, a cualquier altura y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, colocado, bombeado, vibrado, curado, acarreo, cargas, descargas, andamios, desperdicios, muestreo, pruebas de laboratorio, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M3	99.39	\$2,340.79	\$232,651.12
EST.085	Losa de azotea de 10cm espesor, con concreto premezclado f'c=250kg/cm2, armada con varilla #3 @ 20cm ambos sentidos un solo lecho, se deberá considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, cimbra aparente, descimbrado, colado, descimbrado, curado, acarreo, elevaciones, acopio y retiro de la obra del material sobrante y limpieza del área de trabajo.	M2	993.9711	\$638.89	\$635,038.20
ACABADOS			CANTIDAD	PU	IMPORTE
ACA.005	Pulido y brillado a máquina de piso de mosaico de granito o mármol, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, desbastado, pulido, lechada, acarreo, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	371.2011	\$20.10	\$7,461.14
ACA.025	Limpieza de muebles sanitarios con cepillo, agua y jabón, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, materiales acarreo, elevaciones, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	16	\$52.19	\$835.04
ACA.030	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, materiales, agua, jabón, andamios, acarreo, cargas, elevaciones, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	183.88	\$25.05	\$4,606.19
ACA.035	Espejo de cristal flotado 6 mm., y marco con moldura de aluminio duranodic, se deberá considerar para este trabajo: suministro, colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, vinilo, pijas, fijación, bastidor de triplay de pino 9 mm, cortes, desperdicios, acarreo, elevaciones, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	4	\$1,250.36	\$5,001.44
ACA.040	Jabonera a granel color negro, se deberá considerar para este trabajo: suministro, colocación, herramienta, equipo, mano de obra, pegamento en la luna, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$384.99	\$1,539.96
ACA.050	Asiento y tapa para W.C. modelo líder color blanco con tapa, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, herramienta, equipo, suministro, instalación acarreo, elevaciones, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$387.76	\$3,877.60

ACA.055	Accesorios para baño de porcelana se deberá considerar para este trabajo: trazo, preparación de la superficie, pega azulejo, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo, elevaciones, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$133.41	\$533.64
ACA.070	Limpieza de piso de concreto, mosaico de pasta, cerámica, o similar con cepillo, agua y ácido clorhídrico, se deberá considerar para este trabajo; mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, cargas, acopio y retiro de material producto de los trabajos a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	371.2011	\$16.26	\$6,035.73
ACA.075	Limpieza general para entrega de obra a cualquier nivel y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, acopio y retiro del material sobrante fuera de la obra a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	371.2011	\$16.82	\$6,243.60
ACA.085	Aplicación de pintura 100% acrílica, en muros, columnas, travesaños y plafones; con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 1.2-1.3 kg/lit, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-115 U. Krebs, alto contenido de pigmentos, base agua, resistencia al lavado de 5000 ciclos mínimo con detergente y 10 000 ciclos con solución no abrasiva, tiempo máximo de secado al tacto de 60 minutos, acabado semi mate de 5 a 25 unidades de brillo, garantía de 10 años, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, rebabeo, plaste necesario, resanado, sellador acrílico, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	238.9	\$58.57	\$13,992.37
ACA.125	Aplicación de recubrimiento epóxico base agua de dos componentes anticorrosivo e impermeable en cisterna, formulado a base de resinas epóxicas y productos químicos, color s.m.a.; con las siguientes características: porcentaje de material no volátil para cada uno de los componentes "A" 28% y 99% para el "B", densidad "A"-1.05-1.10g/cc, "B"-1.20-1.25g/cc, vida útil de la mezcla 90 minutos, relación de la mezcla de componentes 71% / 29% a 82.5%/17.5%, estabilidad de un año, sin contenido de plomo y metales pesados, se deberá de considerar para este trabajo: suministro del recubrimiento epóxico, materiales, mano de obra, herramientas, preparación de la superficie, retiro de pintura existente, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	250	\$67.10	\$16,775.00
ACA.130	Aplicación de pintura anti grafiti formulada a base de dos componentes (resina y catalizador) tipo poliéster; con las siguientes características: sólidos en peso 40-50% mínimo, viscosidad de mezcla catalizada 300-1500 cps, estabilidad de un año, tiempo máximo de secado al tacto de una hora, acabado brillante, resistencia al lavado, color s.m.a. se deberá de considerar para este trabajo: suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, preparación de la superficie según tipo de sustrato, preparación de la mezcla (resina, catalizador y solvente) de acuerdo a las recomendaciones de la ficha técnica del fabricante; aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	247	\$118.17	\$29,187.99
ACA.145	Colocación de piso a base de loseta cerámica extruida vitrificada, para tránsito pesado, tono y texturas uniformes, antiderrapante, con dimensiones de 33.3 x 33.3 cm, cumpliendo con las características de absorción de agua del esmalte 0.50-3.0% y cuerpo de la loseta 2.0-6.0%, módulo de ruptura mínimo 113.4 kg para toda la loseta; resistencia al choque térmico, abrasión y al agrietamiento; dureza del esmalte 5-6 según escala de Mohs; para este trabajo se deberán de considerar , suministro de piso de loseta, materiales, mano de obra, adhesivo (mortero) de línea, considerando recomendaciones del fabricante para su tiempo de fraguado, juntas de 5mm de ancho, rellenas con boquilla de línea, separadores, trazo, nivelación, acarreo, cortes, desperdicios, despieces acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área.	M2	993.9711	\$298.04	\$296,243.15
ACA.165	Colocación de lambrín de cerámica extruida vitrificada, tono y texturas uniformes, diseño y color s.m.a.; cumpliendo con las características de absorción de agua del esmalte 0.50-3.0% y cuerpo de la loseta 2.0-6.0%, módulo de ruptura mínimo 40.00 kg para toda la loseta; resistencia al choque térmico, abrasión y al agrietamiento; dureza del esmalte 5-6 según escala de Mohs. Se deberá considerar para este trabajo: el suministro del lambrín, materiales, mano de obra, adhesivo (mortero) de línea, considerando recomendaciones del fabricante para su tiempo de fraguado, juntas de 3 mm de ancho, rellenas con boquilla de línea, trazo, nivelación, acarreo, cortes, desperdicios, despieces, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	110	\$259.64	\$28,560.40
ACA.170	Colocación de zoclo de hasta 15 cm de altura a base de cerámica extruida vitrificada para tránsito pesado, tono y texturas uniformes, antiderrapante, diseño y color s.m.a.; cumpliendo con las características de absorción de agua del esmalte 0.50-3.0% y cuerpo de la loseta 2.0-6.0%, módulo de ruptura mínimo 113.4 kg para toda la loseta; resistencia al choque térmico, abrasión y al agrietamiento; dureza del esmalte 5-6 según escala de Mohs, para este trabajo se deberán de considerar el suministro del zoclo, materiales, mano de obra, adhesivo (mortero) de línea, considerando recomendaciones del fabricante para su tiempo de fraguado, juntas de 6mm de ancho, rellenas con boquilla de línea, trazo, nivelación, acarreo, cortes, desperdicios, despieces, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área.	ML	99	\$123.62	\$12,238.38

ACA.175	Aplicación de sistema impermeable prefabricado en losa de azotea; elaborado con asfalto modificado APP de 4.00 mm de espesor, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de poliéster 180 gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de reolita pigmentada y esmaltada a fuego con resina silicón color terracota, flexibilidad a baja temperatura de -10°C y estabilidad a temperaturas elevadas mayores a 135°C, resistencia a la tensión longitudinal de 400 N y 300 N a la tensión transversal, resistencia al intemperismo acelerado de 3650 horas. Se debe considerar para este trabajo la preparación de la superficie, imprimación con un compuesto asfáltico de baja viscosidad sin diluir, resane de fisuras con cemento asfáltico libre de asbestos, aplicación de manto prefabricado adherido por termo fusión, refuerzo de puntos críticos con manto prefabricado tipo liso, detallado en bajadas pluviales, chaflanes, tuberías; el acabado de la superficie deberá ser homogénea sin presentar espejos de asfalto; se deberá considerar para este trabajo: materiales, elevación de materiales hasta el lugar de su utilización, traslapes mínimos de 10 cm, equipo y gas butano, mano de obra especializada, acarreo dentro y fuera de obra, limpieza del área de trabajo, acopio y retiro de escombros a tiro autorizado. Se deberá entregar una garantía por escrito de 10 años o superior por parte del fabricante en material y mano de obra.	M2	993.9711	\$308.58	\$306,719.60
ACA.200	Mampara para sanitarios Institucional de 1.50 ó 1.80m de altura, a base de lámina de acero calibre 24, acabado esmaltado resistente a químicos, marcadores de tinta permanente y pintura en aerosol, perfil tubular cuadrado galvanizado de 1" x 1", calibre 20, con estructura perimetral monolítica con refuerzos interiores, uniones electrosoldada protegidas con primario, periferia con moldura de acero inoxidable tipo 304 calibre 24, con adhesivo especial y sujeta con remache-pop, relleno interior con placa de poliestireno expandido con una densidad de 14 kg/m³. Pilastras con sistema de sujeción al piso, fabricado de lámina galvanizada, calibre 12, protegido por cubierta de acero inoxidable tipo 304 en calibre 24, misma que oculta el sistema de fijación. Se deberá considerar para este trabajo, mano de obra, mamparas, paneles laterales de 1.20m de altura, esquineros canal, pilastras a pared, ajustes, expansores de 3/8" acabado galvanizado, birlos de 3/8" x 4" y molduras de acero inoxidable tipo 304 en calibre 24, tuercas hexagonal de 3/8" en acabado galvanizado, puertas de 1.20 ó 1.50m de altura, bisagras abriantadas de 3/16", perchas múltiple, toques con hule, jaladeras, toques interiores, chapas, sex bolt de 1/4" x 3/4", herrajes en acero inoxidable tipo 304 calibre 12, tornillería, desperdicios, acarreo y limpieza del área de trabajo. Se deberá entregar una garantía por escrito de 5 años o superior.	M2	41.904	\$3,884.62	\$162,781.12
ACA.215	Limpieza de piso de concreto a base de agua con cloro y detergente, se deberá considerar para éste trabajo; fibra, raspado con espátula metálica, mano de obra, herramienta, materiales, acopio y retiro de materiales producto de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	M2	369	\$11.93	\$4,402.17
ACA.230	Logotipo internacional de discapacitados en color azul con dimensiones de 1.00X1.00 mts aplicado con pintura epóxica en rampas de acceso para personas con capacidades diferentes, se deberá considerar para este trabajo: plantilla o molde, pintura epóxica, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza del área de trabajo.	PZA	9	\$465.77	\$4,191.93
HERRERÍA Y CANCELERÍA			CANTIDAD	PU	IMPORTE
HYC.020	Colocación de puerta elaborada con panel de 32mm de espesor formado con dos hojas de lámina negra calibre 24 galvanizada y pintada con primario epóxico y con un acabado final a base de esmalte poliéster curado al horno (lámina tipo pintor ó equivalente) unidas con un núcleo de espuma de poliuretano rígido, reforzada con marco perimetral de madera estufada de pino con una sección mínima de 30x38mm, se deberá considerar para este trabajo: marco de aluminio anodizado natural de 2" consistente en cabezal y jambas con perfil batiente, materiales, cerradura, can de madera, ribete de canal de aluminio extruido pegado con adhesivo de contacto, bisagras de libro de 3", taquetes, tornillos, herramienta, equipo, acarreo de fijación, limpieza del área de trabajo. (plano ME-33).	M2	10	\$3,275.26	\$32,752.60
HYC.020	Fabricación y colocación de cancelería de aluminio anodizado natural, tipo comercial de 2" con perfiles celosía (tipo persiana), se deberá considerar para este trabajo: suministro de los materiales perfiles de aluminio anodizado natural, tornillos, empaque, vinilo, herramienta, equipo, mano de obra, acarreo, fijación de tal manera que permita (cuando sea el caso) abrirse sin roces ni forzaduras, juego de persianas, tabletas vidrio claro de 6mm, cortes, desperdicios, sellado exterior, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	200	\$1,328.88	\$265,776.00
HYC.050	Vidrio/cristal claro o flotado de 6 mm de espesor, se deberá considerar para este trabajo: suministro del vidrio, materiales, herramienta, equipo, acarreo, cargas, descargas, elevaciones, cortes, andamios, desperdicios, sellado, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	200	\$363.15	\$72,630.00
HYC.090	Cerradura para puerta metálica, se deberá considerar para este trabajo: suministro, colocación, acarreo, mano de obra, herramienta, equipo, acopio y retiro de los materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$1,239.40	\$12,394.00
HYC.115	Colocación de barandal modular metálico a base de perfiles horizontales y verticales sección comercial (tubular cuadrado PTR) 2"X2"X1/8" y 2"X4"X1/8", criba de alambre No. 10 abertura 1"X1" sobre marco perimetral elaborado con ángulo de 3/4"X1/8", acabado de acuerdo a proyecto, se deberá considerar para este trabajo: suministro de tubo y criba, materiales, soldadura, placa de acero de 15X20cm cal. 3/8", taquetes hlc, herramienta, equipo, mano de obra, cortes, desperdicios, soldadura, andamios, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	M2	122.88	\$1,599.16	\$196,504.78
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			CANTIDAD	PU	IMPORTE
IHS.005	Colocación de dispensador de toalla en rollo con palanca, color s.m.a., fabricado en plástico ABS con cerradura de seguridad, con dimensiones de 36x28x24.5 cms, con capacidad para un rollo de 8", se deberá considerar para este trabajo: Suministro de dispensador, mano de obra, equipo, materiales, accesorios, herramienta, fijación, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$892.11	\$3,568.44

IHS.010	Colocación de jabonera de semi empotrar de latón cromado, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de jabonera, mano de obra, equipo, materiales, accesorios, herramienta, fijación, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$476.35	\$1,905.40
IHS.015	Colocación de gancho doble de latón de semi empotrar, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de ganchos, materiales, accesorios, herramienta, equipo, mano de obra, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	9	\$399.63	\$3,596.67
IHS.020	Colocación de Gancho porta muletas; fabricada en solera de acero inoxidable acabado pulido tipo 304, calibre 12 de 1"x16" de ancho, se deberá considerar para este trabajo: suministro de gancho, materiales, accesorios, herramienta, equipo, mano de obra, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2	\$549.77	\$1,099.54
IHS.025	Colocación de cesto metálico de 35X35X60 cm., con tapa giratoria piramidal, acabada con esmalte, se deberá considerar para este trabajo: Suministro, materiales, acarreo, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, cargas, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	PZA	16	\$1,226.05	\$19,616.80
IHS.030	Barra de apoyo horizontal de perfil tubular redondo, de acero inoxidable cal.18 de 1/4 (3.8 cm) de diámetro, tipo 304, acabado pulido, de 90 cm de longitud, se sujetara con 3 pijas galvanizadas de cabeza fijadora de 1/4 x 2" y tres taquetes de expansión de 1/4" de diámetro, por cada platillo que se fija a la pared, garantizando un esfuerzo de tracción mínima a 500 kg se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, colocación, materiales, herramienta, equipo, acarreo, cargas, descargas, fijación, nivelación, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2	\$930.94	\$1,861.88
IHS.035	Barra de apoyo vertical de perfil tubular redondo, de acero inoxidable cal.18 de 1/4 (3.8 cm) de diámetro, tipo 304, acabado pulido, de 70 cm de longitud, se sujetara con 3 pijas galvanizadas de cabeza fijadora de 1/4 x 2" y tres taquetes de expansión de 1/4" de diámetro, por cada platillo que se fija a la pared, garantizando un esfuerzo de tracción mínima a 500 kg. se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, suministro de barra, materiales, herramienta, equipo, acarreo, cargas, descargas, fijación, nivelación, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2	\$1,111.42	\$2,222.84
IHS.040	Colocación de vertedero de acero inoxidable de 41x41x40cm., tipo 304 en calibre 20, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de vertedero, materiales, mano de obra, contra rejilla-cespol y llave de nariz con chapetón cromados, ver plano ME-24, soportes, herramienta, acarreo, cargas, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$2,329.97	\$9,319.88
IHS.080	Colocación de tubo de P.V.C. sanitario de 100 mm de diámetro, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de tubo, materiales, mano de obra, trazo, nivelación, cortes, desperdicios, herramienta, equipo, pegamento, lija, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	ML	169	\$135.78	\$22,946.82
IHS.120	Colocación de inodoro alargado (taza) color blanco de cerámica vitrificada con acabado porcelanizado de alto brillo resistente a manchas y bacterias, con trampa oculta 100% esmaltada de 2-1/18", descarga de 4.8 lts, sin grietas en el esmalte, palanca cromada, tapa del tanque plana, se deberá considerar para este trabajo: Suministro del mueble sanitario, materiales, herramienta, equipo, mano de obra, nivelación, fijación, pijas, cubre pijas al color del inodoro, cera de campeche, asiento alargado 100% de polipropileno virgen con agente antimicrobiano, frente abierto y tapa de línea, acarreo, cargas, descargas, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$2,950.37	\$29,503.70
IHS.145	Colocación de cespol de latón cromado de 32mm, con tapón de registro, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de los materiales, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$993.16	\$9,931.60
IHS.155	Colocación de mingitorio libre de agua 100% seco, fabricado con cerámica horneada a alta temperatura con acabado porcelanizado de alto brillo, con sistema de diafragma de látex, trampa y coladera en acero inoxidable tipo 304. Se deberá considerar para este trabajo: suministro del mingitorio, trampa, herramienta, equipo, mano de obra, kit de instalación, pruebas, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	6	\$6,051.74	\$36,310.44
IHS.170	Colocación de fluxómetro para taza de accionamiento mecánico (manija) fabricado en latón y acabado cromado; con las siguientes características: intervalo de trabajo de presión estática 1.0 kg/cm2, volumen de descarga máximo de 4.8 lts o menor., sin fallas de recubrimiento (burbujas, desprendimiento y/o corrosión), spud de 32 o 38 mm, resistencia al impacto, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, suministro de fluxómetro y materiales menores, niple recto, instalación, herramienta, equipo, acarreo, pruebas, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$4,157.11	\$41,571.10
IHS.185	Colocación de lavabo ovalado de sobreponer color blanco de cerámica vitrificada horneada a alta temperatura con acabado porcelanizado de alto brillo resistente a manchas y bacterias, sin grietas en el esmalte, rebosadero frontal o posterior, con perforaciones para llave de monomando, 4" y 8", se deberá considerar para este trabajo: suministro del mueble sanitario, materiales, herramienta, cubretaladros, equipo, mano de obra, nivelación, fijación, pijas, contra de rejilla, cespol de latón acabado cromado (registro de limpieza, sello hidráulico, tapón roscable de seguridad), acarreo, cargas, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$1,039.26	\$10,392.60

IHS.200	Colocación de llave economizadora (perilla multidireccional) con seguro antirrobo para lavabo, fabricada en latón bajo en plomo, con las siguientes características; economizador para ajuste de flujo y palanca, rango de presión de trabajo 0.2 a 6.0 kg/cm2 , se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, equipo, suministro de llave, materiales menores, manguera flexible con entramado de acero inoxidable, válvula angular cromada, conexión, mano de obra, materiales, herramienta menor, pruebas, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	10	\$2,144.61	\$21,446.10
IHS.225	Motobomba de 3/4 de h.p. se deberá considerar para este trabajo: Suministro de la moto-bomba, herramienta, equipo, mano de obra, conexión, pruebas, mano de obra, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2	\$2,618.71	\$5,237.42
IHS.245	Colocación de arrancador manual para bomba, se deberá considerar para este trabajo: Suministro del arrancador, materiales herramienta, equipo, mano de obra, conexión, pruebas, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	2	\$4,095.88	\$8,191.76
IHS.310	Coladera de piso de tres bocas con rejilla redonda, tapa removible, cespól, plato de doble drenaje, recubrimiento de pintura anticorrosiva, contra de latón, cuerpo de fierro colado, rejilla de acero inoxidable, con roscas de instalación con un diámetro superior de 5.0 cms e inferior de 3.8 cms, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de coladera, materiales menores, herramienta, equipo, fijación, cargas, acarreo, elevaciones, acopio y retiro de materiales producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	13	\$1,129.15	\$14,678.95
IHS.445	Secador de manos turbo con cuerpo de acero y esmalte porcelanizado de energía eléctrica, se deberá considerar para este trabajo: mano de obra, instalación, puesta en marcha, pruebas, cargas, acarreo, elevaciones, herramienta, equipo, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$5,982.63	\$23,930.52
IHS.450	Papelerera de semi empotrar de latón cromado. Se deberá considerar para éste trabajo, suministro del dispensador, equipo, herramienta, mano de obra, materiales, fijación, nivelación, cargas, acarreo, elevaciones, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo.	PZA	16	\$669.31	\$10,708.96
INSTALACIONES ELECTRICAS			CANTIDAD	PU	IMPORTE
IE.025	Salida para contacto monofásico dúplex con voltaje regulado, con caja de lámina galvanizada y tubo conduit de fierro galvanizado pared delgada se deberá considerar para este trabajo: suministro de los materiales, tubos y cables de diferentes diámetros y calibres del tipo thwls-75 °C, cable desnudo para sistema de tierra, curvas, coples, cajas metálicas galvanizadas; contactos dúplex tipo puesta a tierra sellado contra polvo, conector hembra, 20A-125V,15A-125V, cajas metálicas, registros ahogados en piso, cajas metálicas ajustables, torretas con cubierta, placas y tapas para contactos; abrazaderas, alambre guía, cortes, desperdicios, andamios, conexión y prueba, (de tablero o centro de carga a salida) y limpieza del área de trabajo.	SAL	84	\$1,519.32	\$127,622.88
IE.040	Colocación de luminaria fluorescente de sobreponer; con bisel abatible 2x32watts, difusor prismático100% acrílico de 3mm de espesor (grado K23), gabinete con lámina de acero calibre 22, terminado con pintura electrostática color blanco alta reflectancia de 1.22x0.30mts (medidas mínimas), dos lámparas de 32watts, bulbo T8, 3100 lúmenes iniciales, 4100 °k, balastro electrónico para dos lámparas encendido instantáneo de 120-127 VCA, factor de balastro mínimo 0.87, factor de potencia mayor a 95%, 10%<THD<20%, se deberá considerar para este trabajo: suministro de los materiales, armado, conexión y pruebas, andamios, mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo.	PZA	18	\$1,041.77	\$18,751.86
IE.055	Spot con foco ahorrador, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de los materiales, colocación, herramienta, bote, soquet, arillo y reflector de 75 watts y limpieza del área de trabajo.	PZA	80	\$136.72	\$10,937.60
IE.070	Tablero de control para 12 circuitos monofásico, una fase 3 hilos gabinete NEMA 1 para uso interior empotrar y/o sobreponer (QO112M100), deberá considerar para este trabajo: Equipo individual de protección, suministro del tablero, barras de tierra y neutro, materiales menores, herramienta, conexión, pruebas y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$4,246.77	\$16,987.08
IE.120	Interruptor termomagnético de 1 polo 15 a 50 Amps., se deberá considerar para este trabajo: Suministro del interruptor, materiales, herramienta, conexión, pruebas y limpieza del área de trabajo.	PZA	4	\$242.94	\$971.76
IE.350	Varilla de cobre de 3 m de longitud y 19mm., de diámetro incluye: suministro y colocación por percusión con herramienta mecánica sin causar daño a la varilla, trazo, nivelación, acarreo, colocación, materiales, herramienta, mano de obra.	PZA	1	\$612.51	\$612.51
INSTALACIONES DE GAS			CANTIDAD	PU	IMPORTE
IG.010	Salida de gas 19 mm para calentador o estufa, con tubo de cobre tipo "I" (8.00 ml) se deberá considerar para este trabajo: suministro, instalación y conexión, pruebas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, cargas, descargas, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijaciones, pintura de acuerdo al código, limpieza de la zona de trabajo.	SAL	1	\$1,672.81	\$1,672.81
IG.015	Tanque estacionario para gas de 300 lts. de capacidad, con regulador (rbp), a cualquier altura y grado de dificultad; se deberá considerar para este trabajo: suministro, instalación y conexión, pruebas, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, cargas, descargas, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijaciones, pintura de acuerdo al código, limpieza de la zona de trabajo.	PZA	1	\$6,845.59	\$6,845.59
TELEFONÍA, VOZ Y DATOS			CANTIDAD	PU	IMPORTE
TVD.005	Registro tipo telefónico 30x30x13 cm. Con tapa, chapa maestra, se deberá considerar para este trabajo: suministro, instalación y conexión, pruebas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, cargas, descargas, acarreo, elevaciones, fijaciones, limpieza de la zona de trabajo.	PZA	4	\$468.22	\$1,872.88

TVD.010	Salida de voz y datos en muro, piso, losa o mesa de computo, en caja metálica galvanizada de 12 x 12 x 5.7 cms. Con sobretapa tipo chalupa sencilla y placa doble para conector 2rj-45, placa sencilla para un conector rj-45, según se requiera, se deberá considerar para este trabajo: suministro, instalación y conexión, pruebas, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, cargas, descargas, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijaciones, limpieza de la zona de trabajo.	SAL	5	\$580.29	\$2,901.45
OBRA EXTERIOR			CANTIDAD	PU	IMPORTE
OE.005	Muro de acometida eléctrica de 2.67 mts x .62 mts x 1.68 mts de h. (plano ME-11) forjado con tabique o block de 15 cm se deberá considerar para este trabajo: herramienta, equipo, excavación, mampostería, plantilla de concreto pobre, cadena de desplante, nivelación, firme de concreto armado de 10 cms , meseta de 8 cms , aplanados, mufa, tubería conduit, tablero de madera para fijar medidores, pintura, puerta a base de ángulo de 1 1/2" y criba de alambre cal. 10 de retícula cuadrada, candado, marco de ángulo de 1 1/2" x 1/8" y limpieza del área de trabajo.	PZA	1	\$11,406.63	\$11,406.63
OE.020	Puerta de acceso peatonal a base de perfiles ptr 2"x2"x1/8" y de lámina calibre 16 y 3/16" de acuerdo a proyecto plano ME-18, se deberá considerar para este trabajo: Suministro de perfiles, soldadura, materiales, porta candado, pasadores superior e inferior, pernos, canal de lámina cal. 10, dado de concreto de concreto armado 40x80x25cm, herramienta, equipo, mano de obra, trazo, nivelación, excavación, dados de concreto, relleno, placas de acero de 1/4", cortes, desperdicios, fijación, primario con cromato de zinc, pintura esmalte alquidálico, limpieza del área de trabajo.	M2	3	\$1,577.42	\$4,732.26
OE.035	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cm. de espesor acabado pulido o rayado con brocha de pelo, acabado con volteador, se deberá considerar para este trabajo: material, acarreo, colocación de maestras, realización del trabajo por módulos tipo cjedrez, compactado, nivelado, cimbra de frontera, curado, forjado de nariz, malla electrosoldada 66/1010 y limpieza del área de trabajo.	M2	575.41	\$368.56	\$212,073.11
OE.055	Luminaria tipo punta de poste de 6.0 m de altura con lámpara vapor de sodio alta presión de 250 watts, autobalastada, potencia de 250w sodio de alta presión, bajas pérdidas, tensión de operación 220V- 60HZ, regulado de alto factor de potencia, 220 volts para operar lámpara de vapor, cápsula de fundición de aluminio bajo cobre acabada con pintura poliéster en polvo aplicada electrostáticamente, balastro electromagnético autorregulado con alto factor de potencia, refractor de acrílico, se deberá considerar para este trabajo: suministro de la luminaria, excavación, cimentación, placa base, anclas y conexión con cable cal. no. 10 awg-thwls-75°C-600 vcp (mínimo) , tubería y conexiones conduit pvc, poste metálico pintado, difusor, balastro, foco, cable, conectores, acarreo dentro y fuera de la obra, cargas, pruebas, andamios, maniobras, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo, de acuerdo a proyecto plano ME-12.	PZA	5	\$8,960.27	\$44,801.35
OE.070	Cisterna de concreto de 10 m3 de capacidad de acuerdo a proyecto, se deberá considerar para este trabajo: cárcamos húmedo y seco, herramienta, equipo, trazo, nivelación, excavación, armado, cimbra, colado, cadenas, castillos, aplanado fino, pintura epóxica, tapa, grapas para escalera marina, conexiones y tubería de succión, pichancha, arrancador manual, 2 bombas de 1/2 hp, electroneveles, válvula flotador, banda flexible, tubo ventilador, ventilación con malla tipo arenero, interconexión hidráulica y eléctrica, limpieza del área de trabajo y acarreo de escombros.	PZA	1	\$87,714.76	\$87,714.76
OE.100	Colocación de biodigestor de polietileno de 7.0m3 de capacidad, se deberá considerar para este trabajo: Suministro, excavación, firme de concreto hecho en obra f c= 150kg/cm2 de 8 cm de espesor, armado con varilla del # 3 (3/8") @25cm, repellido perimetral de la excavación con mortero cemento arena 1:5, malla de gallinero, losa tapa de concreto hecho en obra f'c=150kg/cm de 8 cm de espesor armada con varilla del No. 3 @ 25cm con brocal, relleno perimetral con material producto de excavación en capas de 20cm, compactado con herramienta de mano; acarreo dentro y fuera de obra a tiro autorizado, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	PZA	1	\$71,120.90	\$71,120.90
OE.105	Pozo de absorción de 5m3 de capacidad de acuerdo a proyecto, se deberá considerar para este trabajo: trazo, excavación, ademe y muros de tabique rojo recocido 7x14x28 cm medidas nominales, asentado con mortero cemento arena 1:5; filtro de grava, losa tapa de 8.0 cm de espesor de concreto f c= 150kg/cm2, acarreo dentro y fuera de obra, tapa de concreto con marco y contra marco de ángulo de 60x60cm mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo.	PZA	1	\$14,223.67	\$14,223.67
OE.115	Cimbra para forjado de nariz en banquetta, se debe considerar para este trabajo, material y mano de obra, habilitado, colocación y limpieza del área de trabajo.	ML	36	\$92.25	\$3,321.00
OE.165	Relleno a base de tierra vegetal, a volteo. Se deberá considerar para este trabajo: suministro, colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, cargas, descargas, acarreo, elevaciones, traspaleos, extendido, agua; medido conforme a dimensiones de planos limpieza del área de trabajo, retiro de material sobrante fuera de la obra.	M3	946.08	\$404.33	\$382,528.53
OE.190	Estacionamiento para bicicletas a base de firme de concreto armado con malla electrosoldada con acabado escobillado, uso de volteador y juntas de rajuela de piedra con dimensiones y características de acuerdo a diseño, colado sobre relleno de tepetate compactado, guarnición perimetral de concreto sobre plantilla de concreto simple, de acuerdo a lo especificado en proyecto, el soporte para las bicicletas será a base de tubo de acero galvanizado con diámetro de 2 1/2" cedula 40 ahogado en el firme de concreto con acabado de esmalte epóxico s.m.a., , contará con 2 bancas de concreto armado con acabado pulido, se colocará un relleno a base de tierra vegetal y colocación de pasto en rollo en área de jardín, se colocará señalamiento de estacionamiento para bicicletas fabricado en estireno de 40x60 cms con poste de fierro y acabado con pintura de esmalte. Se deberá considerar para este trabajo: suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, cargas, acarreo, elevaciones, traspaleos, habilitado y armado de acero de refuerzo, cimbra y descimbra acabado aparente, colado, curado, excavaciones, plantilla, trazo y nivelación, rellenos, agua, compactación y limpieza del área de trabajo.	MÓDULO	1	\$42,122.68	\$42,122.68
Subtotal					\$6,434,129.65

ANEXO 19. CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

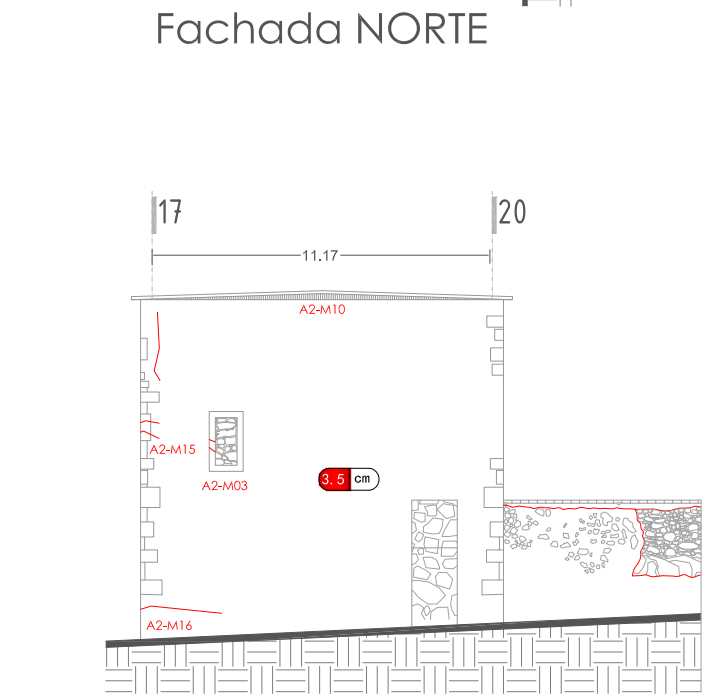
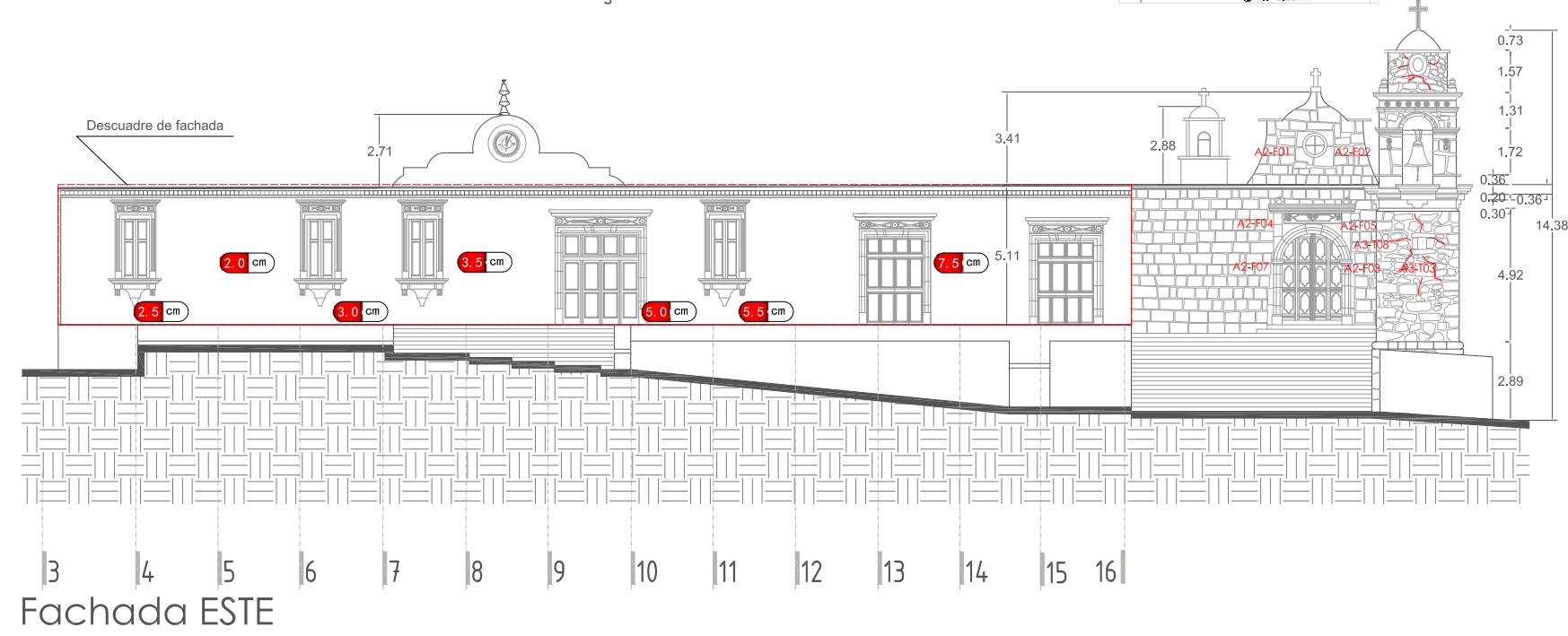
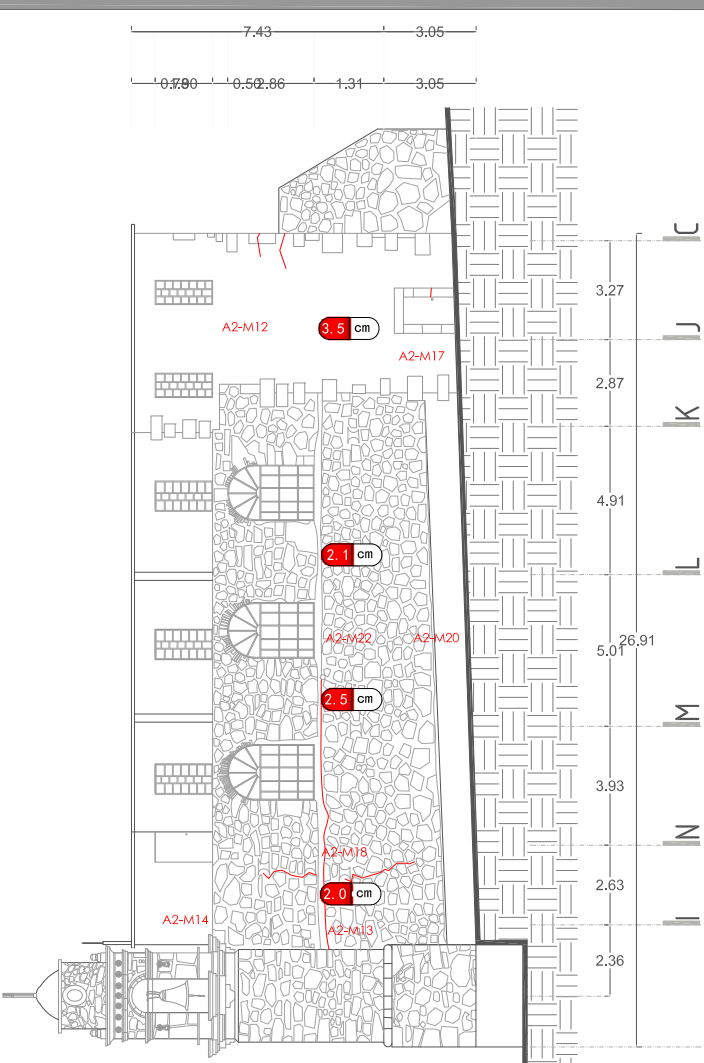
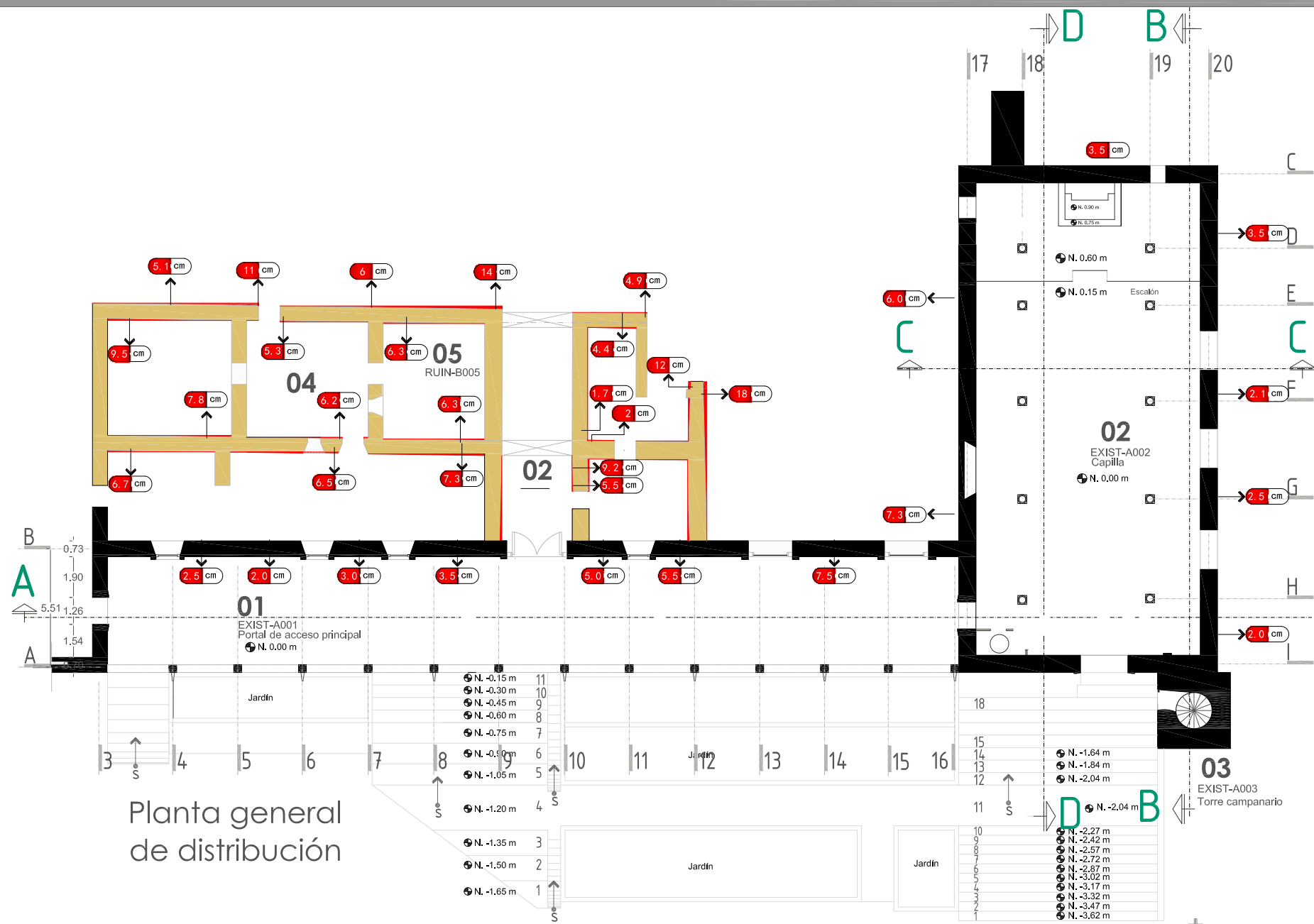
NOMBRE DEL PROYECTO:	Restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita, Copandaro de Galeana Mich.		Especialidad en restauración de Sitios y Monumentos
MICHOACÁN	COPANDARO DE GALEANA		AREA TEMATICA
ENTIDAD FEDERATIVA	MUNICIPIO		COSTO SOLICITADO: \$42,833,449.89
NOMBRE:	MARGARITA CHÁVEZ BIRRUETA		

CALENDARIO DE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN EN PORCENTAJES

COMPONENTES	IMPORTE DE LA PARTIDA	FECHA DE INICIO DEL PROYECTO:												FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO:		
		MES No. 1 OCT 2015	MES No. 2 NOV 2015	MES No. 3 DIC 2015	MES No. 4 ENE 2016	MES No. 5 FEB 2016	MES No. 6 MAR 2016	MES No. 7 ABR 2016	MES No. 8 MAY 2016	MES No. 9 JUN 2016	MES No. 10 JUL 2016	MES No. 11 AGO 2016	MES No. 12 SEP 2016	MES No. 13 OCT 2016	PORCENTAJE TOTAL	
PORTAL	\$ 1,587,166.59	1.50%	1.00%	0.71%	0.54%											3.75%
CAPILLA	\$ 1,830,714.91			1.00%	1.00%	1.00%	0.27%									4.27%
TORRE	\$ 762,322.02				1.00%	0.75%										1.75%
AREA EN RUINA/ INTEGRACION NUEVA	\$ 22,929,574.89	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.00%	0.32%			53.32%
INDIRECTOS	\$ 15,723,671.48	5.00%	5.00%	5.00%	2.00%	1.00%	2.00%	3.00%	2.00%	2.00%	2.00%	3.00%	0.88%			36.88%

TOTALES		\$42,833,449.89														
Fisico	11.50%	11.00%	11.71%	9.94%	7.78%	9.00%	7.27%	8.00%	7.00%	8.00%	8.00%	5.00%	3.32%	0.88%	0.00%	100.00%
	11.50%	22.50%	34.21%	43.75%	51.53%	60.53%	67.80%	75.80%	82.80%	90.80%	95.80%	99.12%	100.00%			
Fintanciero*	4,002,846.74	4,002,846.74	8,007,593.21	14,603,332.21	18,738,834.28	22,072,678.22	29,041,070.03	34,497,763.02	38,466,006.91	38,862,772.00	41,034,444.90	42,266,513.53	42,833,449.89			
	4,002,846.74	8,007,593.21	14,603,332.21	18,738,834.28	22,072,678.22	29,041,070.03	34,497,763.02	38,466,006.91	38,862,772.00	41,034,444.90	42,266,513.53	42,833,449.89				

Planos



División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Proyecto de restauración y rectificación del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, Méjico, Capandaro de Galarza Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.85" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 339.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

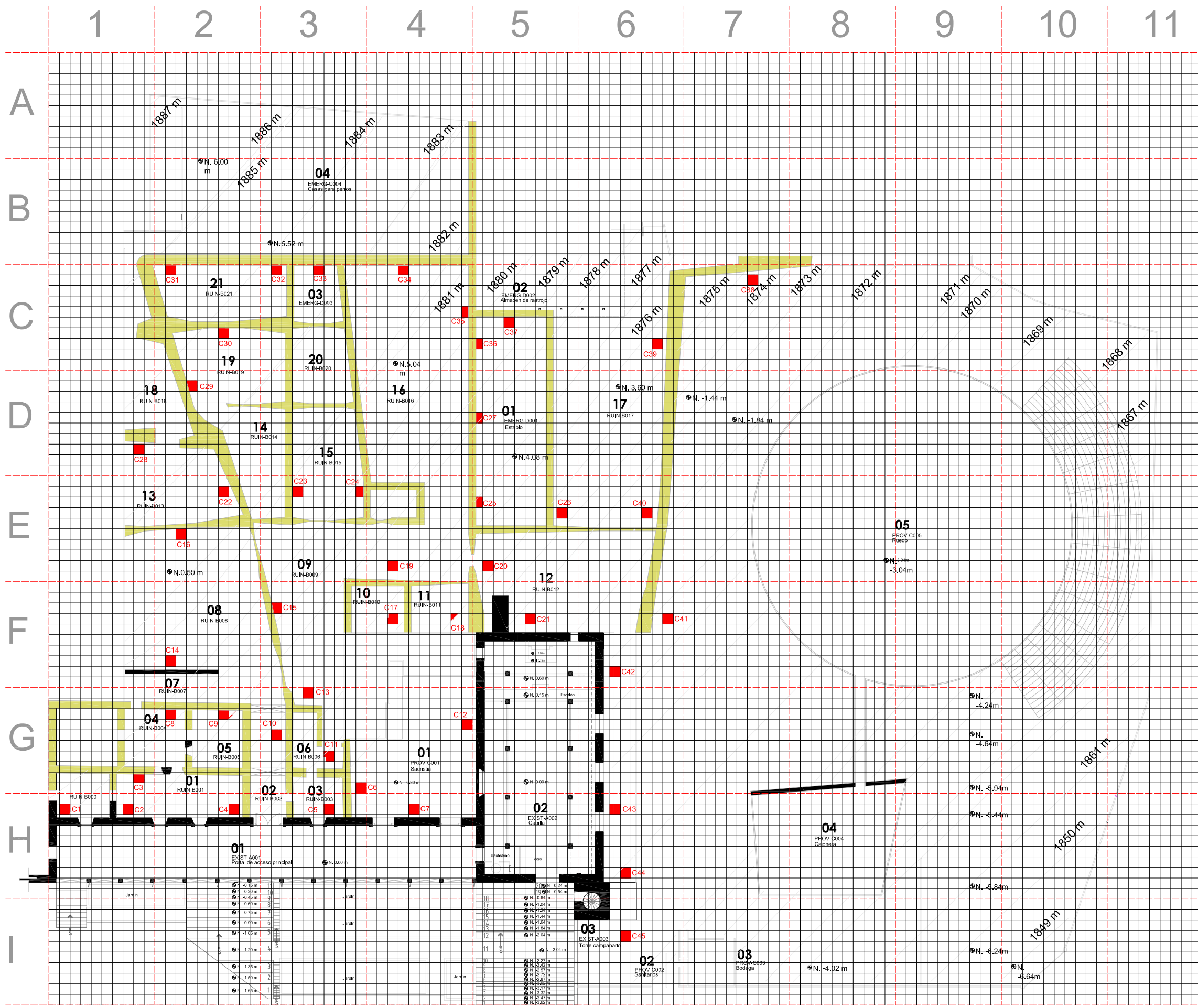
Plano: ESTADO ACTUAL - DESPLOMES Y GRIETAS

Contenido del plano: Planta/Fachadas

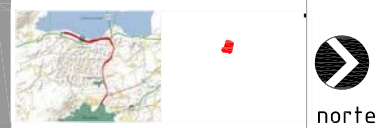
Escala: 1:100 | Acreditaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

Clave: EA-DG01

1/27



Planta Baja



Macro y micro localización

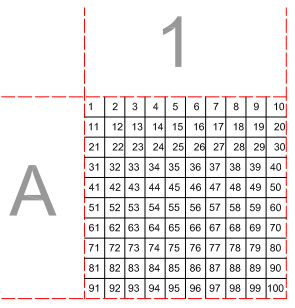
Especificaciones



LOCAL	No. CALA	MURO	PISO	ELEMENTO	CUBIERTA	APLANADOS	LOCALIZACION
RUIN-B000	2	1	E				H12-1
RUIN-B001	2	2	E				H18-1
RUIN-B001	2	3	O				G89-1
RUIN-B001	2	4	O				H18-2
RUIN-B003	1	5					H17-3
PROV-C001	1	6					G100-3
PROV-C001	1	7					H15-4
RUIN-B004	2	8	O				G22-2
RUIN-B005	2	9	O				G27-2
RUIN-B002	1	10					G42-3
RUIN-B006	1	11					G67-3
PROV-C001	2	12	N				G40-4
RUIN-B009	2	13	N				G5-3
RUIN-B008	2	14	O				F74-2
RUIN-B009	2	15	S				F22-3
RUIN-B008	2	16	E				E53-2
RUIN-B010	2	17	N				F43-4
RUIN-B011	1	18					F49-4
RUIN-B009	1	19					E83-4
RUIN-B012	1	20					E82-5
RUIN-B012	1	21					F36-5
RUIN-B013	2	22	N				D14-2
RUIN-B015	2	23	S				E14-3
RUIN-B015	2	24	N				E20-3
EMERG-D001	2	25	S				E21-5
RUIN-B017	1	26					E39-5
EMERG-D001	2	27	S				D41-5
RUIN-B013	2	28	E				D79-1
RUIN-B019	2	29	S				D14-2
RUIN-B019	2	30	E				G67-2
RUIN-B021	2	31	E				C2-2
RUIN-B021	2	32	E				C2-3
EMERG-D003	2	33	E				C6-3
RUIN-B016	2	34	E				C4-4
RUIN-B016	2	35	N				C50-4
EMERG-D001	2	36	S				C71-5
EMERG-D001	2	37	E				C54-5
PROV-C005	2	38	E				C17-7
RUIN-B017	1	39					C78-6
RUIN-B017	1	40					C47-6
PROV-C005	1	41					F49-6
PROV-C005	42	N					F84-6
PROV-C005	43	N					H14-6
PROV-C005	1	44					H75-6
PROV-C005	1	45					H35-6

No. CALA	TIPO
1	RECONOCER EL NIVEL ORIGINAL DE LOS PISOS
2	IDENTIFICAR SI EXISTEN CIMENTOS QUE DEN CONTINUIDAD A LOS VESTIGIOS DE MUROS QUE SE ENCUENTRAN EN LA SUPERFICIE.

PROPUESTA DE CALA ARQUEOLOGICA EN PISO EXCAVACION DE SONDEO DE 1M X 1M APROX. PUEDE VARIAR SEGUN LOS REQUERIMIENTOS.
C1 NUMERO DE CALA EN PISO
 NUMERO DE CALA EN PISO JUNTO A MURO



ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA PARA LOCALIZACION DE LAS CALAS

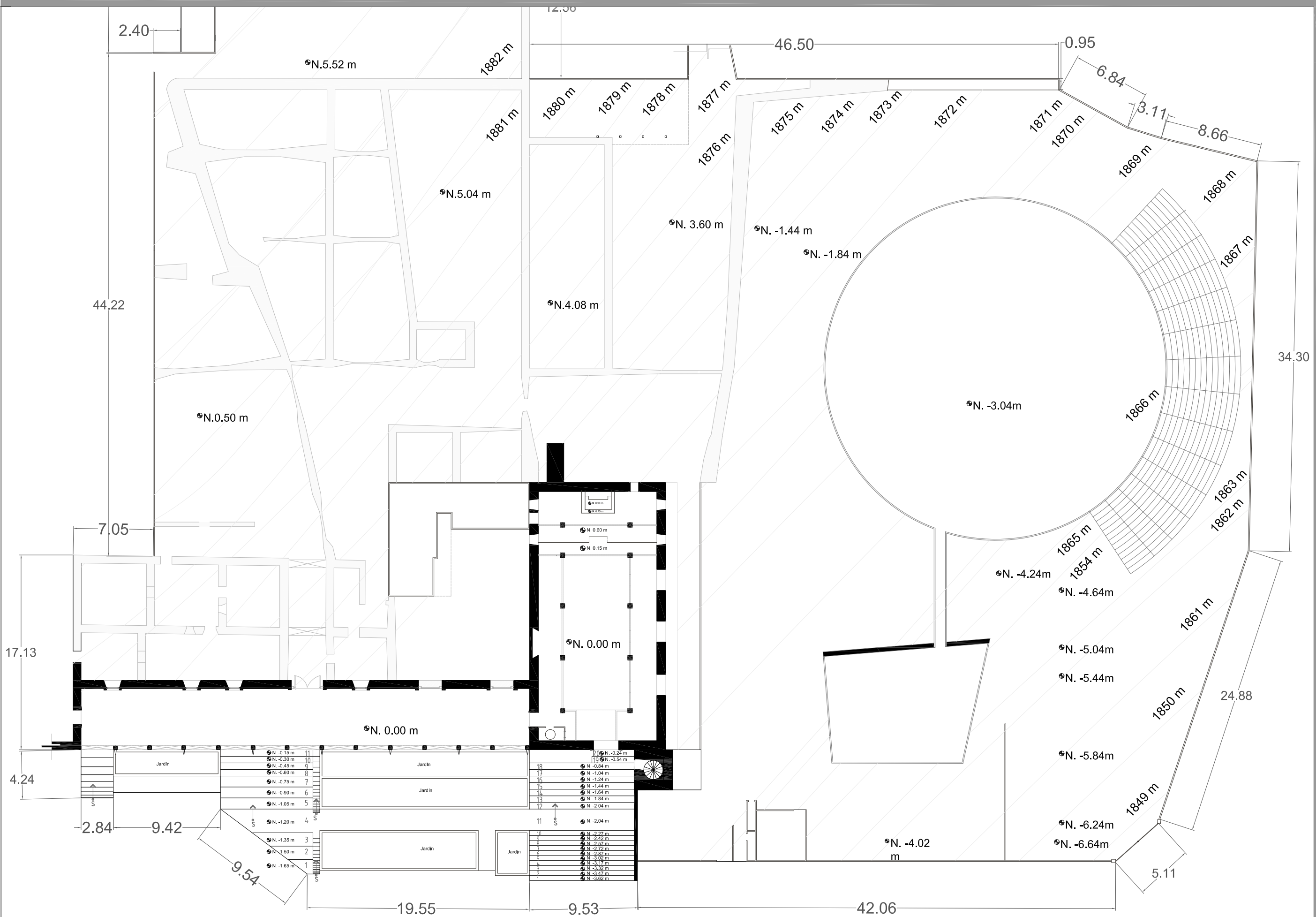
División de estudios de Posgrado
 Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
 Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita
 Propietario: Comun de la Tenencia Plano: 2/27
 Ubicación: Santa Rita, mpio. Capandaru de Gálvez Mich.
 Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O
 Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m
 Área construida: 539.75 m²
 Área en estado de ruina: 284.85 m²
 Plano: Estado Actual: CALAS ARQUEOLOGICAS Clave: EA-CA01
 Contenido del plano: Propuesta de Calas
 Escala: 1:100 Anotaciones: metros Fecha: Octubre 2015



norte

Macro y micro localización

Especificaciones



Planta topografica

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia Plano:

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galera Mich. 3/27

Georreferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Area total: 7007.59 m² Perimetro: 360.66 m

Area construida: 539.75 m²

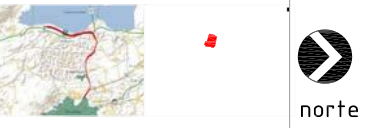
Area en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTADIO ACTUAL Clave: EA-TO01

Contenido del plano: PLANTA TOPOGRAFICA

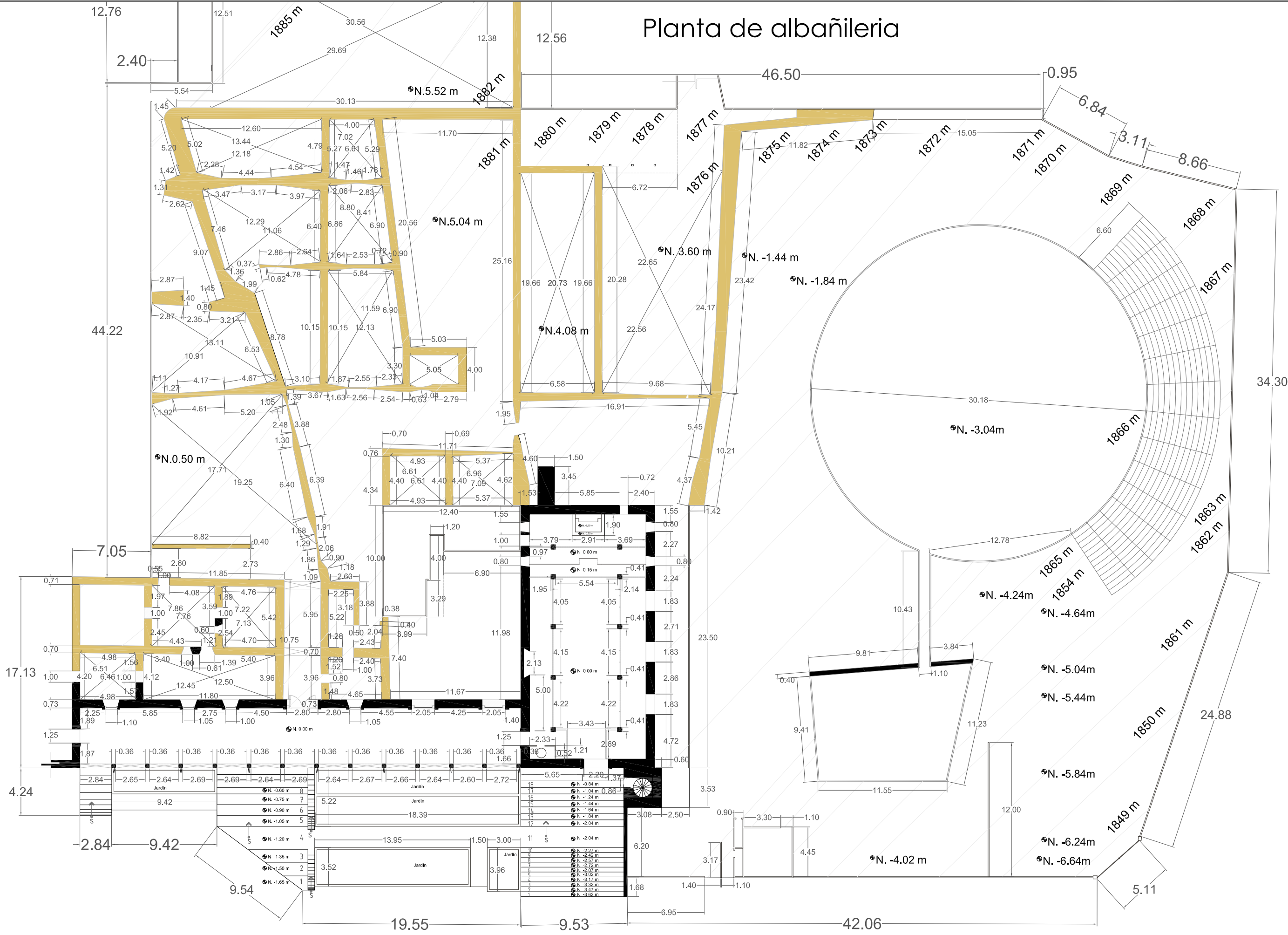
Escala: S/E Acolotaciones: metros Fecha: Octubre 2015

Planta de albañilería

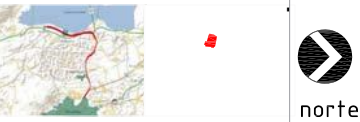


Macro y micro localización

Especificaciones



Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita	
Propietario: Común de la Tenencia	Plano: 4/27
Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeana Mich.	
Georreferencias: 19° 54'18.55" N, 101°15'41.17" O	
Área total: 7007.59 m ²	Perímetro: 360.66 m
Área construida: 539.75 m ²	
Área en estado de ruina: 2844.85 m ²	
Plano: Levantamiento ESTADIO ACTUAL	Clave: EA-AL01
Contenido del plano: ALBAÑILERÍA	Fecha: Octubre 2015
Escala: S/E	Acotaciones: metros



Macro y micro localización

Especificaciones



División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del caso de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia Plano: 5/27

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galsano Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Area total: 7007.59 m² Perimetro: 360.66 ml

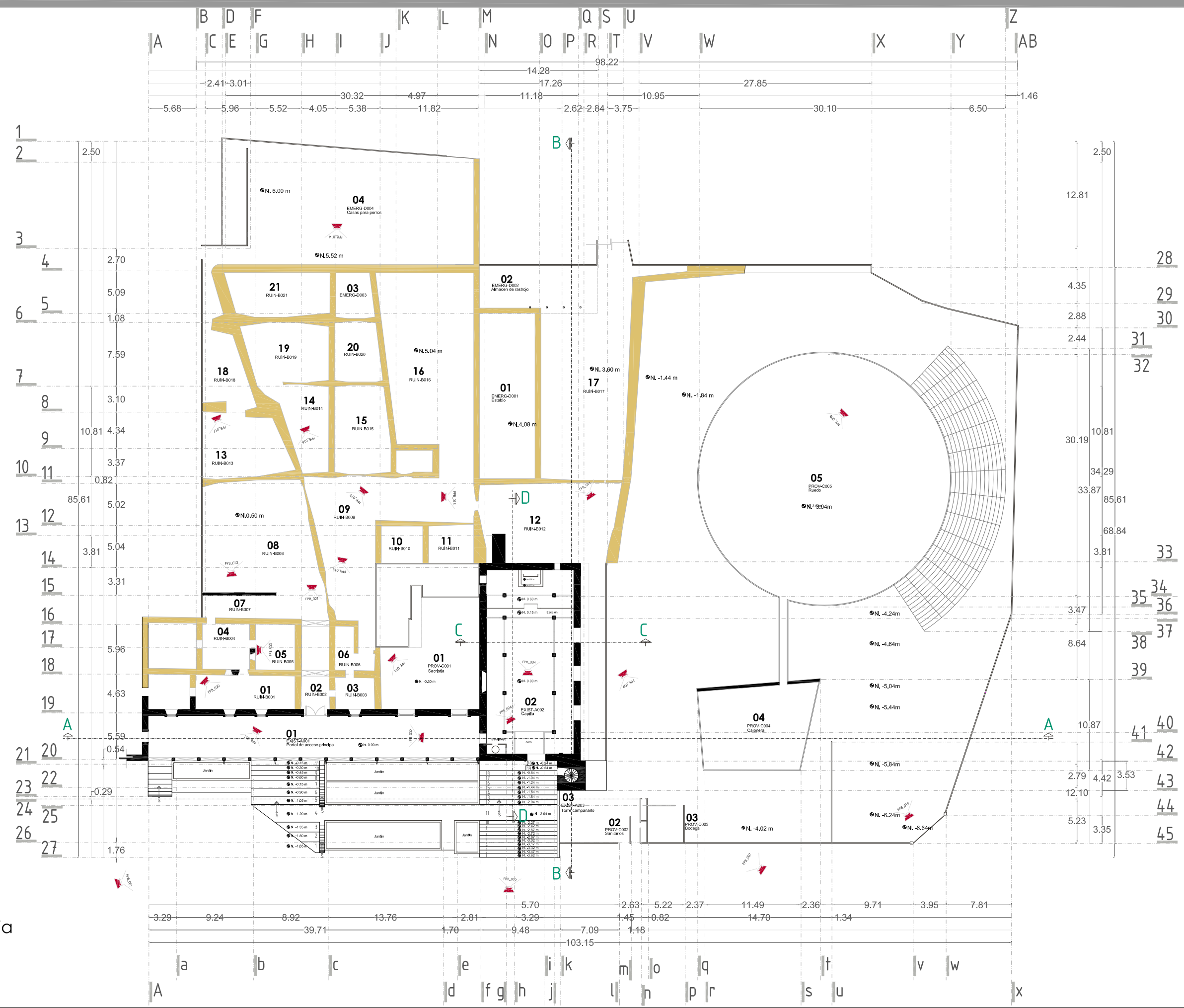
Area construida: 539.75 m²

Area en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTAD0 ACTUAL Clave: EA-PB01

Contenido del plano: Planta Baja

Escala: 1:100 Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2015

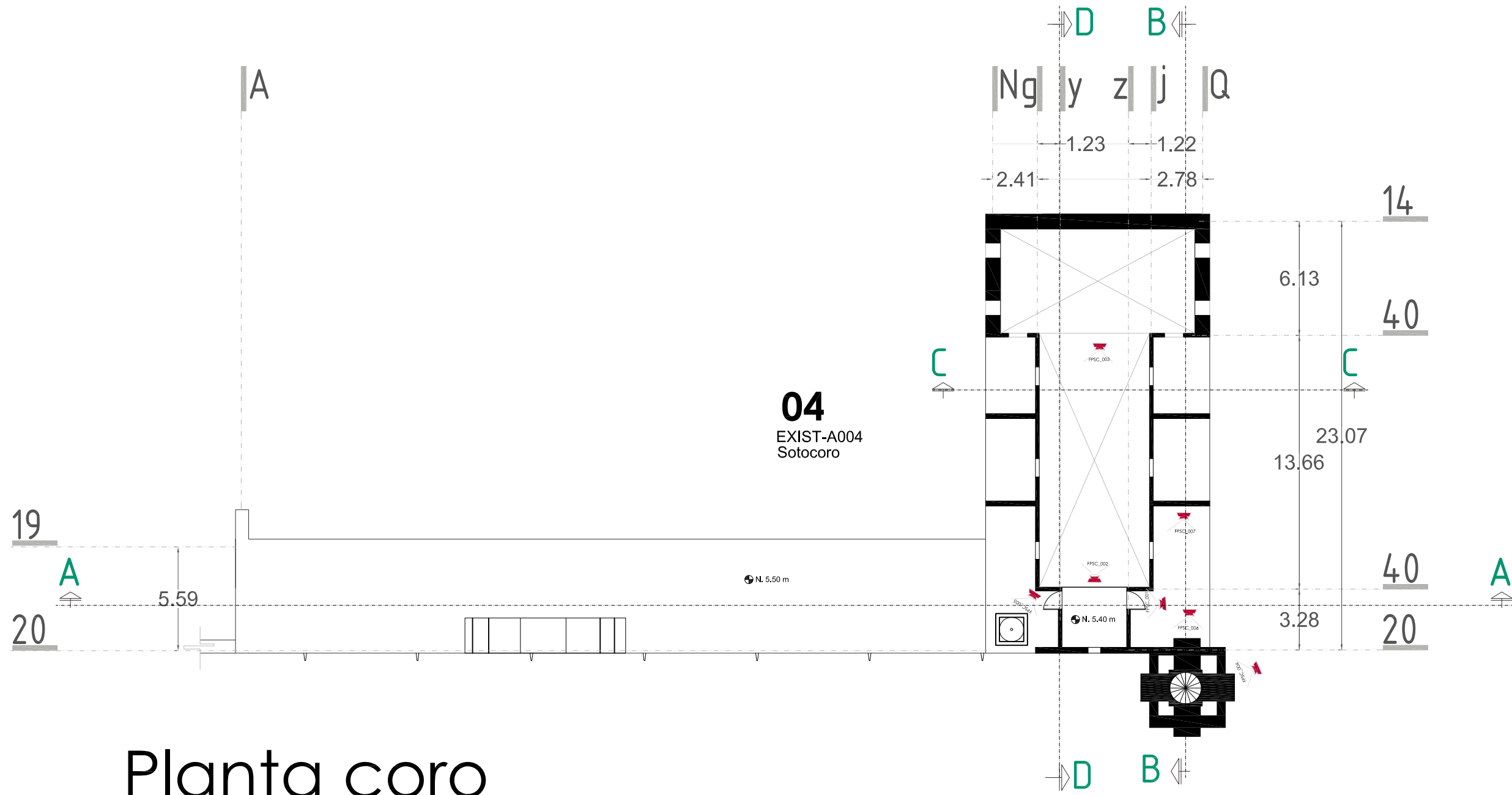


Planta Baja



Macro y micro localización

Especificaciones



04
EXIST-A004
Sotocoro

Planta coro



División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galbana Mich.

Georeferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 339.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento

Contenido del plano: Planta SOTOCORO

Escala: 1:100 | Acofaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

Plano: 6/27

Clave: EA-PC01





norte

Macro y micro localización

Especificaciones



Vigas en interior de capilla



Vigas en portal de acceso principal



Vigas en interior de capilla



División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galera Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101°15'41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

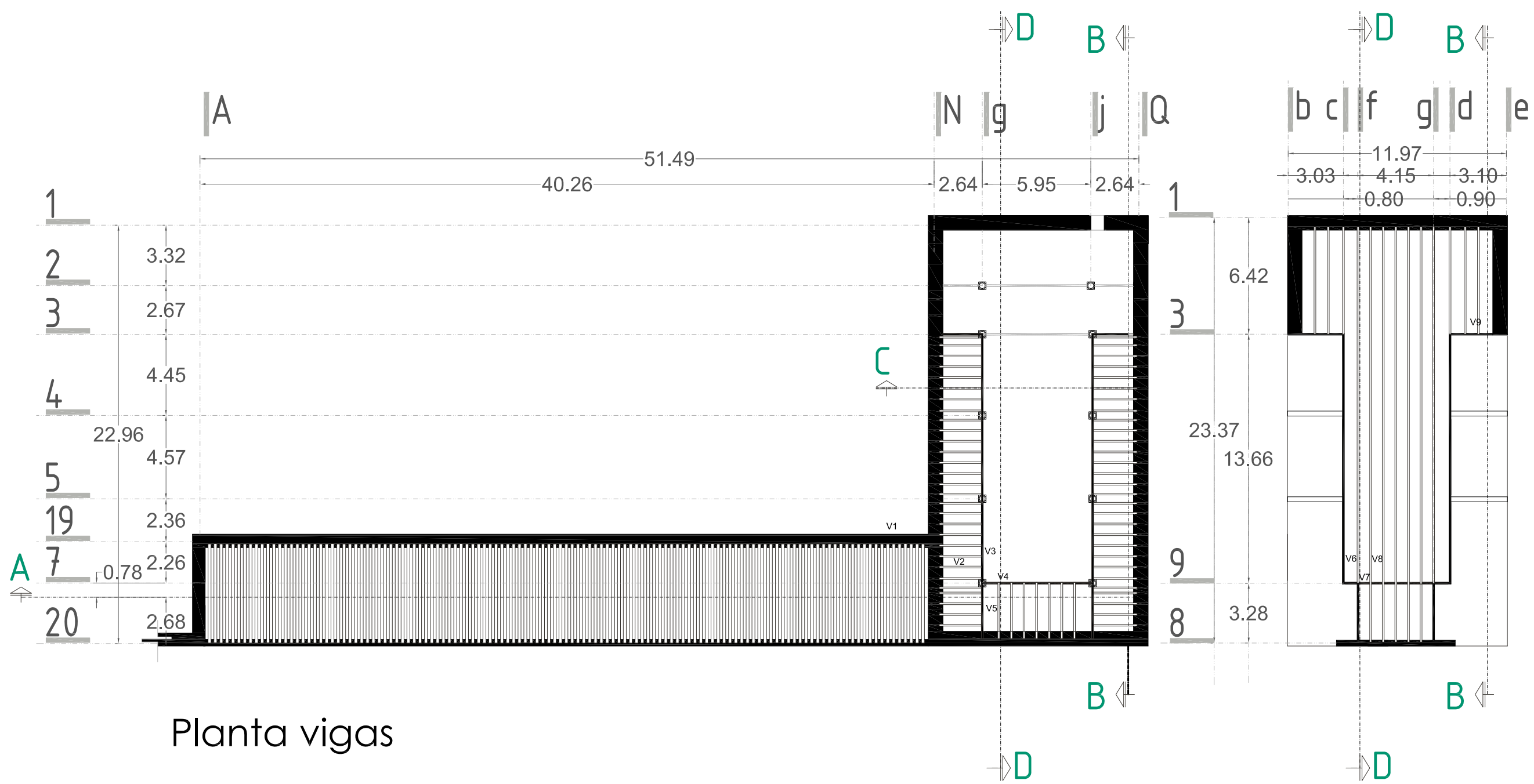
Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: Planta de VIGAS

Escala: S/E | Acotaciones: metros | Fecha: Enero 2015

7/27

EA-PV01

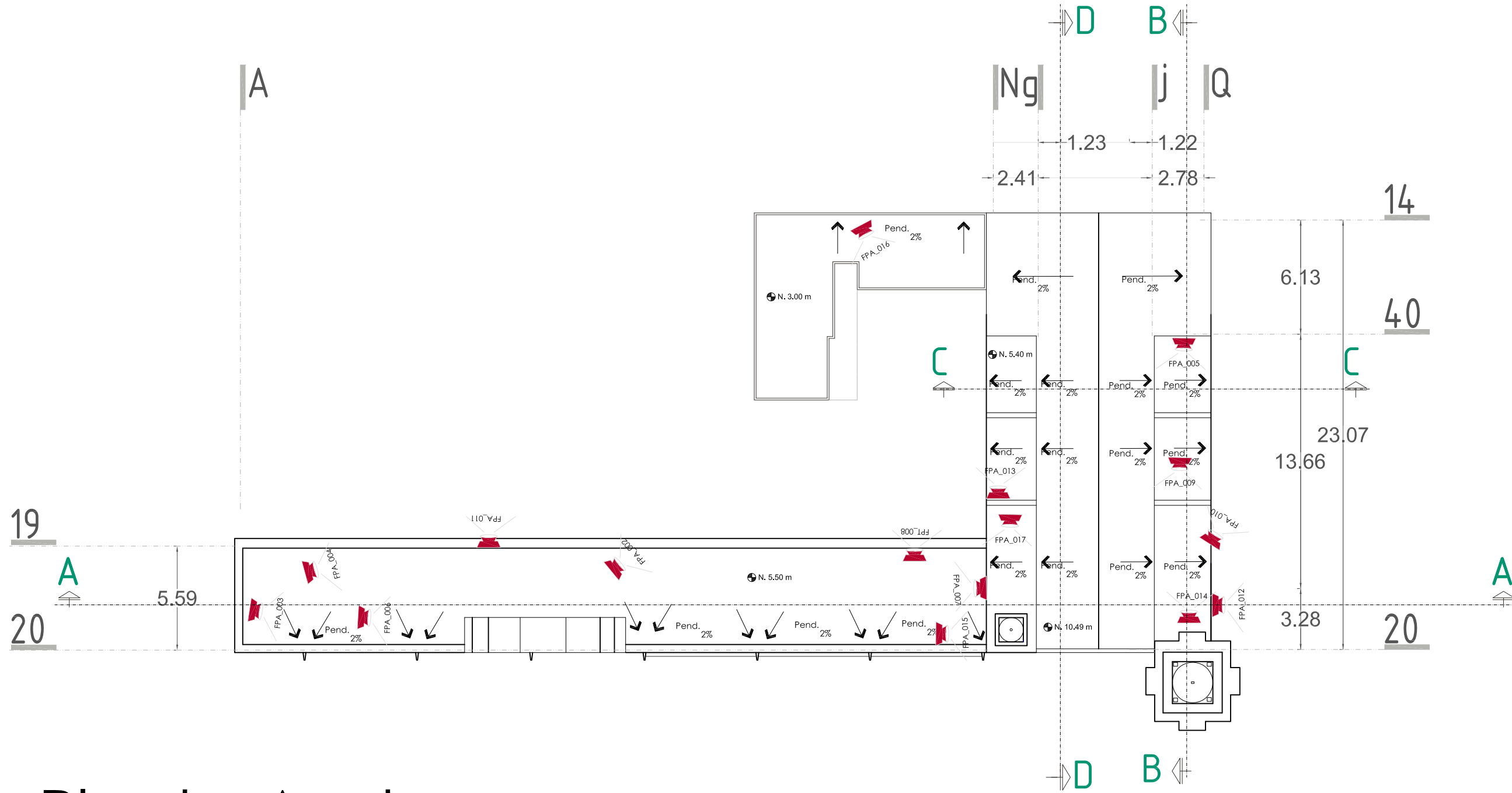


Planta vigas



Macro y micro localización

Especificaciones



Planta Azotea



División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia | Plano:

Ubicación: Santa Rita, mpo. Copandaro de Galeana Mich. | Georeferencia: 19° 54' 18.55" N 101° 15' 41.17" O | 8/27

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m | Área construida: 539.75 m² | Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL | Contenido del plano: Planta Azotea | Clave: EA-PA01

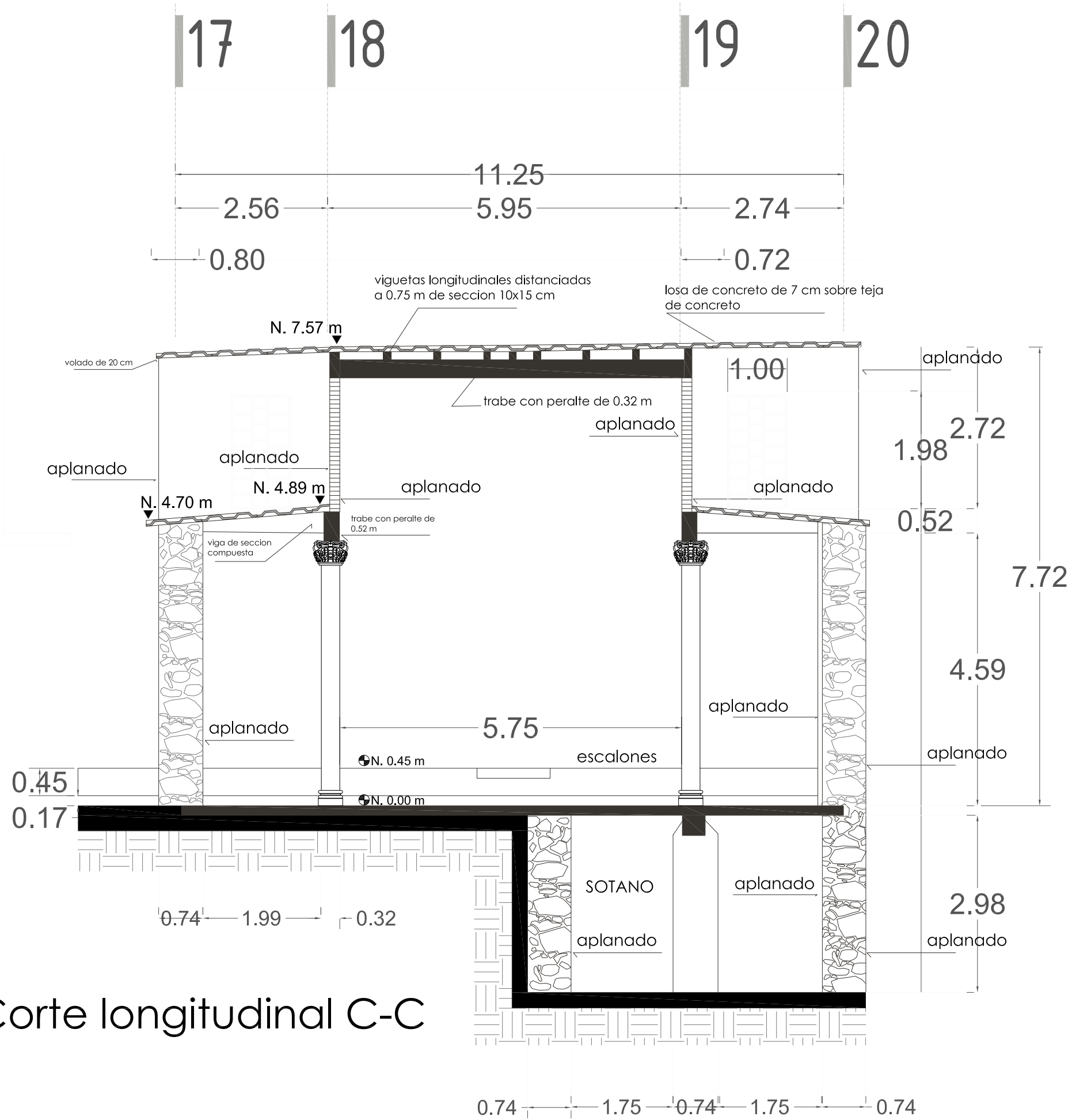
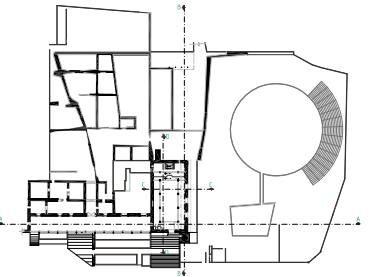
Escala: 1:100 | Acofaciones: metros | Fecha: Octubre 2015





Macro y micro localización

Especificaciones



Corte longitudinal C-C

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeana Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101°19'41.17" O

Area total: 7007.59 m² | Perimetro: 360.66 m

Area construida: 539.75 m²

Area en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento - ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: CORTE LONGITUDINAL

Clave: EA-CO01

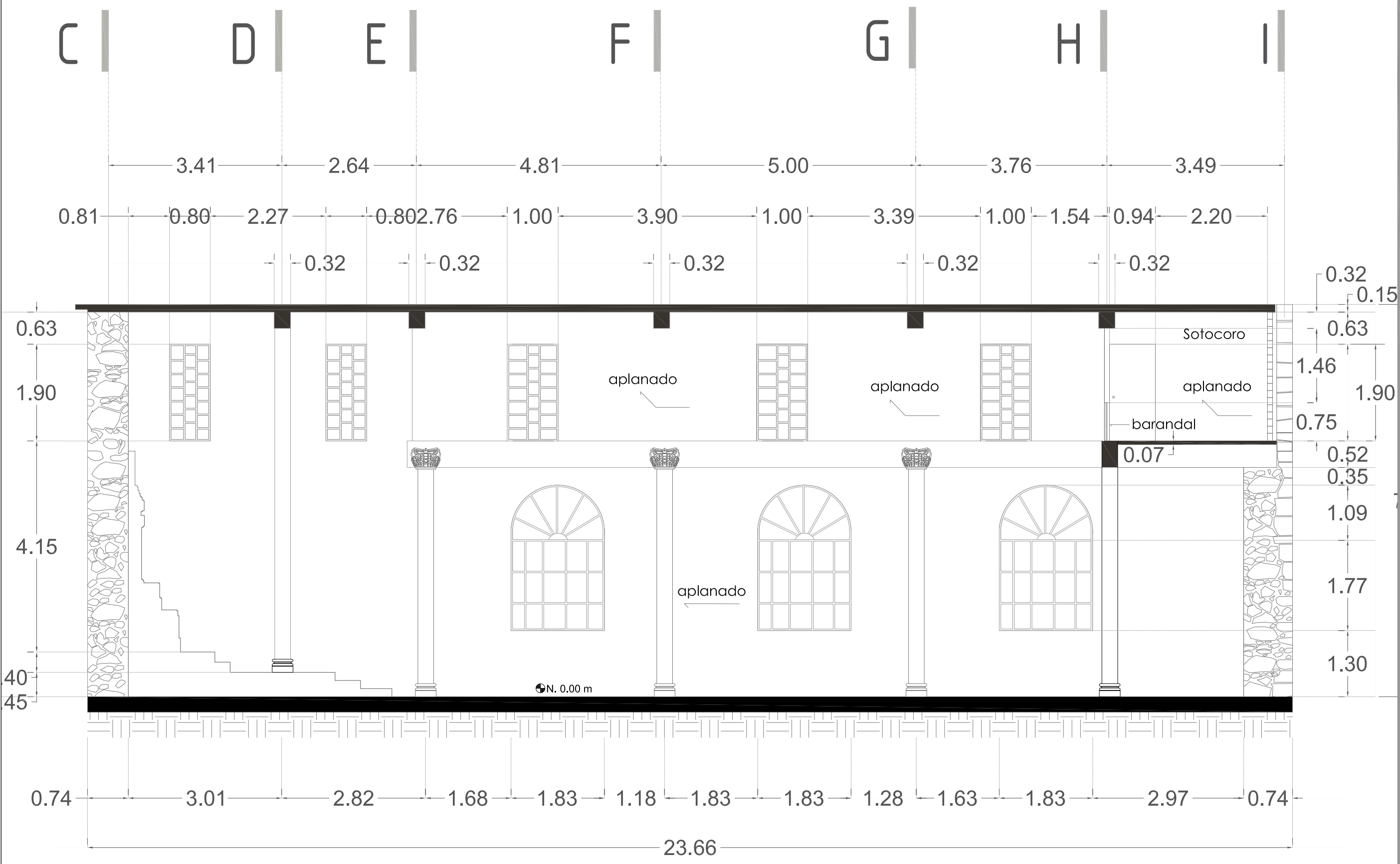
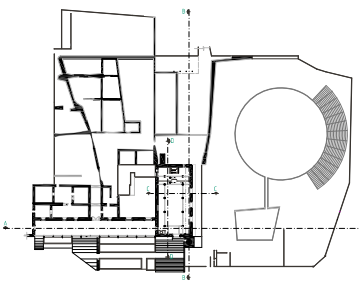
Escala: S/E | Acotaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

9/27



Macro y micro localización

Especificaciones



Corte transversal D-D

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia Plano: 10/27

Ubicación: Santa Rita, mpto. Capandaro de Galeana Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101° 15'41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento - ESTADO ACTUAL Clave: EA-CO02

Contenido del plano: CORTES TRANSVERSALES

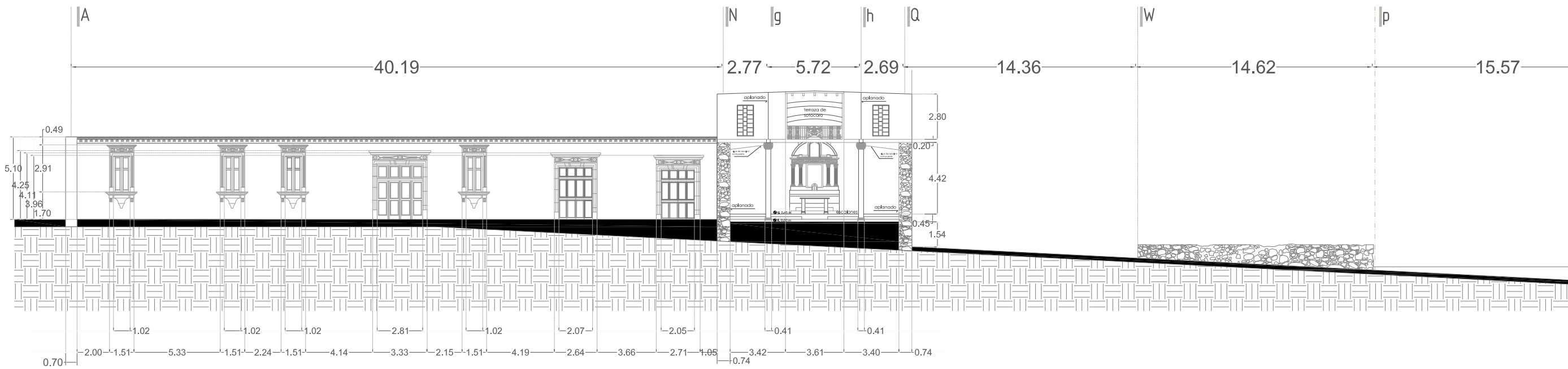
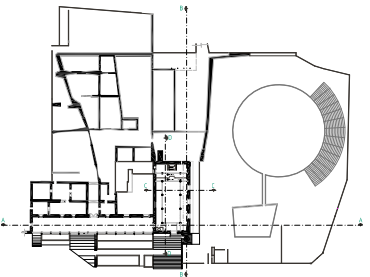
Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2015



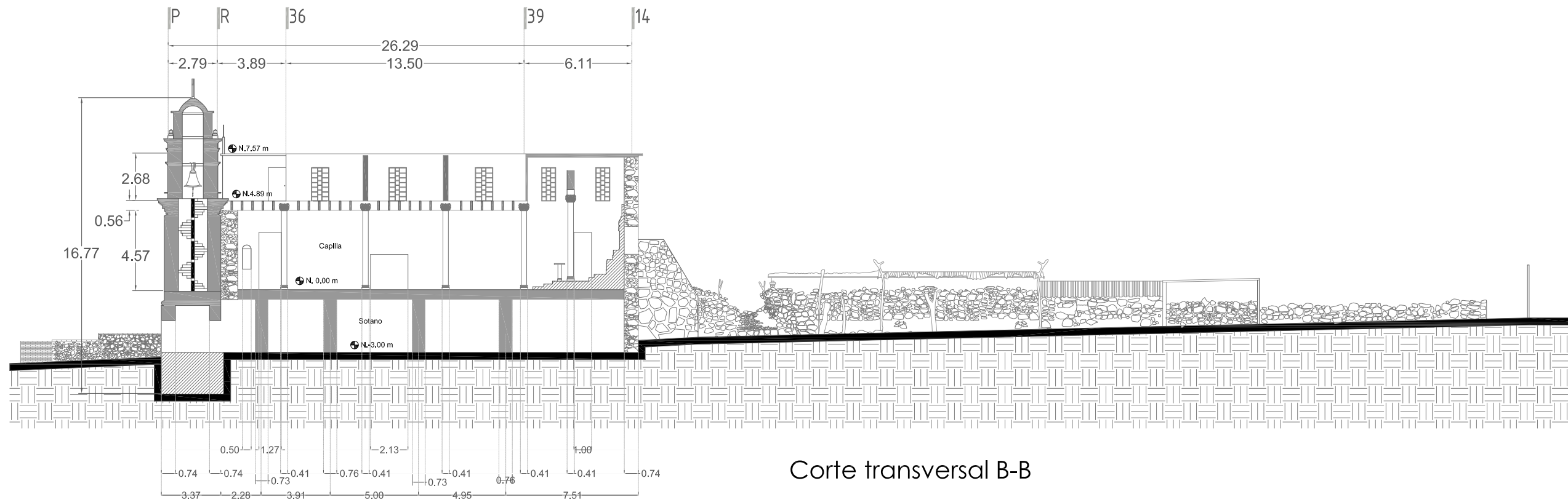
norte

Macro y micro localización

Especificaciones



Corte longitudinal A-A



Corte transversal B-B



Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Capandara de Gileano Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101°15'41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento - ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: CORTES GENERALES

Clave: EA-CO03

Escala: S/E | Acotaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

11/27

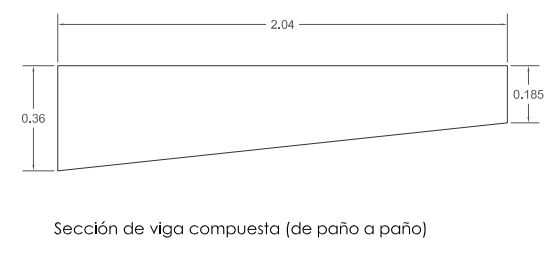
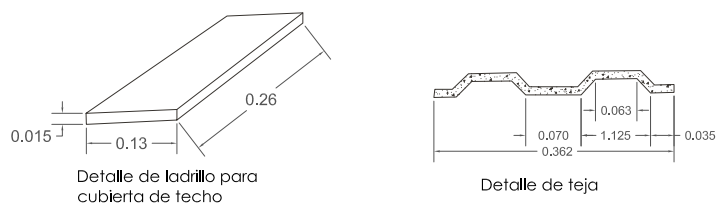
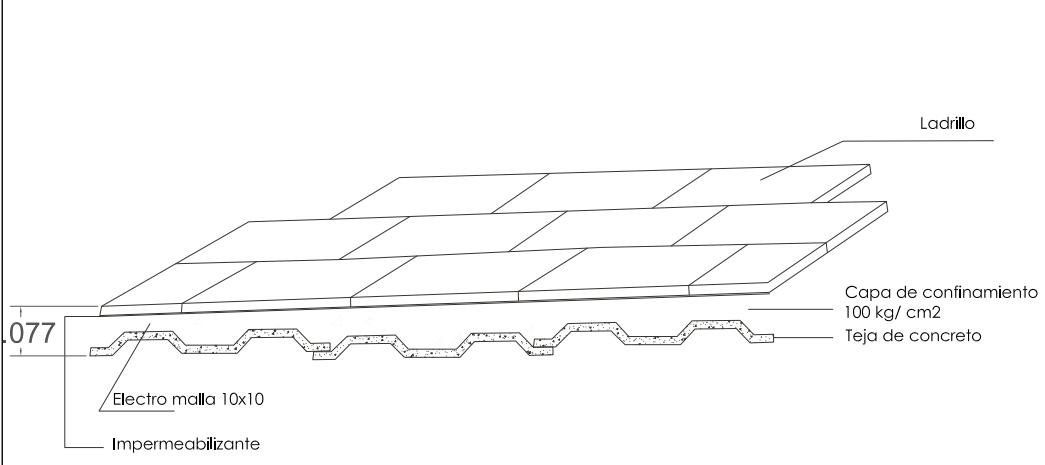
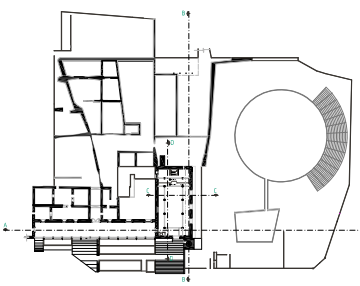




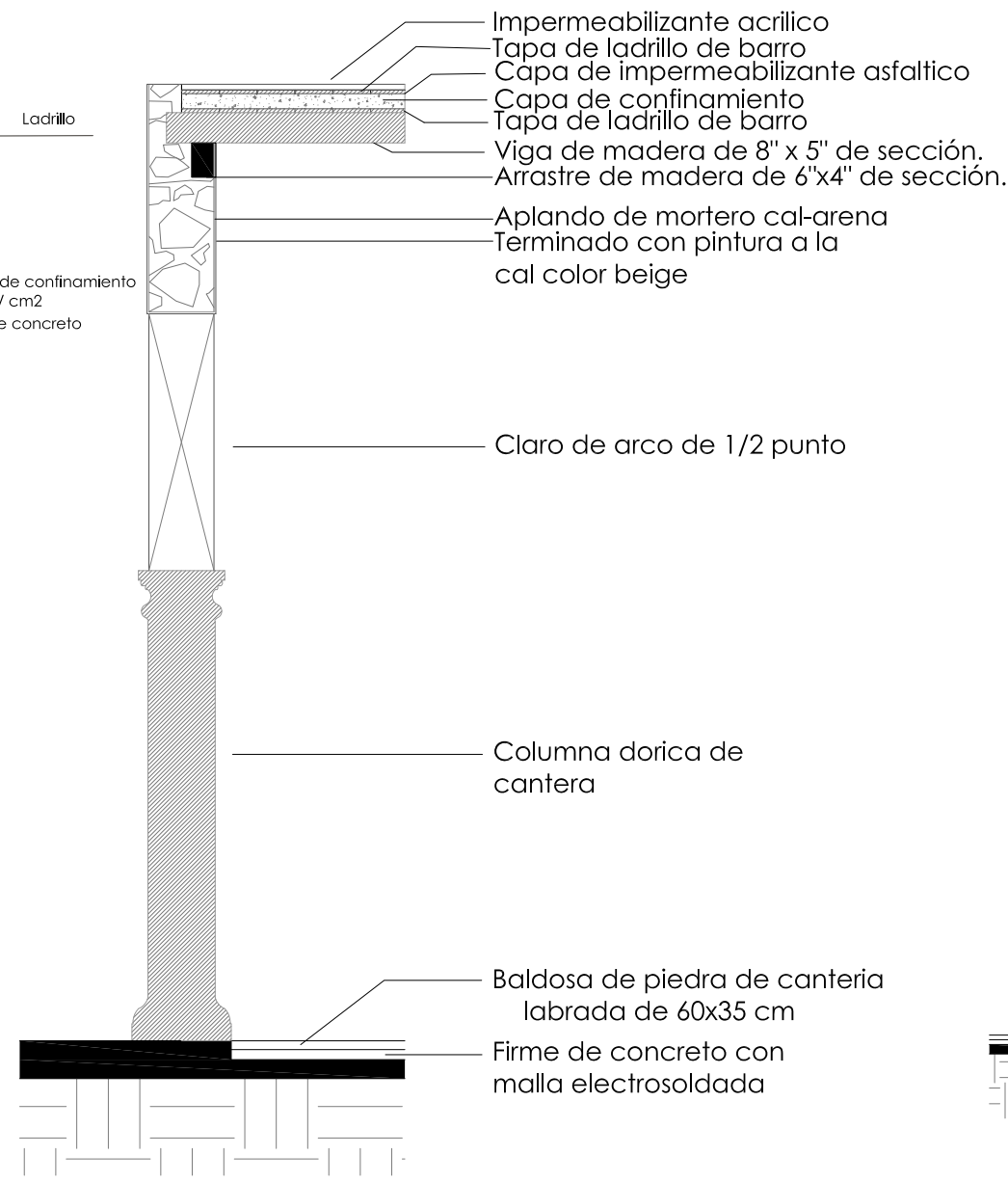
norte

Macro y micro localización

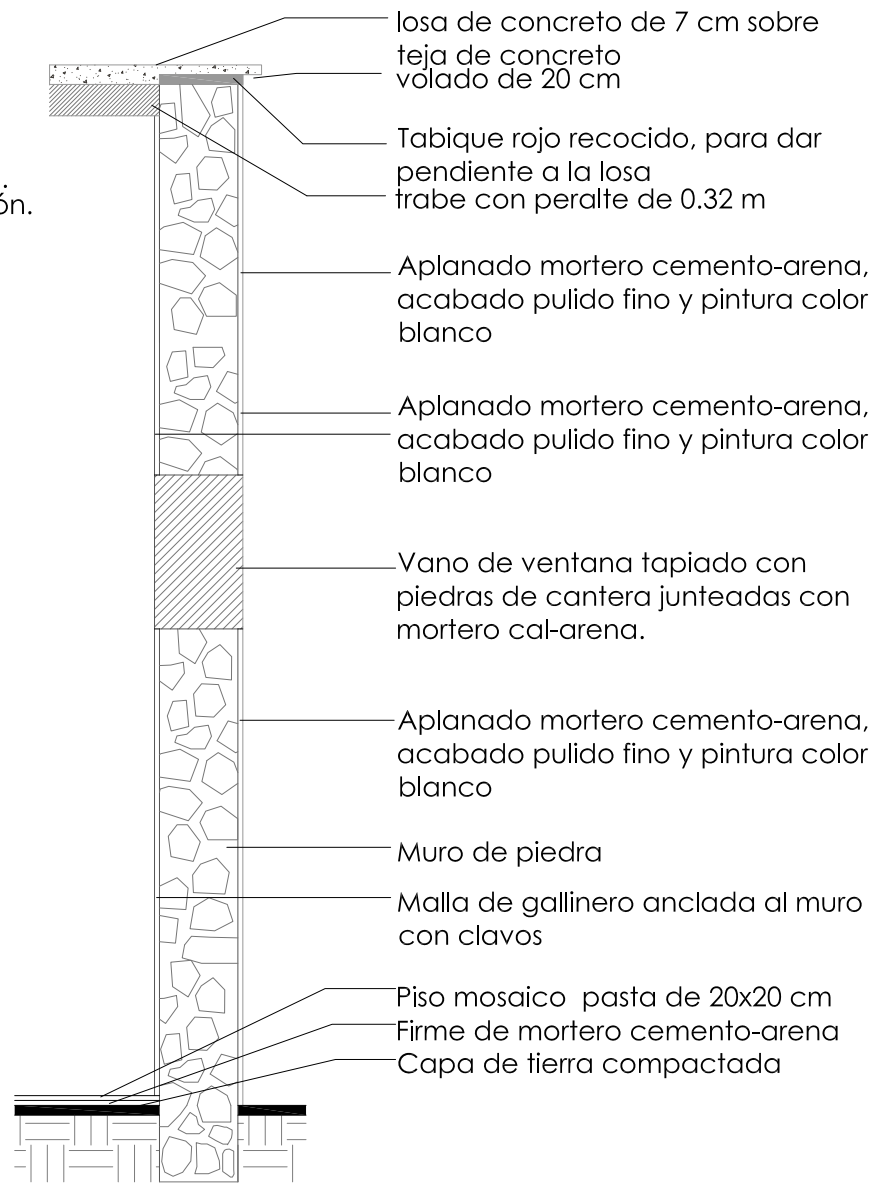
Especificaciones



Detalle de techo



Corte por fachada



fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galbana Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: Corte por fachada

Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2013

Plano: 12/27

Clave: EA-CF01



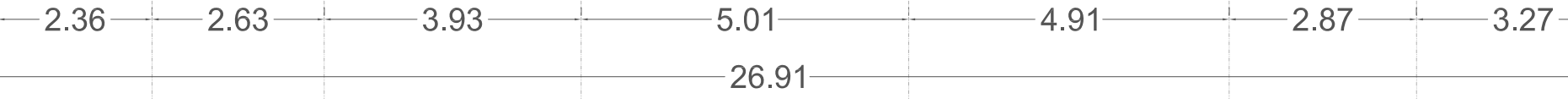
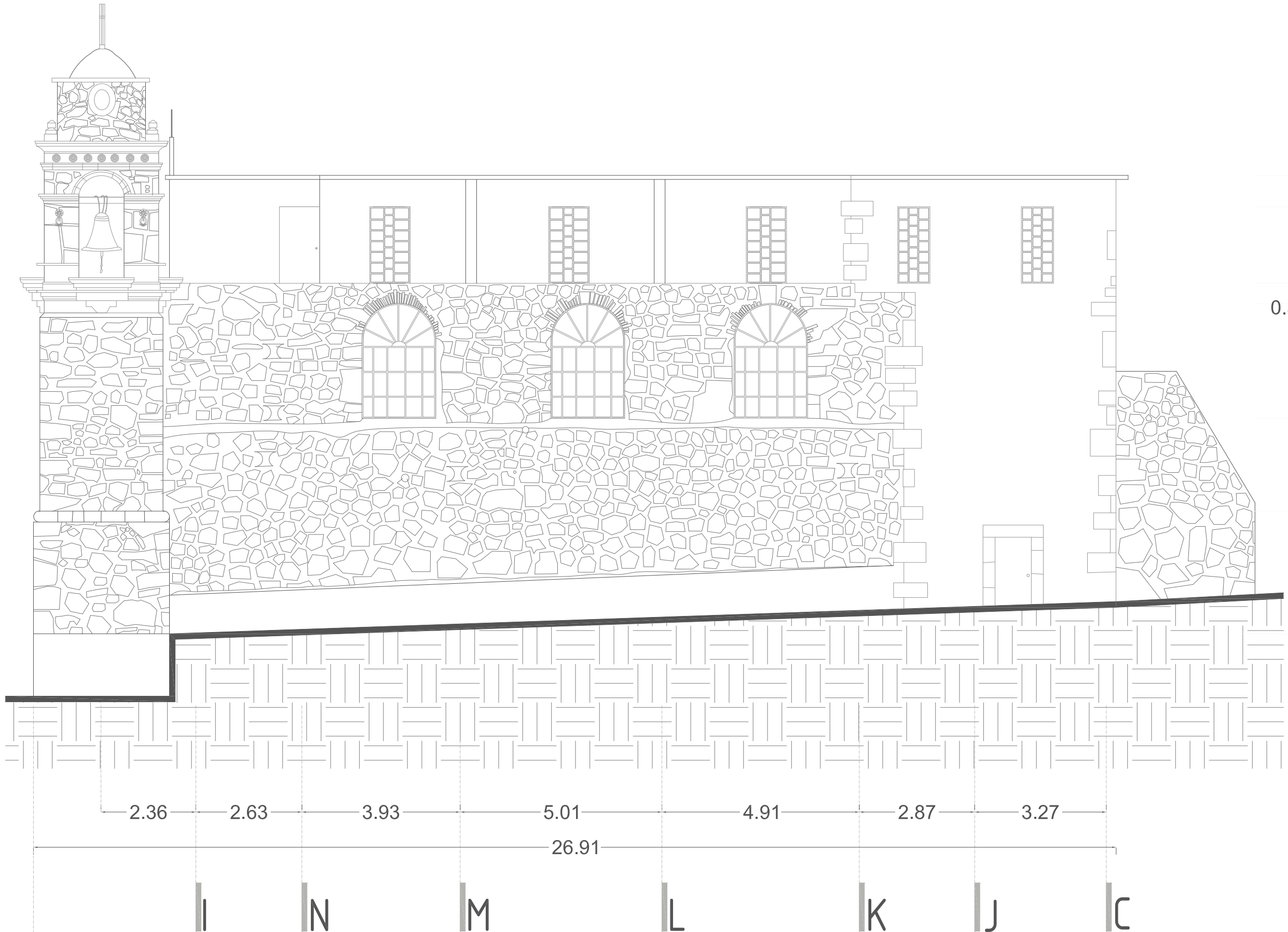
norte

Macro y micro localización

Especificaciones



VISTAS DE LA FACHADA NORTE



Fachada NORTE

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galesano Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento - ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: Fachada NORTE

Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2015

Plano: 13/27

Clave: EA-FN01





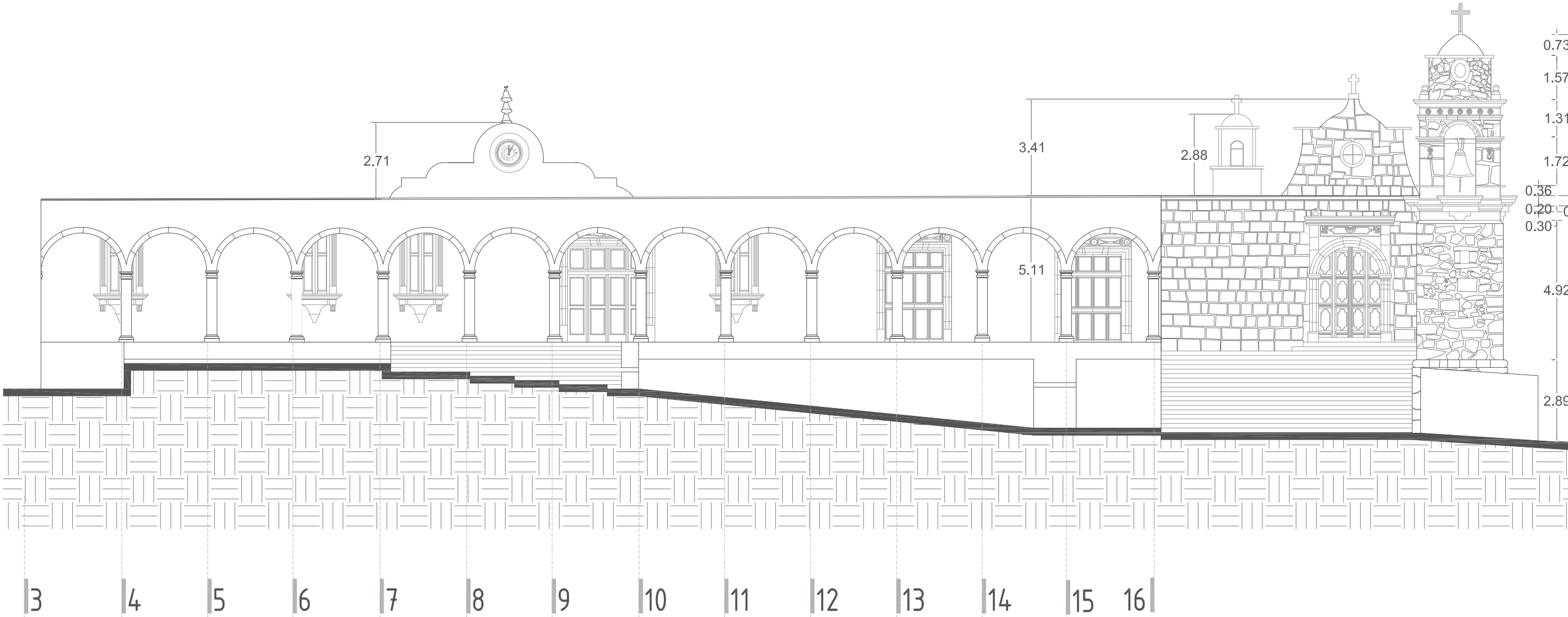
norte

Macro y micro localización

Especificaciones



VISTAS DE LA FACHADA ESTE



Fachada ESTE



División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y rectificación del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, más. Capatzen de Galeano Mich.

Georeferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Area total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m

Area construida: 539.75 m²

Area en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: Fachada ESTE

Escala: 1/50 Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2015

Plano: 14/27

Clave: EA-FE01





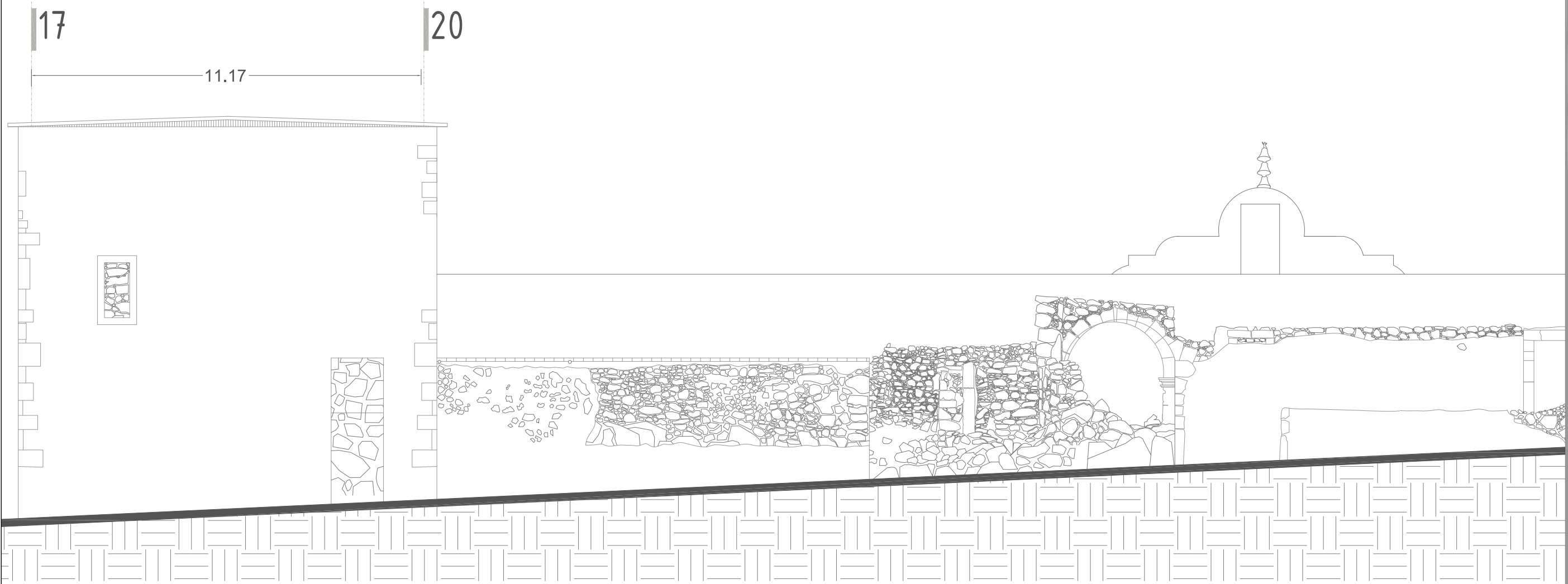
norte

Macro y micro localización

Especificaciones



VISTAS DE LA FACHADA OESTE



Fachada OESTE

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Capandaro de Gallo, Mich.
Georeferencias: 19° 54' 18.35" N, 101° 13' 41.17" O
Área total: 7007.59 m² - Perímetro: 360.66 ml
Área construida: 539.75 m²
Área en estado de ruina: 2844.85 m²
Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL
Contenido del plano: Fachada OESTE

Plano: 15/27
Clave: EA-FO01
Escala: S/E Acatonaciones: metros Fecha: Enero 2015



norte

Macro y micro localización

Especificaciones



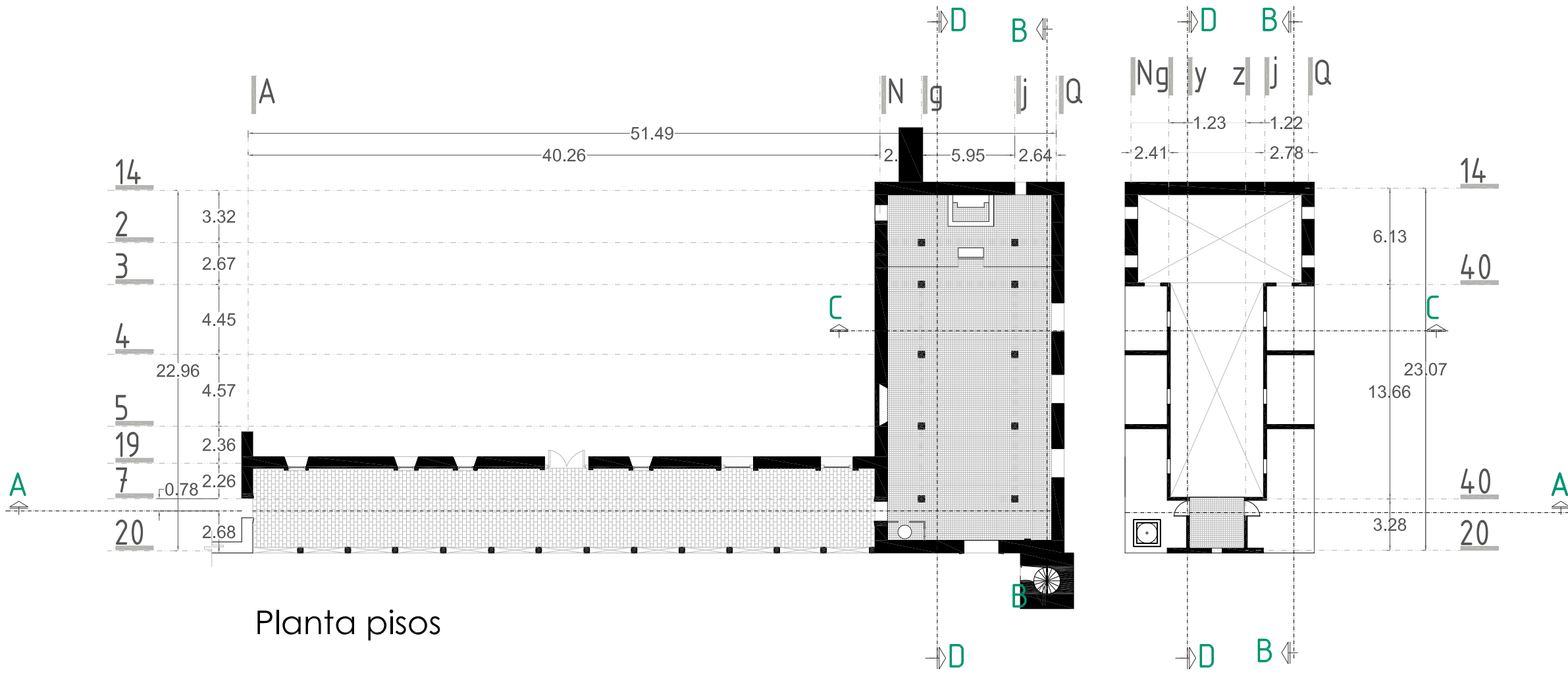
Piso en arcada



Piso en capilla

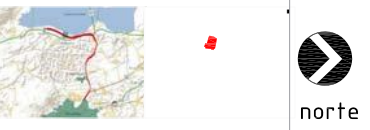


Piso en coro



Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita		Plano: 17/27
Propietario: Comun de la Tenencia	Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeana Mich.	Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O
Área total: 7007.59 m ²	Área construida: 539.75 m ²	Área en estado de ruina: 2844.85 m ²
Plano: Levantamiento	ESTADO ACTUAL	Clave: EA-PI01
Contenido del plano: PLANTA PISOS	Escala: S/E	Acotaciones: metros
Fecha: Octubre 2015		





Macro y micro localización

Especificaciones



VAN-012 VAN-007



VAN-020 VAN-037 VAN-025-34 VAN-024-35



VAN-017-019 VAN-017-020

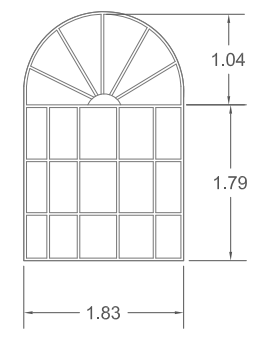
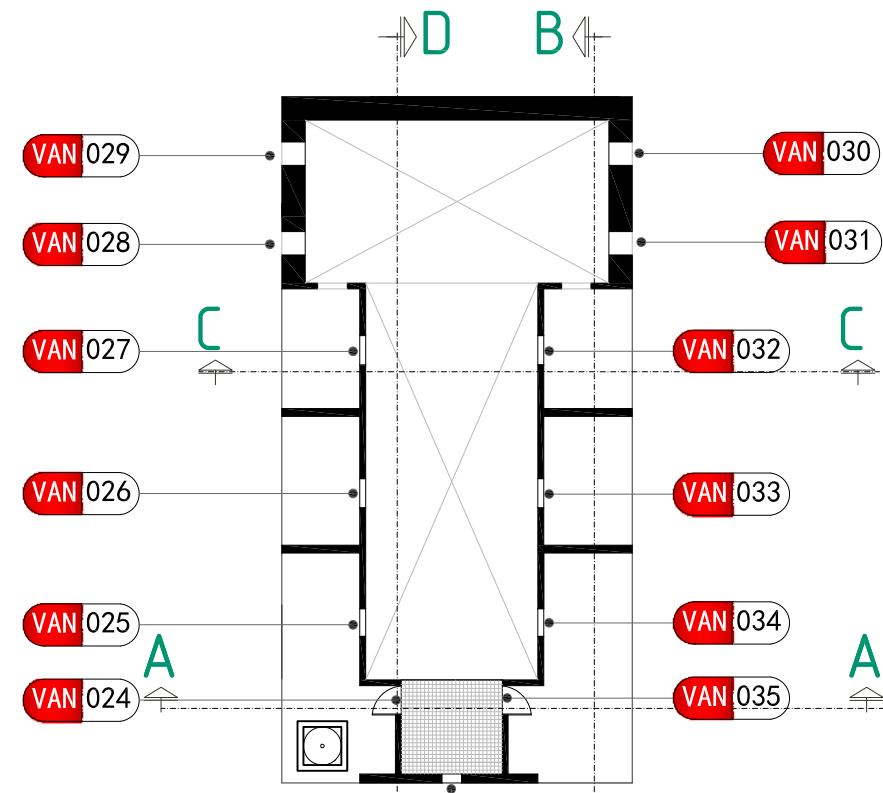


VAN-006 VAN-019



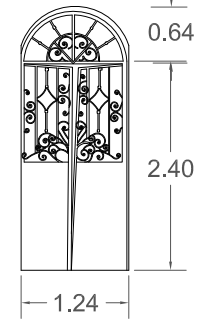
VAN-019 VAN-008

		División de estudios de Posgrado Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita		
Propietario: Comun de la Tenencia	Plano:	
Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galera Mich.	Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O	
Área total: 7007.59 m ²	Área construida: 539.75 m ²	Perímetro: 380.66 m
Área en estado de ruina: 2844.85 m ²	Plano: Levantamiento ESTADIO ACTUAL	
Contenido del plano: VANOS PUERTAS Y VENTANAS	Clave: EA-VA01	
Escala: S/E	Acolaciones: metros	Fecha: Octubre 2015



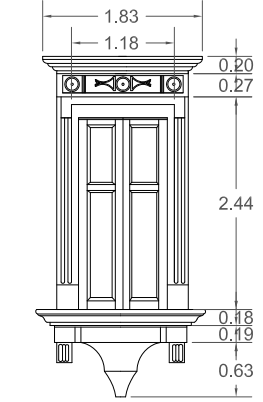
VAN-003
VAN-004
VAN-005

VAN-024-035 VAN-002

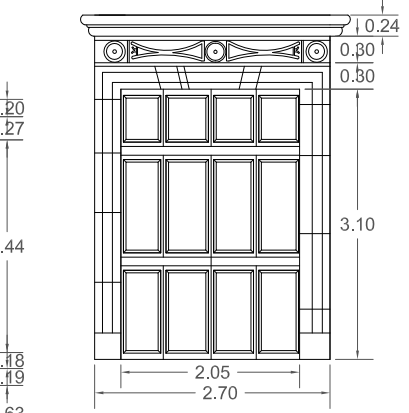


VAN-008

VAN-036

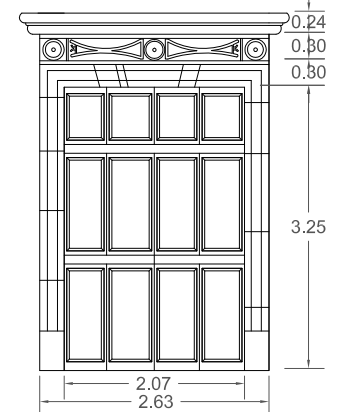


VAN-007

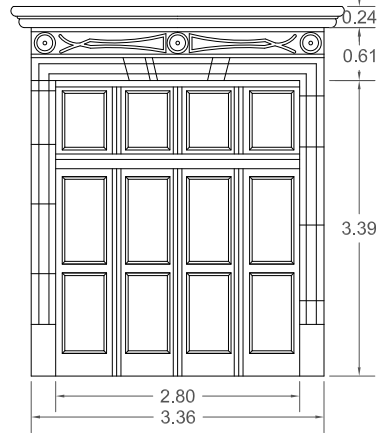


VAN-009

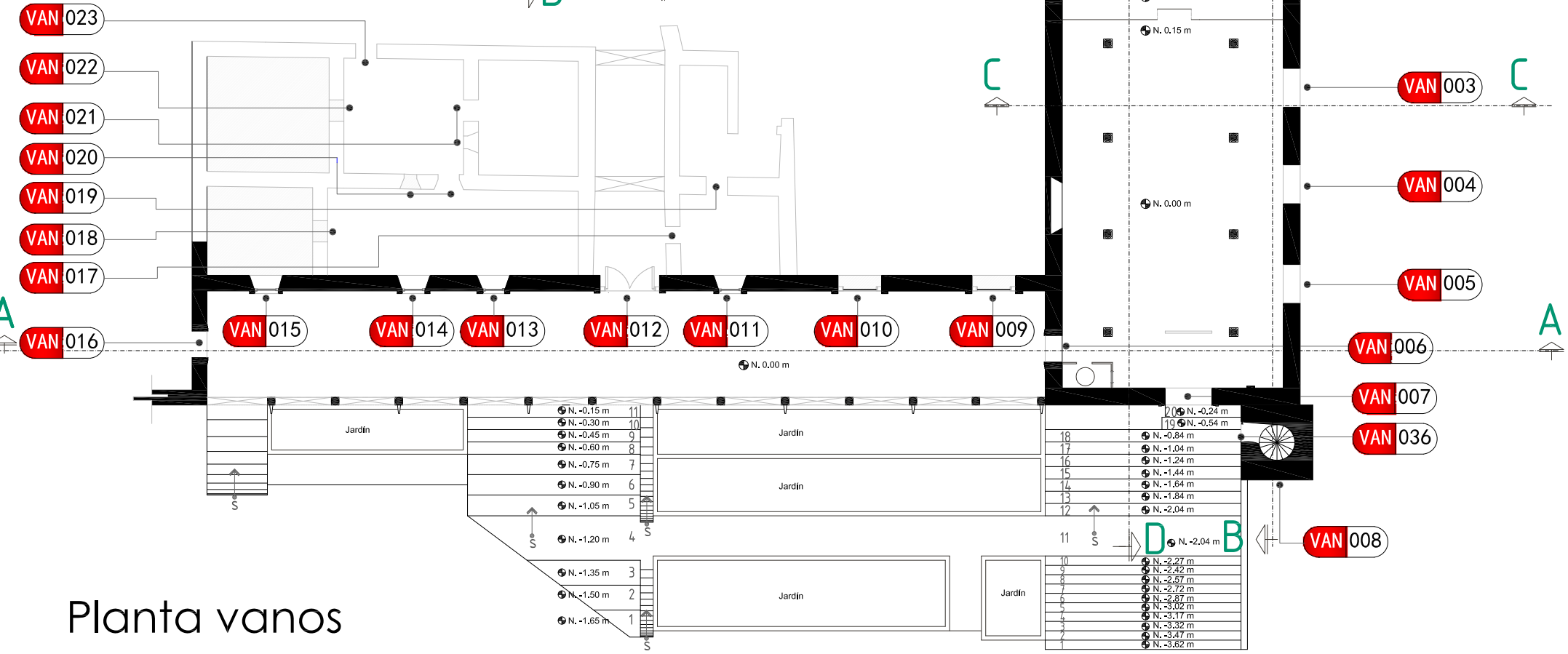
VAN-011
VAN-013
VAN-014
VAN-015



VAN-010



VAN-012



Planta vanos

norte



Macro y micro localización

Especificaciones

Colinda Propiedad privada

Colinda Propiedad privada

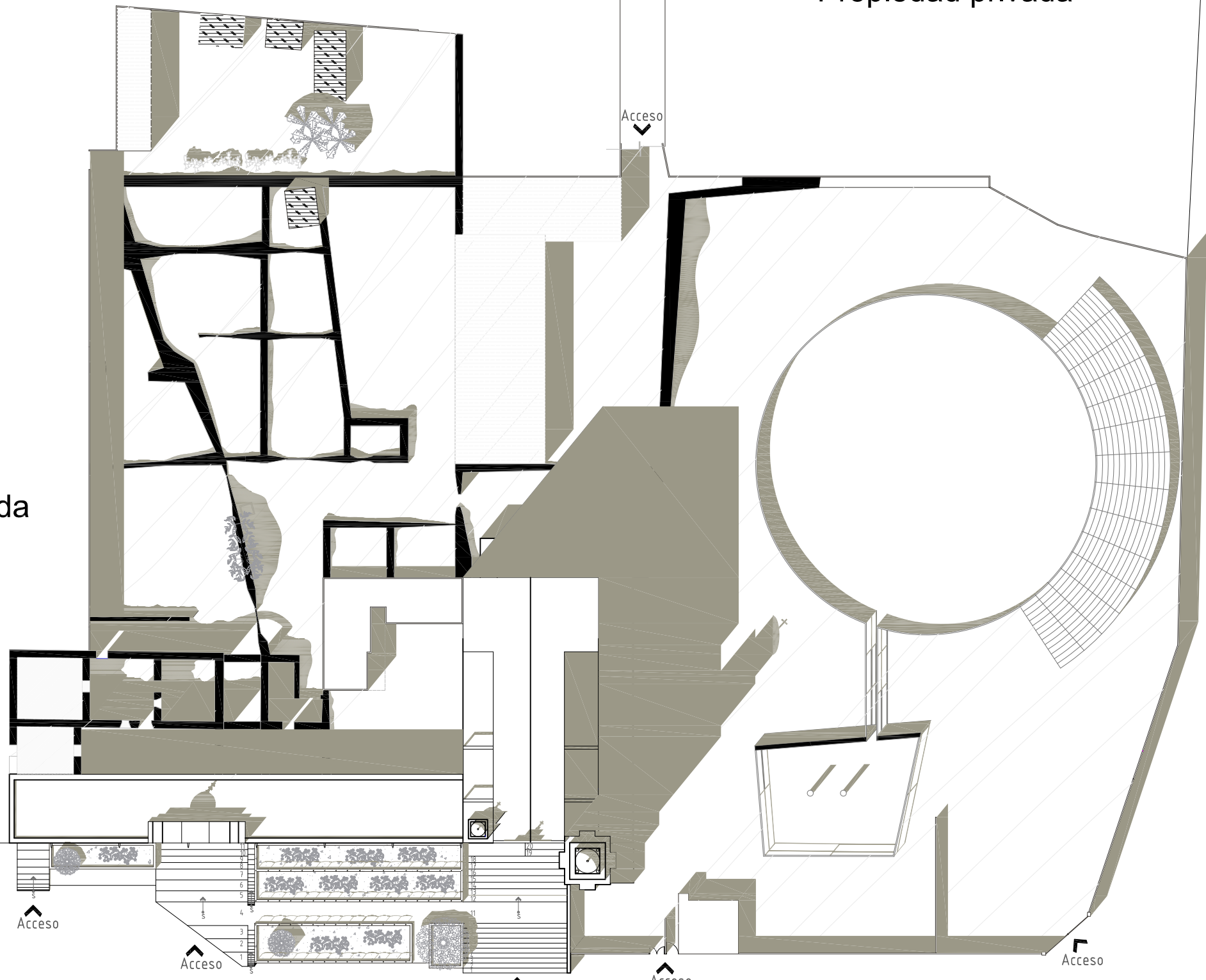
Colinda Propiedad privada

Calle Miguel Hidalgo

Calle Ignacio Allende

Planta de CONJUNTO

Plaza Principal



fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia	Plano:
Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeano Mich.	20/27
Georreferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O	Clave: EA-PC01
Área total: 7007.59 m ² Perímetro: 360.66 m	Fecha: Octubre 2015
Área construida: 439.75 m ²	
Área en estado de ruina: 2844.85 m ²	
Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL	
Contenido del plano: PLANO DE CONJUNTO	
Escala: S/E Acofotaciones: metros	



Macro y micro localización

PISOS Especificaciones

- BASE**
1. Tierra compactada
 2. Tepetate compactado
 3. Empeadrado de recinto
 4. Tierra y piedras sueltas

- ACABADO INICIAL**
1. Firme de cemento-arena
 2. Entonado de cal-arena
 3. Losa de concreto armado

- ACABADO FINAL**
1. Baldosa de piedra de cantera labrada de 60x35 cm
 2. Piso mosaico pasta de 20x20 cm
 3. Firme concreto acabado pulido

MUROS

- BASE**
1. Cimiento de piedra sin ascantar.
 2. Mampostería irregular de piedra asentada con mortero cal-arena.
 3. Tabicón asentado con mortero cemento-arena

- ACABADO INICIAL**
1. Aparente
 2. Aplanado con mortero cal-arena
 3. Aplanado mortero con cemento-arena
 4. Yeso

- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinilica
 2. Pintura a la cal
 3. Aparente

CUBIERTAS

- BASE**
1. Viguería de madera
 2. Losa maciza y traves de concreto armado
 3. Losa maciza

- ACABADO INICIAL**
1. Tapa detejamanil y terrado
 2. Cielo falso

- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinilica
 2. Impermeabilizante acrílico
 3. Lintemilla

VANOS

- BASE**
1. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y cerramiento con dintel
 2. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y cerramiento con platavanda dovelada.
 3. Enmarcamiento de lodillo y cerramiento de dintel de concreto.

- ACABADO INICIAL**
1. Aparente
 2. Aplanado de mortero cemento-arena

- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinilica

APOYOS AISLADOS

- BASE**
1. Columna de piedra de cantera labrada en arqueta
 2. Arcos de medio punto de piedra de cantera labrada dovelada.
 3. Columna de cantera

- ACABADO FINAL**
1. Aparente
 2. Acabado pulido con pintura color rosa.

ELEMENTOS ORNAMENTALES

- BASE**
1. Elemento de piedra de cantera labrada (cornisa, alero, entablamento, ornamentación)

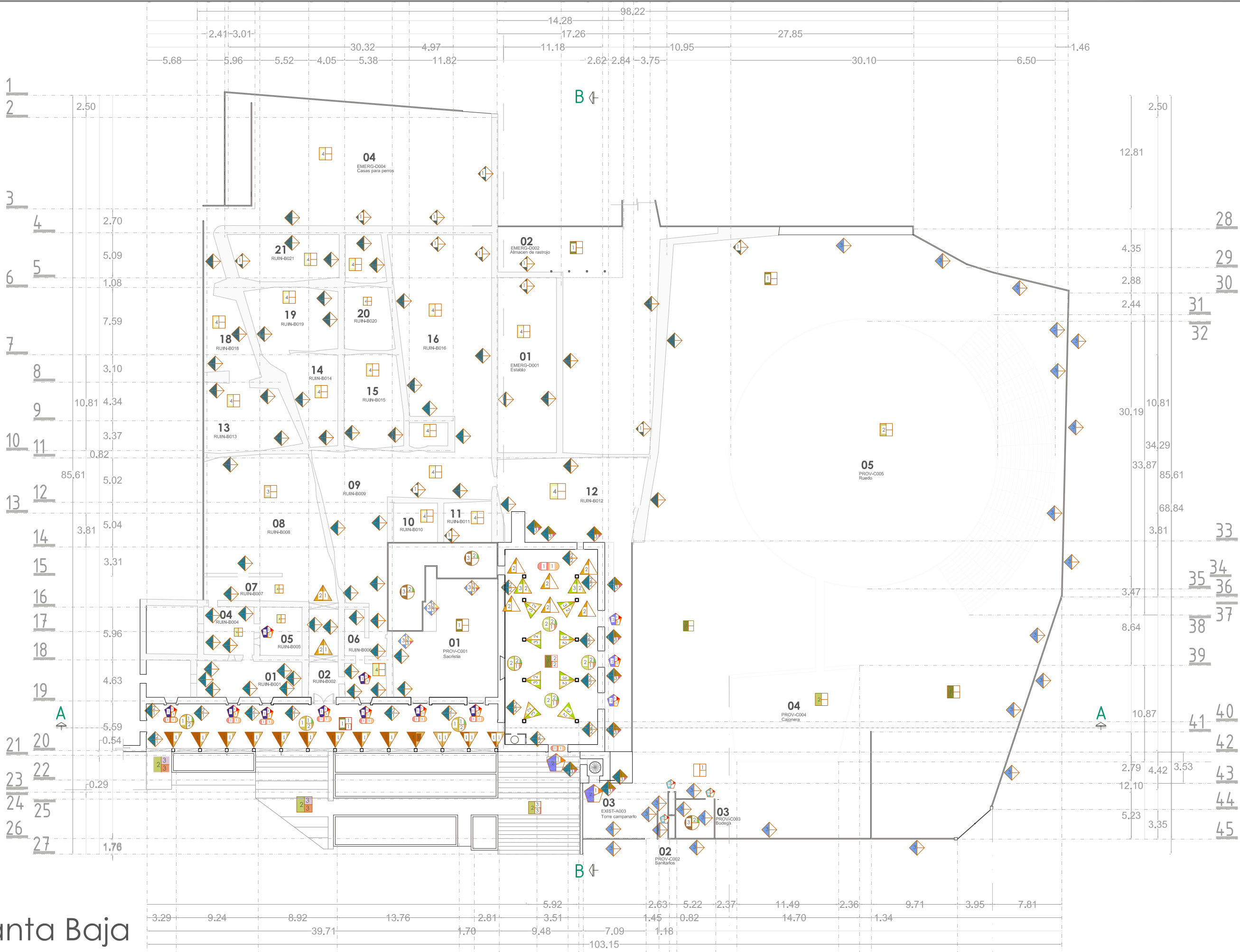
- ACABADO FINAL**
1. Aparente

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

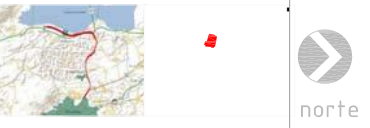
Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia
Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeana Mich.
Georreferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O
Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m
Área construida: 539.75 m²
Área en estado de ruina: 2844.85 m²
Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL
Contenido del plano: Planta Baja_MATERIALES
Escala: 1:100 | Acreditaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

Plano: 21/27
Clave: EA-PBM01



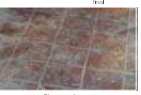
Planta Baja



Macro y micro localización

PISOS Especificaciones

- BASE**
1. Tierra compactada
 2. Topes de compactación
 3. Empedrado de recinto
 4. Tierra y piedras sueltas



- ACABADO INICIAL**
1. Firme de cemento-arena
 2. Entartrado de cal-arena
 3. Losa de concreto armado



- ACABADO FINAL**
1. Baldosa de piedra de cantera labrada de 60x35 cm
 2. Piso mosaico pasta de 20x20 cm
 3. Firme concreto acabado pulido



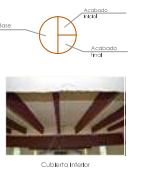
MUROS

- BASE**
1. Cimiento de piedra sin ascantar.
 2. Mampostería irregular de piedra asentada con mortero cal-arena.
 3. Tabicón asentado con mortero cemento-arena
- ACABADO INICIAL**
1. Aparente
 2. Aplanado con mortero cal-arena cemento-arena
 3. Aplanado mortero con cemento-arena
 4. Yeso
- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinílica
 2. Pintura a la cal
 3. Aparente



CUBIERTAS

- BASE**
1. Viguería de madera
 2. Losa maciza y traves de concreto armado
 3. Losa maciza
- ACABADO INICIAL**
1. Tapa de tejamanil y terrado
 2. Cielo raso
- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinílica
 2. Impermeabilizante acrílico



VANOS

- BASE**
1. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambos y cerramiento con dintel
 2. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambos y cerramiento con platibanda dovelada.
 3. Enmarcamiento de ladrillo y cerramiento de dintel de concreto.
- ACABADO INICIAL**
1. Aparente
 2. Aplanado de mortero cemento-arena
- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinílica



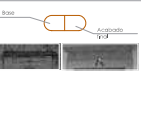
APOYOS AISLADOS

- BASE**
1. Columna de piedra de cantera labrada en arquería
 2. Arcos de medio punto de piedra de cantera labrada dovelada.
 3. Columna de cantera
- ACABADO FINAL**
1. Aparente
 2. Acabado pulido con pintura color rosa.



ELEMENTOS ORNAMENTALES

- BASE**
1. Elemento de piedra de cantera labrada (cornisa, alero, entablamento, ornamentación)
- ACABADO FINAL**
1. Aparente



Descripción	Cantidad	Unidad
...
...
...



Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galbano Mich.

Georeferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

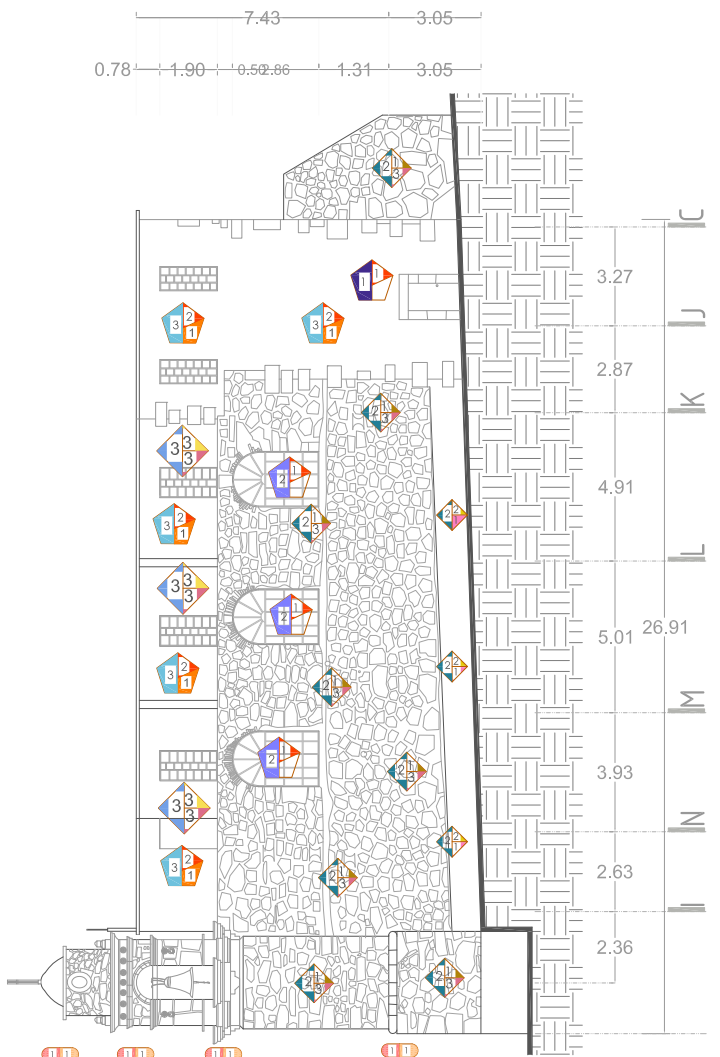
Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

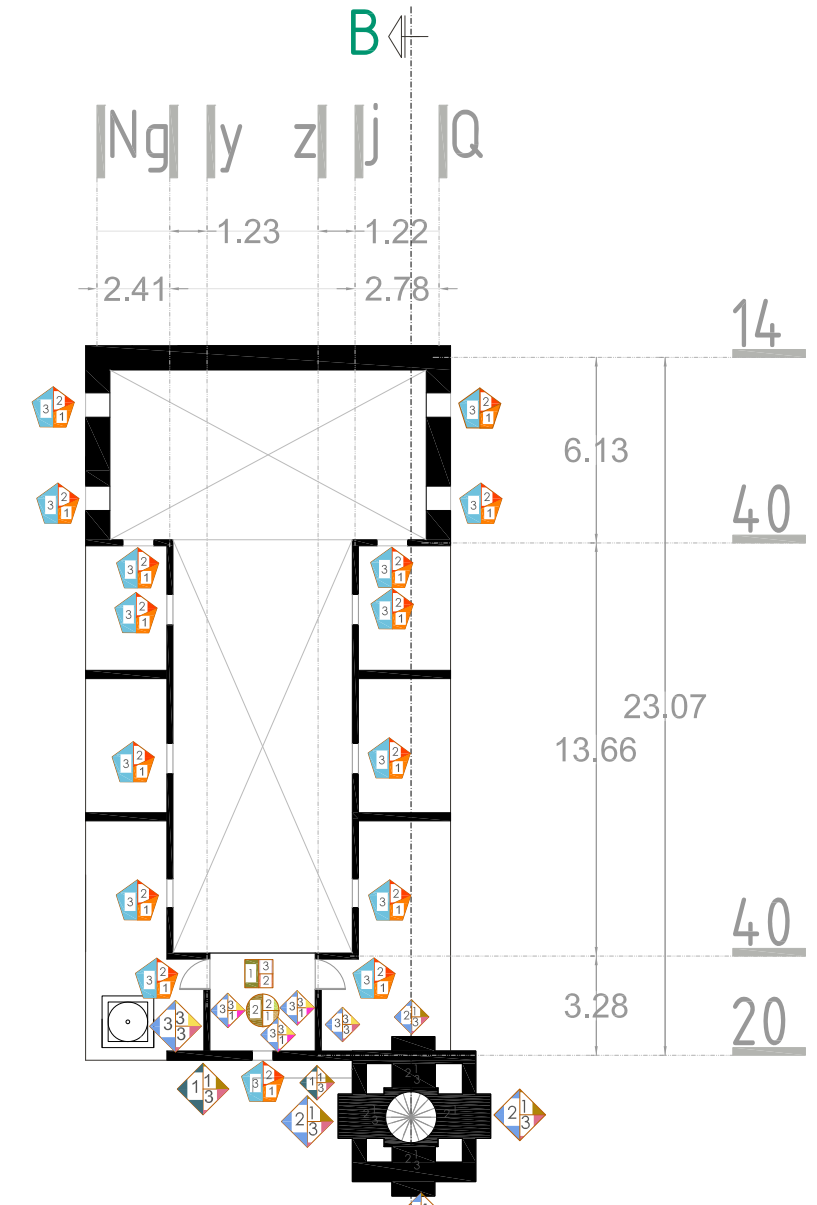
Plano: ESTADO ACTUAL MATERIALES

Contenido del plano: Coro y fachadas norte y este

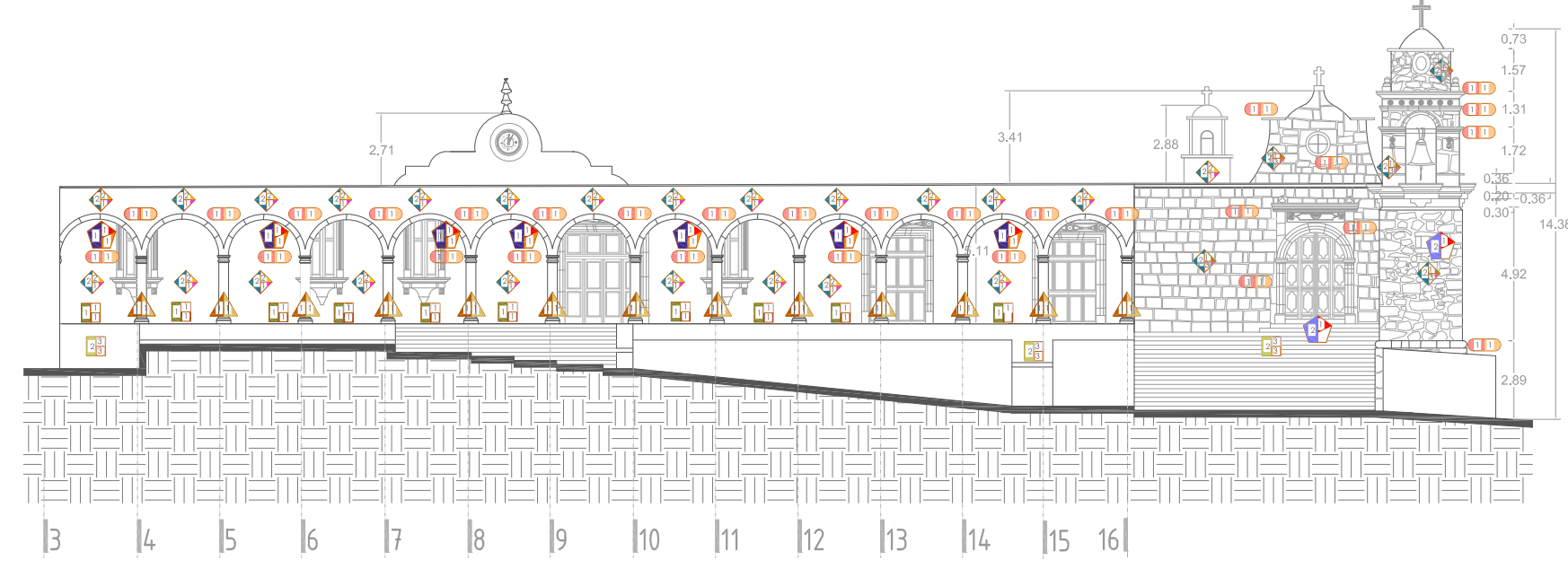
Escala: 1:100 | Acatones: metros | Fecha: Octubre 2015



Fachada NORTE



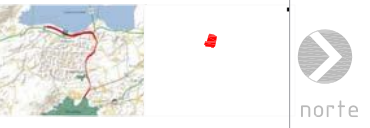
Planta entrepiso_coro B



Fachada ESTE

22/27

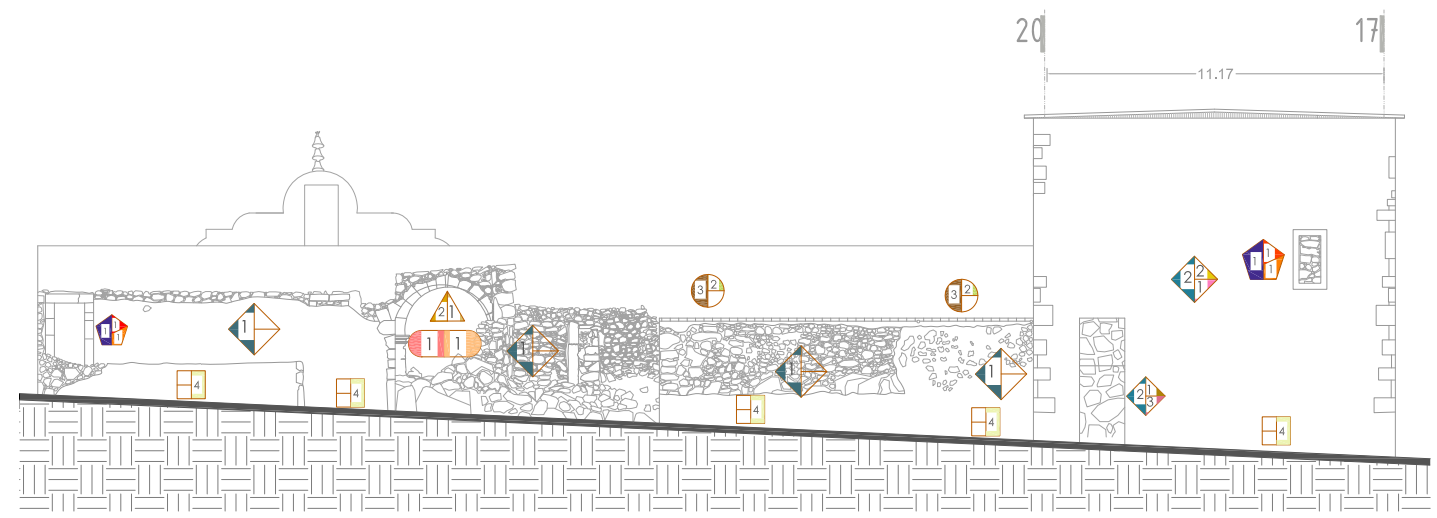
EA-CFM01



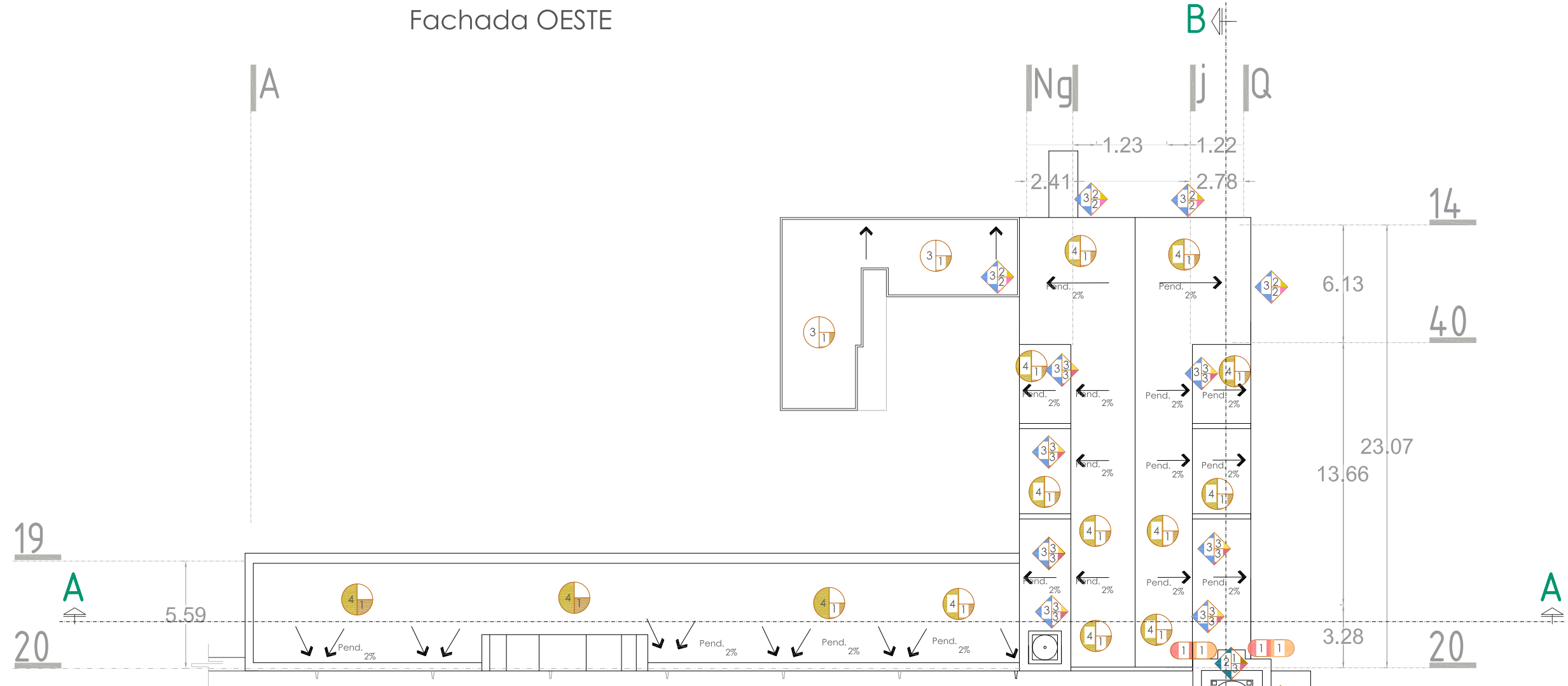
Macro y micro localización

Especificaciones

- MUROS**
BASE
 1. Cimiento de piedra sin ascantar.
 2. Mampostería irregular de piedra asentada con mortero cal-arena.
 3. Tabicón asentado con mortero cemento-arena
ACABADO INICIAL
 1. Aparente
 2. Aplanado con mortero cal-arena
 3. Aplanado mortero con cemento-arena
 4. Yeso
ACABADO FINAL
 1. Pintura vinílica
 2. Pintura a la cal
 3. Aparente
- CUBIERTAS**
BASE
 1. Viguería de madera
 2. Losa maciza y trabes de concreto armado
 3. Losa maciza
 4. Entablado de petatillo
ACABADO INICIAL
 1. Tapa de tejamanil y terrado
 2. Cleto rojo
ACABADO FINAL
 1. Pintura vinílica
 2. Impermeabilizante acrílico
- VANOS**
BASE
 1. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y cerramiento con dintel
 2. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y cerramiento con platabanda dovelada.
 3. Enmarcamiento de ladrillo y cerramiento de dintel de concreto.
ACABADO INICIAL
 1. Aparente
 2. Aplanado de mortero cemento-arena
ACABADO FINAL
 1. Pintura vinílica
- APOYOS AISLADOS**
BASE
 1. Columna de piedra de cantera labrada en arqueta
 2. Arcos de medio punto de piedra de cantera labrada dovelada.
 3. Columna de cantera
ACABADO FINAL
 1. Aparente
 2. Acabado pulido con pintura color rojo.
- ELEMENTOS ORNAMENTALES**
BASE
 1. Elemento de piedra de cantera labrada (cornisa, alero, entablamento, ornamentación)
ACABADO FINAL
 1. Aparente



Fachada OESTE



Planta azotea

Item	Quantity	Unit	Material
1	1	m ²	Cemento
2	1	m ²	Mortero
3	1	m ²	Yeso
4	1	m ²	Pintura

fa División de estudios de Posgrado
 Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, Mpio. Capandari de Galeana Mich.

Coordenadas: 19° 54' 18.55" N, 101° 13' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL MATERIALES

Conferido del plano: Azotea_Fachada oeste

Escala: 1:100 | Acreditaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

Plano: 23/27

Clave: EA-AFM01



Macro y micro localización

PISOS Especificaciones

- BASE**
1. Tierra compactada
 2. Tepalcates compactados
 3. Empedrado de recinto
 4. Tierra y piedras sueltas

- ACABADO INICIAL**
1. Firme de cemento-arena
 2. Entartrado de cal-arena
 3. Losa de concreto armado

- ACABADO FINAL**
1. Balcas de piedra de cantera labrada de 60x35 cm
 2. Piso mosaico pasta de 20x20 cm
 3. Firme concreto acabado pulido

MUROS

- BASE**
1. Cimiento de piedra sin ascantar.
 2. Mampostería irregular de piedra ascantada con mortero cal-arena.
 3. Tabicón ascantado con mortero cemento-arena

- ACABADO INICIAL**
1. Aparente
 2. Aplanado con mortero cal-arena
 3. Aplanado mortero con cemento-arena
 4. Yeso

- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinílica
 2. Pintura a la cal
 3. Aparente

CUBIERTAS

- BASE**
1. Viguería de madera
 2. Losa maciza y traves de concreto armado
 3. Losa maciza

- ACABADO INICIAL**
1. Tapa detejamanil y terrado
 2. Cielo raso

- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinílica
 2. Impermeabilizante acrílico
 3. Lintemilla

VANOS

- BASE**
1. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y ceramienito con dintel
 2. Enmarcamiento de piedra de cantera labrada compuesta por jambas y ceramienito con platobanda dovelada.
 3. Enmarcamiento de ladrillo y ceramienito de dintel de concreto.

- ACABADO INICIAL**
1. Aparente
 2. Aplanado de mortero cemento-arena

- ACABADO FINAL**
1. Pintura vinílica

APOYOS AISLADOS

- BASE**
1. Columna de piedra de cantera labrada en arquería
 2. Arcos de medio punto de piedra de cantera labrada dovelada.
 3. Columna de cantera

- ACABADO FINAL**
1. Aparente
 2. Acabado pulido con pintura color rosa.

ELEMENTOS ORNAMENTALES

- BASE**
1. Elemento de piedra de cantera labrada (comiso, alero, entablamento, ornamentación)

- ACABADO FINAL**
1. Aparente

Material	Descripción	Unidad	Cantidad	Observaciones
Tierra compactada	...	m ³	...	...
Tepalcates compactados	...	m ²	...	...
Empedrado de recinto	...	m ²	...	...
Tierra y piedras sueltas	...	m ³	...	...
Firme de cemento-arena	...	m ²	...	...
Entartrado de cal-arena	...	m ²	...	...
Losa de concreto armado	...	m ²	...	...
Balcas de piedra de cantera labrada	...	m ²	...	...
Piso mosaico pasta de 20x20 cm	...	m ²	...	...
Firme concreto acabado pulido	...	m ²	...	...
Cimiento de piedra sin ascantar	...	m ³	...	...
Mampostería irregular de piedra ascantada	...	m ³	...	...
Tabicón ascantado	...	m ³	...	...
Aparente	...	m ²	...	...
Aplanado con mortero cal-arena	...	m ²	...	...
Aplanado mortero con cemento-arena	...	m ²	...	...
Yeso	...	m ²	...	...
Pintura vinílica	...	m ²	...	...
Pintura a la cal	...	m ²	...	...
Aparente	...	m ²	...	...
Viguería de madera	...	m ³	...	...
Losa maciza y traves de concreto armado	...	m ³	...	...
Losa maciza	...	m ³	...	...
Tapa detejamanil y terrado	...	m ²	...	...
Cielo raso	...	m ²	...	...
Pintura vinílica	...	m ²	...	...
Impermeabilizante acrílico	...	m ²	...	...
Lintemilla	...	m ²	...	...
Enmarcamiento de piedra de cantera labrada	...	m ³	...	...
Enmarcamiento de ladrillo y ceramienito	...	m ³	...	...
Aparente	...	m ²	...	...
Aplanado de mortero cemento-arena	...	m ²	...	...
Pintura vinílica	...	m ²	...	...
Columna de piedra de cantera labrada en arquería	...	m ³	...	...
Arco de medio punto de piedra de cantera labrada dovelada	...	m ³	...	...
Columna de cantera	...	m ³	...	...
Aparente	...	m ²	...	...
Acabado pulido con pintura color rosa	...	m ²	...	...
Elemento de piedra de cantera labrada	...	m ³	...	...
Aparente	...	m ²	...	...

División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galerao Mich.

Georeferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 339.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL

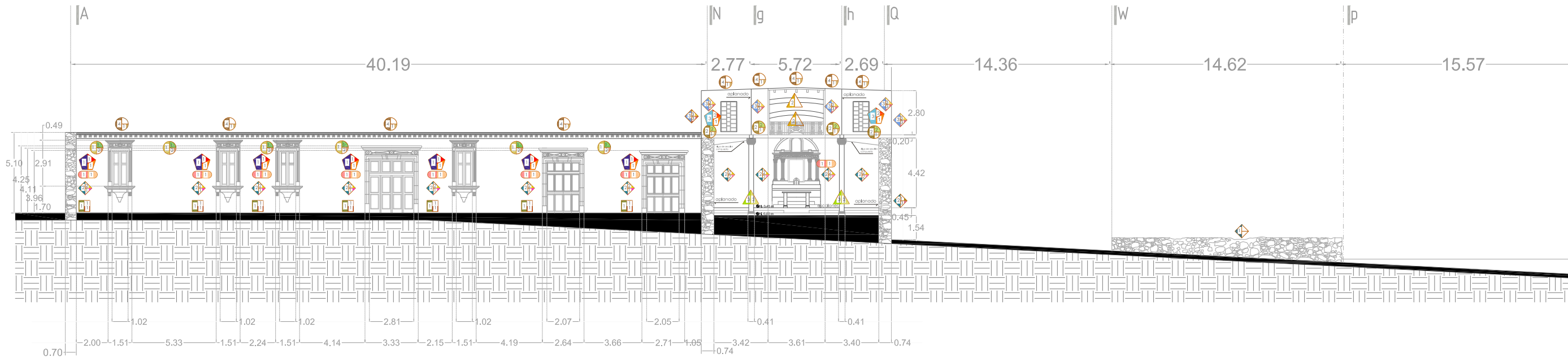
Contenido del plano: Cortes_MATERIALES

Escala: 1:100

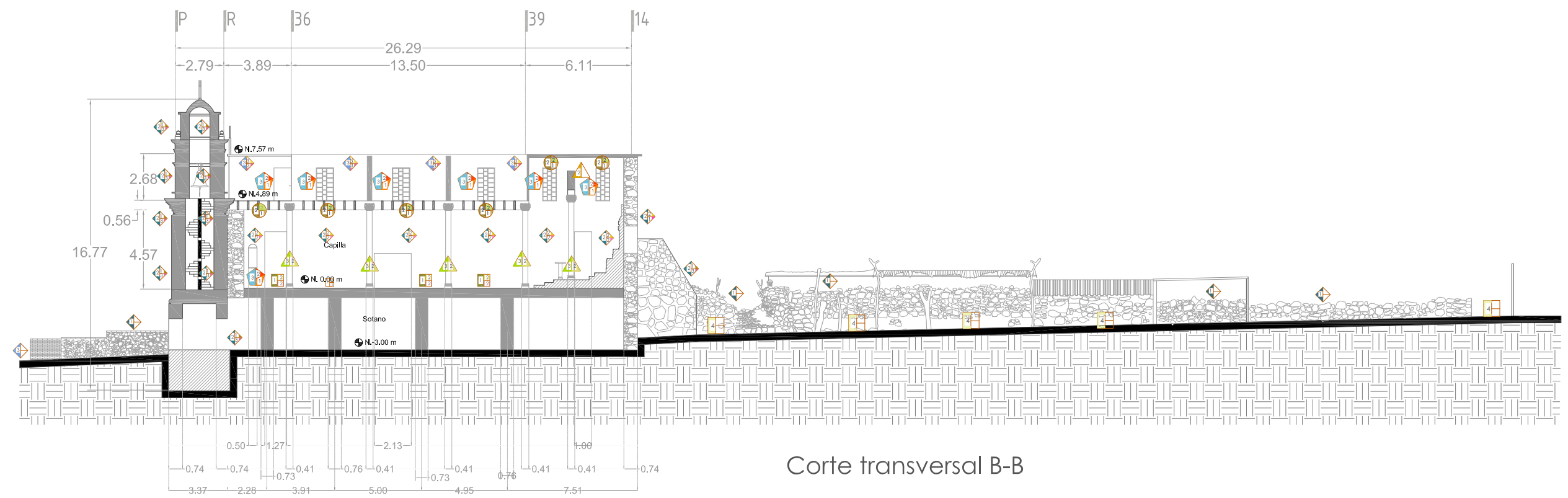
Acotaciones: metros

Fecha: octubre 2015

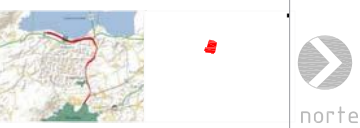
Clave: EA-CM01



Corte longitudinal A-A



Corte transversal B-B



Macro y micro localización

Especificaciones



SIMBOLOGIA:

- Faltante de muro,
- Fisuras y grietas,
- Ruptura o disgregación de piedras,
- Faltante o desprendimiento de aplanados,
- Juntas erosionadas,
- Manchas por incendio o humedad,
- Agregados,
- Puerta tapada,
- Viguería dañada o faltante,
- Escalera deteriorada,
- Alteración nivel de piso,
- Piso dañado o faltante,
- Moldura dañada o faltante,
- Jambas o dintel dañados,
- Puerta dañada o faltante,
- Ventana dañada o faltante,
- Elemento de hierro dañado o faltante,

PARTIDAS

- 1. ESTRUCTURA**
 - 1.1 CIMENTACIÓN
 - 1.2 APOYOS CORRIDOS
 - 1.3 APOYOS AISLADOS
 - 1.4 CUBIERTAS
 - 1.5 ENTREPISOS
 - 1.6 CERRAMIENTOS
 - 1.7 JAMBAS
- 2. ALBAÑILERIA**
 - 2.1 PISOS
 - 2.2 MUROS
 - 2.3 CUBIERTAS
 - 2.4 ORNAMENTOS
- 3. ACABADOS**
 - 3.1 APLANADO DE CAL-ARENA
 - 3.2 APLANADO DE CEMENTO-ARENA
 - 3.3 CANTERÍA
 - 3.4 PINTURA VINÍLICA
 - 3.5 IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA
- 4. INSTALACIONES**
 - 4.1 HIDRAULICA
 - 4.2 SANITARIA
 - 4.3 ELECTRICA
- 5. COMPLEMENTOS**
 - 5.1 CARPINTERIA
 - 5.2 HERRERIA
- CAUSAS BIOLÓGICAS**
 - A.- INSECTOS
 - B.- ALGAS Y LIQUENES
 - C.- BACTERIAS
 - D.- ANIMALES
 - E.- MICROFLORA
- FISICOS**
 - F.- LLUVIA
 - G.- CONDENSACION
 - H.- ASOLEAMIENTO
 - I.- VIENTOS
 - J.- TEMPERATURA
 - K.- HUMEDAD POR CAPILARIDAD
- ANTROPICOS**
 - L.- USO
 - M.- IMPACTO
 - N.- ALTERACION FISICA ESPACIAL
 - O.- DERRUMBE
 - P.- FALTA DE MANTENIMIENTO
 - Q.- MALA INTERVENCION



Planta Baja

División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Logo: **ifa**

Tema: Proyecto de restauración y rectificación del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galbana Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.33" N, 101°15'41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 339.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

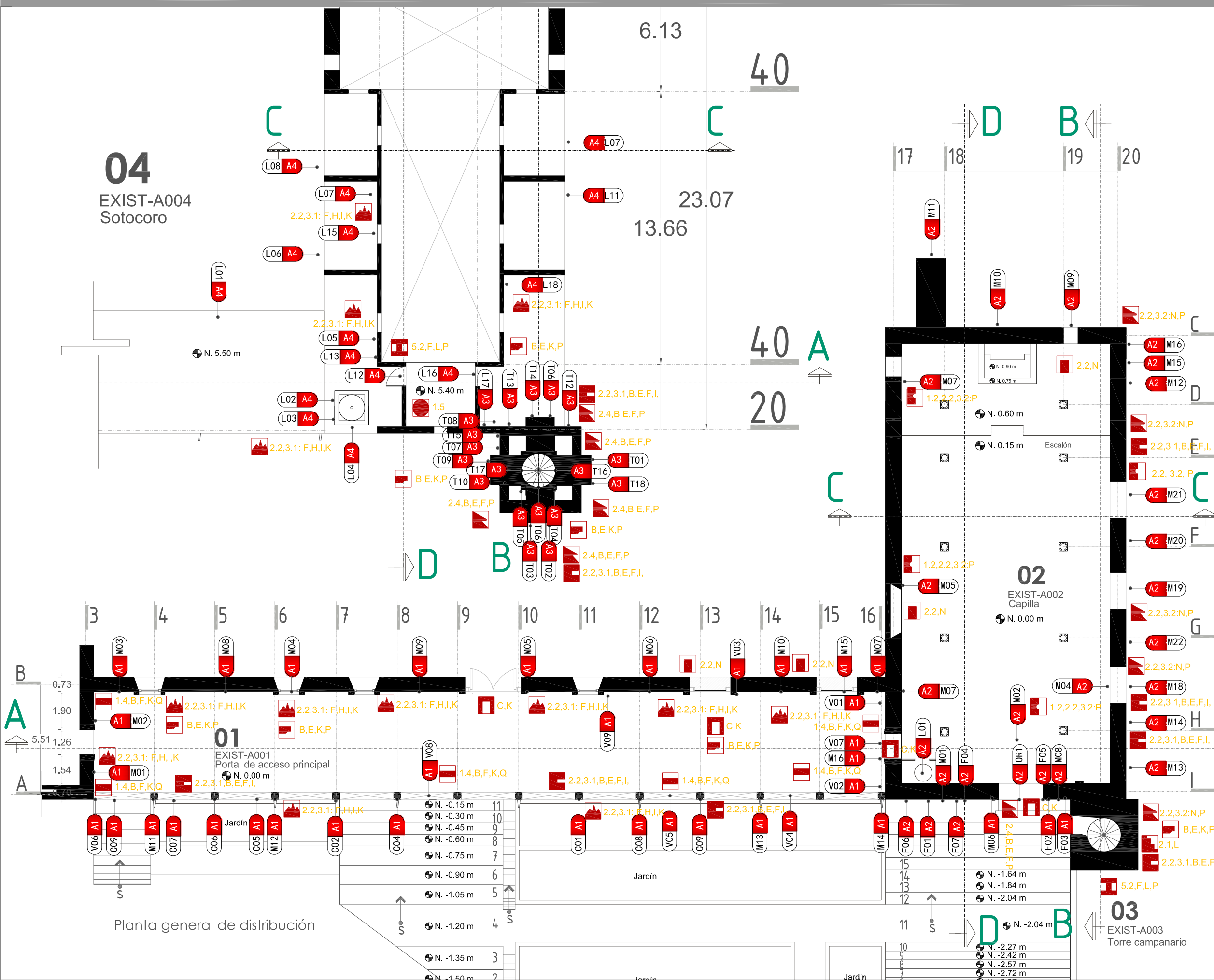
Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: Plantas_DETERIOROS

Clave: EA-PD01

Escala: 1:100 | Acotaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

Page number: 25/27



SIMBOLOGIA:

- Faltante de muro.
- Fisuras y grietas.
- Ruptura o disgregación de piedra.
- Faltante o desprendimiento de aplados.
- Juntas erosionadas.
- Manchas por incendio o humedad.
- Agregados.
- Puerta taplada.
- Viguería dañada o faltante.
- Escalera deteriorada.
- Alteración nivel de piso.
- Piso dañado o faltante.
- Moldura dañada o faltante.
- Jambas o dintel dañados.
- Puerta dañada o faltante.
- Ventana dañada o faltante.
- Elemento de hierro dañado o faltante.

PARTIDAS

1. ESTRUCTURA

- 1.1 CIMENTACIÓN
- 1.2 APOYOS CORRIDOS
- 1.3 APOYOS AISLADOS
- 1.4 CUBIERTAS
- 1.5 ENTREPISOS
- 1.6 CERRAMIENTOS
- 1.7 JAMBAS

2. ALBAÑILERIA

- 2.1 PISOS
- 2.2 MUROS
- 2.3 CUBIERTAS
- 2.4 ORNAMENTOS

3. ACABADOS

- 3.1 APLANADO DE CAL-ARENA
- 3.2 APLANADO DE CEMENTO-ARENA
- 3.3 CANTERÍA
- 3.4 PINTURA VINILICA
- 3.5 IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA

4. INSTALACIONES

- 4.1 HIDRAULICA
- 4.2 SANITARIA
- 4.3 ELECTRICA

5. COMPLEMENTOS

- 5.1 CARPINTERIA
- 5.2 HERRERIA

CAUSAS BIOLÓGICAS

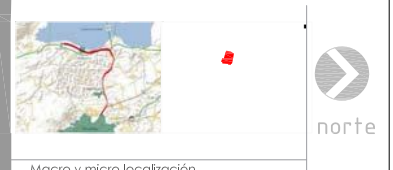
- A.- INSECTOS
- B.- ALGAS Y LIQUENES
- C.- BACTERIAS
- D.- ANIMALES
- E.- MICROFLORA

FISICOS

- F.- LLUVIA
- G.- CONDENSACION
- H.- ASOLEAMIENTO
- I.- VIENTOS
- J.- TEMPERATURA
- K.- HUMEDAD POR CAPILARIDAD

ANTROPICOS

- L.- USO
- M.- IMPACTO
- N.- ALTERACION FISICA ESPACIAL
- O.- DERRUMBE
- P.- FALTA DE MANTENIMIENTO
- Q.- MALA INTERVENCION



fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y rectificación del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeano Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

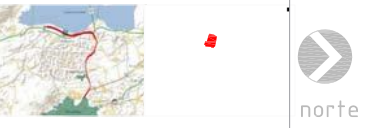
Plano: Levantamiento ESTADO ACTUAL

Contenido del plano: PLANTA DETERIOROS

Escala: 1:100 | Acofaciones: metros | Fecha: Octubre 2015

Plano: 26/27

Clave: EA-PDG01

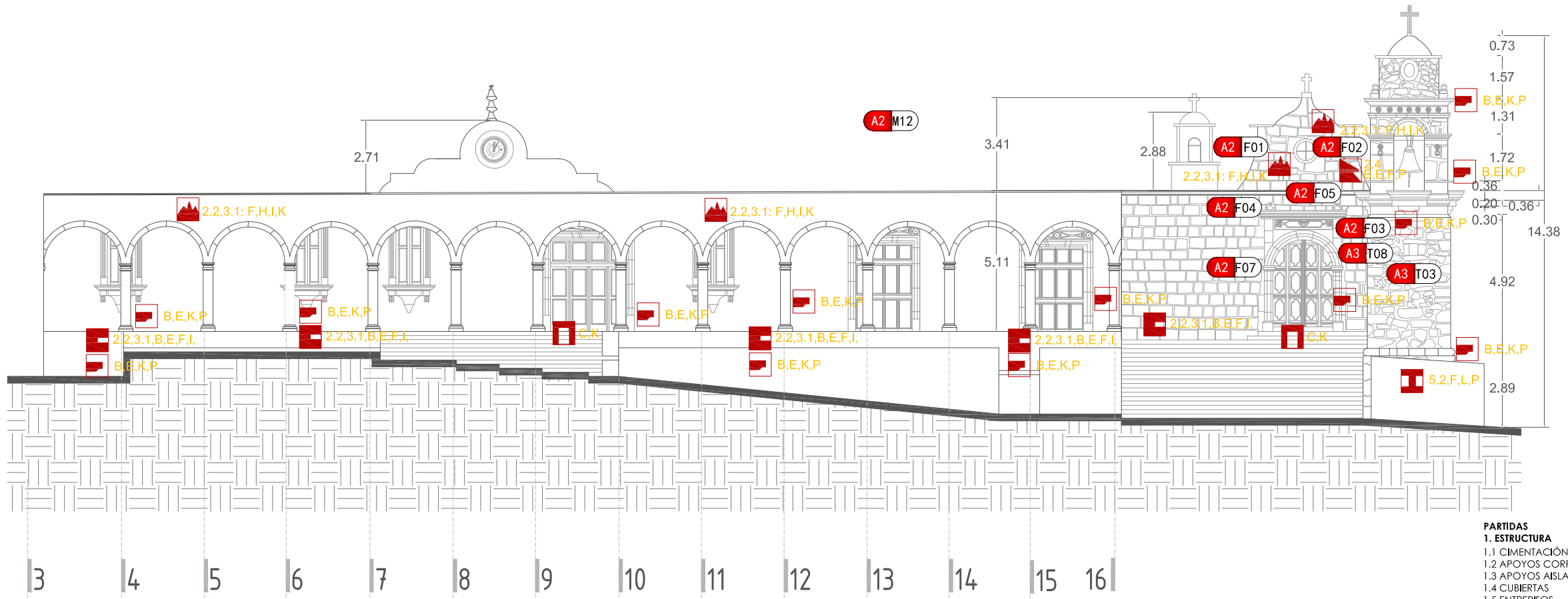


Macro y micro localización

Especificaciones

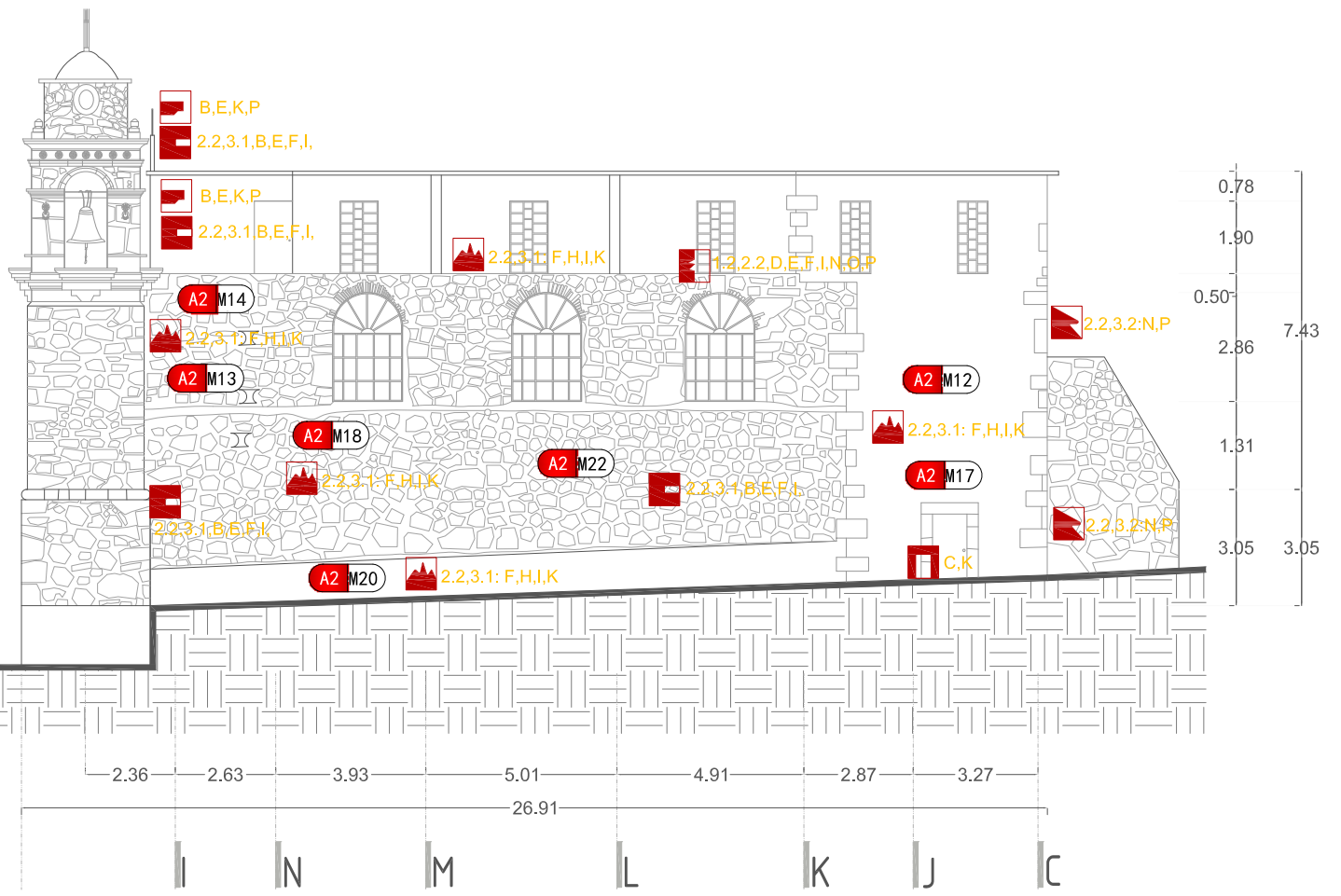


- SIMBOLOGIA:**
- Faltante de muro.
 - Fisuras y grietas.
 - Ruptura o disgregación de piedra.
 - Faltante o desprendimiento de aplados.
 - Juntas erosionadas.
 - Manchas por incendio o humedad.
 - Agregados.
 - Puerta tapiada.
 - Viguería dañada o faltante.
 - Escalera deteriorada.
 - Alteración nivel de piso.
 - Piso dañado o faltante.
 - Moldura dañada o faltante.
 - Jambas o dintel dañados.
 - Puerta dañada o faltante.
 - Ventana dañada o faltante.
 - Elemento de hierro dañado o faltante.
- CAUSAS BIOLÓGICAS**
- A.- INSECTOS
 - B.- ALGAS Y LIQUENES
 - C.- BACTERIAS
 - D.- ANIMALES
 - E.- MICROFLORA
- FÍSICOS**
- F.- LLUVIA
 - G.- CONDENSACION
 - H.- ASOLEAMIENTO
 - I.- VIENTOS
 - J.- TEMPERATURA
 - K.- HUMEDAD POR CAPILARIDAD
- ANTROPICOS**
- L.- USO
 - M.- IMPACTO
 - N.- ALTERACION FISICA ESPACIAL
 - O.- DERRUMBE
 - P.- FALTA DE MANTENIMIENTO
 - Q.- MALA INTERVENCION

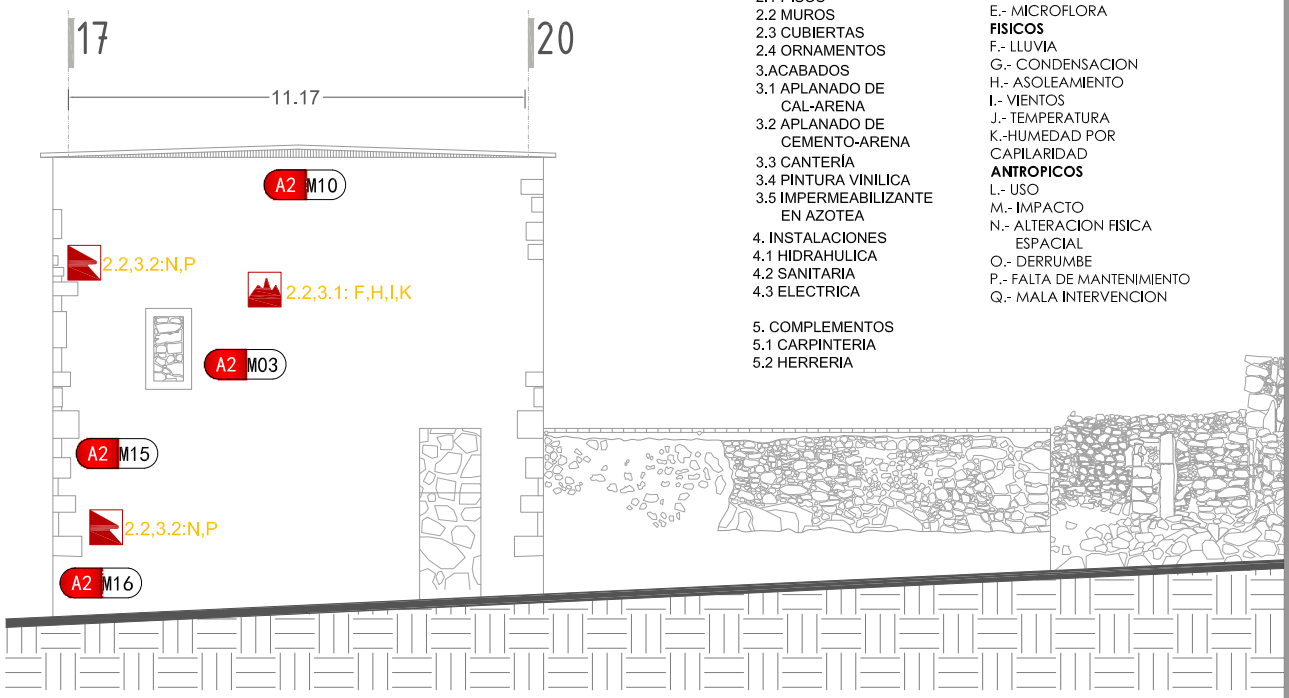


Fachada ESTE

- PARTIDAS**
- 1. ESTRUCTURA**
- 1.1 CIMENTACIÓN
 - 1.2 APOYOS CORRIDOS
 - 1.3 APOYOS AISLADOS
 - 1.4 CUBIERTAS
 - 1.5 ENTREPISOS
 - 1.6 CERRAMIENTOS
 - 1.7 JAMBAS
- 2. ALBAÑILERIA**
- 2.1 PISOS
 - 2.2 MUROS
 - 2.3 CUBIERTAS
 - 2.4 ORNAMENTOS
- 3. ACABADOS**
- 3.1 APLANADO DE CAL-ARENA
 - 3.2 APLANADO DE CEMENTO-ARENA
 - 3.3 CANTERÍA
 - 3.4 PINTURA VINILICA
 - 3.5 IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA
- 4. INSTALACIONES**
- 4.1 HIDRAULICA
 - 4.2 SANITARIA
 - 4.3 ELECTRICA
- 5. COMPLEMENTOS**
- 5.1 CARPINTERIA
 - 5.2 HERRERIA



Fachada NORTE



Fachada OESTE

División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

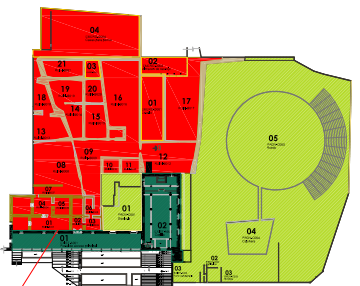
Tema:
Propietario:
Ubicación:
Georeferencias:
Área total:
Área construida:
Área en estado de ruina:
Plano:
Contenido del plano:
Escala:
Anotaciones:
Fecha:
Clave:
EA-PDF01

27/27



Macro y micro localización

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Resumen de los trabajos a ejecutar	
Preliminares	
Apuntalamientos	PRE-01
Recalce de muros	PRE-02
Preparación de baba de nopal	PRE-04
Apagado de cal para uso cementante	PRE-05
Calas arqueológicas	PRE-06
Limpieza general del inmueble	PRE-07
Liberaciones	
Eliminación de macroflora (tronco, raíces y ramas de árboles)	LIB-09
Liberación de escombros	LIB-11
Liberación por medios manuales de losa de concreto y muros de ladrillo	LIB-12
Integraciones/consolidaciones	
Consolidación de las juntas en muros de cantería	CON-02
Tratamiento de vigas de madera con secado al horno y aplicación del químico C2	CON-03
Consolidación de pisos	CON-04
Rajado de muros	CON-05
Inyección de grutas	CON-06
Consolidación de muros de mampostería	CON-07
Limpieza de elementos de cantería y piedras	CON-08
Tratamiento de madera con preservador	CON-09
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INTE-01
Integración del enladrillado en cubierta (Superior)	INTE-02
Integración del terrazo	INTE-03
Integración de impermeabilizante	INTE-04
Integración de instalaciones	INTE-05
Integración de aplacados	INTE-06
Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal	INTE-07
Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	INTE-08
Integración de puertas y ventosas de madera	INTE-09
Integración de vigas de arrastre	INTE-10
Integración de cubierta de vigueta	INTE-11
Integración de loseta cerámica de 50x50 cm	INTE-12
Integración de zócalo cerámico de 50x8 cm	INTE-13
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INTE-14
Suministro y colocación de gárgola de cantería	INTE-15
Trabajos finales	
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	TF-01

Trabajos preliminares
Calas Arqueológicas. Según proyecto de calas.

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

Recalce de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

Preparación de baba de nopal.
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.

Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

Trabajos finales
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y recalce del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia **Plano:**

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Gallesano Mich.

Georreferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O **1/7**

Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

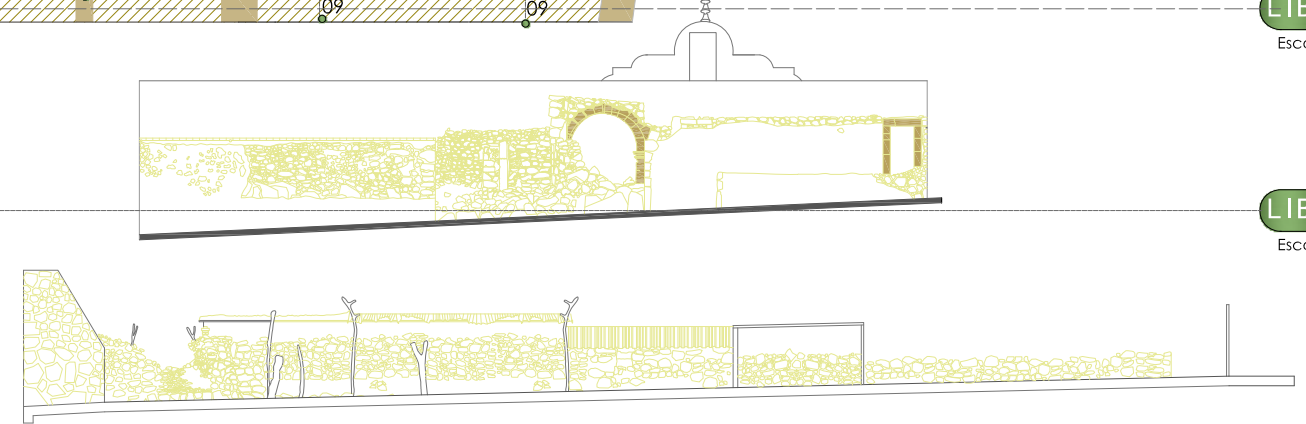
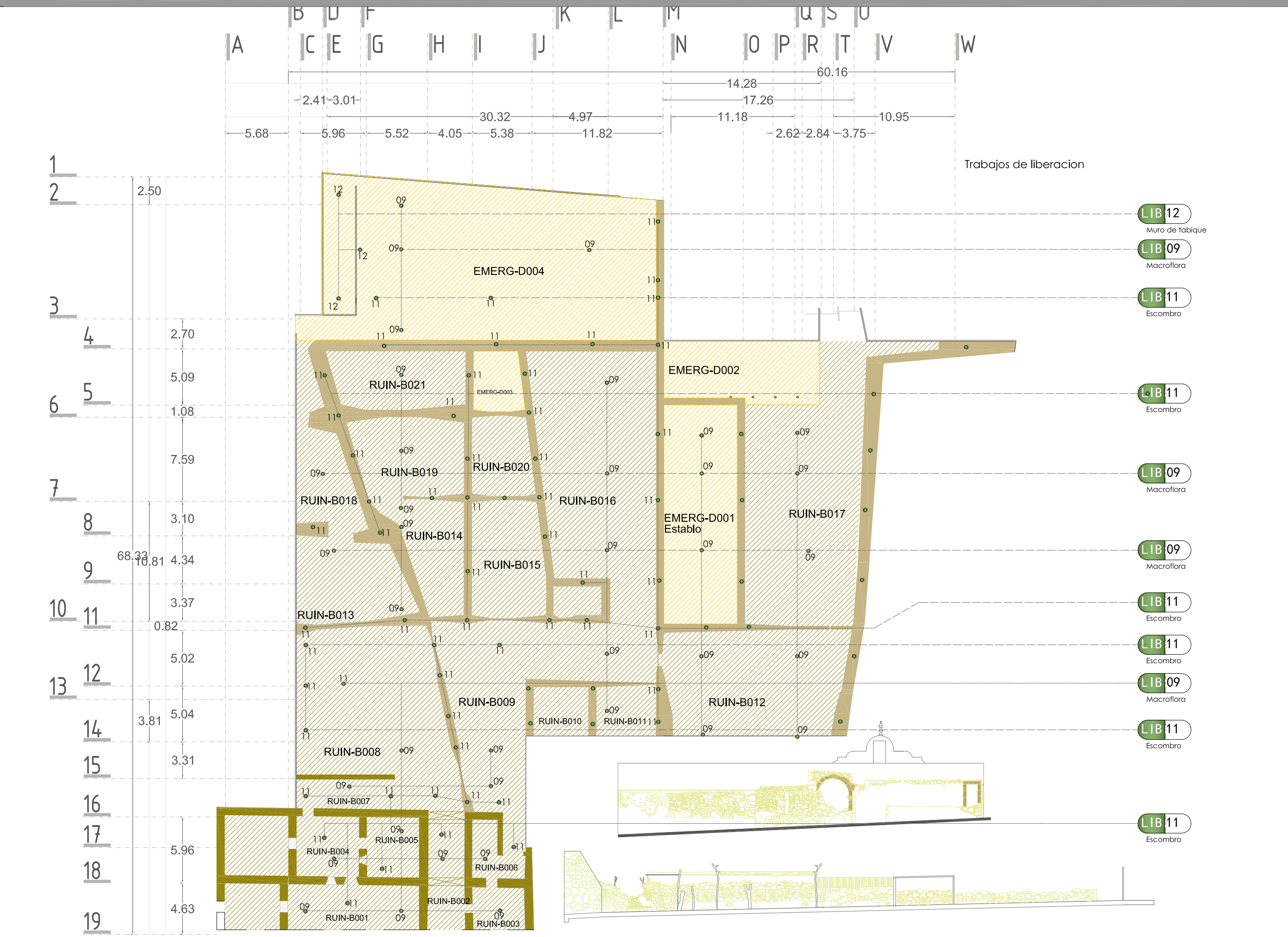
Área en estado de ruina: 2844.85 m²

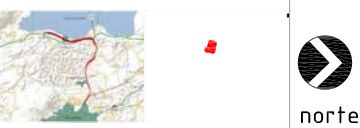
INTERVENCIÓN **Clave:** LIB-RUIN-01

Plano: LIBERACIONES EN AREA DE RUINA

Contenido del plano: LIBERACIONES EN RUINA

Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2015



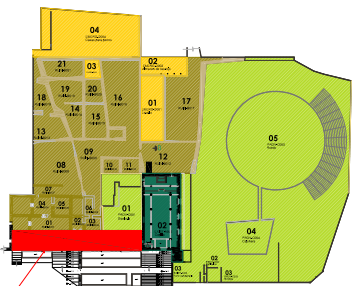


Macro y micro localización



norte

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Liberaciones	
Retiro de todas las instalaciones	LIB-01
Liberación de puertas, ventanas y carpintería	LIB-02
Liberación de sobrecubierta	LIB-03
Liberación de tapa de ladrillo	LIB-04
Eliminación de humedad por capilaridad	LIB-05
Liberación de aplanados	LIB-06
Eliminación de sales	LIB-07
Desmontaje de piezas de cantería dañada	LIB-08

Trabajos preliminares

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

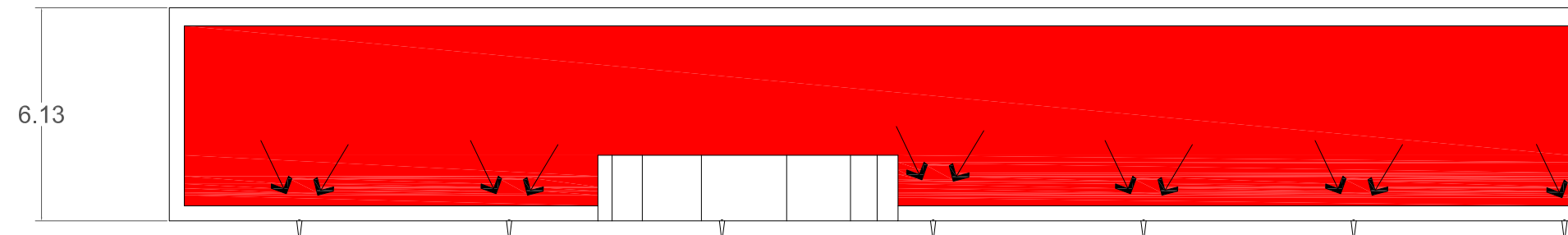
Recalce de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

Preparación de baba de nopal.
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal baba de nopal.

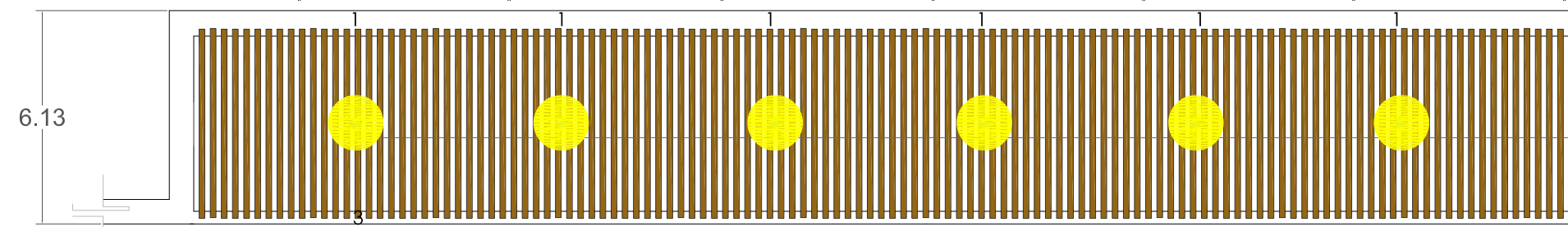
Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

Planta azotea



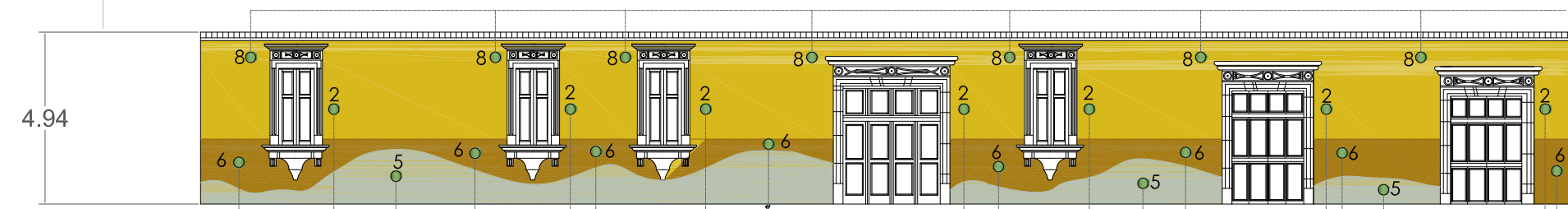
Sobrecubierta LIB 03

Planta vigas de madera



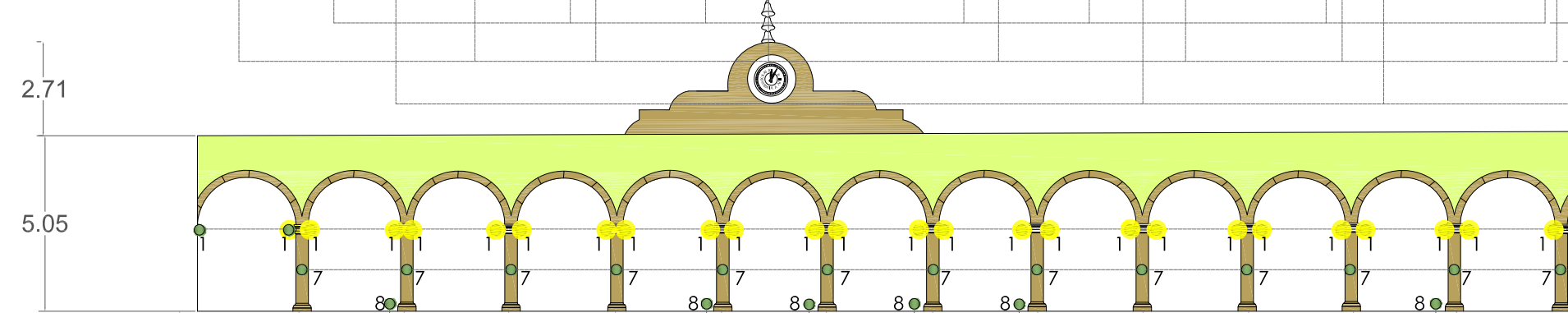
Luminarias LIB 08
LIB 01

Muro fachada principal



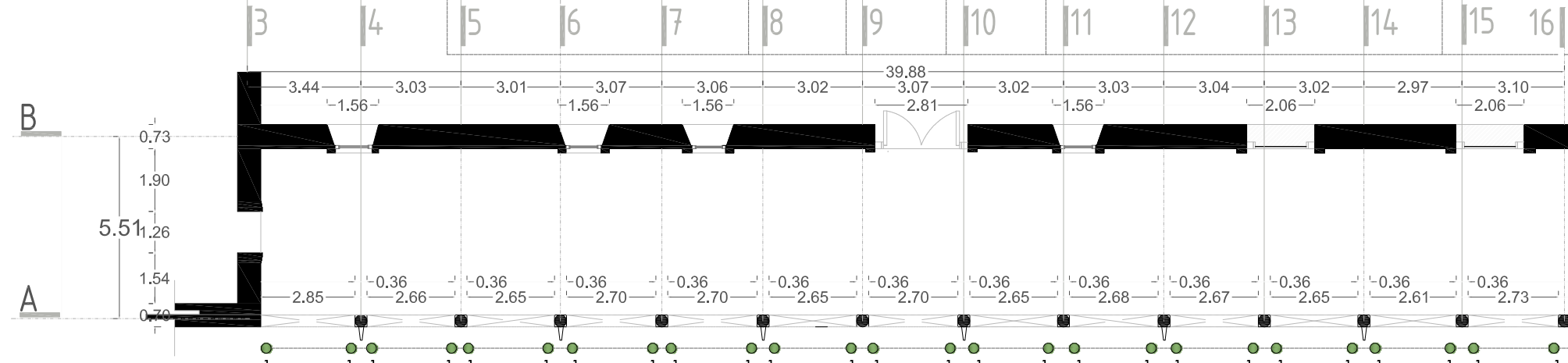
LIB 03
LIB 04
LIB 02

Arcada



Aplanados LIB 06
Humedad LIB 05
Luminarias LIB 01
Sales LIB 07

Planta Baja



LIB 08
Piezas de cantería
LIB 01
Cableado de luminarias

Trabajos de liberación

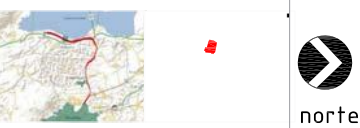
fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia
Ubicación: Santa Rita, mpto. Copandaro de Galeana Mich.
Georreferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O
Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m
Área construida: 539.75 m²
Área en estado de ruina: 2844.85 m²

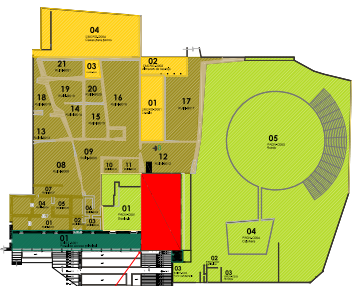
INTERVENCIÓN
Plano: Intervención LIBERACIONES
Contenido del plano: LIBERACIONES EN ARCADEA
Escala: S/E | Acotaciones: metros | Fecha: Octubre 2015





Macro y micro localización

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Liberaciones	
Eliminación de macroflora	LIB-09
Liberación de tapa de ladrillo superior	LIB-04
Liberación de aplastados (exterior-interior)	LIB-06
Eliminación de sales	LIB-07
Eliminación de humedad por capilaridad	LIB-05
Desmontaje de piezas de cantería dañadas	LIB-08
Eliminación de microflora (algas y líquenes)	LIB-10

Trabajos preliminares

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

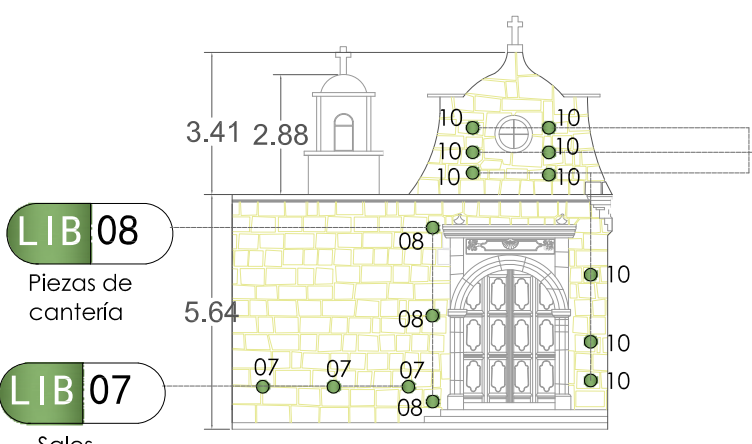
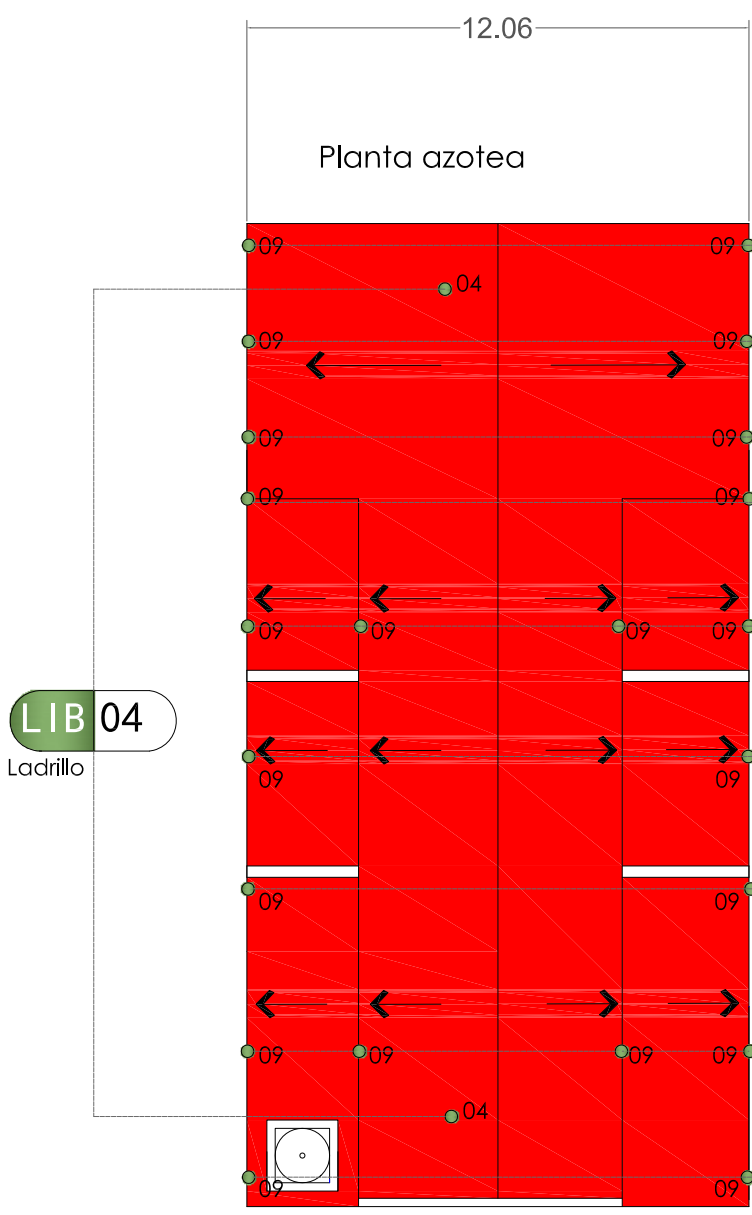
Recalce de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

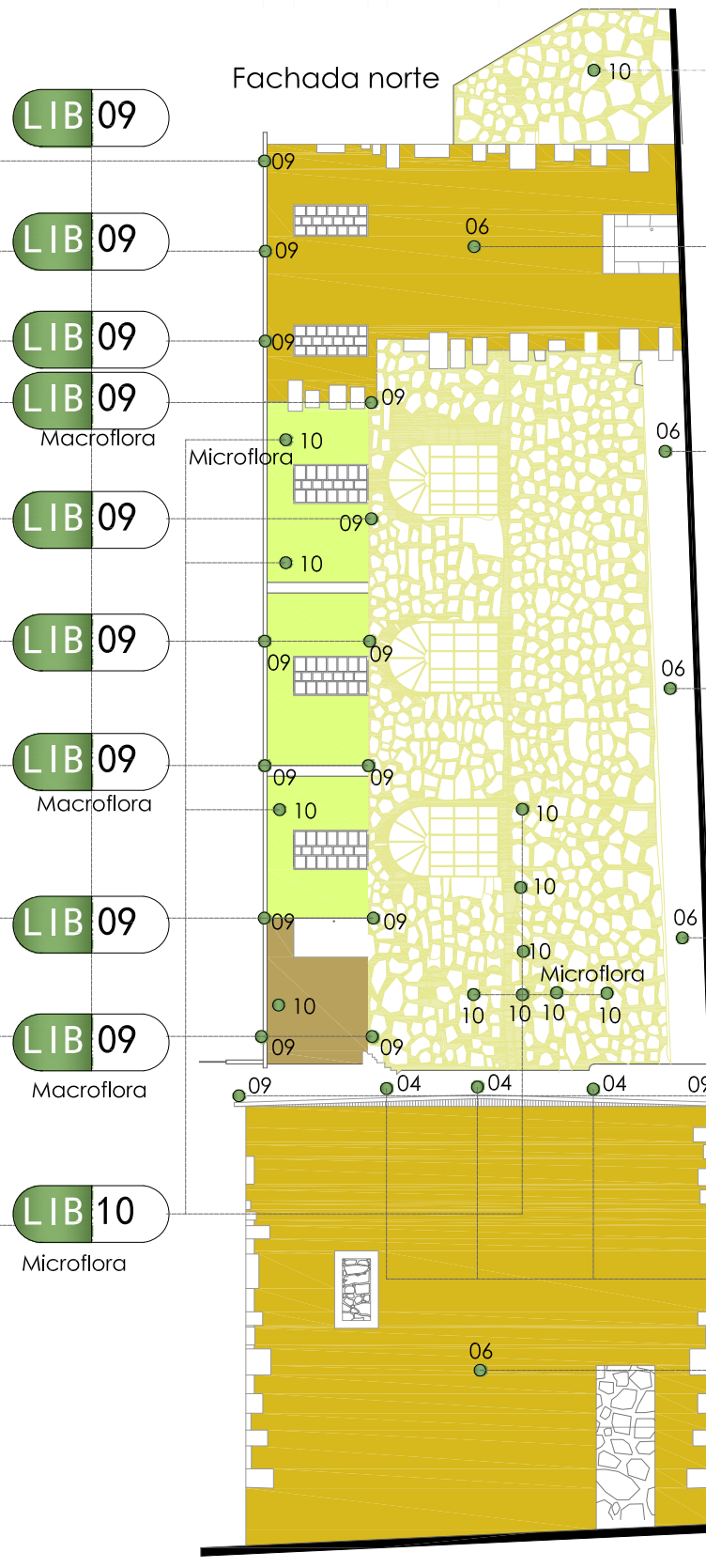
Preparación de baba de nopal
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.

Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

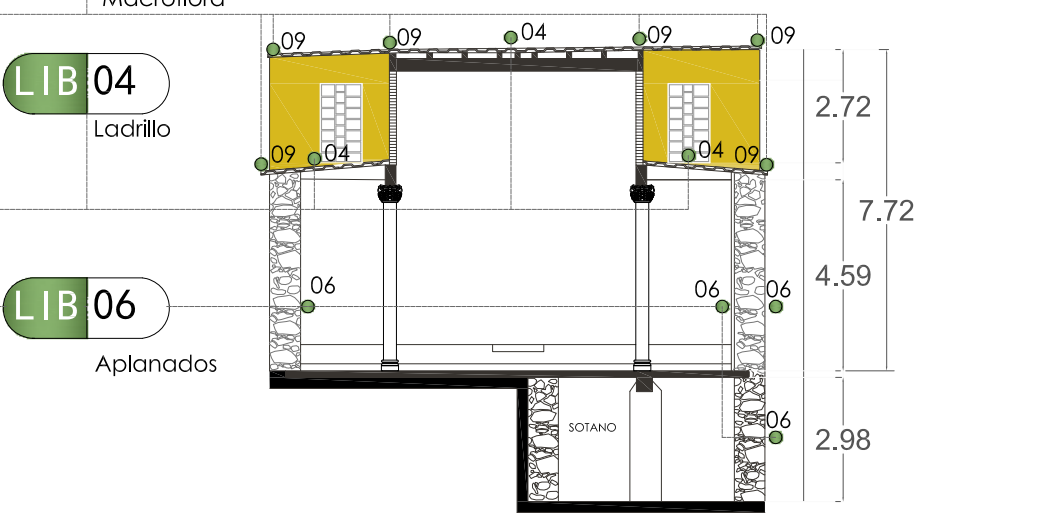
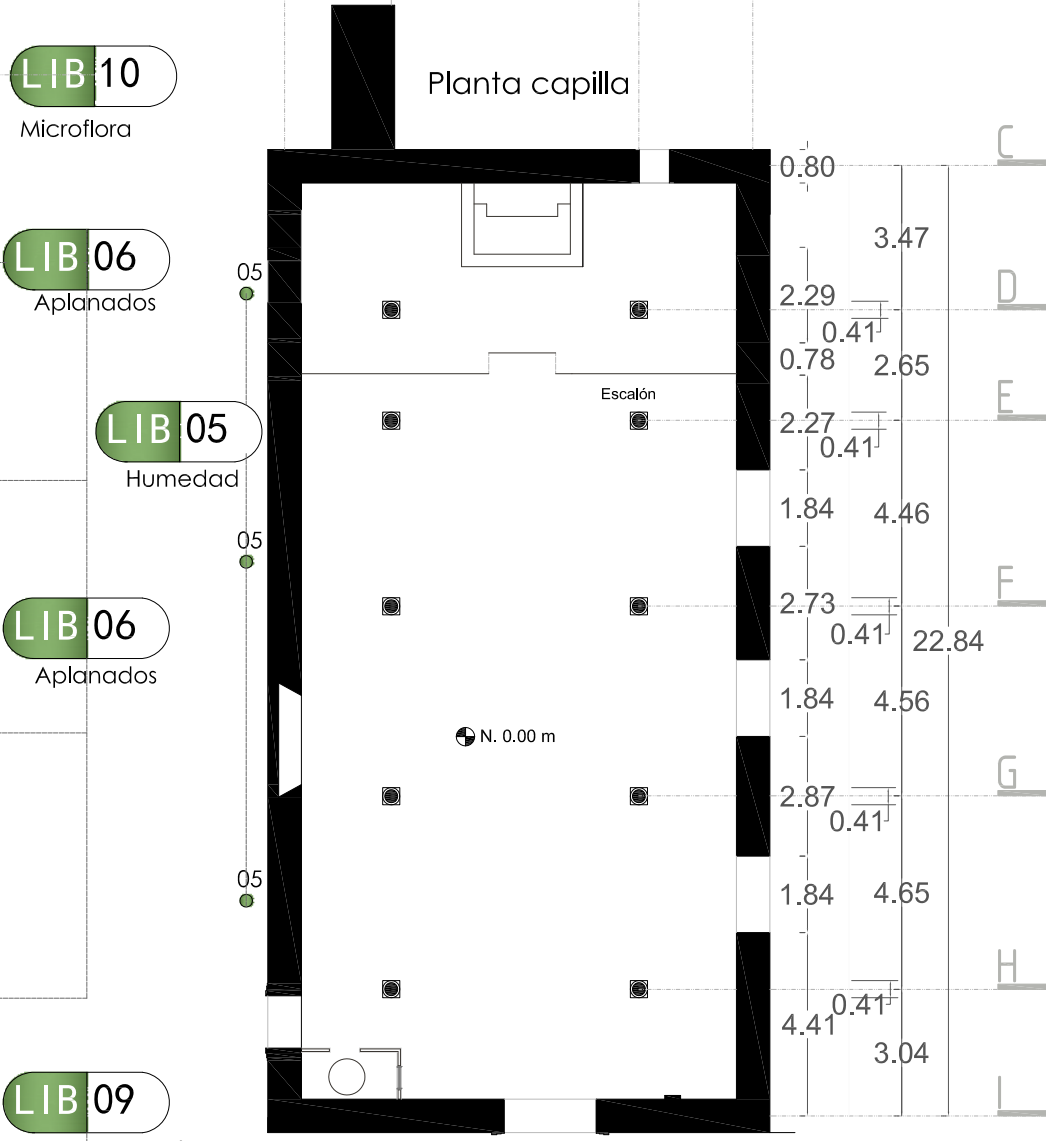
Trabajos finales
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería



Trabajos de liberación



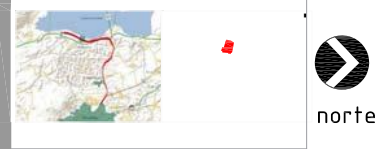
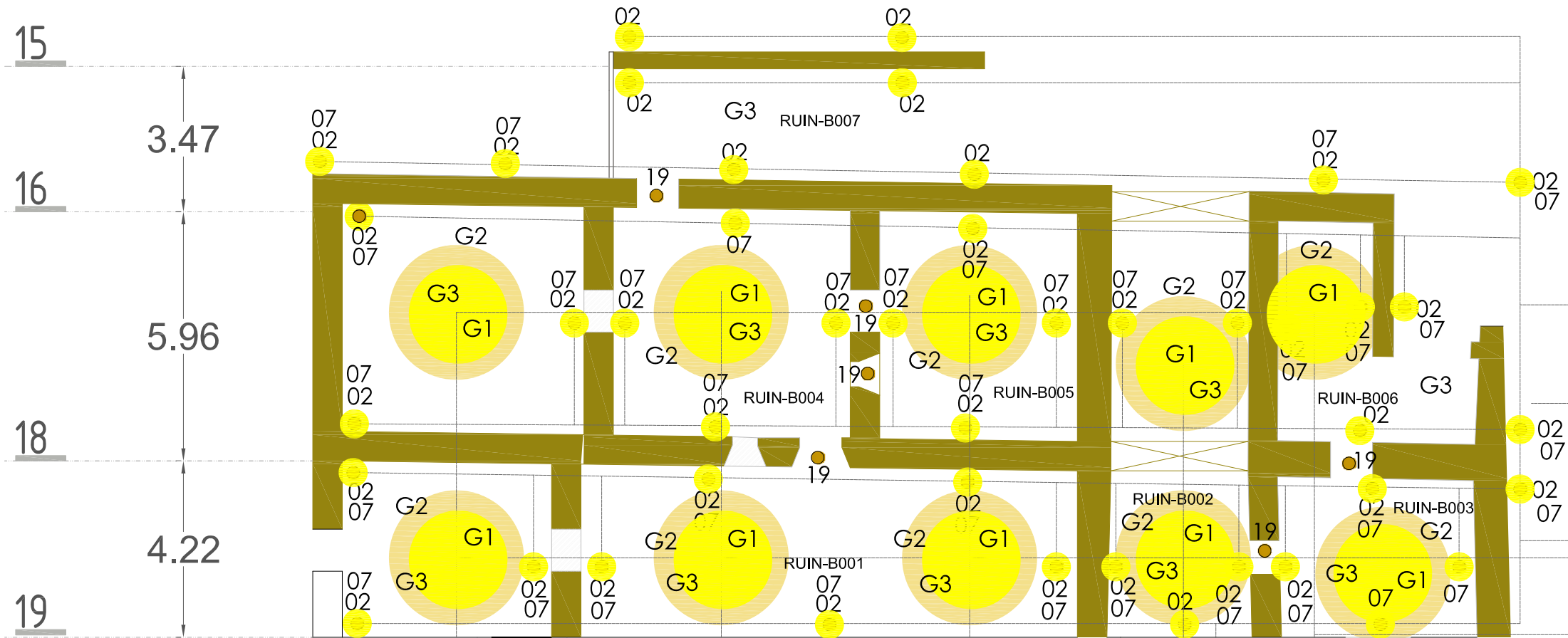
Fachada oeste



Corte longitudinal c-c

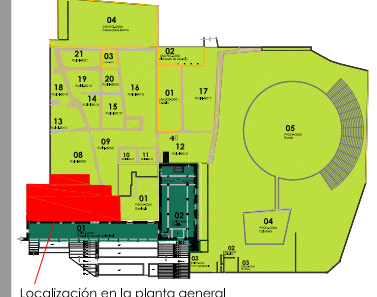
Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita	
Propietario: Comun de la Tenencia	Plano:
Ubicación: Santa Rita, mpio. Copalco de Galvez, Mich.	3/7
Georreferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O	
Área total: 7007.59 m ²	Perímetro: 360.66 m
Área construida: 539.75 m ²	
Área en estado de ruina: 2844.85 m ²	
INTERVENCIÓN	Clave: LIB-EXIST-B
Plano: LIBERACIONES	
Contenido del plano: LIBERACIONES EN CAPILLA	
Escala: S/E	Acotaciones: metros
Fecha: Octubre 2015	





Macro y micro localización

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Resumen de los trabajos a ejecutar	
Preliminares	
Apuntalamientos	PRE-01
Recalce de muros	PRE-02
Preparación de baba de nopal	PRE-04
Apagado de cal para uso cementante	PRE-05
Calas arqueológicas	PRE-06
Limpieza general del inmueble	PRE-07
Liberaciones	
Eliminación de macrofitas (troncos, raíces y ramas de árboles)	LIB-09
Liberación de escombros	LIB-11
Liberación por medios manuales de losa de concreto y muros de ladrillo	LIB-12
Integraciones/consolidaciones	
Consolidación de las juntas en muros de cantería	CON-02
Tratamiento de vigas de madera con secado al horno y aplicación del químico O2	CON-03
Consolidación de pisos	CON-04
Rajuelo de muros	CON-05
Inyección de grietas	CON-06
Consolidación de muros de mampostería	CON-07
Limpieza de elementos de cantería y piedras	CON-08
Tratamiento de madera con preservador	CON-09
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INT-01
Integración del enladrillado en cubierta (Superior)	INT-02
Integración del terrado	INT-03
Integración de impermeabilizante	INT-04
Integración de instalaciones	INT-05
Integración de aplandados	INT-06
Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal	INT-07
Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	INT-08
Integración de puertas y ventanas de madera	INT-09
Integración de vigas de arrastre	INT-10
Integración de cubierta de viguería	INT-11
Integración de loseta cerámica de 50x50 cm	INT-12
Integración de zócalo cerámico de 50x8 cm	INT-13
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INT-14
Suministro y colocación de gárgola de cantería	INT-15
Trabajos finales	
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	TF-01

Trabajos preliminares

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

Recalce de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

Preparación de baba de nopal.
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.

Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

Trabajos finales
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita	
Propietario: Comun de la Tenencia	Plano: 4/7
Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galera Mich.	
Georreferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O	
Área total: 7007.59 m ²	Perímetro: 360.66 m
Área construida: 537.75 m ²	
Área en estado de ruina: 2844.85 m ²	
INTERVENCIÓN	Clave: INT-RUIN02
Plano: INTEGRACIONES /CONSOLIDACIONES	
Contenido del plano: INTEGRACION/CONSOLIDACION	
Escala: S/E	Acotaciones: metros
Fecha: Octubre 2015	



CON 04

Pisos

INT 12

Loseta ceramica

INT 13

Zoclo

INT 19

Puerta

GRUPO 03 (G3)

Trabajos de integración / consolidación

CON 05

Rajuelo muros

CON 06

Inyección grietas

CON 08

Limpieza cantería

INT 01

Elementos cantería

INT 06

Aplanados

INT 07

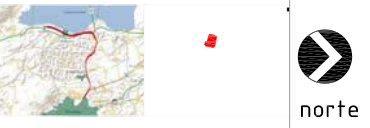
Pintura

INT 14

Piezas cantería

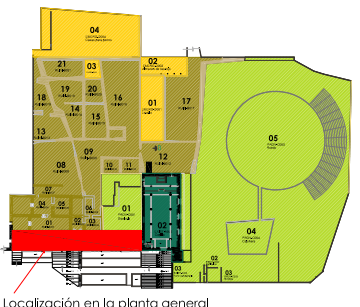
GRUPO 02 (G2)

GRUPO 01 (G1)



Macro y micro localización

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Integraciones/consolidaciones	
Tratamiento en sitio de madera de estructura de cubierta	CON-01
Consolidación de las juntas en columnas de cantería	CON-02
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INT-01
Integración del enladrillado en cubierta (Superior)	INT-02
Integración del terrado	INT-03
Integración de impermeabilizante	INT-04
Integración de instalaciones	INT-05
Integración de aplanados (interiores)	INT-06
Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal.	INT-07
Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	INT-08
Integración de puertas y ventas de madera.	INT-09

Trabajos preliminares

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

Recalce de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

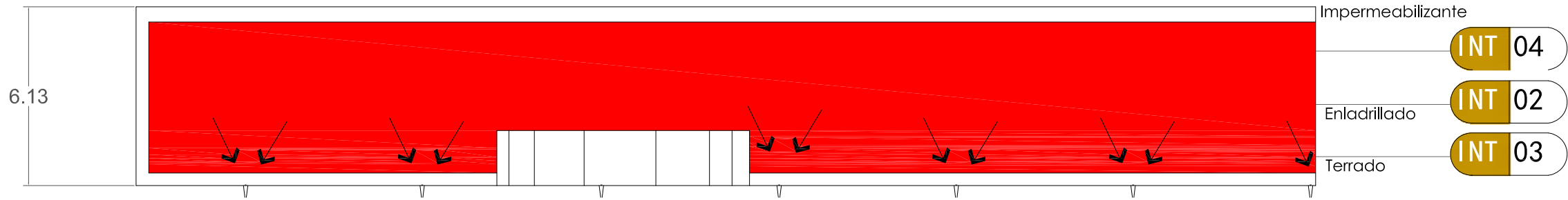
Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

Preparación de baba de nopal.
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal baba de nopal.

Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

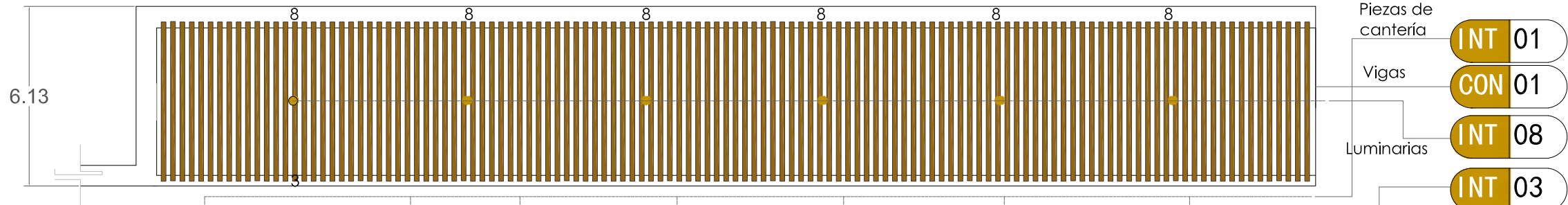
Trabajos finales
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería

Planta azotea



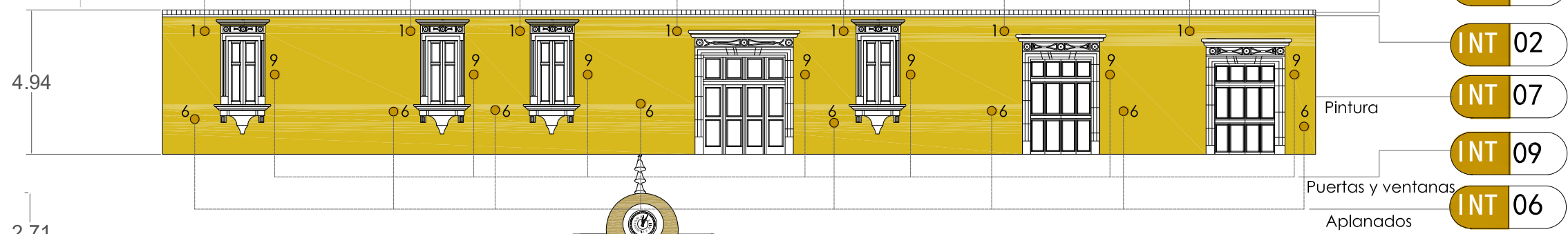
- Impermeabilizante INT 04
- Enladrillado INT 02
- Terrado INT 03

Planta vigas de madera



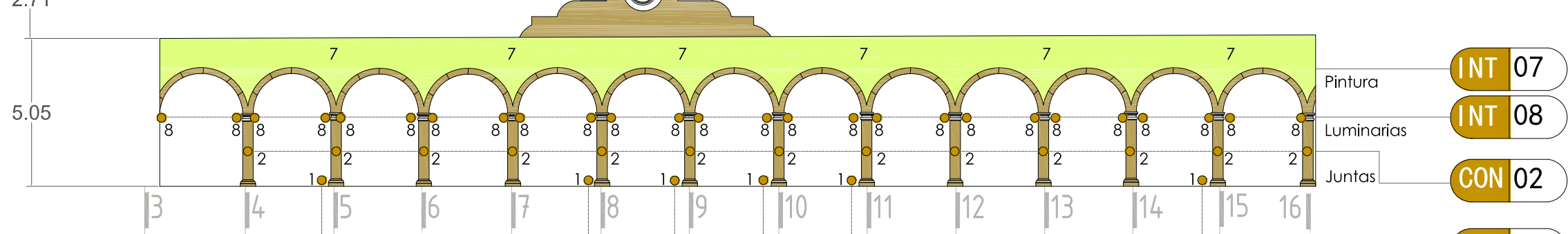
- Piezas de cantería INT 01
- Vigas CON 01
- Luminarias INT 08

Muro fachada principal



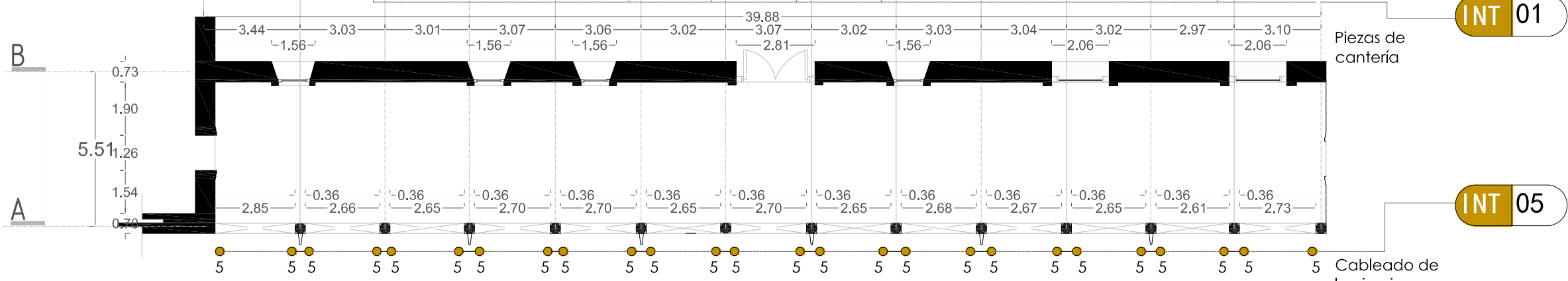
- Pintura INT 02
- Pintura INT 07
- Puertas y ventanas INT 09
- Aplanados INT 06

Arcada



- Pintura INT 07
- Luminarias INT 08
- Juntas CON 02

Planta Baja



- Piezas de cantería INT 01
- Cableado de luminarias INT 05

Trabajos de integración / consolidación

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Comun de la Tenencia Plano: 5/7

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galera Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m

Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

INTERVENCIÓN Clave: INT-EXIST-A

Plano: CONSOLIDACIÓN / INTEGRACIÓN

Contenido del plano: INTEGRACIONES EN ARCADEA

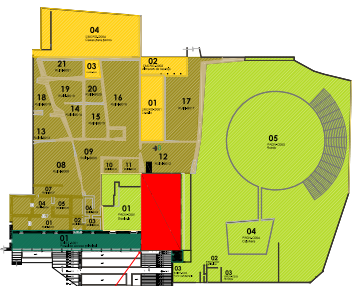
Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: Octubre 2015





Macro y micro localización

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Integraciones/consolidaciones	
Integración del enladrillado en cubierta (Superior)	INTE-02
Integración de aplastados (exterior-interior)	INTE-06
Integración, suministro y aplicación de pintura a la cal con baba de nopal (exterior-interior)	INTE-07
Integración de impermeabilizante	INTE-04
Integración de instalaciones	INTE-05
Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	INTE-08
Integración de puertas y ventanas de madera	INTE-09
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INTE-01
Consolidación de las juntas - en cantería	CON-02

Trabajos preliminares

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

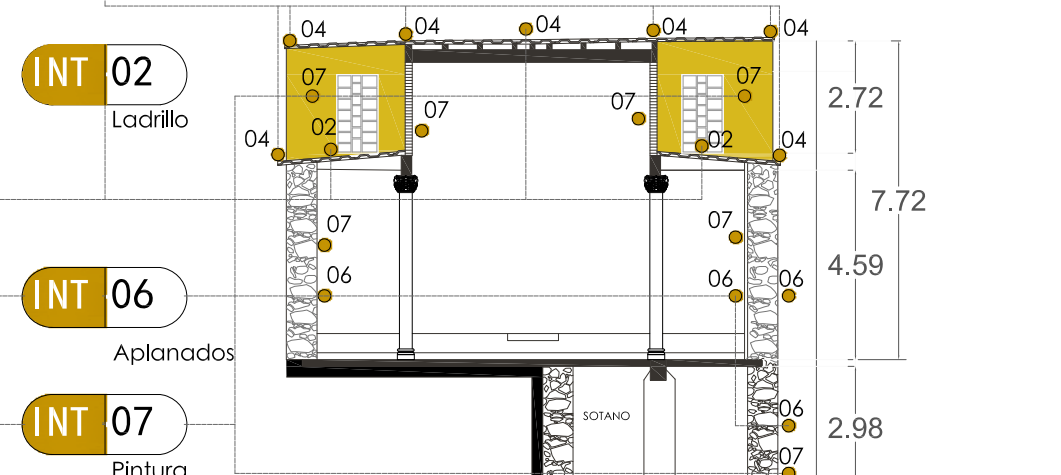
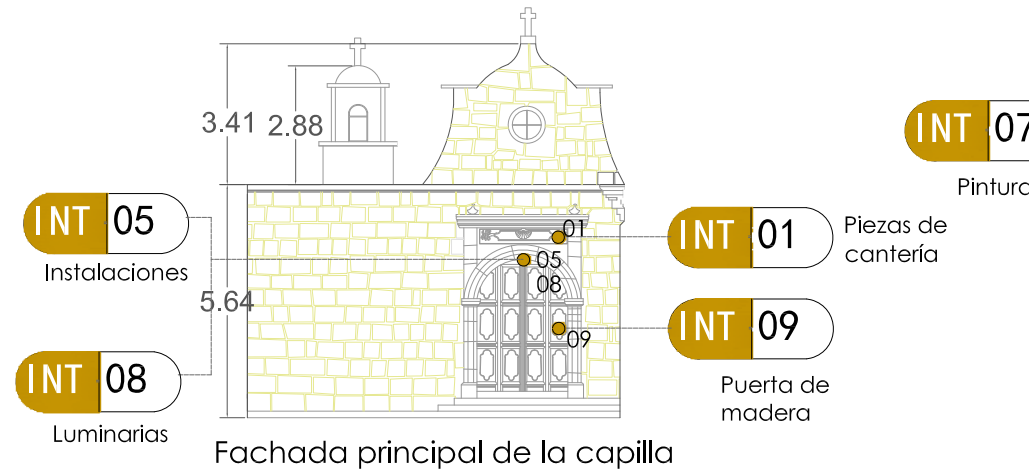
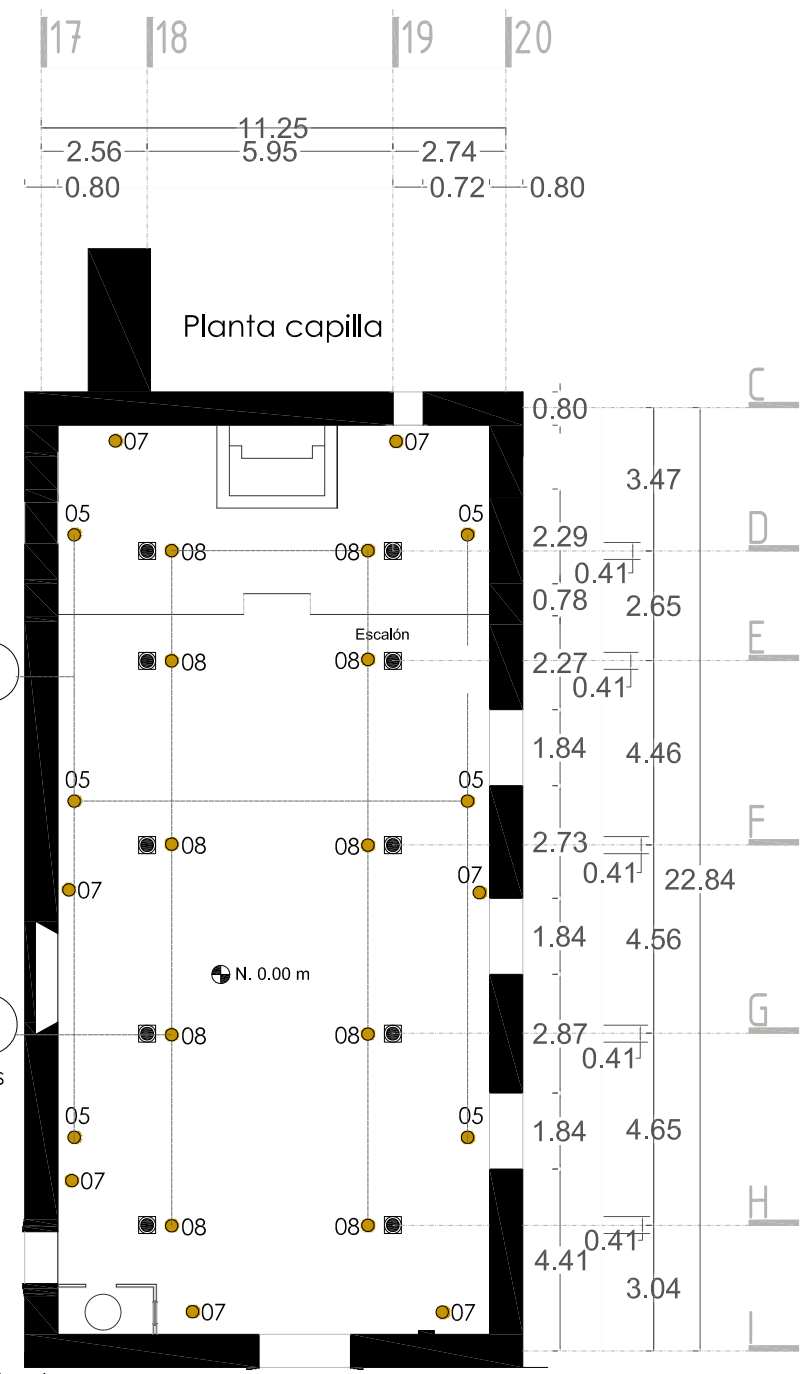
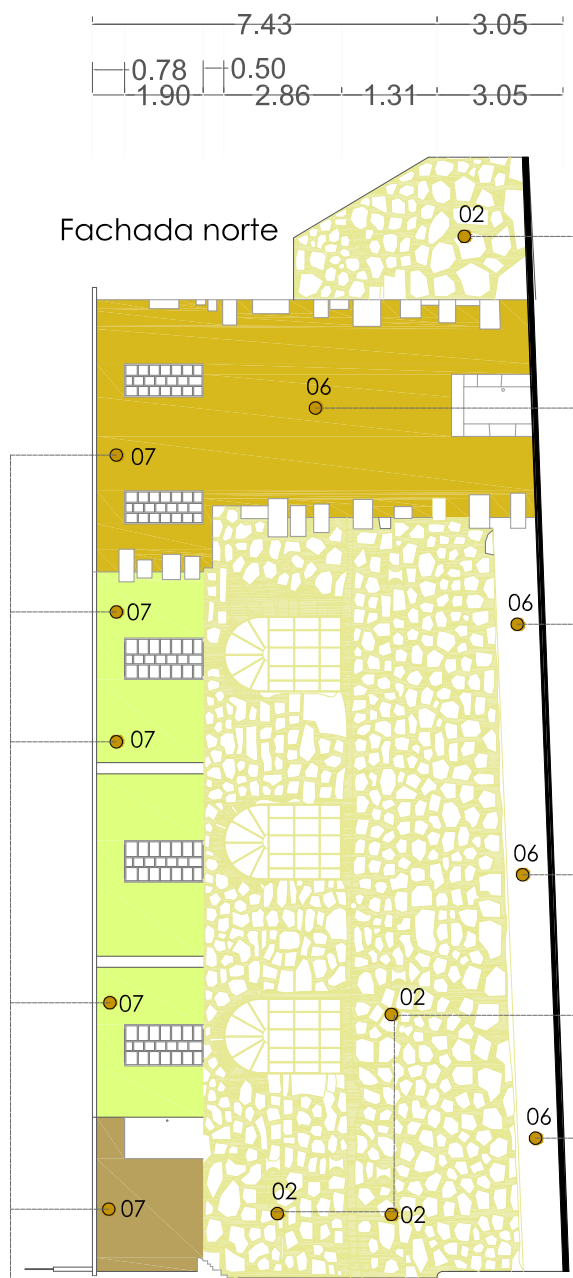
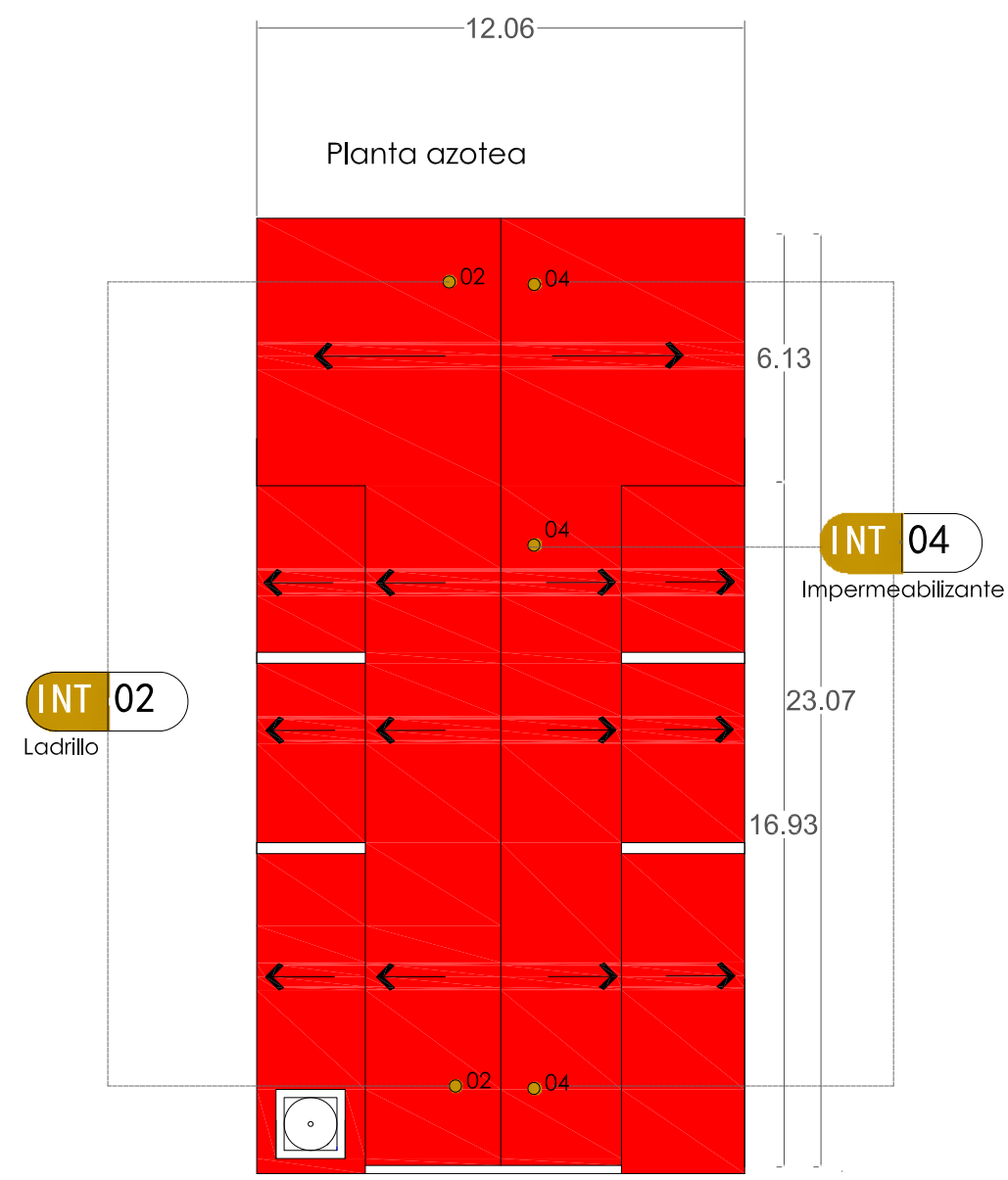
Recalde de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

Preparación de baba de nopal.
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.

Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

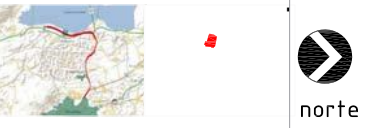
Trabajos finales
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería



Trabajos de integración / consolidación

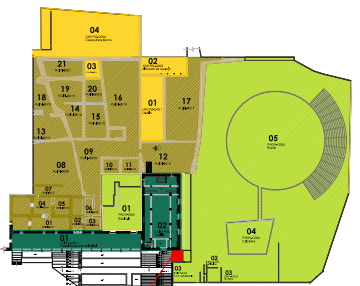
Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita	
Propietario: Comun de la Tenencia	Plano:
Ubicación: Santa Rita, Imp. Copandaro de Galeana Mich.	6/7
Georreferencia: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.11" O	
Área total: 7007.59 m ²	Perímetro: 360.66 m
Área construida: 539.75 m ²	
Área en estado de ruina: 2844.85 m ²	
INTERVENCIÓN	Clave:
Plano: INTEGRACIONES / CONSOLIDACIONES	INT-EXIST-B
Contenido del plano: INTEGRACIONES EN CAPILLA	
Escala: S/E	Acatones: metros
Fecha: Octubre 2015	





Macro y micro localización

Especificaciones-Liberaciones



Localización en la planta general

Preliminares	
Apuntalamientos	PRE-01
Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro	PRE-03
Liberaciones	
Retiro de todas las instalaciones	LIB-01
Eliminación de macroflora	LIB-09
Eliminación de microflora (algas y líquenes)	LIB-10
Desmontaje de piezas de cantería dañada	LIB-08
Integraciones/consolidaciones	
Integración, suministro y colocación de piezas de cantería	INT-01
Consolidación de las juntas en cantería	CON-02
Integración de instalaciones	INT-05
Integración de luminarias en cubierta, muros y pisos	INT-08
Trabajos finales	
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería	TF-01

Trabajos preliminares

Apuntalamientos
Apuntalamiento de todo aquel elemento que corra algún riesgo antes o durante los trabajos de restauración. Tiene por objetivo asegurar la estabilidad de elementos en áreas próximas donde van a ejecutarse trabajos que podrían afectar la estabilidad del monumento o causar daños.

Recalce de muros
Acción cuyo objetivo es darle estabilidad a los elementos muros, columnas, etc.

Lavado previo de elementos de cantería con agua y detergente neutro
Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz.

Preparación de baba de nopal.
Como adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal, baba de nopal.

Apagado de cal para uso cementante
El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.

Trabajos finales
Lavado final de pisos, guarniciones y elementos de cantería



Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galvanes Mich.

Propietario: Comun de la Tenencia

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

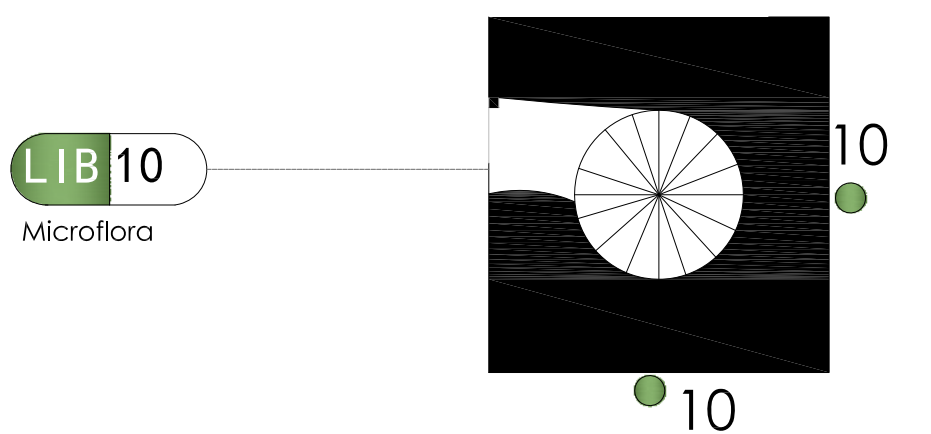
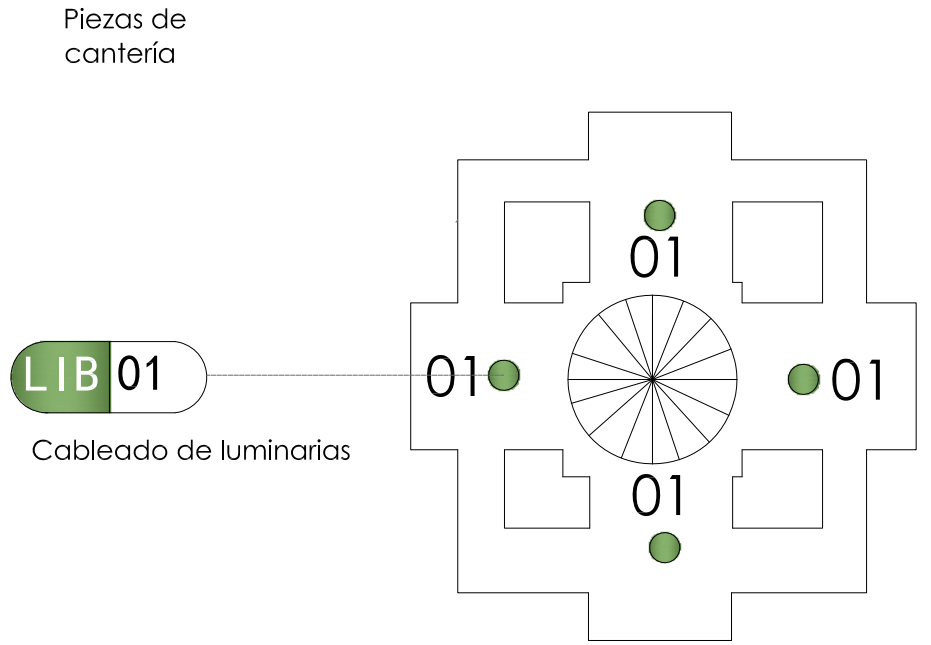
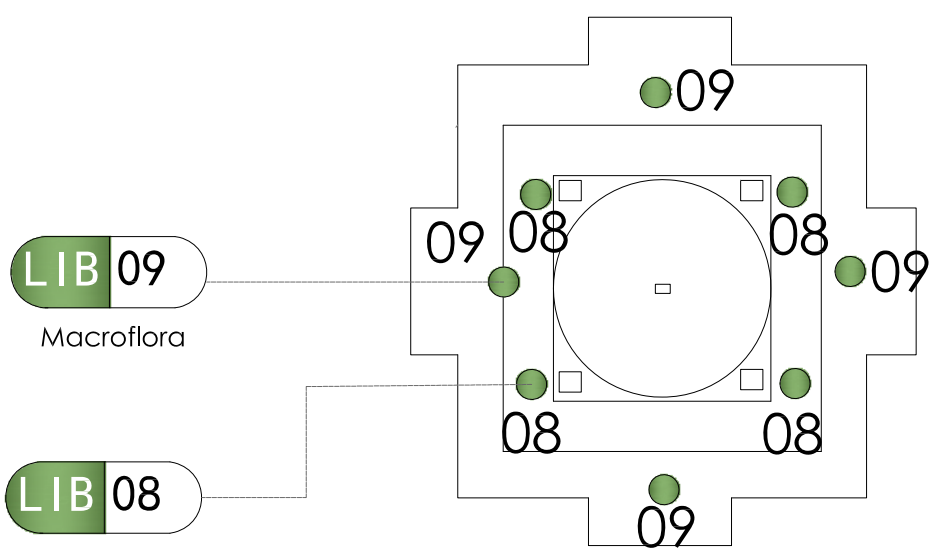
Área construida: 539.75 m²

Área en estado de ruina: 2844.85 m²

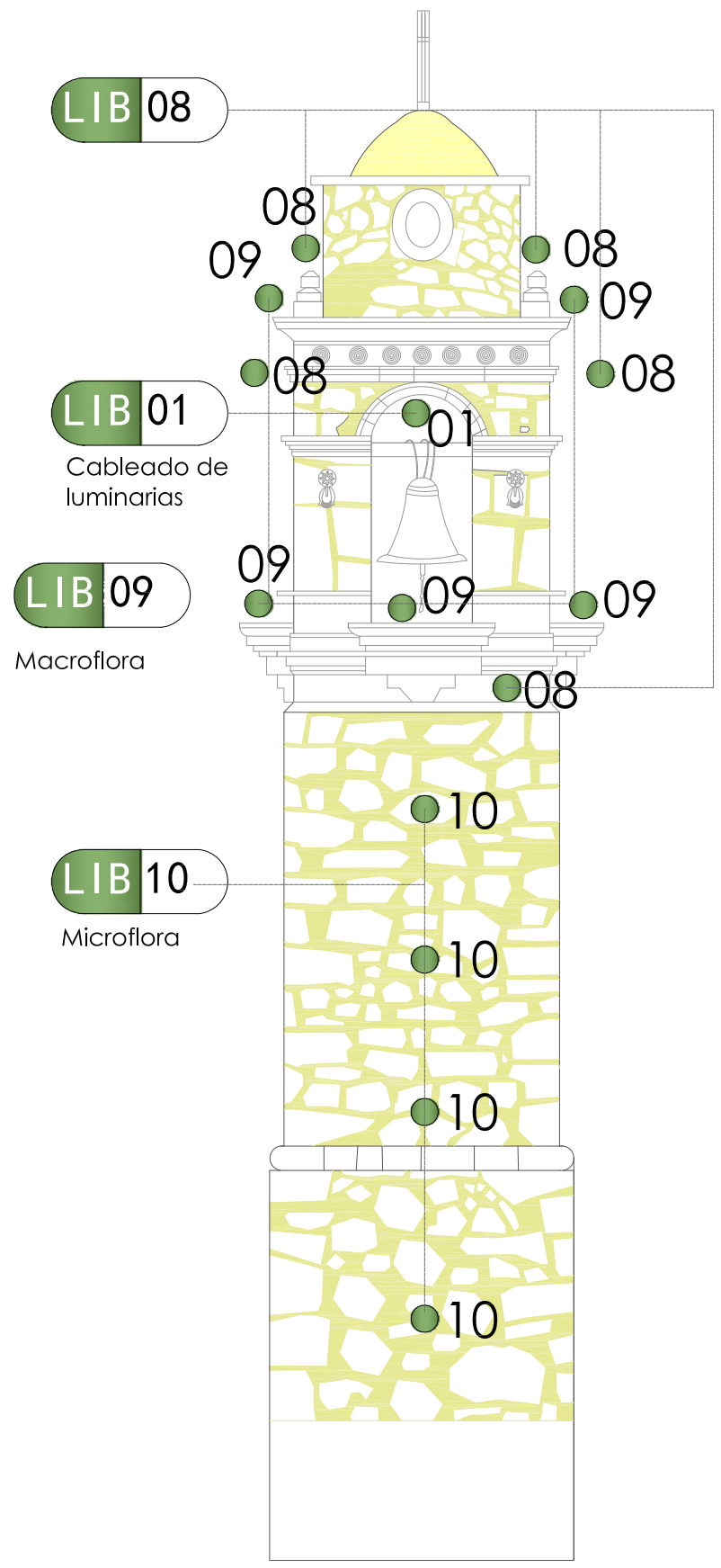
Intervención: **INT-EXIST-C**

Contenido del plano: TRABAJOS EN TORRE

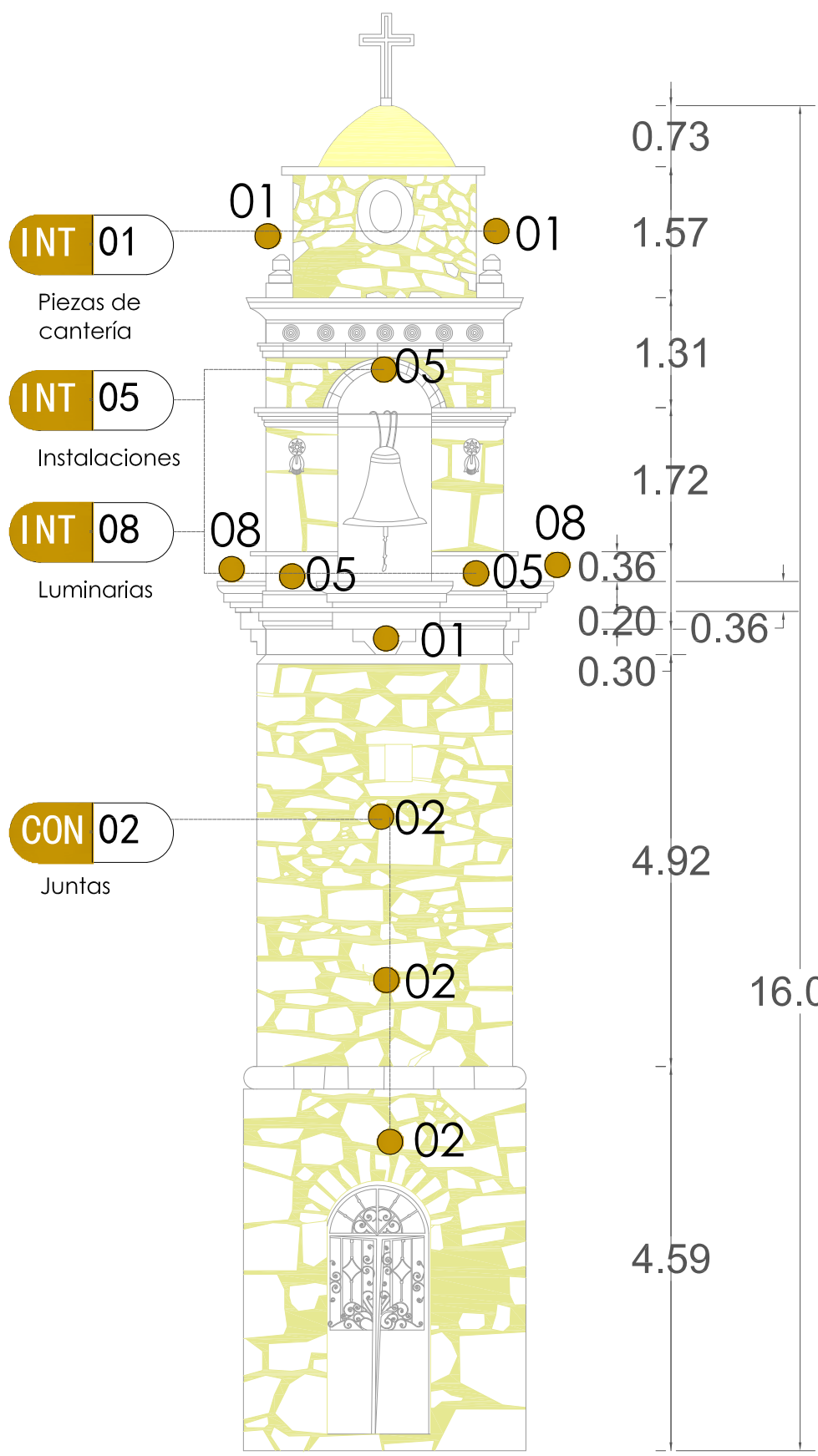
Escala: S/E | Acotaciones: metros | Fecha: Octubre 2015



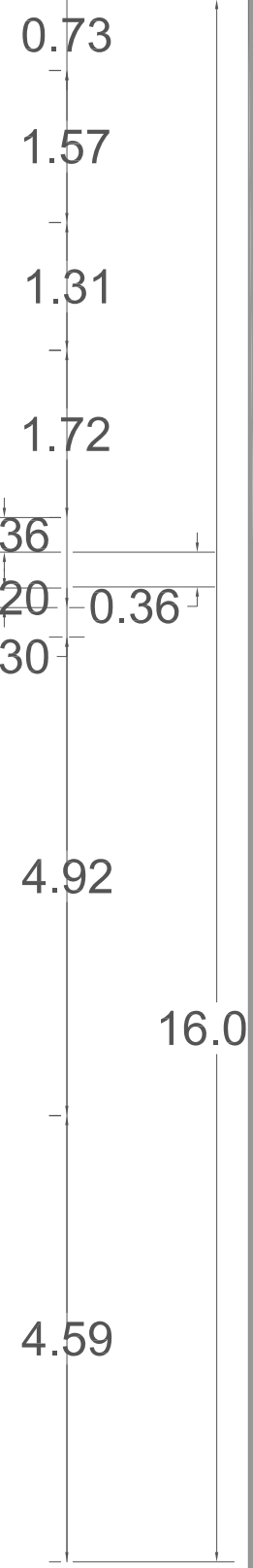
Planta de la torre
Trabajos de liberación, integración / consolidación



Fachada norte

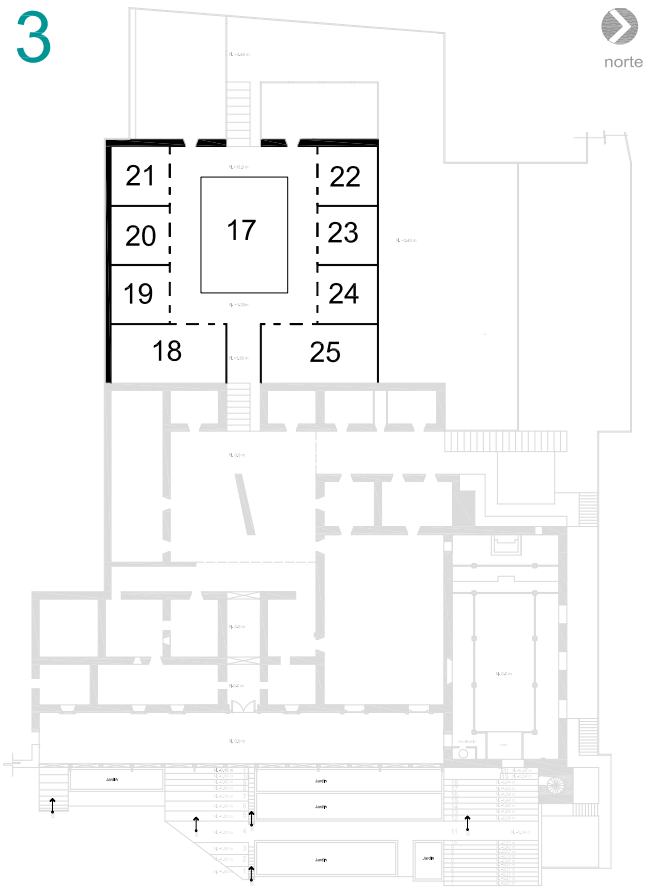
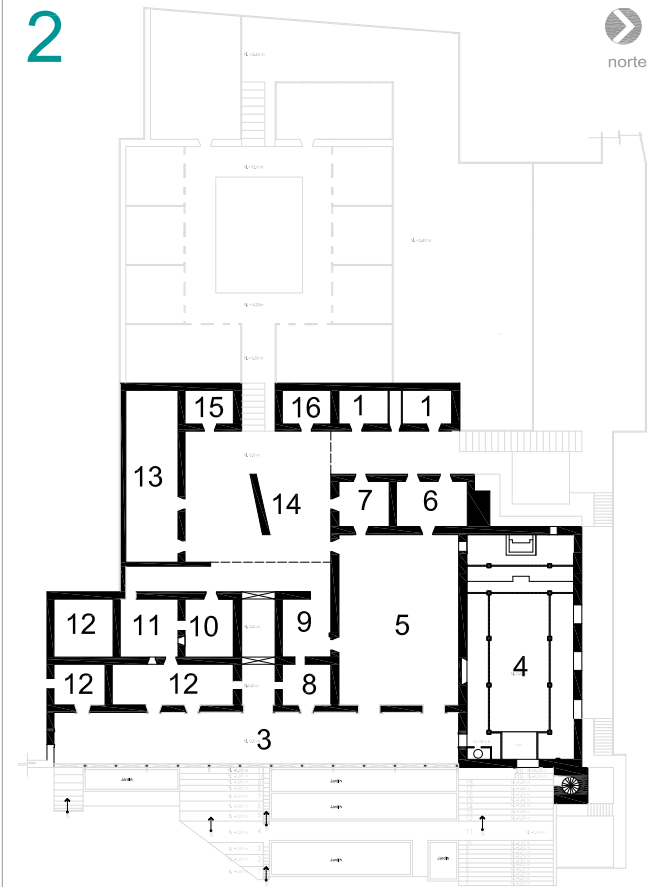
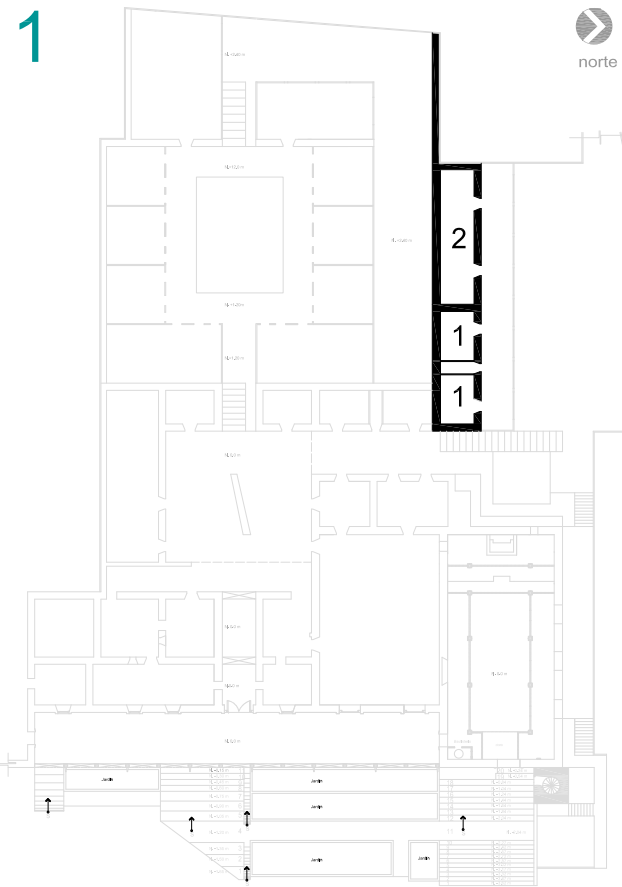


Fachada este

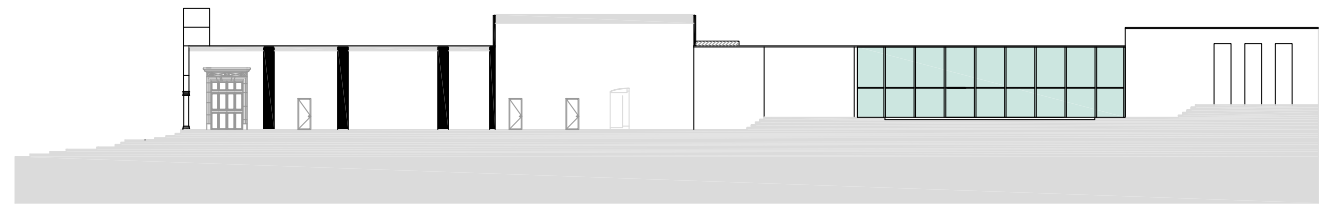
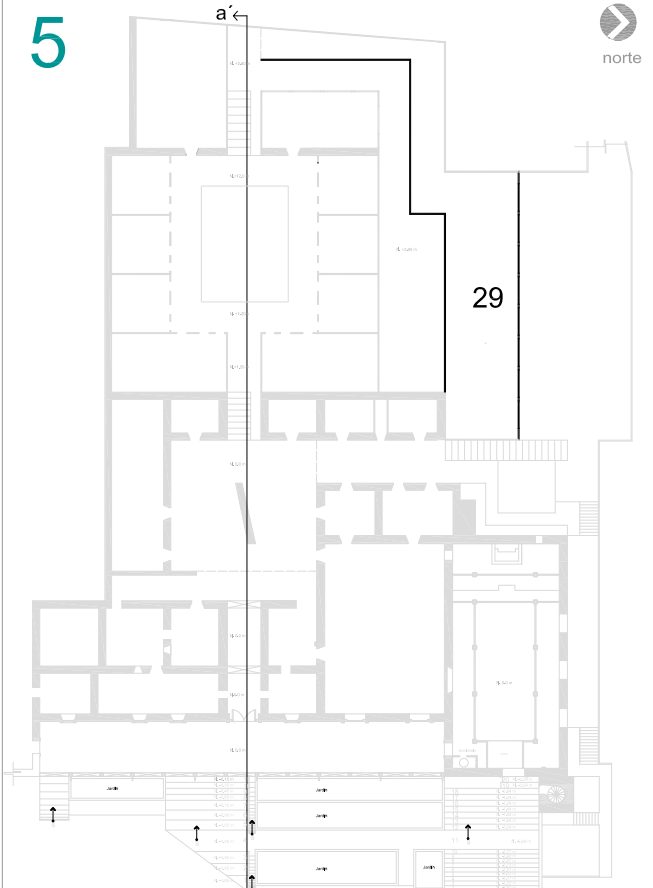
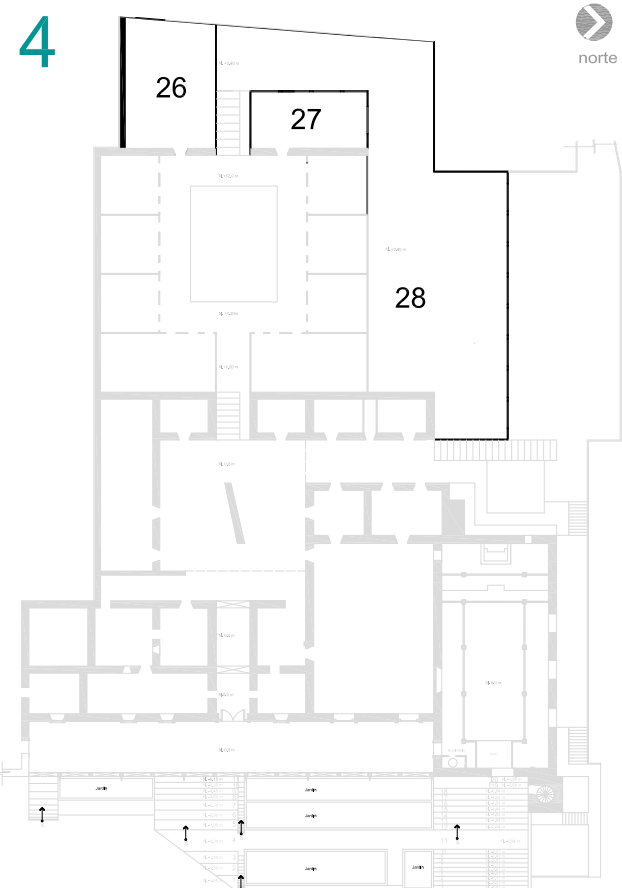




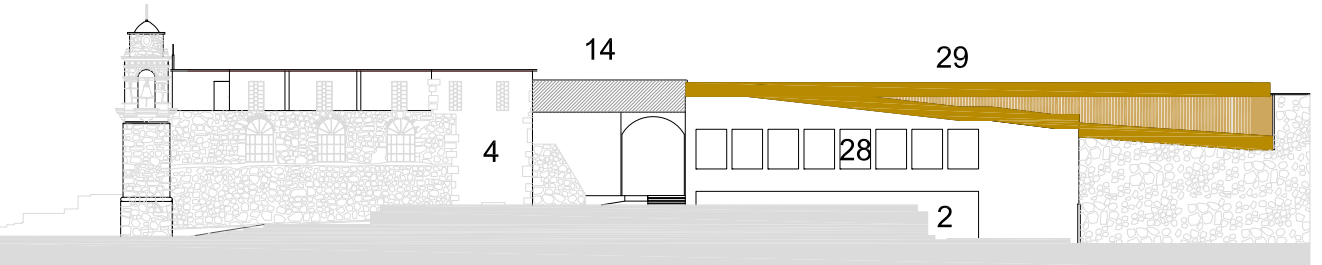
Macro y micro localización



- Espacios
1. Sanitario
 2. Almacén
 3. Portal
 4. Capilla
 5. Galería/Auditorio
 6. Sacristía
 7. Bodega de la galería
 8. Administración del Centro cultural
 9. Oficina de secretaria del Centro Cultural
 10. Área administrativa de la tenencia
 11. Oficina de secretaria de la tenencia
 12. Sala de reuniones de la tenencia
 13. Cafetería
 14. Área de resguardo-vestigios arqueológicos del casco de la ex hacienda
 15. Almacén de materiales para talleres
 16. Intendencia
 17. Patio
 18. Taller de costura y bordado
 19. Taller de música
 20. Taller de arte plumario
 21. Taller de alfarería/fibra vegetal
 22. Taller de pintura en vidrio (vitrales)
 23. Taller de pintura y escultura
 24. Centro de computo
 25. Taller de lectura / Biblioteca
 26. Taller de danza (varias)
 27. Gimnasio
 28. Terraza / Área de usos múltiples/taller de trabajo en cuero y plata
 29. Mirador.



Corte a-a'
Esc 1:50



Fachada norte
Esc 1:50

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Propietario: Común de la Tenencia Plano: 1/7

Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeana Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 m

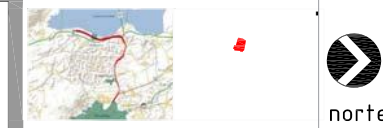
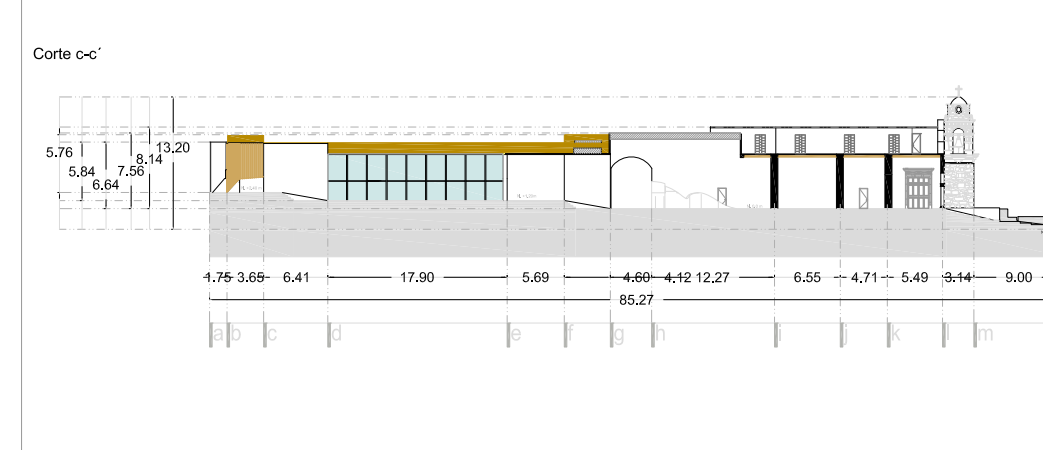
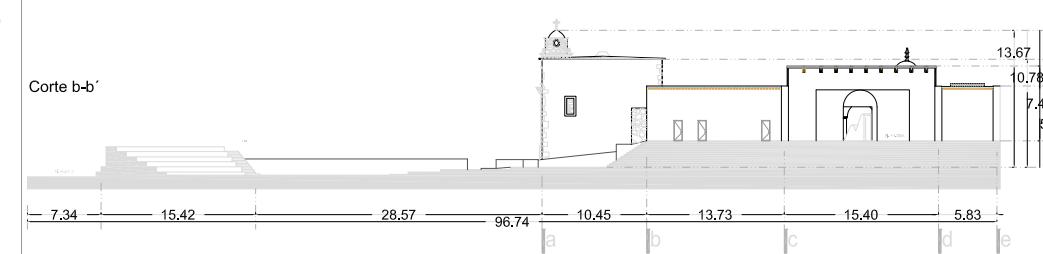
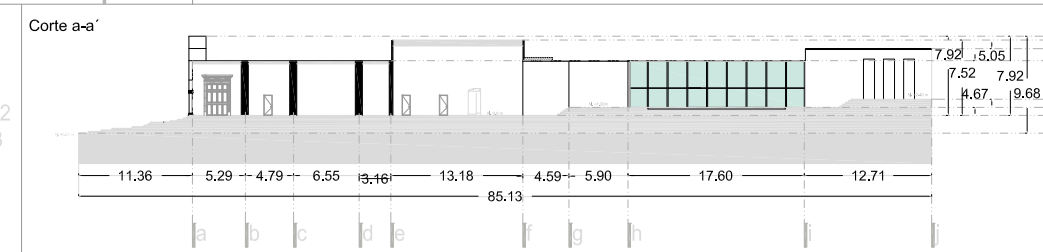
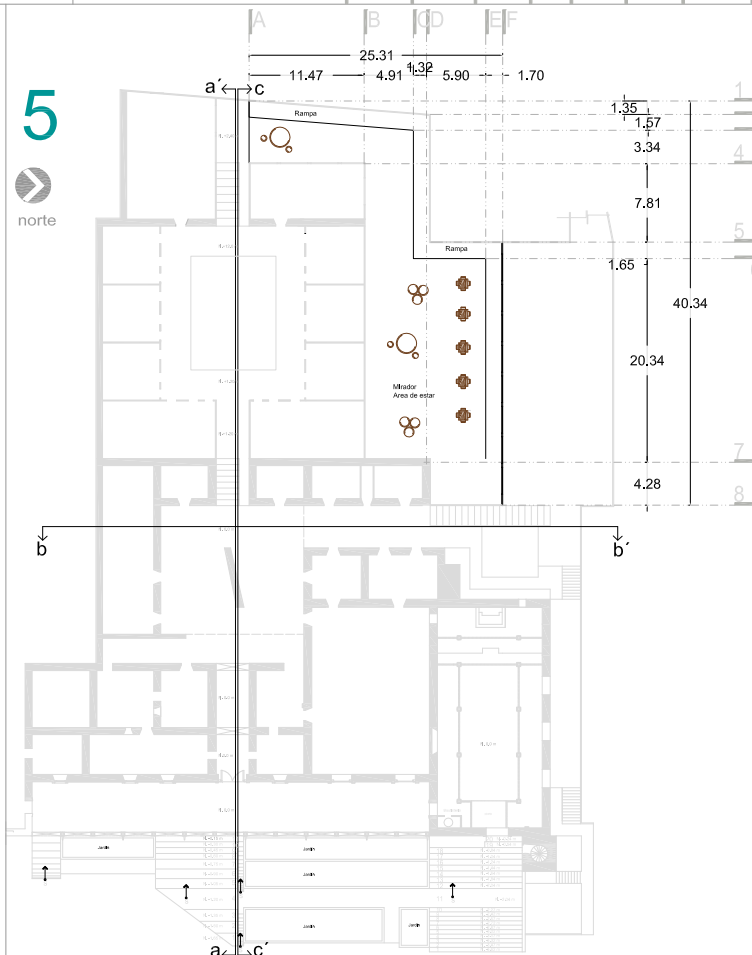
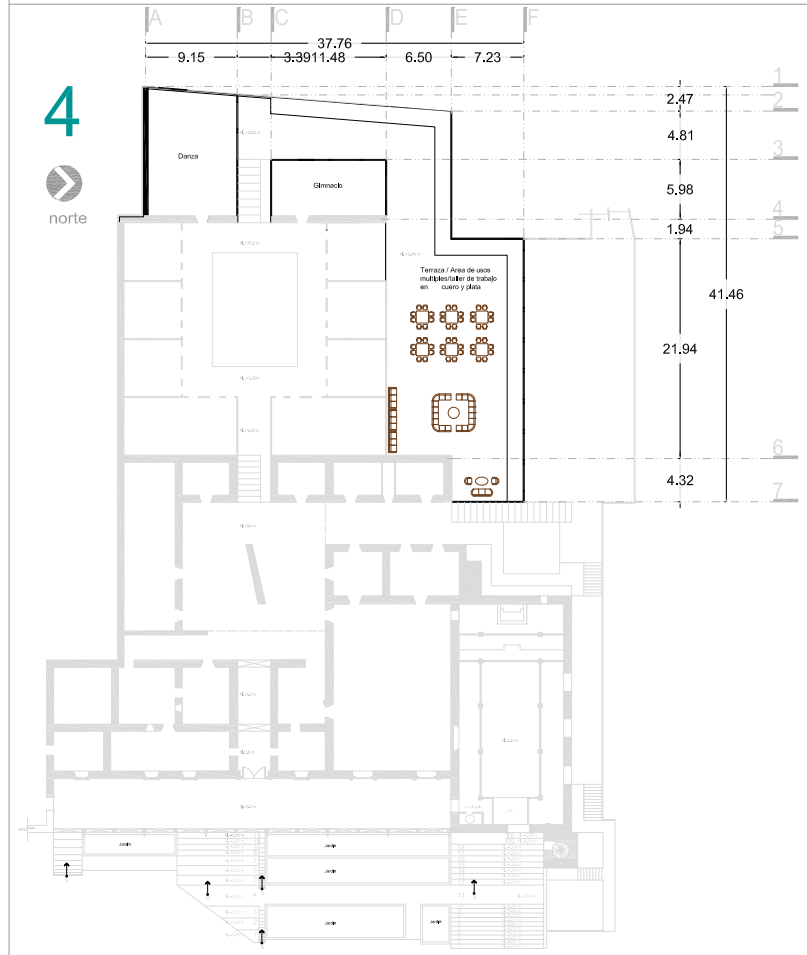
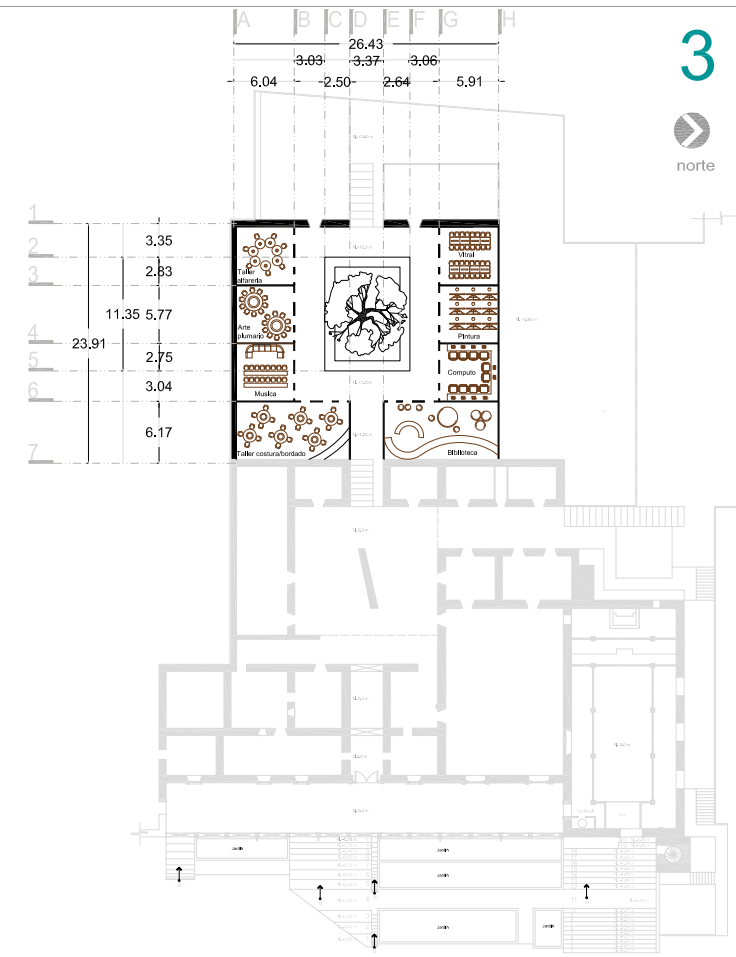
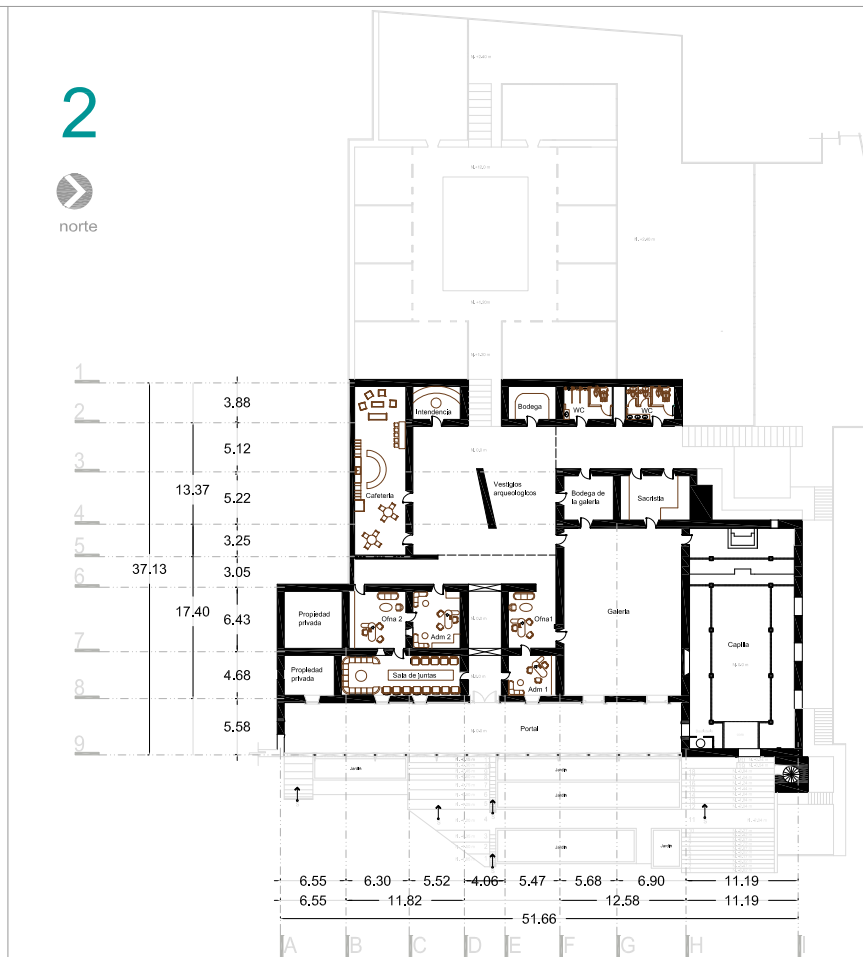
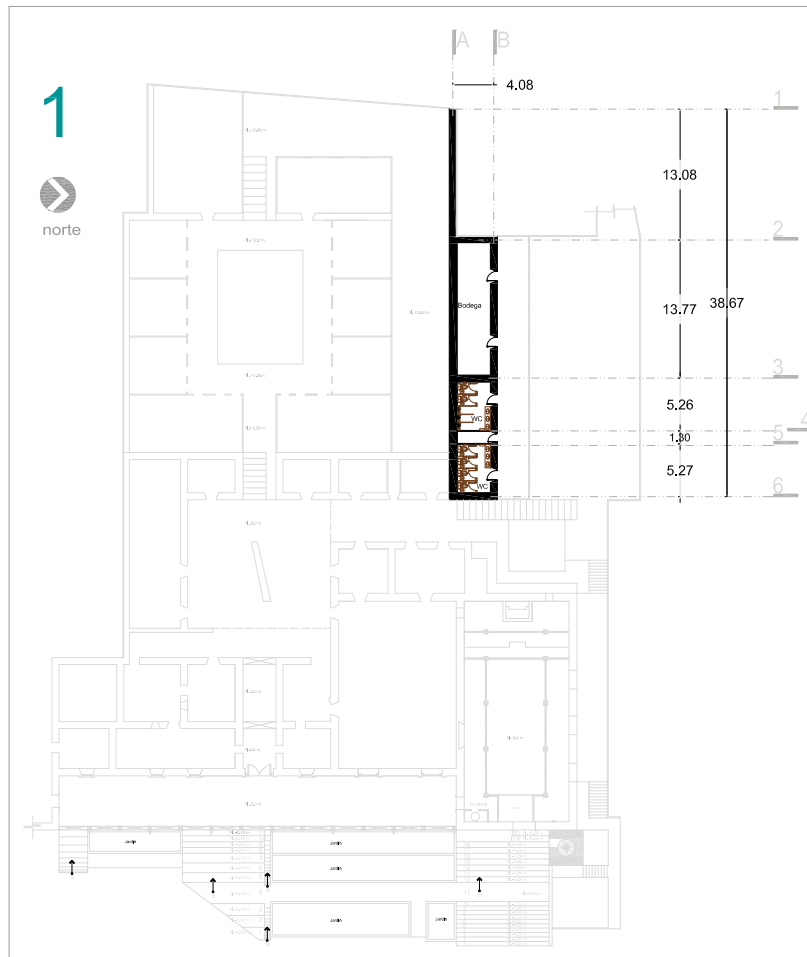
Área construida: 3168.20 m²

Área de jardín: 3839.39 m²

Plano: Plantas/corte-a / fachada norte Clave: P-PB01

Contenido del plano: Distribución de espacios

Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: octubre 2015



Macro y micro localización



Galería



Bestigios arqueológicos



Taller



Área de usos múltiples



Patio interior

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y rescate del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Problematika: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, Impio, Capandaro de Galeano Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101° 15'41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 3188.20 m²

Área de jardín: 3839.39 m²

Plano: Propuesta de Planta arquitectónica

Contenido del plano: Planta arquitectónica

Escala: S/E | Acreditaciones: metros | Fecha: octubre 2015

Plano: **2/7**

Clave: **P-PA01**



norte

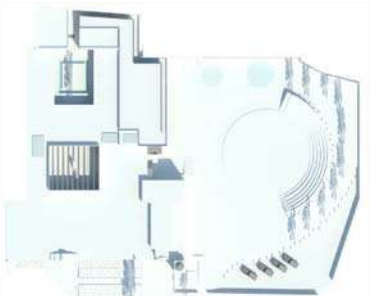
Macro y micro localización



Fachada norte



Fachada este



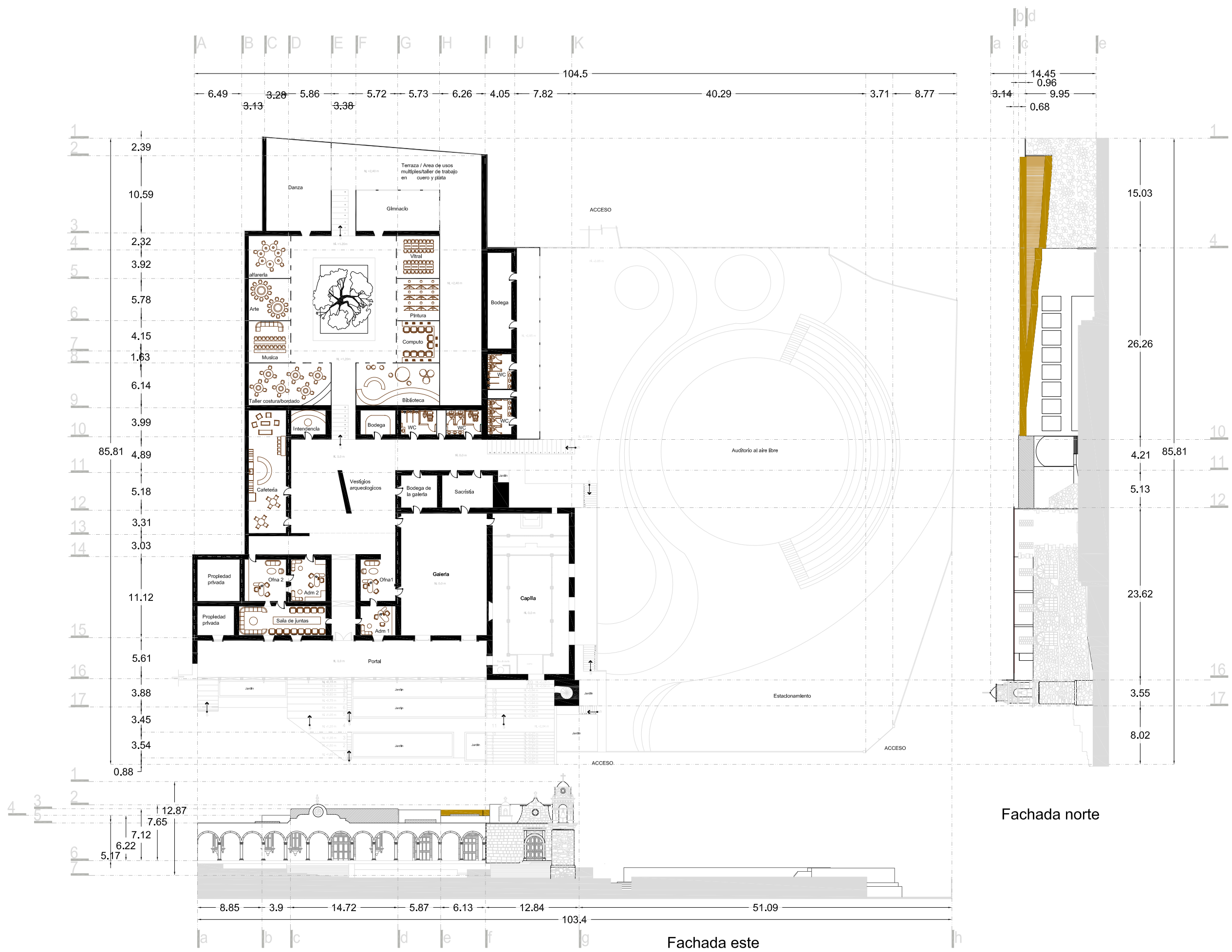
Planta de conjunto



Vista general



Vista general con vegetación



fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y rescate del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Problematario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, Impio, Capandaro de Galeano Mich.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 360.66 m

Área construida: 3188.20 m²

Área de jardín: 3839.39 m²

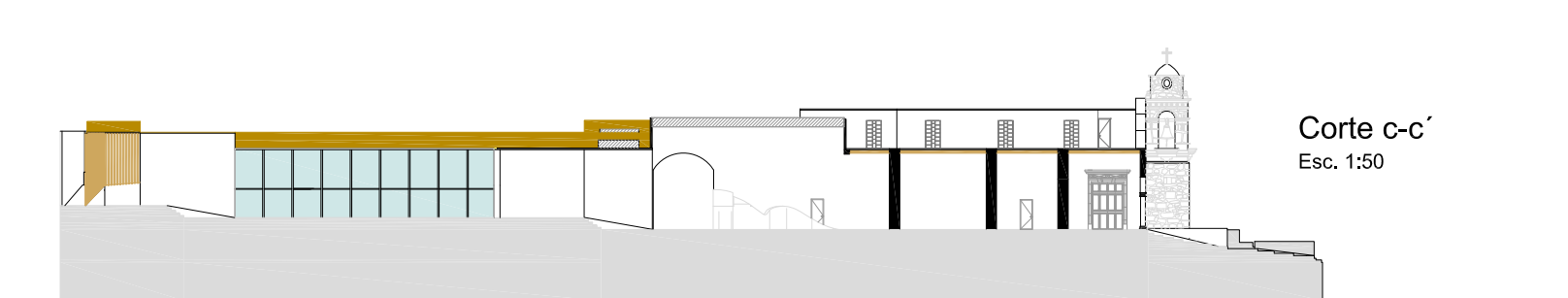
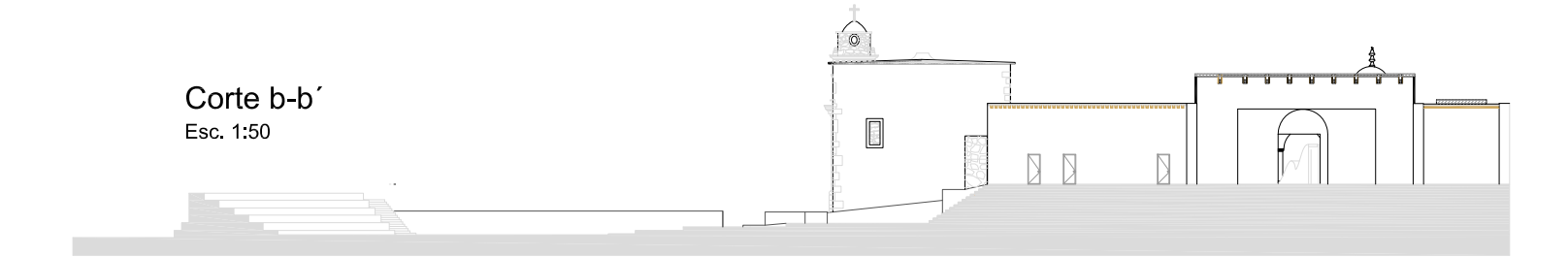
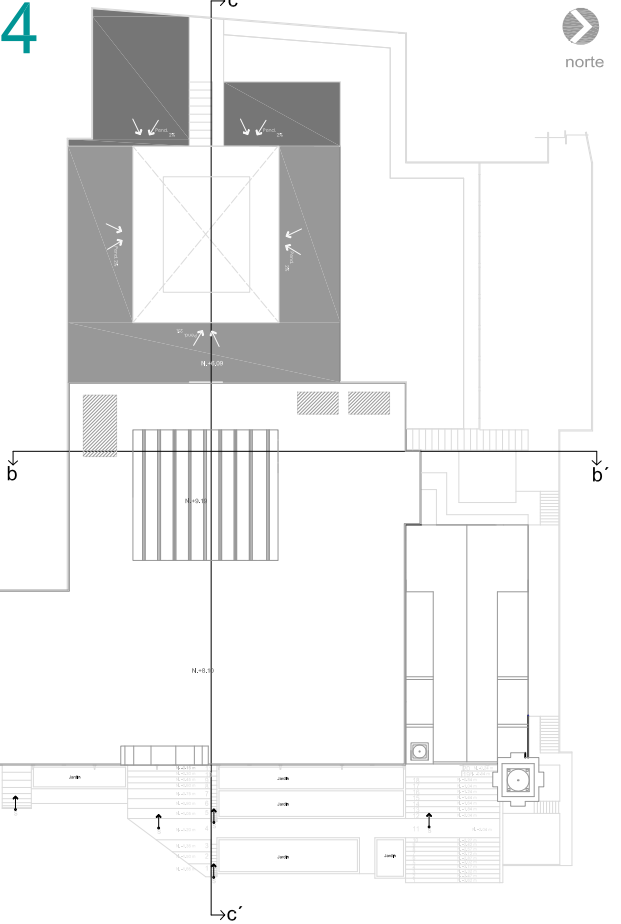
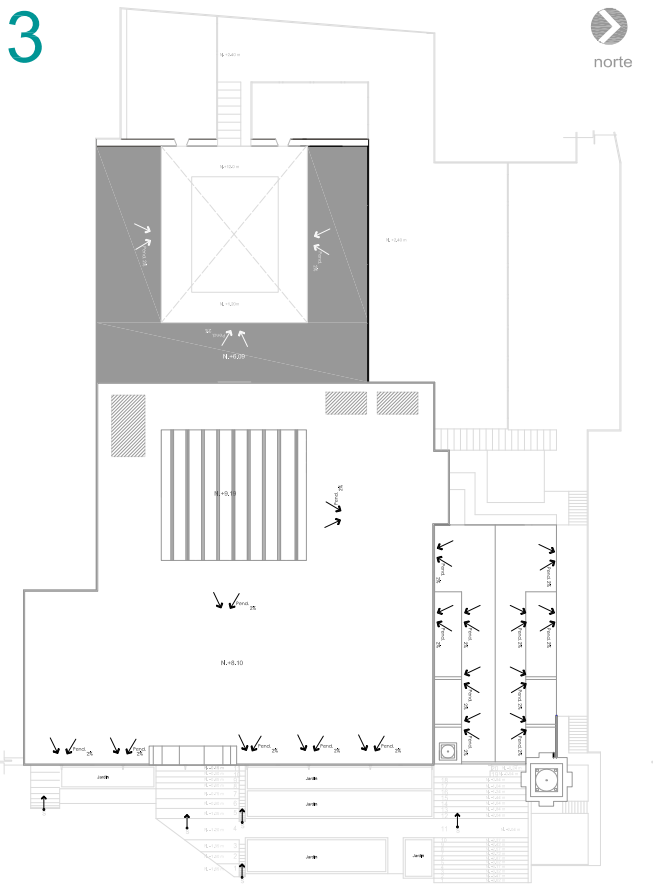
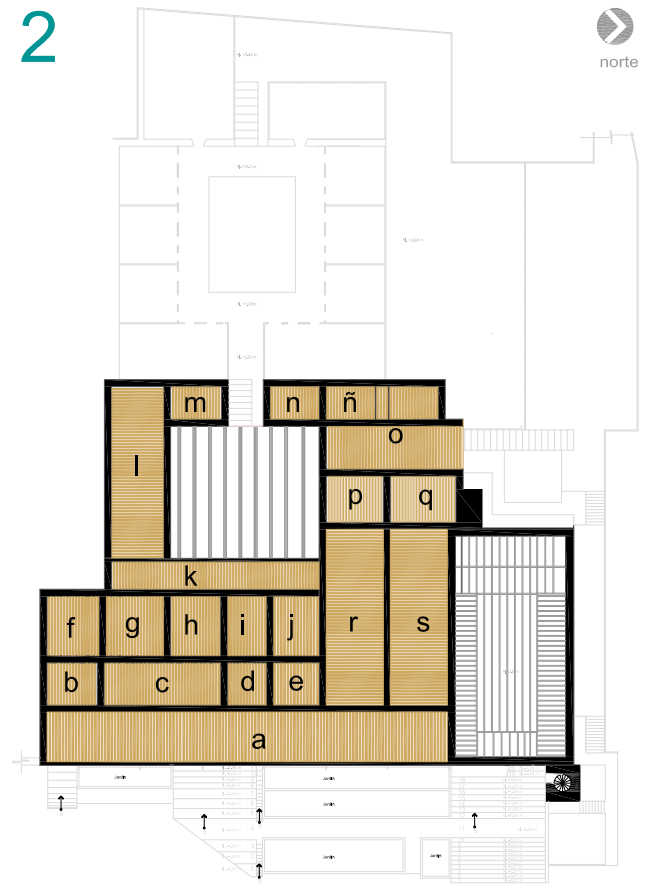
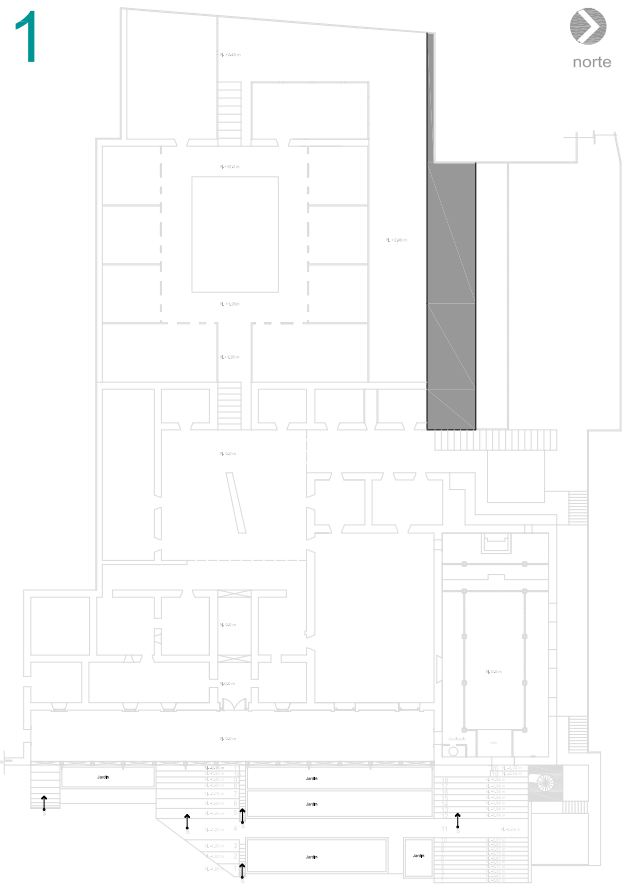
Plano: Propuesta de intervención general

Contenido del plano: planta general

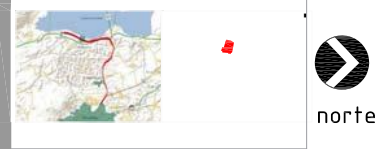
Escala: S/E | Acootaciones: metros | Fecha: octubre 2015

Plano: **3/7**

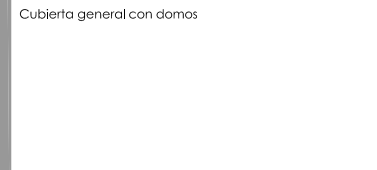
Clave: **P-PG01**



Area de cubierta		
1		134.98 m ²
		1,201.35 m ²
		Vigas de madera
	a	4.87m x 0.16m x 122 pzas = 95.0624 m ²
	b	4.1421m x 0.16m x 16 pzas = 10.60 m ²
	c	4.1421m x 0.16m x 38 pzas = 25.18 m ²
	d	4.1421m x 0.16m x 13 pzas = 8.61 m ²
	e	4.1421m x 0.16m x 14 pzas = 9.27 m ²
	f	5.84m x 0.16m x 17 pzas = 15.88 m ²
	g	5.84m x 0.16m x 19 pzas = 17.75 m ²
	h	5.84m x 0.16m x 16 pzas = 14.95 m ²
	i	5.84m x 0.16m x 13 pzas = 12.14 m ²
	j	5.84m x 0.16m x 14 pzas = 13.08 m ²
	k	2.685m x 0.16m x 68 pzas = 29.21 m ²
	l	5.1088m x 0.16m x 56 pzas = 45.77 m ²
	m	3.1973m x 0.16m x 16 pzas = 8.185 m ²
	n	3.1973m x 0.16m x 16 pzas = 8.185 m ²
ñ	3.1973m x 0.16m x 36 pzas = 18.416 m ²	
o	4.2027m x 0.16m x 44 pzas = 29.58 m ²	
p	4.535m x 0.16m x 18 pzas = 13.06 m ²	
q	4.535m x 0.16m x 21 pzas = 15.237 m ²	
r	5.60m x 0.16m x 57 pzas = 51.072 m ²	
s	5.60m x 0.16m x 57 pzas = 51.072 m ²	
2		371.2011 m ²
		622.77 m ²



Macro y micro localización



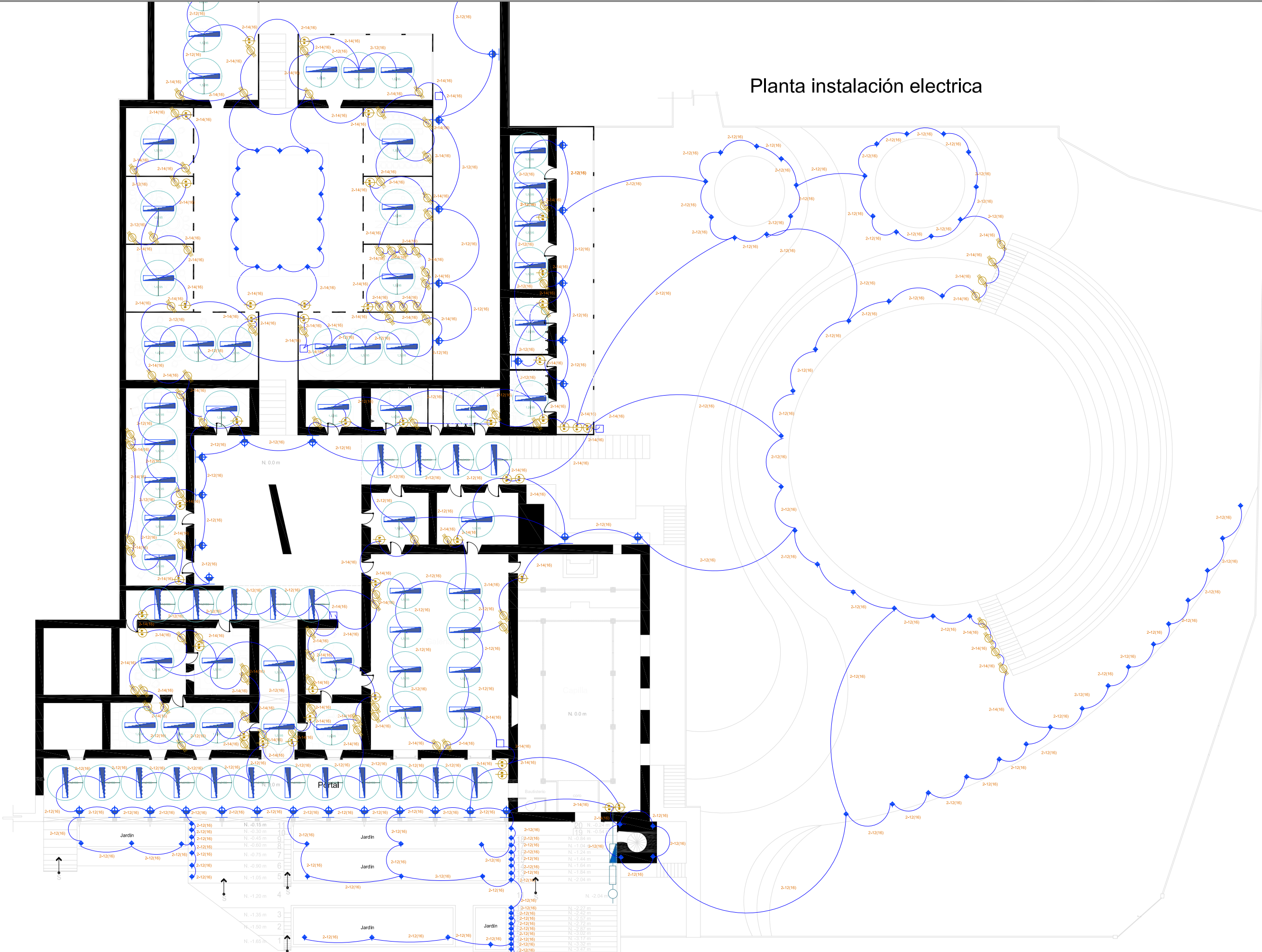
División de estudios de Posgrado
 Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
 Tema: Proyecto de restauración y reciclaje del casco de la ex hacienda de Santa Rita
 Proyectado: Comun de la Tenencia
 Ubicación: Santa Rita, mpio. Copandaro de Galeano Mich.
 Georeferencias: 19° 54' 18.55" N 101° 15' 41.17" O
 Área total: 7007.59 m² Perímetro: 360.66 ml
 Área construida: 3168.20 m²
 Área de jardín: 3839.39 m²
 Plano: Planta de vigas y losas
 Contenido: Plantas/cortes/fachada norte
 Escala: S/E Acotaciones: metros Fecha: octubre 2015
 Plano: 4/7
 Clave: P-VL01



norte

Macro y micro localización

Planta instalación eléctrica



Modelo de luminarias propuestas

SIMBOLOGIA	
	MEDIDOR
	INTERRUPTOR GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
	CONTACTO TRIPLE
	APAGADOR SENCILLO
	LAMPARA FLUORESCENTE CARAVEL WRAPAROUND
	REFLECTOR FISTURE
	ARBOTANTE INCANDESCENTE INTERIOR
	INTERRUPTOR

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y rescate del casco de la hacienda de Santa Rita

Problema: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, Imp. Capanduro de Galeano Mich.

Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101° 15'41.17" O

Área total: 7007.59 m² | Perímetro: 340.66 m

Área de jardín: 3839.39 m²

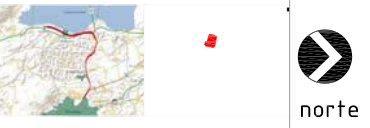
Plano: Proyecto de Red eléctrica

Contenido del plano: Instalación eléctrica

Escala: S/E | Acotaciones: metros | Fecha: octubre 2015

Plano: 5/7

Clave: P-IE01



Planta instalación hidrosanitaria

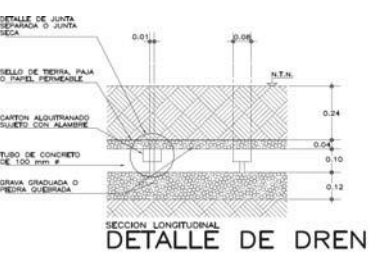
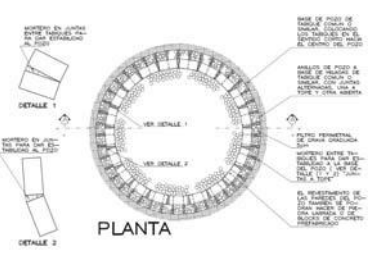
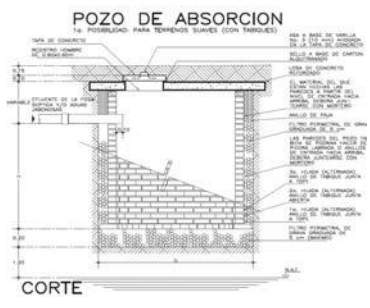
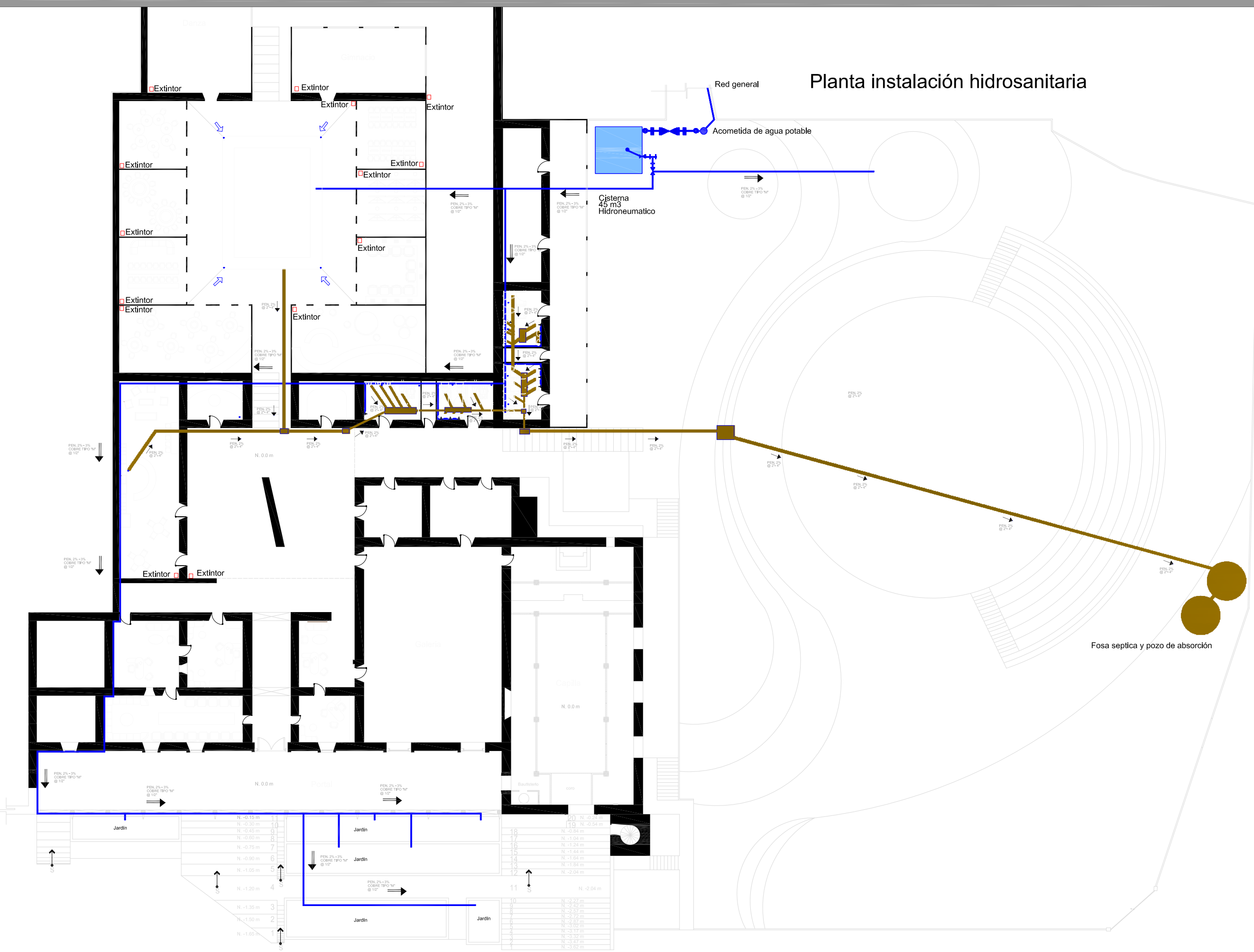


TABLA No.1 METODO

CAPACIDAD DEL POZO (L)	AREA DE ABSORCION (m²)
4	800
6	400
8	300
12	200
18	150
20	120
24	100
28	86
32	75

1) EN EL TERRENO DONDE VAN A QUEDAR LOS POZOS DE ABSORCION A EL CASO DE FILTRACION DE REJILLA ABSORCION DE COBRE CON UN APROXIMAMIENTO A 1.50 m PARA POZOS DE ABSORCION AREA REJILLA 1.25 m²
 2) LLENARSE DE AGUA ESTE POZO Y DEJARSE QUE TEMPO QUE EL AGUA ES ABSORBIDA TOTALMENTE.
 3) LLENARSE POR REJILLA VEZ Y MEDIR EL TEMPO QUE EL AGUA ES ABSORBIDA TOTALMENTE.
 4) CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO :
 4a - ABSORCION DEL POZO EN 24hrs = 100 m³/m²/día.
 4b - CAPACIDAD DEL POZO EN 24hrs = 2,400 m³/m²/día.
 4c - ABSORCION = CAPACIDAD DE ABSORCION EN 24 VEZ.

TABLA No.2 AREA DE ABSORCION REQUERIDA

TIPO	DIAMETRO (m)	PROF. (m)	A B E A (m ²)	AREA DE ABSORCION REQUERIDA (m ²)
P1	1.50	1.50	8.85	11.20
P2	1.50	2.00	13.55	15.70
P3	2.00	2.00	15.70	19.60
P4	2.00	2.50	24.45	30.80
P5	2.50	2.50	39.60	50.00
P6	2.50	3.00	45.00	57.00
P7	3.00	2.50	45.00	57.00
P8	3.00	3.00	63.60	80.40
P9	3.00	3.50	77.25	97.80

EJEMPLO :
 CALCULAR EL NUMERO DE POZOS REQUERIDOS PARA DETERMINAR POZOS EN EL AREA DE ABSORCION DEL TERRENO ES DE 200 m²/m²/día.
 *AREA DE ABSORCION REQUERIDA = 200 / 2.00 = 100 m²
 *NUMERO DE POZOS TIPO P=2 = 100 / 13.55 = 7.38 = 8 POZOS P=2
 *NUMERO DE POZOS TIPO P=4 = 100 / 30.80 = 3.25 = 4 POZOS P=4
 *NUMERO DE POZOS TIPO P=6 = 100 / 57.00 = 1.75 = 2 POZOS P=6

- SIMBOLOGIA**
- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
 - VALVULA DE ALTA PRESION PARA FLOTADOR
 - CODDO DE 90°
 - DIRECCION DE CORRIENTE DE AGUA
 - DIRECCION DE DRENAJE

fa División de estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Tema: Proyecto de restauración y recuperación del casco de la ex hacienda de Santa Rita

Problematario: Común de la Tenencia

Ubicación: Santa Rita, Imilo, Capatzen de Goleón Méx.

Georeferencias: 19° 54' 18.55" N, 101° 15' 41.17" O

Area total: 7007.59 m² | Perimetro: 340.66 m | **6/7**

Area de jardín: 3839.39 m²

Plano: Proyecto de Red Hidrosanitaria

Contenido del plano: Instalación Hidrosanitaria

Clave: P-HS01

Escala: S/E | Acreditaciones: metros | Fecha: octubre 2015

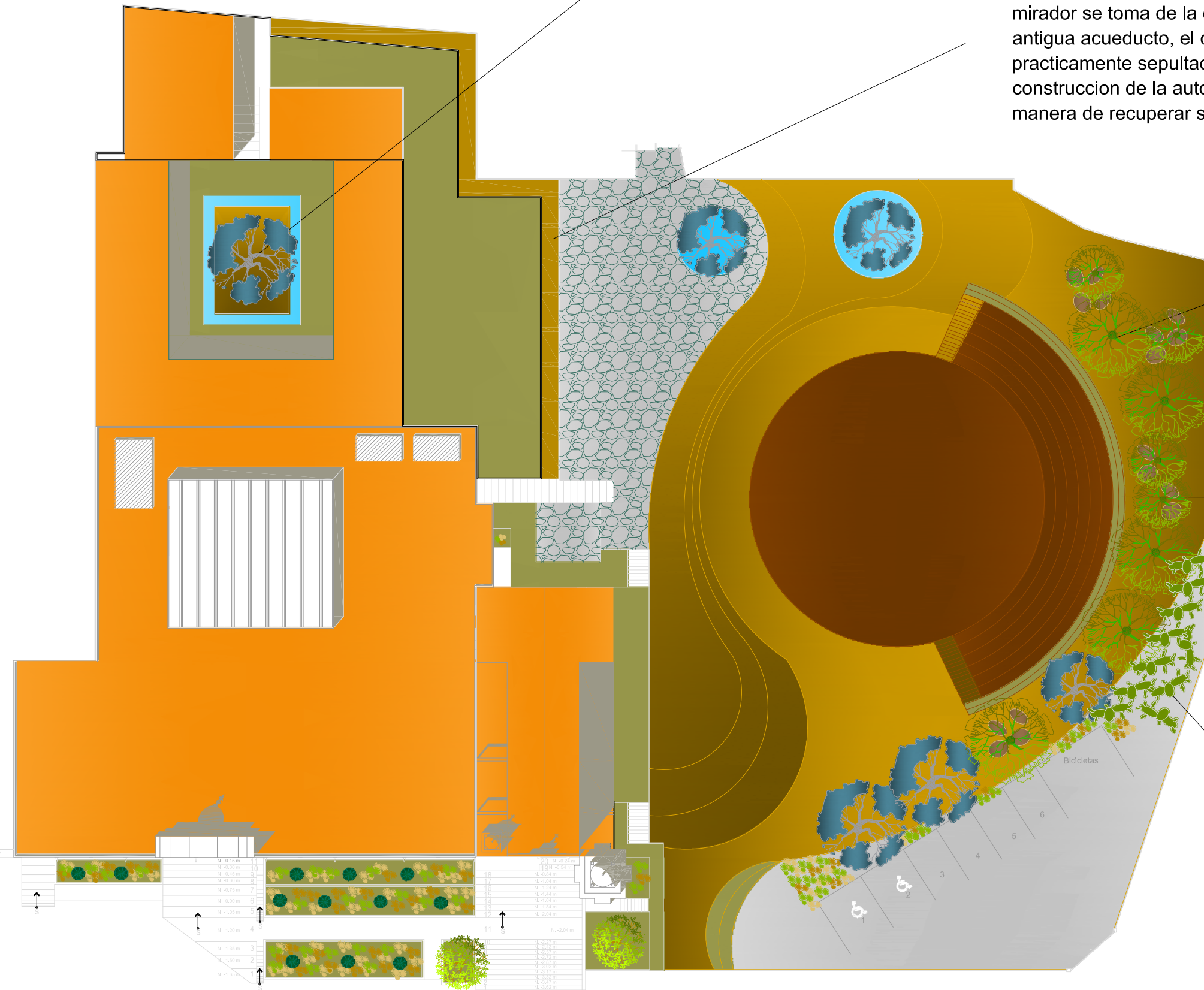
El árbol delimitado por un espejo de agua que se inserta en el patio, hace alusión a las presas que se tienen en los cerros y se siguen utilizando para el riego del área de cultivo.

el diseño de la rampa para acceder al mirador se toma de la esencia del antigua acueducto, el cual quedo practicamente sepultado por la construccion de la autopista, es una manera de recuperar su presencia.

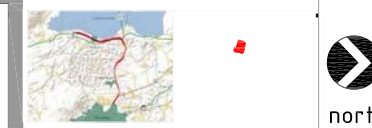
Arboles de encino en el área exterior, para crear atmosferas como las que se tienen en los cerros, proporcionando sombra al auditorio al aire libre.

La insercion de te verde dentro de la gama de hiervas aromaticas y medicinales que se tendran en el huerto de la casa de la cultura, hacer referencia en su forma, a la planta de tule que crece en las orillas del lago.

Los nopales son endemicos de la zona, se proponen para delimitar el area de estacionamiento, mediante una barrera vegetal, que no requiere mantenimiento y es una fuente de alimento.



Planta de jardineria/ area exterior



Macro y micro localización



Paleta vegetal



Rampa



Barrera vegetal



Presas



Arboles de encino



Rivera del lago de Cuitzeo



Proyecto de restauración y rescate del casco de la ex hacienda de Santa Rita		Plano:
Propietario: Común de la Tenencia		7/7
Ubicación: Santa Rita, mpio. Capandaro de Gedeón Mich.		Clave:
Georeferencias: 19° 54'18.55" N, 101° 15'41.17" O		P-PJ01
Área total: 7007.59 m ² | Perímetro: 360.66 m		Fecha: octubre 2015
Área construida: 3188.20 m ²		
Área de jardín: 3839.39 m ²		
Plano: Propuesta de jardinería/área exterior		
Contenido del plano: Zonificación exterior		
Escala: S/E	Acotaciones: metros	