



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado



Tesina:

Investigación, análisis y restauración de la Antigua Casa del
Conde de Sierra Gorda, Morelia, Michoacán.

Para obtener el diploma de:

Especialista en Restauración de Sitios y Monumentos

Presenta:

Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Asesor de Tesina:

Dr. Arq. Luis Alberto Torres Garibay

Sinodales:

Dra. Arq. Eugenia María Azevedo Salomao

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

Septiembre/2013

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por haber formado parte de su prestigioso Programa de becas nacionales, mediante la cual fue posible en gran medida el inicio y conclusión de esta Especialidad.

A mi familia, por todo su apoyo en esta empresa que culmina el día de hoy con este documento; a la plantilla de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura por su apertura y disposición en las distintas etapas de este ciclo, y a mis compañeros de generación por su las experiencias compartidas en el proceso, especialmente a Azucena, por su amistad y solidaridad durante el transcurso del año.

A cada uno de ellos, que formaron parte medular en este nuevo trayecto profesional:

Gracias.

Introducción

1. Análisis histórico	1
1.1. Fundación de la ciudad	1
1.2. Crecimiento histórico de Valladolid	2
1.3. Desarrollo urbano-arquitectónico de Valladolid en el siglo XVIII	4
1.4. Antecedentes del inmueble	7
2. Registro y levantamiento del estado actual	13
2.1. Descripción arquitectónica del estado actual	13
2.2. Metodología para el registro y levantamiento	16
2.3. Fichas de registro de materiales y sistemas constructivos	22
2.4. Planimetría de registro y levantamiento	22
3. Análisis urbano	23
3.1. El centro histórico	23
3.2. Turismo	25
3.3. Zona de estudio	28
3.4. Usos del suelo	30
4. Análisis arquitectónico del edificio	31
4.1. Análisis funcional	31
4.2. Análisis formal-expresivo	39
5. Reconstrucción histórica	45
5.1. Reconstrucción histórica del edificio	45
5.2. Planimetría de reconstrucción histórica	52
6. Registro y levantamiento de alteraciones y deterioros	53
6.1. Aspectos generales de alteraciones y deterioros	53
6.2. Fichas de registro de alteraciones y deterioros	55
6.3. Planimetría de alteraciones y deterioros	55

7. Diagnóstico	56
7.1. Diagnóstico del estado actual	56
8. Análisis normativo	59
8.1. Nivel federal	60
8.2. Nivel estatal	61
8.3. Nivel municipal	61
8.4. Convenios internacionales	62
9. Proyecto de restauración	64
9.1. Postura teórica	64
9.2. Actividades de restauración	69
9.3. Criterios de intervención	71
9.4. Planimetría de proyecto de restauración	72
9.5. Fichas técnicas	72
9.6. Catálogo de conceptos	72
Reflexiones finales	73
Bibliografía	74
Anexos	

ntroducción

En la actualidad, el patrimonio arquitectónico histórico despierta en la mayor parte de la población un sentimiento de indiferencia, incluso de hostilidad, ya que los edificios construidos en el pasado ya no responden a las necesidades o los gustos arquitectónicos del momento. El edificio histórico, en la mayor parte de las ocasiones debido a su decadencia, no debe caer en el abandono y desuso que vive actualmente, sino dejar paso al interés y a la toma de conciencia de su valor intrínseco. La necesidad de asegurar la conservación del patrimonio cultural debe encontrar una amplia comprensión y acceder a la sensibilidad de los actores sociales. Debido al acelerado desarrollo de las ciudades, incluidas las históricas, existe un rompimiento entre la sociedad y su patrimonio, lo que genera una problemática global, caracterizada por el continuo afán de modificación o “actualización” de los edificios del pasado ante las nuevas funciones, que va generando una gradual pérdida no sólo de identidad sino del propio bien físico.

Es el caso del actual edificio de la Secretaría de Educación en el Estado, ubicada en el centro histórico de la ciudad de Morelia, que como muchos inmuebles patrimoniales ha sido victimizada por las continuas actuaciones para “modernizar” su conformación inicial ante las nuevas necesidades de la vida actual y, específicamente de sus ocupantes. A través de sus distintas etapas, el inmueble ha tenido relación directa con la historia de la ciudad, al ser la morada de un personaje reconocido dentro de la sociedad vallisoletana del siglo XVIII, Don Mariano Escandón y Llera, el Tercer Conde de Sierra Gorda y quien fuera un activo miembro insurgente durante el inicio de la Independencia de México. Posterior a esto, ha contenido diversas funciones, de ser propiedad de la Iglesia y albergar la sede del Palacio Episcopal hasta su uso actual como oficinas de la SEE.

Pese sus características como patrimonio y de acuerdo a su ubicación sobre el cuadro principal del centro no se han planteado hasta el momento estrategias para su conservación, al contrario, las intervenciones realizadas en él han causado bastantes daños a su conformación original, tanto formal, espacial como estructuralmente. Las diversas transformaciones realizadas son hoy causa principal de la problemática que

presenta el inmueble, siendo el principal actor de daño el mismo ser humano, por las alteraciones mencionadas, la desvalorización otorgada al inmueble y la evidente falta de mantenimiento y que a la larga ha originado el pésimo estado de conservación actual. De aquí la importancia de su salvaguarda, no solamente por las características estilísticas contenidas intrínsecamente, sino por las condiciones sociales que han interactuado en él y que en la actualidad continúan de cierta manera, pero que urgentemente necesita de una revaloración de su identidad como patrimonio.

Para ello se plantea el Proyecto de recuperación del inmueble mediante una metodología integral que hace énfasis en los problemas más graves que presenta y que, son mayormente ocasionados por la humedad, lo que ha repercutido no solamente en la inestabilidad constructiva y estética, sino en la misma función que desempeña actualmente y que genera un alto factor de inseguridad para los usuarios. El documento se divide en ocho apartados, en los que se realizan los distintos estudios que van originado el producto final de intervención:

Capítulo 1. Primeramente, es necesario el estudio histórico de la evolución del edificio, desde su construcción; incluyendo los factores sociales, arquitectónicos y urbanos que intervinieron en su proceso de construcción. Las características que influyeron en su conformación, mediante las cuales es posible conocer además de su origen, las distintas etapas de transformación, esto es, las fases por las que ha atravesado el inmueble; las funciones que ha desempeñado así como los cambios que éstas han ocasionado en la fisionomía original, en comparativa con el estado actual.

Capítulo 2. Asimismo, no es suficiente únicamente el conocimiento de la historia del edificio para comprender su conformación y características actuales; por ello, resulta necesaria la indagación formal, espacial y constructiva mediante prospecciones físicas que permitan un estudio analítico de sus características conformantes. Para ello, se realiza el levantamiento del edificio mediante la técnica tradicional por cinta corrida complementada con un flexómetro láser, con la finalidad de recorrer cada espacio y entender su disposición, así como posibles alteraciones y transformaciones evidenciables durante el proceso. Así también, los sistemas constructivos tradicionales y las evidenciables modificaciones realizadas a éstos.

Capítulo 3. El edificio no es un ente individual sino que está directamente relacionado con su entorno, por lo cual se debe analizar en conjunto; son componentes inseparables entre sí, de tal manera que las características contextuales inciden directamente sobre él y viceversa. Así, se analiza la conformación del inmueble y la evolución que ha presentado a través de las distintas épocas de su historia urbanística.

Capítulo 4. Posterior a ello, la estructura arquitectónica del edificio, para lo cual se analizan cada uno de sus actores, es decir los componentes espaciales, formales, estilísticos y estructurales. Con el fin de conocer cada una de sus características, en distintas fases y que a través de los periodos vividos por la edificación pueden ser rastros a seguir para una posterior metodología de intervención, por ejemplo el estilo actual que presenta y que ha sido una derivación de una mezcla de tiempos y modas arquitectónicas. Así, cada uno de estos actores son parte de una sola entidad, por formar parte del y para el inmueble.

Capítulo 5. Acorde a los análisis histórico y arquitectónico, se plantean las hipótesis de la conformación del inmueble durante las distintas etapas constructivas, mediante las cuales se estudia la evolución no solamente edilicia, sino de los distintos usos y transformaciones de los que ha sido objeto el edificio.

Capítulo 6. Además de las características materiales y constructivas, es también indispensable durante las etapas de prospección la ubicación de las distintas alteraciones y deterioros presentes, y de igual manera, aunque la mayor parte de estos no son visibles, por el simple hecho de ser edificios con siglos de vida representa que contendrá posibles problemáticas. Es una fase vital, porque de ésta dependerá la realización de un buen o mal diagnóstico.

Capítulo 7. Es el punto posterior a la identificación de las alteraciones y deterioros presentes en el edificio, aunado a las características obtenidas es como se da la obtención del diagnóstico preliminar. Tomando en cuenta que los trabajos de intervención requieren de un equipo multidisciplinario, por las diversas acciones a considerar para una buena propuesta de restauración. Para lo cual, es importante la noción de la problemática y sus principales agentes causales, sin dejar de lado que es necesaria su corroboración, para lo cual existen diversos análisis mediante aparatos especializados que permitan un mejor y más confiable diagnóstico.

Capítulo 8. Así como son importantes los diversos estudios físicos realizados a la edificación, lo es también conocer su estado frente a las normativas existentes en el municipio, estado y a nivel federal. Por ser conformante del patrimonio, se deben seguir ciertas estipulaciones marcadas en los reglamentos específicos para los edificios históricos en los tres niveles de legislación, además de las recomendaciones que se generan a través de los convenios internacionales existentes, y de los cuales México es miembro. Es necesario reconocer las distintas estancias que integran el aparato regulador en cuanto a las intervenciones en monumentos se refiere.

Capítulo 9. Finalmente, con base en todos los análisis de los actores que componen e intervienen en el edificio, se plantea la propuesta de intervención, mediante una metodología integral que adecúa los apartados teóricos y técnicos acordes al caso específico; de tal forma que, no se trata simplemente de proponer sino de sustentar cada uno de las alternativas consideradas. Considerando que la restauración es más que una simple acción, debe contemplar la totalidad de factores que inciden en la salvaguarda del patrimonio, en este caso, del edificio analizado.

1. **A**nálisis histórico

El estudio histórico, da contenido y valor a cada edificio a partir del análisis de los hechos y contextos, agrupados en una secuencia y que, explican por sí mismos su especificidad evolutiva y configuración constructiva. Es el primer paso para conocer el inmueble, derivado de los distintos procesos que ha vivido y que, ha permitido las diversas transformaciones originadas en él a través del tiempo.

1.1. Fundación de la ciudad

En 1531, a la llegada de Fray Juan de San Miguel y Fray Antonio de Lisboa al Valle de Guayangareo, se inician los primeros trazos del sitio con la construcción del templo y convento de orden franciscano y simultáneamente la labor de evangelización a los indígenas.¹ *“Que para trazar la ciudad el Alarife Juan Ponce eligió el punto más elevado y a cordel delineó el gran espacio abierto con cuadrícula de proporciones renacentistas en forma de tablero de ajedrez, de oriente a poniente, en el cual se edificarían la catedral, casa de cabildo, plaza de armas, cárcel y carnicerías, así como se definía la calle real, eje rector alrededor del cual más tarde se conformarían las plazas, barrios, templos, solares que se repartirían a las familias españolas que se fueran avecindando, y los pastizales para el ganado.”*²

El 18 de mayo de 1541 se funda, en este mismo sitio, la ciudad de Mechuacán por disposición del Virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza, dos años más tarde en 1543 Juan Ponce traza la Ciudad sobre un valle limitado por montañas, el Punhuato al oriente y el Quinceo al noroeste, en donde encontraron agua en abundancia, la cual provenía de los manantiales de San Miguel del Monte y de la Mintzita, que forman respectivamente los cauces de los ríos Chiquito y Grande, además de los bancos de cantera, que posteriormente se explotaron para la construcción de templos, conventos, seminarios, colegios, hospitales, etc.

¹ Esperanza Ramírez, *Morelia en el espacio y en el tiempo*, 1985, tomado del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia. Antecedentes, Morelia, 2001, p. 37.

² Decreto de Zona ciudad de Morelia, Michoacán. 19 de diciembre de 1990.



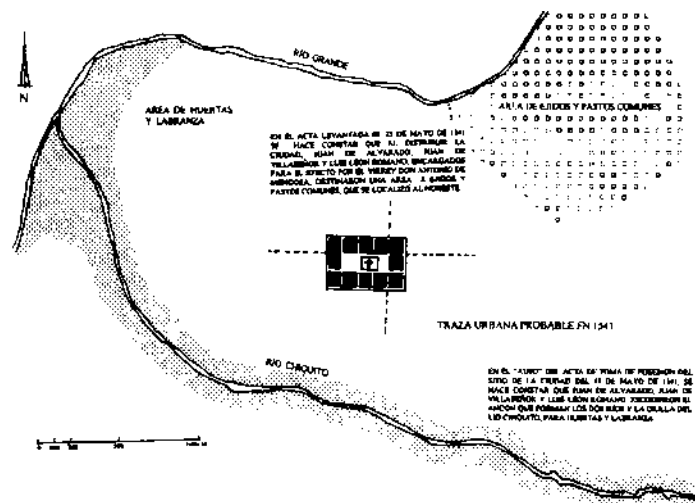


Figura 1. Traza probable de la ciudad de Morelia en 1541.

Fuente: Interpretación del Arq. Enrique Cervantes.³

En 1580 se traslada la Sede Episcopal de Pátzcuaro a Valladolid⁴ (antes Mechuacán), donde luego de una primera construcción de aquellos años destruida por un incendio, se inicia el proyecto de la actual Catedral, que concluye en 1744, así como la construcción de nuevos conventos y casas, por lo que al finalizar el siglo XVII el paisaje urbano de la Ciudad estaba definido por las cúpulas y torres que sobresalían sobre la arquitectura civil.⁵

1.2. Crecimiento histórico de Valladolid

Como toda ciudad novohispana, Guayangareo-Valladolid tuvo una fuerte e importante presencia religiosa desde sus inicios; otras construcciones importantes que fueron apareciendo en la ciudad a lo largo del siglo XVI fueron las casas reales, las casas episcopales y diversas edificaciones. La imagen de la ciudad en materia arquitectónica durante este periodo es claramente de una etapa constructiva, y una evidente falta de viviendas para los pobladores. Sin duda el trazo original de la ciudad y el establecimiento físico de todas las sedes de religiosas marcaron en definitiva el desarrollo posterior de esta y le dieron su fisonomía que ha perdurado a través de los siglos.

³ Carmen Alicia Dávila Munguía y Enrique Cervantes Sánchez, *op. cit.*

⁴ Carlos Paredes Martínez, "Grupos Étnicos y Conflictividad Social en Guayangareo-Valladolid, al inicio de la Época Colonial" en Azevedo Salomao, Eugenia María, *Espacios urbanos comunitarios durante el Periodo Virreinal en Michoacán*, Morevallado Editores, Morelia, 2003, p. 67.

⁵ Esperanza Ramírez, *op. cit.*

Valladolid, a finales del siglo XVI se caracteriza por ser un pequeño pueblo cuya colonización es todavía endeble, que no poseía las características de una ciudad como la de Pátzcuaro y que no había cumplido plenamente con los objetivos para los cuales había sido fundada.⁶ Se puede decir que en la primera mitad del siglo XVII hay altibajos en el crecimiento demográfico, debido a las continuas epidemias; sin embargo, es de suponerse por las descripciones de la ciudad que hubo un incremento de la población indígena, debido a la migración voluntaria.

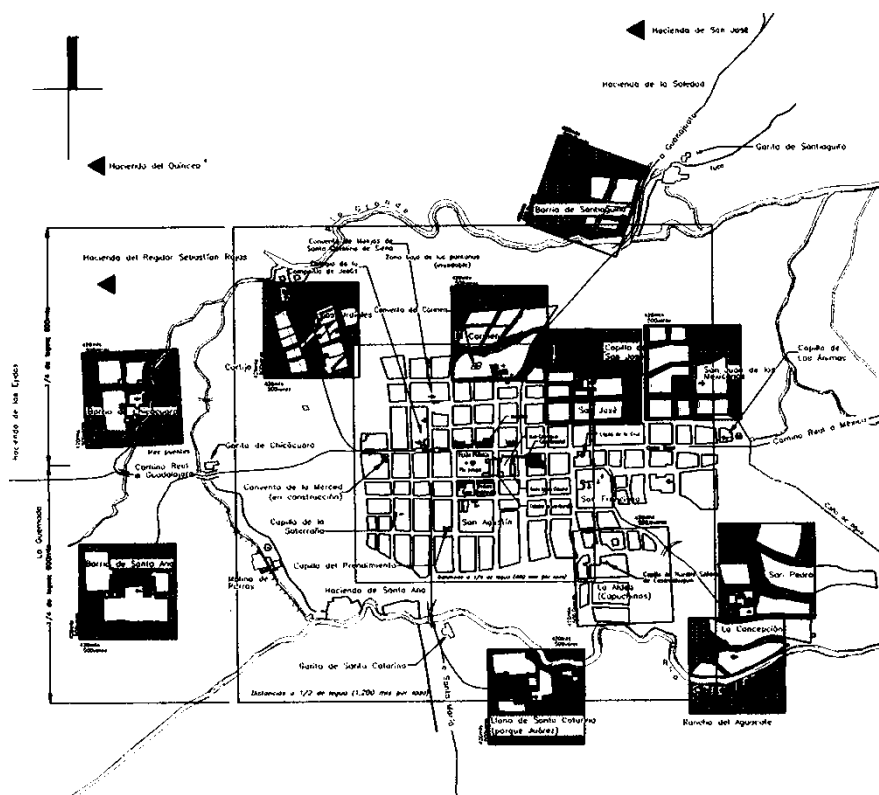


Figura 2. Reconstrucción urbana de Valladolid a finales del siglo XVII.⁷

Durante el siglo XVII es cuando la ciudad de Valladolid empieza su crecimiento y expansión con un núcleo de población española, rodeado por los barrios indígenas. Comenzó y se incrementó el desarrollo urbano-arquitectónico de la ciudad de Valladolid; a principios, se concluyeron los dos grandes conventos de San Francisco y San Agustín; a mediados, los de El Carmen y La Merced, además de otras iglesias como La Compañía, San Juan y la Cruz, pero, sobre todo, en 1660 se comenzó la construcción de la actual

⁶ Eugenia María Azevedo Salomao, "Reconstrucción urbana de Valladolid a finales del siglo XVII", en Carlos Paredes Martínez, *Morelia y su historia, Primer Foro sobre el centro histórico de Morelia*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado Editores, Morelia, Noviembre de 2001, p. 39.

⁷ Carlos Paredes (Coord.), *Morelia y su historia, Primer foro sobre el centro histórico de Morelia*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado Editores, Morelia, Noviembre de 2001, p. 45.

catedral, que constituyó la empresa de arquitectura religiosa de mayores proporciones iniciada en todo el país.⁸ La ubicación de la Catedral definió la composición y distribución de espacios del centro urbano, con un singular uso de la llamada “sección áurea”, que divide en dos plazas desiguales, pero en armonía, el centro de la ciudad; la mayor con portales y la menor con paramentos, pero sin portales.

El tejido urbano que nació de la plaza Mayor, se extendió hacia los cuatro puntos cardinales, definiéndose perfectamente la retícula rectangular adaptada a la topografía que caracterizará a la ciudad, la cual se inició a raíz de la fundación en el siglo XVI y fue conformado en el siglo XVII, en torno a los conjuntos religiosos ya establecidos. La construcción de la catedral posibilitó la definición, a partir de la segunda mitad del siglo XVII, del centro urbano en forma de un amplio espacio abierto con la catedral al centro y dividiendo el espacio central de la ciudad en dos áreas: la Plaza de Armas o de los Mártires, y la Plaza de la Paz, actual Melchor Ocampo. Todos los aspectos descritos están asentados en el plano reconstructivo de la ciudad de Valladolid a finales del siglo XVII.⁹ Todas las transformaciones que se dan en este siglo, permitieron que Valladolid se integrara y se desarrollara a lo largo del siglo XVIII, llegando a su máximo esplendor en el siguiente siglo.

1.3. Desarrollo urbano-arquitectónico de Valladolid en el siglo XVIII

Este siglo significó para Valladolid la definición de su conformación urbana y de su estilo arquitectónico, auspiciada por el proceso de su consolidación política y económica. A principios de siglo, la mancha urbana comprendía solo dos o tres cuadras alrededor de la Plaza Mayor, con varios solares sin edificaciones; para finales se expandía más del doble, hacia los cuatro puntos cardinales, hasta tocar las tierras de los barrios indígenas, notándose una mayor longitud en sentido oriente.-poniente, es especial hacia el primer punto, favorecido por la salida a México, la capital del virreinato.¹⁰ El auge económico creciente que marca el siglo XVIII en la Nueva España, significó para Valladolid un cambio en su imagen urbana. En el urbanismo de este siglo se pueden distinguir dos tipos

⁸ Manuel González Galván, *Trazo, proporción y símbolo en el arte virreinal: antología personal*, México, 2002, p. 56.

⁹ Manuel González Galván, *op. cit.*, p. 57.

¹⁰ Gabriel Silva Mandujano, “Valladolid en el siglo de las Luces”, en Carlos Paredes Martínez, *Morelia y su historia, Primer Foro sobre el centro histórico de Morelia*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado Editores, Morelia, Noviembre de 2001, p. 57.



extremos de traza urbana, por un lado el trazo en retícula, y por otro el que articula diversas formas geométricas.

El crecimiento urbano de Valladolid hacia el oriente incorpora el trazo de la ciudad reticular, ejes en forma radial que confieren a la morfología urbana características especiales. La calzada de Guadalupe y el acueducto, son los ejes que proporcionan a la ciudad un nuevo tipo de parcelación y una complementariedad entre la retícula y un nuevo diseño a través de ejes, las visiones escenográficas y la variación secuencial de formas.¹¹ El crecimiento de la ciudad hacia el oriente, proporcionó al trazo de la ciudad de Valladolid, características propias de las teorías urbanísticas del siglo XVIII. Con el auge poblacional se establecieron nuevas órdenes religiosas que levantaron sus conjuntos conventuales, induciendo el crecimiento urbano.

Por su condición de sede episcopal del obispado de Michoacán, fue uno de los centros urbanos novohispanos más importantes de esta etapa histórica. En el transcurso del siglo, la piedra de cantería sustituyó definitivamente al adobe en las casas; de este siglo datan la mayoría de los monumentos que hoy prestigian a la ciudad, tanto en lo religioso como en el civil. Al mediar este siglo se fundaron y construyeron tres grandes conventos de monjas: Las Rocas, Las Monjas y Capuchinas; otro de frailes, el de San Diego; otras cinco iglesias, entre ellas la de San José y media docena de capillas secundarias.¹²

En 1744 se concluyeron las fachadas y torres de la catedral. También es el siglo del máximo esplendor de la arquitectura civil, manifestándose ésta en los suntuosos edificios de educación y gobierno, como el Colegio Seminario (hoy Palacio de Gobierno), el Colegio de los Jesuitas (hoy Palacio Clavijero) y el Colegio de San Nicolás, Las Casas Reales (hoy Palacio Municipal), La Alhóndiga (hoy ampliación del Palacio de Justicia), más una serie de palacios y mansiones señoriales.¹³

Las casas vallisoletanas reflejaron la influencia de proyectos europeos de remoto origen en las casas romanas, con el tinte de arquitectura local que se ha caracterizado. Así, se desarrollaron proyectos en torno a un patio central abierto con corredores a los lados, que distribuyen los diferentes espacios, ejecutados con materiales de la localidad y

¹¹ Manuel González Galván, *op. cit.*, p. 63.

¹² *Ibídem.*

¹³ *Ibídem.*

elementos de creación regional. En esta tipología, se definen dos etapas: la primera de 1730 a 1750 y la segunda de 1770 a 1806; en la primera se observa el manejo de paramentos lisos con remate de cornisas sencillas, sillarejos de piedra de cantería y escasa ornamentación. Los vanos contienen dintel recto, en las ventanas un balcón con alero de piedra sobre zapatas o modillones similares a los trabajos en madera.¹⁴

En las casas que corresponden a la segunda etapa, tal y como lo es la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, las fachadas son de sillería, con división en los niveles mediante una cornisa y con elementos ornamentales finamente labrados. El remate superior se define mediante una moldura gruesa y un friso liso, del cual surgen las gárgolas; en las fincadas en esquina, ésta se realza con un contrafuerte a manera de pilastra moldurada, en forma de tableros alargados y con arista rebajada. Se manejan los dinteles de los vanos en forma de arcos escarzanos, y en el caso de la portada, se realza la clave con detalles ornamentales.¹⁵

Los elementos decorativos, llámese guardamalletas, guirnaldas, follajes y mascarones entre otros, se multiplican en cantidad y variedad, y se aplican de manera concreta en los marcos de las portadas y las cornisas de las ventanas. Las jambas de estas últimas se continúan hacia arriba rebasando el dintel hasta el nivel de la cornisa superior, que es de forma curva. Desaparecen los aleros con ménsulas y modillones, y surgen las terrazas en las fachadas laterales.

En cuanto al interior de estas casas, en la primera etapa se empleó el patio con tres corredores, la columna toscana monolítica, los arcos de tres centros con escasas molduras y escalera de dos rampas, en un ángulo de patio. En la segunda, el patio se rodea por corredores en sus cuatro lados, con arcos de medio punto y extradós moldurados, apoyados sobre pilares toscanos, que empezaron a contar con mayor presencia sobre la columna. La escalera, de tipo imperial, se ubica frente a la entrada principal y se desarrolla en tres rampas con tres arcos en su desembarque.¹⁶

Un detalle local de gran importancia es el cruzamiento de los arcos en los ángulos de los patios, esto se logra suprimiendo el apoyo angular, lo que obliga a los arcos que

¹⁴ Carmen Alicia Dávila Munguía y Enrique Cervantes Sánchez (Coords.), *Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 2001, p. 223.

¹⁵ *Ibídem*, p. 225.

¹⁶ *Ibídem*.

descansarían sobre él, a cruzarse y estirarse para buscar su apoyo al fondo del corredor; o bien los arcos con una clave común, y los que forman la pata de gallo. Otras singularidades vallisoletanas son las techumbres de viguería, los hierros forjados, los balcones con aleros pétreos, o bien volados en las esquinas de las construcciones.¹⁷

El tipo de construcciones particulares señaladas fueron llevadas a cabo por la élite social y económica de Valladolid, sector que, desde la fundación de la ciudad se ubicó en las cercanías de la plaza mayor, espacio del actual centro histórico. Así, los criollos acomodados, hacendados, comerciantes o miembros del gobierno civil y eclesiástico, compitieron por contar con la mejor finca. Destacan de este periodo las casas de don Isidro Huarte, el Conde de Sierra Gorda y don José María García Obeso, en el entorno de la Catedral.¹⁸

1.4. Antecedentes del inmueble

El personaje de quien toma nombre el inmueble¹⁹ es toda una figura de la Valladolid de finales del siglo XVIII y principios del XIX. Mariano de Escandón y Llera, tercer Conde de la Sierra Gorda²⁰, fue queretano de nacimiento, su padre Don José Escandón y Elguera, obtuvo el título nobiliario de Conde de la Sierra Gorda, de parte de Fernando VI el día 23 de octubre de 1749 por los servicios prestados en la conquista de Nuevo Santander, hoy Tamaulipas, y por haber catequizado con franciscanos, dominicos y jesuitas la Sierra Gorda, de ahí su título, situada entre los actuales estados de Guanajuato, San Luis Potosí, Querétaro y Tamaulipas.

Estudió teología en el seminario de México y ya sacerdote llegó como prebendado a Valladolid en el año de 1775, arcediano y gobernador de la Mitra en la iglesia Catedral de Valladolid hacia el año de 1810. Amante de la ciencia y la cultura fundó en compañía de la Sra. doña Francisca Javiera de Villegas y Villanueva, la Escuela de Jurisprudencia de la citada capital y junto con doña Ana María del Tránsito Silva el Beaterio de Carmelitas en el año de 1776. También tuvo participación en el Colegio de San Nicolás

¹⁷ Manuel González Galván, *Armonía histórica de Morelia*, Cuatro Vientos, órgano de información de la UMSNH, Año 3, Núm. 15, febrero-marzo de 2000, p. 31.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ Denominado Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.

²⁰ Expediente técnico de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, Secretaría de Cultura, Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos, Morelia, 2008.



impartiendo clases y como rector del mismo en el año de 1790.²¹ En cuanto a su título nobiliario en el entorno de la palaciega Valladolid se puede citar lo que Carlos Juárez expresa:

“A pesar de tanta alcurnia en Valladolid, contadas eran las familias que podían ostentar un título nobiliario. La no existencia de las grandes fortunas acumuladas por los mineros y comerciantes como en otras ciudades novohispanas, explica un poco la ausencia de nobles en Valladolid”, ya que quien fuera noble tenía que pagar impuestos a la Real Hacienda.”

Durante la función episcopal de Fray Antonio de San Miguel Iglesias, Mariano Escandón era prebendado de la Catedral, y Abad y Queipo era Juez de testamentos capellanías y obras pías. Es durante la función episcopal de Abad y Queipo que Escandón y Llera es gobernador de la Mitra.²² Su persona alcanza mayor presencia, por lo menos delante de los ojos del agónico Virreinato de la Nueva España, durante el periodo insurgente de 1810, ya que es el Tercer Conde de la Sierra Gorda en su calidad de Gobernador de la Mitra de Valladolid y en ausencia del Obispo electo Abad y Queipo quien levanta la excomunión que pesaba sobre Hidalgo.

Después de haber realizado el recorrido por tierras guanajuatenses y enfilarse la entrada hacia Michoacán, pasando por Zinapécuaro, Indaparapeo y Charo, el insurgente Miguel Hidalgo entra en Valladolid de Michoacán el día 17 de octubre, ciudad en donde había estudiado y ejercido como profesor durante más de 20 años, ciudad en la que había dejado amigos y simpatizantes de las ideas liberales, entre ellos el Lic. Mariano Escandón, quien le rindió un recibimiento protocolario reservado para visitantes distinguidos, le retiró la excomunión que Abad y Queipo dejó caer sobre su persona, le abrió la iglesia Catedral en gran ceremonia y le entregó los fondos de la mitra michoacana.²³

“El siglo XVIII para la ciudad de Valladolid representa su siglo áureo, tanto desde el punto de vista material como del económico social y cultural; singularizado por el crecimiento demográfico, la edificación de construcciones civiles y religiosas, el

²¹ Pbro. Gabriel Ibarrola Arriaga, *Familias y casas de la vieja Valladolid*, Fimax publicistas, Morelia, 1969, p. 104. En José Zavala Paz, *Terrazas de la señorial Valladolid*, Gob. Edo. Mich., Morelia, 1991, pp. 46-47.

²² Carlos Juárez Nieto, *La oligarquía y el poder político en Valladolid de Michoacán 1785-1810*, HCEMO, CNCA, INAH, IMC, Morelia, 1994, p. 135 y 175.

²³ Ofelia Mendoza Briones y Martha Terán, *El levantamiento popular*, En Florescano Enrique Dr. coord., *Historia General de Michoacán*, Volumen II, La Colonia, Gob. Edo. Mich., IMC, 1989, pp. 258-259.



*surgimiento de una oligarquía patrocinadora de empresas comerciales y el constante impulso a la cultura por parte de activos y talentosos prelados, desde Juan José de Escalona y Calatayud (1729-1737), hasta Fray Antonio de San Miguel (1784-1804)."*²⁴

También, éste último tercio del siglo XVIII marca de forma definitiva la fisonomía de la capital michoacana, por el impulso que se dio en las edificaciones de carácter público, académico y privado. La propiedad del suelo urbano en Valladolid se concentró en manos de un reducido grupo de comerciantes, conventos y cofradías.²⁵ Así pues, es clara la situación que Valladolid vivía en 1775, cuando llega a la ciudad el licenciado Mariano Escandón y Llera; compra la casa que tomaría para habitación y que en aquel entonces era de un sólo piso y pertenecía a Don Pedro de Soto, de esta manera la construcción del segundo piso de la residencia corrió a cargo del Conde. Al finalizarse la construcción lució de la siguiente forma: trece balcones con barandales de hierro forjado, friso barroco, cuatro gárgolas y dieciséis remates. La terraza de siete arcos apoyados sobre ocho columnas, entre arco y arco una balaustrada y coronando el edificio dieciséis almenas apiñonadas.²⁶

Dicha fábrica fue contemporánea de muchas otras que contribuyeron al realce y mejoramiento de la localidad; de esta manera el último tercio del siglo XVIII hace contemporáneos el esplendor de la casa del Conde de la Sierra Gorda y el embellecimiento de Valladolid, reflejado en las construcciones de la época tales como el Convento de San Diego (1761), la conclusión del Templo de San José (1776), la Real Factoría de Tabacos, el Acueducto y la Calzada de Guadalupe.²⁷ Así también, algunas mansiones que sobresalían por su realce arquitectónico fueron las habitadas por las familias Huarte, Lejarza, Michelena y García Obeso. Entre los canónigos de Catedral que se distinguieron por habitar suntuosas residencias se encontraban Abad y Queipo, Antonio Belaunzarán, Manuel de la Bárcena y Mariano de Escandón y Llera entre otros.²⁸

²⁴ Moisés Guzmán Pérez, *Arquitectos, patrones y obras materiales en Valladolid de Michoacán siglos XVI – XVIII*, En *Tempus*, Revista de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, Invierno 1993-94, No.2, sin número de página.

²⁵ Carlos Juárez Nieto, *op. cit.* p. 133.

²⁶ José Zavala Paz, *Terrazas de la señorial Valladolid*, Gob. Edo. Mich, Morelia, 1991, p. 48.

²⁷ Moisés Guzmán Pérez, *op. cit.* sin número de página.

²⁸ Carlos Juárez Nieto, *op. cit.* p. 135.

Esta casa fue famosa en su tiempo, no sólo por su belleza arquitectónica sino también por lo que en ella se contenía, variadas plantas autóctonas y exóticas traídas de Europa y de Filipinas, poseía aves canoras del país: cenizos, jilgueros, gorriónes y pájaros exóticos. Albergaba una gran variedad de especies, entre las que se encontraban leoncillos, lobos, jaguares y un elefante.²⁹

*“Recordaremos aquí lo que a este propósito refiere la Señorita Eva Martínez Cevallos con simpático gracejo: El Conde de Sierra Gorda, excéntrico como lo suelen ser los grandes señores, contaba entre sus extravagancias la de haber mandado traer de las remotas tierras africanas un elefante con su correspondiente “cornac”, diminuto negrito de cuerpo de ébano y sonrisa de marfil, que era exótico ornato en el jardín de la lujosa mansión y motivo de admiración para los amigos y coterráneos. Todas las tardes, por el ancho zaguán abierto para ese fin en las tapias de la huerta y del que aún hay vestigios, salía el paquidermo guiado por su pequeño conductor hacia el bosque de San Pedro, y después de su diaria ración de ejercicio volvía a la casa de su dueño. En el trayecto era acompañado por una turba de chiquillos y gente del pueblo, que no se saciaba de contemplar su inmensa mole, su flexible trompa y sus ojillos tristes.”*³⁰

El inmueble fue considerado dentro de los más representativos de la época, retomando la parte social, por pertenecer a un personaje de la nobleza y con mucha influencia en Valladolid; por lo que mientras el Conde habitó la casa, ésta se conservó en impecables condiciones, brindándole además de la estética formal y arquitectónica, un realce frente a la alta sociedad vallisoletana. Tras la muerte del Conde de Sierra Gorda, la edificación fue modificada a mediados del siglo XIX y destinada a Palacio Arzobispal.

El edificio fue confiscado en el mes de agosto de 1914 por orden del entonces Gobernador y Comandante Militar Gertrudis Sánchez, por presumirse ser propiedad del clero. Más tarde lo ocupó la casa del Obrero Mundial y la Oficina Federal de Hacienda, posteriormente fue otorgado a la Secretaría de Educación Pública en el Estado,³¹ instalando en sus espacios el Centro Escolar José María Morelos. Entró a dominio de la Nación por sentencia definitiva dictada por el C. Juez de Distrito el 15 de octubre de 1932,

²⁹ *Ibidem.*

³⁰ Rafael Zapién, *Guía para visitar la ciudad de Morelia*, Talleres Gráficos Claudio Gasio, Morelia, 1941, pp. 75-76.

³¹ A partir de aquí SEE.

en el juicio de nacionalización seguido en contra del Arzobispo Leopoldo Ruíz y Flores. Dicha sentencia causó ejecutoria el 8 de febrero de 1933. Esta sentencia fue inscrita en el registro público de la propiedad de la ciudad de Morelia el 30 de marzo de 1933 bajo el número 26882 del registro de transmisiones y modificaciones de la propiedad raíz correspondiente al distrito de Morelia.³²

El 16 de abril de 1935 la casa del Conde de Sierra Gorda fue declarada Monumento, desde esa fecha el inmueble ya se encontraba al servicio de la Secretaría de Educación Pública.³³ Con la declaratoria la casa quedó amparada por la ley entonces vigente sobre protección y conservación de monumentos arqueológicos e históricos, poblaciones típicas y lugares de belleza natural del 27 de diciembre de 1933. No podía hacerse uso indecoroso o indigno del monumento, debido a su importancia artística e histórica, ni podría ser utilizado para fines que menospreciaran su reciente declaratoria. Fue hasta el 2 de septiembre de 1937 que, por decreto presidencial fue destinado al servicio de la SEP para el establecimiento del Centro Escolar José María Morelos.³⁴

Por lo grande del edificio, a la par de ser utilizado como centro escolar, otros de sus locales, especialmente los que daban a la fachada en la planta baja de la Av. Madero y a la calle de Álvaro Obregón fueron ocupados por despachos comerciales; entre los cuales se encontraba un taller de zapatería, el cual se desocupó en 1938, y así permaneció hasta 1941 en que se estableció en él una librería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo,³⁵ así como las oficinas del Sindicato de profesores.³⁶

Para el año de 1940, mediante una inspección realizada el inmueble presenta un alto grado de deterioro, ocasionado principalmente por la falta de mantenimiento: *“El estado de conservación es lastimoso, los pisos están completamente deteriorados en tal forma que ameritan una reparación general, no hay vidrieras, se carece de agua y se cuanta solamente con dos tazas para excusado, el estado de la fachada es malo, pues se*

³² Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, resguardado por la SEDESOL, Casa número 165 antes 813 de la Av. Madero Ote. Antes Nacional Esq. Álvaro Obregón antes Bravo, 1916 conocida por Ex arzobispado, Mpio. Morelia, Exp. 111, fj. 366.

³³ A partir de aquí SEP.

³⁴ Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *op. cit.* fj. 365.

³⁵ A partir de aquí UMSNH.

³⁶ Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *op. cit.*, fj. 87.



*conoce que nunca desde que se encuentra este edificio al servicio de la Educación lo han pintado o reparado”.*³⁷

Hacia los años sesenta resurge el interés por mantener vivo este edificio y se comienzan a hacer solicitudes de mejoras y autorizaciones de las mismas, por ejemplo en 1961 se autorizaron los trabajos para las mejoras de los sanitarios y en junio de 1962 se localiza información de un comité pro-restauración y conservación del este edificio, el cual se constituyó el 5 de mayo de 1962. No se describen en concreto otros trabajos efectuados por el comité, por la Secretaría de Hacienda o por la de Educación, pero se deduce que debieron ser integrales ya que para el año de 1970 se encontraba instalada en la casa del Conde de Sierra Gorda la Dirección de Educación Pública Federal y del Estado, además de las jefatura de las zonas escolares federales No. 1°, 26° y 45°.³⁸

Es importante mencionar que el domicilio que actualmente ocupa la casa del Estudiante Che Guevara, y que fue reconstruido hacia 1940 fue el anexo que comprendía el cuarto patio, arriba citado, de la casa del Conde de Sierra Gorda. Este patio fue concedido a la Universidad Michoacana para que hiciera uso de él, temporalmente, para la instalación de laboratorios. En el año de 1964 se pide a la Universidad Michoacana que restituya dicho predio ubicado en la esquina de las calles Aquiles Serdán y Álvaro Obregón, y a la Secretaría de Hacienda para poder ampliar el centro escolar José Ma. Morelos debido al incremento de alumnos. Funciona como primaria hasta 1971, y desde 1975 hasta la fecha, en el edificio se ubican las oficinas sectoriales de la SEE.³⁹

³⁷ *Ibídem.*

³⁸ *Ibídem*, f.j.517.

³⁹ *Ibídem.*

2. **R**egistro y levantamiento del estado actual

Previo al inicio de cualquier proyecto de intervención o restauración, se debe realizar un estudio previo del edificio con el objetivo de aproximarse al conocimiento del objeto arquitectónico, lo que a la larga permita la elaboración de un proyecto ajustado a sus necesidades y a su realidad constructiva.

2.1. Descripción arquitectónica del estado actual

El inmueble está ubicado en la esquina que hoy forman la avenida Madero y la calle Álvaro Obregón, presenta un estilo barroco con algunos elementos neoclásicos que se le fueron añadiendo posteriormente, exceptuando la fachada lateral, que aún conserva su fisionomía original; fue edificado a finales del siglo XVIII siendo su uso original de casa habitación. Algunas de las características de la propiedad son su ubicación frente a la antigua Calle Real, su amplio zaguán que servía para el acceso de carruajes y diligencias, el tamaño del inmueble abarcando la mitad de una manzana, así como un elemento no muy común en las casas de la época, que es la presencia de un amplio mirador o terraza en su fachada lateral, de la que solamente queda una arcada como vestigio.



Figura 5. Fachada principal.

Fotografía: Marcelino Alvarez Sandoval.

La fachada principal está constituida por un eje central que se convierte en rector de la composición simétrica de la figura; la entrada está flanqueada por pilastras jónicas y en el segundo nivel una ventana-balcón que jerarquiza el acceso. La piedra de cantería es el principal material observado, de acomodo irregular en los dos cuerpos y con cortes más geométricos para los demás elementos complementarios. Seis vanos en total se localizan en el primer cuerpo y cinco en el segundo, con notables características del ecléctico francés, sobresaliendo las guirnaldas en la parte superior de cada uno de ellos y la forja que en cada uno de los balcones.. El remate de la portada se compone por seis pináculos, que se erigen sobre una cornisa moldurada.



Figura 6. Fachada lateral.

Fotografía: Marcelino Alvarez Sandoval.

La portada lateral está formada por seis ventanas y dos puertas en su primer cuerpo, y nueve ventanas con arco rebajado en el segundo nivel, con balcones y barandales de forja; el estilo afrancesado se observa en las características de esta fachada, y que, a diferencia de la principal, ésta conserva los aplanados, aunque en precarias condiciones. La arcada que previamente se hizo referencia complementa la fracción del inmueble, se conforma con secciones de medio punto, una balaustrada de barro y está rematada con pináculos.

El inmueble se compone de tres patios y un espacio libre en el trasfondo que es utilizado como estacionamiento; un zaguán sirve de enlace entre el acceso y el interior, el patio principal es de forma rectangular con corredores abiertos en sus cuatro lados, cuenta con cinco columnas al este y al oeste, y dos al norte y sur; se levantan sobre

pedestales y tienen un robusto fuste toscano.⁴⁰ Cuatro arcos de medio punto descansan al este y al oeste, y tres al norte y sur respectivamente.



Figura 7. Patio central.

Fotografía: Marcelino Álvarez Sandoval.

Alrededor del patio principal, se disponen los espacios que conforman las oficinas sectoriales de la SEE, cuya circulación principal son los corredores; de igual manera en la segunda planta, en donde los espacios se han acondicionado para cumplir con las funciones actuales. De la misma forma ocurre en los consecuentes patios, en donde las adaptaciones hechas han originado el subsecuente acomodo de los espacios; la nueva construcción, al fondo del inmueble y que data de los años 70's, contiene también algunas oficinas y servicios, aunque la mayor parte de éstas no se utilizan.

La arquería en los dos niveles se ornamenta con molduras en su extradós; en la segunda planta, las columnas son monolíticas y más esbeltas, entre ellas corre un barandal de hierro forjado. Entre el primer y segundo piso, en cada esquina bajo la cornisa hay una gárgola de piedra de cantería, en total tres al oriente y poniente, dos al norte y otras tantas al sur, y una en cada ángulo. Sobre el muro oriente del corredor bajo se encuentra una portada afrancesada, en armonía con la fachada principal, mientras que las puertas y ventanas del segundo nivel conservan el estilo barroco.

⁴⁰ Esperanza Ramírez Romero, *Catálogo de construcciones artísticas, civiles y religiosas de Morelia*, México, gobierno del Estado de Michoacán – UMSNH, 1981, p. 322.

La escalera se localiza al norte del patio principal y se compone de tres rampas; dos se inician en el primer nivel a través de tres arcos de medio punto, los cuales se apoyan sobre pilares ornamentados con pilastras jónicas. En la segunda planta, otros tres arcos de medio punto forman el marco de salida de la rampa y se encuentran sostenidas por columnas pareadas de capitel jónico.⁴¹



Figura 8. Escalera de tres rampas.

Fotografía: Marcelino Álvarez Sandoval.

Existe una congruencia estilística entre el interior y el exterior del edificio, el patio principal es barroco de buena calidad en armonía con las fachadas oriente y norte; en cambio, la escalera y la portada del corredor oriente, ambas afrancesadas, forman una unidad con la fachada principal.

2.2. Metodología para el registro y levantamiento

Una de las etapas más importantes, previa a cualquier proyecto de restauración o intervención, es la determinación del estado actual del lugar. El objetivo de este proceso es servir a todo estudio histórico o técnico, siendo un soporte y una base de datos necesaria para el análisis arquitectónico del edificio.⁴² Éste podrá ser representado gráficamente, fotográficamente y/o descriptivamente. En la arquitectura histórica, el concepto de levantamiento se trata de la reproducción gráfica de la realidad construida

⁴¹ *Ibídem.*

⁴² Pablo Latorre González-Moro y Leandro Cámara Muñoz, *El levantamiento para la restauración: no hay método sin herramientas*, España, Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

con la mayor exactitud posible, por lo cual es fundamental que refleje al objeto representado, puesto que constituirá la base para el plasmado posterior del proyecto. Por lo que las discontinuidades, irregularidades y deformaciones de los espacios deben dibujarse con precisión, puesto que constituyen pistas para conocer y entender su evolución histórica.

Para ello, es necesaria la utilización de una metodología acorde a estos preceptos, con la finalidad de que la resultante sea lo más próxima a la realidad espacial del edificio. El punto clave es el levantamiento detallado de todos los espacios que componen el inmueble, además de la elaboración de un croquis individual para cada uno, con el propósito de llevar una secuencia para la posterior digitalización en gabinete. Las características básicas serán las mediciones en planta, altimetrías y finalmente los detalles.⁴³

La metodología utilizada conlleva los siguientes procesos, ordenados de acuerdo al tiempo de ejecución dentro del levantamiento arquitectónico.

Prospección inicial.

Es el primer acercamiento con el edificio y la primera pauta en el proceso de levantamiento mediante la observación directa, para de esta manera determinar su estado real, el tiempo histórico, las distintas modificaciones y alteraciones en relación con su fisionomía original. Así también su uso actual, las características formales, sistemas constructivos y materiales presentes.

Levantamiento directo de los espacios.

Para el levantamiento se realizó el método directo a cinta corrida, en el sentido de las manecillas del reloj, mientras que en las fachadas en sentido contrario, por facilidad en la lectura. En cada uno de los espacios se hicieron triangulaciones con puntos de referencia para determinar los ángulos de abertura de los muros. Así también se estableció un banco de nivel ubicado a 1.00 m de altura para la obtención de longitudes y niveles en cada espacio. Para la medición de alturas fue necesario el manejo de un medidor láser, con el

⁴³ Carlos Dunn Márquez y Nelson Melero Lazo, "El levantamiento arquitectónico", *La documentación arquitectónica, un Método para la elaboración de la documentación preliminar de los proyectos de Restauración Arquitectónica*, Cuba, Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Ministerio de Cultura, 1992, p. 37.



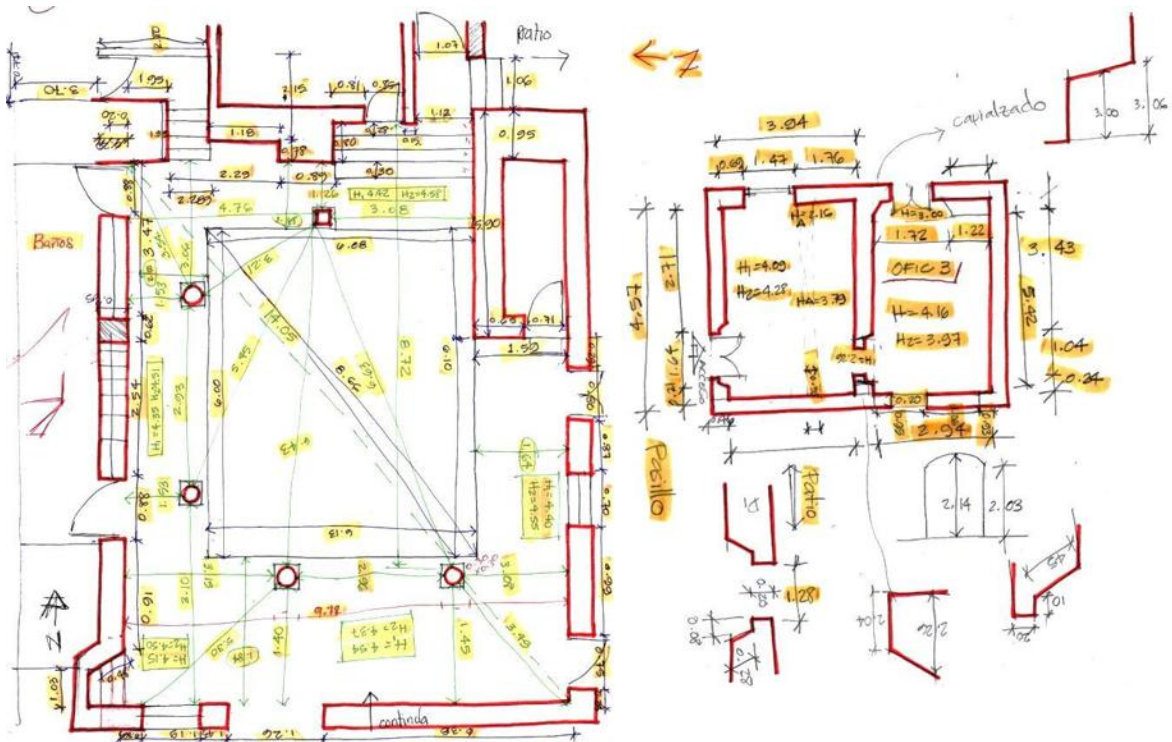
propósito de obtener las distintas elevaciones en los espacios y cambios de nivel de piso, así como el espesor de la viguería y el terrado, mediante la sustracción de cifras; este aparato también fue eficiente para conseguir los anchos de muro.

Asimismo, la obtención de detalles, sobre todo en vanos de puertas y ventanas, se hizo con un flexómetro de corta longitud, complementado con un peine para las molduras, sobre todo en columnas. Es así, mediante las distintas actividades de levantamiento que se logra la base de datos necesaria que conlleva al proceso de digitalización a través del programa Autocad.

El equipo utilizado en este proceso fue:

- Cinta flexible Truper de 30 metros.
- Flexómetro Truper de 5 metros.
- Medidor láser Stanley TLM 100i.
- Nivel Pretul.
- Peine para la obtención de molduras.
- Tabla y hojas.

Elaboración de croquis.



Simultáneamente con el proceso de levantamiento directo, se realizaron los croquis individuales de cada uno de los espacios del inmueble, bosquejando los mayores detalles posibles, indicando puntos de referencia para las triangulaciones y que resultan importantes al momento del dibujo. Se enfatizó no solamente la planimetría sino también la altimetría, con la elaboración de larguillos croquizados que permiten una mayor precisión al momento de digitalizar los cortes y fachadas.

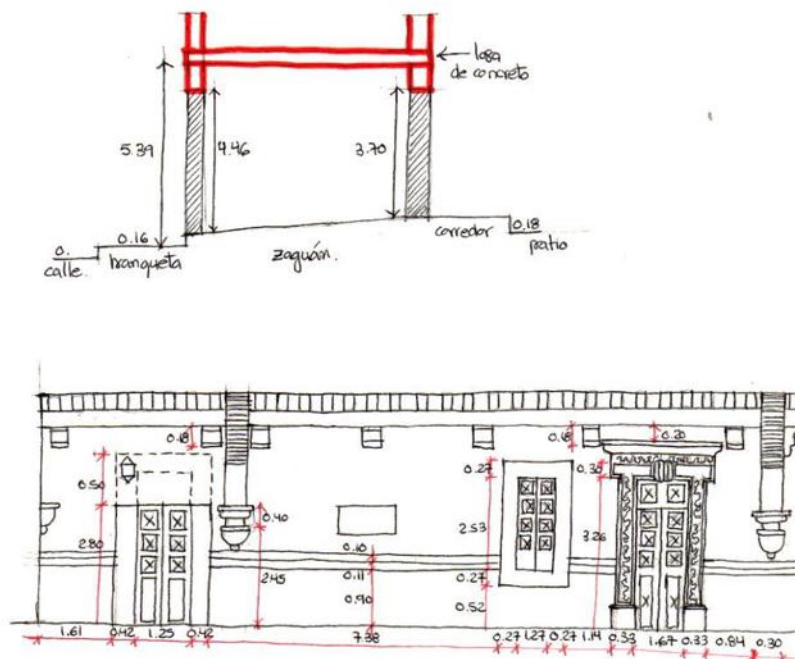


Figura 10. Detalle de zaguán y croquis de portada interior oriente.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

Al bosquejar y detallar cada espacio, se realizó un primer borrador de la planta arquitectónica, en la cual se incluyeron los datos recabados en el primer proceso de levantamiento. Con el plano, se procedió a confrontar las medidas presentadas en los croquis con una segunda etapa de confirmación de longitudes; esto es, se constató la precisión del dibujo con una segunda prospección, en la cual, se hicieron las correcciones correspondientes únicamente en los casos necesarios.

Las alturas de cada oficina, también se obtuvieron mediante los primeros croquis, y mientras que en la primera parte del proceso se obtuvieron las medidas generales, ahora se realizaron de manera individual, tanto en espacios cerrados como abiertos, es decir, los corredores y patios; lo que consecuentemente llevaría a la proyección de los cortes y fachadas, ya con mediciones precisas. Las medidas verticales presentadas

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

Registro fotográfico.

20

La determinación de las partidas de trabajo se dio en relación a los componentes del edificio, con el objetivo de llevar un control y registro adecuados; es así como se secciona el predio por orden constructivo: cimientos, pisos, apoyos corridos y aislados, cerramientos y vanos, entrepisos, cubiertas, instalaciones y complementos.

Figura 12. Ficha de registro base
Autor: María Azucena Guzmán Tovar.

La elaboración de la ficha de registro base se realizó en torno a las partidas ya definidas para el inmueble, la información obtenida dentro del proceso de levantamiento y los borradores realizados en campo, para posteriormente iniciar el vaciado de datos y la elaboración en limpio de las fichas de registro; las cuales contienen los características arquitectónicas individuales de cada espacio, claves y simbología específica, ubicación, información general del edificio, croquis de localización y en casos necesarios algunas observaciones. Igualmente el registro fotográfico de cada espacio necesario para complementar la descripción contenida.

Trabajo de gabinete.

Finalmente, con los datos recabados en el proceso de levantamiento, en conjunto con los registros gráfico y fotográfico de cada uno de los espacios del inmueble, así como el llenado preliminar de fichas de registro en campo, se procedió al vaciado y procesamiento de la información, digitalización de plantas arquitectónicas y planimetría en general, así como la elaboración final de las fichas de registro de materiales y sistemas constructivos. El programa principal utilizado en este punto fue el Autocad, complementado con el paquete de Microsoft Office para los apartados que así lo requirieron.

2.3. Fichas de registro de materiales y sistemas constructivos

Ver anexo.

2.4. Planimetría de registro y levantamiento

Ver anexo.

3. **A**nálisis urbano

3.1. El centro histórico

El Centro Histórico, cuenta con 1704 obras, entre ellas construcciones, plazas, jardines y fuentes de la época colonial y del siglo XIX, considerados monumentos de respeto, conservación y cuidado. Sin embargo, recientemente se han realizado numerosas transformaciones que tienen por objeto adaptar los edificios para un uso diferente a aquel para el que fueron creados. Las fincas coloniales religiosas y civiles, los patios y las habitaciones de las viejas y palaciegas casas vallisoletanas, funcionan como concesionarias, o distribuidoras de muebles, aparatos domésticos y de oficina, prendas de vestir y varios objetos comerciales más; como dependencias oficiales, instituciones educativas y culturales, o despachos y oficinas de profesionistas. Pocas son las ocasiones en que se tiene cuidado de no alterar la planta original y de conservar su fisonomía. Las centenarias fachadas han sido lastimadas para colgar anuncios, o deterioradas por el tráfico vehicular y el uso inadecuado de los espacios urbanos y arquitectónicos.⁴⁴



Figura: Delimitación del Centro Histórico de Morelia.

⁴⁴ Carmen Alicia Dávila Munguía y Enrique Cervantes Sánchez (Coords.), *Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 2001, p. 239.

El año de 1991, al celebrar los 450 años de su fundación, Morelia, la antigua Valladolid de Michoacán, tuvo el honor de ser inscrita en la lista del Patrimonio Mundial de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Este hecho significó el reconocimiento internacional del valor intrínseco del centro histórico de la ciudad y la coronación del esfuerzo conjunto de ciudadanos y autoridades interesados en su rescate y conservación.⁴⁵

La Zona de Monumentos Históricos, cuya superficie real es de 271.46 hectáreas, está formada por 219 manzanas, en donde se ubican: 1,113 obras civiles relevantes, 20 edificios religiosos, y 14 plazas, jardines y fuentes, construidos en los siglos XVII al XIX, que por determinación de la Ley son Monumentos Históricos.

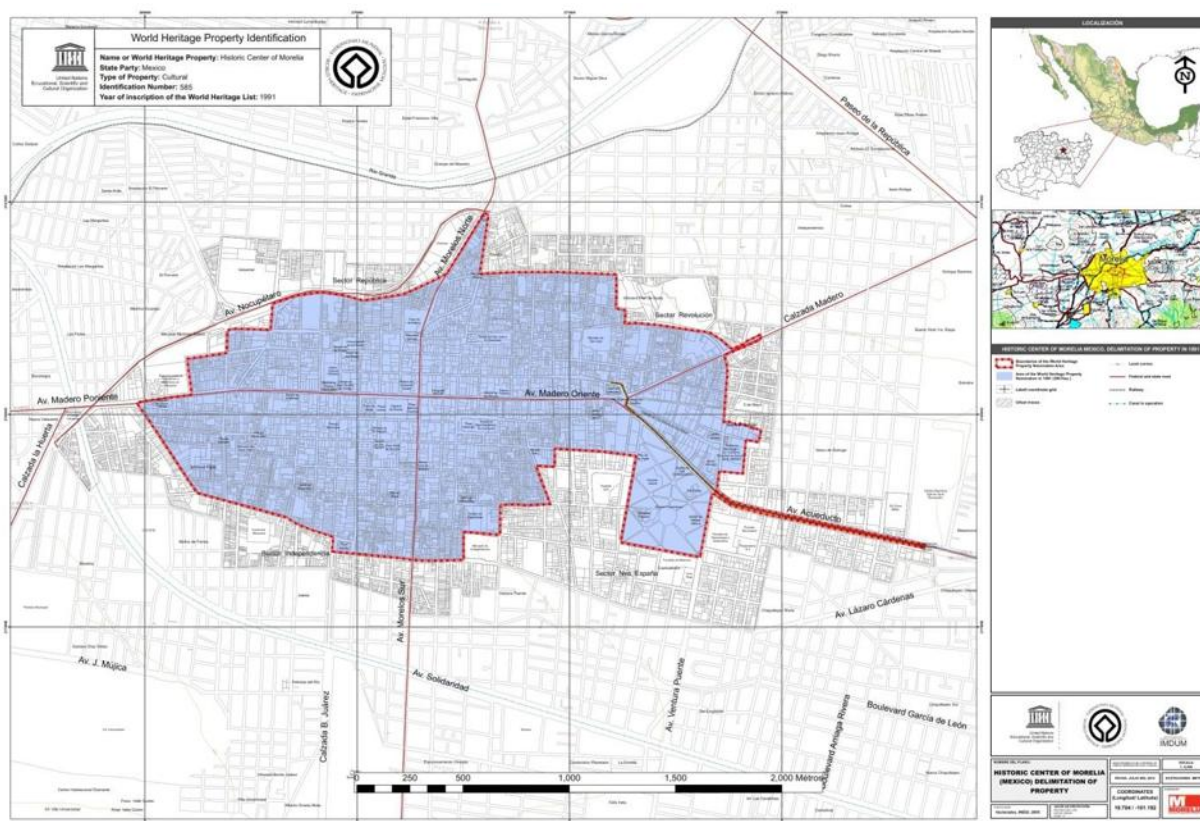


Figura: Zona de Monumentos Históricos.⁴⁶

Sobre la delimitación del área urbana denominada patrimonial, que es propiamente la colonial, se han emitido reglamentos y decretos protectores, hasta que, se presenta el Decreto Presidencial, que federalmente declara al Centro Histórico de Morelia zona de

⁴⁵ Carmen Alicia Dávila Munguía y Enrique Cervantes Sánchez, *op. cit.*, p. 203.

⁴⁶ UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization).

Monumentos Históricos, firmado por el Presidente de la República, Carlos Salinas de Gortari, el 14 de diciembre de 1990 y publicado en el Diario Oficial el día 19 del mismo mes.⁴⁷ Finalmente la declaración oficial de la UNESCO, en cuanto a que es Patrimonio Cultural Mundial, el 12 de diciembre de 1991.

De tal forma que, el polígono que comprende el Centro Histórico se encuentra delimitado explícitamente, en los cruces que se marcan dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia.

3.2. Turismo

En los conjuntos urbanos patrimoniales, como es el caso del Centro Histórico de Morelia, la promoción y demanda del turismo cultural está fuertemente ligada a la cantidad, jerarquía y usufructo de sus atractivos culturales, en los cuales destaca, especialmente, el patrimonio urbano y arquitectónico. En este contexto, es de notar que alrededor del fenómeno turístico se forman diversas tramas de relaciones e intereses que caracterizan su funcionamiento como un sistema complejo que congrega instituciones, agentes y usuarios diversos, los cuales perciben su potencial y su manejo a través de códigos distintos, otorgando a esta función una dualidad positiva-negativa, por las expectativas que se tienen para alcanzar determinados objetivos y metas.⁴⁸

A raíz de estudios recientes y experiencias internacionales y nacionales, se ha modelado un escenario paradójico en el manejo del turismo en las ciudades patrimoniales encontrando que, cuando prevalece de manera dominante una visión que privilegia más el crecimiento económico, alejada totalmente de una perspectiva de administración integral sustentable de los recursos naturales y culturales, esta vocación se puede constituir en una amenaza generadora de conflictos urbanos, procesos de especulación inmobiliaria y pérdida de habitabilidad, que propicia también la banalización, el menoscabo y la destrucción del patrimonio edificado y de las tradiciones inmateriales en detrimento de su identidad histórica.⁴⁹

⁴⁷ *Programa de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia, Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia*, Morelia, H. Ayuntamiento de Morelia, 1999-2001, pp. 121-135.

⁴⁸ Roberto Boullón, *Planificación del Espacio Turístico*, 2ª Edición, Trillas, México, 1990, p.13.

⁴⁹ *Programa de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia, op. cit.*, p. 102.

Para la UNESCO, esta industria continúa siendo la más importante del mundo, apreciándose un fuerte ritmo de crecimiento, hasta hace unos años, en todos los continentes, con una diversificación en segmentos que, a su vez, ha provocado una fuerte competencia entre países, al interior de éstos y entre ciudades y poblados que contienden por posicionarse como productos culturales dentro del mercado nacional e internacional.⁵⁰ Si bien, el turismo puede contribuir a los esfuerzos de protección y restauración del patrimonio, generalmente resulta complicado alcanzar un justo equilibrio entre el beneficio (económico, social, cultural) y los impactos negativos esto es, la sustentabilidad, además de la renovación constante que demandan estos destinos para motivar y conservar la atracción del lugar en el marco del enorme antagonismo que se tiene actualmente en México y en el mundo.

Es importante advertir que, en el caso de los sitios y ciudades inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, pesa sobre ellos la obligación nacional e internacional de conservar los valores excepcionales que motivaron y justificaron la declaración del sitio, por lo que sus variables funcionales de la urbe plantean siempre cuestiones complejas, conflictos y confrontaciones para decidir, hasta qué punto es posible introducir cambios y controles, buscando minimizar los efectos de este cometido, en los bienes culturales y en la sociedad local, evitando que las decisiones administrativas busquen adecuar y, muchas veces, forzar los límites de acogida de la ciudad patrimonial para recibir un turismo poco planificado y en aumento constante.⁵¹

Morelia se localiza en el centro de una zona con amplios atractivos regionales, situación que le da una ubicación estratégica en el Estado y al interior de la región centro-occidente de la República Mexicana. Actualmente es el principal sitio de recepción del turismo nacional e internacional de Michoacán y punto de partida de las rutas turísticas Vasco de Quiroga y de la Salud. Cuenta con vías de comunicación que le confieren una gran accesibilidad y la conecta rápidamente con Guadalajara y la Ciudad de México, dos de los principales mercados emisores del turismo nacional.

En el periodo comprendido entre los años 2007 y 2010, el Gobierno del Estado de Michoacán, a través de la Secretaría de Turismo, asignó al Centro de Investigaciones y

⁵⁰ *Ibídem*, p. 104.

⁵¹ *Ibídem*.

Estudios Turísticos del Tecnológico de Monterrey del Campus Morelia, la elaboración del estudio del Perfil del Turista que visitó Michoacán en el año 2007, y la actualización respectiva para la Región de Morelia en 2010.⁵²

AÑO	
2000	700,000
2001	746,608
2002	702,827
2003	819,389
2004	767,489
2005	781,917
2007	813,229
2008	738,348
2009	723,318
2010	816,071
2011	770,000

Figura: Estadísticas anuales de llegadas de Turistas a Morelia 2000-2011.⁵³

Dentro del segmento del mercado del turismo cultural que tiene Michoacán, el cual representa el 54% de las visitas al Estado, Morelia destaca por sus actividades relacionadas con este aspecto, con un patrimonio edificado, tanto urbano como arquitectónico, y un sin número de festividades, tradiciones y eventos deportivos de talla internacional que deberían consolidar a la ciudad metropolitana y en particular al Centro Histórico como un producto turístico de alta demanda. A pesar de esto, en los últimos años su competitividad en cuanto a llegadas de turistas internacionales, como destino frente a otras localidades similares, muestra una marcada tendencia a la baja.⁵⁴

Ante el evidente y dramático declive de la tendencia sostenida, desde el año 2000, de llegada de turistas a Morelia, registrado después del atentado en la Plaza Melchor Ocampo en septiembre del 2008 y de la epidemia de influenza del 2009, el Gobierno Federal, a través del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, (FONATUR), ha elaborado estrategias para devolverle las características de atractivo a la ciudad.

⁵² SECTUR Michoacán, 2011.

⁵³ *Ibídem.*

⁵⁴ *Ibídem.*

Adicionalmente y considerando las tendencias de este mercado en el contexto nacional e internacional, se generó un pronóstico tendencial óptimo que propone “consolidar el Centro Histórico de Morelia, Patrimonio Cultural de la Humanidad, como un producto turístico exitoso, a partir del aprovechamiento de sus cualidades turísticas y culturales; del impulso a nuevos proyectos turísticos e inversiones y del fortalecimiento de sus funciones dentro de la ciudad.”⁵⁵

3.3. Zona de estudio

El Centro Histórico de Morelia es uno de los más relevantes de México, tanto por la trascendencia histórica como por su monumentalidad. Por ello, desde hace tiempo, se han tomado medidas proteccionistas legales, que a pesar de las fallas en su aplicación, han contribuido a la conservación integral de los monumentos en un porcentaje alto. Salvo algunas mutilaciones y aperturas de calles, sobre todo en las zonas aledañas a los antiguos conventos, ocurridas en el siglo pasado con motivo de las Leyes de Reforma, el Centro Histórico se ha conservado urbanísticamente muy completo. En realidad, esta área es la que ocupaba la antigua Valladolid de las postrimerías del siglo XVIII, cuya traza se plasmó en el plano levantado por órdenes del Virrey Don Miguel La Grúa Talamanca y Branciforte, en 1794.⁵⁶ Así, el Centro Histórico, puede considerarse como la médula de la conformación de la ciudad, por ser el origen de todo el tejido urbano; por ello, resulta puntual realizar propuestas y metodologías que tengan como premisa la preservación de su estructura.

Para el caso específico de la Antigua casa del Conde de Sierra Gorda, también se toma esta consideración, el análisis integral de cada uno de los componentes urbanos que inciden directa o indirectamente en la función y efectos positivos del inmueble con su entorno mediano e inmediato. Por ello, es de gran importancia realizar el diagnóstico del área principal de acción, en conjunto con el edificio, y sus diversos nexos tangibles, tanto urbanísticos, naturales, arquitectónicos y sociales.

Con este fin, se realiza la delimitación de la zona de estudio, mediante una previa revisión de la zona; los principales puntos de importancia, arquitectónicos y urbanos. Así, se toma en consideración la primera etapa de crecimiento de la ciudad, caracterizada por

⁵⁵ *Ibidem.*

⁵⁶ Manuel González Galván, *op. cit.* p. 70.

3.4. Usos del suelo

En la zona analizada, y donde se concentran buena parte de los monumentos históricos, destaca la baja presencia del uso de suelo habitacional con solamente una tercera parte con relación al total. En tanto en equipamiento urbano se observa casi una quinta parte de la superficie referida, hecho que llama la atención si consideramos que, para el centro de población de Morelia, en su zona urbana, el uso habitacional es del 53% mientras que el equipamiento urbano es de un 9%. El comercio sin embargo, manifiesta un incremento en cuanto a la desocupación habitable de la mayor parte de los inmuebles, de la misma forma que el área de servicios, que también han acaparado una fracción de los edificios existentes.⁵⁸ *Ver plano D-02.*

Esto en el diagnóstico del 2001, realizado por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia, para el 2011, año en que se realiza una actualización de los datos, se obtienen cifras mayores, de aumento en la ubicación de inmuebles utilizados con fines comerciales y de servicios, de equipamiento y servicios turísticos; en tanto que, las edificaciones habitadas presentan un decremento acelerado. *Ver plano D-04.*

En cuanto al análisis específico de usos de cada uno de los inmuebles del Centro Histórico y de la Zona estudiada, se nota de manera más clara este fenómeno de migración de la población de inmuebles del centro a la periferia y del notado incremento de cambios de uso, de habitacional a comercial, servicios y equipamiento sobre todo. *Ver planos D-02 y D-05.*

Tiene mucho que ver con este fenómeno la plusvalía de los inmuebles ubicados dentro de la Zona de Monumentos y que, muchas veces implica una problemática de gestión y mantenimiento por parte de los propietarios, por lo que éstos han optado, a raíz de los estudios realizados, por abandonar y propiciar el deterioro de las edificaciones para en un futuro, proponer una construcción nueva dentro de ellos.

⁵⁸ Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia, Actualización 2011, p. 137.

4. **A**nálisis arquitectónico del edificio

El edificio representa la acción misma que se debe analizar, y por tanto la evidencia tangible más importante para conocerlo. Contiene en su propia estructura, ordenación espacial y su ornamentación el registro de las acciones que lo configuran, por tanto, es el inmueble el generador de datos y pistas para poder conocer su evolución; de ello se deriva su carácter documental. Asimismo, las características estilísticas y espaciales que se han originado por los cambios ideológicos y transformaciones de la ciudad, tanto en el ámbito social como constructivo.

4.1. Análisis funcional

El conocer el edificio, implica examinar las relaciones existentes entre los espacios que lo componen, así como las zonas existentes y sus funciones, esto es, las áreas privadas, públicas y de servicios. En los edificios históricos, se presentan las mismas características, con la distinción de que la mayor parte de ellos han sufrido de cambios de uso, con respecto a la función original con que fueron construidos, lo que implica que también los espacios y las interrelaciones denotadas se han visto modificadas. A raíz de ello, se plantea el estudio objetivo del inmueble a partir de las funciones que se ha desempeñado dentro de su transformación histórica.

Como la mayor parte de las edificaciones virreinales en Morelia, en la casa de Sierra Gorda la distribución de cada uno de los espacios se da en base a los patios abiertos y corredores. Originándose de ello, todas las características de interrelación entre las distintas zonas del edificio, así como las propiedades específicas de cada uno de estos sectores.

Sistema de actividades durante los siglos XVIII y XIX

Esta fase del proyecto, es realizada de manera hipotética, con el fin de ilustrar las distintas zonas de la casa durante los siglos XVIII y XIX, cuando albergaba la función habitacional, así como las actividades llevadas a cabo en cada uno de sus espacios, ya



que el inmueble ha sufrido diversas transformaciones ya que, con base en la documentación de archivo existente se puede determinar que en la época actual sólo se conserva el patio central original del conjunto que llegó a constituir la antigua casa. La información histórica recabada es el punto base para la suposición del sistema de funcionamiento en dicha etapa histórica. El edificio, con su uso habitacional original contenía distintas zonas: comercial, servicios, íntima, social y de culto religioso.

Área comercial

Era habitual la generación de espacios destinados meramente a actividades comerciales, para lo cual se utilizaban locales con accesos independientes y que generalmente se localizaban en las fachadas principales. Es el caso de esta casa, de la que se ha obtenido información que ratifica su ubicación específica, las accesorias estaban concebidas en la planta baja, en los locales que se encuentran sobre la Av. Madero o antigua Calle Real. Estas piezas se destinaban a actividades comerciales, ya fuera en plan de renta o como negocio mismo de la familia de la casa; asimismo en el interior del inmueble, existían otros espacios usados con fines de comercio o negocios de la familia, éstos se ubicaban en alguna de las zonas laterales adyacentes al patio principal.

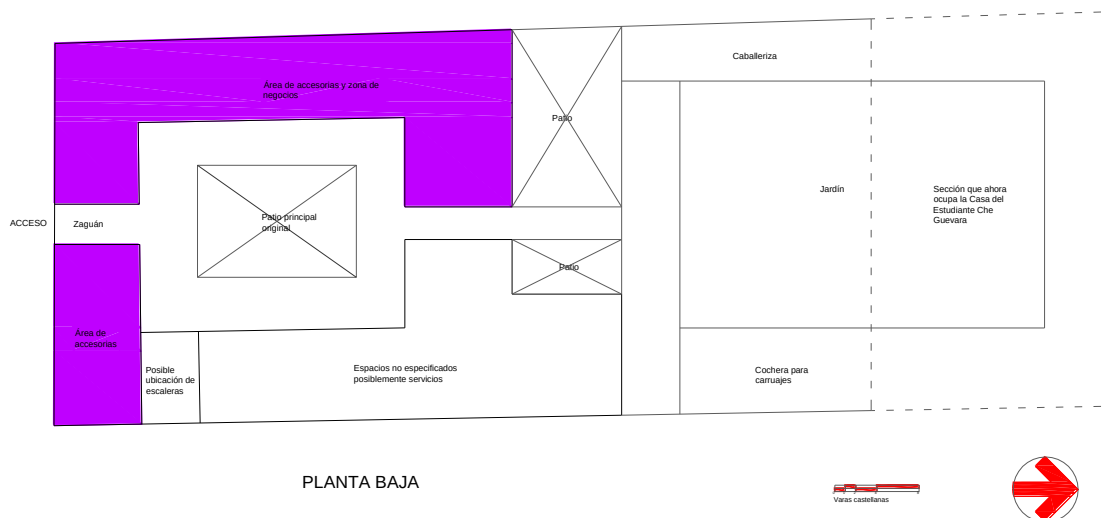
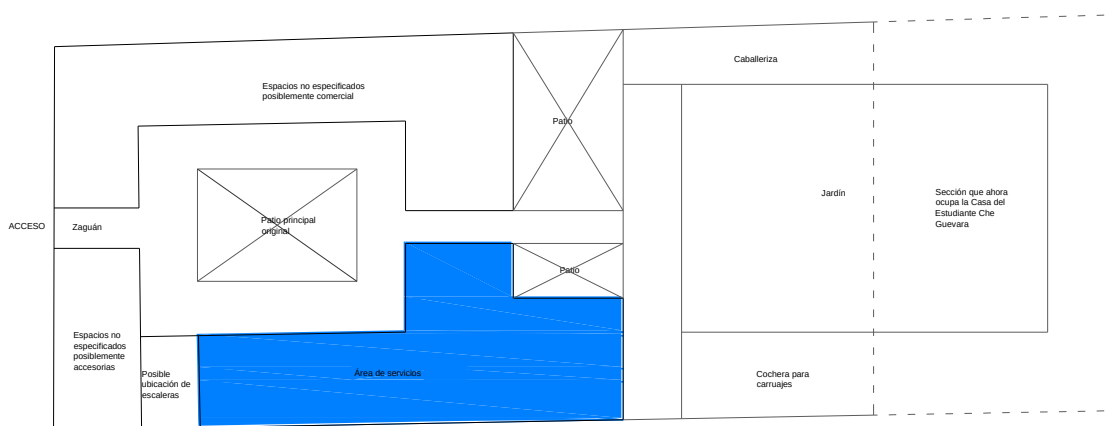


Figura 7. Área comercial hipotética.

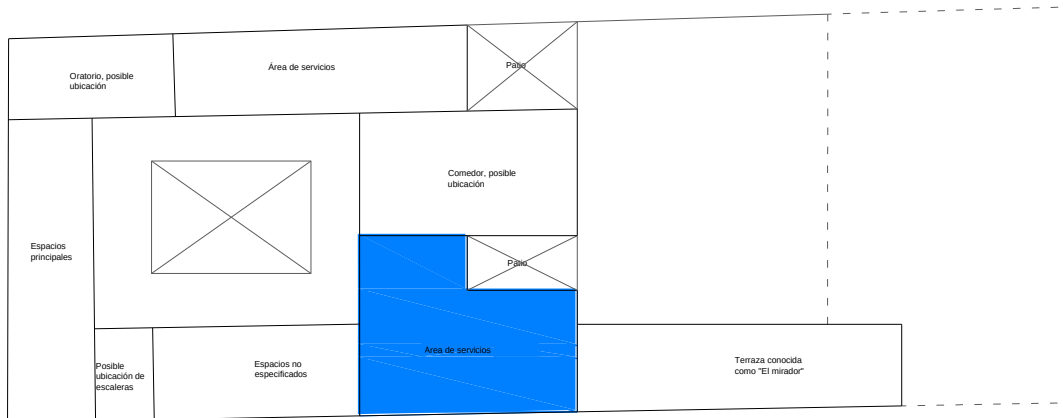
Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

Área de servicios

Se generaban a partir de las actividades de servicios en la casa, delimitando las áreas destinadas a cubrirlas. Es probable que las habitaciones para el personal doméstico se localizaran cercanas a los patios del trasfondo, al norte del inmueble y con dimensiones variables, en los cuales además se situaba la zona de lavaderos, pila de agua y sanitarios de servicio. Igualmente referenciar que en el cuarto patio, del que se hace mención en párrafos anteriores, es donde se localizaban el jardín, huerta, letrinas, cochera y la caballeriza.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Figura 8. Área de servicios hipotética.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

En la segunda planta, con relación directa al comedor, se localizaba la cocina y un par de piezas destinadas a bodegas o despensas para víveres, correspondientes también a servicios. Los demás espacios de este piso disponían funciones distintas, de índole más privada, aunque es posible que también existieran habitaciones para la servidumbre.

Área íntima

Los espacios destinados a cubrir la necesidad de descanso, llámense habitaciones, se situaban en la planta alta como en la mayor parte de las casas de la época, aunque su ubicación no se puede precisar, por la falta de información al respecto. Se puede presumir que posiblemente en la parte oriente y poniente, por la relación directa que podrían haber tenido con el oratorio y el salón principal.

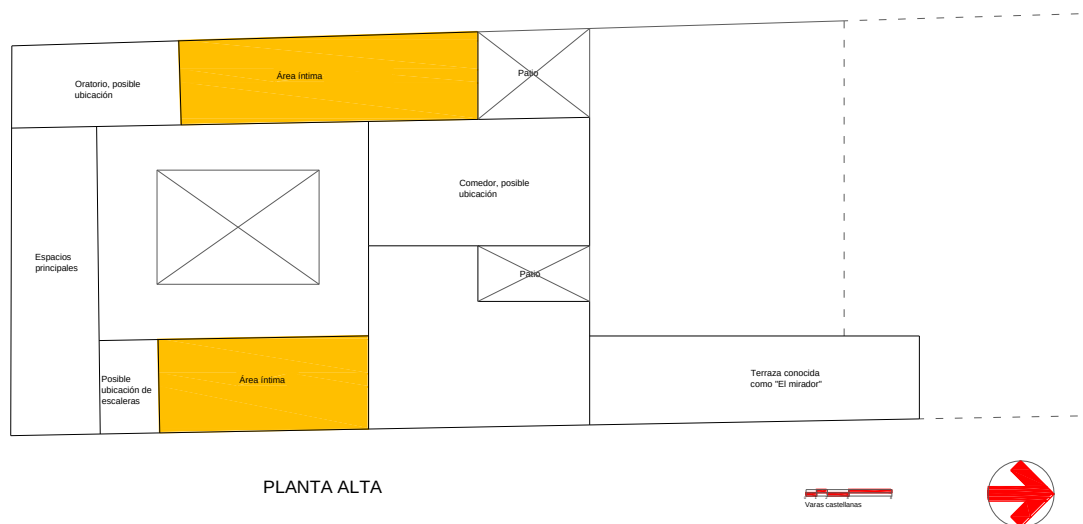


Figura 9. Área íntima hipotética.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

Asimismo, el número de piezas destinadas a habitaciones es también una incógnita, ya que pudo haber variado en cantidad, dependiendo de la longitud de las mismas, lo que no se encuentra documentado, inclusive en el mismo expediente particular de la casa.

Área social

Las actividades sociales eran de gran importancia durante los siglos XVIII y XIX, por lo que en las construcciones de la época, los espacios destinados a ello tenían las mejores

ubicaciones dentro del predio, por esa jerarquía dada a los eventos que en ellos se realizaban. Generalmente en la planta alta, tal es el caso de esta casa, en donde el salón principal se localizaba frente a la antigua Calle Real, el comedor se ubicada al sur, con vista al jardín, además de la particularidad que caracterizó al inmueble, la terraza dispuesta sobre la calle lateral, y de la que aún se conservan vestigios de su arcada.

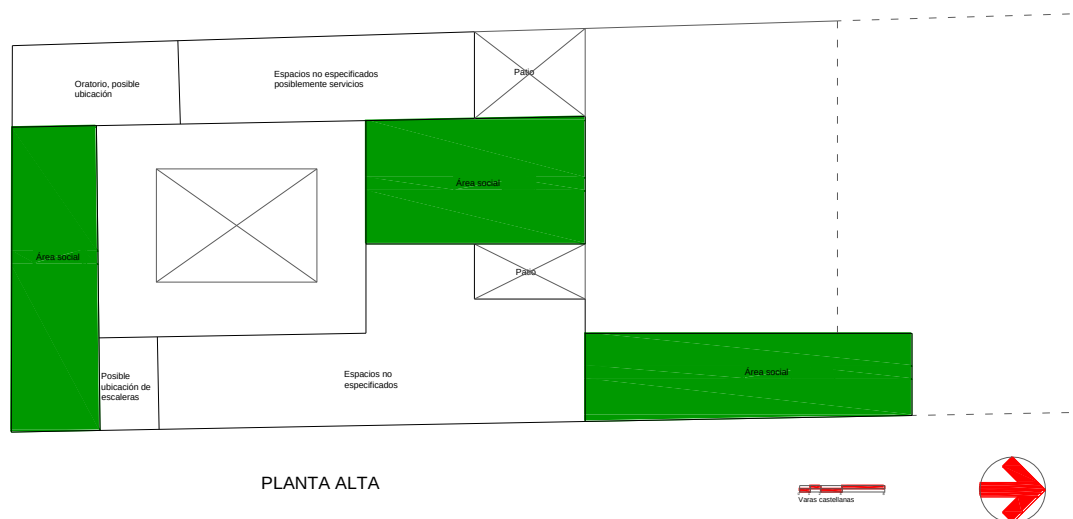


Figura 10. Área social hipotética.
Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

Otra característica, además de las grandes dimensiones de estos espacios sociales era la decoración exuberante en sus interiores, muestra de poderío económico, así como la misma monumentalidad de la fachada, y por supuesto de la casa, que entre más ostentosa, se le otorgaba un mayor valor elitista.

Área para el culto religioso

La religión, en esta época era parte medular dentro de la sociedad vallisoletana, y la arquitectura de las residencias no fue la excepción; en toda casa construida en el siglo XVIII se dedicaba un espacio exclusivo para la oración, o al menos algún pequeño altar. En esta casa existía, de acuerdo a la información existente, un oratorio de grandes dimensiones localizado en la segunda planta, en la esquina poniente de la antigua Calle Real.

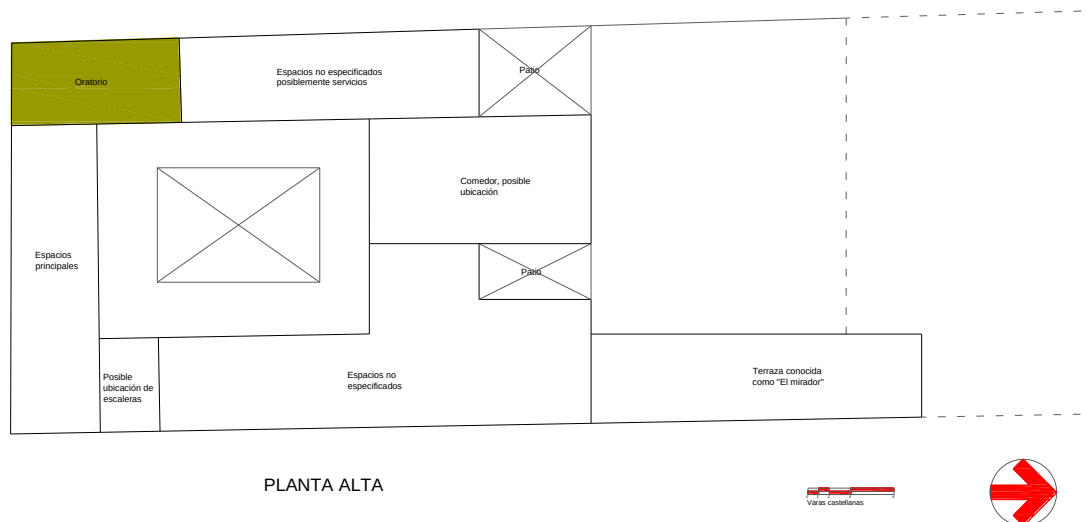


Figura 11. Área de culto religioso hipotética.
 Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

Sistema de actividades durante el siglo XX

Durante el tiempo que funcionó como casa-habitación del Conde de Sierra Gorda, el inmueble tenía una conformación particular, con cuatro patios perfectamente delimitados; sin embargo, es a finales del XIX que se modifica en su totalidad, dejándose únicamente como vestigio original el patio central. En él se alberga el Palacio Episcopal y posteriormente, ya en el siglo XX pasa a ser propiedad federal, y es cuando se otorga a la SEP. En este periodo cambia su función y se instala en él una escuela primaria, a finales del siglo se trasladan las oficinas sectoriales de la SEE, y hasta la fecha continúa con este uso.

Resulta importante el análisis de estas acciones, sin embargo, por falta de documentación no se realizará la reconstrucción funcional de cada uno de los usos que ha desempeñado el edificio. Se tomará como base la última transformación documentada, que es cuando pasa de ser escuela a alojar las oficinas sectoriales de la SEE; este hecho se da a mediados del siglo XX, y es además, cuando se realizan buena parte de las modificaciones que se pueden observar actualmente. La mayor de ellas, el anexo localizado al norte, en colindancia con la Casa del Estudiante Che Guevara. En un

Área de oficinas.

[illegible]

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

37

No se hicieron alteraciones notables en cuanto su espacialidad, salvo la colocación de algunos muros de delimitación en los espacios con mayores dimensiones; la más grave fue en la parte constructiva, al retirar el sistema de viguería de madera en el bloque localizado sobre la Av. Madero, sustituyéndose por una losa maciza de concreto armado.

Área de servicios.

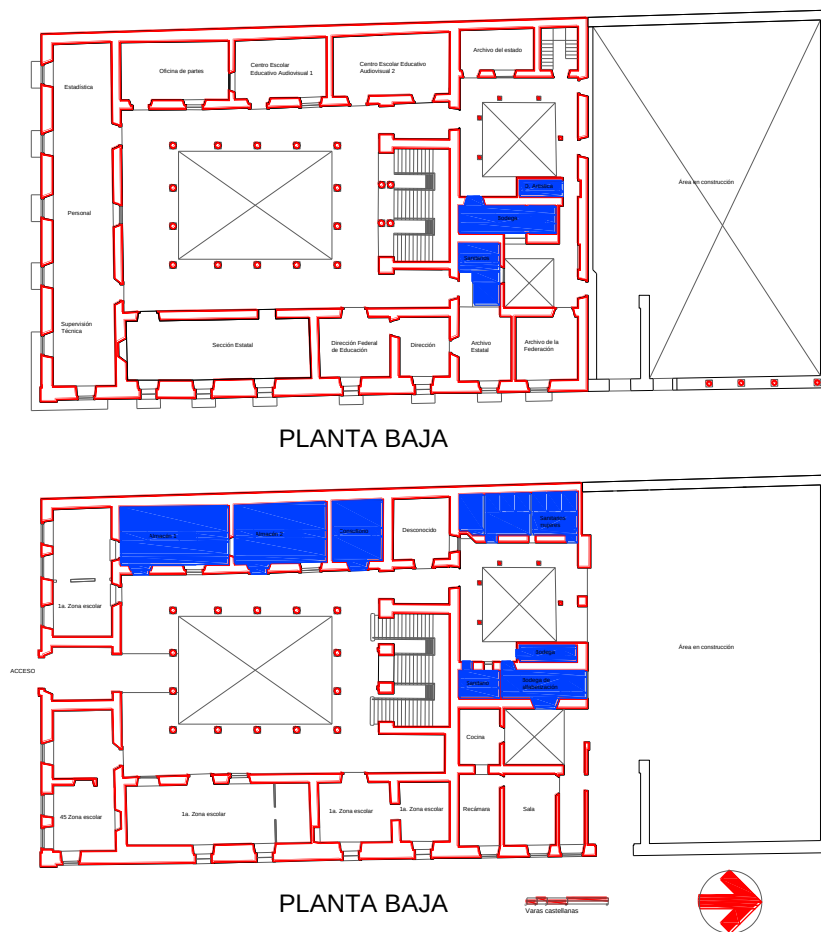


Figura 13. Áreas de servicios durante el siglo XX.
 Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

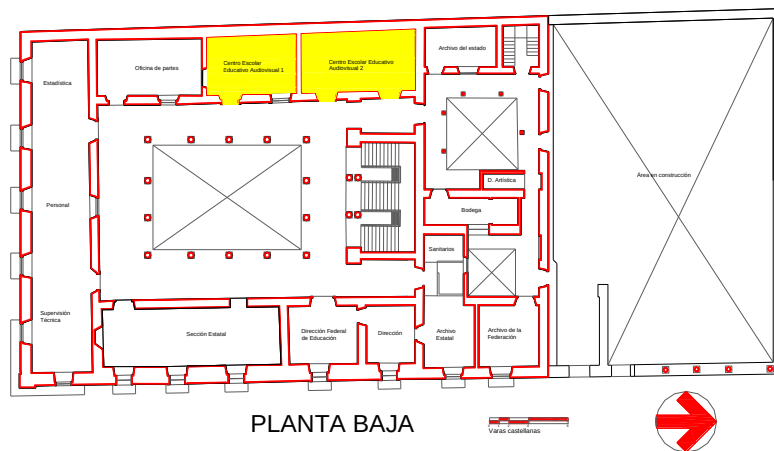


Figura 14. Áreas escolares durante el siglo XX.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

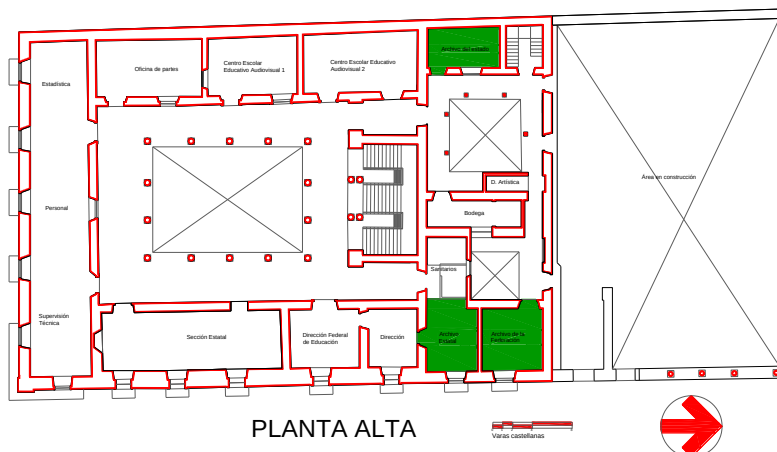


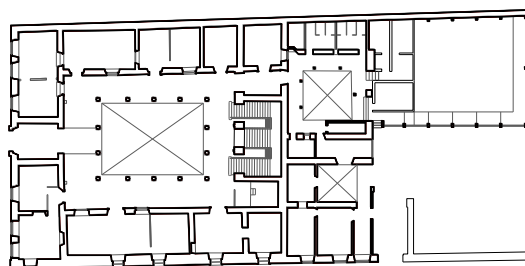
Figura 14. Áreas escolares durante el siglo XX.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

4.2. Análisis formal-expresivo

El edificio presenta un estilo Barroco que se ha modificado a través de las distintas etapas de su historia, por influencias arquitectónicas Europeas y por necesidades de espacio de acuerdo a las funciones que ha desempeñado en las distintas épocas. La planta arquitectónica se compone por un patio principal central sobre el cual se organizan los espacios de manera perimetral, dos patios secundarios ubicados al norte. Un bloque

de oficinas añadido posteriormente y complementa el total del conjunto un área de estacionamiento.



Figuras. Fachada principal y planta general.

Fotografía: Marcelino Álvarez Sandoval.

Constituida por dos cuerpos que se erigen de manera uniforme y simétrica, el muro compuesto por mampostería de piedra en acomodo Opus Incertum en la totalidad de la fachada. El primer cuerpo presenta un acceso central jerarquizado mediante su altura, estructurado por dos pilastras estriadas y capitel con volutas, rematado con un arco rebajado y un entablamento de tres listones y friso decorado. Una cadena de ángulo de piedra regular estriada integra la esquina del edificio. Seis vanos complementan el cuerpo, cada uno de ellos conformado por jambas lisas y un arco rebajado; el remate final a base de un tablero ornamentado con detalles a manera de guirnaldas. Un cornisamento concluye este cuerpo y da origen a los balcones del cuerpo superior.

El segundo cuerpo se conforma por cinco ventanas-balcón y uno de esquina, formados cada uno por jambas y arcos dovelados rebajados y rematados por entablamentos decorados, finalizados con tapas; cada vano contiene un barandal de forja minuciosamente detallado. La ventana central junto con el acceso forma el eje de simetría de la fachada rematando el bloque con un medallón decorado y un frontón curvo. Como remate final un entablamento liso que culmina con un cornisamento y seis pináculos que completan el conjunto.



Figura. Fachada lateral.

Fotografía: María Azucena Guzmán Tovar.

La fachada lateral es de estilo barroco, a diferencia de la fachada principal que sufrió modificaciones estilísticas, está compuesta por dos cuerpos delimitados por un cornisamento. El primer cuerpo está compuesto por seis ventanas y dos puertas que componían las pasadas accesorias; cada uno de estos vanos está conformado por jambas sencillas, platabandas y entablamentos lisos con tapas que se disponen rítmicamente a lo largo del tramo; la sección adyacente es la que constituye la casa del estudiante y que anteriormente formaba parte del palacio.

El segundo cuerpo arranca del cornisamento, que se extiende dando origen a las nueve ventanas balcón con barandal de hierro forjado que componen la sección; cada una de estas constituida por jambas sencillas y arcos rebajados, rematando con un entablamento sencillo y tapa mixtilínea. Un entablamento liso remata este cuerpo y sobre él un cornisamento y diez pináculos. El segundo tramo de dicho cuerpo está compuesto por un vano con jambas y un arco rebajado; la complementa una arcada con secciones de medio punto (arcos) soportada por columnas estriadas de orden corintio y una balaustrada de barro que suplió a la original que era de forja. El remate final a base de una cornisa con moldura.

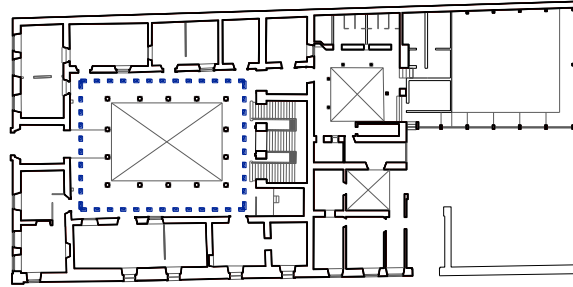


Figura. Croquis del patio central.

Autor: María Azucena Guzmán Tovar.

Se compone de un patio central, y corredores abiertos en sus cuatro lados, cuatro columnas robustas con pedestal y capitel toscano se erigen al sur y norte del espacio, y de manera longitudinal, al oriente y poniente tres columnas de las mismas características. Los arcos de dicho patio son de medio punto y cuentan con molduras en sus extrados; la escalera de acceso al segundo nivel es de estilo ecléctico con características afrancesadas, conformada por dos rampas y un barandal de forja.

En la segunda planta se erigen catorce columnas de cantera monolítica presentes a lo largo del perímetro del vacío del patio central, sobre ellas una disposición de arcos de medio punto con extrados moldurados y en la parte superior, entre las enjutas la presencia de gárgolas, rematando con un cornisamento. Jerarquizando la escalera se desplantan columnas pareadas de orden corintio y arcos dovelados de medio punto.



Figura. Patio central.

Fotografía: María Azucena Guzmán Tovar.

El segundo patio se compone de cuatro columnas de orden dórico y arcos de medio punto, además una columna cuadrada, con tres corredores abiertos y en su lado

norte y poniente vanos con arco de medio punto tapeados. El muro oriente aloja dos óculos y una gárgola en su parte superior.

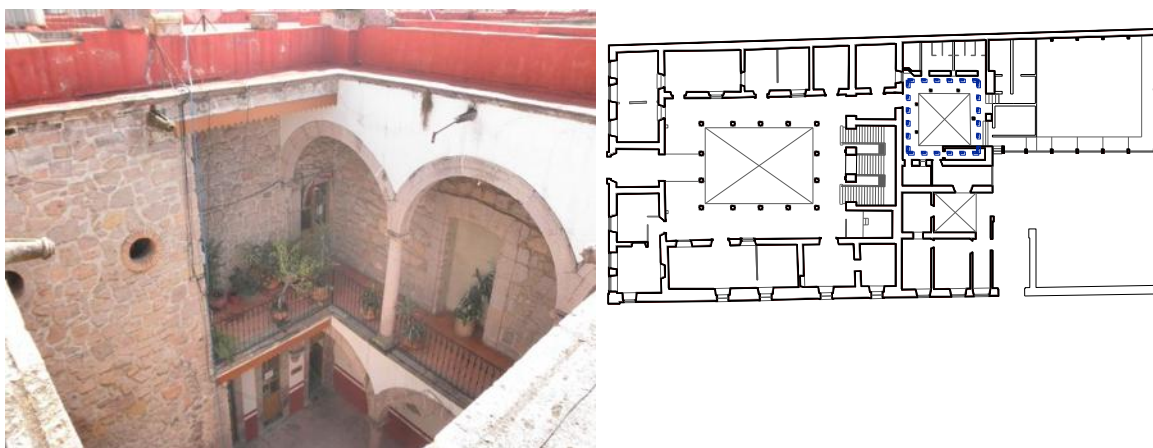
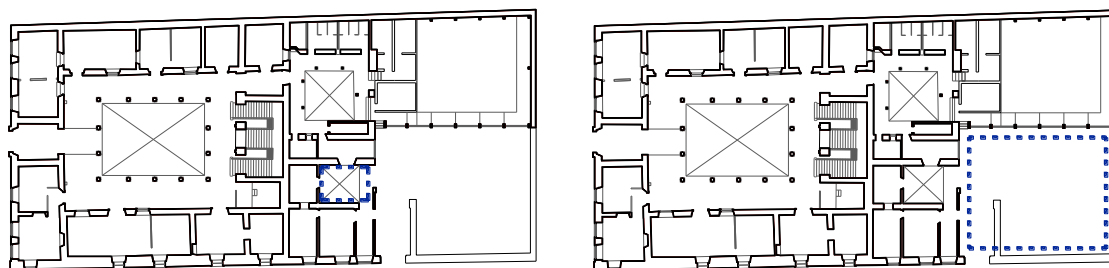


Figura. Segundo patio.

Fotografía: María Azucena Guzmán Tovar.

El segundo nivel conserva la misma disposición de columnas y arcos, el orden de éstos varia y los capiteles son de orden corintio; presente un barandal de hierro forjado, en sus caras se proyectan gárgolas y como remate final un cornisamento perimetral.



Figuras. Tercer patio y estacionamiento.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

El tercer patio es de forma cuadrada y de menores dimensiones que los anteriores dos patios, contiene un arco de tres puntos adosado a los muros, dos vanos en su lado sur y un corredor en su lado norte. En el segundo nivel dos corredores con barandal de forja.

Localizado al norte, está la zona que comprendía los jardines del antiguo Palacio; actualmente cuenta con un añadido de concreto en su cara poniente, y el espacio restante

es utilizado como estacionamiento. Al oriente se ubica un contrafuerte y un acceso, en su parte superior un vano y la arquería referida en la fachada lateral, al sur dos arcos tapeado y otro de medio punto adosado a los muros; además un vano dovelado en la planta baja y en la parte superior una ventana balcón con derrame, capialzado y barandal de forja.

5. **A**nálisis histórico

5.1. Reconstrucción histórica del edificio

La casa del Conde de la Sierra Gorda era un palacio en la ciudad de Valladolid, construido o por lo menos finalizada su construcción a finales del siglo XVIII, aunque su aspecto actual lo adquirió durante el siglo XIX; muestra una fuerte influencia del neoclásico y tuvo una hermosa terraza a la que se llamaba mirador, de la cual sólo queda el testimonio de la esbelta arquería exterior.⁶⁰ Así lo demuestra un expediente contenido en el Archivo Histórico Municipal de Morelia, que describe el inmueble por medio de inventarios. El expediente corresponde al año de 1815 y se formó a raíz de la muerte del Licenciado Mariano Escandón y Llera en el año de 1914.

En éste, se registra un plano o área general del inmueble pero únicamente por escrito, no existe dibujo o alzado alguno; la residencia contaba con un oratorio en la planta alta, y hay una lista de ornamentos del mismo, así como también un avalúo de carpintería, una lista y avalúo de libros, una lista y avalúo de piedras, oro, plata y metal, un avalúo de cristal y china (porcelanas), un avalúo de cristales y vidrios en claro y azogados, un avalúo de pintura y escultura, una cuenta y razón de talabartería, un avalúo y aprecio de las piezas de herrería y un avalúo de relojería. Todos estos avalúos en su momento fueron encargados a personas que eran maestros en cada uno de los oficios requeridos.

La ubicación, linderos y medidas de la casa en la descripción de 1815 eran: *“Casa que haya[sic] en la calle Real contra esquina de la iglesia de la Cruz [...] Linda ésta por el oriente calle en medio con casa que fue de Don Francisco de Austria y por el poniente con la de los herederos del Sr. Don Gabriel de la Fuente y por el sur calle de por medio con finca de Don Andrés Fernández y por el norte con finca de la misma testamentaria.*

⁶⁰ Xavier Tavera Alfaro, *Morelia en la época de la república restaurada (1867-1879)*, Instituto Michoacano de Cultura, México, 1988, p. 67.

*Se compone este sitio de 34 varas de frente de oriente a poniente por 88 de fondo de sur a norte hasta el aljiber [sic] que es en donde termina la casa principal.*⁶¹

La descripción es minuciosa y dibuja la entrada a la casa con frontispicio, arriba del cual estaban las armas del Conde, un zaguán de madera y herraje correspondiente, banqueta y empedrado hasta la mitad de la calle, pasando la portería un cancel que resguardaba la entrada al patio principal de la casa. El total de patios que registra el documento para la casa son cuatro, el principal tenía cuatro corredores de tres y media varas de ancho con 22 arcos de cantera, de pared a pared el patio medía 23 varas casi en cuadro, los corredores eran enladrillados y el centro mestizo de ladrillo y loza, los envigados de los corredores eran de yarín.⁶²

A continuación y hacia el interior de la casa pasando por un corredor de cinco arcos de medio punto, un patio pequeño que servía como trascorral de gallinas en el que había un desagüe con caño de cantera de media caña, de éste no se dan medidas. El siguiente patio contenía tres lavaderos, un común y una pila de agua corriente cubierto por corredores en tres de sus lienzos, medía doce varas en cuadro. Por último se encontraba el jardín que medía 27 varas en cuadro, estaba custodiado por una reja de madera torneada, en tres de sus lados estaba cubierto por corredores con pilastras de cantera cuadradas. A la izquierda del jardín había una caballeriza de doce varas de largo por cuatro de ancho con pesebre acondicionado y techo de vigas, la mitad del suelo era de tierra, la otra de ladrillo.

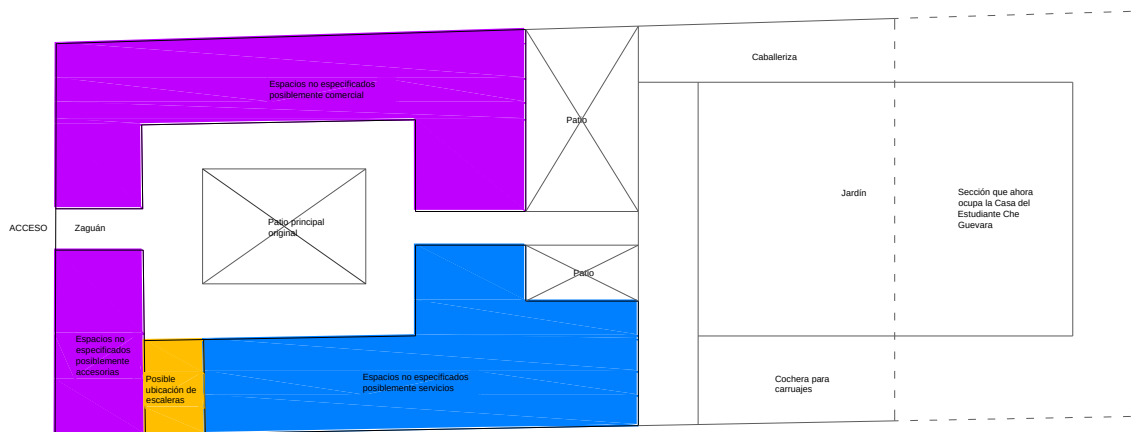
En el espacio del jardín del lado derecho había un baño delimitado con paredes, éste era alimentado por una especie de tinaco de agua corriente; también existía una pila ubicada en medio del jardín, de la que salían canaletas para surtir todo el vergel. Estaba dividido en cruz por calles enladrilladas, adornado con pilastras, en los remates de éstas se colocaban macetas para dar vista al huerto. Algunos de los frutales que existían en este jardín eran siete granados, siete injertos de perón y pera, un chirimoyo, tres naranjos, dos dulces y un agrio, un aguacate, un limón real y otro corriente, una sidra, cuatro duraznos, una higuera, un moral y varias plantas medicinales, para finalizar, este jardín tenía un aljibe[sic] de agua llovediza.⁶³

⁶¹ Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *op. cit.*

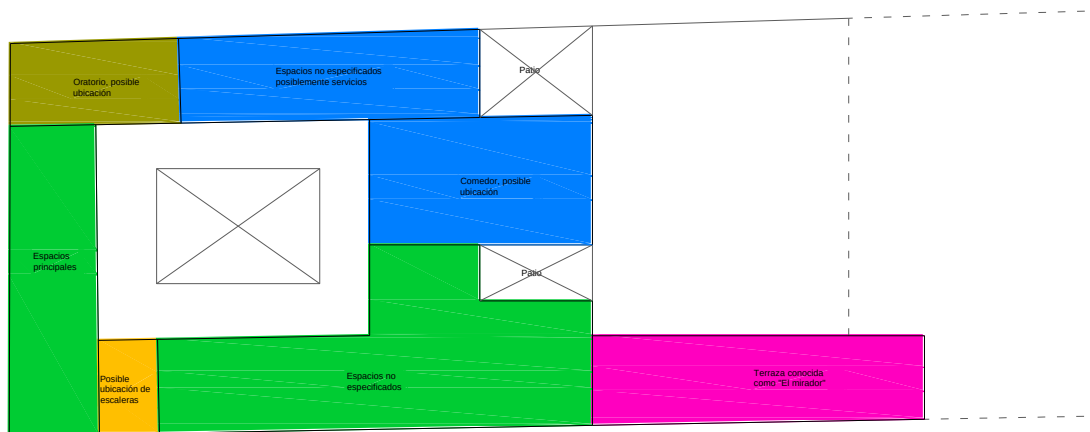
⁶² Expediente técnico de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, *op. cit.*

⁶³ *Ibidem.*

El larguero correspondiente a lo que hoy es la calle Álvaro Obregón estaba compuesto por una serie de cuartos seguidos, partiendo desde la esquina de la avenida Madero había cinco piezas de entre cinco $\frac{1}{2}$ varas hasta seis $\frac{3}{4}$ varas de ancho, los largos variaban entre las cinco $\frac{3}{4}$ varas hasta las nueve varas, todos estos espacios tenían suelo de ladrillo y envigado de yarín. Como remate a este bloque, se encontraba una cochera de cinco varas de ancho por doce varas de largo.⁶⁴



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

Varas castellanas



Figura 3. Reconstrucción esquemática del inmueble en el año de 1815.

Autor: Marcelino Álvarez Sandoval.

⁶⁴ *Ibídem*.

El segundo nivel de la casa se comunicaba con la planta baja a través de una escalera sobre la que existen discrepancias acerca de su ubicación original, era de 37 escalones y tenía su barandal de fierro. La segunda planta correspondiente al patio principal estaba compuesta por cuatro corredores con 22 arcos, los mismo del nivel inferior, los pisos de los corredores eran de ladrillo y los barandales de fierro, los envigados tenían enladrillado. Los desagües de la azotea se componían por canales de piedra y trompetas de hoja de lata con timbanillos al pie, el edificio se remataba con almenas y la azotea era de enladrillado.⁶⁵

A la salida de la escalera, a mano izquierda había una puerta que comunicaba al oratorio y a una sala grande que estaba al frente de la Calle Real, estos cuartos tenían cielo raso. En la parte de la esquina poniente se encontraba el oratorio que medía trece $\frac{1}{2}$ varas de largo por seis $\frac{1}{2}$ de ancho, el suelo era de baldosa, tenía dos ventanas que daban a la calle con barandal de fierro, cielo raso y envigado de yarín cubierto de ladrillo. Otra de las salas principales daba a también a la Calle Real, las paredes estaban cubiertas con pintura, la techumbre de cielo raso, y el piso y azotea de yarín. Del lado opuesto al oratorio había una serie de piezas y recámaras comunicadas una con otra, en este primer patio existían alrededor de ocho piezas sin contar las principales que estaban al frente ni el oratorio.⁶⁶

La primera parte de corredores concluía de igual manera que en la planta baja, con un pasillo que daba acceso a los demás espacios de la casa. En el transcurso del corredor se encontraba un cuarto que funcionaba como de alacena, posteriormente había un espacio que daba acceso a la cocina, había dos entradas, una para la cocina y otra para el cuarto de la servidumbre que daba a la calle Álvaro Obregón. Había dos cocinas de leña, la primera de ocho $\frac{3}{4}$ varas de largo por cinco $\frac{3}{4}$ varas de ancho, la segunda cinco $\frac{3}{4}$ varas de largo por tres varas de ancho con puerta y ventana al patio y chimeneas correspondientes, pisos de ladrillo y envigado de yarín. Un corredor es el que daba paso al comedor, que tenía vista al jardín, en este cañón había entrada a un patio de once varas en cuadro con dos corredores de vigas voladas, en él un cuarto dividido para un baño y una pajarera con alambrado.⁶⁷

⁶⁵ *Ibídem.*

⁶⁶ *Ibídem.*

⁶⁷ *Ibídem.*

A la salida del comedor y un vestíbulo que lo antecedió se encontraban dos corredores, el primero daba al norte, medía 33 varas de largo por 10 de ancho, el segundo medía 29 varas de largo por 6 de ancho, ambos con sus pilastras de cantera cuadrada, pasamanos de ladrillo, piso de ladrillo y envigado de yarín. Es la descripción de la casa del conde de Sierra Gorda realizada por Gabriel Leandro Santoio, maestro encargado del avalúo y que dio un valor de 30,240 reales al inmueble, contando el valor del fierro de barandales, cancelos y otros. El inventario se finalizó el día 27 de enero de 1815.⁶⁸

La casa fue modificada a mediados del siglo XIX, conservándose únicamente el patio original y la galería o terraza que da a la calle Álvaro Obregón⁶⁹, siendo ocupado como Palacio Arzobispal, posteriormente sirvió como habitación del Canónigo Don José Guadalupe Romero, historiador y geógrafo de la ciudad.⁷⁰ El inmueble ha sufrido un sinnúmero de modificaciones y alteraciones que han modificado su fisionomía original, pese a la información existente existen lagunas, es decir, medidas específicas y ordenamiento de espacios que impiden realizar una descripción gráfica exacta, solamente suposiciones mediante croquis de la conformación que pudo haber tenido la casa antes de la citada modificación hecha en los 1900's.



Figura 4. Perspectiva del edificio cuando albergó las oficinas centrales de Hacienda, a principios del siglo XX. Autor: Omar Guajardo.

⁶⁸ Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *op. cit.*, fjs. 6-9.

⁶⁹ *Ibíd.*

⁷⁰ Jesús Romero Flores, *Michoacán histórico y legendario*, B. Costa-Amil, México, 1970, p. 530.

Se realizaron varias inspecciones en el inmueble, en ellas se registraba el estado de conservación, los linderos, la cantidad de cuartos y modificaciones que se hacían en el inmueble. Una de estas inspecciones se hizo el día 1° de septiembre de 1936:

*“Consta de dos pisos, observándose en primer término que su fachada presenta mal aspecto, en virtud de que desde hace mucho tiempo no se pinta y el aplanado exterior de sus muros está deteriorado principalmente por el lado oriente. Por su interior, y en la parte correspondiente al primer patio, tanto en la planta baja como en la alta, los salones se encuentran por lo general en buen estado de conservación, menos las puertas y ventanas que están muy descuidadas y se encuentran con los vidrios rotos en su gran mayoría. La parte correspondiente al segundo patio, es mucho más chica que la anterior, presentando también mal aspecto el aplanado y pintura de sus muros, las puertas y vidrieras. Sigue a continuación un tercer patio, correspondiente al lugar por donde están las habitaciones del conserje, en cuyo sitio se observa que está regularmente conservado menos lo concerniente a pintura de muros y vidrieras. Por último al fondo, existe un cuarto patio en donde está una fuente y una alberca: los departamentos que circundan por tres lados este patio, no están destinados a ningún servicio, por su pésimo estado de conservación y que amenaza ruina.”*⁷¹

En agosto de 1937 se realizó una inspección al inmueble por parte de la Dirección de Bienes Nacionales de la Secretaría de Hacienda. La inspección arrojó los siguientes resultados:

“Este predio es de dos plantas con ventanas en la planta baja y balcones en la alta, tiene tres patios con corredores de arquería por los cuales se da acceso a las diferentes piezas de que se compone el referido inmueble. Linderos: norte la casa no. 85 y 95 de la calle Álvaro Obregón de propiedad federal; al sur la avenida Francisco I. Madero, al oriente la calle Álvaro Obregón; al poniente las casas número 26 y 30 de la avenida madero propiedad del profesor Fidel León. Estado de Conservación: la fachada presenta un feo aspecto ya que desde hace tiempo no se pinta el aplanado exterior de los muros ya que se encuentra muy deteriorado por el lado oriente. Por su interior y en la planta alta como en la baja sus salones están en

⁷¹ Ídem.

regulares condiciones, menos las puertas y ventanas ya que los marcos de estas se encuentran desprendidas y otras con vidrios rotos. La parte que corresponde al segundo patio presenta también mal aspecto el aplanado y pintura de sus muros. Los departamentos que lo circundan por los tres lados se encuentran en malas condiciones, principalmente el lado oriente el cual amenaza ruina y ser un peligro para los niños de dicho plantel.”⁷²

Con base en las descripciones de archivo anteriormente presentadas, se puede notar que en la primera, correspondiente al año de 1936, el inmueble aparece poseedor de cuatro patios; la segunda descripción correspondiente al mes de agosto de 1937, señala al edificio compuesto por sólo tres patios. Esto, debido a que en 1938 ese cuarto patio con sus anexos fue dado en préstamo a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo⁷³. El desfase en tiempos puede adjudicarse al pésimo estado de conservación del cuarto patio que pudo ya no ser utilizado por la institución o a que la universidad hacía ya uso de él, que se le realizaban reparaciones, o a que el trámite se formalizó hasta dicho año, desafortunadamente el expediente de archivo no muestra estos datos.

Al seccionarse el edificio en 1940, se otorga una fracción a la UMSNH y el resto pasa a ser propiedad de la Secretaría de Educación Pública,⁷⁴ para albergar la función de Escuela Primaria y posteriormente, como Secundaria hasta 1974. Tuvieron que efectuarse adecuaciones para que pudiera funcionar como centro escolar, se retiró una pila que existía en el segundo patio porque obstaculizaba los juegos organizados de los asistentes al plantel, la instalación de sanitarios que pudieran dar abasto a la población estudiantil, contando aparte las modificaciones que se hicieron a las accesorias que daban a las fachadas del edificio para poder ser ocupadas por los despachos anteriormente descritos.⁷⁵

⁷² *Ibídem*, fj. 367.

⁷³ A partir de aquí UMSNH.

⁷⁴ SEP.

⁷⁵ Expediente técnico de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, *op. cit.*



Figura 5. Perspectiva del edificio durante la primera mitad del siglo XX.

Autor: Omar Guajardo.

A partir de 1975 su uso cambia, y al inmueble se trasladan las oficinas sectoriales de la Secretaría de Educación en el Estado;⁷⁶ para ello, se acondicionó y reparó convenientemente y en forma funcional para albergar los diversos servicios de la citada dirección. En 1971 se realizó otra inspección al inmueble, reportándolo en buen estado de conservación, aseo, higiene y seguridad. La mayoría de los muros se reportan hechos de mampostería, mezcla y lodo, la fachada de cantera, los pisos de los diferentes departamentos y corredores de ladrillo y mosaico y los techos de bóveda con vigas de madera y ladrillo. El auditorio que actualmente existe en el inmueble, fue contemplado desde las remodelaciones efectuadas entre los años 1970-1971: *“En un patio del fondo se tiene el proyecto de la construcción de un auditorio.”*⁷⁷

5.2. Planimetría de reconstrucción histórica

Ver anexo.

⁷⁶ SEE.

⁷⁷ Expediente técnico de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, *op. cit.*

6. **R**egistro y levantamiento de alteraciones y deterioros

6.1. Aspectos generales de alteraciones y deterioros

Para el conocimiento puntual de los principales generadores de las problemáticas que presentan las construcciones históricas, es necesario un estudio previo de las diversas actuaciones que sobre él han actuado. De esta manera, en conjunto con la etapa de prospección es necesario realizar una lectura de cada elemento conformante y que, visualmente presente las características de deterioro que permitan su análisis y posterior propuesta de restauración.

La detección, identificación y estudio de las patologías del edificio constituyen el paso previo necesario para la elaboración de un proyecto de restauración que permita el retorno a la salud integral del edificio. Las patologías se manifiestan normalmente en la superficie del material de cada uno de los elementos contruidos, aunque también existen casos donde el material afectado no presenta señales en su superficie y resultará necesario buscar otro tipo de indicios paralelos de su existencia.

Las alteraciones constituyen modificaciones del material que no implican necesariamente un empeoramiento de sus características desde el punto de vista de la conservación. Las degradaciones son en cambio aquellas transformaciones que sufre el material que sí implican un empeoramiento que pone en peligro su integridad y su permanencia.⁷⁸ Por ello es necesario conocer las características de los materiales existentes en el edificio.

Piedra: La piedra, labrada o sin labrar, ha sido el material más comúnmente utilizado en la construcción de muros y, en menor grado, de pisos. Generalmente los problemas encontrados en la construcción de muros de piedra son debidos a la degradación del material de construcción o a defectos de la construcción. Las principales causas de degradación de la piedra son:

⁷⁸ Fernando Vegas, Estudio de patologías materiales, Universidad Politécnica de Valencia, España, 2007, p. 6.

- Humedad por capilaridad y lluvia, se identifica cuando la humedad normalmente aparece en la parte inferior de la pared y en un menor grado en las partes superiores (incluso en las partes más altas de la pared). La presencia de agua y humedad puede afectar a la composición de la arcilla de la piedra y también lleva a la cristalización de las sales.⁷⁹ El agua puede entrar en la piedra por la condensación de vapor en el aire y por la penetración de agua de lluvia si el material es poroso, así como también con el proceso de capilaridad (movimiento del agua desde el suelo de forma ascendente y evaporación cuando llega a una superficie libre).
- Por causas químicas e influencia de factores biológicos y polución atmosférica se puede causar la alteración de los componentes de la piedra.
- Por causas mecánicas (carga y tensión) que lleva a superar la resistencia máxima de los elementos de piedra.

Madera: Los principales daños de los componentes de la madera son la pudrición, la creación de grietas y la pérdida de resistencia debido a las variaciones de temperatura y de humedad, a causas biológicas y también a problemas estructurales. Además, los insectos, hongos y otros procesos biológicos pueden crear problemas y la degradación de los componentes de la madera. Los componentes de la madera se pudren normalmente en aquellas áreas afectadas por el agua y especialmente en partes incrustadas de las paredes.

Las causas biológicas del deterioro de la madera son el peligro de los hongos e insectos bajo condiciones favorables de humedad y de temperatura causando la pudrición de la madera. Las grietas longitudinales que pueden estar presentes en las piezas de madera, además de la reducción de la resistencia de los miembros, proporcionan nidos para insectos.⁸⁰

Los elementos que componen la madera: celulosa, lignina y otros, atraen como alimento a diversos tipos de seres vivos, tanto del reino vegetal como animal. Entre los agentes destructores no bióticos se destacan los agentes atmosféricos: radiación solar, lluvia, o debido a su gran poder de destrucción el fuego. Cada agente de degradación

⁷⁹ Maria Philokyprou, La degradación de los materiales de construcción, Department of Town Planning and Housing, Chipre, 2007, p. 78.

⁸⁰ *Ibidem.*

produce un tipo de ataque y con una intensidad que causa unos efectos diferentes a los demás y que tampoco son iguales para todos los tipos de maderas.

Para ello, se realizaron fichas de apoyo para cada uno de los espacios; cuyo contenido especifica los diversos componentes y elementos físicos con grado de deterioro mayor, o en su defecto de intervenciones realizadas que hayan llegado a afectar su forma y/o función dentro de la edificación. De esta manera se realizó la planimetría necesaria con los datos recibidos a partir de este proceso, por medio de áreas o zonas más puntuales dentro de los espacios.

6.2. Fichas de alteraciones y deterioros

Ver anexo.

6.3. Planimetría de alteraciones y deterioros

Ver anexo.

7. **D**iagnóstico

7.1. Diagnóstico del estado actual

Los edificios históricos, por su etapa de construcción y la larga vida útil a la que han sido expuestos, presentan también una gran problemática de conservación, por factores específicos e individuales para cada inmueble. La casa como tal, ha tenido varias intervenciones en su conformación original, en distintas etapas a lo largo de su historia constructiva; mayormente en su sistema constructivo y que, es una de las causas principales para la actual problemática estructural.

Puntualmente, los principales agentes causales del estado de conservación de la casa se pueden resumir en bióticos, abióticos y antrópicos. La humedad, considerada como un agente biótico es el origen de la creciente deficiencia de los materiales constructivos presentes en el inmueble, causan la pudrición de la madera utilizada en las vigerías de la mayor parte de los corredores, así como también la presencia de sales y eflorescencias en los muros de piedra de cantería expuestos a la intemperie y que presentan, de acuerdo a su posición, filtraciones de humedad, sean por escurrimiento o capilaridad. Asimismo, en combinación con los agentes abióticos repercute en los deterioros más visibles, como la presencia de micro y macro floras, así como subflorescencias y eflorescencias.

Sin embargo, son los agentes antrópicos los máximos depredadores del patrimonio; es decir, el ser humano, con sus intervenciones mal logradas han ido deteriorando el sistema original, no sólo formal y espacialmente sino también en su aspecto estructural. Al cambiar la técnica tradicional ha originado un cambio de incompatibilidad de materiales, al combinar acero con piedra y madera. A simple vista, no son muy notorias estas características, sin embargo, las grietas y fisuras presentes en las oficinas ubicadas en la sección norte, hacen evidente el grave problema de inestabilidad y empujes ocasionados por la incursión del concreto armado en la edificación.

Los edificios históricos con estructura de muros de carga constituyen un sistema complejo cuya estabilidad frente a las acciones verticales y horizontales resulta del trabajo



conjunto de distintos elementos constructivos. Estos elementos colaboran de manera no redundante en la estabilidad global, de forma que el fallo individual de uno de ellos puede fácilmente afectar a otros elementos generando el colapso en cascada de parte o de toda la estructura. El sistema estructural resultante es delicado y ciertamente vulnerable, en caso de mantenimiento deficiente o abandono, el deterioro de las cubiertas por pudrición, en caso de vigas de madera puede asimismo ocasionar un fallo en el trabajo colectivo de los elementos de la estructura.

En conjunción con los problemas generados por los agentes bióticos, abióticos y antrópicos, la conformación de la estructura se encuentra expuesta a los cambios que estas características generan, la presencia de humedad sobre todo, que además de afectar al sistema tradicional de viguerías de madera es también un factor incidente en los elementos sólidos, como las columnas de piedra que al contener un cierto de humedad genera porosidades y disgregaciones, lo que decrementa su trabajo como entidad estructural, volviéndola vulnerable y un factor de riesgo para la estabilidad de los elementos constituyentes del edificio.

Las propiedades de cada uno de los materiales son también analizables, tomando en cuenta su resistencia y características actuales, para así entender su comportamiento dentro de la estructura del edificio.

Existen una serie de estudios complementarios específicos que ayudan a elaborar un diagnóstico más acertado, lejos de las suposiciones y características estructurales y de deterioros visibles en los edificios, es necesaria la corroboración de tales acepciones, por ello se puede recurrir a pruebas específicas para cada uno de los componentes presentes dentro del inmueble.

- Arqueología: Excavación del subsuelo del edificio o su entorno para descubrir trazas de su pasado o investigar su cimentación.
- Geotecnia: Lectura del subsuelo desde la superficie mediante aparatos de emisión de ondas magnéticas, eléctricas, ultrasonidos, etc., con la finalidad de obtener sus características.
- Caracterización química y petrográfica: Análisis de muestras de piedra, morteros o enlucidos para conocer su naturaleza y composición material.

- Dendrocronología: Determinación de la edad de la madera empleada en una construcción a partir de la observación de los anillos de crecimiento de la misma, así como características particulares.
- Estudios biológicos: Investigación sobre las plagas de insectos, la presencia de vegetación inferior y superior, y la afección de los mismos sobre la materia del edificio.
- Estudios climatológicos: Análisis de la incidencia de las lluvias, los vientos, el asoleamiento, y su afectación en el estado de conservación del edificio.
- Vulnerabilidad sísmica: los puntos débiles del edificio frente a la eventualidad de un movimiento telúrico en la ciudad.
- Tomografía sónica y ultrasónica: Aplicación de técnicas sónicas y ultrasónicas para la detección de defectos, interfaces, presencia y propagación de fisuras etc. en materiales y estructuras.
- Análisis estructurales: estáticos y dinámicos.
- Modelización y simulación numérica avanzada.

8. **A**nálisis normativo

El Centro Histórico de Morelia se encuentra protegido y normado jurídicamente por ordenamientos Federales, Estatales y Municipales, así como sujeto a Convenios internacionales aceptados por nuestro país.

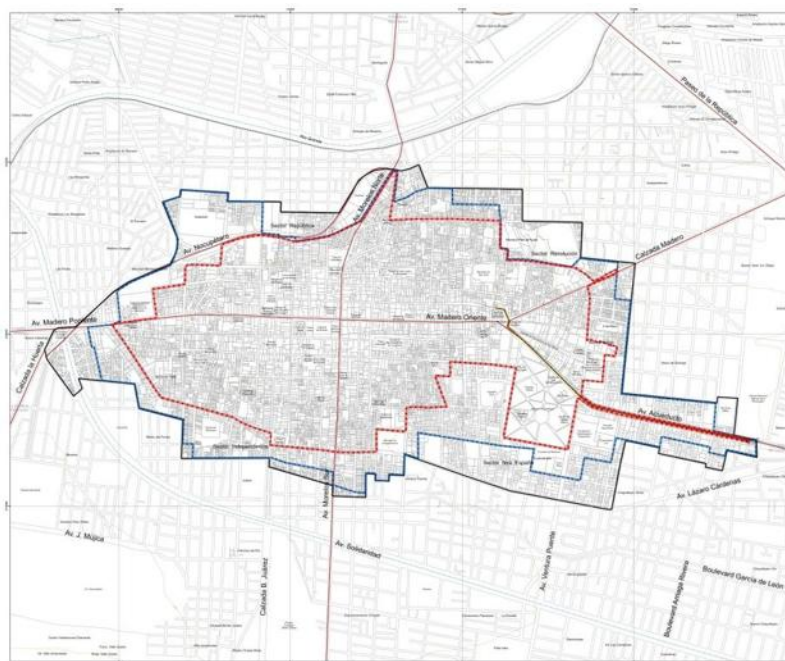


Figura 2: Delimitación de la Zona de Monumentos.⁸¹

A nivel federal, el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Diciembre de 1990, por el que se declara la **Zona de Monumentos Históricos**, la cual comprende un área de 3.43 Km², formada por 219 manzanas en donde se ubican edificios con valor histórico, construidos en los siglos XVII al XIX, sumando un total de 1,113 obras civiles relevantes, 20 edificios religiosos y 14 plazas, jardines y fuentes que por determinación de Ley son Monumentos Históricos.⁸²

El 13 de diciembre de 1991, la ciudad de Morelia es incorporada a la lista del Patrimonio Mundial por la UNESCO. En la categoría de “Patrimonio Cultural” y en la

⁸¹ Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia, Actualización 2011.

⁸² *Legislación particular para la ciudad de Morelia*, En Diagnóstico, Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia, 2001, p. 10.

clasificación de conjunto definido como “grupo de construcciones aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.” El 27 de noviembre de 1997, se aprobó el Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia, el cual constituye un ordenamiento jurídico para el Centro Histórico, ya que su finalidad primordial es la protección de las áreas patrimoniales.⁸³

Tras la revisión de la normativa, a continuación se realiza la descripción general de las leyes que inciden directamente en el Proyecto de Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, destacando que el inmueble es de propiedad Federal.

8.1. Nivel federal

El inmueble es catalogado como *Monumento* por su datación (siglo XVIII), e igualmente por el Decreto Presidencial del 29 de Julio de 1935. El edificio se encuentra normado por leyes y reglamentos específicos, precisamente por su carácter de monumento. En la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972, se hace hincapié en la protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos históricos, así como se expresa en los Artículos 2º y 5º.

Sobre las obras de restauración y conservación se acentúa en el Artículo 12. Así, en el Artículo 19, se menciona que a falta de disposiciones en esta ley se tomarán en cuenta los Tratados internacionales, Leyes federales y Códigos civiles. En cuanto al nombramiento y los requisitos para ser considerado monumento a un edificio, se expresa en los Artículos 36, 38 y 43; aquí se hace mención de la temporalidad requerida además de las normas que sobre ellas rigen. El organismo rector del patrimonio es el Instituto Nacional de Antropología e Historia⁸⁴, de esta manera se señala en el Artículo 44.

En el Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1975, se hace mención de las normativas que de igual manera dan pauta sobre las intervenciones en zonas patrimoniales; se hace referencia a las instancias correspondientes, tanto a nivel Federal, Estatal y Municipal, así lo dictaminan los Artículos 4, 9 y 14. Sobre la modificación o intervención en estos bienes, se hace

⁸³ *Ibidem.*

⁸⁴ A partir de aquí, INAH.

referencia en los Artículos 42 y 45; en los que se expresa el respeto de los elementos que se encuentren en buen estado.

8.2. Nivel estatal

A nivel estado, se cuenta con la Ley que cataloga y prevé la Conservación, uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán de 1974, que es la reglamentación a considerar en todo lo concerniente a la intervención en monumentos históricos.

En los Artículos 2º, 5º, 7º y 11, se hace referencia a la concepción de monumento, así como las bases para su conservación. Sobre las responsabilidades acerca del mantenimiento y conservación de los monumentos se enfatiza en el Artículo 14. En los Artículos 19 y 20 se aborda la declaratoria de la ciudad de Morelia como población monumento y población histórica. Para la restauración y modificación de monumentos históricos, específicamente, se trata en el Artículo 27. Finalmente, en los Artículos 33, 34, 36 y 39 se enfatiza la actuación del Gobierno del Estado en la catalogación e intervención de los monumentos históricos.

8.3. Nivel municipal

En el municipio de Morelia existen normas específicas para la conservación e intervención de bienes inmuebles con valor patrimonial; las cuales se plasman en reglamentos municipales, tal es el caso del Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición en el Municipio de Morelia. En él se establecen las medidas regulatorias sobre cualquier tipo de modificación o construcción, ello se especifica en los Artículos 22, 23 y 24. A nivel urbano debe considerarse lo estipulado en el Artículo 27, ya que el contexto histórico forma parte esencial en cualquier proyecto de conservación de los monumentos históricos.

En el Artículo 12 del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia de 2001, se marcan claramente las especificaciones y/o restricciones sobre las intervenciones en edificios históricos. La Zona de aplicación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia comprende 482.30 Hectáreas, la cual se ha definido tomando como base los antecedentes históricos antes señalados, así como el crecimiento urbano e histórico que desarrolló durante varios siglos.

Dentro de la Zona de aplicación del Programa especificado en el párrafo anterior queda incluida la Zona declarada de Monumentos Históricos con 271.46 Hectáreas, y su entorno con 210.84 Hectáreas, en el cual se ha ajustado la Zona de transición preliminar, señalada de manera gráfica en 1991, permitiendo de esta manera una Área de Transición entre la zona de monumentos y las zonas habitacionales de nuevos desarrollos⁸⁵. En el Nivel Estratégico (III) del mismo programa se señalan todas las disposiciones y pautas a seguir en la conservación e intervención de cualquier inmueble patrimonial, contemplándose especificaciones técnicas y funcionales.

Para la construcción, restauración o mantenimiento en el Centro Histórico es necesario acudir a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SDUMA) así como a la Secretaría de Obras Públicas del Ayuntamiento de Morelia, ya que son las dependencias públicas encargadas de otorgar y regir las licencias y permisos correspondientes para la ejecución de los trabajos en obra de intervención. (Ver Anexo 2) De igual forma, siendo el INAH local el organismo rector para cualquier intervención dentro de la Zona de monumentos, se debe contar con su aprobación, previo trámite en base a los formatos que se otorgan en esta institución. (Ver Anexo 3).

8.4. Convenios internacionales

Es importante señalar la iniciativa mundial por la protección del patrimonio, tanto mueble como inmueble. Este énfasis se ve reflejado en la Carta de Venecia de 1964, en donde se señala la importancia de conservar estos monumentos, tal como lo señalan los Artículos 2, 3, 4 y 7. En cuanto a la *Restauración*, se destaca su carácter excepcional, el respeto a lo existente y a un estudio exhaustivo previo a cualquier intervención. De igual forma la utilización pertinente y adecuada de la tecnología constructiva, expresa en los Artículos 9 y 11. Sobre el reemplazo de partes o elementos deteriorados, se hace mención acerca de la diferenciación que debe existir entre lo nuevo y lo antiguo, decretado en el Artículo 12.

Por otra parte, México ha formado parte de estas acciones mundiales por salvaguardar el patrimonio histórico. De esta manera, nuestro país se vincula a la Convención para Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural el 23 de Febrero de 1984⁸⁶; mediante lo cual adquiere la obligación de conservar los bienes patrimoniales

⁸⁵ *Ibidem*.

⁸⁶ Así se expresa en el documento de dicha Convención.

que se localizan dentro del territorio nacional. En el Artículo 1 se especifica la clasificación del patrimonio tanto cultural como natural, incluyendo los monumentos arquitectónicos. Los Artículos 4, 5 y 6 expresan la responsabilidad del estado en la protección y conservación del patrimonio edificado. Se crea el Comité del Patrimonio Mundial como vínculo entre los estados miembros para salvaguardar los bienes patrimoniales, esto se especifica en los Artículos 8, 9, 11 y 13 de dicha convención. Existe el Fondo del Patrimonio Mundial, cuyo origen se da para la protección del patrimonio histórico; lo anterior se plasma en los Artículos 15 y 16.

9. **P**royecto de restauración

9.1. Postura teórica

El campo de la Restauración contemporánea, se encuentra desde hace ya varios ayeres en una disyuntiva múltiple, inmersa en la problemática de formas y maneras de abordar tan compleja actividad; sumándose además la necesidad de bases sólidas en cuanto a las metodologías de intervención en los proyectos y que deben ser, por honestidad, acordes a su temporalidad.

Para el caso específico, se plantea el Proyecto de Restauración de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de Morelia. Refiere una mayor importancia a partir del 29 de Julio de 1935⁸⁷, cuando el inmueble es declarado Monumento, y pasa a formar parte de los bienes nacionales. Tomando eso como pauta para el previo estudio minucioso de las constantes arquitectónicas, sociales y contextuales; es conveniente, el análisis de todos los factores que influyen directa o indirectamente en el devenir del patrimonio edificado, que es también un bien cultural tangible.

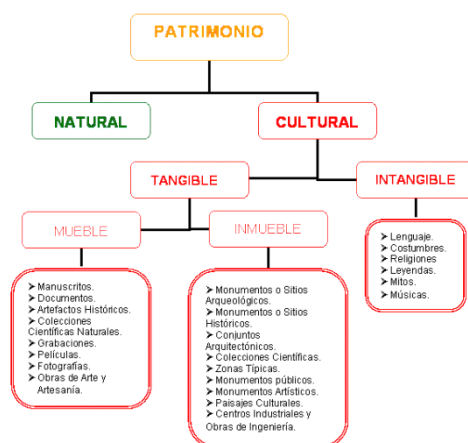


Figura. Bienes culturales.

Autor: Marcelino Alvarez Sandoval.

⁸⁷ Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, resguardado por la SEDESOL, Casa No. 165 antes 813 de la Av. Madero Oriente antes Nacional esquina Álvaro Obregón antes Bravo conocida por Ex Arzobispado, INAH Morelia, Expediente 111, Caja 366.

Los bienes culturales, entendidos como todos aquellos recursos naturales y culturales, tangibles e intangibles de un pueblo, deben ser valorados y conservados como tal, como íconos históricos; parte fundamental de la identidad social; el reflejo de lo que puede considerarse la esencia más pura de un grupo social. Tal complejidad, se ve referida precisamente en esta acepción del patrimonio histórico, que se ve conjugada con los patrones ideológicos de cada determinada comunidad, que conforman una sola entidad, y que como tal, deriva en la concepción de una adecuada manera de afrontar las problemáticas de conservación.

El patrimonio arquitectónico está conformado por dos aspectos coexistentes: el primero corresponde a la materia física, o sea el conjunto de materiales constructivos que lo constituyen y el segundo, al espacio arquitectónico (con todos los valores que implican: el valor histórico, el estético su antigüedad o modernidad, su estilo, el simbólico, el valor que tiene para la comunidad en que está inmerso, el arquitectónico, etc.), mismo que está delimitado por dichos materiales constructivos, y teniendo en cuenta que la interrelación de dichos espacios es la que le dará el carácter o sentido a cada género arquitectónico.

En este punto, entra la contraposición de ideas acerca del uso de las nuevas tecnologías en el campo de la conservación patrimonial; una disyunción notable, en cuanto a la “pérdida” de identidad al reemplazar las técnicas tradicionales en el momento de intervenir un bien inmueble. Sin embargo, es cuestión de ideologías, de percepciones y de concepciones con respecto a las posibilidades de conservar y mantener en buen estado un bien patrimonial; ¿Qué es más importante? Hacer uso de los nuevos materiales y sistemas constructivos para prevenir la pérdida de un bien o simplemente valerse de los métodos tradicionales para preservar el patrimonio edificado, pero con las deficiencias que ello origina. La arquitectura, y en este caso específico, el campo de la Conservación debe echar mano de todos los recursos posibles para salvaguardar un monumento, no caben aquí las ideas anticuadas de dejar morir a un edificio histórico cuando se tienen las armas suficientes para mantenerlo en pie.



Figura. Proyecto de ampliación de la Capilla de Brigittines en Bruselas, Bélgica.

El caso y las situaciones que se presentan en la preservación de los sitios y monumentos históricos son infinitos. Cada intervención de conservación es, evidentemente, un proyecto que no puede ser una entidad neutra, preestablecida y codificada, ya que las transformaciones realizadas no son nunca idénticas y afectan de manera distinta al uso del edificio, a su forma, pero sobre todo a su contexto social; un punto que debiera tomarse como punto de partida en cualquier intento de intervención, ya que los inmuebles históricos no funcionan de manera particular, sino que forman parte de un todo, de un conjunto, de un patrimonio.

Dichas transformaciones deberían ser compatibles con los principios éticos de identidad y de autenticidad. En la concepción del proyecto, estos principios deberán aplicarse no tan sólo cuando se trata de lo existente, sino también cuando se introduce una nueva arquitectura en un centro histórico. Por ello, es necesario valorizar el tipo de sistema a implementar, acorde a la complejidad de la intervención que se plantee; asimismo, tomando en cuenta las características de los materiales, evitando en todo momento la copia y falsificación mediante la homogenización de monumentos, todas las actividades que se realicen deben ser visibles, con la finalidad de separar los tiempos históricos y en ningún momento la búsqueda de la mimetización, algo que probablemente se volvió una moda durante el siglo XX, por todas las evidencias existentes en edificaciones del cuadro principal del centro histórico de Morelia.



Figuras. Proyecto de intervención en el circo romano y las murallas de Tarragona, España.

Los sistemas constructivos son también un punto a considerar, y se deben resolver siempre para beneficio del inmueble, es decir, cuando sea conveniente conservar los materiales y técnicas tradicionales y por otro lado, la implementación de la tecnología existente cuando las necesidades de la edificación así lo requieran, para fortalecer la seguridad estructural o de algún elemento, por ejemplo.

Conviene aclarar que por Patrimonio cultural se entiende el conjunto de bienes culturales que una sociedad recibe y *“hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo para transmitirlo a las siguientes generaciones”*⁸⁸, y por Patrimonio cultural Arquitectónico las edificaciones que son representativas de una sociedad, de su forma de vida, ideología, economía, tecnología, productividad, etc., y de un momento histórico determinado, que además poseen un reconocimiento e importancia cultural a causa de su antigüedad, significado histórico, por cumplir una función social o científica, estar ligados a nuestro pasado cultural, por su diseño, así como por sus valores intrínsecos, arquitectónicos, funcionales, espaciales, tecnológicos y estéticos, entre otros. Se debe enfatizar que con frecuencia, al patrimonio arquitectónico se le ha denominado bien inmueble o Monumento.

⁸⁸ Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración*, México, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1996 (Colección Arquitectura Núm. 10), p. 47.

La Carta Internacional de Venecia en su artículo IX expresa que: *“La restauración de un monumento [...] es una operación que debe guardar un carácter excepcional. Tiene como finalidad asegurar su conservación y revelar o restituir su valor y cualidades estéticas o históricas. Se fundamenta en el conocimiento profundo del monumento [...] así como de la cultura y técnicas que le son relevantes. La restauración se funda en el respeto hacia la substancia original o antigua del monumento [...] y sobre los documentos auténticos que le conciernen.”*⁸⁹

Al final, la intención de todo especialista restaurador es mantener la esencia pura del monumento histórico, devolviéndole el uso aunque éste no haya sido necesariamente su función original. Revitalizar las edificaciones históricas es una tarea complicada, sin embargo, la idea como tal es precisamente mantener vigente el monumento pero sin restarle valor bajo ninguna circunstancia, el respeto al pasado tiene que ser esencial. Es importante también, no solamente tomar al inmueble como un ente aislado, sino como parte de una unidad, de una simbiosis de factores, de complementos; uno de éstos, y del que no puede desligarse el patrimonio edificado es su contexto, forma parte integral de él y como tal requiere un arduo análisis, para que al momento de intervenir el edificio, no se rompa con esta liga directa que existe entre el inmueble y su entorno, tanto social, ideológico y arquitectónico.

Debe tenerse presente que la historia de la arquitectura y del arte tiene una gran importancia para el conocimiento y comprensión del fenómeno arquitectónico de manera integral y que debe de considerar, entre otras cosas, las manifestaciones teóricas, tecnológicas y proyectuales que dieron origen a un edificio, a un género o a un estilo arquitectónico, así como el contexto histórico, social, económico, geográfico, ideológico, político y jurídico en que se realizó, información que en un momento dado puede obtenerse, complementarse o ampliarse con los datos adquiridos durante la realización de un proyecto de Restauración. Así, en la disciplina de la Restauración existen cuatro grados de intervención: la Preservación, la Conservación, la Restauración y el Mantenimiento.⁹⁰

⁸⁹ Carta Internacional para la conservación y restauración de sitios y monumentos (actualización de la Carta de Venecia) 1978, en *Documentos Internacionales*, Oaxaca, INAH, SEP, Centro Regional Oaxaca, 1982.

⁹⁰ Luz de Lourdes Velázquez Thierry, “*Terminología en Restauración de bienes culturales*” en *Boletín de Monumentos Históricos*, N° 14. México. INAH. Julio-Septiembre 1991, p. 33.



Con frecuencia, entre los arquitectos restauradores ha sido común recurrir a ciertos recetarios para seleccionar el o los materiales y/o tratamientos que solucionen un determinado problema. Sin embargo, esta práctica tan generalizada ha traído consecuencias nocivas y ha perjudicado a los bienes culturales inmuebles, pues a menudo se escogen y aplican los tratamientos sin que haya un análisis o cuestionamiento de los pros y contras en el empleo de los mismos para cada caso en particular, así como por no consultar o solicitar asesoría a los especialistas en el campo de los materiales. No está de más, enfatizar que en la restauración de un inmueble debe haber, además del arquitecto restaurador, la asesoría e intervención de especialistas en distintas ramas que intervienen en uno proyecto de este tipo, siendo así una actividad interdisciplinaria y no únicamente de un sujeto; son muchos los actores que forman parte del proceso.

La intervención de todos estos especialistas en la conservación del patrimonio arquitectónico es vital, pues *“por medio del método científico, ellos estudiarán, investigarán, y analizarán los materiales (tanto constructivos como los que se pretenden emplear en la restauración de un monumento) en aspectos como la naturaleza de los mismos, su composición química y mineralógica; origen, transformación, alteraciones y agentes que producen el deterioro. Además, tomarán en cuenta los procedimientos para protegerlos y consolidarlos, las fallas de los materiales, su datación, etc.”*⁹¹, así como la compatibilidad que hay entre los materiales que constituyen al edificio y los que se utilizarán en su restauración.

9.2. Actividades de restauración

La Liberación, consolidación, reestructuración, reintegración, integración y reconstrucción, son los tipos de Intervención más frecuentes en la Restauración. Su profundidad y alcance varían dependiendo del grado de intervención que se efectúe en cada edificio histórico.⁹²

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 afecten

⁹¹ Dolores Alvarez Gasca, “La ciencia en la restauración” en Cuadernos de Arte Virreinal, Núm. 5, México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, p. 25.

⁹² José Antonio Terán Bonilla, Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica, en Conserva No. 8, México, 2004, p. 6.



la conservación o impidan el conocimiento del objeto”.⁹³ Los materiales y técnicas empleados en la liberación tienen como fin eliminar aquellos agregados, materiales y/o elementos que se encuentran alterando al inmueble. Dichos agregados no son originales ni tienen un valor correspondiente a la historicidad del conjunto. En las tareas de liberación se incluyen la remoción de escombros, la limpieza, la eliminación de humedades, sales, flora, fauna y/o de agregados debidos a causas humanas, así como, cuando sea necesario, la eliminación de intervenciones anteriores.

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. En este sentido la consolidación implica cualquier acción que se realice para dar solidez a los elementos de un edificio; en algunos casos un apuntalamiento o la colocación de un resane en un muro pueden ser considerados como procesos de consolidación, pues su finalidad es detener el deterioro de sus elementos o materiales.

La consolidación implica también la aplicación de materiales adhesivos, cementantes o de soporte en el bien inmueble con el fin de asegurar su integridad estructural y su permanencia en el tiempo.⁹⁴ Cabe mencionar que, entre los restauradores de bienes muebles, especialistas que en un proyecto de restauración arquitectónica estarán encargados de las intervenciones que se realicen en pintura mural, argamasas, yeserías, esculturas de piedra y azulejos y otros elementos decorativos, la consolidación siempre implica el proceso técnico a través de uso de algún determinado adhesivo, y que proporciona mayor consistencia material a una obra, protegiéndola del medio ambiente y la acción mecánica.⁹⁵

El proceso siempre implicará la introducción de un consolidante (ya sea resina, adhesivo, solución o producto determinado) en la estructura del material a intervenir con el objeto de darle mayor solidez. Dentro de este tipo de intervención se contemplan las tareas del apuntalamiento correcto de arcos, muros y cubiertas, la inyección de grietas y fisuras, la restitución de los materiales y morteros perdidos en muros, cerramientos,

⁹³ Salvador Díaz Berrio y Olga Orive B., “Terminología general en materia de Conservación del Patrimonio cultural prehispánico” en Cuadernos de arquitectura mesoamericana, No. 13, México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1984, p. 7.

⁹⁴ Bernard M. Feilden, *Conservation of historic buildings*, Londres, Butterworth Scientific, 1982, p. 9.

⁹⁵ José Antonio Terán Bonilla, *op.cit.* p. 7.

cubiertas y pretilas, la consolidación de muros por debilitamiento de mamposterías, así como de aplanados y pintura mural.

Reintegración: Este término en la restauración tiene diferentes acepciones, sin embargo, en la restauración arquitectónica es la intervención que tiene por objeto devolver unidad a elementos arquitectónicos deteriorados, mutilados o desubicados. La forma teórica ideal de reintegración es la llamada anastilosis, 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.

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 y mimetizar los elementos integrados, por lo que se diferenciará de alguna forma del original.

9.3. Criterios de intervención

Las intervenciones de restauración que se realicen en el patrimonio arquitectónico tienen la obligación de conservar dos aspectos fundamentales, tanto el conjunto de materiales y sistemas constructivos que constituyen al edificio como sus espacios, es tarea primordial del especialista restaurador cuidar estas características. Asimismo, en base a un exhaustivo estudio de uno de los componentes existenciales del edificio realizar una propuesta acorde al caso específico, ya que ningún inmueble podrá tratarse de la misma manera, por ser entidades con valores arquitectónicos e históricos distintos.

En el caso específico, las actividades de intervención que se plantean van acorde al respeto integral del edificio en su realidad constructiva actual, juntamente con las modificaciones que ha sufrido y que forman ya, parte de una segunda historia. Únicamente en caso de que sean perjudiciales para su conformación y/o estabilidad, se valorará la liberación ya sea de materiales, sistemas constructivos o elementos agregados. En la parte correspondiente a la fachada principal, los espacios cuentan ya con una estructura de entrepiso distinta a la original, y presenta losas de concreto

armado; de acuerdo a la valoración realizada, es contraproducente su retiro o modificación parcial así que se opta por mantenerla. Y en los casos necesarios, el cambio de materiales tradicionales y la utilización de los materiales actuales, principalmente acero para el refuerzo de elementos con alto grado de inseguridad estructural.

9.4. Planimetría de proyecto de restauración

Ver anexo.

9.5. Fichas técnicas

Ver anexo.

9.6. Catálogo de conceptos

Ver anexo.

Reflexiones finales

La problemática planteada es generalizada, se presenta en la mayor parte de las ciudades con patrimonio edificado, desde esta perspectiva aún no existe un regulador que garantice la adecuada intervención adecuada en los edificios históricos, por lo que sería necesario y conveniente una propuesta metodológica que coadyuve en la mejora de las condiciones precarias en que se encuentran la mayor parte de los monumentos en el país. Para ello, es necesaria no solamente la actuación de las instancias gubernamentales, sino la interacción con los distintos actores sociales, ya que, son finalmente los principales componentes dentro del concepto de preservación del patrimonio.

Igualmente, un mayor énfasis en la formación de especialistas en el tema de la conservación, con lo cual se garantizarían mejores resultados en los proyectos ejecutados en la realidad patrimonial; ya que, la mayor parte de los problemas presentados en los inmuebles históricos se generan a raíz del desconocimiento que aún existe sobre su correcta intervención. Así que, es evidente que son las intervenciones las mayores causantes de las afectaciones presentes en los edificios de carácter histórico, por lo que su identidad original es continuamente borrada ante las aportaciones exigidas por los nuevos usos, y los trabajos de adaptación han enmascarado o desnaturalizado su disposición y concepto inicial, lo que les otorgaba ese valor. Esta actitud que consiste en modernizar según el gusto del momento mediante una completa alteración sin tener en cuenta el carácter de la construcción, se traduce por unos duros enfrentamientos irremediables, y por ello, es necesario un replanteamiento de los programas educativos a nivel licenciatura y posgrado, con la finalidad de vincular al estudiante con la noción actual de lo que es el patrimonio y las bases globales que se plantean a nivel mundial para su conservación; es cuestión de cultura, y la culturización es algo que debe ser prioritario para el porcentaje especializado que actúa directamente sobre los bienes culturales.

Bibliografía

1. Alvarez Gasca Dolores, "La ciencia en la restauración" en Cuadernos de Arte Virreinal, Núm. 5, México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, p. 25.
2. Antiguo Archivo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, resguardado por la SEDESOL, Casa No. 165 antes 813 de la Av. Madero Oriente antes Nacional esquina Álvaro Obregón antes Bravo conocida por Ex Arzobispado, INAH Morelia, Expediente 111, Caja 366.
3. Azevedo Salomao Eugenia María, "Reconstrucción urbana de Valladolid a finales del siglo XVII", en Carlos Paredes Martínez, Morelia y su historia, Primer Foro sobre el centro histórico de Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado Editores, Morelia, Noviembre de 2001, p. 39.
4. Carta Internacional para la conservación y restauración de sitios y monumentos (actualización de la Carta de Venecia) 1978, en Documentos Internacionales, Oaxaca, INAH, SEP, Centro Regional Oaxaca, 1982.
5. Chanfón Olmos Carlos, Fundamentos teóricos de la restauración, México, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1996 (Colección Arquitectura Núm. 10), p. 47.
6. Dávila Munguía Carmen Alicia y Enrique Cervantes Sánchez (Coords.), Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 2001, p. 223.
7. Decreto de Zona ciudad de Morelia, Michoacán. 19 de diciembre de 1990.
8. Díaz Berrio Salvador y Olga Orive B., "Terminología general en materia de Conservación del Patrimonio cultural prehispánico" en Cuadernos de arquitectura mesoamericana, No. 13, México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1984, p. 7.
9. Expediente técnico de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda, Secretaría de Cultura, Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos, Morelia, 2008.
10. Feilden Bernard M., Conservation of historic buildings, Londres, Butterworth Scientific, 1982, p. 9.
11. González Galván Manuel, Armonía histórica de Morelia, Cuatro Vientos, órgano de información de la UMSNH, Año 3, Núm. 15, febrero-marzo de 2000, p. 31.
12. González Galván Manuel, Trazo, proporción y símbolo en el arte virreinal: antología personal, México, 2002, p. 56.
13. Guzmán Pérez Moisés, Arquitectos, patrones y obras materiales en Valladolid de Michoacán siglos XVI – XVIII, En Tempus, Revista de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, Invierno 1993-94, No.2, sin número de página.
14. Ibarrola Arriaga Gabriel, Familias y casas de la vieja Valladolid, Fimax publicistas, Morelia, 1969, p.

15. Juárez Nieto Carlos, La oligarquía y el poder político en Valladolid de Michoacán 1785-1810, HCEMO, CNCA, INAH, IMC, Morelia, 1994, p. 135 y 175.
16. Mendoza Briones Ofelia y Martha Terán, El levantamiento popular, En Florescano Enrique Dr. coord., Historia General de Michoacán, Volumen II, La Colonia, Gob. Edo. Mich., IMC, 1989, pp. 258-259.
17. Paredes Martínez Carlos, "Grupos Étnicos y Conflictividad Social en Guayangareo-Valladolid, al inicio de la Época Colonial" en Azevedo Salomao, Eugenia María, Espacios urbanos comunitarios durante el Periodo Virreinal en Michoacán, Morevallado Editores, Morelia, 2003, p. 67.
18. Paredes Martinez Carlos(Coord.), Morelia y su historia, Primer foro sobre el centro histórico de Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado Editores, Morelia, Noviembre de 2001, p. 45.
19. Prado Núñez Ricardo, "Procedimientos de Restauración y Materiales" Protección y Conservación de Edificios Artísticos e Históricos, México, Trillas, 2000, p. 206.
20. Ramírez Esperanza, Morelia en el espacio y en el tiempo, 1985, tomado del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia. Antecedentes, Morelia, 2001, p. 37.
21. Romero Flores Jesús, Michoacán histórico y legendario, B. Costa-Amil, México, 1970, p. 530.
22. Silva Mandujano Gabriel, "Valladolid en el siglo de las Luces", en Carlos Paredes Martínez, Morelia y su historia, Primer Foro sobre el centro histórico de Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morevallado Editores, Morelia, Noviembre de 2001, p. 57.
23. Tavera Alfaro Xavier, Morelia en la época de la república restaurada (1867-1879), Instituto Michoacano de Cultura, México, 1988, p. 67.
24. Terán Bonilla José Antonio, Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica, en Conserva No. 8, México, 2004, p. 6.
25. Velázquez Thierry Luz de Lourdes, "Terminología en Restauración de bienes culturales" en Boletín de Monumentos Históricos", N° 14. México. INAH. Julio-Septiembre 1991, p. 33.
26. Zapién Rafael, Guía para visitar la ciudad de Morelia, Talleres Gráficos Claudio Gasio, Morelia, 1941, pp. 75-76.
27. Zavala Paz José, Terrazas de la señorial Valladolid, Gob. Edo. Mich, Morelia, 1991, pp. 46-47

Anexos



FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantera	Piedra de cantera aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entoriado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Duela de madera machimbrada	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

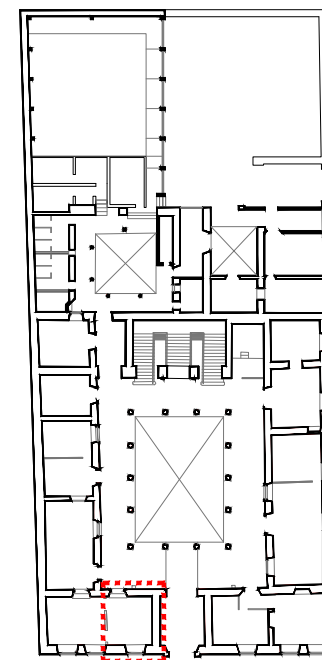
DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.	Clave	MA - 01
FICHA	001		
ESPACIO	Oficina 01 (Planta Baja)		

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

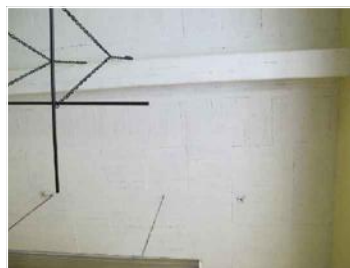
HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo cocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Dúela de madera machimbrada	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 002

ESPACIO Oficina 02 (Planta Baja)

Clave

MA - 02

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

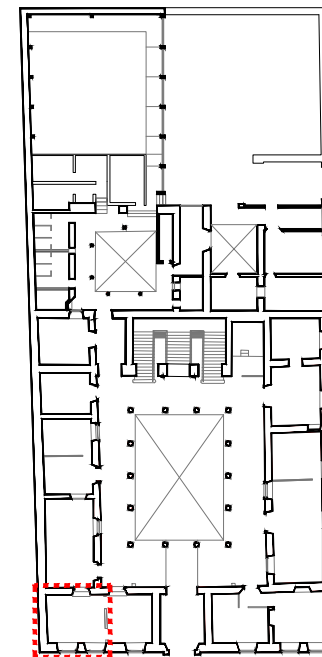
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

[illegible]

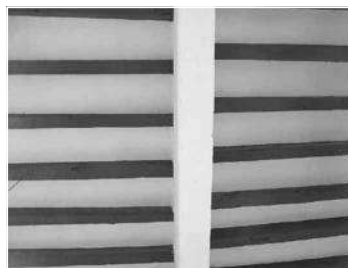
INSTALACIONES					
	VISIBLE				
	OCULTA				
		Hidraulica	Sanitaria	Electrica	Telefonia

HERRERÍA Y
ORNAMENTACIÓN

[illegible]

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO



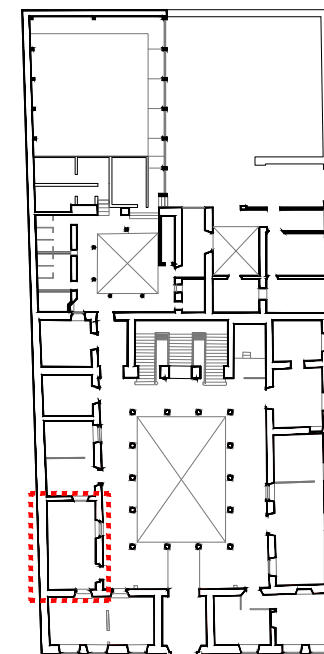
DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.	Clave	MA - 03
FICHA	003		
ESPACIO	Oficina 03 (Planta Baja)		

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Duela de madera machimbrada	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 004

ESPACIO Oficina 04 Y 05 (Planta Baja)

Clave

MA - 04

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

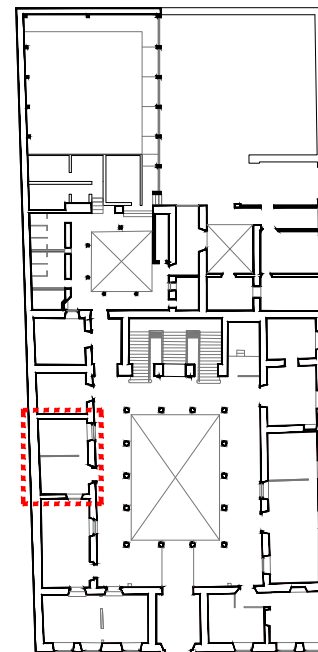
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
														APLANADOS												
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada					Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena	Pintura vinílica
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 005

ESPACIO Oficina 06 (Planta Baja)

Clave

MA - 05

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

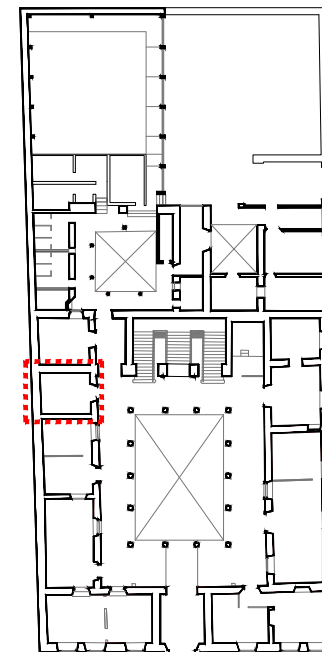
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
														APLANADOS			Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado					
		Continuos	Asiados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto						Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA O DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

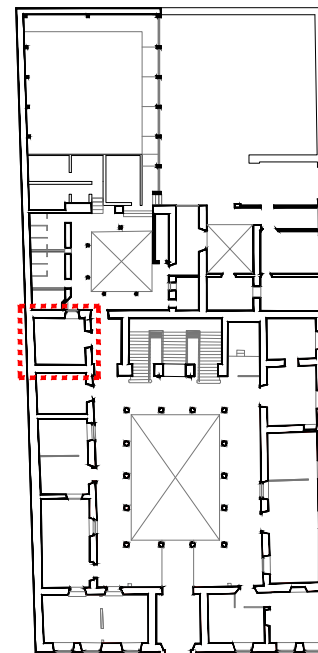
DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.	Clave	MA - 06
FICHA	006		
ESPACIO	Oficina 07 (Planta Baja)		

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantera	Piedra de cantera aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entoriado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA O DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 007

ESPACIO Oficina 08 (Planta Baja)

Clave

MA - 07

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

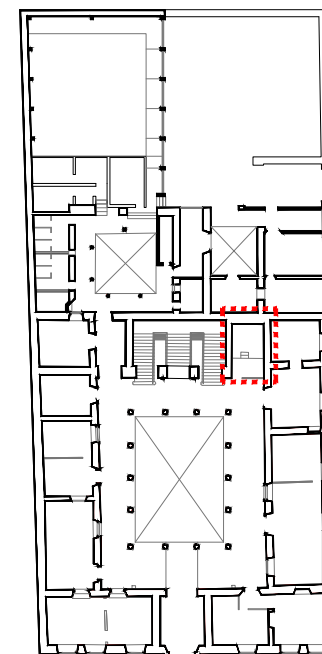
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA O DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 008

ESPACIO Oficina 10 (Planta Baja)

Clave

MA - 08

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

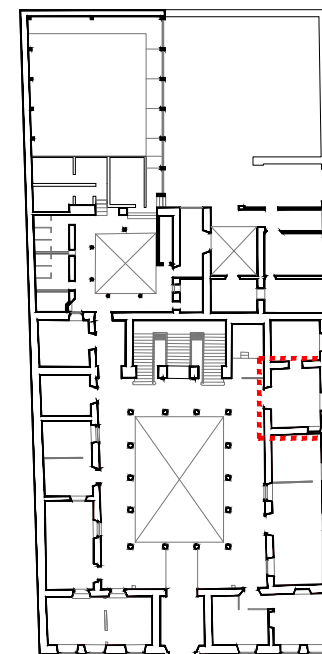
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

			ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
			Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado
																					Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA O DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

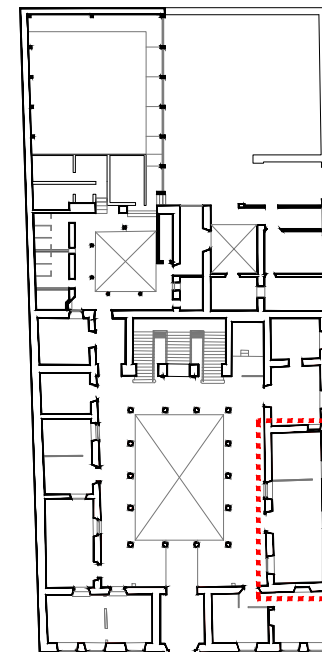
DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.	Clave	MA - 09
FICHA	009		
ESPACIO	Oficina 11(Planta Baja)		

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





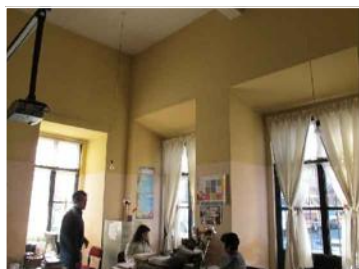
FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL						
														APLANADOS											
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena					Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena
CIMENTOS																									
APOYOS																									
PISOS																									
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																								
	VENTANA																								
	PLATABANDA O DINTEL																								
	ARCO																								
	DERRAME Y CAPIALZADO																								
CUBIERTAS																									

INSTALACIONES				
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica
	VISIBLE			
HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN	OCULTA			

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN							
		Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa
	P. ALTA						
OBSERVACIONES	P. BAJA						
	FACHADAS						

REGISTRO FOTOGRÁFICO



DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 010

ESPACIO Oficina12(Planta Baja)

Clave

MA - 10

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

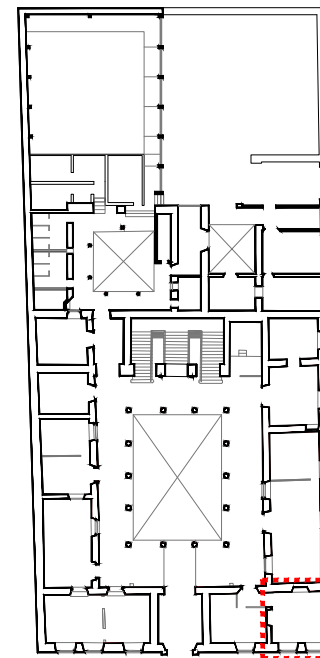
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 011

ESPACIO Oficina 13 (Planta Baja)

Clave

MA - 11

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

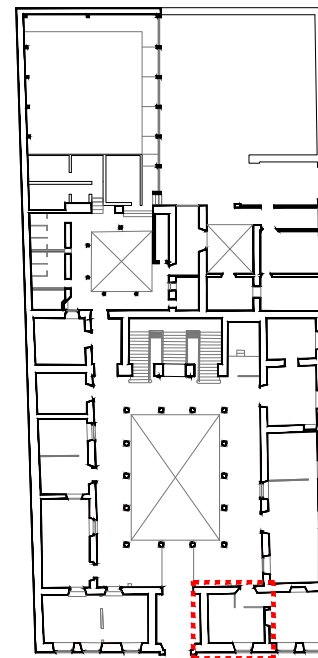
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Asiados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Dúela de madera machimbrada	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 012

ESPACIO Záguan

Clave

MA - 12

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

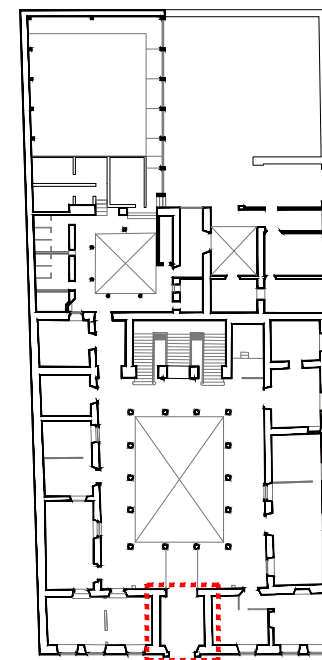
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL								
														APLANADOS				Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena	Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas de cantería	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera													
CIMENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 013

ESPACIO Corredores y Patio Ppal. (Planta Baja)

Clave

MA - 13

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

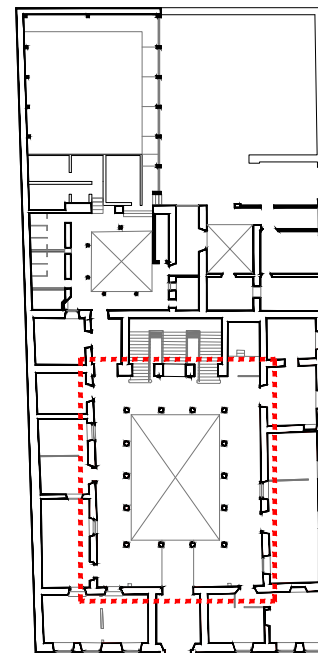
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

			ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
			Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas aparentes de cantería	Piso de tierra	Columnas aparentes de cantería	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Duela de madera machimbrada	Enladrillado
																					Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 014

ESPACIO Area de Escaleras

Clave

MA - 14

DATOS DEL INMUEBLE

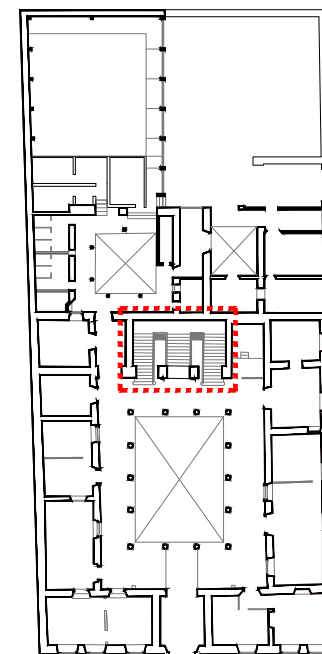
DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro SIGLO XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación CATÁLOGO 160530010584

USO ACTUAL Oficinas DECLARATORIA 29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 015

ESPACIO Pasillo a patio 2 (PB)

Clave

MA - 15

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

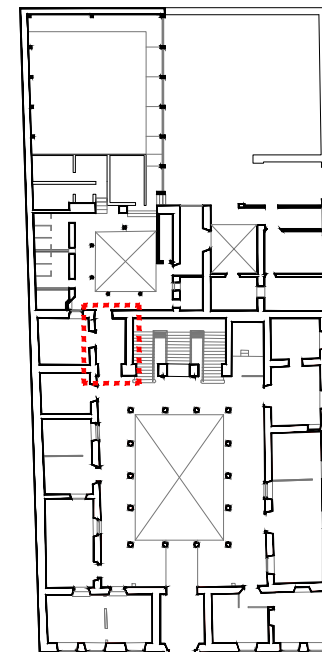
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE									ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL						
															APLANADOS											
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas aparentes de cantería	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorñado cemento-arena	Firme de concreto							Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA O DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 016

ESPACIO Patio No. 2 (Planta Baja)

Clave

MA - 16

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

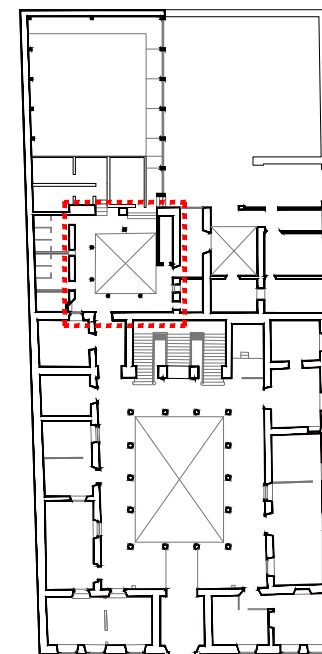
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE							ACABADO INICIAL				ACABADO FINAL			
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Concreto armado	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS
																	Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena	Pintura vinílica	Azulejo 10 x 10
																				Mosaico de pasta
																				Madera
																				Cristalería de herrería
CIMIENTOS																				
APOYOS																				
PISOS																				
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																			
	VENTANA																			
	PLATABANDA O DINTEL																			
	ARCO																			
	DERRAME Y CAPIALZADO																			
CUBIERTAS																				

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 017

ESPACIO Modulo Baños (Planta Baja)

Clave

MA - 17

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

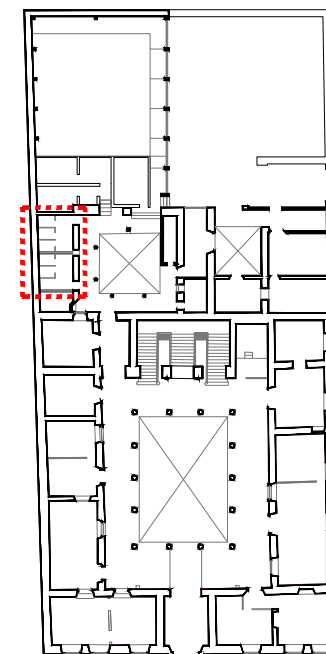
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL				ACABADO FINAL			
		Continuos	Asiados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Concreto Armado	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS	ACABADO FINAL
CIMENTOS APOYOS PISOS VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																				
	VENTANA																				
	PLATABANDA O DINTEL																				
	ARCO																				
	DERRAME Y CAPIALZADO																				
	CUBIERTAS																				

INSTALACIONES		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN		Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
	P. ALTA									
	P. BAJA									

FACHADAS		Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
	P. ALTA									
	P. BAJA									

OBSERVACIONES

--

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 018

ESPACIO Espacio Agregado PB

Clave

MA - 18

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

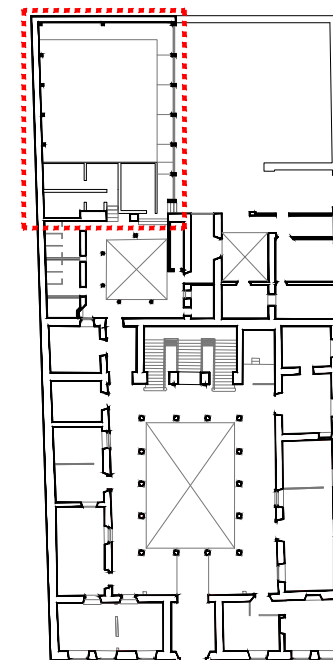
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

			ELEMENTOS				MATERIAL BASE							ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL								
			Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Concreto Armado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entoriado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado
																					Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																											
	APOYOS																										
	PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA O DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

INSTALACIONES	VISIBLE	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

P. ALTA P. BAJA FACHADAS	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Pináculos	Guarnalda

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 019

ESPACIO Area de Estacionamiento

Clave

MA - 19

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

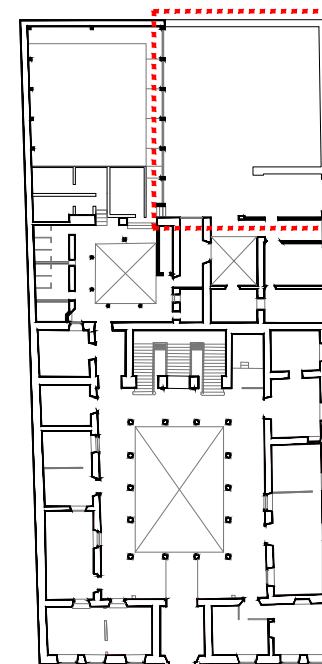
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Asiados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Alfombra	Madera	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA O DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 020

ESPACIO Oficina14(P.Baja/ Patio 3)

Clave

MA - 20

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

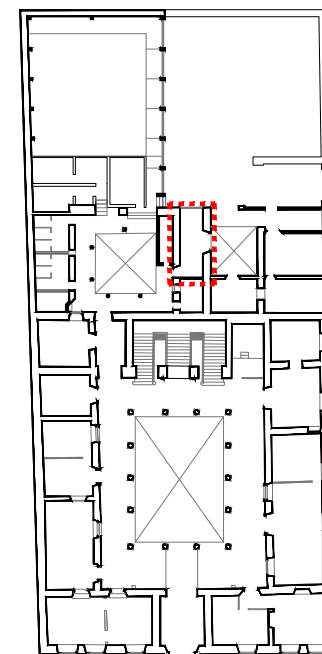
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Aliados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Duela de madera machimbrada	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 021

ESPACIO Oficina15 (PB/ patio 3)

Clave

MA - 21

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

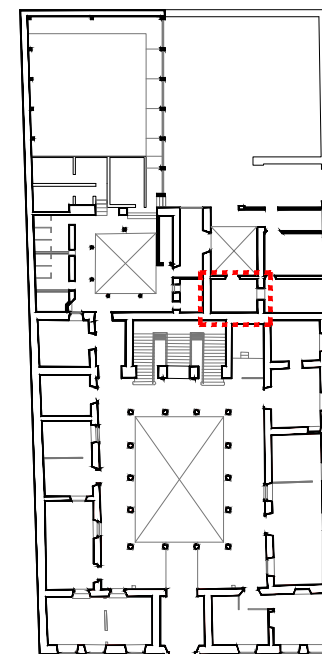
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.	Clave	MA - 22
FICHA	022		
ESPACIO	Oficina 16 (PB/ patio 3)		

DATOS DEL INMUEBLE

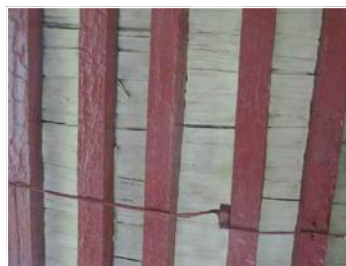
DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA

			ELEMENTOS	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
			Continuos Aslados De carga Divisorios	Sillar de cantería Mampostería Irregular de cantera Piedra de cantera aparejada Cantaría labrada dovelada Tabique de barro rojo recocido Tablaroca Pliso de tierra Losa de concreto Viguería de madera	Entoriado cemento-arena Firme de concreto Baldosa de cantería labrada Tapa de tejamanil y terrazo Tapa de ladrillo y terrazo	APLANADOS Mortero cal-arena Mortero cemento-arena Pintura vinílica Pintura de esmalte Mosalco de pasta Madera Escalera de aluminio
CIMENTOS			X			
APOYOS				X		X
PISOS					X	
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA	X		X		
	VENTANA			X		X
	PLATABANDA/ DINTEL					X
	ARCO			X		
	DERRAME Y CAPIALZADO	X				X
CUBIERTAS					X	X

INSTALACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
														APLANADOS												
		Continuos	Asiados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto									Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA/ DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 023

ESPACIO Oficina 17 (PB/ patio 3)

Clave

MA - 23

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

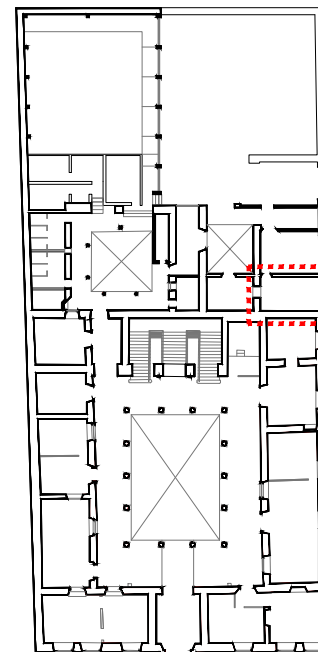
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entoriado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Apante	Madera	Enladrillado
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 024

ESPACIO Patio 3 pasillos (Planta Baja)

Clave

MA - 24

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

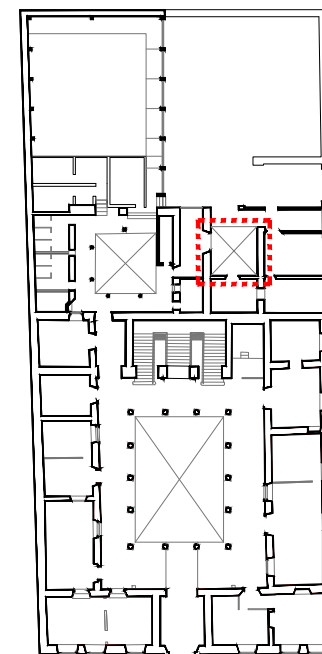
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL								
														APLANADOS			Entorcionado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena	Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera													
CIMENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA / DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 025

ESPACIO Oficina18 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 25

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

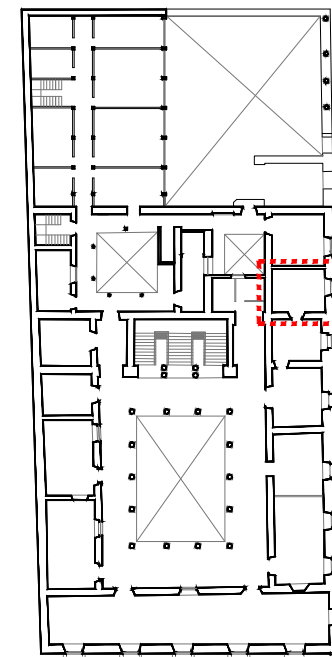
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorizado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES	
---------------	--

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 026

ESPACIO Oficina19 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 26

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

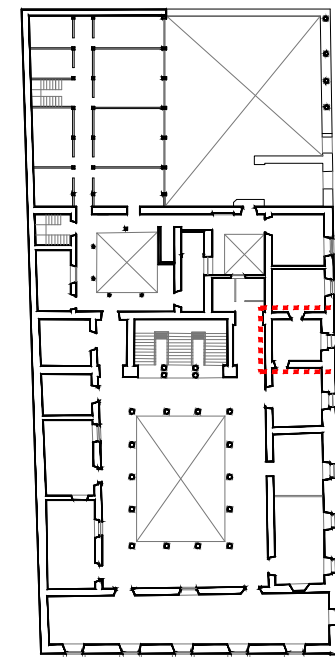
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tapiado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorñado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e Impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO



DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 027

ESPACIO Oficina 20 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 27

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

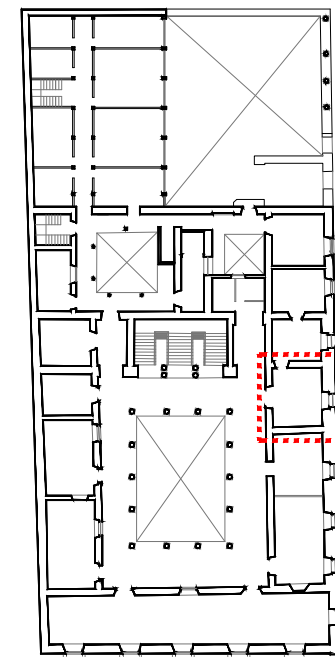
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
														APLANADOS												
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Vano tapiado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena							Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN					
		Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento

P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO



DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 028

ESPACIO Oficina 21 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 28

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

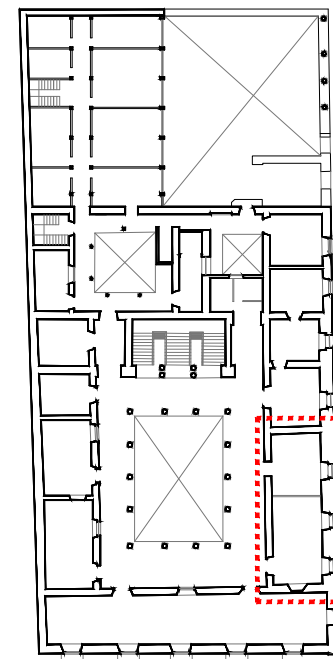
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL				ACABADO FINAL			
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Vano lapidado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorbiado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS	ACABADO FINAL
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																				
	VENTANA																				
	PLATABANDA / DINTEL																				
	ARCO																				
	DERRAME Y CAPIALZADO																				
CUBIERTAS																					

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 029

ESPACIO Oficina 22 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 29

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

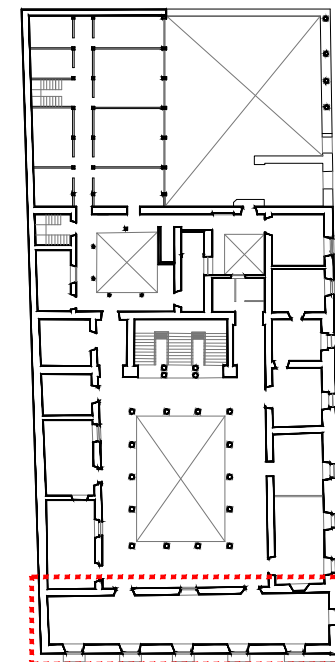
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Vano tapiado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 030

ESPACIO Oficina 23 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 30

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

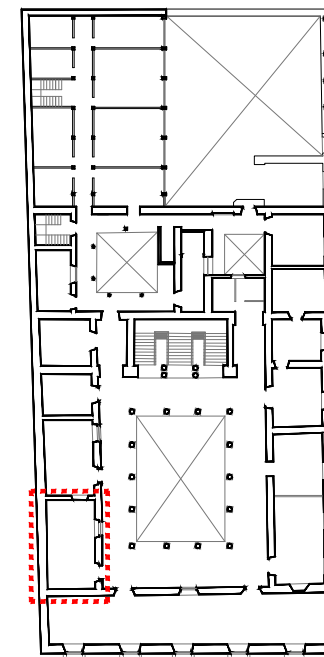
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Vano tapiado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorñado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 031

ESPACIO Oficina 24 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 31

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

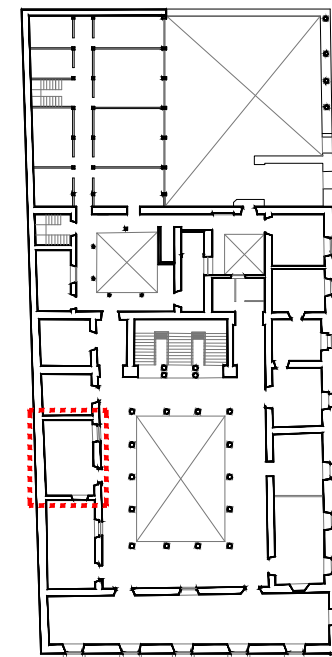
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Vano tapiado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorñado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 032

ESPACIO Oficina 25 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 32

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

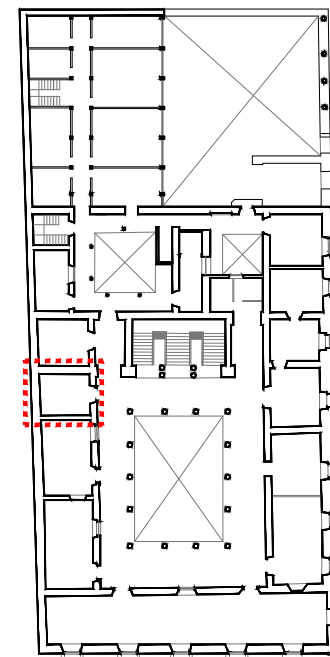
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Vano tapiado	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 033

ESPACIO Oficina 26 (P Alta P. Ppal)

Clave

MA - 33

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

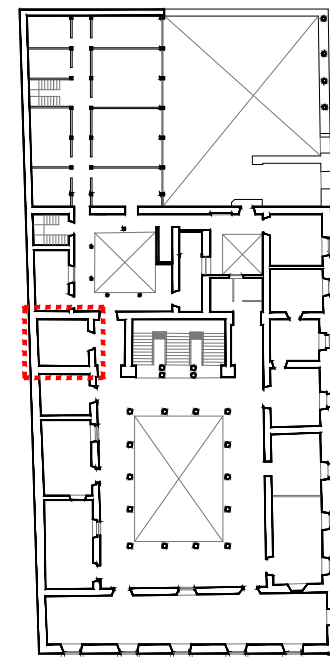
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

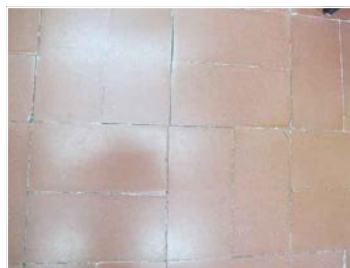
	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas monolíticas	Piso de tierra	Corniza de cantería	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Apante	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 034

ESPACIO Corredores (PA / P. Ppal)

Clave

MA - 34

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

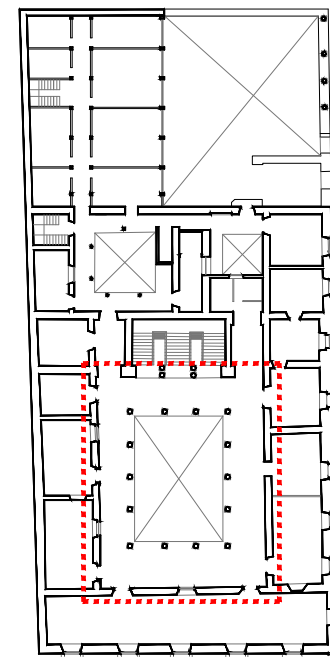
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonia
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL								
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas monolíticas	Piso de tierra	Corniza de cantería	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS			Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Mosaico de pasta	Apacento	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena						
CIMIENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA / DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 035

ESPACIO Pasillos (PA / P. Ppal)

Clave

MA - 35

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

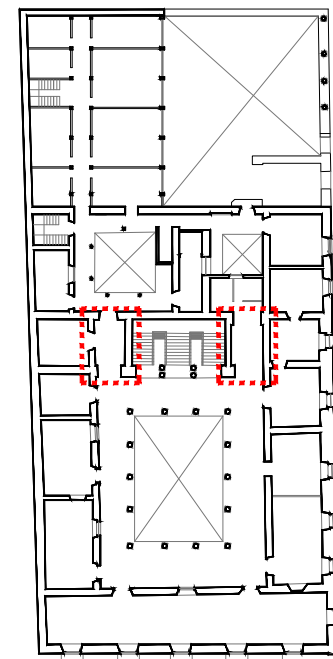
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas monolíticas	Piso de tierra	Corniza de cantería	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Pintura de esmalte	Madera	Aparente	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 036

ESPACIO Modulo de Baños PA

Clave

MA - 36

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

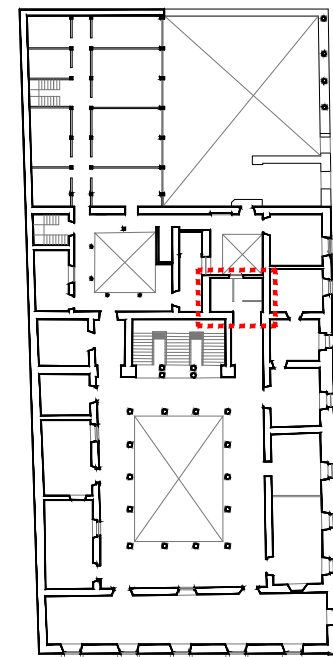
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonia
VISIBLE				
OCULTA				

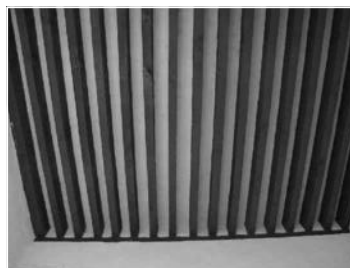
HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.	Clave	MA - 37
FICHA	037		
ESPACIO	Oficina 27/ PA/ Patio 2		

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA

This is a detailed architectural floor plan of a building. The plan shows a central corridor system with multiple rooms on either side. A red dashed line is drawn across the left side of the plan, indicating a section cut. A red arrow in the top right corner points upwards, indicating the orientation of the section cut. The plan includes various rooms, including what appears to be a large central hall, several smaller rooms, and a staircase area. The walls are represented by thick black lines, and the doors are shown as arcs. The overall layout is rectangular with some irregularities in the room shapes.

			ELEMENTOS	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
			Continuos Aislados De carga Divisorios	Sillar de cantería Mampostería Irregular de cantera Piedra de cantera aparejada Cantaría labrada dovelada Tabique de barro rojo recocido Columnas monolíticas Pliso de tierra Corniza de cantería Viguería de madera	Entoriado cemento-arena Firme de concreto Baldosa de cantería labrada Tapa de tejamanil y terrazo Tapa de ladrillo y terrazo Aplanados Mortero cal-arena Mortero cemento-arena	Pintura vinílica Cielo raso Mosalco de pasta Apacente Enladrillado e
CIMENTOS						
APOYOS						
PISOS						
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA					
	VENTANA					
	PLATABANDA / DINTEL					
	ARCO					
	DERRAME Y CAPIALZADO					
CUBIERTAS						

[illegible]

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Columnas monolíticas	Piso de tierra	Corniza de cantería	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura Vinílica	Lamina acanalada	Mosaico de pasta	Apantele	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA / DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 038

ESPACIO Area de Servicio (PA/ P2)

Clave

MA - 38

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

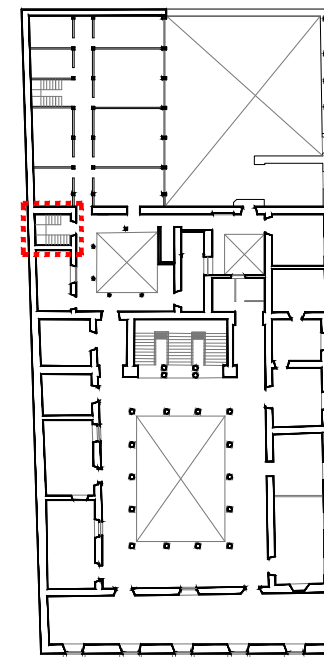
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

			ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
			Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entorriado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Aparante	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																					Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA/ DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 039

ESPACIO Pasillo a Patio 3 (P. Alta)

Clave

MA - 39

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

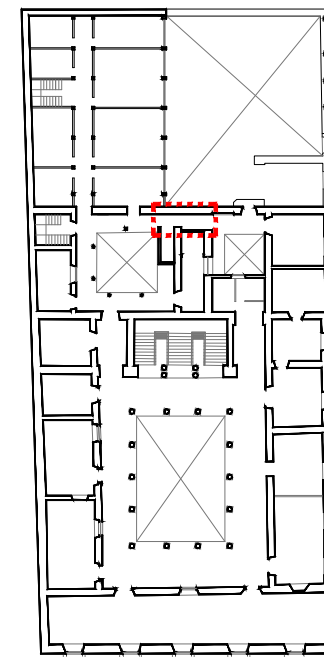
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

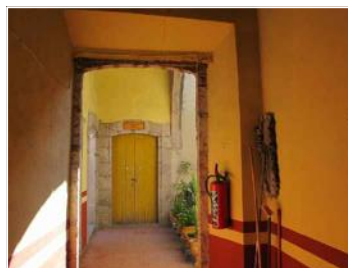
	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL								
														APLANADOS													
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entornado cemento-arena								Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena
CIMENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA/ DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 040

ESPACIO Oficina 28 Patio 3 (P. Alta)

Clave

MA - 40

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

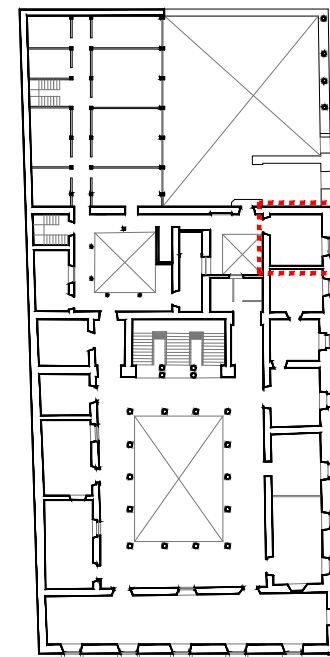
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

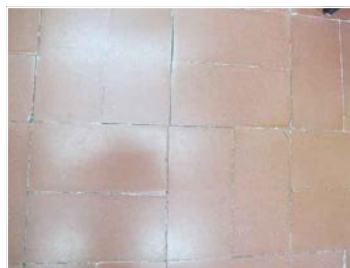
DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Aparente	Mosaico de pasta	Madera	Enladrillado e estabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMIENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	PLATABANDA/ DINTEL																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefónica
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnida
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 041

ESPACIO Oficina 29 Patio 2 (P. Alta)

Clave

MA - 41

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

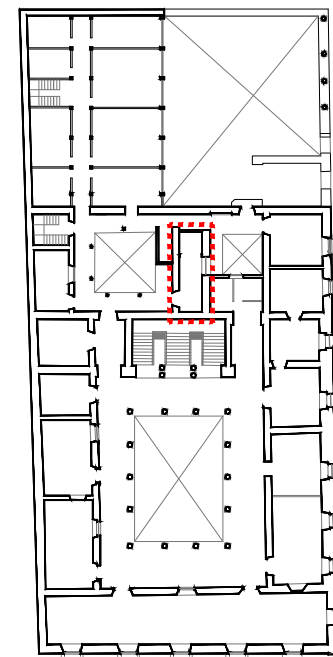
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL							
		Continuos	Alisados	De carga	Divisores	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Concreto armado	Viguería de madera	Entornado cemento-arena	Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	APLANADOS		Pintura vinílica	Yeso	Linolium	Madera	Enladrillado e impermeabilización
																				Mortero cal-arena	Mortero cemento-arena					
CIMENTOS																										
APOYOS																										
PISOS																										
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																									
	VENTANA																									
	COLUMNAS/CERRAMIENTO																									
	ARCO																									
	DERRAME Y CAPIALZADO																									
CUBIERTAS																										

DATOS DE FICHA

FECHA	Agosto / 2013.
FICHA	042
ESPACIO	Oficina 30 Patio 2 (P. Alta)

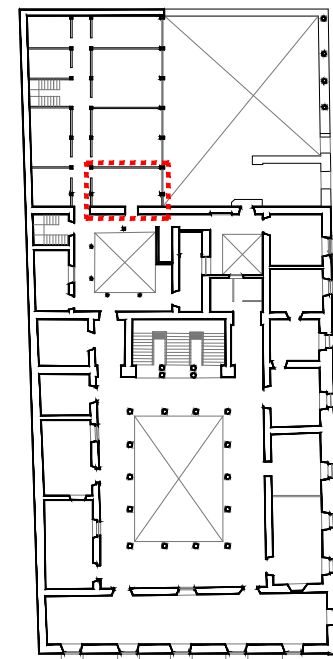
Clave

MA - 42

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN	Av. Francisco I. Madero Ote no. 165		
COLONIA	Centro	SIGLO	XVII al XIX
USO ORIGINAL	Casa-habitación	CATÁLOGO	160530010584
USO ACTUAL	Oficinas	DECLARATORIA	29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



INSTALACIONES

	Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
VISIBLE				
OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guinalda
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

--

REGISTRO FOTOGRÁFICO





FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

		ELEMENTOS				MATERIAL BASE								ACABADO INICIAL					ACABADO FINAL								
														APLANADOS													
		Continuos	Alisados	De carga	Divisorios	Sillar de cantería	Mampostería Irregular de cantería	Piedra de cantería aparejada	Cantería labrada dovelada	Tabique de barro rojo recocido	Tablaroca	Piso de tierra	Loza de concreto	Viguería de madera	Entortado cemento-arena								Firme de concreto	Baldosa de cantería labrada	Tapa de tejamanil y terrado	Tapa de ladrillo y terrado	Mortero cal-arena
CIMENTOS																											
APOYOS																											
PISOS																											
VANOS Y CERRAMIENTOS	PUERTA																										
	VENTANA																										
	PLATABANDA/ DINTEL																										
	ARCO																										
	DERRAME Y CAPIALZADO																										
CUBIERTAS																											

INSTALACIONES					
		Hidráulica	Sanitaria	Eléctrica	Telefonía
	VISIBLE				
	OCULTA				

HERRERÍA Y ORNAMENTACIÓN

	Forja	Herrería	Carpintería	Entablamiento	Medallón	Tapa	Moldura	Cárgola	Guarnición
P. ALTA									
P. BAJA									
FACHADAS									

OBSERVACIONES

DATOS DE FICHA

FECHA Agosto / 2013.

FICHA 043

ESPACIO Fachadas

Clave

MA - 43

DATOS DEL INMUEBLE

DIRECCIÓN Av. Francisco I. Madero Ote no. 165

COLONIA Centro

SIGLO

XVII al XIX

USO ORIGINAL Casa-habitación

CATÁLOGO

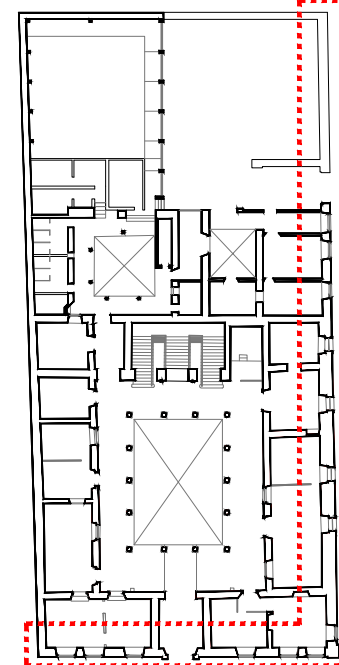
160530010584

USO ACTUAL Oficinas

DECLARATORIA

29 /Junio/1935

PLANTA DE REFERENCIA



REGISTRO FOTOGRÁFICO



CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
PRE-001		PRELIMINARES		
001	P-01	La limpieza general del inmueble previa al inicio de los trabajos de ejecución de obra.	M2	
002	P-02	Construcción de bodega provisional de obra.	Pza	
003	P-03	Revisión de todos los elementos estructurales del inmueble como son: muros, columnas, arcos, trabes, viguetas, entrepisos, etc. Que requieran apuntalamiento y protección durante el proceso de la obra.	Lote	
004	P-04	Suministro y colocación de letreros informativos, preventivos y restrictivos en todo el edificio con dimensiones de 60x60 cm y de 30x90 cm, elaborados en lámina de acero galvanizado y terminados con película autoadherible 3M con las siguientes características de color: amarillo tráfico con gráficos color negro (preventivos), rojo con gráficos en blanco y negro (restrictivos) y fondo en blanco con textos negros para señales informativas y de recomendación. Los postes serán fabricados en tubo galvanizado de 2" de diámetro y 2 mm de espesor.	Pza	
005	P-05	Suministro y colocación de tapial de protección para obra. Para cancelar totalmente el acceso a las zonas de intervención y permitir el trabajo de los obreros minimizando los riesgos a los transeúntes, se levantara un tapial de 2.44 m. de altura a base de triplay de pino de segunda clase de 16 mm de espesor.	M2	
006	P-06	Protección de elementos arquitectónicos. Con objeto de que no sean dañados o degradados los elementos arquitectónicos del edificio, durante los trabajos de intervención y se garantice su permanencia sin alteración de los mismos, se protegerán con plástico.	M2	
007	P-07	Sondeos en pisos, muros y cubiertas. Consiste en el retiro controlado de material constructivo y de piezas de acabados que nos permitirá tener una idea de la historia constructiva, formal parcial o general del inmueble a intervenir.	Lote	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
PRE-001		PRELIMINARES		
008	P-08	Protección de pisos a base de tarimas de madera. Con el fin de no maltratar ni deteriorar el piso existente en el inmueble se elaborara y colocara una superficie de trabajo a base de tarimas de madera que permitan ejecutar los trabajos de apuntalamiento y maniobras dentro del inmueble sin causar deterioros de ningún tipo.	M2	
009	P-09	Tratamiento de vigas y elementos de madera. con productos químicos para la madera nueva que se utilizara en la estructura del inmueble, para evitar que está sea atacada por microorganismos y de la misma forma protegida de la humedad.	Pza	
010	P-10	Suministro de sanitarios portátiles. Es necesario contar con servicio sanitario para los obreros que ejecutaran los trabajos de la obra para lo cual se requiere de dos sanitarios portátiles y se les de mantenimiento periódico.	Pza Mes	
011	P-11	Apagado de cal. 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 en la elaboración de mezclas.	Ton	
012	P-12	Suministro de baba de nopal. El agua de baba de nopal servirá como adhesivo, para morteros de cal apagada y pintura a la cal, de igual forma es necesario tener en la obra para uso como agua normal.	Lt	
013	P-13	Elaboración de calas en pisos. Las calas en pisos tendrán como objetivo determinar niveles y materiales originales, tanto en interiores como en exteriores. Deberán ejecutarse siguiendo un proyecto de mecánica de suelos y estructural, que determine los puntos estratégicos que se relacionen con elementos arquitectónicos. Estas calas se realizaran en las zonas aledañas, con herramientas de albañil.	M3 Jor	
014	P-14	Elaboración de calas en aplanados. Esta actividad se lleva a cabo con el propósito de localizar vanos tapiados o pintura mural.	M2 Jor	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
PRE-001		PRELIMINARES		
015	P-15	Apuntalamiento preventivo de vigas de madera y entrepisos. Con el propósito de asegurar la estabilidad de los elementos que hayan sufrido daño y que presenten algún riesgo de inestabilidad del área a intervenir o cuando se vayan a ejecutar trabajos que pudieran, directa o indirectamente, afectar la integridad de elementos y de acabados que conforman el área a intervenir, además de proyectarse y ejecutarse de tal forma que satisfaga la función estructural requerida.	M2	
016	P-16	Apuntalamiento preventivo de arquería. Después de estudiar la estabilidad del edificio se procederá a apuntalar todos aquellos elementos que presenten riesgo de colapso o puedan ser afectados durante la obra (arquería), así como evitar causar deterioros en la estructura original y ornamentación del inmueble.	Pza	
LIB-001		LIBERACIONES		
017	LP-01	Liberación de baldosa de cantería sin recuperación. de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándolas con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral ni las baldosas adyacentes. Incluye retiro de junta de hasta 3 cms de ancho, acarreos dentro de la obra, carga manual y extracción del escombro resultante considerando abundamiento.	M2	
018	LP-02	Liberación de baldosa de cantería con recuperación. de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándolas con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral ni las baldosas adyacentes. Incluye retiro de junta de hasta 3 cms de ancho, clasificación, marcaje numérico en cada pieza, acarreos dentro de la obra, carga manual, acomodo dentro de la obra para su posterior utilización y extracción del escombro resultante considerando abundamiento.	M2	
019	LP-03	Liberación de piso de mosaico de pasta. por medios manuales de mosaico de pasta ubicado en pisos interiores del inmueble, incluye acarreos dentro de la obra, carga manual y extracción del escombro resultante considerando abundamiento.	M2	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
020	LP-04	Liberación de duela de madera en pisos. Consistente en el desmontaje por medios manuales de lambrin de duela de madera de pino existente en pisos interiores del inmueble, incluye acarreo dentro de la obra, carga manual y extracción del material producto del desmontaje fuera de la obra considerando abundamiento.	M2	
021	LP-05	Liberación con recuperación de escalones de cantería. de 5 a 10 cm. de espesor promedio, el retiro de las piezas se efectuara de forma manual sin dañar las piezas de cantería adyacentes o en buen estado, incluye liberación de juntas de hasta 3 cm de ancho, clasificación, acomodo para su posterior reutilización, carga manual, acarreo dentro de la obra y acomodo para su posterior reutilización.	MI	
022	LP-06	Liberación sin recuperación de escalones de cantería de 5 a 10 cm. de espesor promedio, el retiro de las piezas se efectuara de forma manual sin dañar las piezas de cantería adyacentes o elementos arquitectónicos, incluye liberación de juntas de hasta 3 cm de ancho, clasificación, carga manual y extracción de material producto de la demolición fuera del área de trabajo.	MI	
023	LP-07	Liberación de juntas en mal estado en piso de cantería de hasta 1 ½ cm de ancho máximo en piso de cantería con herramienta manual a golpe rasante sin dañar la cantería de piso adyacente, incluye acarreo dentro de la obra del material producto de la actividad considerando abundamiento.	MI	
024	LP-08	Liberación de firme de concreto simple de 10 cm de espesor promedio por medios manuales. Incluye herramientas, mano de obra, carga a mano y retiro del material producto de la demolición dentro de la obra considerando abundamiento.	M2	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
025	LP-09	Excavación manual para abrir caja para aerodrenes. de 1.00 m de ancho por 1.00 m de profundidad en promedio incluyendo la demolición con recuperación de loseta de cantería de 5 cms a 10 cms de espesor promedio o mosaico de pasta de cemento sin recuperación y firme de cemento, liberándolo con herramienta manual sin dañar áreas adyacentes, incluye acarreo hasta 80 mts, acomodo, carga manual, y extracción del escombro resultante considerando abundamiento.	M3	
026	LP-10	Limpieza de piso de cantería con jabón neutro y cepillo de raíz. Lavado previo de piso de baldosa de cantería a con de jabón neutro líquido, agua y cepillo de raíz, incluye material, mano de obra, equipo y herramientas.	M2	
027	LP-11	Liberación de manchas en piso de cantería por excremento de paloma. por medio de cataplasmas de amoniaco, incluye materiales, mano de obra y equipo de seguridad para la cuadrilla encargada de la actividad	M2	
028	LM-12	Liberación de aplanados a base de mezcla de mortero, sobre muros de mampostería, por medios manuales, incluye mano de obra, equipo, herramienta, acarreo dentro de la obra y extracción del material producto de la demolición fuera de la obra.	M2	
029	LM-13	Liberación de juntas en mal estado o erosionadas en muros de cantería de hasta 5 cms de ancho máximo en muros de cantería, con herramienta de mano a golpes rasantes sin dañar la mampostería. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación fuera de la obra	MI	
030	LM-14	Liberación de resanes de mortero de cemento en muros y columnas, por medio de maceta y cincel a golpe rasante, incluye mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesario, así como la carga y acarreo fuera de la obra del material producto de la excavación.	Pza	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
031	LM-15	Liberación con recuperación de cornisas y marcos de cantería. incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	Pza	
032	LM-16	Liberación sin recuperación de cornisas y marcos de cantería. incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	Pza	
033	LM-17	Liberación de macro y micro flora de los elementos de cantería o muros de mampostería, incluye suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	M2	
034	LM-18	Liberación de sales y humedad como causantes de deterioro y destrucción de las superficies de los inmuebles históricos de cantería.	M2	
035	LM-19	Liberación de manchas en muros de mampostería de cantería por excremento de paloma, por medio de cataplasmas de amoniaco, incluye materiales, mano de obra y equipo de seguridad para la cuadrilla encargada de la actividad.	M2	
036	LM-20	Liberación de muros de tabique rojo recocido asentados y aplanados con mortero cemento-arena, que fueron agregados posteriormente a su construcción original, en intervenciones pasadas y que alteran de manera considerable al inmueble.	M2	
037	LM-21	Liberación (desmantelamiento) de muros divisorios de tabla roca de hasta 3.00 mts de altura, por medios manuales, sin recuperación de material, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución la actividad.	M2	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
038	LM-22	Liberación de lambrin de azulejo en baños de hasta 2.50 mts de altura, por medios manuales, sin recuperación de material, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución la actividad.	M2	
039	LA-23	Liberación sin recuperación de columna circular de cantería de 30 cm de diámetro, por medios manuales sin recuperación de material, incluye material, mano de obra, equipo, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.	Lote	
040	LA-24	Liberación con recuperación de arcos de medio punto de cantería, por medios manuales y con recuperación del material, incluye material, mano de obra, equipo, herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra.	Lote	
041	LC-25	Liberación de enladrillados en azotea por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreo necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra.	M2	
042	LC-25	Liberación de enladrillados en azotea por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreo necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra.	M2	
043	LC-26	Liberación de capa de terrado de 30 cms de espesor en azotea, por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreo necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra.	M2	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
044	LC-27	Liberación de tapa de ladrillo sobre viguería de madera en cubierta, el trabajo se realizara por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreos necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra.	M2	
045	LC-28	Liberación de tapa de tejamanil de 84 cms de ancho sobre viguería de madera en cubierta, el trabajo se realizara por medios manuales, la liberación de tapa de tejamanil se efectuará sin recuperación de material. Incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreos necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra.	M2	
046	LC-29	Liberación de vigas de madera de entepiso o cubiertas de azotea de secciones 5"x 8" m. promedio, incluye retiro manual y bajado por medio de malacates, procurando no dañar los muros y pisos, incluye carga manual, revisión de las piezas y estibado de las que puedan ser reintegradas en la obra, además de acarreos fuera de la obra del material producto de la liberación.	Pza	
047	LC-30	Liberación con recuperación de cornisas de cantería en pretils, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	Pza	
048	LC-31	Liberación sin recuperación de cornisas de cantería en pretils, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	Pza	
049	LC-32	Liberación sin recuperación de cielo raso, por medios manuales, incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.	M2	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
050	LC-33	Liberación (desmontaje) de falso plafón de tabla roca. Por medios manuales, sin recuperación de material, Incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	M2	
051	LC-34	Liberación (desmontaje) de tragaluces o domos en cubiertas. Por medios manuales, sin recuperación de material, Incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto del desmontaje dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	Pza	
052	LO-35	Liberación sin recuperación de pináculos de cantería. Por medios manuales, Incluye suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramienta necesaria para su correcta ejecución, acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra y limpieza del área de trabajo.	Pza	
053	LO-36	Liberación con recuperación de pináculos de cantería, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	Pza	
054	LI-37	Liberación de instalaciones eléctricas en mal estado o provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra, se retirará toda la instalación existente, con la precaución debida para evitar daños en los muros y demás superficies.	MI	
055	LI-38	Liberación de instalaciones hidrosanitarias en mal estado o provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra, se retirará toda la instalación existente, con la precaución debida para evitar daños en los muros y demás superficies.	MI	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
056	LI-39	Liberación de instalaciones de telefonía en mal estado o provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra, se retirará toda la instalación existente, con la precaución debida para evitar daños en los muros y demás superficies.	MI	
057	LI-40	Liberación sin recuperación de muebles sanitarios en mal estado, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra.	Pza	
058	LI-41	Liberación sin recuperación de coladeras de desagüe de cantería en mal estado, incluye mano de obra, equipo, herramienta y retiro de escombros producto de la liberación fuera de la obra.	Pza	
059	LI-42	Liberación sin recuperación de gárgolas de cantería, por medios manuales y sin dañar las piezas de empotre o colindantes, usando cincel y marro. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación, fuera de la obra.	Pza	
060	LI-43	Liberación con recuperación de gárgolas de cantería, por medios manuales y sin dañar las piezas de empotre o colindantes, usando cincel y marro. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación, fuera de la obra.	Pza	
061	LCA-44	Liberación con recuperación de puerta de madera tablerada, marcos y chambranas de secciones variadas, evitando dañar piezas adyacentes, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra.		

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
062	LCA-45	Liberación sin recuperación de puerta de madera de tambor, marcos y chambranas de secciones variadas, evitando dañar piezas adyacentes, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra.	Pza	
063	LCA-46	Liberación sin recuperación de entrepaños-libreros de madera de secciones variadas, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra.	Pza	
064	LCA-47	Consistente en el desmontaje sin recuperación de lambrin de madera de hasta 1.60 mt de altura en muros, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra considerando abundamiento.	M2	
065	LCA-48	Desmontaje sin recuperación de cancelles divisorios de madera y cristal de alturas variadas, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra considerando abundamiento.	M2	
066	LH-49	Desmontaje sin recuperación de puertas y ventanas de herrería, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra considerando abundamiento.	Pza	
067	LH-50	Liberación con recuperación de barandal de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra considerando su acomodo para la posterior consolidación de las piezas.	Pza	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
LIB-001		LIBERACIONES		
068	LH-51	Liberación sin recuperación de barandal de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra.	Pza	
069	LH-52	Liberación con recuperación de zaguán de herrería de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acomodo dentro de la obra y protección para su posterior consolidación y reintegración en el inmueble.	Pza	
070	LH-53	Liberación sin recuperación de balcones de herrería de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra.	Pza	
071	LH-54	Liberación con recuperación de balcones de herrería de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del elemento producto de la liberación dentro de la obra, acomodo para su consolidación y reintegración posterior.	Pza	
072	LH-55	Liberación con recuperación de protecciones de herrería, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del elemento producto de la liberación dentro de la obra, acomodo para su consolidación y reintegración posterior.	Pza	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
CON-001		CONSOLIDACIONES		
073	C-01	Consolidación de elementos de cantería con esteres de silicio, mediante la implementación o adición de elementos, aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad de los elementos.	Pza	
074	C-02	Consolidación de baldosas de cantería fracturadas uniendo las partes con adhesivo epóxico de acuerdo a las especificaciones del producto, para su posterior reutilización.	Pza	
075	C-03	Consolidación de cantería con hidrofugante para protección de los elementos.	M2	
076	C-04	Consolidación de juntas en muros de mampostería de cantería, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la ejecución de los trabajos. Con esta actividad se devolver a las estructuras la estabilidad que han perdido debido al deterioro y posterior pérdida de los morteros entre la piedra de cantería que compone la mampostería de los muros.	MI	
077	C-05	Consolidación de juntas en apoyos aislados y arcos de cantería de secciones variables, con mortero cemento blanco-cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, con polvo de cantería, fibra sintética y látex, en 1.5 cm de ancho promedio, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la consolidación.	MI	
078	C-06	Inyección de grietas y fisuras en muros de mampostería de cantería con una lechada de cemento gris-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:5, incorporándole estabilizador intraplast-z o similar, incluye material mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.	MI	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
CON-001		CONSOLIDACIONES		
079	C-07	Consolidación de puertas de madera tableradas, por medios manuales, acondicionando elementos de madera y originales para llevar a cabo la continuidad, e integración del elemento, por medio de injertos si fuera necesario, ensambles y reintegración de piezas de madera.	Pza	
080	C-08	Consolidación de viguería de madera existente en entepiso y cubiertas, tratamiento en sitio, a base de productos preservativos de madera, OZ o similar aplicado con atomizador a dos manos, incluye la preparación de la superficie, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, y limpieza del área de trabajo. La consolidación trata de estabilizar la madera deteriorada, ya sea por insectos (xilófagos) u hongos o medio ambiente.	Pza	
REIN-001		REINTEGRACIONES		
081	RC-01	Reintegración de baldosas de cantería recuperadas, asentadas con mezcla de mortero cemento gris-cal apagada- arena proporción 1:3:5 y juntas de 2 cms. de espesor máximo, a base de cemento blanco- cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	M2	
082	RC-02	Reintegración y reposición de elementos de cantería cornisas, marcos, jambas, pináculos y gárgolas, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la adecuada reintegración de los elementos en el inmueble.	Pza	
083	RM-03	Reintegración de viguería de madera de secciones variadas.	Pza	
084	RM-04	Reintegración de puertas de madera tableradas.	Pza	
085	RM-05	Reintegración de elementos de herrería de forja recuperados.	Pza	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
INTEG-001		INTEGRACIONES		
086	IP-01	Integración de aerodren perimetral de 80 cms de ancho, a base de tabicón de cemento 8x12x28 cms, asentado con mezcla de mortero-arena en proporción 1:5, altura promedio 85 cms dando una pendiente interior del 5% aprox. Incluye instalación de tubo ventilador de pvc sanitario de 2" de diámetro y media caña con tapa de ladrillo de barro recocido de sección 2x11x22 cms. al centro de la plantilla, el relleno de aerodren será con material tezontle, tamaño máximo del agregado de 1 1/2", y tapa precolada de concreto armado de f'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor y armada con malla electro soldada 6x6-10/10, acabado final baldosa de cantería y piso de barro porcelanizado.	MI	
087	IP-02	Suministro y colocación de baldosa de cantería de 30x60 cms, y de 5 a 10 cms de espesor promedio asentada con mortero cemento gris-cal apagada- arena en proporción 1:3:5 y juntada a hueso usando mortero de cemento blanco- cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.	M2	
088	IP-03	Integración y colocación piso de barro porcelanizado de sección 25x25 cms, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena en proporción 1:3:5, y juntada de 2 cms. de ancho máximo, con una mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:5, con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	M2	
089	IP-04	Suministro y colocación por medios manuales de escalones de cantería nuevos, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación o que faltaba por desgaste de uso, asentado con mortero de cal-arena proporción 1:3 incluye suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de las piezas, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	MI	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
INTEG-001		INTEGRACIONES		
090	IP-05	Rejunteo en piso de cantería, a base de mortero con mezcla de cal apagada- balastre cernido en proporción 1:5, con polvo de cantería, en 1 cm de ancho promedio máximo, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la ejecución de los trabajos.	MI	
091	IM-06	Integración de aplanado por medios manuales de mortero cal apagada- arena con aditivo natural de baba de nopal en proporción 1:3 este se deberá de aplicar a llana, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta colocación.	M2	
092	IM-07	Integración de rejunteo por medios manuales en muros de cantería, a base de mortero con mezcla de cal apagada- balastre cernido en proporción 1:5, con polvo de cantería en 2 cms de ancho promedio máximo, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la ejecución de los trabajos.	M2	
093	IM-08	Integración de elementos de cantería por medios manuales, reponiendo elementos de cantería tanto estructurales como de ornato como pueden ser sillares, dovelas, molduras pináculos, cornisas, gárgolas, jambas, entre otras, que se han perdido o que por su estado de deterioro no se pueden consolidar, asentado con mortero de cal apagada- arena en proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco – cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5 con polvo de cantería, látex y fibra sintética; incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	Pza	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
INTEG-001		INTEGRACIONES		
094	IM-09	Integración de pintura vinílica por medios manuales calidad de 5 años sobre muros interiores y exteriores, incluye limpieza, rebabeo, preparación de la superficie, material, mano de obra, herramienta, equipos andamos, una mano de sellador, dos manos de pintura y limpieza del área e trabajo.	M2	
095	IA-10	Suministro y colocación por medios manuales de columna circular de cantería nueva de 30 cms de diametro, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y anclada con varilla de acero inoxidable y mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202 incluye: suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de la pieza, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	Pza	
096	IA-11	Suministro y colocación por medios manuales de dovelas para integración de arco de medio punto en muros de mampostería de cantera irregular, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:6 y con polvo de cantería, látex y fibra sintetica incluye: suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de la pieza, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	Pza	
097	IA-12	Suministro y colocación de injerto en elementos de cantería Incluye: corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con resina epóxica y junteado con mezcla de cemento blanco- cal apagada-balastre cernido 1:1:5 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	Pza	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
INTEG-001		INTEGRACIONES		
098	IA-13	Suministro y colocación por medios manuales de basa nueva de cantería para columna, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y anclada con varilla de acero inoxidable y mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202 incluye: suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de la pieza, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	Pza	
099	IC-14	Suministro y colocación de vigas de madera de secciones variadas según proyecto, incluye: suministro y colocación, así como la preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, y limpieza del área de trabajo.	Pza	
100	IC-15	Integración de tapa de ladrillo rojo sobre viguería, con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm sobre puesto, colocado de manera perpendicular a las vigas de madera, para recibir relleno de terrado en la cubierta, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta instalación.	M2	
101	IC-17	Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero 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 enrasos de la misma.	M2	

CATALOGO DE CONCEPTOS				
NO	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
INTEG-001		INTEGRACIONES		
102	II-21	Suministro y colocación de línea eléctrica general en el edificio, a base de canaleta de superficie de PVC marca Hubbell de 2 vias de 1.04"x 2, incluye; contactos, apagadores, salidas de centro, conectores, sistema de sujeción, canaleta y accesorios necesarios para su correcta instalación.	MI Salida	
103	IC-25	Suministro y colocación de puerta de madera y cristal en dos hojas abatibles en material de madera de pino de primera estufada con las mismas secciones de vanos existentes y diseño según reconstrucción histórica y proyecto, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta.	Pza	
104	IC-25	Integración de elementos de herrería de forja prefabricados (barandales, balcones) por medios manuales, siguiendo los dimensionamientos de los claros ya establecidos de origen para su fabricación, y diseño según reconstrucción histórica y muestras físicas existentes en el edificio, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.	Pza	

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. 165 Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-01
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán.	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Limpieza general del inmueble.		
Definición: La limpieza general del inmueble se efectuará extrayendo todo aquel material de escombros y basura alojada en el interior y exterior del inmueble. Herramienta y equipo: Escobas, palas, carretillas, camión de volteo. Procedimiento de ejecución: Se procederá a la realización de todo trabajo relacionado con la limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior del inmueble, con objeto de despejar las áreas de trabajo y disponer de espacios para la estiba de material de construcción, incluye herramienta y equipo necesario, así como la estiba de material reutilizable del propio inmueble en los trabajos de rehabilitación. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluyendo mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su retiro fuera de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-02
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Construcción de bodega provisional de obra.		
Definición: Con la finalidad de contar con un sitio apropiado para el almacenamiento de los materiales para construcción, de la herramienta y equipo menor necesario para la ejecución de la obra, deberá construirse una bodega provisional. Materiales: Madera de pino de tercera, clavos con cabeza de 2 1/2" para madera y de 4" de longitud, lámina galvanizada acanalada en dimensiones apropiadas. Herramienta y equipo: Serrucho, martillo, arco y segueta. Procedimiento de ejecución: Se armara una estructura con madera de pino de tercera en dimensiones adecuadas a la cantidad de material, Herramienta y equipo que se pretenda almacenar usando polines, vigas, barrotes y duela, posteriormente se recubrirá con lamina acanalada galvanizada, dejando vano con puerta amplia de madera o de lámina con candado o cerradura. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluyendo el suministro y colocación de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su montaje y posterior desmontaje a la finalización de la obra así como su retiro fuera de ella.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-03
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Revisión de elementos estructurales del inmueble.		
Definición: Se procederá a la revisión de todos los elementos estructurales del inmueble como son: muros, columnas, arcos, trabes, viguetas, entrepisos, etc. Que requieran apuntalamiento y protección durante el proceso de la obra. Materiales: Tarimas, polines, barrotes, clavos, cerchas. Herramienta y equipo: Andamios metálicos, serrucho, martillo, nivel de mano, plomada. Procedimiento de ejecución: Durante la revisión del inmueble se detectaran las áreas y elementos que requieran de apuntalamiento, previo a su consolidación o liberación según sea el caso, para evitar situaciones de riesgo durante el proceso de ejecución de los trabajos. Pruebas, tolerancia y normas: No se permitirá clavar o ranurar muros o elementos de cantería, y todo apuntalamiento deberá llevar arrastre de madera para distribución de cargas. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por lote (L), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su ejecución.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-04
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Suministro y colocación de señalización temporal preventiva.		
Definición: Con el objeto de advertir, proteger e informar al personal de obra y usuarios del inmueble de las condiciones de riesgos, la ejecución de los trabajos y su naturaleza, se instalarán letreros informativos, preventivos y restrictivos en todo el edificio con dimensiones de 60x60 cm y de 30x90 cm, elaborados en lámina de acero galvanizado y terminados con película autoadherible 3M con las siguientes características de color: amarillo tráfico con gráficos color negro (preventivos), rojo con gráficos en blanco y negro (restrictivos) y fondo en blanco con textos negros para señales informativas y de recomendación. Los postes serán fabricados en tubo galvanizado de 2" de diámetro y 2 mm de espesor. Materiales: Lamina de acero galvanizada, película autoadherible 3M, tubo galvanizado de 2" de diámetro, soldadura para acero galvanizado, cinta de precaución marca truper seguridad. Herramienta y equipo: Dobladora de lámina, soldadora, cortadora. Procedimiento de ejecución: Subcontrato. Pruebas, tolerancia y normas: Deberán elaborarse al inicio de la obra e instalarse de manera inmediata, para retirarlos al momento de finalizar la obra dejando el sitio completamente limpio y sin daño alguno. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su elaboración, montaje y retiro al finalizar la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-05
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Suministro y colocación de tapial de protección para obra.		
Definición: Para cancelar totalmente el acceso a las zonas de intervención y permitir el trabajo de los obreros minimizando los riesgos a los transeúntes, se levantara un tapial de 2.44 m. de altura a base de triplay de pino de segunda clase de 16 mm de espesor. Materiales: Triplay de segunda clase de 16 mm de espesor, barrote de madera de pino de 4x2", polines de madera de pino de 4x4", alambre recocido, clavos para madera, concreto f'c= 100 kg/cm2. Herramienta y equipo: Serrucho, martillo, arco, segueta, pala, pico. Procedimiento de ejecución: Se habilitaran tarimas en dimensiones de 2.44 x 1.22 m a base de triplay de 16 mm de espesor y barrote de 4x2" estas tarimas se apoyaran en una estructura formada por polines de 4x4" a manera de postes y madrinas. Las tarimas de triplay se fijaran en la estructura de polines de tal manera que resistan los impactos recibidos por las caídas accidentales de los materiales, los polines deberán colocarse a cada 1.22 m fijándose en su base con atiesadores de madera clavados al piso y en su caso en bases de concreto. Una vez trazada la ubicación del tapial se demolerá el piso y excavarán cepas de 30 cm de profundidad a cada 1.22 m para colocar en cada uno de ellos los polines que conformaran la estructura del tapial, los cuales deberán quedar correctamente plomeados y ahogados en concreto, posteriormente se irán colocando las tarimas de triplay clavadas a los postes y madrinas de madera. La madera se utilizara un mínimo de cinco usos y un máximo de ocho siempre y cuando se le proporcione el mantenimiento adecuado para mantenerla en buenas condiciones. Pruebas, tolerancia y normas: Incluye su retiro al final de la obra, detallando el piso donde se ubicaron los polines de la estructura. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2) incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su instalación y posterior retiro fuera de la obra al término de la misma.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-06
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Protección de elementos arquitectónicos.		
Definición: Con objeto de que no sean dañados o degradados los elementos arquitectónicos del edificio, durante los trabajos de intervención y se garantice su permanencia sin alteración de los mismos, se protegerán con plástico. Materiales: Plástico negro calibre 600 y cinta canela. Herramienta y equipo: Escalera, cutter. Procedimiento de ejecución: Una vez concluida la revisión del inmueble y los elementos arquitectónicos que lo integran, se procederá a la protección con plástico y cinta canela, de cada uno de los elementos significativos y originales que se encuentran en buen estado. Pruebas, tolerancia y normas: Por ninguna razón y bajo ninguna circunstancia se permitirá fijar los plásticos con clavos. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye suministro, colocación de materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su ejecución.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-07
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Sondeos en pisos, muros y cubiertas.		
Definición: Consiste en el retiro controlado de material constructivo y de piezas de acabados que nos permitirá tener una idea de la historia constructiva, formal parcial o general del inmueble a intervenir. Procedimiento de ejecución: Se procederá a realizar sondeos en los diversos locales del inmueble, según requiera el proyecto, con objeto de poder determinar los niveles originales de pisos y su posible recuperación, el grosor de los aplanados y determinar la superposición de los mismos. Detectar vanos de puertas y ventanas tapiadas u otros elementos y su recuperación, capas de pintura en los distintos locales para normar proyectos de pintura con base al original según vestigios y detectar el daño o estado de consistencia o degradación de elementos de cubierta, tales como viguerías, enladrillados y terrados. Actividad que nos aporta una visión real del estado del inmueble, así como los requerimientos de intervención necesarios para su consolidación y/o recuperación. Pruebas, tolerancia y normas: No se deberán llevarse a cabo calas, si no es bajo la supervisión directa de un técnico responsable en el área. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por lote (L), incluye materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su ejecución.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-08
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Protección de pisos a base de tarimas de madera.		
Definición: Con el fin de no maltratar ni deteriorar el piso existente en el inmueble se elaborara y colocara una superficie de trabajo a base de tarimas de madera que permitan ejecutar los trabajos de apuntalamiento y maniobras dentro del inmueble sin causar deterioros de ningún tipo. Materiales: Tarimas de madera de pino de tercera calidad, clavos para madera de 2 1/2" y de 4" de longitud. Herramienta y equipo: Serrucho, martillo, arco, segueta. Procedimiento de ejecución: Se armara una superficie de trabajo a base de tarimas de madera sobre las áreas de trabajo colocándolas a hueso y cambiándolas de posición según sea necesario. Pruebas, tolerancia y normas: Deberá localizarse el sitio en que la intervención sea mayor, de manera que no se obstruya la ejecución de los trabajos según secuencia de programa de obra, usando tarimas de 1.00x1.00 m. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye suministro y colocación de los materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su montaje y posterior desmontaje a la finalización de la obra así como su retiro de ella.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-09
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Tratamiento de vigas y elementos de madera.		
Definición: Es el proceso que consiste en tratar con productos químicos la madera nueva que se utilizara en la estructura del inmueble, para evitar que está sea atacada por microorganismos y de la misma forma protegida de la humedad. Materiales: Vigas de madera de secciones indicadas en el proyecto, sales CCA (Arsenato Cromado Cuproso), aceite de linaza cocido, vidamadera. Puertas mixtas de madera y cristal, ventanas mixtas de madera acristaladas. Herramienta y equipo: Mascarilla, guantes, goggles, pistola de aire, horno de secado y autoclave para impregnación de sales. Procedimiento de ejecución: Todas las piezas que serán necesarias suministrar en cuanto a vigería pasaran por el proceso controlado de secado al horno (estufado), el cual consiste en extraer la humedad excesiva de las piezas, evitando con ello que la madera sufra movimientos, torsiones y grietas en su proceso natural de secado. Es importante notar que se debe conservar un grado de humedad mínima entre el 5% y el 25%, para no perder las características normales de la resistencia de la madera. La vigería en obra ha de colocarse apilándose en forma guacalada para favorecer la ventilación y ha de protegerse de la humedad por lo que se recomienda colocarlas a cubierto en un lugar bien ventilado. Terminando el proceso anterior, las vigas se trataran contra microorganismos, se impregnara la madera con aceite de linaza cocido adicionado con 10% de sales de cobre, cromo y arsénico CCA, posteriormente se dará el acabado final similar al original o se aplicara un barniz mate, de preferencia laca transparente aplicada con pistola de aire. En cuanto a otros elementos de madera no estructurales después de su elaboración se les dará un baño de impregnación de vidamadera con pistola de aire, para posteriormente proseguir con el acabado final de las piezas. El personal que realice esta actividad deberá usar el equipo de protección necesario como mascarilla, guantes, goggles y ropa adecuada por su seguridad. Pruebas, tolerancia y normas: La principal prueba es la de comprobar que la madera este seca, con una humedad aceptable antes de su colocación en la estructura Formas de medición y pago: Este concepto se incluye en las fichas de precios unitarios correspondientes a integraciones de vigas para cubiertas y entresijos y elementos de madera no estructurales, donde interviene este tratamiento. Su unidad de medición y pago será por pieza (Pza).			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-10
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Suministro de sanitarios portátiles.		
Definición: Es necesario contar con servicio sanitario para los obreros que ejecutaran los trabajos de la obra para lo cual se requiere de dos sanitarios portátiles y se les de mantenimiento periódico. Materiales: Sanitarios portátiles para obra, productos químicos para el depósito de desechos. Herramienta y equipo: Equipo portátil para servicio de mantenimiento. Procedimiento de ejecución: Suministrar al sitio de intervención dos módulos de sanitarios equipados para su uso en obra, colocándolos cerca de la bodega de obra para el control y cuidado de los mismos. Pruebas, tolerancia y normas: Se debe incluir su retiro al término de la obra dejando el sitio completamente limpio y sin daños. Formas de medición y pago: La unidad de medición será pieza (Pza) y la unidad de pago será por mes, incluyendo suministro, colocación mantenimiento durante el tiempo de uso, limpieza periódica y retiro al final de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-11
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Apagado de cal.		

Definición:
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 en la elaboración de mezclas.

Materiales:
Cal viva en piedra, agua.

Herramienta y equipo:
Pileta o artesa, cubetas, mangueras, batideras, rastrillos, azadones, lentes de seguridad, mascarilla de seguridad, bata u overol, guantes de plástico, botas de hule o zapatos de seguridad.

Procedimiento de ejecución:
Se deberá utilizar personal calificado y que conozca el procedimiento del apagado de la cal. Para el proceso de apagado de cal, esta será depositada en un contenedor que permita el proceso de hidratación, para lo cual se construye dos artesas de ladrillo en donde en una de ella se vaciara una capa de piedra o terrones de cal viva, se agregara un volumen de agua hasta cubrir la piedra incorporando el agua lentamente para evitar algún tipo de accidente, se remueve la pasta hasta desmoronar y romper los terrones e integrar los materiales, el batido se hará dos veces por día con un rastrillo, batidera o azadón, incorporando agua hasta llegar a un nivel que duplique el inicial. Posteriormente se dejara reposar durante días ya sea para morteros, inyecciones, aplanados o pintura. Durante el reposo se deberá verificar que la superficie no quede seca o agrietada ya que siempre deberá haber una capa de agua ligera sobre la superficie de la pasta, a las 24 horas se le retirara la primera capa de agua a la mezcla (para posteriormente ser utilizada en la elaboración de morteros propios de la obra) y se le agregara nueva agua dejándola reposar nuevamente. Posteriormente se hará pasar la cal por un arenero de 5 milímetros disolviendo la pasta con agua y un azadón, luego se pasara la cal a la otra artesa y se le incorporara agua nuevamente procurando dejar una capa de 5 cms sobre la pasta y se dejara reposar para su posterior utilización.

Recomendaciones:
El periodo máximo recomendado para que esta cal pueda ser utilizada es de seis meses para enlucidos, 4 meses para enjarres y 2 meses para junteos de mampostería. Previo a su uso deberá ser colocada en cernidor en caso de requerirse en aplanados finos o pintura a la cal, dejándola libre de impurezas y grumos que pudieran modificar la calidad del trabajo y que al hidratarse por lluvias o al intemperie puedan disgregar los aplanados.

Pruebas, tolerancia y normas:
la principal prueba es la de comprobar que la cal este completamente apagada, se considera bien apagada la cal cuando tiene una consistencia pastosa y cuando toda la masa esta fría y no contenga ningún hueso, el agua deberá usarse a temperatura ambiente y no fría y el apagado se debe efectuar lentamente.

Formas de medición y pago:
Se incluye su cargo en los precios unitarios, donde intervenga este cementante, como aplanados y mamposterías, su unidad de medición y pago será por tonelada **(Ton)**.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-12
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Suministro de baba de nopal.		
Definición: El agua de baba de nopal servirá como adhesivo, para morteros de cal apagada y pintura a la cal, de igual forma es necesario tener en la obra para uso como agua normal. Materiales: Pencas de nopal, agua limpia. Herramienta y equipo: Cuchillo, navaja, guantes. Procedimiento de ejecución: Para su elaboración se empleara un tambo de 200 litros el cual se llenara hasta la mitad con pencas de nopal partidas mezcladas con agua, su empleo será hasta alcanzar una consistencia viscosa. Recomendaciones: Esta mezcla es útil por un periodo no mayor de cinco días por lo que ha de renovarse periódicamente. Formas de medición y pago: Se incluye su cargo en los precios unitarios, donde intervenga este adhesivo para morteros de cal apagada y pintura de cal. Su unidad de medición y pago será por litro (Lts).			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-13
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Elaboración de calas en pisos.		
Definición: Las calas en pisos tendrán como objetivo determinar niveles y materiales originales, tanto en interiores como en exteriores. Deberán ejecutarse siguiendo un proyecto de mecánica de suelos y estructural, que determine los puntos estratégicos que se relacionen con elementos arquitectónicos. Estas calas se realizarán en las zonas aledañas, con herramientas de albañil. Cada uno de los pasos estará supervisado y dirigido por un ingeniero en estructuras históricas fotografiando y dibujando cada una de las etapas, con el fin de registrar tanto objetos como elementos arquitectónicos; para este efecto habrá de tenerse en cuenta su disposición, nivel y relación con muros, pisos, cimentación, etc. Herramienta y equipo: Herramienta de albañilería, bastidor cuadriculado de 1m2, hilo, nivel, plomada, brocha, bisturí, bolsas para muestreo, etiquetas, papel milimétrico y equipo fotográfico. Procedimiento de ejecución: Se retirarán los rellenos por medio del uso de cuchara y no con pico y pala. La excavación será de sección horizontal, según se marque en planos y de una dimensión que permita la entrada de un operario, Cada estrato será fotografiado y dibujado a escala. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá incluir su retiro al término de la obra dejando el sitio completamente limpio y sin daños. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cubico (M3) de excavación o por jornal (Jor).			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-14
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Elaboración de calas en aplanados.		
Definición: Esta actividad se lleva a cabo con el propósito de localizar vanos tapiados o pintura mural. Herramienta y equipo: Espátula, cuchara de albañilería, cincel. Procedimiento de ejecución: Se liberara el aplanado en marcas previamente señaladas con lápiz por la posible existencia de pintura mural y/o elementos arquitectónicos ocultos; este procedimiento deberá desarrollarse de una manera cuidadosa. La herramienta se maneja con golpes rasantes y únicamente en casos excepcionales se utilizara cincel. Pruebas, tolerancia y normas: Esta actividad será directamente supervisada por especialistas y los operarios deberán ser personas capacitadas en el desempeño de este trabajo. En caso de encontrar vanos tapiados se seguirán los rastros, cuidando no deteriorar o afectar los vestigios. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2) o jornal (Jor).			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-15
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Apuntalamiento preventivo de vigas de madera y entrepisos.		
Definición: Esta actividad tendrá por objeto asegurar la estabilidad de los elementos que hayan sufrido daño y que presenten algún riesgo de inestabilidad del área a intervenir o cuando se vayan a ejecutar trabajos que pudieran, directa o indirectamente, afectar la integridad de elementos y de acabados que conforman el área a intervenir, además de proyectarse y ejecutarse de tal forma que satisfaga la función estructural requerida. Materiales: Viguería de 4"x6", fajillas contra venteadas de madera de pino de segunda, pies derechos de madera de pino de 6"x8", arrastres de madera de pino de sección 5"x8" Clavos para madera de 2 1/2" y 4". Herramienta y equipo: Serrucho, martillo, segueta, arco, alambre recocido, alambrón. Procedimiento de ejecución: Antes de cualquier apuntalamiento se examinan detalladamente las vigas existentes para comprobar su capacidad de resistencia al aplastamiento, una vez determinada se distribuirán vigas madrinas como sean necesarias para cubrir el área, en un caso extremo no se aplicaran vigas madrinas sino que se colocaran otras adicionales entre las vigas originales que carguen directamente el terrado, y serán estas las que transmitan la carga a vigas de arrastre superiores e inferiores a través de pies derechos debidamente contra venteados. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá cuidar que no se causen daños adicionales en el armado de la estructura de soporte (apuntalamiento), como podría ser el desprendimiento de molduras, de aplanados, vestigios de capas pictóricas y en general cualquier aspecto que deteriore la integridad y originalidad de los elementos que conforman el inmueble. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramientas necesarias, así como el mantenimiento durante su uso y el retiro al término de su utilización.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	PRELIMINARES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	P-16
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Apuntalamiento preventivo de arquería.		
Definición: Los apuntalamientos conforman una actividad de carácter preventivo debido a la consolidación, cambio o re nivelación de piezas en los elementos de cantería. Después de estudiar la estabilidad del edificio se procederá a apuntalar todos aquellos elementos que presenten riesgo de colapso o puedan ser afectados durante la obra (arquería), así como evitar causar deterioros en la estructura original y ornamentación del inmueble. Materiales: Vigas madrinas de 4"x6", cuñas de madera, pies derechos de madera de pino de 6"x8" contra venteados que transmitirán al piso las cargas a través de arrastres de madera de pino de sección 5"x8", cerchas de madera de pino a la medida de cada luz de arcos, clavos para madera de 3 1/2" y 4". Herramienta y equipo: Serrucho, martillo, segueta, arco, alambre recocido, alambción. Procedimiento de ejecución: Se habilitará una cercha siguiendo el trazo del arco para recibir uniformemente las dovelas, dichas cerchas deberán de tener el ancho del intradós para mejor apoyo y estará apoyada sobre dos vigas madrinas, sustentadas por pies derechos de 6x8" contra venteos que transmitirán al piso las cargas, a través de arrastres, el contraventeo se realizara con fajillas en forma de cruz y horizontalmente, se apuntalaran los arcos correspondientes a pasillos que se intervendrá. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá cuidar que no se causen daños adicionales en el armado de la estructura de soporte (apuntalamiento), como podría ser el desprendimiento de molduras, de aplanados, vestigios de capas pictóricas y en general cualquier aspecto que deteriore la integridad y originalidad de los elementos que conforman el inmueble. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramientas necesarias, así como el mantenimiento durante su uso y el retiro al término de su utilización.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-01
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de baldosa de cantería sin recuperación.		

Definición:
Retiro sin recuperación de baldosa de cantería de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándolas con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral ni las baldosas adyacentes. Incluye retiro de junta de hasta 3 cms de ancho, acarreos dentro de la obra, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.

Herramienta y equipo:
Pico, pala, carretilla, marro y cincel.

Procedimiento de ejecución:
Una vez definida el área y las piezas a liberar y previo retiro del equipamiento incluido en la zona se procederá a la demolición de la baldosa de cantería deteriorada, con las herramientas propias cuidando no dañar las piezas adyacentes que se encuentren en buen estado, ni la capa de sustentación de las mismas, apilando el producto para su posterior retiro fuera de la obra. Se tendrá especial cuidado de no dañar ningún elemento que delimite este pavimento.

Pruebas, tolerancia y normas:
Previamente a los trabajos se seleccionaran las piezas y se definirá el área de la obra a demoler conjuntamente con la supervisión de los organismos competentes, colocándose el material liberado y abundado en el lugar previamente destinado para ello. Se considerara esta liberación sin recuperación del producto.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su demolición y posterior retiro fuera de la obra. En el caso de la carga y el acarreo la unidad de medición será por metro cubico (M3), considerando el material abundado.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-02
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de baldosa de cantería con recuperación.		

Definición:
Retiro con recuperación de baldosa de cantería de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándolas con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral ni las baldosas adyacentes. Incluye retiro de junta de hasta 3 cms de ancho, clasificación, marcaje numérico en cada pieza, acarreo dentro de la obra, carga manual, acomodo dentro de la obra para su posterior utilización y extracción del escombro resultante considerando abundamiento.

Materiales:
Pintura vinílica, pincel para óleo, libreta para registro.

Herramienta y equipo:
Pico, pala, carretilla, marro, cincel, barra, maceta de 5 libras.

Procedimiento de ejecución:
Previamente a los trabajos se seleccionaran las piezas y se definirá el área de la obra a liberar conjuntamente con la supervisión de los organismos competentes, posteriormente se efectuara un registro alfanumérico de cada pieza de baldosa de cantería, se retiraran juntas en donde existan utilizando cincel y maceta de 5 libras con golpe rasante, cuidando de no dañar las piezas anexas en buen estado. Hecho lo anteriormente descrito se retiraran las piezas de forma ordenada acomodándolas para su posterior reintegración o consolidación según sea el caso.

Pruebas, tolerancia y normas:
Para la ejecución de estos trabajos se deberá emplear personal adiestrado en el manejo de la cantería y/o con conocimientos de estereotomía en cantería. Aquellas baldosas factibles de consolidar con material epóxico, deberán ser conservadas para su rehusó. Los operarios deberán usar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, suministro de materiales, herramienta y equipo necesarios para su liberación y acomodo en un lugar adecuado al interior de la obra para su posterior utilización.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-03
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de piso de mosaico de pasta.		
Definición: Consistente en la demolición por medios manuales de mosaico de pasta ubicado en pisos interiores del inmueble, incluye acarreos dentro de la obra, carga manual y extracción del escombro resultante considerando abundamiento. Herramienta y equipo: Barra, cincel, pico, pala, carretilla, marro. Procedimiento de ejecución: Una vez llevado a cabo el registro y aprobación por autoridades competentes, de las áreas a demoler se dará inicio a los trabajos de ruptura del piso de mosaico de pasta sin recuperación, con golpes de marro, hecho lo anterior se apilara el material producto de la demolición para su extracción del área. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargado de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreos necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-04
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de duela de madera en pisos.		
Definición: Consistente en el desmontaje por medios manuales de lambrin de duela de madera de pino existente en pisos interiores del inmueble, incluye acarreo dentro de la obra, carga manual y extracción del material producto del desmontaje fuera de la obra considerando abundamiento. Herramienta y equipo: Martillo, cincel, barra, carretilla, cortadora eléctrica. Procedimiento de ejecución: Una vez llevado a cabo el registro y aprobación por autoridades competentes, de las áreas a dismantelar se dará inicio a los trabajos de ruptura del piso de duela sin recuperación, por medio de cortes con cortadora eléctrica, para reducir la longitud de las piezas y proceder a su desensamble por medio manual con cincel y martillo, de igual forma se desprenderá la estructura de madera que compone el bastidor soportante de la duela, hecho lo anterior se apilará el material producto de la liberación para su extracción fuera del área. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurará no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargado de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-05
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de escalones de cantería.		
Definición: Liberación con recuperación de escalones de cantería de 5 a 10 cm. de espesor promedio, el retiro de las piezas se efectuara de forma manual sin dañar las piezas de cantería adyacentes o en buen estado, incluye liberación de juntas de hasta 3 cm de ancho, clasificación, acomodo para su posterior reutilización, carga manual, acarreos dentro de la obra y acomodo para su posterior reutilización. Materiales: Pintura vinílica, pincel para óleo, libreta de registro, maceta de 5lbs. Herramienta y equipo: Barra, pico, marro, cincel y carretilla. Procedimiento de ejecución: Previamente a los trabajos se seleccionaran las piezas y se definirá el área de la obra a liberar conjuntamente con la supervisión de los organismos competentes, posteriormente Se llevara a cabo el registro alfanumérico y de posición dentro del área a trabajar, para posteriormente retirar las juntas con cincel y maceta de 5 lbs. Con golpe rasante, cuidando de no dañar las piezas anexas en buen estado. Realizadas las actividades anteriores se procederá a levantar las piezas y efectuar el marcaje con pintura vinílica y pincel en la parte posterior de cada pieza de baldosa de las que se componen los escalones de cantería para proseguir con él retiró y acomodo de las piezas dentro de la obra para su utilización en la consolidación o reintegración según sea el caso. Pruebas, tolerancia y normas: Para la ejecución de estos trabajos se deberá emplear personal adiestrado en el manejo de la cantería y/o con conocimientos de estereotomía en cantería. Aquellas baldosas factibles de consolidar con material epóxico, deberán ser conservadas para su rehusó. Los operarios deberán usar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, suministro de materiales, herramienta y equipo necesarios para su liberación y acomodo en un lugar adecuado al interior de la obra para su posterior utilización.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-06
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de escalones de cantería.		

Definición:
Liberación sin recuperación de escalones de cantería de 5 a 10 cm. de espesor promedio, el retiro de las piezas se efectuara de forma manual sin dañar las piezas de cantería adyacentes o elementos arquitectónicos, incluye liberación de juntas de hasta 3 cm de ancho, clasificación, carga manual y extracción de material producto de la demolición fuera del área de trabajo.

Herramienta y equipo:
Barra, pico, marro, cincel y carretilla.

Procedimiento de ejecución:
Previamente a los trabajos de esta actividad se seleccionaran las piezas y se definirá el área de la obra a liberar sin recuperación conjuntamente con la supervisión de los organismos competentes, posteriormente se llevara a cabo el registro alfanumérico de cada pieza de baldosas que componen los escalones de cantería para posteriormente retirar las juntas con cincel y maceta de 5 lbs. Con golpe rasante, cuidando de no dañar las piezas anexas y en buen estado. Realizadas las actividades anteriores se demolerán las piezas de baldosas de cantería deterioradas con las herramientas propias de esta actividad, cuidando no dañar la capa de sustentación que compone los escalones y acomodando el material producto de la demolición para su posterior retiro fuera de la obra.

Pruebas, tolerancia y normas:
Se considera esta liberación sin recuperación de materiales, se recomienda la utilización de equipo de protección como mascarilla o goggles, guantes y ropa adecuada para la cuadrilla ejecutora de este trabajo.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, suministro de materiales, herramienta y equipo necesarios para su liberación y acomodo en un lugar adecuado al interior de la obra para su posterior utilización.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-07
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de juntas en mal estado en piso de cantería.		

Definición:
Liberación de juntas en mal estado de hasta 1 ½ cm de ancho máximo en piso de cantería con herramienta manual a golpe rasante sin dañar la cantería de piso adyacente, incluye acarreo dentro de la obra del material producto de la actividad considerando abundamiento.

Herramienta y equipo:
Maceta de 5 libras, cincel, gancho de alambón con punta, carretilla, equipo de protección, cepillo de cerdas de alambre.

Procedimiento de ejecución:
En esta actividad se retirara todo el material suelto que presenten las juntas por medio de un cepillado con cepillo de cerdas de alambre y la utilización de un gancho de alambón con punta para facilitar el trabajo, en los casos en los que sea posible se empleara la maceta y el cincel con golpe rasante cuidando liberar las juntas sin dañar las piezas de su alrededor, el escombro producto de esta acción será acomodado en un lugar preestablecido dentro de la obra para su posterior retiro fuera de esta.

Pruebas, tolerancia y normas:
El proceso deberá ser posterior a la delimitación de las zonas a liberar, cuidando que las áreas a intervenir estén perfectamente delimitadas con cintas de protección.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro lineal (**ML**), incluye materiales, mano de obra herramienta y equipo necesario para su limpieza, se deberá considerar también el equipo de seguridad del personal a ejecutar los trabajos.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-08
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de firme de concreto simple.		

Definición:
Liberación de firme de concreto simple de 10 cm de espesor promedio por medios manuales. Incluye herramientas, mano de obra, carga a mano y retiro del material producto de la demolición dentro de la obra considerando abundamiento.

Herramienta y equipo:
Marro con mango largo, pico, pala, carretilla, equipo de protección como goggles o mascarilla, guantes.

Procedimiento de ejecución:
Se demolerá el firme de concreto simple sin recuperación, utilizando la herramienta descrita con anterioridad y el personal adecuado para llevar a cabo tal trabajo, como actividad previa a los trabajos se delimitara el área a intervenir para la protección de los mismos operarios, y posteriormente se procederá a la demolición del elemento mencionado, se deberá tener cuidado de no dañar los elementos arquitectónicos de su alrededor, el material producto de esta liberación será acomodado dentro de la obra para su posterior retiro fuera de la misma.

Pruebas, tolerancia y normas:
Se deberá proveer al personal de la cuadrilla el equipo necesario de seguridad para dicho trabajo.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado **(M2)**, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su liberación, se considerara el acomodo del material producto de la demolición dentro de la obra para su posterior retiro fuera de la misma, la unidad de medición para el acarreo fuera de la obra será por metro cubico **(M3)**.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-09
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Excavación manual para abrir caja para aerodrenes.		
Definición: Excavación de cepas de 1.00 m de ancho por 1.00 m de profundidad en promedio incluyendo la demolición con recuperación de loseta de cantería de 5 cms a 10 cms de espesor promedio o mosaico de pasta de cemento sin recuperación y firme de cemento, liberándolo con herramienta manual sin dañar áreas adyacentes, incluye acarreo hasta 80 mts, acomodo, carga manual, y extracción del escombros resultante considerando abundamiento. Herramienta y equipo: Pico con mango largo, pala, carretilla, barra. Procedimiento de ejecución: Una vez definida el área a excavar se procederá a la demolición y ruptura de la baldosa de cantería no aptas para su recuperación y mosaico de pasta de cemento para proceder con la excavación con las herramientas adecuadas anteriormente mencionadas, acomodando el material producto de la excavación para su posterior retiro fuera de la obra. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá tener especial cuidado de no dañar las áreas adyacentes a la demolición, y se tratara de recuperar en lo posible la loseta de cantería en condiciones óptimas para su posterior reintegración. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será metro cubico (M3), incluye la mano de obra, herramienta y equipo necesario para su demolición, excavación y posterior retiro fuera de la obra. En el caso de la carga y el acarreo la unidad de medición será el metro cubico (M3) considerando el material abundado.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-10
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Limpieza de piso de cantería con jabón neutro y cepillo de raíz.		
Definición: Lavado previo de piso de baldosa de cantería a con de jabón neutro líquido, agua y cepillo de raíz, incluye material, mano de obra, equipo y herramientas. Materiales: Detergente neutro líquido, agua limpia. Herramienta y equipo: Cepillo de raíz, equipo de protección. Procedimiento de ejecución: Con el fin de valorar el estado real de las piezas de cantería que componen los pisos de patios, escaleras y corredores del edificio, se deberá llevar a cabo una limpieza previa de las mismas con materiales y equipos que no dañen la estructura física de los elementos, por lo que la limpieza se llevara a cabo con jabón neutro liquido disuelto en agua limpia, el tallado de los pisos se realizara con cepillos de cerdas de raíz, y así mismo efectuar una objetiva selección de las piezas a reintegrar. Pruebas, tolerancia y normas: En esta actividad se deberá utilizar materiales que no sean agresivos químicamente para los elementos de cantería que componen el edificio. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será metro cuadrado (M2), incluye la mano de obra, la herramienta, el equipo necesario para su limpieza.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LP-11
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de manchas en piso de cantería por excremento de paloma.		
Definición: Liberación de manchas en piso de cantería por excremento de paloma, por medio de cataplasmas de amoníaco, incluye materiales, mano de obra y equipo de seguridad para la cuadrilla encargada de la actividad Materiales: Estopa o algodón, hidróxido de amonio al 20% en agua, jabón neutro, agua limpia. Herramienta y equipo: Guantes de goma, cubre bocas, espátula, careta o goggles, espátula, cepillo de cerdas de raíz, ropa adecuada para desarrollo de la actividad, hidrolavadora. Procedimiento de ejecución: Se sugiere la previa erradicación y control del agente causante del deterioro “palomas”, para posteriormente quitar los excrementos con espátula, antes de ser lavadas las manchas, posteriormente se colocaran cataplasmas de algodón humedecidas con agua y amoníaco al 20%, manteniéndolas húmedas y evitando que se sequen, por último se retiraran por medio de un cepillado de las manchas con cepillo de cerdas de raíz, y se lavara la superficie con agua a presión y jabón neutro (Canazol o Quadra Klean) al 5%. Pruebas, tolerancia y normas: Se recomienda que las cataplasmas se mantengan húmedas el tiempo que sea necesario para desaparecer la mancha, al término del lavado con el jabón neutro, se enjuagara abundantemente con agua destilada. Recomendaciones: Será necesario que la cuadrilla encargada de la ejecución de esta actividad utilice el equipo de seguridad necesario mencionado en el tercer párrafo de esta ficha, para evitar cualquier accidente que se pudiera presentar a falta del mismo. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su limpieza.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-12
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de aplanados en mal estado.		
Definición: Liberación de aplanados a base de mezcla de mortero, sobre muros de mampostería, por medios manuales, incluye mano de obra, equipo, herramienta, acarreo dentro de la obra y extracción del material producto de la demolición fuera de la obra. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, mazo, cuchara de albañilería, carretilla, pala, andamios metálicos y camión de volteo, equipo de seguridad para el personal de la cuadrilla. Procedimiento de ejecución: Los aplanados serán retirados del muro con golpes rasantes dados con cuchara de albañilería o mazo de madera y cincel, en los puntos que presente mayor adherencia se procederá con maceta de 5 libras dando golpes rasantes, esta actividad se efectuara previo la protección de pisos, elementos adyacentes y estructura del inmueble que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se debe de retirar de manera inmediata el escombros evitando acumulaciones de desechos. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá solicitar pruebas de laboratorio y análisis del material a retirar para conocer las características físicas y de composición de los agregados de los morteros y pinturas utilizados de manera original, para en lo posible integrarlos de nueva cuenta con las mismas características. Se cuidara que la zona a intervenir sea perfectamente delimitada con cintas de protección y para fachadas con los tapiales de protección de obra necesarios. Se tomara muy en cuenta el estado de conservación de los aplanados y se deberá seguir el criterio de conservar en lo posible los aplanados originales en buen estado, sean estos de cualquier época, para que queden como antecedente de intervenciones pasadas. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su demolición y retiro fuera de la obra. En el caso del concepto de carga y acarreo del material producto de la demolición, la unidad de medición será metro cubico (M3).			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-13
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de juntas en mal estado o erosionadas en muros de cantería.		

Definición:
Este concepto considera la liberación de juntas de hasta 5 cms de ancho máximo en muros de cantería, con herramienta de mano a golpes rasantes sin dañar la mampostería. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación fuera de la obra.

Herramienta y equipo:
Gancho de alambrón con punta, perilla de hule, maceta, cincel, cepillo de alambre, carretilla, equipo de protección, camión de volteo, equipo de seguridad necesario para la cuadrilla que ejecutara los trabajos.

Procedimiento de ejecución:
Se retirara todo el material suelto que presenten las juntas con cepillo de alambre, y posteriormente se utilizara gancho de alambrón con punta para facilitar el trabajo en las áreas que este mas adherido el mortero, en aquellos casos en los que sea posible se utilizara la maceta y el cincel con golpe rasante cuidando liberar las juntas sin dañar las piezas adyacentes y las juntas en buen estado.

Pruebas, tolerancia y normas:
El escombros producto de esta acción será acomodado en un lugar preestablecido para su posterior retiro fuera de la obra.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro lineal **(ML)**, incluye mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su demolición y posterior retiro fuera de la obra.
La unidad de medición para los acarreos fuera de la obra será por metro cubico **(M3)**.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-14
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de resanes de mortero de cemento.		
Definición: Liberación de parches de mortero de cemento en muros y columnas, por medio de maceta y cincel a golpe rasante, incluye mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesario, así como la carga y acarreo fuera de la obra del material producto de la excavación. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, mazo de madera, carretilla, pala y equipo de seguridad. Procedimiento de ejecución: Se dará inicio con la demolición de los parches utilizando un mazo de madera y cincel liberándolo a base de golpe rasante y cuidando de no dañar la estructura de la columna o pieza que lo contenga o las juntas de la misma, protegiendo pisos y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se debe retirar inmediatamente el escombros evitando acumulaciones. Pruebas, tolerancia y normas: El proceso debe ser posterior a la delimitación de las zonas a liberar, cuidando que el área a intervenir este perfectamente delimitada por las cintas de protección. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su demolición.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-15
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de cornisas y marcos de cantería.		
Definición: Liberación con recuperación de cornisas y marcos de cantería, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambón con punta, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Posterior a la selección, marcaje y registro de las áreas y piezas a liberar, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevara a cabo el desprendimiento de las piezas de manera cuidadosa, así como su limpieza para proseguir con la elaboración un registro formal marcando las piezas por la parte posterior con pintura vinílica y pincel, para acomodarlas en un lugar dentro de la obra para su posterior reintegración. Pruebas, tolerancia y normas: Se tendrá sumo cuidado en el registro de las piezas a liberar, además de delimitar los espacios con cita de protección y tapiales en donde sea necesario. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo, herramienta, andamiaje y equipo de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-16
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de cornisas y marcos de cantería.		
Definición: Liberación sin recuperación de cornisas y marcos de cantería, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambón con punta, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Posterior a la selección, marcaje y registro de las áreas y piezas a liberar, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes que estén en buen estado. Una vez retiradas las juntas se llevara a cabo el desprendimiento de las piezas con cincel y maceta de 5 libras, para proseguir con el apilamiento de manera manual del material producto de la excavación para su posterior retiro fuera de la obra. Pruebas, tolerancia y normas: Se tendrá sumo cuidado en el registro de las piezas a liberar, además de delimitar los espacios con cita de protección y tapiales en donde sea necesario. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo, herramienta, andamiaje y equipo de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-17
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de macro y micro flora.		
Definición: Liberación y erradicación de macro y micro flora de los elementos de cantería o muros de mampostería, incluye suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución. Materiales: Agua destilada, ácido muriático, jabón neutro líquido, herbicida y pentaclorofenol. Herramienta y equipo: Andamios, herramienta de albañilería, hidrolabadora, cepillo de cerdas naturales, guantes, goggles o mascarilla, cubre boca, ropa adecuada para la ejecución de los trabajos. Procedimiento de ejecución: Cuando se trate de hierba esta se deberá arrancar a mano procurando extraerla de raíz, posteriormente se lavara el área con solución de agua con Jabón Neutro liquido y ácido muriático al 5%. Procurando tallar las piezas con cepillo con cerdas de raíz y abundante agua destilada a presión, Terminando la limpieza se consolidara la superficie de acuerdo con su material y especificación correspondiente. Si por alguna razón el caso de que se presentara fuera hierba o algunos arbustos se procederá primeramente a extraer las raíces de las plantas inyectando el tallo con un herbicida y pentaclorofenol procedimiento que deberá hacerse con inyección directa o por compresas, una vez seca la raíz deberá extraerse de manera manual y retirar las piedras que forman la mampostería siguiendo la trayectoria de las mismas, por último se restituirá el material liberado a causa de esta actividad. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá tener especial cuidado en no dañar la estructura en donde se encuentra incrustada la macro flora. Recomendaciones: No se deberán utilizar productos químicos sobre la mampostería de piedra, sin contar con el respaldo de exámenes de laboratorio y experiencia seria de muchos años de los asesores especializados en dichos productos, para evitar alguna alteración en los componentes naturales de los materiales existentes en el inmueble. El personal de la cuadrilla responsable de esta actividad deberá utilizar el equipo de seguridad necesario para el desarrollo de esta actividad. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para su correcta ejecución, así como el retiro del material producto de la limpieza fuera de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-18
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de sales y humedad.		
Definición: Liberación por medios manuales de sales como causantes de deterioro y destrucción de las superficies de los inmuebles históricos de cantería. Materiales: Celulosa, pasta de celulosa o gel de celulosa (papel periódico o papel higiénico), agua destilada, plástico negro. Herramienta y equipo: Cubetas, espátulas, tina, cepillo de fibra natural (ixtle), andamios. Procedimiento de ejecución: Se limpiara completamente el área de sales de manera manual cepillando con cepillo de fibra natural o de ixtle, para eliminar las efloraciones mayores, enseguida se aplicara el emplaste de celulosa de papel cubriéndolo con plástico negro para conservar la humedad, se dejara secar, se retira y se cepillara nuevamente el área. Si todavía se observan sales se repetirá el procedimiento, hasta su total eliminación. Un material alternativo a la pulpa del papel son algunas arcillas. Si el secado o erradicación de la humedad va a ser demasiado lento se recomienda primero colocar aplanados de sacrificio temporales para que estos absorban la cristalización de las sales. Pruebas, tolerancia y normas: En cuanto a los materiales empleados para esta actividad se podrá emplear de igual manera arcillas altamente absorbentes como es el caso de las altapulguitas, sepiolitas y bentonitas. Se deberá haber liberado con anticipación a los trabajos las fuentes de humedad existentes en el inmueble. Previo a los trabajos se deberá elaborar la pulpa de papel por medio de trozos ya sea de periódico o papel higiénico y agua destilada para crear la consistencia adecuada para esta actividad. Recomendaciones: Es importante mantener las cataplasmas de celulosa húmedas y completamente en contacto con la superficie de la piedra a limpiar para asegurar una buena transferencia capilar hasta el interior de las mismas. Es importante hacer un estudio de laboratorio previo a la liberación de las sales y humedad, con la finalidad de caracterizarlas y conocer si estas son solubles en agua, si no lo son para con este medio conocer que disolventes o mezcla de disolventes se podrán emplear para retirarlas de la roca. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-19
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de manchas en muros por excremento de paloma.		
Definición: Liberación de manchas en muros de mampostería de cantería por excremento de paloma, por medio de cataplasmas de amoniaco, incluye materiales, mano de obra y equipo de seguridad para la cuadrilla encargada de la actividad. Materiales: Estopa o algodón, hidróxido de amonio al 20% en agua, jabón neutro, agua destilada, andamios. Herramienta y equipo: Cepillo de raíz, equipo de protección, hidrolavadora. Procedimiento de ejecución: Se sugiere la previa erradicación y control del agente causante del deterioro “palomas”, para posteriormente quitar los excrementos con espátula, antes de ser lavadas las manchas, posteriormente se colocaran cataplasmas de o algodón humedecidas con agua y amoniaco al 20%, manteniéndolas húmedas y evitando que se sequen, por último se retiraran por medio de un cepillado de las manchas con cepillo de cerdas de raíz, y se lavara la superficie con agua a presión y jabón neutro (Canazol o Quadra Klean) al 5%. Pruebas, tolerancia y normas: Se recomienda que las cataplasmas se mantengan húmedas el tiempo que sea necesario para desaparecer la mancha, al término del lavado con el jabón neutro, se enjuagara abundantemente con agua destilada. Recomendaciones: Será necesario que la cuadrilla encargada de la ejecución de esta actividad utilice el equipo de seguridad necesario mencionado en el tercer párrafo de esta ficha, para evitar cualquier accidente que se pudiera presentar a falta del mismo. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su limpieza.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-20
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de muros de tabique rojo recocido.		
Definición: Liberación de muros de tabique rojo recocido asentados y aplanados con mortero cemento-arena, que fueron agregados posteriormente a su construcción original, en intervenciones pasadas y que alteran de manera considerable al inmueble. Herramienta y equipo: Herramienta de albañilería, picos, palas, barretas, cuñas, cincel, marros, carretillas, andamios, equipo de protección para personal de la cuadrilla. Procedimiento de ejecución: Primeramente se determinara si el elemento a liberar cumple con una función estructural y si es posible su remoción y/o sustitución por otro que devuelva al inmueble su aspecto y trazo original. Los elementos que no cumplen una función estructural o no son parte significativa del estado original del inmueble serán liberados. Se protegerán muros y pisos que se encuentren en el área a liberar, esta actividad se llevara a cabo con golpes rasantes, desligando desde un principio los elementos empotrados o apoyados sobre elementos originales con precaución de no dañar el área inmediata a este. Pruebas, tolerancia y normas: En esta actividad se registrá conforme a un plano rector de liberación, se procederá a la demolición sistemática de dichos elementos, procurando el retiro inmediato del material producto de la demolición y evitando acumulación de desechos. En caso de presentarse fracturas en muros o en algún elemento sustentante por efecto de la liberación se procederá a su consolidación con la especificación que indique el supervisor. Recomendaciones: Se recomienda la utilización de equipo de protección para el personal de la cuadrilla que efectuará esta actividad. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye, mano de obra, equipo, herramienta y los acarreos necesarios para el retiro del material producto de la demolición fuera de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-21
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de muros divisorios de tabla roca.		
Definición: Liberación (desmantelamiento) de muros divisorios de tabla roca de hasta 3.00 mts de altura, por medios manuales, sin recuperación de material, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución la actividad. Herramienta y equipo: Marro, desarmador, pinzas, equipo de protección para personal de la cuadrilla, andamios. Procedimiento de ejecución: Se deberán ir quitando las piezas de tabla roca, los canales, postes metálicos fijados al piso o muros de mampostería de cantería que sirvieron de apoyo al muro de la tabla roca, evitando dañar los acabados de los muros existentes y pisos, este trabajo incluye la limpieza diaria de los materiales producto del desmantelamiento. Pruebas, tolerancia y normas: Los trabajos se llevaran a cabo con el mayor cuidado evitando dañar cualquier área o elemento arquitectónico aledaño ajeno al desmantelamiento. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución y acarreo dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LM-22
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de lambrin de azulejo en muros de baños.		
Definición: Liberación de lambrin de azulejo en baños de hasta 2.50 mts de altura, por medios manuales, sin recuperación de material, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución la actividad. Herramienta y equipo: Marro, cincel, andamios, equipo de protección, carretilla, pala, equipo de protección para el personal de la cuadrilla. Procedimiento de ejecución: La demolición se efectuara con cincel y marro, retirando todo el material (pega azulejo, mortero, etc) dejando la superficie completamente libre de todo residuo, rebabas, etc. procurando que los golpes con el cincel sean de 45° a 60°, no se deberán permitir golpes a 90° ya que podrán fisurar o dañar algún muro o losa del inmueble, las áreas a demoler serán establecidas con anticipación en el proyecto de restauración y autorizadas por la supervisión competente, y se deberá tener el cuidado de no dañar elementos arquitectónicos, muros o pisos aledaños a las actividades, se limpiara el área de trabajo durante y al final de la ejecución de este concepto, retirando la herramientas, basura, residuos y material producto de la demolición. Pruebas, tolerancia y normas: El personal de la cuadrilla de demolición deberá usar el equipo de protección necesario para la correcta ejecución de los trabajos. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye carga y acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LA-23
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de columna circular de cantería.		
Definición: Liberación sin recuperación de columna circular de cantería, por medios manuales sin recuperación de material, incluye material, mano de obra, equipo, acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro, gancho de alambón con punta, andamios, equipo de protección necesario para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Como primer paso se delimitara la zona a intervenir para la protección de los mismos operarios, se colocara las señalizaciones necesarias y las cintas de protección, posteriormente se procederá a efectuar el apuntalamiento necesarios de los elementos estructurales y de soporte (cubiertas, arquería, etc) adyacentes a la columna a liberar, y de los puntos de mayor riesgo del inmueble (este procedimiento se hará de acuerdo a las fichas técnicas presentadas en este apartado con el no. de clave P-15 y P-16), seguido de esta actividad se procederá a la liberación de las juntas con gancho de alambón con punta, para posteriormente liberar las piezas que conforman la columna (basa, fuste, capitel) por medios manuales, se deberá tener el cuidado de no dañar elementos arquitectónicos, muros o pisos aledaños a las actividades, se limpiara el área de trabajo durante y al final de la ejecución de este concepto, retirando la herramientas, basura, residuos y material producto de la demolición. Pruebas, tolerancia y normas: Se recomienda que el retiro de piezas se lleve a cabo con el cincel inclinado entre los 45° y los 60° y no a los 90° ya que esto podría fisurar o dañar algún muro, losa del inmueble o elemento estructural. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por lote (Lote), incluye carga y acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LA-24
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de arcos de medio punto de cantería.		
Definición: Liberación con recuperación de arcos de medio punto de cantería, por medios manuales y con recuperación del material, incluye material, mano de obra, equipo, herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra. Material: Pintura vinílica, pincel para óleo, libreta para registro. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambón con punta, andamios, carretilla, pala, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Como primer paso se delimitara la zona a intervenir para la protección de los mismos operarios, se colocara las señalizaciones necesarias y las cintas de protección, posteriormente se procederá a efectuar el apuntalamiento necesarios de los elementos estructurales y de soporte (cubiertas, columnas, etc) adyacentes al arco a liberar, y de los puntos de mayor riesgo del inmueble (este procedimiento se hará de acuerdo a las fichas técnicas presentadas en este apartado con el no. de clave P-15 y P-16), seguido de esta actividad se procederá a la liberación de las juntas de cada dovela que conforma el arco con gancho de alambón con punta, para posteriormente liberar las dovelas una por una por medios manuales, dada la liberación se deberá limpiar cada pieza y marcar por la parte posterior con pintura vinílica, para su posterior reintegración a su lugar original, se deberá tener el cuidado de no dañar tanto las dovelas que conforman el arco como los elementos arquitectónicos, muros o pisos aledaños a las actividades, se limpiara el área de trabajo durante y al final de la ejecución de este concepto, retirando la herramientas, basura, residuos y material producto de la demolición. Pruebas, tolerancia y normas: Se recomienda que el retiro de piezas se lleve a cabo con el cincel inclinado entre los 45° y los 60° y no a los 90° ya que esto podría fisurar o dañar algún muro, losa del inmueble o elemento estructural. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por lote (Lote), incluye carga y acarreo del material producto de la demolición dentro de la obra, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-25
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de enladrillado en azotea.		
Definición: Liberación de enladrillados en azotea por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreos necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Cinzel, marro, pico, pala, carretilla, tobogán metálico, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Previo a los trabajos referentes a este concepto se efectuaran los apuntalamientos preventivos necesarios de viguerías y cubiertas según el procedimiento indicado en la ficha con clave P-15 de este apartado, posteriormente se procederá a la demolición del enladrillado de la azotea por medios manuales (cinzel y marro), para proseguir con el apilamiento de manera manual del material producto de la demolición para su posterior retiro fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Será obligatorio que el personal encargado de las actividades de este concepto, utilice el equipo de protección necesario para evitar cualquier accidente durante los trabajos a realizar. Las demoliciones se efectuaran con el cinzel en posición de 45° a 60° para evitar cualquier daño a los elementos arquitectónicos, ornamentales o estructurales del inmueble. Será necesaria la utilización de un tobogán metálico para los traslados del material producto de la demolición a la planta baja. Será necesaria la constante limpieza del área de trabajo para evitar algún accidente durante las actividades. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-25
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de enladrillado en azotea.		
Definición: Liberación de enladrillados en azotea por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreo necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Cinzel, marro, pico, pala, carretilla, tobogán metálico, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Previo a los trabajos referentes a este concepto se efectuaran los apuntalamientos preventivos necesarios de viguerías y cubiertas según el procedimiento indicado en la ficha con clave P-15 de este apartado, posteriormente se procederá a la demolición del enladrillado de la azotea por medios manuales (cinzel y marro), para proseguir con el apilamiento de manera manual del material producto de la demolición para su posterior retiro fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Será obligatorio que el personal encargado de las actividades de este concepto, utilice el equipo de protección necesario para evitar cualquier accidente durante los trabajos a realizar. Las demoliciones se efectuaran con el cinzel en posición de 45° a 60° para evitar cualquier daño a los elementos arquitectónicos, ornamentales o estructurales del inmueble. Será necesaria la utilización de un tobogán metálico para los traslados del material producto de la demolición a la planta baja. Será necesaria la constante limpieza del área de trabajo para evitar algún accidente durante las actividades. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-26
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de capa de terrado de 30 cms de espesor en azotea.		

Definición:
Liberación de capa de terrado de 30 cms de espesor en azotea, por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreo necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra.

Herramienta y equipo:
Pico, pala, carretilla, tobogán metálico, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos.

Procedimiento de ejecución:
Previo a los trabajos referentes a este concepto se efectuaran los apuntalamientos preventivos necesarios de viguerías y cubiertas según el procedimiento indicado en la ficha con clave P-15 de este apartado, posteriormente se procederá a aflojar y remover el material del terrado para su desprendimiento de la cubierta, se proseguirá con el apilamiento del material de manera manual (con pala)producto de la remoción para su posterior retiro fuera del área de trabajo.

Pruebas, tolerancia y normas:
Será obligatorio que el personal encargado de las actividades de este concepto, utilice el equipo de protección necesario para evitar cualquier accidente durante los trabajos a realizar.

Será necesaria la utilización de un tobogán metálico para los traslados del material producto de la demolición a la planta baja.

Será necesaria la constante limpieza del área de trabajo para evitar algún accidente durante las actividades.

Previo a las actividades que conlleva este concepto se erradicara la fuente de humedad y se cambiaran los rellenos de tierra por otros de mayor ligereza como el tezontle.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado **(M2)**, incluye mano de obra equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-27
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de tapa de ladrillo sobre viguería.		
Definición: Liberación de tapa de ladrillo sobre viguería de madera en cubierta, el trabajo se realizara por medios manuales, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreo necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Cinzel, marro, pico, gancho de alambón con punta, carretilla, tobogán metálico, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Como primera actividad de este concepto se procederá a aflojar y remover las juntas que contenga el ladrillo (en caso de tener) sustentante del terrado para su posterior desprendimiento de la cubierta, las juntas serán desprendidas con gancho de alambón con punta, para posteriormente proseguir con el desprendimiento del ladrillo, apilando el material producto del retiro de manera manual para su acarreo fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Previo a los trabajos referentes a este concepto se efectuaran los apuntalamientos preventivos necesarios de viguerías y cubiertas según el procedimiento indicado en la ficha con clave P-15 de este apartado. Será obligatorio que el personal encargado de las actividades de este concepto, utilice el equipo de protección necesario para evitar cualquier accidente durante los trabajos a realizar. Será necesaria la utilización de un tobogán metálico para los traslados del material producto de la demolición a la planta baja. Previo a las actividades que conlleva este concepto se erradicara la fuente de humedad. Se tomara en cuenta la recuperación del material en buen estado, producto del desmantelamiento en para su posterior reintegración en la obra, previa su valoración en cuanto al estado físico del material. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-28
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de tapa de tejamanil sobre viguería.		
Definición: Liberación de tapa de tejamanil de 84 cms de ancho sobre viguería de madera en cubierta, el trabajo se realizara por medios manuales, la liberación de tapa de tejamanil se efectuará sin recuperación de material. Incluye material, mano de obra, equipo y herramienta, así como los acarreos necesarios del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos, andamios. Procedimiento de ejecución: Previo a la actividad se deberán sacar niveles a la altura del tejamanil para guardar este registro, posteriormente se iniciara con el desprendimiento del tejamanil existente y acomodado de forma diagonal, esta actividad se llevara a cabo de manera manual apilando el material producto del retiro para su acarreo y traslado fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Previo a los trabajos referentes a este concepto se efectuaran los apuntalamientos preventivos necesarios de viguerías y cubiertas según el procedimiento indicado en la ficha con clave P-15 de este apartado. Será obligatorio que el personal encargado de las actividades de este concepto, utilice el equipo de protección necesario para evitar cualquier accidente durante los trabajos a realizar. Previo a las actividades que conlleva este concepto se erradicara la fuente de humedad. La liberación del tejamanil será sin recuperación del material. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de este concepto.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-29
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de vigas de madera de secciones variadas.		
Definición: Liberación de vigas de madera de entrepiso o cubiertas de azotea de secciones 5"x 8" m. promedio, incluye retiro manual y bajado por medio de malacates, procurando no dañar los muros y pisos, incluye carga manual, revisión de las piezas y estibado de las que puedan ser reintegradas en la obra, además de acarreo fuera de la obra del material producto de la liberación. Materiales: Cuerdas, hule negro calibre 600, cinta canela. Herramienta y equipo: Malacate, serruchos, palas carretillas, andamios, cincel, maceta, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Primeramente se sacaran niveles y espesores de entrepisos y cubiertas, previo a la actividad se deberán de liberar todo tipo de agregados y materiales sueltos, como terrados, tapas y enladrillados o pisos (según fichas técnicas de la LC-25 a la LC-28 y LP-03 de este apartado), el retiro de la vigería se hará bajando las piezas una a una con malacates y con el cuidado de no dejarlas caer y dañar aplanados y pisos existentes, deberán de ser clasificadas según su grado de deterioro para su posible reutilización en claros más pequeños o en la fabricación de puertas, ventanas, andamios o cimbras, posterior a la clasificación se estibarán según su reutilización y se protegerán contra el intemperie con hule negro calibre 600 y cinta canela. Pruebas, tolerancia y normas: Se retiraran las vigas que una vez revisadas de los empotramientos a los muros o secciones longitudinales, contengan un grado de deterioro mayor y que pudieran estar en peligro de colapso. En caso de presentarse fracturas en muros o en algún elemento sustentante por efecto de la liberación se procederá a su inmediato apuntalamiento y consolidación con la especificación que indique la supervisión externa e interna de la obra. Será de suma importancia el cuidado, registro y permanencia de los niveles originales de cada uno de los elementos que componen las cubiertas. Se deberá cuantificar los faltantes de vigería, adicionales o imprevistos en el proyecto de restauración, para su reposición inmediata. Formas de medición y pago: La unidad de medición y forma de pago será por pieza (Pza), incluyendo material, mano de obra, equipo y herramienta necesarios para su liberación y su posterior retiro fuera de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-30
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de cornisas de cantería en pretilos.		
Definición: Liberación con recuperación de cornisas de cantería en pretilos, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambón con punta, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Posterior a la selección, marcaje y registro de las áreas y piezas a liberar, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevara a cabo el desprendimiento de las piezas de manera cuidadosa, así como su limpieza para proseguir con la elaboración de un registro formal marcando las piezas por la parte posterior con pintura vinílica y pincel, para acomodarlas en un lugar dentro de la obra para su posterior reintegración. Pruebas, tolerancia y normas: Se tendrá sumo cuidado en el registro de las piezas a liberar, además de delimitar los espacios con cita de protección y tapiales en donde sea necesario. Será obligatorio el uso de equipo de seguridad del personal de la cuadrilla encargada de esta actividad, incluyendo arneses y fijación adecuada de estructuras de andamios. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo, herramienta, andamiaje y equipo de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-31
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de cornisas de cantería en pretilos.		
Definición: Liberación sin recuperación de cornisas de cantería en pretilos, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambón con punta, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Posterior a la selección, marcaje y registro de las áreas y piezas a liberar, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes que estén en buen estado. Una vez retiradas las juntas se llevara a cabo el desprendimiento de las piezas con cincel y maceta de 5 libras, para proseguir con el apilamiento de manera manual del material producto de la excavación para su posterior retiro fuera de la obra. Pruebas, tolerancia y normas: Se tendrá sumo cuidado en el registro de las piezas a liberar, además de delimitar los espacios con cita de protección y tapiales en donde sea necesario. Será obligatorio el uso de equipo de seguridad del personal de la cuadrilla encargada de esta actividad, incluyendo arneses y fijación adecuada de estructuras de andamios. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo, herramienta, andamiaje y equipo de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-32
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de cielo raso.		
Definición: Liberación sin recuperación de cielo raso, por medios manuales, incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Herramienta y equipo: Andamios metálicos, escaleras, martillo de uña, equipo de protección para el personal. Procedimiento de ejecución: Esta actividad deberá desarrollarse de manera cuidadosa, para no dañar la viguería, muros y elementos importantes del inmueble, se desmontara el cielo raso a mano con martillo de uña sin dañar la viguería que resguarda, se retiraran totalmente los elementos con los que este sujeto como pueden ser clavos o grapas. Pruebas, tolerancia y normas: Los operarios deberán de utilizar equipo de protección incluyendo arneses. Los andamios deberán de estar debidamente instalados. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, así como su retiro fuera del área de trabajo.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-33
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación falso plafón.		

Definición:
Liberación (desmontaje) de falso plafón de tabla roca. Por medios manuales, sin recuperación de material, Incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreos del material producto de la demolición dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.

Herramienta y equipo:
Marro, desarmador, pinzas, martillo de uña, equipo de protección para personal de la cuadrilla, andamios metálicos.

Procedimiento de ejecución:
Se deberán ir quitando las piezas de tabla roca, los canales, postes metálicos fijados a la viguería, evitando dañar los acabados de los muros existentes y pisos, este trabajo incluye la limpieza diaria de los materiales producto del desmantelamiento.

Pruebas, tolerancia y normas:
Los trabajos se llevaran a cabo con el mayor cuidado evitando dañar cualquier pieza de viguería, área o elemento arquitectónico aledaño al desmantelamiento.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución y acarreo dentro de la obra.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LC-34
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de tragaluces o domos.		

Definición:
Liberación (desmontaje) de tragaluces o domos en cubiertas. Por medios manuales, sin recuperación de material, Incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del material producto del desmontaje dentro de la obra, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.

Herramienta y equipo:
Marro, cincel, desarmador, martillo de uña, gancho de alambón con punta, equipo de protección para personal de la cuadrilla, andamios metálicos.

Procedimiento de ejecución:
Antes de iniciar los trabajos de desmantelamiento se procederá a limpiar el área en donde se encuentren instalados los domos o tragaluces, si es necesario descubrirlos por que estén cubiertos entre el terrado se efectuara la liberación de este material, para posteriormente liberar las juntas de mastique de las piezas de cristal con gancho de alambón con punta o espátula, posteriormente se procederá a levantar las piezas de manera manual con la uña del martillo, la superficie deberá quedar limpia de cualquier residuo.

Pruebas, tolerancia y normas:
Los trabajos se llevaran a cabo con el mayor cuidado evitando dañar cualquier pieza de vigería, área o elemento arquitectónico aledaño al desmantelamiento.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por pieza (**Pza**), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución y acarreo dentro de la obra.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LO-35
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de pináculos de cantería.		
Definición: Liberación sin recuperación de pináculos de cantería. Por medios manuales, Incluye suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramienta necesaria para su correcta ejecución, acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra y limpieza del área de trabajo. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambón con punta, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Posterior a la selección, marcaje y registro de las piezas a liberar, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes que estén en buen estado. Una vez retiradas las juntas se llevara a cabo el desprendimiento de las piezas con cincel y maceta de 5 libras, para proseguir con el apilamiento de manera manual del material producto de la liberación para su posterior retiro fuera de la obra. Pruebas, tolerancia y normas: Se tendrá sumo cuidado en el registro de las piezas a liberar, además de delimitar los espacios con cinta de protección y tapiales en donde sea necesario. Será obligatorio el uso de equipo de seguridad del personal de la cuadrilla encargada de esta actividad, incluyendo arneses y fijación adecuada de estructuras de andamios. Las demoliciones se efectuaran con el cincel en posición de 45° a 60° para evitar cualquier daño a los elementos arquitectónicos, ornamentales o estructurales del inmueble. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo, herramienta, andamiaje y equipo de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LO-36
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de pináculos de cantería.		
Definición: Liberación con recuperación de pináculos de cantería, incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución. Materiales: Pintura vinílica, pincel para óleo, libreta para registro. Herramienta y equipo: Maceta de 5 libras, cincel, marro de mango corto, gancho de alambión con punta, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Posterior a la selección, marcaje y registro de las piezas a liberar, se procederá a liberar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevara a cabo el desprendimiento de la pieza de manera cuidadosa, así como su limpieza para proseguir con la elaboración de un registro formal marcando la pieza por la parte inferior con pintura vinílica y pincel, para acomodarlas en un lugar dentro de la obra para su posterior reintegración. Pruebas, tolerancia y normas: Se tendrá sumo cuidado en el registro de las piezas a liberar, además de delimitar los espacios con cita de protección y tapiales en donde sea necesario. Será obligatorio el uso de equipo de seguridad del personal de la cuadrilla encargada de esta actividad, incluyendo arneses y fijación adecuada de estructuras de andamios. Las demoliciones se efectuaran con el cincel en posición de 45° a 60° para evitar cualquier daño a los elementos arquitectónicos, ornamentales o estructurales del inmueble. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo, herramienta, andamiaje y equipo de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-37
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación y desconexión de instalaciones eléctricas.		
Definición: Liberación de instalaciones eléctricas en mal estado o provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra, se retirará toda la instalación existente, con la precaución debida para evitar daños en los muros y demás superficies. Herramienta y equipo: Equipo de electricista, equipo de albañilería, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de electricistas. Procedimiento de ejecución: En los lugares en donde las instalaciones eléctricas se encuentren a la vista, provisionales que estén afectando visual o estructuralmente elementos decorativos del inmueble, se procederá a su retiro, como inicio de la liberación se desmantelarán tapas, contactos, apagadores, para posteriormente desmantelar el cableado y lámparas con herramienta adecuada de electricista. Pruebas, tolerancia y normas: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellos que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término se liberarán aquellas instalaciones que estén superpuestas a elementos arquitectónicos relevantes o estén colgadas a fachadas, pasillos y otros elementos que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden o calidad de trabajo. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será para las actividades relacionadas al cableado por metro lineal (ML), para liberación de contactos, apagadores, centros de carga será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-38
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación y desconexión de instalaciones hidrosanitarias.		
Definición: Liberación de instalaciones hidrosanitarias en mal estado o provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra, se retirará toda la instalación existente, con la precaución debida para evitar daños en los muros y demás superficies. Herramienta y equipo: Equipo de plomería, equipo de albañilería, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de plomería. Procedimiento de ejecución: Se efectuará la liberación en los lugares en donde las instalaciones hidrosanitarias se encuentren a la vista, provisionales que estén afectando visual o estructuralmente elementos decorativos del inmueble, se procederá a su retiro, como inicio de la liberación se desmantelarán lavabos, w.c. y tubería de pvc, o hidráulica. Pruebas, tolerancia y normas: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellos que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término se liberarán aquellas instalaciones que estén superpuestas a elementos arquitectónicos relevantes o estén colgadas a fachadas, pasillos y otros elementos que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden o calidad de trabajo. En la liberación de este tipo de instalaciones se procederá a su retiro, ya sea por reubicación, incremento o anulación de las mismas por análisis o acuerdo de necesidades justificadas de su existencia en el inmueble, se requerirá de personal técnico para su ejecución. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será para las actividades relacionadas a la tubería sanitaria o hidráulica por metro lineal (ML), para liberación de w.c., lavabos, lavaderos o llaves de paso será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-39
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación y desconexión de instalaciones de telefonía.		
Definición: Liberación de instalaciones de telefonía en mal estado o provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra, se retirará toda la instalación existente, con la precaución debida para evitar daños en los muros y demás superficies. Herramienta y equipo: Equipo de electricista, equipo de albañilería, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de electricistas. Procedimiento de ejecución: En los lugares en donde las instalaciones de telefonía se encuentren a la vista, provisionales que estén afectando visual o estructuralmente elementos decorativos del inmueble, se procederá a su retiro, como inicio de la liberación se desmantelarán tapas, cajas registro, para posteriormente desmantelar el cableado con herramienta adecuada de electricista. Pruebas, tolerancia y normas: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellos que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término se liberarán aquellas instalaciones que estén superpuestas a elementos arquitectónicos relevantes o estén colgadas a fachadas, pasillos y otros elementos que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden o calidad de trabajo. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será para las actividades relacionadas al cableado por metro lineal (ML), para liberación de tapas o registros es decir salidas será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-40
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de muebles sanitarios en mal estado.		
Definición: Liberación sin recuperación de muebles sanitarios en mal estado, incluye retiro de escombros y basura producto de la liberación fuera de la obra. Herramienta y equipo: Equipo de plomería, equipo de albañilería, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de plomería. Procedimiento de ejecución: Se efectuará la liberación de los muebles sanitarios que estén en mal estado físico, que estén afectando visualmente y estéticamente el inmueble, se procederá a su retiro, se desmantelaran lavabos, w.c, tarja para trapeador, lavadero y coladeras. Pruebas, tolerancia y normas: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellos que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término se liberaran aquellas instalaciones que estén superpuestas a elementos arquitectónicos relevantes o estén colgadas a fachadas, pasillos y otros elementos que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden o calidad de trabajo. En la liberación de este tipo de instalaciones se procederá a su retiro, ya sea por reubicación, incremento o anulación de las mismas por análisis o acuerdo de necesidades justificadas de su existencia en el inmueble, se requerirá de personal técnico para su ejecución. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será para liberación de w.c., lavabos, tarjas para trapeador, lavadero y coladera, será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-41
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de coladeras de desagüe.		
Definición: Liberación sin recuperación de coladeras de desagüe de cantería en mal estado, incluye mano de obra, equipo, herramienta y retiro de escombros producto de la liberación fuera de la obra. Herramienta y equipo: Cinzel, marro, gancho de alambón con punta, equipo de protección para personal. Procedimiento de ejecución: Para efectuar la liberación de la coladera se procederá a retirar sus juntas con el uso de la herramienta y equipo aludidos con anterioridad, cuidando de manera puntual de no dañar las piezas colindantes. Una vez retiradas las juntas se llevará a cabo el desprendimiento de las piezas con cinzel y marro, para proseguir con el apilamiento de manera manual del material producto de la liberación para su posterior retiro fuera de la obra. Pruebas, tolerancia y normas: La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellos que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-42
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de gárgolas de cantería.		
Definición: Liberación sin recuperación de gárgolas de cantería, por medios manuales y sin dañar las piezas de empotre o colindantes, usando cincel y marro. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación, fuera de la obra. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, gancho de alambón con punta, carretilla, andamios, equipo de protección. Procedimiento de ejecución: Posterior al registro de las piezas dañadas de las gárgolas de cantería, se procederá a liberar sus juntas con gancho de alambón con punta, cuidando de no dañar las piezas de empotre o colindantes de la gárgola a liberar, se usara cincel y marro posterior a la liberación de la junta colocando esta herramienta siempre en posición de 45° a 60° para no generar fisuras o grietas en la zona de trabajo, el material producto de esta actividad se deberá retirar fuera de la obra. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá elaborara un registro formal de las características geométricas del elemento a retirar para la posterior integración de otra pieza con características similares. El personal encargado de desarrollar esta actividad deberá de utilizar el equipo de seguridad necesario incluyendo arneses. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo de igual manera los acarreos necesarios del material producto de la demolición dentro y fuera de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LI-43
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de gárgolas de cantería.		
Definición: Liberación con recuperación de gárgolas de cantería, por medios manuales y sin dañar las piezas de empotre o colindantes, usando cincel y marro. Incluye acarreo, carga manual y extracción del material producto de la liberación, fuera de la obra. Material: Pintura vinílica, pincel para óleo, libreta para inventariar. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, gancho de alambón con punta, carretilla, andamios, equipo de protección. Procedimiento de ejecución: Posterior al registro de las piezas dañadas de las gárgolas de cantería, se procederá a liberar sus juntas con gancho de alambón con punta, cuidando de no dañar las piezas de empotre o colindantes de la gárgola a liberar, se usara cincel y marro para la liberación de la pieza colocando esta herramienta siempre en posición de 45° a 60° para no generar fisuras o grietas en la zona de trabajo, al liberar las gárgolas se deberá efectuar la catalogación, inventario de las piezas y marcaje con pintura vinílica y pincel para óleo en la parte posterior, estibarlas y protegerlas para su posterior consolidación y reintegración. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá elaborara un registro formal de las características geométricas del elemento a retirar para la posterior consolidación y reintegración de otra pieza con características similares. El personal encargado de esta actividad deberá de utilizar el equipo de seguridad necesario incluyendo arneses. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo de igual manera los acarreos necesarios del material producto de la demolición dentro y fuera de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LCA-44
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de puertas de madera tableradas.		
Definición: Liberación con recuperación de puerta de madera tablerada, marcos y chambranas de secciones variadas, evitando dañar piezas adyacentes, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Martillo, desatornillador, taladro eléctrico, equipo de seguridad, andamios. Procedimiento de ejecución: Se liberarán las puertas de madera tableradas para su posterior consolidación y reintegración, procurando que los anclajes de dicho elemento sean descubiertos con taladro y broca, para evitar en lo posible, la fragmentación de los materiales en que se encuentran colocados y empotrados, posteriormente se liberarán las chambranas en caso de contar con este elemento de madera para posteriormente liberar el marco. Pruebas, tolerancia y normas: Conforme a un plano rector de liberaciones se procederá al desmontaje de las puertas tableradas procurando el registro de las características de los elementos que la conforman y registro fotográfico para su posterior consolidación. Las puertas tableradas se protegerán contra la intemperie o cualquier riesgo mayor que pudiera suceder dentro de la obra antes, durante y después de su tratamiento, previo a su reinstalación. Formas de medición y pago: La unidad de medición y forma de pago será por pieza (Pza), incluye, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LCA-45
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de puertas de tambor.		
Definición: Liberación sin recuperación de puerta de madera de tambor, marcos y chambranas de secciones variadas, evitando dañar piezas adyacentes, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Martillo, desatornillador, taladro eléctrico, equipo de seguridad, escaleras, martillo de uña, serrucho. Procedimiento de ejecución: Se liberarán las puertas de madera de tambor sin recuperación de materiales, procurando que los anclajes de dichos elementos sean retirados con taladro y broca, para evitar en lo posible, la fragmentación de los materiales en que se encuentran colocados y empotrados, incluye acarreo dentro de la obra del material producto del desmontaje. Pruebas, tolerancia y normas: Conforme a un plano rector de liberaciones se procederá al desmontaje de las puertas de madera de tambor. Se procederá al desalojo de las puertas de tambor ya que sus condiciones no son favorables para el edificio por su estado de deterioro y funcionamiento nulo. Formas de medición y pago: La unidad de medición y forma de pago será por pieza (Pza), incluye, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LCA-46
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de entrepaños-libreros de madera.		
Definición: Liberación sin recuperación de entrepaños-libreros de madera de secciones variadas, incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Martillo de uña, desatornillador, taladro eléctrico, equipo de seguridad, escalera. Procedimiento de ejecución: Se liberaran las tablas que conforman estos entrepaños con martillo de uña quitando los clavos que fijan las tablas a las ménsulas, posteriormente se procederá a la liberación de las ménsulas con desatornillador o taladro según sea el caso para evitar dañar los aplanados y muros propios del empotre de las piezas. Posteriormente se acarreará el material producto del desmontaje fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Se procederá al desalojo de los entrepaños ya que sus condiciones no son favorables para la imagen visual del edificio por su estado de deterioro. Formas de medición y pago: La unidad de medición y forma de pago será por pieza (Pza), incluye, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LCA-47
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de lambrin de madera en muros.		

Definición:
Consistente en el desmontaje sin recuperación de lambrin de madera de hasta 1.60 mt de altura en muros, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra considerando abundamiento.

Herramienta y equipo:
Martillo, cincel, barra, carretilla, cortadora eléctrica.

Procedimiento de ejecución:
Una vez llevado a cabo el registro y aprobación por autoridades competentes, de las áreas a dismantelar se dará inicio a los trabajos de retiro de moldura boleada de madera perimetral , por medio de cortes con cortadora eléctrica, para reducir la longitud de las piezas y proceder a su desensamble por medio manual con cincel y martillo, de igual forma se desprenderá el lambrin de madera que cubre el muro de mampostería, evitando no dañar los muros y elementos de soporte del lambrin, hecho lo anterior se apilara el material producto de la liberación para su extracción fuera del área de trabajo.

Pruebas, tolerancia y normas:
Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargado de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LCA-48
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación de cancelos divisorios de madera y cristal.		
Definición: Consistente en el desmontaje sin recuperación de cancelos divisorios de madera y cristal de alturas variadas, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra considerando abundamiento. Herramienta y equipo: Martillo, cincel, barra, carretilla, cortadora eléctrica, martillo de uña, andamios. Procedimiento de ejecución: Una vez llevado a cabo el registro y aprobación por autoridades competentes, de las áreas a dismantelar se dará inicio a los trabajos de retiro y dismantelamiento de cancel, por medio de la herramienta citada con anterioridad en esta ficha técnica, evitando no dañar los muros y elementos de soporte del cancel, hecho lo anterior se acomodara el material producto de la liberación para su extracción fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de carpintería de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-49
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de puertas y ventanas de herrería.		
Definición: Consistente en el desmontaje sin recuperación de puertas y ventanas de herrería, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra considerando abundamiento. Herramienta y equipo: Martillo, desatornillador, taladro eléctrico, escalera, equipo de protección, cincel, marro. Procedimiento de ejecución: Una vez llevado a cabo el registro y aprobación por autoridades competentes, de las áreas a desmantelar se dará inicio a los trabajos de retiro y desmantelamiento de las puertas y ventanas incluyendo los marcos metálicos, por medio de la herramienta citada con anterioridad, evitando no dañar los muros y elementos de soporte de los marcos, hecho lo anterior se acomodara el material producto de la liberación para su extracción fuera del área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Se desmantelaran las puertas y ventanas en su totalidad ya que no funcionan cabalmente y no forman parte del proyecto. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los materiales en el que se encuentran colocados los marcos de las puertas y ventanas. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-50
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de barandal de forja.		
Definición: Liberación con recuperación de barandal de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra considerando su acomodo para la posterior consolidación de las piezas. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, equipo de protección, carretilla, barra. Procedimiento de ejecución: Esta actividad se inicia con el inventario y catalogación de las piezas a liberar, para posteriormente proseguir con la demolición de los anclajes de los barandales de forja, utilizando la maceta y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura de los vanos, ni las juntas de los mismos, protegiendo pisos y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se deberá retirar inmediatamente el escombros evitando acumulaciones de desechos. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Se desmantelaran los barandales de forja que necesiten consolidación de su estructura, para su posterior reintegración en la obra. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los materiales en el que se encuentran colocados los barandales de forja. Será necesario el marcaje de las piezas a liberar previo a los trabajos de esta actividad, para su posterior reintegración en su lugar de origen dentro del inmueble. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-51
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de barandal de forja.		
Definición: Liberación sin recuperación de barandal de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreos del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, equipo de protección, carretilla, barra. Procedimiento de ejecución: Esta actividad se inicia con el inventario y catalogación de las piezas a liberar, para posteriormente proseguir con la demolición de los anclajes de los barandales de forja, utilizando la maceta y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura de los vanos, ni las juntas de los mismos, protegiendo pisos y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se deberá retirar inmediatamente el escombros evitando acumulaciones de desechos. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Se desmantelaran los barandales de forja que por su condición física y deterioro ya no cumplan con su función, esta actividad será sin recuperación de materiales. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los elementos en el que se encuentran empotrados los barandales de forja. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreos necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-52
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de zaguán de herrería de forja.		
Definición: Liberación con recuperación de zaguán de herrería de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acomodo dentro de la obra y protección para su posterior consolidación y reintegración en el inmueble. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, equipo de protección, carretilla, barra, andamios y apuntalamiento lateral. Procedimiento de ejecución: Esta actividad se inicia con el apuntalamiento del zaguán procurando la estabilidad de este al momento del desmontaje, para posteriormente proseguir con la demolición de los anclajes de las puertas de forja, utilizando la maceta y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura del vano, ni las juntas de los mismos, protegiendo pisos y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se deberá retirar inmediatamente el escombros evitando acumulaciones de desechos. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. La liberación de las puertas que conforman el zaguán de forja tendrá como objeto la consolidación del elemento para su posterior reintegración. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los elementos en el que se encuentra empotrado el zaguán de forja. El zaguán después de la liberación se deberá de colocar en un lugar estratégico para su mantenimiento y que no implique peligro alguno para el personal de obra. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreos necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-53
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación sin recuperación de balcones de herrería de forja.		
Definición: Liberación sin recuperación de balcones de herrería de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria y acarreo del material producto de la liberación dentro de la obra. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, equipo de protección, carretilla, barra, malacate, cuerda. Procedimiento de ejecución: Esta actividad se inicia con el inventario y catalogación de las piezas a liberar, para posteriormente proseguir con la demolición de los anclajes de los balcones de forja, utilizando la maceta y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura de los vanos, ni las juntas de los mismos, protegiendo pisos y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se deberá retirar inmediatamente el material producto de la liberación evitando acumulaciones de desechos en el área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Se desmantelaran los balcones de forja que por su condición física y grado de deterioro ya no cumplan con su función, esta actividad será sin recuperación de materiales. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los elementos en el que se encuentran empotrados los barandales de forja. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-54
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de balcones de herrería de forja.		
Definición: Liberación con recuperación de balcones de herrería de forja, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del elemento producto de la liberación dentro de la obra, acomodo para su consolidación y reintegración posterior. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, equipo de protección, carretilla, barra, malacate, cuerda. Procedimiento de ejecución: Esta actividad se inicia con el inventario y catalogación de las piezas a liberar, para posteriormente proseguir con la demolición de los anclajes de los balcones de forja, utilizando la maceta y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura de los vanos, ni las juntas de los mismos, protegiendo pisos y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se deberá marcar pieza por pieza liberada y efectuar el inventario de las mismas para su posterior reintegración dada su consolidación. Se deberá retirar inmediatamente el material producto de la liberación evitando acumulaciones de desechos en el área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Se desmantelaran los balcones de forja que por su condición física y grado de deterioro necesiten consolidación para cumplir con su función, después de su reintegración en el inmueble. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los elementos en el que se encuentran empotrados los barandales de forja. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	LIBERACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	LH-55
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Liberación con recuperación de protecciones de herrería.		
Definición: Liberación con recuperación de protecciones de herrería, por medios manuales incluye mano de obra, equipo, herramienta necesaria, acarreo del elemento producto de la liberación dentro de la obra, acomodo para su consolidación y reintegración posterior. Herramienta y equipo: Maceta, cincel, equipo de protección, carretilla, barra, malacate, cuerda. Procedimiento de ejecución: Esta actividad se inicia con el inventario y catalogación de las piezas a liberar, para posteriormente proseguir con la demolición de los anclajes de las protecciones de herrería, utilizando la maceta y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura de los vanos, ni las juntas de los mismos, protegiendo pisos, jambas y otros elementos adyacentes que pudieran ser dañados durante el trabajo. Se deberá marcar pieza por pieza liberada y efectuar el inventario de las mismas para su posterior reintegración dada su consolidación. Se deberá retirar inmediatamente el material producto de la liberación evitando acumulaciones de desechos en el área de trabajo. Pruebas, tolerancia y normas: Al efectuarse la actividad se procurara no dañar elementos arquitectónicos o de ornamentación del inmueble, el personal de la cuadrilla de obra encargada de dicho trabajo deberá utilizar el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad. Se desmantelaran las protecciones de herrería que por su condición física y grado de deterioro necesiten consolidación para cumplir con su función, después de su reintegración en el inmueble. Se deberá evitar en lo posible la fragmentación de los elementos en el que se encuentran empotrados los barandales de forja. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación así como los acarreo necesarios dentro de la obra.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-01
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de elementos de cantería con esteres de silicio.		

Definición:
Consolidación de cantería con esteres de silicio, mediante la implementación o adición de elementos, aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad de los elementos.

Materiales:
Agua destilada, esteres de silicio, silicato de etilo o productos Fester, Sika, Waker, Polic, Paraloy , hidrofugante (Sika war-70, Rollo de tela plástica, solventes.

Herramienta y equipo:
Aspersor, brocha de Ixtle, botes, mangueras, bolsas de plástico o rollo de tela plástica, equipo de seguridad.

Procedimiento de ejecución:
Se partirá teniendo el elemento limpio y seco, libre de sales, musgos, líquenes, pintura y manchas de óxido.
Se podrá utilizar el método de kratz, inmersión para piedra grande, se forrara la pieza con una bolsa de plástico y dos tubos, uno de aplicación y otro de salida. Se aplicara la solución (este procedimiento es para elementos aislados).
La consolidación por aspersión, penetra de 5 a 2 cms se aplican esteres de silicio (Fester, Sika Waker, Polic) usar soluciones más diluidas para que la pieza se anegue o impregne, para evitar la evaporación se deberá cubrir con bolsas de plástico por dos semanas, después para protección se aplicara un silicón hidrofugante para piedras silíceas (Sika war-70).

Pruebas, tolerancia y normas:
Se deberán hacer estudios de laboratorio para determinar la sustancia que debe usarse para consolidar, deben de hacerse pruebas para no afectar la textura, color o brillo del material.
Los silicones hidrofugantes no consolidan, solamente protegen, dejan pasar el agua en vapor pero no en forma líquida, se aumentan a causa de la temperatura y deben aplicarse periódicamente.
Debe tenerse cuidado al aplicar las sustancias y evitar la evaporación, para ello deberán cubrirse las partes de cantería a consolidar con material impermeable por ejemplo tela plástica, el trabajo deberá hacerse a la sombra o en la noche y en ambiente seco, evitando consolidar en épocas de lluvia.
La piedra deberá estar seca y fría, si hay temperatura alta existe el riesgo de que no penetre la sustancia.
La solución consolidante deberá de ser fluida o tixotrópica, es decir disminuir la viscosidad para obtener mejor penetración.
Según el área, forma y tamaño a consolidar se podrá utilizar el sistema de aplicación por

Brocha, por aspersión, por impregnación (inmersión), o con jeringa hipodérmica para grietas u orificios.

Para aplicar las sustancias químicas señaladas se deberá tener asesoría de un químico especialista y tomar en cuenta las especificaciones del fabricante.

Proporción (ésteres de silicio):

Las proporciones se llevarán a cabo de la siguiente manera:

Por impregnación: 160 ml de la mezcla 1:1 de silicato de etilo metil-etoxi-siloxano, 61 ml de etanol al cual se le agregarán unas gotas de ácido clorhídrico.

Por jeringa: 8 ml de la mezcla 1:1 de silicato de etilo y metil-etoxi-siloxanato, 31 ml de etanol en agua acidificada con ácido clorhídrico en relación de 15:4:1.3 y 10 ml de etanol puro.

Con brocha o inmersión: 3 partes de éster de silicio por una parte de catalizador.

Recomendaciones:

Antes de efectuar cualquier intervención, se deberán realizar estudios sobre el material (en este caso cantería) estos estudios son: porosidad, composición mineralógica (análisis petrográfico 9), composición química (difracción de rayos X), material cementante, resistencia a la abrasión, dureza, permeabilidad, coeficiente de capilaridad.

Formas de medición y pago:

La unidad de medición y pago será por pieza (**Pza**), o elemento incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para la ejecución de los trabajos.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-02
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de baldosas de cantería.		
Definición: Consolidación de baldosas de cantería fracturadas uniendo las partes con adhesivo epóxico de acuerdo a las especificaciones del producto, para su posterior reutilización. Materiales: Adhesivo epóxico (resina), agua destilada. Herramienta y equipo: Herramienta de albañil, equipo de protección para la cuadrilla que ejecutara los trabajos. Procedimiento de ejecución: Se deberá verificar previamente la concordancia de las piezas fracturadas mismas que fueron registradas con anterioridad. Se limpiaran perfectamente con agua los bordes a unir entre sí, constatando que no existan elementos extraños que impidan la adecuada unión de los mismos. Una vez seca la superficie a consolidar, se aplicara la resina sintética (sikadur 32 o similar) en toda el área, manteniéndolas presionadas entre sí para posibilitar que la pieza recupere sus propiedades estructurales. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberán verificar las recomendaciones del fabricante del producto consolidante. Se deberá de mantener la superficie a consolidar limpia y seca. Cuando la pieza a consolidar presente más de dos fracturas se deberá eliminar para ser restituida por una nueva. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-03
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de cantería con hidrofugante para protección de los elementos.		
Definición: Suministro y aplicación de protección a superficie de cantería hasta diferentes alturas, como producto repelente de agua aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad. Materiales: Hidrofugante Sika war-70 o similar, (deja pasar el agua en vapor pero no en líquido). Herramienta y equipo: Andamios metálicos, equipo de aspersión, brocha, equipo de protección para el personal de la cuadrilla. Procedimiento de ejecución: Se aplicara en todos los elementos de cantería que estén expuestas a la humedad, por condensación y por agua de lluvia, como columnas y cornisas, se aplicara el producto hidrofugante sobre la superficie previamente limpia y seca. Se deberá ajustar el procedimiento a las recomendaciones del fabricante. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá constatar que la superficie sobre la cual se aplicara el producto este perfectamente limpia, libre de polvo y superficialmente seca. Se recomienda ver las especificaciones del fabricante, dependiendo del producto utilizado. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-04
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de juntas en muros de mampostería de cantería.		
Definición: Consolidación de juntas en muros de mampostería de cantería, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la ejecución de los trabajos. Con esta actividad se devolver a las estructuras la estabilidad que han perdido debido al deterioro y posterior perdida de los morteros entre la piedra de cantería que compone la mampostería de los muros. Materiales: Cal apagada, cemento blanco, hidróxido de bario, arena de rio (bien lavada y tamizada) y agua. Herramienta y equipo: Cuchara de albañil, llana, martillo, cincel, artesa, espátula, botes, andamios y escalera, equipo de seguridad para la cuadrilla de albañilería. Procedimiento de ejecución: Se limpiara la junta totalmente de polvo y suciedad, con brocha y cincel para posteriormente humedecer las superficies donde se colocara el mortero y se colocara este cuidando que sea llenado todo el espacio libre, aun en las áreas profundas. Pruebas, tolerancia y normas: Dada la importancia del monumento se sugiere utilizar cal apagada en obra, de igual forma será importante utilizar algún aditivo natural para mejorar el mortero, aumentar su resistencia, sus características de impermeabilidad y su textura como puede ser la baba de nopal. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro lineal (ML), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-05
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de juntas en apoyos aislados y arcos de medio punto de cantería.		
Definición: Consolidación de juntas en apoyos aislados y arcos de cantería de secciones variables, con mortero cemento blanco-cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, con polvo de cantería, fibra sintética y látex, en 1.5 cm de ancho promedio, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la consolidación. Materiales: Cemento blanco, cal apagada, balastre cernido, polvo de cantería en color similar al de la piedra existente, aditivo látex, fibra plástica, agua limpia. Herramienta y equipo: Pala, carretilla, cernidor, equipo de seguridad, cuchara, espátula, andamios, gancho con punta fina. Procedimiento de ejecución: Se limpiaran perfectamente las juntas con gancho de punta fina, para extraer todas las sustancias extrañas y residuos del material suelto original, posteriormente se sopleteará y lavara con agua limpia para recibir de manera inmediata el relleno de las juntas abiertas compuesto por el mortero mencionado con anterioridad en esta ficha, por último se deberán de limpiar los excedentes del material. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberán de tener las precauciones necesarias en la aplicación del color en el mortero, así como considerar el color del mortero en condiciones de pérdida de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro lineal (ML), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-06
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Inyecciones en grietas y fisuras.		
Definición: Inyección de grietas y fisuras en muros de mampostería de cantería con una lechada de cemento gris-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:5, incorporándole estabilizador intraplast-z o similar, incluye material mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Materiales: Mortero cemento gris-cal apagada- balastre cernido porp. 1:1:5, estabilizador intraplast-z, poliducto de 3/ 4" de diámetro, alcohol etílico, agua limpia. Herramienta y equipo: Pala, carretilla, cernidor, equipo de seguridad, cuchara, espátula, andamios, gancho con punta fina, compresor, tolva. Procedimiento de ejecución: Se deberá retirar el material suelto que forma los labios de la grieta o fisura y eliminar el polvo con ayuda de brochas y aire a presión, a continuación se lavara la grieta con solución de alcohol etílico-agua al 10%, para posteriormente colocar, dentro de la grieta a consolidar, boquillas con poliducto de plástico de 19 mm. (3/4") de diámetro a una distancia entre boquilla y boquilla entre los 20 cms y los 25 cms. Instaladas en forma diagonal sobre el elemento a rellenar. Con la grieta o fisura limpia y humedecida se inyectara a presión por gravedad en las boquillas, con ayuda de un embudo, la lechada de cemento gris-cal apagada -balastre cernido en proporción 1:1:5, incorporándole estabilizador intraplast-z o similar a razón de 1% en base al peso del cemento, cuidando que la lechada penetre bien dentro de la grieta, este procedimiento se efectuara hasta que el mortero brote por los ductos de poliducto instalados y no se presenten bolsas de aire. Después de 14 días se ensayara una nueva inyección, repitiendo el proceso cuantas veces sea necesario hasta que la grieta no admita más lechada, finalmente se cortaran al ras las boquillas de poliducto que sobresalen del paramento del elemento intervenido. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá verificar la consolidación periódicamente hasta que la inyección ya no sea posible. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro lineal (ML), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-07
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de puertas de madera tableradas.		

Definición:
Consolidación de puertas de madera tableradas, por medios manuales, acondicionando elementos de madera y originales para llevar a cabo la continuidad, e integración del elemento, por medio de injertos si fuera necesario, ensambles y reintegración de piezas de madera.

Materiales:
Madera de iguales o similares características físicas a la original, pegamento 850, cola de conejo, clavos, espigas o pernos de madera, barniz, lacas, ceras, tintas, removedores, adhesivos a base de acetato de polivinilo.

Herramienta y equipo:
Cepillo de carpintero, espátula, paños, serrucho, martillo de carpintero, alicate, desatornillador, banco de carpintero con sus aditamentos, equipo de seguridad y protección para el personal de la cuadrilla de carpintería.

Procedimiento de ejecución:
Posterior al desmontaje de la pieza a tratar se procederá a la eliminación de las partes inservibles para posteriormente integrar las nuevas partes con madera de la misma calidad y tipo, respetando los diseños y vestigios originales, si las piezas que se mantienen no poseen deformaciones, se procederá solo a su limpieza con cepillo o estropajo, en los casos de acuerdo al valor del elemento se emplearan removedores de pintura, para eliminar capas de pintura y manchas existentes, entre otros deterioros superficiales , sin dañar molduras originales, además se completaran estas labores con la protección que se le aplicara y que aparece en la especificación correspondiente, el acabado final corresponderá al barniz, tinta, cera, laca o pintura aprobada o existente en el elemento consolidado.

a) *Injertos en piezas de madera:* esta actividad se llevara a cabo cuando se hayan perdido fragmentos del original, pero sea posible copiar los perfiles u ornamentación, se fabricaran las piezas de madera de la misma clase que la original, o en su defecto aquella que mejor iguale a la original; Cuando no sea posible reproducir la pieza faltante por ignorar sus perfiles u ornamentación, se fabricaran piezas con un perfil igual a la envolvente de las más próximas. La colocación se hará fijándolos con espigas o pernos de madera y pegamento 850.

b) *Ensamble de piezas de madera:* se utilizara el mismo tipo de ensamble usado en el original, la madera será seca y tratada, deberá procurarse no desarmar el inmueble o elemento arquitectónico en que deba restituirse la pieza perdida, por lo que en cada caso será necesario determinar previamente la forma de introducirse; la pieza de repuesto será construida de modo que se acople perfectamente bien a las piezas existentes, presentándose y ajustándose antes de fijarse, se utilizaran reventones para fijar paños e hilos de modo que la presencia de la nueva pieza no rompa el ritmo adquirido en el transcurso del tiempo por el conjunto, se usara como adhesivo

c) cola animal en caliente.

d) *Reintegración de elementos de madera:* las piezas que se encuentren desprendidas de su sitio y después de haber sido desinfectadas y consolidadas en su caso se recolocaran (anastilosis) fijándose con adhesivos a base de acetato de polivinilo.

Pruebas, tolerancia y normas:

La madera deberá de ser de las mismas especies vegetales que los elementos originales. La madera deberá estar seca, no aceptándose la que contenga más del 18% de humedad, cuando la madera deba usarse en elementos estructurales su capacidad mínima a la compresión, será de 15 kg por cm².

Los pernos, tornillos y clavos deberán de ser de fabricación semejante a la original, particularmente cuando forman parte de la composición arquitectónica en cuyo caso deberán copiarse los originales cuando se traten de uniones en piezas totalmente nuevas en las cuales no se verá la clavazón, y lo que se persigue es la resistencia, se utilizaran materiales modernos si es posible fechados.

Se usara cola de origen animal en caliente (como por ejemplo de conejo) siempre que se trate de restitución de piezas que forman parte de un conjunto en el que se usó originalmente este material, cuando se trate de porciones totalmente nuevas que estructuralmente no vayan a trabajar con el conjunto original, se usaran pegamentos modernos.

Formas de medición y pago:

La unidad por de medición y pago será por pieza (**Pza**), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	CONSOLIDACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	C-08
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Consolidación de vigería de madera existente.		

Definición:
Consolidación de vigería de madera existente en entrepiso y cubiertas, tratamiento en sitio, a base de productos preservativos de madera, OZ o similar aplicado con atomizador a dos manos, incluye la preparación de la superficie, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, y limpieza del área de trabajo. La consolidación trata de estabilizar la madera deteriorada, ya sea por insectos (xilófagos) u hongos o medio ambiente.

Materiales:
Producto conservador de madera OZ o similar, estopa, thinner, pintura de esmalte, impermeabilizante UP-87.

Herramienta y equipo:
Atomizador, andamios, escaleras, recipientes, herramienta de pintor, equipo de seguridad para el personal de la cuadrilla de carpintería.

Procedimiento de ejecución:
Como primera actividad de este concepto se limpiaran todas las piezas con solventes para retirar excesos de productos aplicados anteriormente. Ya limpia la superficie se aplicara el preservativo para madera OZ en sus tres caras visibles, con atomizador en toda la viga y por último dos manos de pintura de esmalte color mate según muestra aprobada. Cuando sean liberados los terrados del entrepiso o cubierta, se aplicara una mano de impermeabilizante UP-87, en el patín superior y cabezas para protegerlas de la humedad.

Pruebas, tolerancia y normas:
Se deberá verificar que los agentes de deterioro hayan sido totalmente eliminados, el personal de la cuadrilla encargada de la ejecución deberá portar mascarillas, guantes y equipo de seguridad necesario para la ejecución de los trabajos.

El lugar deberá contar con la suficiente ventilación durante el proceso de la consolidación. Previo a esta actividad se deberá de verificar el estado de deterioro de las vigas, pues si este es grave se procederá a liberar la pieza y se integrara una nueva con las mismas características y el tratamiento autorizado.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por pieza (**Pza**), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su consolidación.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	REINTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	RC-01
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Reintegración de baldosa y escalones de cantería recuperadas.		
Definición: Reintegración de baldosas de cantería recuperadas, asentadas con mezcla de mortero cemento gris-cal apagada- arena proporción 1:3:5 y juntas de 2 cms. de espesor máximo, a base de cemento blanco- cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, con polvo de cantería, látex y fibra sintética. Materiales: Mortero de cemento gris-cal apagada-arena proporción 1:3:5, mortero cemento blanco-cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, color mineral, polvo de cantería, agua limpia, fibra sintética, látex. Herramienta y equipo: Revolvedora de un saco, carretilla, pala, herramienta de albañilería, equipo de protección para la cuadrilla encargada de la actividad. Procedimiento de ejecución: Posteriormente a la consolidación de las piezas previamente seleccionadas y respetando la ubicación de las mismas antes de su liberación para mejoramiento de terreno o integración de aerodrén, se procederá a reintegrar estos elementos de acuerdo al registro obtenido con anterioridad. Las piezas se reinstalaran asentándolas sobre una capa de mortero de cemento-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:3:5, verificando que se respeten los niveles de la rasante de proyecto. Por último se elaboraran las juntas con mortero de cemento blanco-cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, adicionando polvo de cantería para dar el color requerido así como látex y fibra sintética. Por último se limpiara los excedentes del rejunteo con agua. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá respetar el registro previo de las baldosas para su colocación en el proceso de reintegración. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su reintegración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	REINTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	RC-02
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Reintegración de elementos de cantería.		
Definición: Reintegración y reposición de elementos de cantería cornisas, marcos, jambas, pináculos y gárgolas, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la adecuada reintegración de los elementos en el inmueble. Materiales: Mortero de cal apagada- arena proporción 1:3 mortero de cemento blanco- cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:5, agua limpia. Herramienta y equipo: Herramienta de albañilería, cincel, maceta, marro, nivel, cordel, plomada, artesa, carretilla. Andamios, equipo de seguridad para el personal que integrara la cuadrilla. Procedimiento de ejecución: Se deberá limpiar la zona objeto de la reposición del elemento eliminando residuos anteriores de materiales existentes como mezclas, y aplanados sueltos o flojos, para posteriormente humedecer el área de trabajo, colocar la mezcla de cal apagada –arena en proporción 1:3 y asentar la pieza y esperar a que el mortero fragüe para su posterior rejunteo con mortero cemento blanco-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:5. Pruebas, tolerancia y normas: Para el caso de los pináculos se deberá empotrar la pieza con una varilla de cobre al centro de la pieza para asegurar la estabilidad del elemento en el lugar de su integración. Se deberá solamente abrir y limpiar la zona en donde se van a empotrar las piezas o pieza y se tendrá sumo cuidado de no dañar el resto de las piezas adyacentes. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su reintegración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	REINTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	RM-03
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Reintegración de viguería de madera de secciones variadas.		
Definición: Materiales: Herramienta y equipo: Procedimiento de ejecución: Pruebas, tolerancia y normas: Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su reintegración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	REINTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	RM-04
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Reintegración de puertas de madera tableradas.		
Definición: Materiales: Herramienta y equipo: Procedimiento de ejecución: Pruebas, tolerancia y normas: Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su reintegración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	REINTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	RM-05
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Reintegración de elementos de herrería de forja recuperados.		
Definición: Materiales: Herramienta y equipo: Procedimiento de ejecución: Pruebas, tolerancia y normas: Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su reintegración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IP-01
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de aerodren perimetral.		

Definición:
Integración de aerodren perimetral de 80 cms de ancho, a base de tabicón de cemento 8x12x28 cms, asentado con mezcla de mortero- arena en proporción 1:5, altura promedio 85 cms dando una pendiente interior del 5% aprox. Incluye instalación de tubo ventilador de pvc sanitario de 2” de diámetro y media caña con tapa de ladrillo de barro recocido de sección 2x11x22 cms. al centro de la plantilla, el relleno de aerodren será con material tezontle, tamaño máximo del agregado de 1 1/2”, y tapa precolada de concreto armado de f’c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor y armada con malla electro soldada 6x6-10/10, acabado final baldosa de cantería y piso de barro porcelanizado.

Materiales:
Tabicón de cemento 8x12x28 cms, mezcla de mortero-arena proporción 1:5, pvc sanitario de 2”,ladrillo de barro recocido de 2x11x22 cms, mortero de cemento-arena prop. 1:8, tezontle TMA 1 1/2”, tapa precolada de concreto armado de f’c= 150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, agua limpia, malla de mosquitero.

Herramienta y equipo:
Pico, pala, carretilla, camión de volteo, herramienta de albañil, artesa, hilo, taladro, arco, segueta, botes de 19 litros, escantillón, cortadora de disco, llana metálica, taladro, broca de 5/16”, equipo de seguridad para el personal de la cuadrilla de albañilería.

Procedimiento de ejecución:
Plantilla: una vez elaborada la excavación se procederá al afine del piso con la pendiente adecuada según el proyecto, se cimbraran los costados a una anchura de 80 cms, para posteriormente vaciar el concreto elaborado en obra hasta un espesor de 8 cms, durante el vaciado de concreto se forjara el canal de media caña al centro utilizando de molde un tubo de PVC de 6” de diámetro, el terminado de la plantilla será pulido.
Muros: la construcción de los muros será en celosía y al hilo, la construcción en celosía será al hilo adyacente a los muros del inmueble de tabicón de cemento de sección 8x12x28 cms. Con aparejo al hilo asentado con mezcla de mortero arena en prop. 1:5 de con altura de 60 cms en la parte más alta y 90 cms en la parte más baja, se deberá dar una pendiente del 5% en su longitud de desarrollo aproximadamente, iniciando el desplante de esta con dos hiladas completamente cerradas del mismo material.
El muro frontal al anteriormente descrito se construirá con aparejo al hilo y en colindancia con terreno natural de tabicón de cemento de sección 8x12x28 cms asentado con mezcla de mortero arena en proporción 1:5 de 60 cms de altura en la parte más alta y 90 cms en la más baja, dejando una pendiente del 5% en su longitud de desarrollo aproximadamente.
Chaflán: Sobre las aristas inferiores en la unión del muro y la plantilla se forjara un chaflan de mezcla de mortero- arena en proporción 1:4 definiendo la vertiente que reconozca el canal de media caña al centro de la plantilla.
Tubo de ventilación: se colocaran tubos de ventilación a lo largo del aerodrén con una separación máxima de 3 metros entre tubo y tubo. Los tubos a utilizar serán de 2” de

diámetro y serán ubicados al centro del dren y a una profundidad variable conservando 5 cms de separación con respecto a la tapa de ladrillo del canal de media caña.

El tramo que quede dentro del dren será perforado con taladro y broca de 5/16" en toda su longitud permitiendo la ventilación en toda el área del aerodrén, sobre la parte superior del nivel de piso, se elevara de esta a 30 cm. empotrándolos sobre el muro colindante del inmueble y colocándoles un tapón de PVC perforado a manera de rejilla que impida el ingreso de animales y basura al interior.

Tapa en canal de media caña: se colocara una tapa de ladrillo rojo recocido de sección 2x11x22 cm. sobre el canal de media caña dejando una separación de un promedio de 2 cms. Entre cada ladrillo para permitir el escurrimiento de agua. La tapa se pegara en sus extremos con mortero de cemento-arena.

Relleno de área interior de aerodrén: una vez instalada la tapa de ladrillo y los tubos de ventilación se procederá a rellenar el claro del aerodrén con material de tezontle de ¾" a ½" de diámetro máximo hasta el nivel de tapa a construir procurando no dejar cavidades en el acomodo del material.

Construcción de tapa de concreto precolado sobre aerodrén: una vez relleno el claro del dren se procederá a su afine de su nivel superior preparando la superficie para recibir la tapa de concreto armado en secciones de 75x75 cms y 8 cms de espesor sobre la superficie del drén, sellando con este elemento el drén construido. Sobre esta tapa se asentara la baldosa de cantería o piso de barro porcelanizado previamente autorizado y siguiendo la disposición y los niveles de piso existente. Se realizara una junta entre la baldosa existente y la baldosa nueva de manera tal que permita levantarse posteriormente sin el riesgo de lastimar la baldosa original.

Pruebas, tolerancia y normas:

Previamente se efectuará el marcaje de la ubicación de los aerodrenes para definir el área a trabajar en conjunto con las autoridades competentes y supervisiones externas e internas de la obra.

Se verificaran espesores, calidades y resistencia de los materiales a utilizar.

La construcción de la celosía de los muros se realizara cuatrapeando un máximo de media sección longitudinal del tabicón entre ambos extremos permitiendo un claro de media sección del material.

Sobre el alzado del muro de celosía colindante con la cimentación del paramento de la fachada, se colocara una malla de mosquitero sobre la parte del interior.

La tapa se pegara en sus extremos con mortero de cemento-arena y se limpiaran los excedentes de mortero perfectamente bien, para no obstruir el paso del agua de drenado.

Se deberá tener cuidado en el momento de vaciar el relleno de tezontle, para no romper la tapa de ladrillo.

En cuanto a la reintegración de las baldosas previamente se definirá el área en donde se colocaran conjuntamente con la supervisión de la obra fijada por dependencia y se verificaran espesores de materiales, niveles y resistencias, de materiales utilizados.

Formas de medición y pago:

La unidad de medición y pago será por metro lineal **(ML)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IP-02
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de baldosas de cantería en pisos.		

Definición:
Suministro y colocación de baldosa de canteria de 30x60 cms, y de 5 a 10 cms de espesor promedio asentada con mortero cemento gris- cal apagada- arena en proporción 1:3:5 y junteada a hueso usando mortero de cemento blanco- cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.

Materiales:
Baldosa de cantería de entre 5 y 10 cms de espesor, cemento gris, cemento blanco, cal apagada, arena, balastre cernido, polvo de cantería, látex, fibra plástica, agua limpia.

Herramienta y equipo:
Revolvedora de un saco, carretilla, pala, herramienta de albañil, equipo de protección.

Procedimiento de ejecución:
Sobre la superficie liberada de pavimentos de cantería en mal estado, se integrará una baldosa de cantería de entre 5 y 10 cms de espesor con una sección de 30 cms. de ancho, 60 cms. de largo, el cual se colocará, respetando los niveles del proyecto, a hueso, asentada sobre una capa de mortero compuesta por cemento gris-cal apagada-arena en proporción 1:3:5, siguiendo el acomodo indicado en el proyecto de intervención respectivo. Por último se elaboraran las juntas usando mortero a base de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:5 al que se le incorporará polvo de cantería de las mismas características para dar el color requerido y, adicionalmente se agregará fibra sintética y látex. Se tendrá especial cuidado en limpiar las juntas inmediatamente después de la aplicación de la macilla para evitar que las losetas se impregnen de este producto.

Pruebas, tolerancia y normas:
Se deberá cuidar que el espesor de las losetas sea de entre 5 y 10 cms.
Se debe procurar que la variación del color de la cantería se mantenga dentro de las tonalidades fijadas por la supervisión de la dependencia, preferentemente buscando el rosa Intenso.
El acabado final de la baldosa buscará eliminar la marca que induce el disco de corte en el Proceso de laminado de la piedra.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IP-03
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de piso de barro porcelanizado.		
Definición: Integración y colocación piso de barro porcelanizado de sección 25x25 cms, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena en proporción 1:3:5, y juntada de 2 cms. de ancho máximo, con una mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:5, con polvo de cantería, látex y fibra sintética. Materiales: Mortero de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:5, Color mineral, Mortero de cemento gris –calhidra -arena en proporción 1:3:5, Agua limpia, Polvo de cantería, Fibra sintética, Látex. Herramienta y equipo: Carretilla, pala, herramienta de albañil, equipo de protección. Procedimiento de ejecución: Previo a la integración del piso de barro porcelanizado se deberá limpiar perfectamente bien de polvo y residuos de materiales anteriores la superficie del área a emplear, para posteriormente asentar las piezas sobre una capa de mortero de cemento-calhidra-arena en proporción 1:3:5, verificando que se respeten los niveles de la rasante de proyecto, y por último se juntarán con un mortero de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:5, la boquilla no deberá de exceder de 2 cms. Por último se limpiará los excedentes del rejunteo con agua. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá de respetar el registro establecido en proyecto para la integración de pisos de barro porcelanizado. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IP-04
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de escalones de cantería.		
Definición: Suministro y colocación por medios manuales de escalones de cantería nuevos, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación o que faltaba por desgaste de uso, asentado con mortero de cal-arena proporción 1:3 incluye suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de las piezas, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución. Materiales: Cantaría, mortero cal-arena, cemento, pegamento epóxico o de poliéster (resinas), pasta de cal con polvo de piedra, espigas de acero inoxidable o latón, alcohol o solvente, agua, aditivo. Herramienta y equipo: Martillo, cincel, taladro, berbiquí, brocas, plomada, cuchara de albañil. Procedimiento de ejecución: Se restituirá la pieza faltante perforando la pieza por la parte posterior y el sitio en donde se colocara teniendo cuidado de que coincida la perforación de una pieza con la otra, posteriormente se procederá a la aplicación del adhesivo epóxico en los orificios para introducir en los mismos una espiga de acero inoxidable o latón, que será la que ensamble en la pieza fija ya existente sellada con pegamento epoxico o de poliéster, para posteriormente resanar las juntas a base de pasta de cal y polvo de piedra, si por alguna razón se escurre el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante. Pruebas, tolerancia y normas: Las características de la piedra que suplirá a las originales deberá de ser de textura, color y dureza igual a la sustituida, el labrado deberá de ser de las mismas características que el sustituido y se deberá de fechar la pieza nueva o se deberá de marcar para dejar evidencia y no caer en la falsificación de los elementos arquitectónicos. Se recomienda hacer varia pruebas previas a la aplicación de cualquier aditivo para analizar la reacción química que tendrán los materiales entre si y evitar posteriores deterioros en los elementos en los que se aplique. Se deberá de realizar muestreo y ensayos previos a la aplicación de los materiales y sobre todo en morteros con aditivos para verificar proporcionamientos. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro lineal (ML), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IP-05
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de juntas en piso de cantería con mortero cal apagada-arena.		
Definición: Rejunteo en piso de cantería, a base de mortero con mezcla de cal apagada- balastre cernido en proporción 1:5, con polvo de cantería, en 1 cm de ancho promedio máximo, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la ejecución de los trabajos. Materiales: Cemento blanco, cal apagada, balastre cernido, polvo de cantería en color similar al utilizado, aditivo látex, fibra plástica, agua limpia. Herramienta y equipo: Pala, carretilla, cernidor, equipo de seguridad, herramienta de albañil, gancho de alambón con punta plana. Procedimiento de ejecución: Se limpiaran perfectamente bien las juntas con gancho fino para extraer todas las sustancias extrañas y residuos de polvo y/o escombros, para posteriormente sopletear y lavar 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, tolerancia y normas: Se deberá de modificar el color del mortero en condiciones de pérdida de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro lineal (ML), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IM-06
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de aplanado de mortero cal apagada-arena.		
Definición: Integración de aplanado por medios manuales de mortero cal apagada- arena con aditivo natural de baba de nopal en proporción 1:3 este se deberá de aplicar a llana, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta colocación. Materiales: Cal apagada, arena, baba de nopal, agua. Herramienta y equipo: Cuchara de albañil, llana de madera, plomada, artesa, andamios, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de albañilería. Procedimiento de ejecución: Se limpiara la superficie a aplicar el aplanado de cualquier residuo sobrante de la liberación del existente con anterioridad o en su caso se limpiara la superficie de partículas sueltas, si es necesario de manera preliminar se deberá de rajuelear y recalzar el muro en las áreas críticas, posteriormente se mojara el área para recibir la mezcla de mortero dándole un acabado con llana de madera igualando paños, se deberá dejar reposar el área para integrar el acabado final fino. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá procurar respetar las protecciones de elementos de cantería para evitar deterioros a causa de los trabajos realizados. Se deberá de limpiar las áreas adyacentes a las zonas trabajadas una vez terminados los trabajos. El personal de la cuadrilla de albañilería deberá de utilizar de manera obligatoria el equipo necesario de protección durante los trabajos incluyendo arneses. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IM-07
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de juntas de cantería en muros con mortero cal apagada-arena.		

Definición:
Integración de rejunteo por medios manuales en muros de cantería, a base de mortero con mezcla de cal apagada- balastre cernido en proporción 1:5, con polvo de cantería en 2 cms de ancho promedio máximo, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la ejecución de los trabajos.

Materiales:
Cemento blanco, cal apagada, balastre cernido, polvo de cantería en color similar al existente, aditivo latex, fibra plástica, agua limpia.

Herramienta y equipo:
Pala, carretilla, cernidor, equipo de seguridad, herramienta de albañil, andamios, gancho fino.

Procedimiento de ejecución:
Se limpiara perfectamente las juntas con gancho fino para extraer todos los residuos de polvo o suciedad producto de agentes bióticos, posteriormente se procederá a sopletear y lavar 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, tolerancia y normas:
Si es necesario en juntas mayores de 2 cms se deberá de rajuelear para la posterior integración del mortero.
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.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro lineal **(ML)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IM-08
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de elementos de cantería.		

Definición:
Integración de elementos de cantería por medios manuales, reponiendo elementos de cantería tanto estructurales como de ornato como pueden ser sillares, dovelas, molduras pináculos, cornisas, gárgolas, jambas, entre otras, que se han perdido o que por su estado de deterioro no se pueden consolidar, asentado con mortero de cal apagada- arena en proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco – cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5 con polvo de cantería, látex y fibra sintética; incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.

Materiales:
Cantería, mortero cemento blanco- cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5, mortero cal apagada- arena en proporción 1:3, polvo de cantería, latex y fibra sintetica, agua limpia, pegamento epóxico o de poliéster(resina), espigas de acero inoxidable o latón, alcohol o solvente, aditivo.

Herramienta y equipo:
Artesa, cincel, maceta, marro, cuchara de albañil, equipo de protección, andamios, brocha, manguera, plomada, taladro, berbiquí, brocas, nivel, cubetas, cepillo de fibra natural.

Procedimiento de ejecución:
Cuando un componente de cantería labrada se encuentre deteriorado parcialmente o haya perdido un fragmento, por acciones de carácter endógeno o exógeno se procederá a injertar la parte faltante de la siguiente manera, primero se regularizara la parte delimitante entre la zona dañada y la sana y posteriormente se registrara en una plantilla el elemento a injertar con sus características particulares.
Una vez hecho lo anterior se labrara la parte que se integrara siguiendo las peculiaridades observadas y se incorporara el elemento sano utilizando un adhesivo epóxico que garantice su función estructural.
Se debe de cuidar que la pieza tenga las mismas peculiaridades en cuanto a color y textura de la ya existente, por último y ya que se haya constatado que la pieza injertada guarde la relación de proporción, textura y color buscadas, se junteará con la macilla compuesta en la forma citada cuidando de limpiar los excedentes al término de este proceso.

Pruebas, tolerancia y normas:
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 esta acción debe de ser en lo posible reversible.
Al momento de la liberación de la pieza a sustituir se deberá solo abrir y limpiar la zona en donde se va a empotrar las piezas o la pieza, y se tendrá sumo cuidado de no dañar el resto de las piezas.
Se deberá tomar en cuenta el trabajo mecánico de las piezas que estamos retirando, por lo cual se debe sustituir momentáneamente su ausencia por medio de cuñas metálicas o de madera.
Se limpiara la zona de reposición del elemento eliminando mezclas anteriores y aplanados sueltos o flojos, humedecer la zona de trabajo, colocar la mezcla y asentar la pieza utilizando la plomada y el nivel.

Se deberá de tener el cuidado de 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 de empotre con pintura protectora anticorrosiva.

Formas de medición y pago:

La unidad de medición y pago será por pieza **(Pza)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IM-09
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de pintura vinílica a dos manos.		

Definición:
Integración de pintura vinílica por medios manuales calidad de 5 años sobre muros interiores y exteriores, incluye limpieza, rebabeo, preparación de la superficie, material, mano de obra, herramienta, equipos andamos, una mano de sellador, dos manos de pintura y limpieza del área e trabajo.

Materiales:
Pintura vinílica marca comex calidad 5 años color a definir en obra conjuntamente con el supervisor de las autoridades competentes, agua limpia, sellador vinílico.

Herramienta y equipo:
Andamios, herramienta de pintor, equipo de protección.

Procedimiento de ejecución:
Una vez que el aplanado esté debidamente fraguado, se hará la preparación de la superficie, rebabeando y resanando para aplicar con el rodillo, cepillo o brocha una mano de sellador vinílico, siguiendo las especificaciones del fabricante, y dos manos de pintura vinílica en calidad 5 años, cubriendo paramentos completos sobre muros.

Pruebas, tolerancia y normas:
El color por aplicar estará definido por la paleta de colores que acompaña el proyecto. Cuando la pintura se aplique sobre aplanados de mortero cal apagada-arena estos se resanaran con cal-apagada nunca con yeso, antes de aplicar la pintura en las áreas en las que exista aplanados que no fueron liberados se procederá como primer actividad a eliminar la capa de pintura suelta estrellada o escamosa, así como polvo o mugre que haya en la superficie a aplicar.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado **(M2)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IA-10
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de columna circular de cantería.		
Definición: Suministro y colocación por medios manuales de columna circular de cantería nueva de 30 cms de diametro, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y anclada con varilla de acero inoxidable y mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202 incluye: suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de la pieza, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.			
Materiales: Cantaría, mortero cal apagada-arena, cemento, mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202, pasta de cal con polvo de piedra, varilla de acero inoxidable o latón.			
Herramienta y equipo: Marro, maceta, cincel, taladro, berbiquí, brocas, plomada, cuchara de albañil, apuntalamiento preventivo de piezas estructurales y cubiertas de la zona afectada en planta baja y alta.			
Procedimiento de ejecución: Se restituirá la pieza faltante perforando la pieza por la parte superior y el sitio en donde se colocara para la colocación de la varilla de acero inoxidable para empotre de la pieza teniendo cuidado de que coincidan las perforaciones de una pieza con la otra, posteriormente se procederá a la aplicación del mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez, para posteriormente resanar las juntas a base de pasta de cal y polvo de piedra, si por alguna razón se escurre el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante.			
Pruebas, tolerancia y normas: Las características de la piedra que suplirá a las originales deberá de ser de textura, color y dureza igual a la sustituida, el labrado deberá de ser de las mismas características que el sustituido y se deberá de fechar la pieza nueva o se deberá de marcar para dejar evidencia y no caer en la falsificación de los elementos arquitectónicos. Se recomienda hacer varia pruebas previas a la aplicación de cualquier aditivo para analizar la reacción química que tendrán los materiales entre si y evitar posteriores deterioros en los elementos en los que se aplique. Se deberá de realizar muestreo y ensayos previos a la aplicación de los materiales y sobre todo en morteros con aditivos para verificar proporcionamientos. El personal encargado de la integración de la pieza deberá de utilizar el equipo de protección necesario para la ejecución de la colocación de la nueva pieza. Se deberá de apuntalar perfectamente bien la zona que pudiera afectarse de manera estructural al cambio del elemento, para evitar algún accidente durante los trabajos.			
Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IA-11
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de arcos de medio punto de cantería.		

Definición:
Suministro y colocación por medios manuales de dovelas para integración de arco de medio punto en muros de mampostería de cantera irregular, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y juntado con mezcla de cemento blanco-cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:6 y con polvo de cantería, látex y fibra sintetica incluye: suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de la pieza, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.

Materiales:
Cantería, mortero cal apagada-arena en proporción 1:3, mortero cemento blanco- cal apagada- balastre cernido en proporción 1:1:5 pasta de cal con polvo de cantería.

Herramienta y equipo:
Maceta de 5 lbs, marro, cincel, plomada, nivel, herramienta de albañilería, apuntalamiento preventivo de piezas estructurales y cubiertas de la zona afectada en planta baja y alta, cimbra de madera, cerchas de madera.

Procedimiento de ejecución:
Cuando un componente de cantería labrada se encuentre deteriorado parcialmente o haya perdido un fragmento por acciones de carácter endógeno o exógeno se procederá a liberar el elemento como se muestra en las fichas de este apartado referentes a liberaciones, para posteriormente proseguir con las actividades propias de la integración de las dovelas que conformaran la estructura del arco de medio punto, la colocación se dará primeramente con la cimbra portante en forma de cercha para sostener la estructura de cantera, las dovelas se colocaran una a una de acuerdo a la disposición ya establecida en el proyecto e igualando la forma original, se iniciara la colocación por las dovelas laterales salmén, contrasalmén, contraclave hasta llegar a la pieza final clave para clavarla con golpe rasante con marro embonando está a presión e inicie el trabajo estructural en conjunción con el resto de las piezas, para finalizar el trabajo se juntearan los elementos con mortero cemento blanco- cal apagada- balastre cernido y pasta de polvo de cal apagada- polvo de cantería en proporción 1:1:5

Pruebas, tolerancia y normas:
Las características de la piedra que suplirá a las originales deberá de ser de textura, color y dureza igual a la sustituida, el labrado deberá de ser de las mismas características que el sustituido y se deberá de fechar la pieza nueva o se deberá de marcar para dejar evidencia y no caer en la falsificación de los elementos arquitectónicos.

Se recomienda hacer varia pruebas previas a la aplicación de cualquier aditivo para analizar la reacción química que tendrán los materiales entre si y evitar posteriores deterioros en los elementos en los que se aplique.

Se deberá de realizar muestreo y ensayos previos a la aplicación de los materiales y sobre todo en morteros con aditivos para verificar proporcionamientos.

El personal encargado de la integración de la pieza deberá de utilizar el equipo de protección necesario para la ejecución de la colocación de la nueva pieza.

Se deberá de apuntalar perfectamente bien la zona que pudiera afectarse de manera estructural al cambio del elemento, para evitar algún accidente durante los trabajos.

Formas de medición y pago:

La unidad de medición y pago será por pieza **(Pza)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IA-12
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de injertos de cantería.		
Definición: Suministro y colocación de injerto en elementos de cantería Incluye: corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con resina epóxica y junteado con mezcla de cemento blanco- cal apagada- balastre cernido 1:1:5 con polvo de cantería, látex y fibra sintética. Materiales: Cantería, Adhesivo epóxico Sikadur 32 o similar, Mortero de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido, en proporción 1:1:5, Polvo de cantería, Fibra plástica, Látex, Agua limpia. Herramienta y equipo: Marro, maceta, cincel, Carretilla, Pala, Herramienta de albañil, Equipo de protección, Andamios (según sea el caso). Procedimiento de ejecución: Cuando un elemento de cantería se encuentre deteriorada parcialmente o haya perdido un fragmento por acciones de carácter endógeno o exógeno se procederá a injertar la parte faltante de la siguiente manera: primero se regularizará la parte delimitante entre la zona dañada y la sana y posteriormente se registrará en una plantilla el elemento a injertar con sus características particulares. Una vez hecho lo anterior se labrará la parte que se integrará siguiendo las peculiaridades observadas y se incorporará al elemento sano utilizando un adhesivo epóxico que garantice su función estructural. Se debe cuidar que la pieza tenga las mismas singularidades en cuanto a color y textura de la ya existente. Por último y ya que se haya constatado que la pieza injertada guarde la relación de proporción, textura y color buscadas, se juntará con la macilla compuesta en la forma citada cuidando de limpiar los excedentes al término de este proceso. Pruebas, tolerancia y normas: Las características de la piedra con la que se elaborara el injerto y que suplirá a las originales deberá de ser de textura, color y dureza igual a la sustituida, el labrado deberá de ser de las mismas características que el sustituido o faltante y se deberá de fechar la pieza nueva o se deberá de marcar para dejar evidencia y no caer en la falsificación de los elementos arquitectónicos. Se recomienda hacer varias pruebas previas a la aplicación de cualquier aditivo para analizar la reacción química que tendrán los materiales entre sí y evitar posteriores deterioros en los elementos en los que se aplique. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IA-13
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de basa de cantería en columna.		

Definición:
Suministro y colocación por medios manuales de basa nueva de cantería para columna, según diseño y dimensionamiento existente en el área que fue liberado sin recuperación, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y anclada con varilla de acero inoxidable y mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202 incluye: suministro de piedra, labrado en sitio, mano de obra para la colocación de la pieza, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.

Materiales:
Cantería, mortero cal apagada-arena, cemento, mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202, pasta de cal con polvo de piedra, varilla de acero inoxidable o laton.

Herramienta y equipo:
Marro, maceta, cincel, taladro, berbiquí, brocas, plomada, cuchara de albañil, apuntalamiento preventivo de piezas estructurales y cubiertas de la zona afectada en planta baja y alta.

Procedimiento de ejecución:
Se restituirá la pieza dañada perforando la pieza por la parte superior y el sitio en donde se colocara para la colocación de la varilla de acero inoxidable para empotre de la pieza teniendo cuidado de que coincidan las perforaciones de una pieza con la otra, posteriormente se procederá a la aplicación del mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez, para posteriormente resanar las juntas a base de pasta de cal y polvo de piedra, si por alguna razón se escurre el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante.

Pruebas, tolerancia y normas:
Las características de la piedra que suplirá a las originales deberá de ser de textura, color y dureza igual a la sustituida, el labrado deberá de ser de las mismas características que el sustituido y se deberá de fechar la pieza nueva o se deberá de marcar para dejar evidencia y no caer en la falsificación de los elementos arquitectónicos.

Se recomienda hacer varia pruebas previas a la aplicación de cualquier aditivo para analizar la reacción química que tendrán los materiales entre si y evitar posteriores deterioros en los elementos en los que se aplique.

Se deberá de realizar muestreo y ensayos previos a la aplicación de los materiales y sobre todo en morteros con aditivos para verificar proporcionamientos.

El personal encargado de la integración de la pieza deberá de utilizar el equipo de protección necesario para la ejecución de la colocación de la nueva pieza.

Se deberá de apuntalar perfectamente bien la zona que pudiera afectarse de manera estructural al cambio del elemento, para evitar algún accidente durante los trabajos.

Formas de medición y pago:

La unidad de medición y pago será por pieza **(Pza)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IC-14
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de vigas de madera de secciones variadas.		
Definición: Suministro y colocación de vigas de madera de secciones variadas según proyecto, incluye: suministro y colocación, así como la preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, y limpieza del área de trabajo. Materiales: Viga de madera de pino de sección según proyecto, Clavos. Herramienta y equipo: Serrucho, Andamios, Herramienta de carpintero, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de carpintería. Procedimiento de ejecución: Para el suministro de la vigería 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 realizara 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 utilizaran ensambles a media madera, de cola de milano y de espiga y escopladura según sea necesario. Pruebas, tolerancia y normas: Antes de proceder a la colocación de la vigería se verificara 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 grietas en su proceso de secado y se colocaran previo tratamiento preventivo. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IC-15
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de tapa de ladrillo rojo sobre viguería.		

Definición:
Integración de tapa de ladrillo rojo sobre viguería, con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm sobre puesto, colocado de manera perpendicular a las vigas de madera, para recibir relleno de terrado en la cubierta, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para su correcta instalación.

Materiales:
Ladrillo rojo de sección 10x20x2 cms

Herramienta y equipo:
Herramienta de albañilería, equipo de protección para el personal de la cuadrilla de albañilería.

Procedimiento de ejecución:
Se sobre pondrá de manera manual una a una las piezas de ladrillo de barro rojo recocido por hiladas y a ejes de cada viga, hasta completar cada hilada se procederá a continuar con la siguiente, el personal de la cuadrilla de albañilería deberá de utilizar el equipo necesario de seguridad para evitar cualquier accidente dentro de la obra.

Pruebas, tolerancia y normas:
Se deberá de tener la precaución de instalar solo piezas completas.
Se deberá verificar la calidad y resistencia de los materiales a emplear por medio de pruebas de laboratorio.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado **(M2)**, incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IC-17
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de enladrillado en azotea.		

Definición:
Integración de enladrillado en azotea con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado con mortero 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.

Materiales:
Ladrillo de barro para azotea, Cal apagada, Arena de río, Cemento gris en proporción al peso de la cal, sikalite en proporción al peso del cemento, Baba de nopal (o acetato de polivinilo) Agua.

Herramienta y equipo:
Artesas, Planas, Cuchara, Entallador de hule o fierro, Cíncel fino.

Procedimiento de ejecución:
Sobre el enrase previamente humedecido se colocará el enladrillado. Se aguachinará el ladrillo durante 24 horas y antes de usarlo se dejará para que quede completamente húmedo pero no “llorando”. 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. 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. 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

Pruebas, tolerancia y normas:
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 cíncel 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, como se indica en la especificación correspondiente.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por metro cuadrado (M2), incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	II-21
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de instalaciones eléctricas.		

Definición:
Suministro y colocación de línea eléctrica general en el edificio, a base de canaleta de superficie de PVC marca Hubbell de 2 vias de 1.04”x 2, incluye; contactos, apagadores, salidas de centro, conectores, sistema de sujeción, canaleta y accesorios necesarios para su correcta instalación.

Materiales:
Canaleta de superficie de PVC marca Hubbell de 2 vias y de sección 1.04” x 2.Cable eléctrico calibre según proyecto eléctrico, Material de fijación, Registros, Chalupas y Accesorios eléctricos (contactos, apagadores, salidas de telefonía y datos, codos externos).

Herramienta y equipo:
Equipo de electricista, equipo de seguridad.

Procedimiento de ejecución:
Una vez retirada la instalación eléctrica anterior se procederá a tender como primer paso la canaleta de PVC, para proseguir con el tendido e integración del cableado eléctrico y de voz y datos, para terminar se instalaran todos los accesorios y luminarias, debiendo realizar la limpieza general del área de trabajo, para no interferir con las partidas siguientes.

Pruebas, tolerancia y normas:
La nueva instalación deberá quedar totalmente visible y no se permitirá de ninguna manera ranurar en los muros.

La canaleta deberá instalarse en la trayectoria y ubicación según marque el proyecto ejecutivo.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será para canaleta y cable por metro lineal **(ML)**, y para salidas de centro y salidas eléctricas por pieza **(Pza)** incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IC-25
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de puertas y ventanas mixtas de madera y cristal.		
Definición: Suministro y colocación de puerta de madera y cristal en dos hojas abatibles en material de madera de pino de primera estufada con las mismas secciones de vanos existentes y diseño según reconstrucción histórica y proyecto, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta. Materiales: Madera de pino de primera estufada, Resistol blanco, Resinas, Barniz marino o esmalte semimate, Taquetes expansivos, Tornillería, Pijas para madera, Chapa de seguridad, Bisagras tradicionales de libro, cristal de 6mm color natural. Herramienta y equipo: Equipo de carpintero, equipo de seguridad para cuadrilla encargada de los trabajos. Sierra, Cepilladora, Cortadora, Trosadora, Trompo, Cepillo manual, Pulidora de banda, Martillo, Serrote, Taladro, Rauter, Sargentos, Prensas, brocha de pelo natural. Procedimiento de ejecución: Después de liberar todas las piezas existentes se procederá a la integración de las puertas y ventanas de madera de pino fabricadas según diseño autorizado previamente por la supervisión externa y de organismos competentes en la materia (INAH), el marco y contramarco de cada hoja se deberá ajustar en el sitio procurando el buen desempeño en las batientes de cada hoja, así también como la chapa deberá colocarse en el sitio ajustándose en las dos hojas de servicio garantizando su buen funcionamiento y durabilidad. Pruebas, tolerancia y normas: Se deberá verificar el color del acabado ya sea en barniz o en esmalte así como también se verificara las batientes de cada hoja y el funcionamiento correcto con el antepecho restaurado. Se deberá de hacer muestreos de color en la mancha o barniz a emplear, para su autorización física en la obra por los supervisores de la misma. Se verificara el anclaje con el marco de cantería del vano de acceso y la correcta colocación de los herrajes, chapas y bisagras. Se deberá de tener cuidado al momento del anclaje de los marcos de las puertas y ventanas de no dañar elementos ornamentales y arquitectónicos de cantería. Formas de medición y pago: La unidad de medición y pago será por pieza (Pza) incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.			

FICHA TÉCNICA			
OBRA	Restauración y Adecuación de la Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda.	PARTIDA	INTEGRACIONES
UBICACIÓN	Av. Madero No. Esq. Calle Álvaro Obregón, Centro.	CLAVE	IC-25
LOCALIDAD	Morelia; Michoacán	FECHA	Agosto de 2013.
CONCEPTO	Integración de elementos de herrería de forja (barandales, balcones).		

Definición:
Integración de elementos de herrería de forja prefabricados (barandales, balcones) por medios manuales, siguiendo los dimensionamientos de los claros ya establecidos de origen para su fabricación, y diseño según reconstrucción histórica y muestras físicas existentes en el edificio, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

Materiales:
Barandales de forja y balcones de forja según diseño existente marcado en proyecto, mortero expansivo epoxico de consistencia media a la alta fluidez Sika Grout 202.

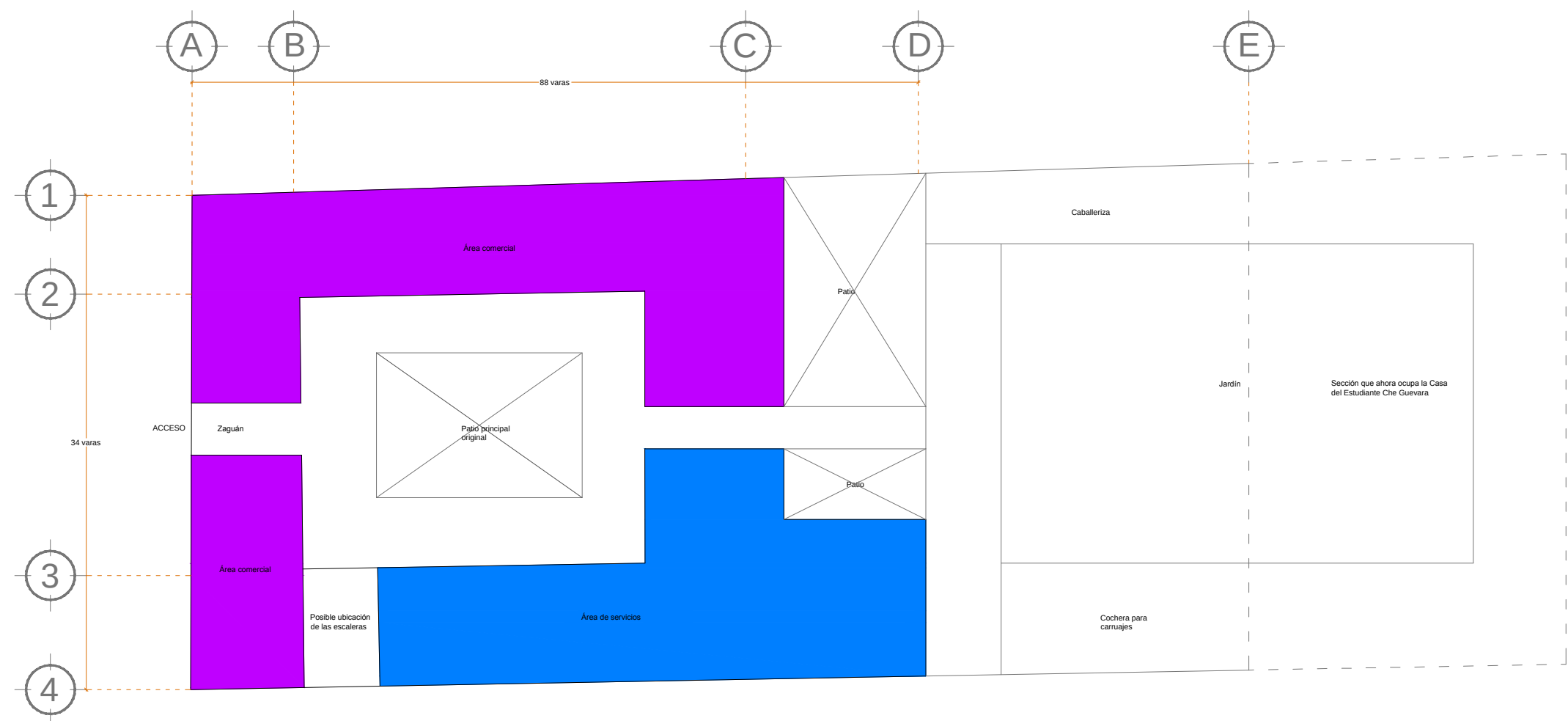
Herramienta y equipo:
Marro, desarmador, pinzas, martillo de uña, equipo de protección para personal de la cuadrilla, andamios metálicos, herramientas de herrero, herramientas de albañilería.

Procedimiento de ejecución:
Previo a la integración de los balcones y barandales se deberá de limpiar perfectamente bien el área de anclaje portante de los elementos liberados en la ubicación de los nuevos, para proseguir con la instalación y anclaje de los barandales y balcones prefabricados nuevos , estos se anclaran a los muros de mampostería de piedra irregular evitando el deterioro de elementos adyacentes al área de instalación y se proseguirá con el resane de los anclajes con mortero expansivo epóxico de consistencia media a la alta fluidez.

Pruebas, tolerancia y normas:
No se permitirá el ranurado de los muros para esta actividad, únicamente la utilización de las perforaciones existentes por los elementos liberados.

El personal deberá de utilizar el equipo de protección necesario para esta actividad y se deberán utilizar andamiajes necesarios para evitar accidentes.

Formas de medición y pago:
La unidad de medición y pago será por pieza (**Pza**) incluye material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su integración.

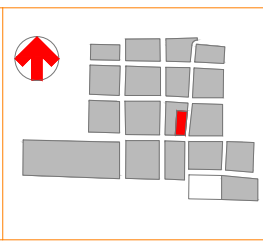


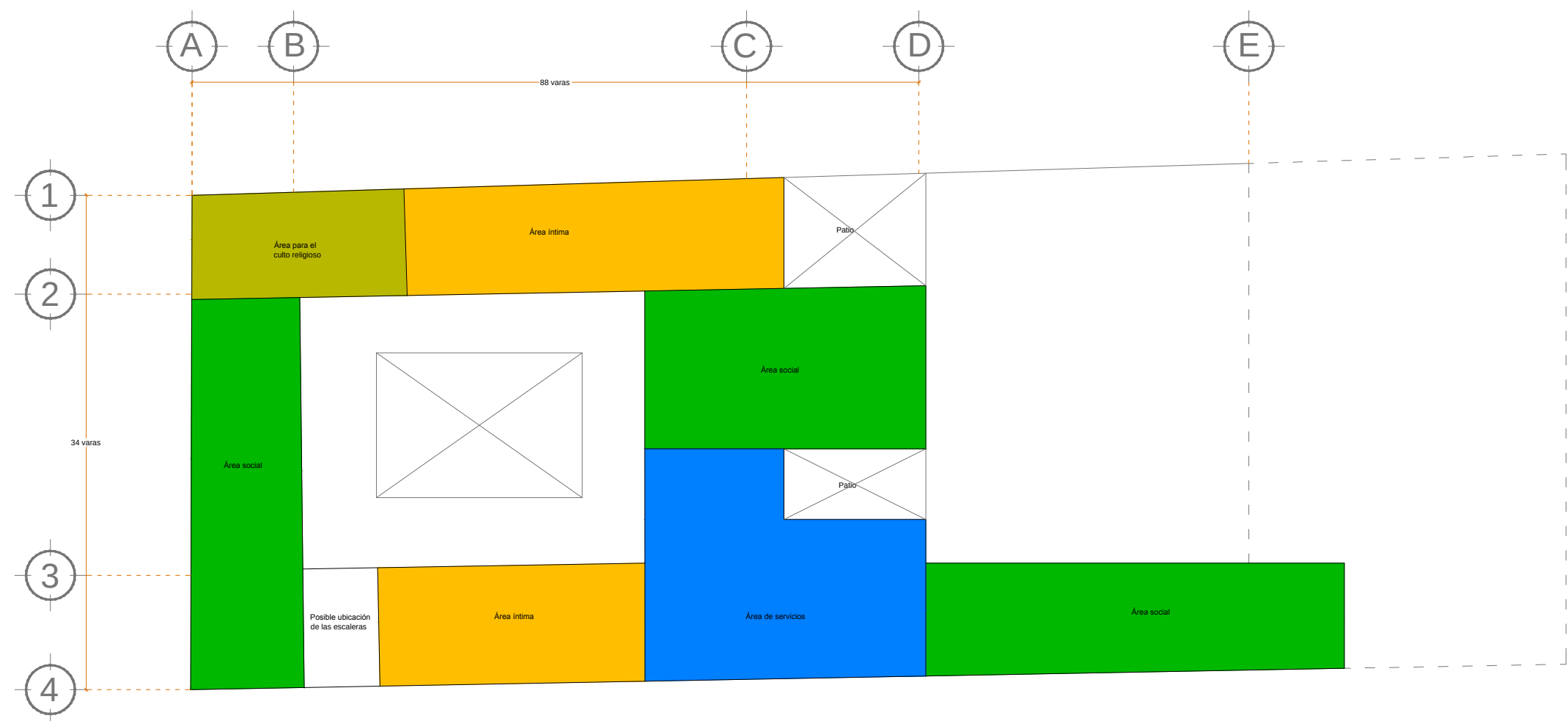
Simbología

Área comercial

Área de servicios

PLANTA BAJA

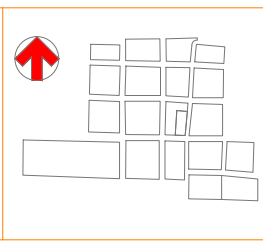




Simbología

- Área de servicios
- Área íntima
- Área social
- Área para el culto religioso

PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

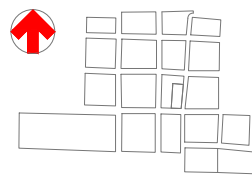
CONTENIDO: Áreas hipotéticas 1815.	UBICACIÓN: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.	USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).	USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE.	ESCALA: 1:150	ESCALAS GRÁFICAS: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Metros 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Varas castellanas	LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.
---------------------------------------	---	---	--	------------------	--	--

CLAVE:
AF.2

NORTE CON REFERENCIA A LA PLANTA:



PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Reconstrucción histórica 1971.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

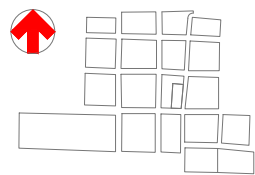
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
AF.3





PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Reconstrucción histórica 1971.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

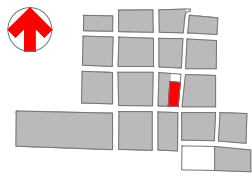
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
AF.4





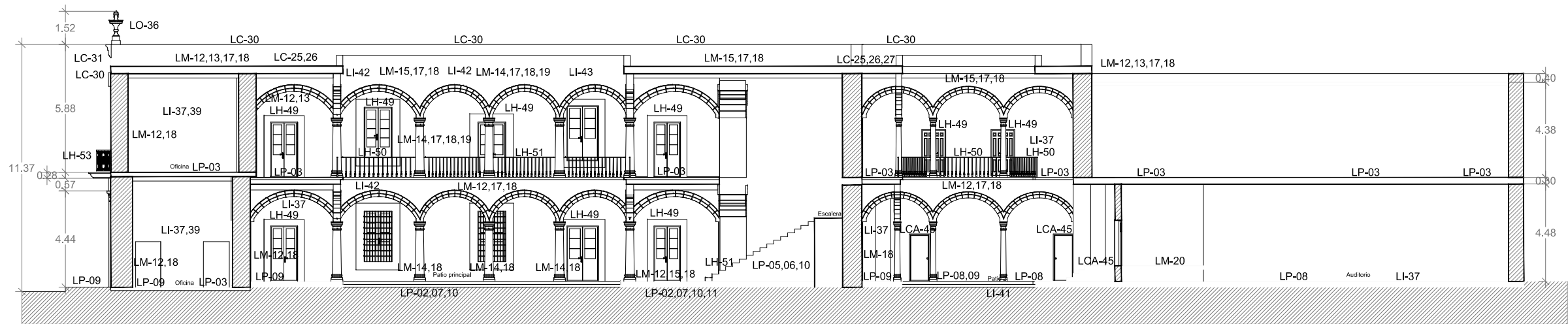
CONSOLIDACIONES	
C-01	Cantería con esteres de silicio
C-02	Baldosa de cantería
C-03	Cantería con hidrofugante
C-04	Juntas en muros de cantería
C-05	Juntas en apoyos aislados de cantería
C-06	Inyecciones en grietas y fisuras
C-07	Puertas de madera tableradas
C-08	Viguería de madera existente



Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CI.1



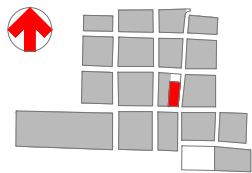


CORTE LONGITUDINAL

LIBERACIONES	
LP-01	Baldosa de canteria sin recuperacion
LP-02	Baldosa de canteria con recuperacion
LP-03	Piso de mosaico de pasta
LP-04	Duela de madera
LP-05	Escalones de canteria con recuperacion
LP-06	Escalones de canteria sin recuperacion
LP-07	Juntas en mal estado en piso de canteria
LP-08	Firme de concreto simple
LP-09	Excavacion para aerodrenes
LP-10	Limpieza de piso de canteria
LP-11	Manchas en piso por excremento paloma
LM-12	Aplanado en mal estado
LM-13	Juntas en mal estado o erosionadas
LM-14	Resanes de mortero de cemento
LM-15	Cornisas y marcos de canteria c/recuperacion
LM-16	Cornisas y marcos de canteria s/recuperacion
LM-17	Macro y micro flora
LM-18	Sales y humedad

LIBERACIONES	
LM-19	Manchas en muros p/excremento de paloma
LM-20	Muros de tabique rojo recocido
LM-21	Muros divisorios de tablaroca
LM-22	Lambrin de azulejo en muros de baños
LA-23	Columna circular de canteria s/recuperación
LA-24	Arcos de medio punto de canteria c/recuperación
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea
LC-27	Tapa de ladrillo sobre vigueria
LC-28	Tapa de tejamanil sobre vigueria
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas
LC-30	Cornisas de canteria con recuperación
LC-31	Cornisas de canteria sin recuperación
LC-32	Cielo raso
LC-33	Falso plafon
LC-34	Tragaluces o domos
LO-35	Pinaculos de canteria sin recuperación
LO-36	Pinaculos de canteria con recuperación

LIBERACIONES	
LI-37	Instalaciones electricas
LI-38	Instalaciones hidrosanitarias
LI-39	Instalaciones de telefonia
LI-40	Muebles sanitarios sin recuperacion
LI-41	Coladeras de desagüe
LI-42	Gargolas de canteria sin recuperación
LI-43	Gargolas de canteria con recuperación
LCA-44	Puertas de madera tableradas
LCA-45	Puertas de tambor sin recuperación
LCA-46	Entrepauos libreros de madera
LCA-47	Lambrin de madera en muros
LCA-48	Canceles divisorios de madera y cristal
LH-49	Puertas y ventanas de herreria s/recuperación
LH-50	Barandal de herreria de forja c/recuperación
LH-51	Barandal de herreria de forja s/recuperación
LH-52	Zaguan de herreria de forja
LH-53	Balcones de herreria de forja s/ recuperación
LH-54	Balcones de herreria de forja c/ recuperación
LH-55	Protecciones de herreria c/recuperación



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Liberaciones.

UBICACION:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:100

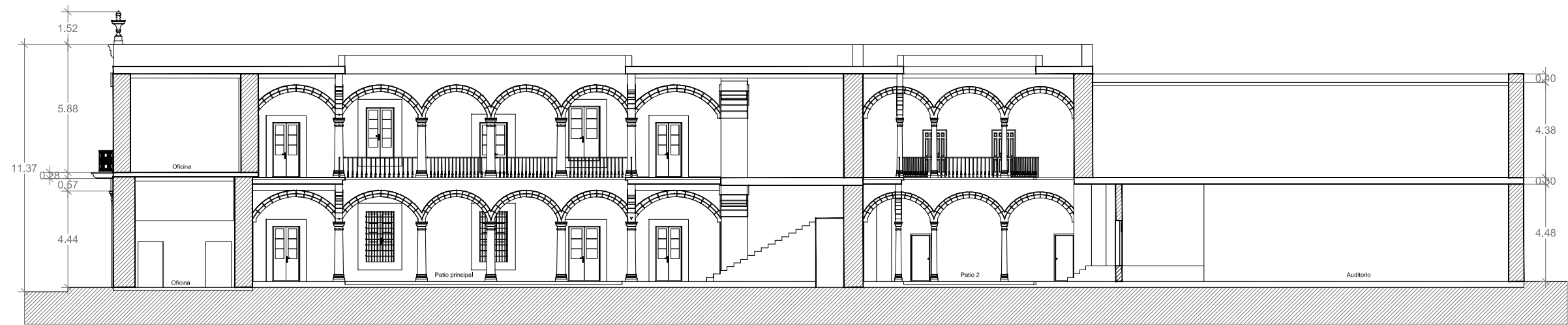
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

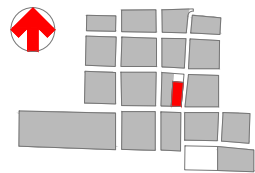
USAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE
CL.1





CORTE LONGITUDINAL



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Corte longitudinal.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y Llera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:100

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

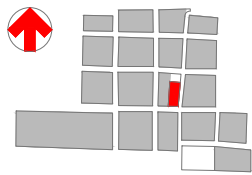
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
C.1



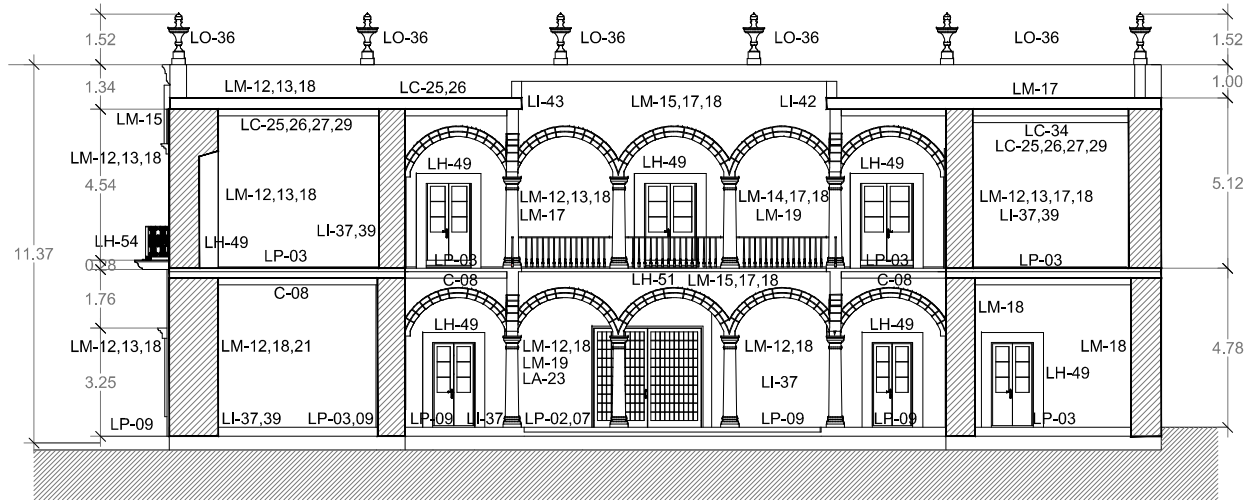


CONSOLIDACIONES	
C-01	Cantería con esteres de silicio
C-02	Baldosa de cantería
C-03	Cantería con hidrofugante
C-04	Juntas en muros de cantería
C-05	Juntas en apoyos aislados de cantería
C-06	Inyecciones en grietas y fisuras
C-07	Puertas de madera tableradas
C-08	Viguería de madera existente



Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CON RIFERIMENTO ALLA PLANTA:

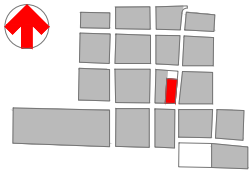


CORTE TRANSVERSAL

LIBERACIONES	
LP-01	Baldosa de cantería sin recuperacion
LP-02	Baldosa de cantería con recuperacion
LP-03	Piso de mosaico de pasta
LP-04	Duela de madera
LP-05	Escalones de cantería con recuperacion
LP-06	Escalones de cantería sin recuperacion
LP-07	Juntas en mal estado en piso de cantería
LP-08	Firme de concreto simple
LP-09	Excavacion para aerodrenes
LP-10	Limpieza de piso de cantería
LP-11	Manchas en piso por excremento paloma
LM-12	Aplanado en mal estado
LM-13	Juntas en mal estado o erosionadas
LM-14	Resanes de mortero de cemento
LM-15	Cornisas y marcos de cantería c/recuperacion
LM-16	Cornisas y marcos de cantería s/recuperacion
LM-17	Macro y micro flora
LM-18	Sales y humedad

LIBERACIONES	
LM-19	Manchas en muros p/excremento de paloma
LM-20	Muros de tabique rojo recocido
LM-21	Muros divisorios de tablaroca
LM-22	Lambrin de azulejo en muros de baños
LA-23	Columna circular de cantería s/recuperación
LA-24	Arcos de medio punto de cantería c/recuperación
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea
LC-27	Tapa de ladrillo sobre vigueria
LC-28	Tapa de tejamanil sobre vigueria
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas
LC-30	Cornisas de cantería con recuperación
LC-31	Cornisas de cantería sin recuperación
LC-32	Cielo raso
LC-33	Falso plafon
LC-34	Tragaluces o domos
LO-35	Pinaculos de cantería sin recuperación
LO-36	Pinaculos de cantería con recuperación

LIBERACIONES	
LI-37	Instalaciones electricas
LI-38	Instalaciones hidrosanitarias
LI-39	Instalaciones de telefonia
LI-40	Muebles sanitarios sin recuperacion
LI-41	Coladeras de desagüe
LI-42	Gargolas de cantería sin recuperación
LI-43	Gargolas de cantería con recuperación
LCA-44	Puertas de madera tableradas
LCA-45	Puertas de tambor sin recuperación
LCA-46	Entrepauos libreros de madera
LCA-47	Lambrin de madera en muros
LCA-48	Canceles divisorios de madera y cristal
LH-49	Puertas y ventanas de herreria s/recuperación
LH-50	Barandal de herreria de forja c/recuperación
LH-51	Barandal de herreria de forja s/recuperación
LH-52	Zaguan de herreria de forja
LH-53	Balcones de herreria de forja s/ recuperación
LH-54	Balcones de herreria de forja c/ recuperación
LH-55	Protecciones de herreria c/recuperación



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Liberaciones.

UBICACION:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y Llera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:100

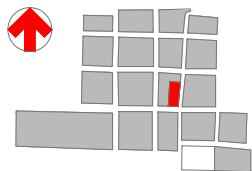
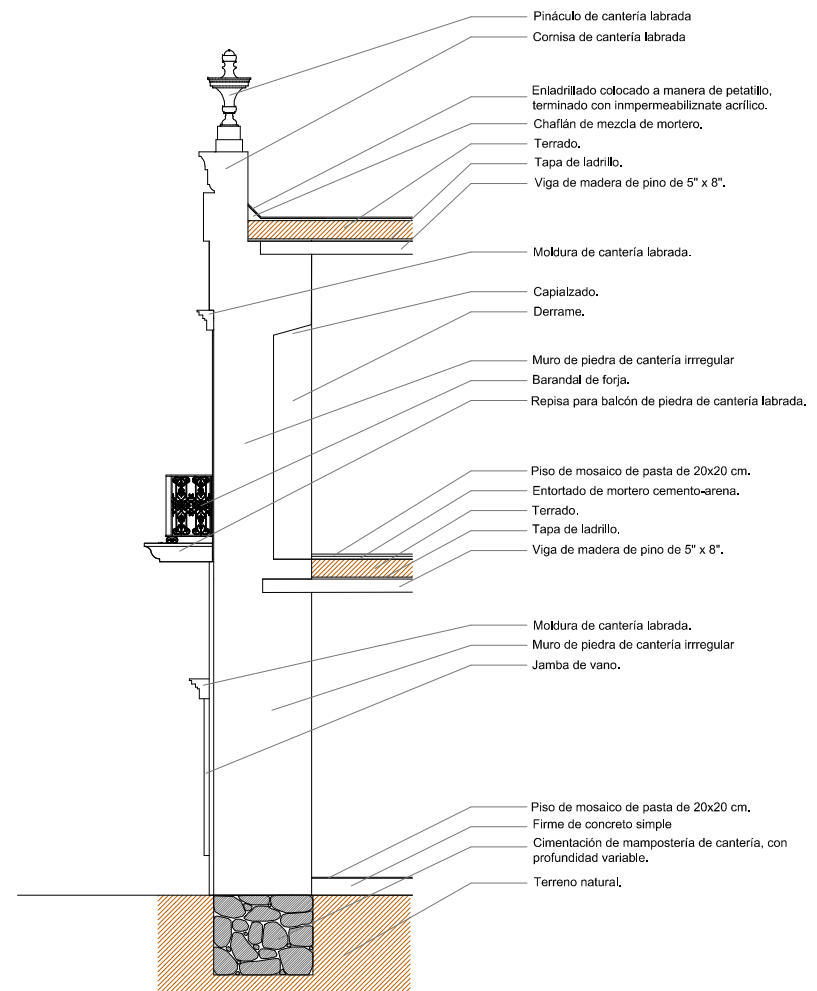
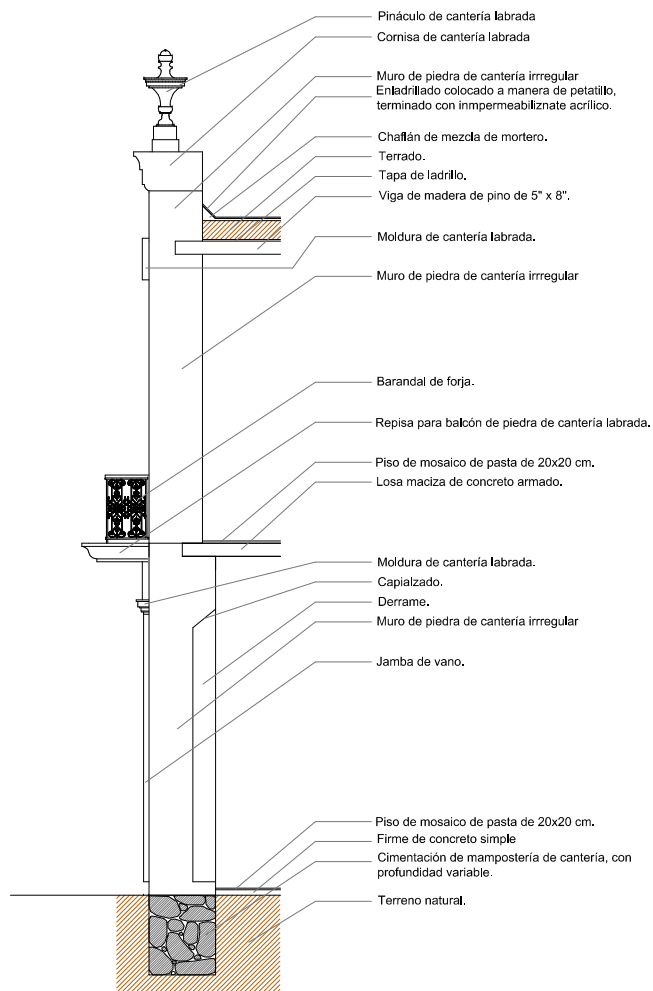
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

USAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
LC.1





Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Cortes por fachada

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:50

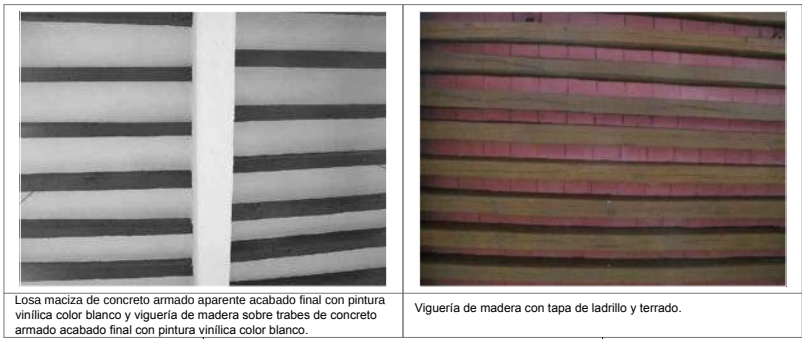
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
CF.1



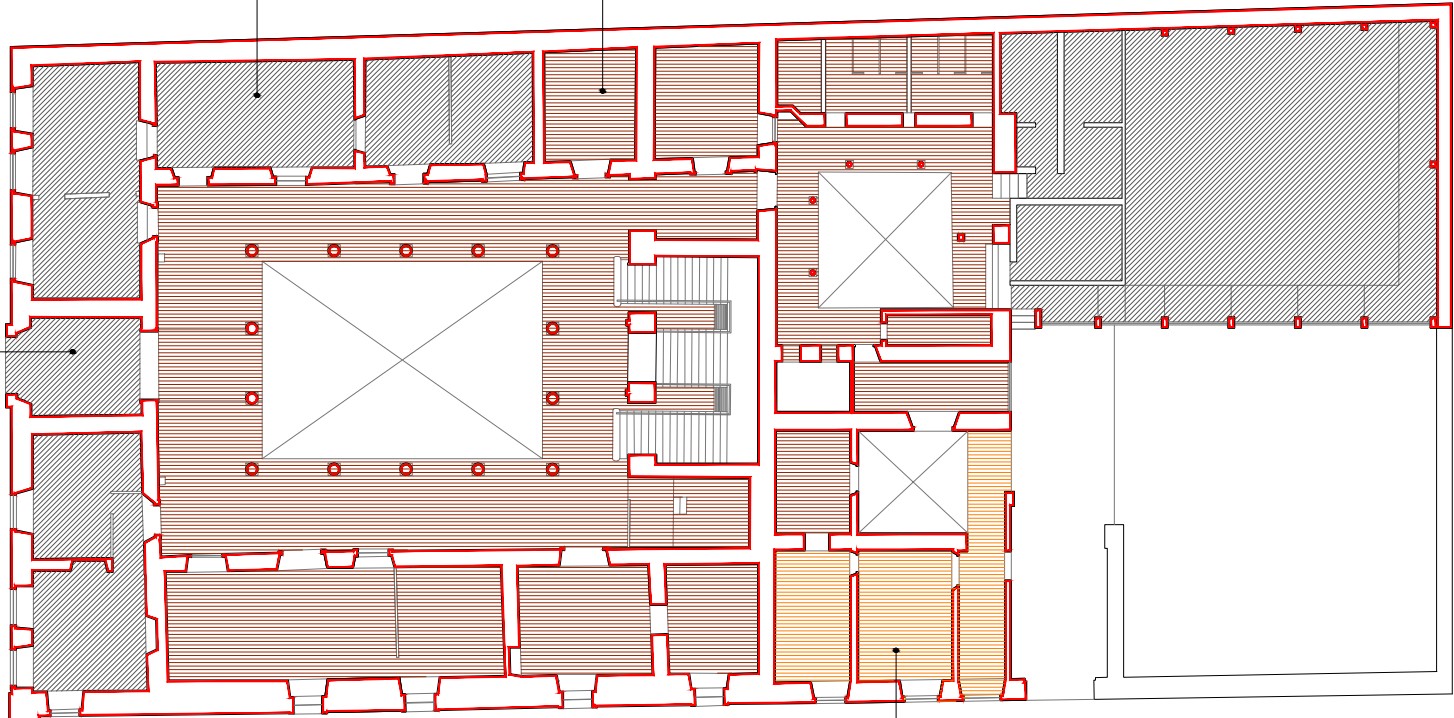


Losa maciza de concreto armado aparente acabado final con pintura vinilica color blanco y viguería de madera sobre traves de concreto armado acabado final con pintura vinilica color blanco.

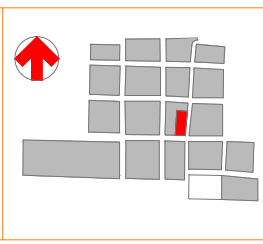
Viguería de madera con tapa de ladrillo y terrado.



Losa maciza de concreto armado aparente acabado final con pintura vinilica color blanco sobre traves de concreto armado acabado final con pintura vinilica color blanco.



Viguería de madera con tapa de tejamanil y terrado.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO: Cubiertas. UBICACIÓN: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México. USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda). USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE. ESCALA: 1:150. ESCALAS GRÁFICAS: 0 1 2 3 4 5 Metros. 0 1 2 3 4 5 Varas castellanas. LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE: **CB.1**

NORTE CON REFERENCIA A LA PLANTA:

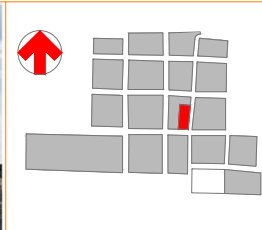
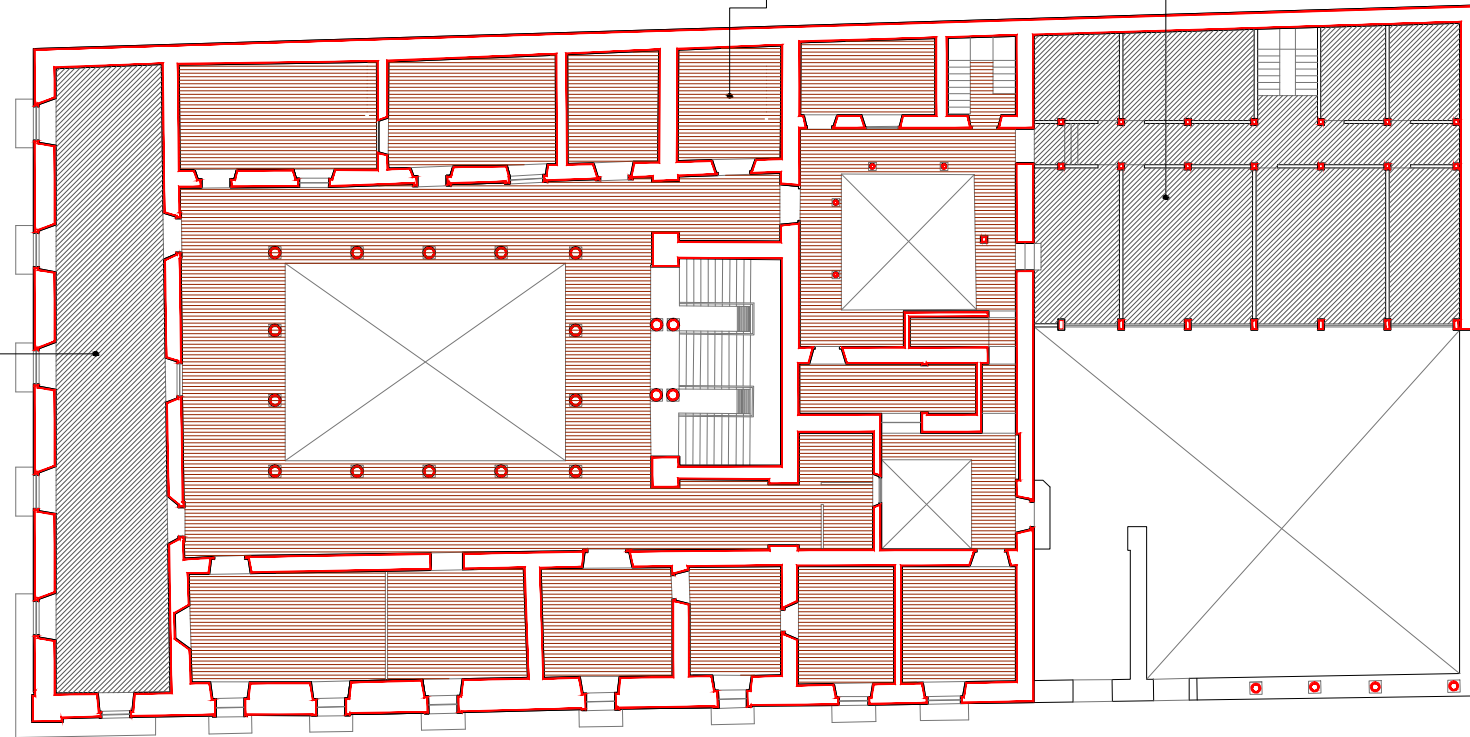


Viguería de madera con tapa de ladrillo y terrado.

Losa maciza de concreto armado aparente sobre traves de concreto armado acabado final con pintura vinilica color blanco.



Losa maciza de concreto armado aparente acabado final con pintura vinilica color blanco sobre traves de concreto armado acabado final con pintura vinilica color blanco.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO
Cubiertas.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
CB.2

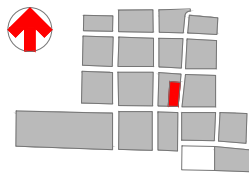
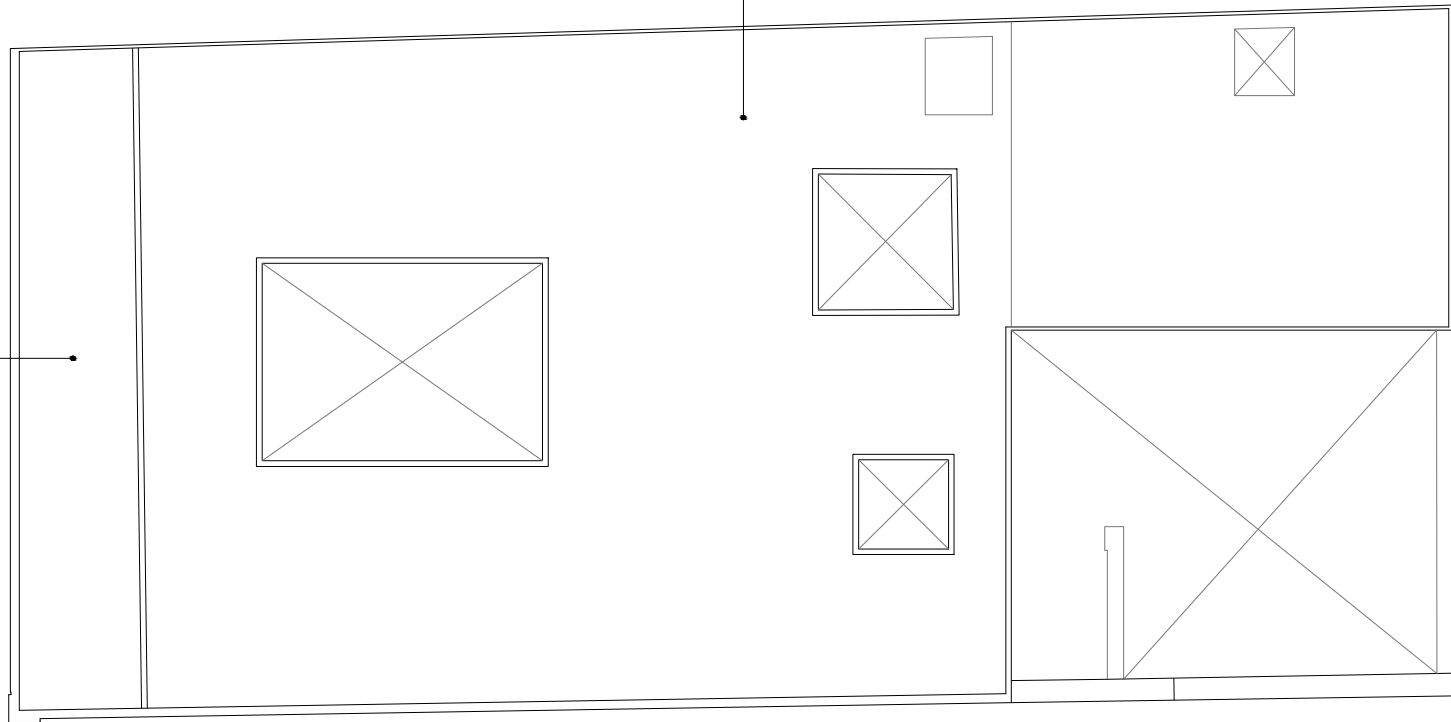
NORTE CON REFERENCIA A LA PLANTA:



Losa de azotea de concreto armado sobre vigas de concreto armado.



Sistema de viguería y terrado.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Cubiertas.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
CB.3





DETERIORO	Disgregación de cantería, algas.
CAUSA	Humedad por filtración. Ataque químico.
AGENTE	Físicos (Agua y viento). Biológicos.



DETERIORO	Fallas estructurales
CAUSA	Mala intervención
AGENTE	Antrópico (Ser humano)



DETERIORO	Columna fisurada Empujes estructurales
CAUSA	Intervención errónea
AGENTE	Antrópico (Ser humano)



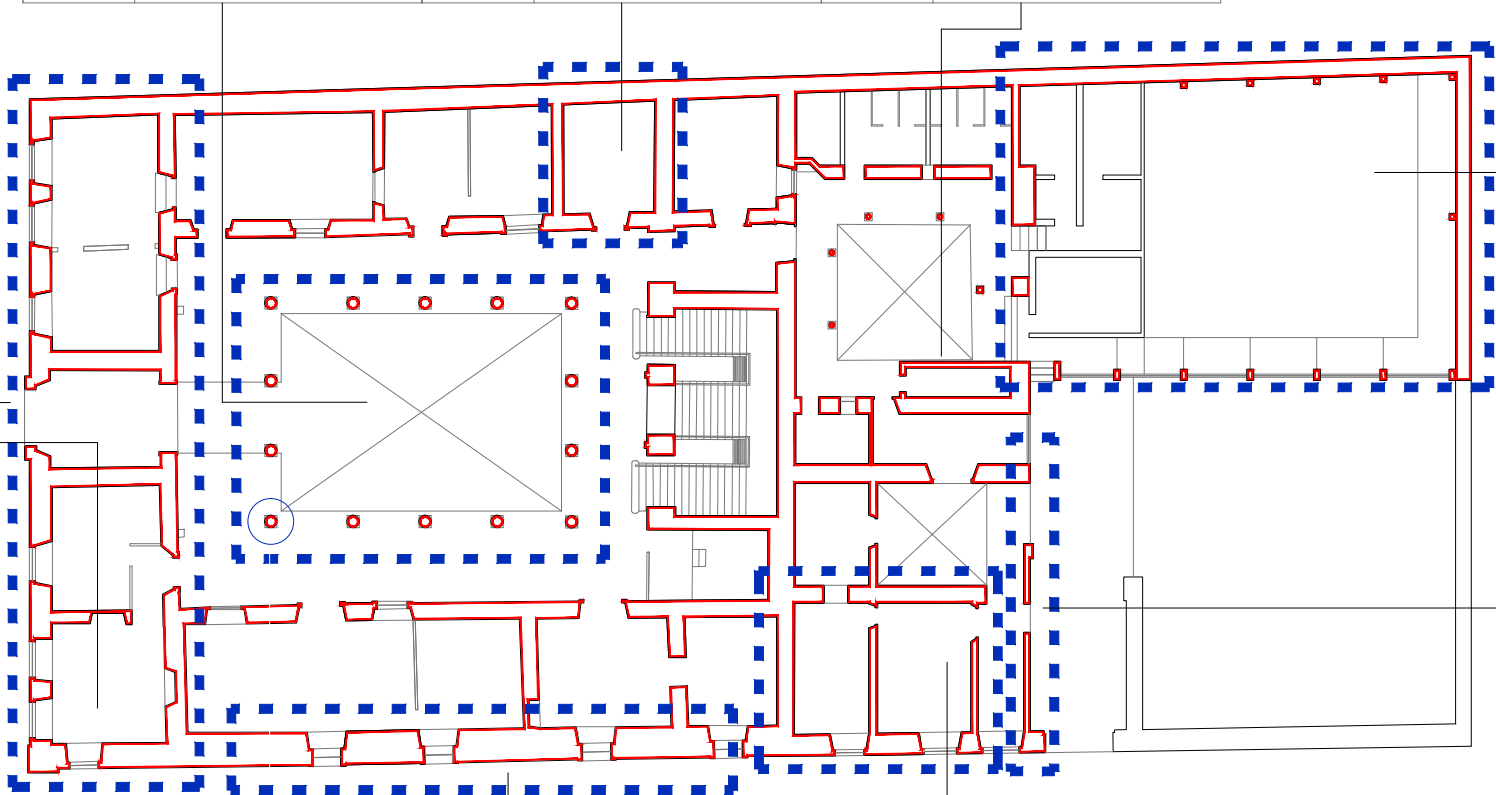
DETERIORO	Desgaste en pisos de patio principal
CAUSA	Tránsito.
AGENTE	Antrópico.



DETERIORO	Cubierta en mal estado / humedad. Pudrición de vigas.
CAUSA	Humedad por filtración
AGENTE	Físico (Agua).



DETERIORO	Salitre. Algas.
CAUSA	Humedad por capilaridad.
AGENTE	Físico (Agua).



DETERIORO	Manchas. Pérdida de aplanados.
CAUSA	Humedad por filtración.
AGENTE	Físicos (Agua).



DETERIORO	Manchas oscuras. Alveolos.
CAUSA	Colonía de algas. Cristalización rápida de sales.
AGENTE	Microflora. Sales solubles, agua y viento.

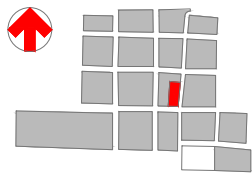


DETERIORO	Exfoliación y decapado. Separación del aplanado.
CAUSA	Subflorescencias. Humedad.
AGENTE	Sales solubles y agua. Agua.



DETERIORO	Manchas. Salitre.
CAUSA	Humedad. Eflorescencia.
AGENTE	Físico (Agua).

PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO
Deterioros.

UBICACIÓN
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA
1:150

ESCALAS GRÁFICAS:
0 5 10 Metros
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE
PD.1





DETERIORO	Disgregación de cantería, algas. Alveolos.
CAUSA	Humedad por filtración. Cristalización de sales.
AGENTE	Físicos (Agua y viento). Biológicos.



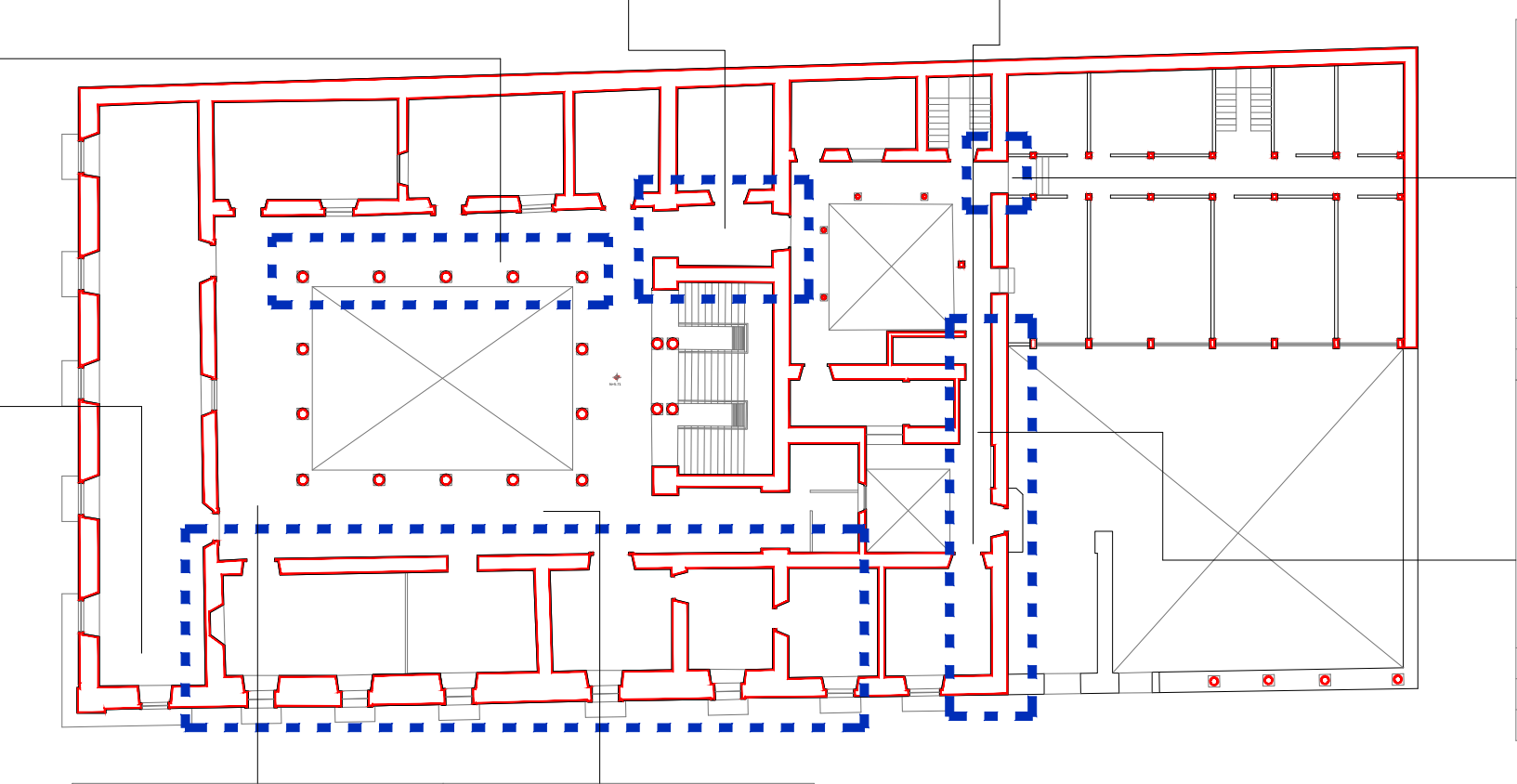
DETERIORO	Manchas, salitre.
CAUSA	Humedad.
AGENTE	Agua y sales.



DETERIORO	Cubierta en mal estado / humedad. Pudrición de vigas.
CAUSA	Humedad por filtración
AGENTE	Físico (Agua).



DETERIORO	Fisuras.
CAUSA	Empujes horizontales. Dilatación diferencial.
AGENTE	Físico (Agua). Antrópico.





DETERIORO	Manchas. Pérdida de aplanados.
CAUSA	Humedad por filtración.
AGENTE	Físicos (Agua).



DETERIORO	Pudrición de vigería. Decapado.
CAUSA	Humedad. Subflorescencias.
AGENTE	Agua. Sales solubles y agua.

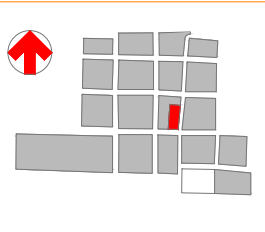


DETERIORO	Pudrición de vigería. Decapado.
CAUSA	Humedad. Subflorescencias.
AGENTE	Agua. Sales solubles y agua.



DETERIORO	Pudrición de vigería. Decapado.
CAUSA	Humedad. Subflorescencias.
AGENTE	Agua. Sales solubles y agua.

PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Deterioros.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Alvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

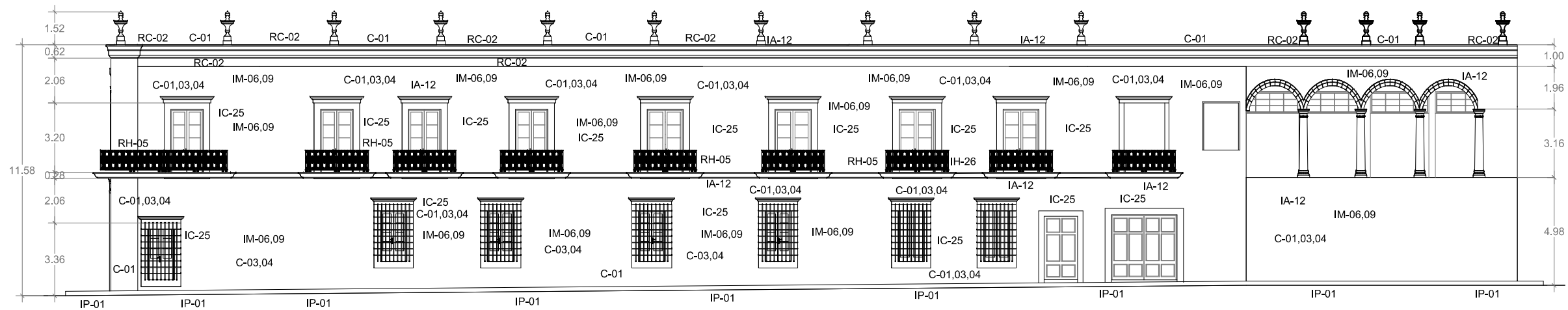
ESCALA:
1:150

ESCALAS GRÁFICAS:
0 0.5 1 Metros
Varas castellanas

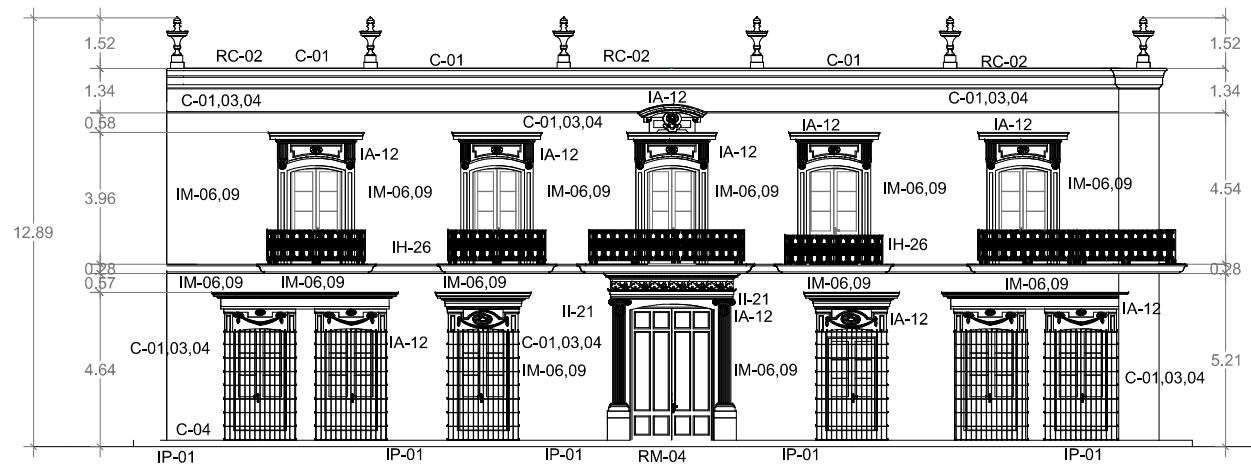
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
PD.2





FACHADA LATERAL

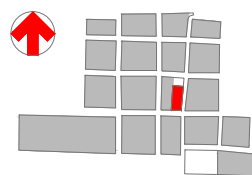


FACHADA PRINCIPAL

INTEGRACIONES	
IP-01	Aerodren perimetral
IP-02	Baldosa de cantería
IP-03	Piso de barro porcelanizado
IP-04	Escalones de cantería
IP-05	Juntas en piso de cantería
IM-06	Aplanado de mortero
IM-07	Juntas en cantería
IM-08	Elementos de cantería
IM-09	Pintura vinílica
IA-10	Columna circular de cantería
IA-11	Arco de medio punto de cantería
IA-12	Injertos de cantería en elementos ornamentales
IA-13	Basa de cantería en columna
IC-14	Vigas de madera de secciones variadas
IC-15	Tapa de ladrillo rojo sobre viguería
IC-16	Terrado sobre tapa de ladrillo
IC-17	Enladrillado en azotea
IC-18	Chafalán de mortero
IC-19	Impermeabilizante acrílico en azotea
IC-20	Cornisas de cantería
II-21	Instalaciones eléctricas
II-22	Luminarias y accesorios eléctricos
II-23	Instalaciones hidro sanitarias
II-24	Coladeras de cantería para desagüe
IC-25	Puertas y ventanas mixtas de madera y cristal
IH-26	Elementos de herrería de forja

REINTEGRACIONES	
RC-01	Baldosas y escalones de cantería
RC-02	Elementos de cantería
RM-03	Viguería de madera
RM-04	Puertas de madera tableradas
RH-05	Elementos de herrería de forja

CONSOLIDACIONES	
C-01	Cantería con esteres de sílice
C-02	Baldosa de cantería
C-03	Cantería con hidrofugante
C-04	Juntas en muros de cantería
C-05	Juntas en apoyos aislados de cantería
C-06	Inyecciones en grietas y fisuras
C-07	Puertas de madera tableradas
C-08	Viguería de madera existente



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO: Integraciones, reintegraciones y consolidaciones.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:100

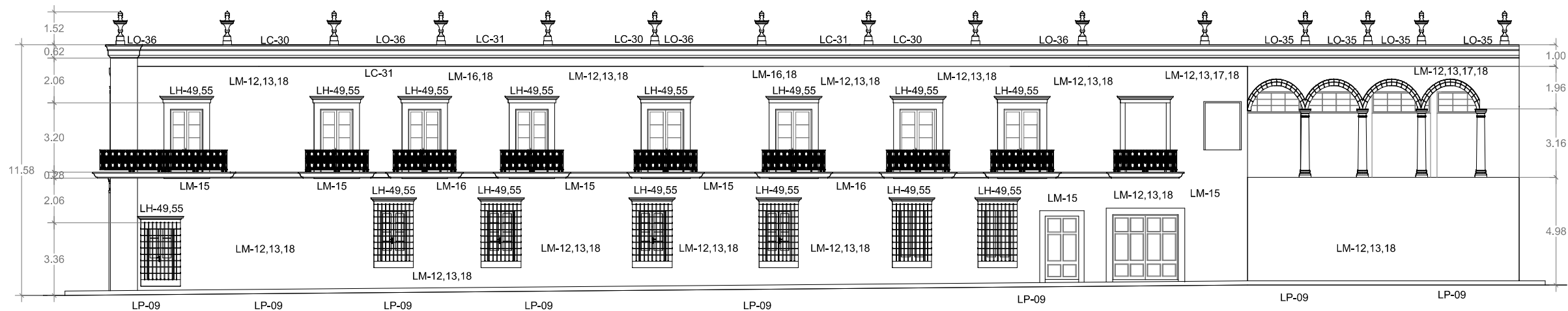
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

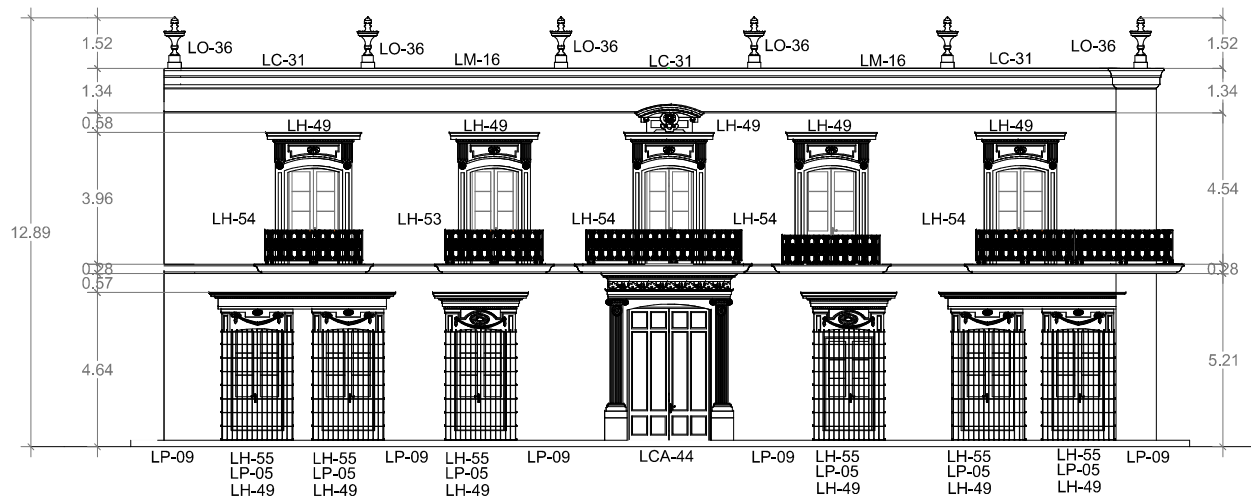
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
FI.1





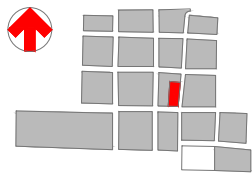
FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL

LIBERACIONES	
LP-01	Baldosa de cantería sin recuperación
LP-02	Baldosa de cantería con recuperación
LP-03	Piso de mosaico de pasta
LP-04	Duela de madera
LP-05	Escalones de cantería con recuperacion
LP-06	Escalones de cantería sin recuperacion
LP-07	Juntas en mal estado en piso de cantería
LP-08	Firme de concreto simple
LP-09	Excavacion para aerodrenes
LP-10	Limpieza de piso de cantería
LP-11	Manchas en piso por excremento paloma
LM-12	Aplanado en mal estado
LM-13	Juntas en mal estado o erosionadas
LM-14	Resanes de mortero de cemento
LM-15	Cornisas y marcos de cantería c/recuperacion
LM-16	Cornisas y marcos de cantería s/recuperacion
LM-17	Macro y micro flora
LM-18	Sales y humedad
LM-19	Manchas en muros p/excremento de paloma
LM-20	Muros de tabique rojo recocido
LM-21	Muros divisorios de tablaroca
LM-22	Lambrin de azulejo en muros de baños
LA-23	Columna circular de cantería s/recuperación
LA-24	Arcos de medio punto de cantería c/recuperación
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea

LC-27	Tapa de ladrillo sobre vigueria
LC-28	Tapa de tejamanil sobre vigueria
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas
LC-30	Cornisas de cantería con recuperación
LC-31	Cornisas de cantería sin recuperación
LC-32	Cielo raso
LC-33	Falso plafon
LC-34	Tragaluces o domos
LO-35	Pinaculos de cantería sin recuperación
LO-36	Pinaculos de cantería con recuperación
LI-37	Instalaciones electricas
LI-38	Instalaciones hidrosanitarias
LI-39	Instalaciones de telefonía
LI-40	Muebles sanitarios sin recuperacion
LI-41	Coladeras de desagüe
LI-42	Gargolas de cantería sin recuperación
LI-43	Gargolas de cantería con recuperación
LCA-44	Puertas de madera tableradas
LCA-45	Puertas de tambor sin recuperación
LCA-46	Entrepaños libreros de madera
LCA-47	Lambrin de madera en muros
LCA-48	Canceles divisorios de madera y cristal
LH-49	Puertas y ventanas de herreria s/recuperación
LH-50	Barandal de herreria de forja c/recuperación
LH-51	Barandal de herreria de forja s/recuperación
LH-52	Zaguan de herreria de forja
LH-53	Balcones de herreria de forja s/ recuperación
LH-54	Balcones de herreria de forja c/ recuperación
LH-55	Protecciones de herreria c/recuperación



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Liberaciones.

UBICACION:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:100

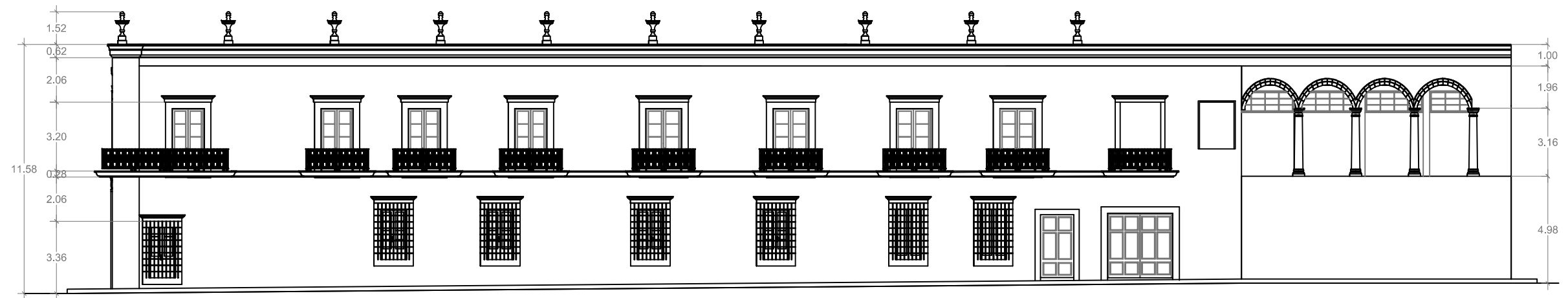
ESCALAS GRAFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

ESCALAS GRAFICAS:
0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

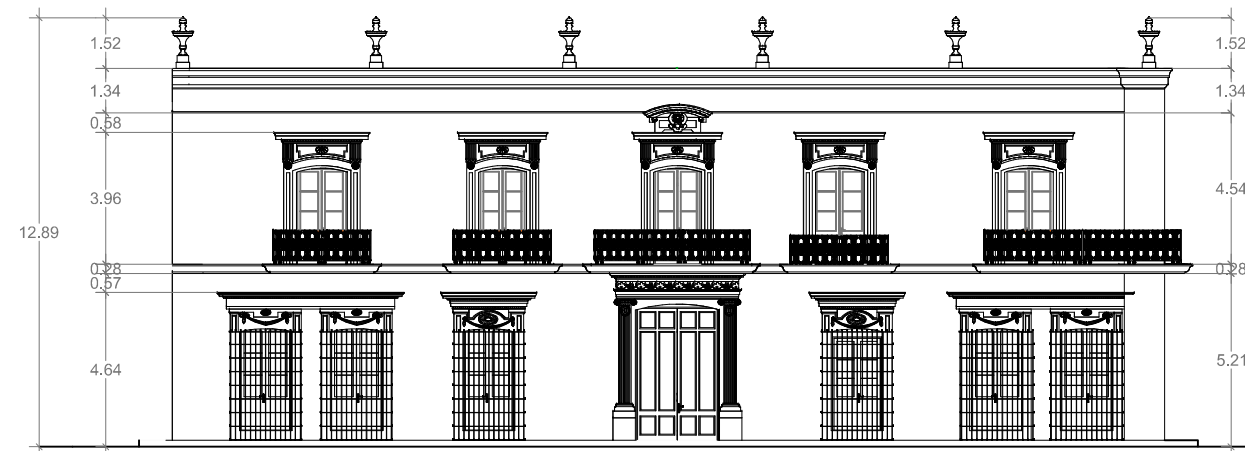
USAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
FL.1

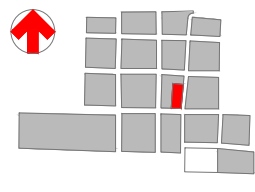




FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Reconstrucción histórica 1971.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y Llera (Tercer Conde de Sierra Gorda)

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:100

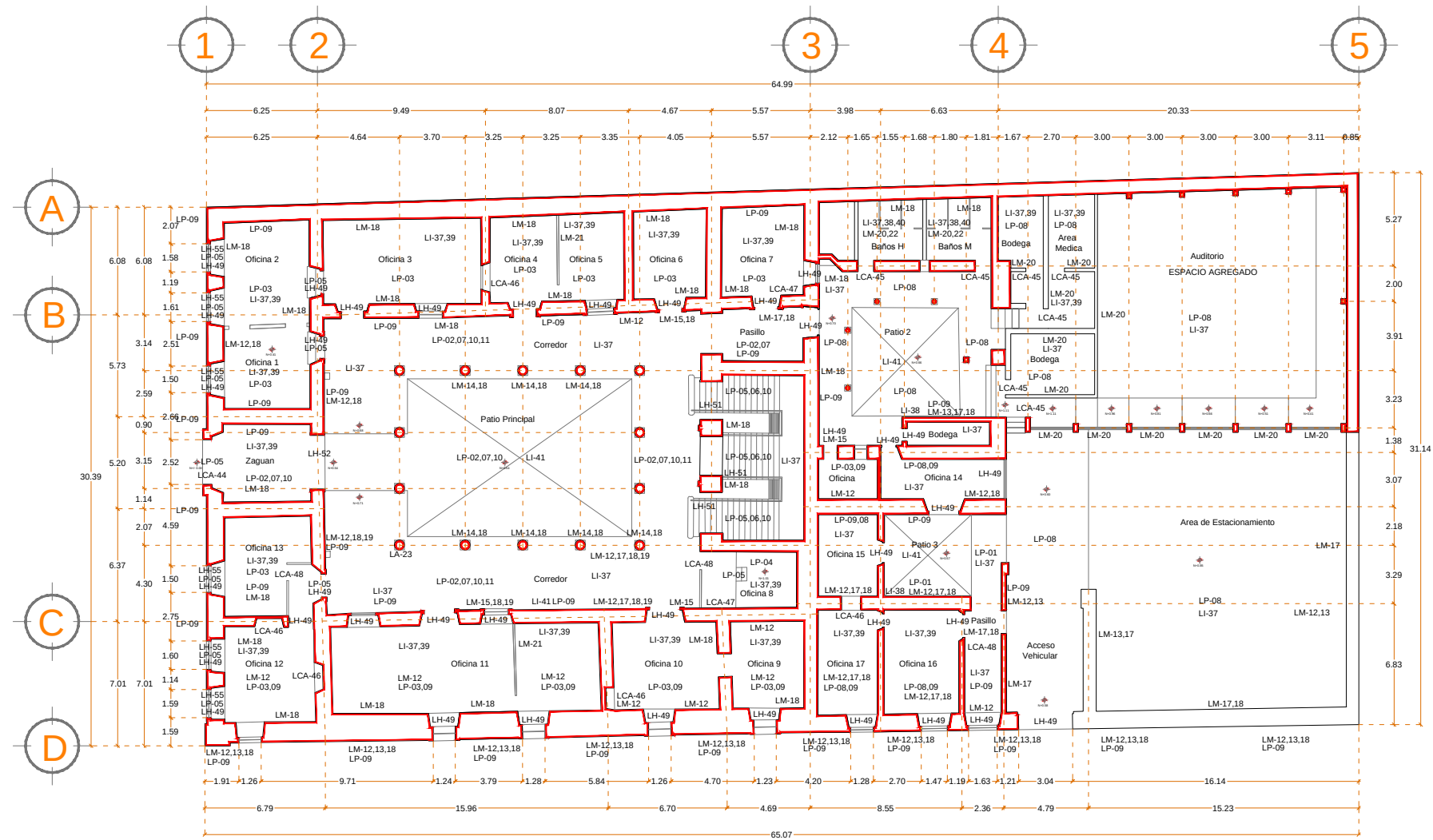
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

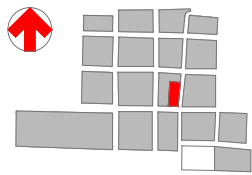
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
F.1





LIBERACIONES	
LP-01	Baldosa de cantería sin recuperacion
LP-02	Baldosa de cantería con recuperacion
LP-03	Piso de mosaico de pasta
LP-04	Duela de madera
LP-05	Escalones de cantería con recuperacion
LP-06	Escalones de cantería sin recuperacion
LP-07	Juntas en mal estado en piso de cantería
LP-08	Firme de concreto simple
LP-09	Excavacion para aerodrenes
LP-10	Limpieza de piso de cantería
LP-11	Manchas en piso por excremento paloma
LM-12	Aplanado en mal estado
LM-13	Juntas en mal estado o erosionadas
LM-14	Resanes de mortero de cemento
LM-15	Comisas y marcos de cantería c/recuperacion
LM-16	Comisas y marcos de cantería s/recuperacion
LM-17	Macro y micro flora
LM-18	Salas y humedad
LM-19	Manchas en muros p/excremento de paloma
LM-20	Muros de tabique rojo recocido
LM-21	Muros divisorios de tablaroca
LM-22	Lambirin de azulejo en muros de baños
LA-23	Columna circular de cantería s/recuperacion
LA-24	Arcos de medio punto de cantería c/recuperacion
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea
LC-27	Tapa de ladrillo sobre vigueria
LC-28	Tapa de tejamanil sobre vigueria
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas
LC-30	Comisas de cantería con recuperacion
LC-31	Comisas de cantería sin recuperacion
LC-32	Cielo raso
LC-33	Falso plafon
LC-34	Tragaluces o domos
LO-35	Pinaculos de cantería sin recuperacion
LO-36	Pinaculos de cantería con recuperacion
LI-37	Instalaciones electricas
LI-38	Instalaciones hidrosanitarias
LI-39	Instalaciones de telefonía
LI-40	Muebles sanitarios sin recuperacion
LI-41	Coladeras de desagüe
LI-42	Gargolas de cantería sin recuperacion
LI-43	Gargolas de cantería con recuperacion
LCA-44	Puertas de madera tableradas
LCA-45	Puertas de tambor sin recuperacion
LCA-46	Entrepafios libreros de madera
LCA-47	Lambirin de madera en muros
LCA-48	Canceles divisorios de madera y cristal
LH-49	Puertas y ventanas de herrería s/recuperacion
LH-50	Barandal de herrería de forja c/recuperacion
LH-51	Barandal de herrería de forja s/recuperacion
LH-52	Zaguan de herrería de forja
LH-53	Balcones de herrería de forja s/ recuperacion
LH-54	Balcones de herrería de forja c/ recuperacion
LH-55	Protecciones de herrería c/recuperacion



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

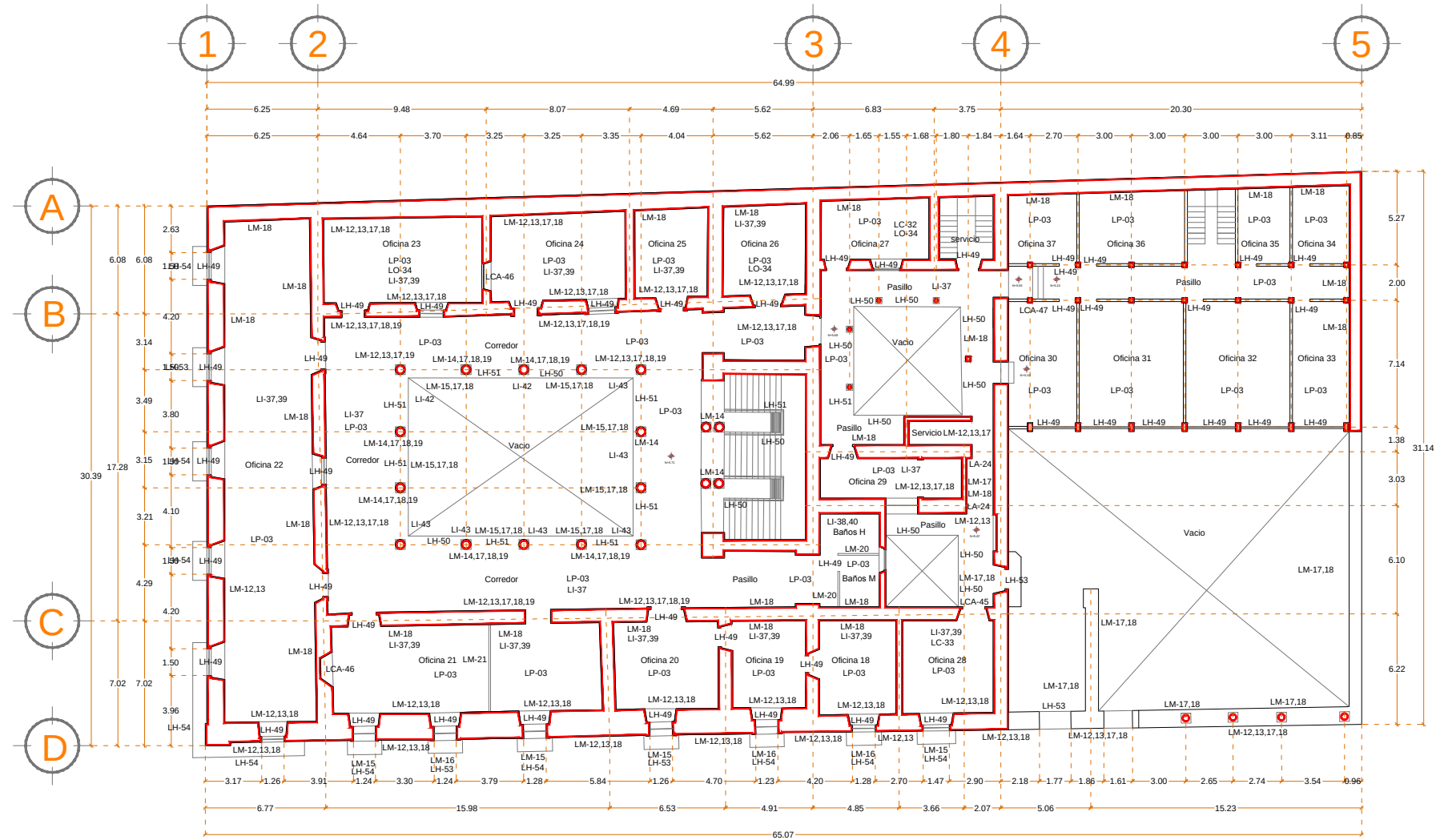
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

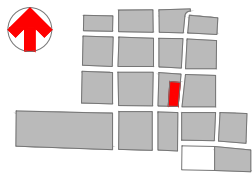
CONTENIDO: Liberaciones.	UBICACION: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Alvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.	USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).	USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE.	ESCALA: 1:150	ESCALAS GRAFICAS: 0 1 2 3 4 5 Metros 0 1 2 3 4 5 Varas castellanas	LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.
-----------------------------	---	---	--	------------------	--	--

CLAVE:
LB.1





LIBERACIONES	
LP-01	Baldosa de cantería sin recuperación
LP-02	Baldosa de cantería con recuperación
LP-03	Piso de mosaico de pasta
LP-04	Duela de madera
LP-05	Escalones de cantería con recuperación
LP-06	Escalones de cantería sin recuperación
LP-07	Juntas en mal estado en piso de cantería
LP-08	Firme de concreto simple
LP-09	Excavación para aerodrenes
LP-10	Limpieza de piso de cantería
LP-11	Manchas en piso por excremento paloma
LM-12	Aplanado en mal estado
LM-13	Juntas en mal estado o erosionadas
LM-14	Resanes de mortero de cemento
LM-15	Comisas y marcos de cantería c/recuperación
LM-16	Comisas y marcos de cantería s/recuperación
LM-17	Macro y micro flora
LM-18	Salas y humedad
LM-19	Manchas en muros p/excremento de paloma
LM-20	Muros de tabique rojo recocido
LM-21	Muros divisorios de tablaroca
LM-22	Lambirín de azulejo en muros de baños
LA-23	Columna circular de cantería s/recuperación
LA-24	Arcos de medio punto de cantería c/recuperación
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea
LC-27	Tapa de ladrillo sobre viguería
LC-28	Tapa de tejamanil sobre viguería
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas
LC-30	Comisas de cantería con recuperación
LC-31	Comisas de cantería sin recuperación
LC-32	Cielo raso
LC-33	Falso plafón
LC-34	Tragaluces o domos
LO-35	Pináculos de cantería sin recuperación
LO-36	Pináculos de cantería con recuperación
LI-37	Instalaciones eléctricas
LI-38	Instalaciones hidrosanitarias
LI-39	Instalaciones de telefonía
LI-40	Muebles sanitarios sin recuperación
LI-41	Coladeras de desagüe
LI-42	Gargolas de cantería sin recuperación
LI-43	Gargolas de cantería con recuperación
LCA-44	Puertas de madera tableradas
LCA-45	Puertas de tambor sin recuperación
LCA-46	Entrepauos libreros de madera
LCA-47	Lambirín de madera en muros
LCA-48	Canceles divisorios de madera y cristal
LH-49	Puertas y ventanas de herrería s/recuperación
LH-50	Barandal de herrería de forja c/recuperación
LH-51	Barandal de herrería de forja s/recuperación
LH-52	Zaguan de herrería de forja
LH-53	Balcones de herrería de forja s/ recuperación
LH-54	Balcones de herrería de forja c/ recuperación
LH-55	Protecciones de herrería c/recuperación



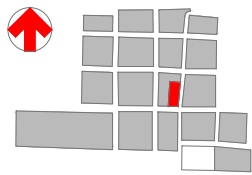
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO: Liberaciones.	UBICACIÓN: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Alvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.	USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).	USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE.	ESCALA: 1:150	ESCALAS GRÁFICAS: 0 1 2 3 4 5 Metros 0 1 2 3 4 5 Varas castellanas	LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.
-----------------------------	---	---	--	------------------	--	--

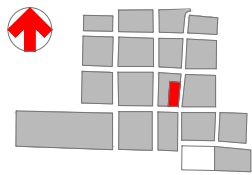
CLAVE:
LB.2







PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO: Materiales y sistemas constructivos.

UBICACIÓN: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA: 1:150

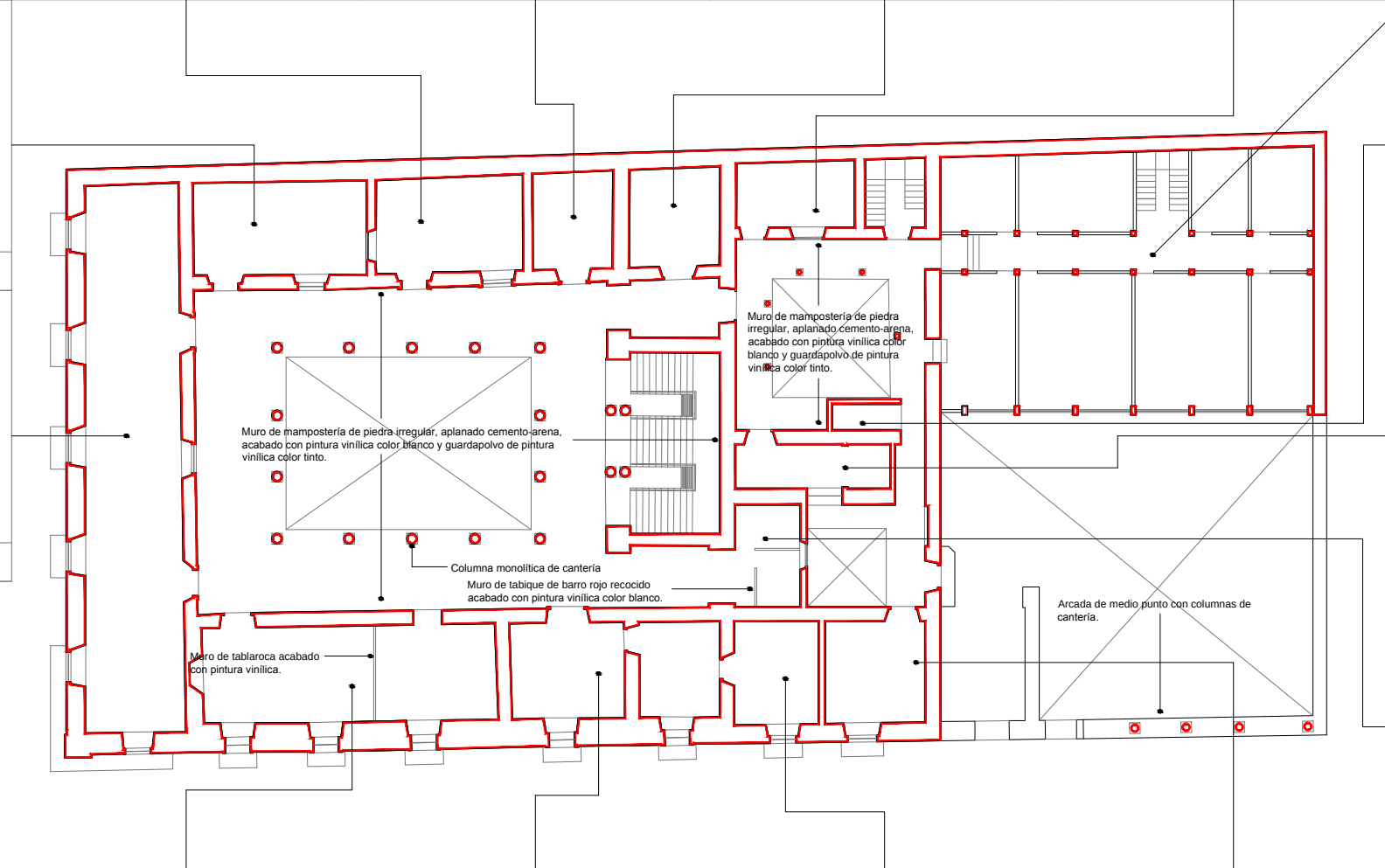
ESCALAS GRÁFICAS: 0 1 2 3 4 5 Metros

0 1 2 3 4 5 Varas castellanas

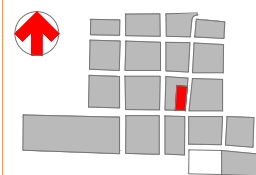
LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE: SC.1





PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:

Materiales y sistemas constructivos.

Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y Llera
(Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:

Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

ESCALAS GRÁFICAS

0 0.5 1

Metros

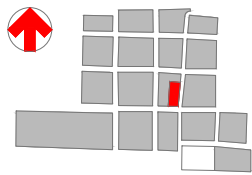
Categoría	Número de Varas castellanas
0	1
1	2
2	3
4	4
6	5

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:

SC.2





Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Perspectivas del estado actual.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

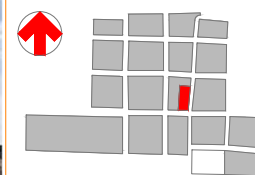
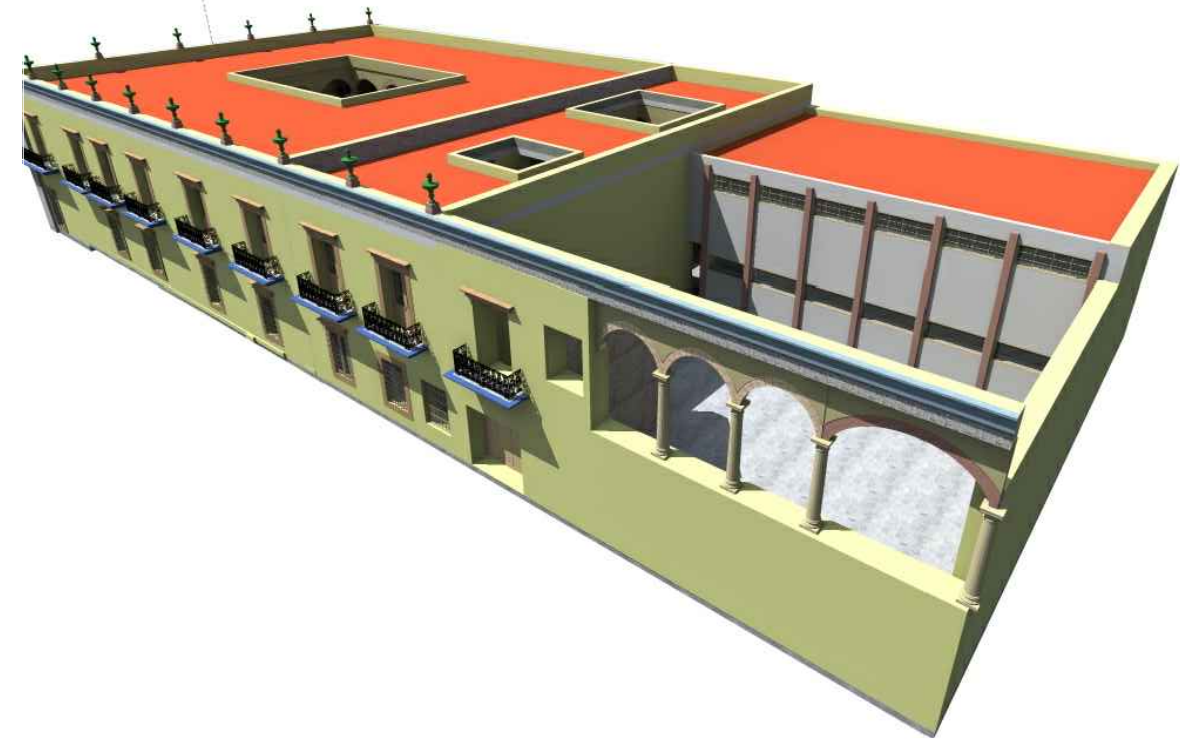
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Metros

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
PR.1





Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Perspectivas del estado actual.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

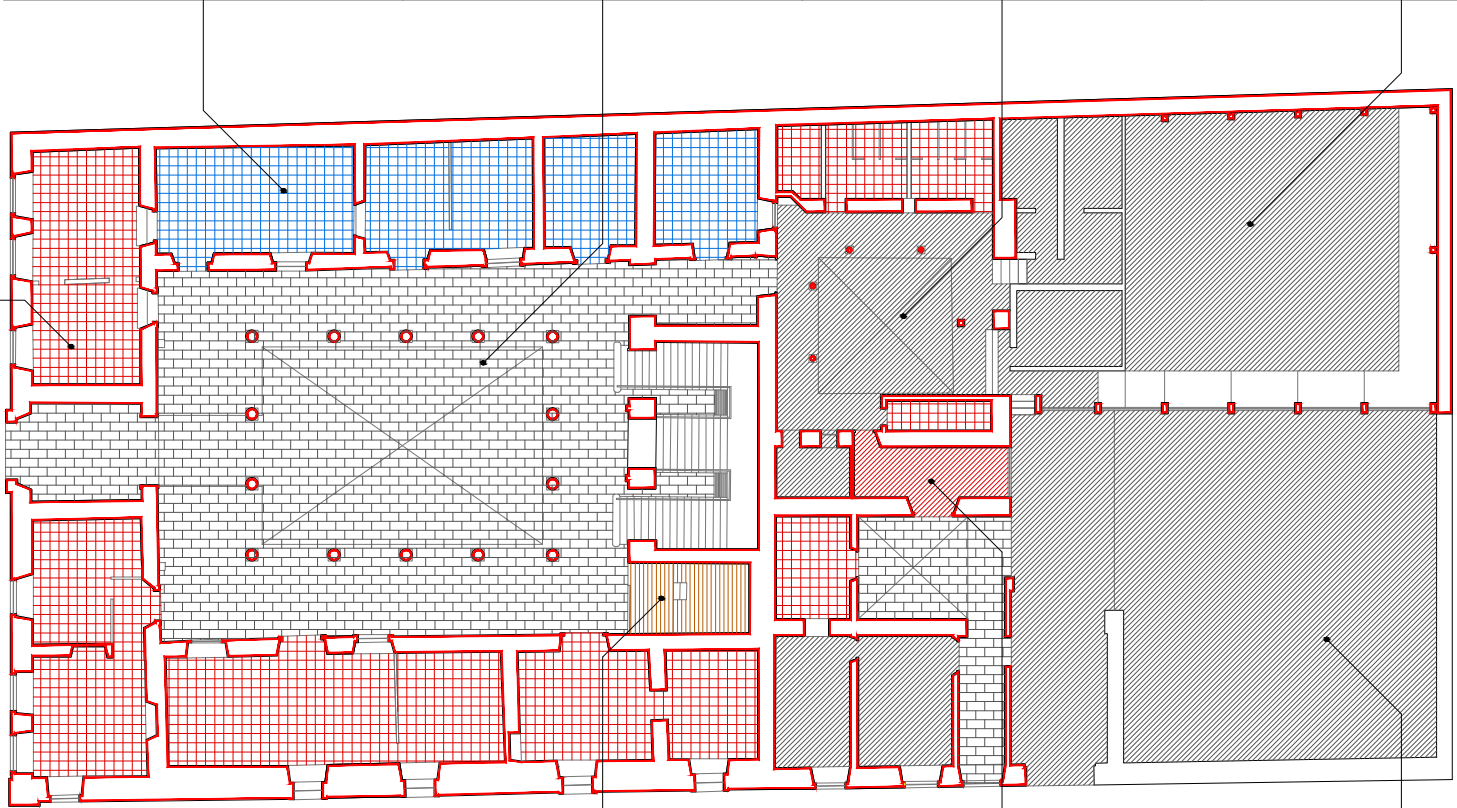
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Metros

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Varas castellanas

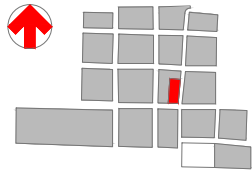
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
PR.2





PLANTA BAJA

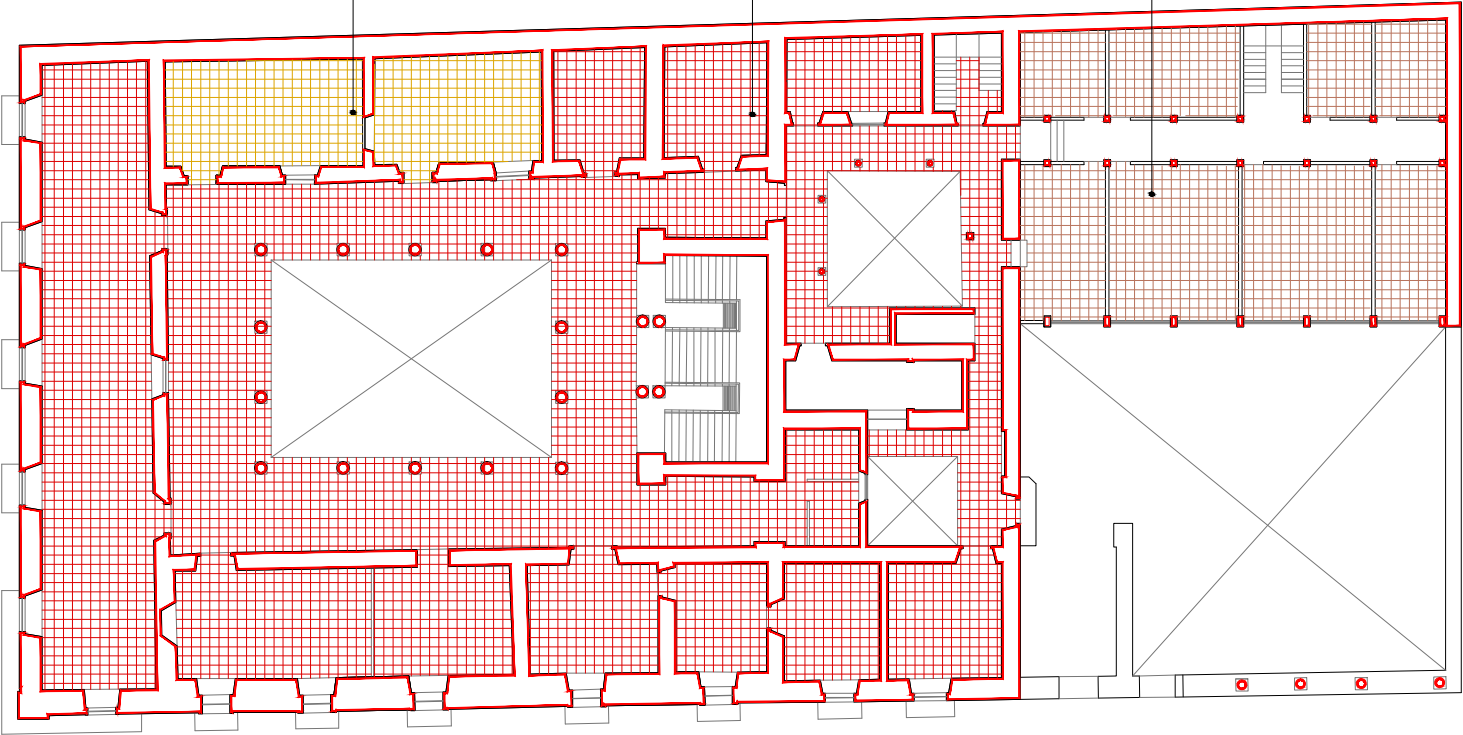


Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

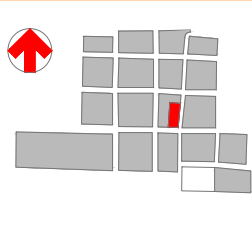
Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO: Disposición de pisos	UBICACIÓN: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.	USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).	USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE.	ESCALA: 1:150	ESCALAS GRÁFICAS: 0 1 2 3 4 5 Metros 0 1 2 3 4 5 Varas castellanas	LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.
------------------------------------	---	---	--	------------------	--	--

CLAVE: DP.1	NORTE CON REFERENCIA A LA PLANTA: 
-----------------------	--



PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Disposición de pisos

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

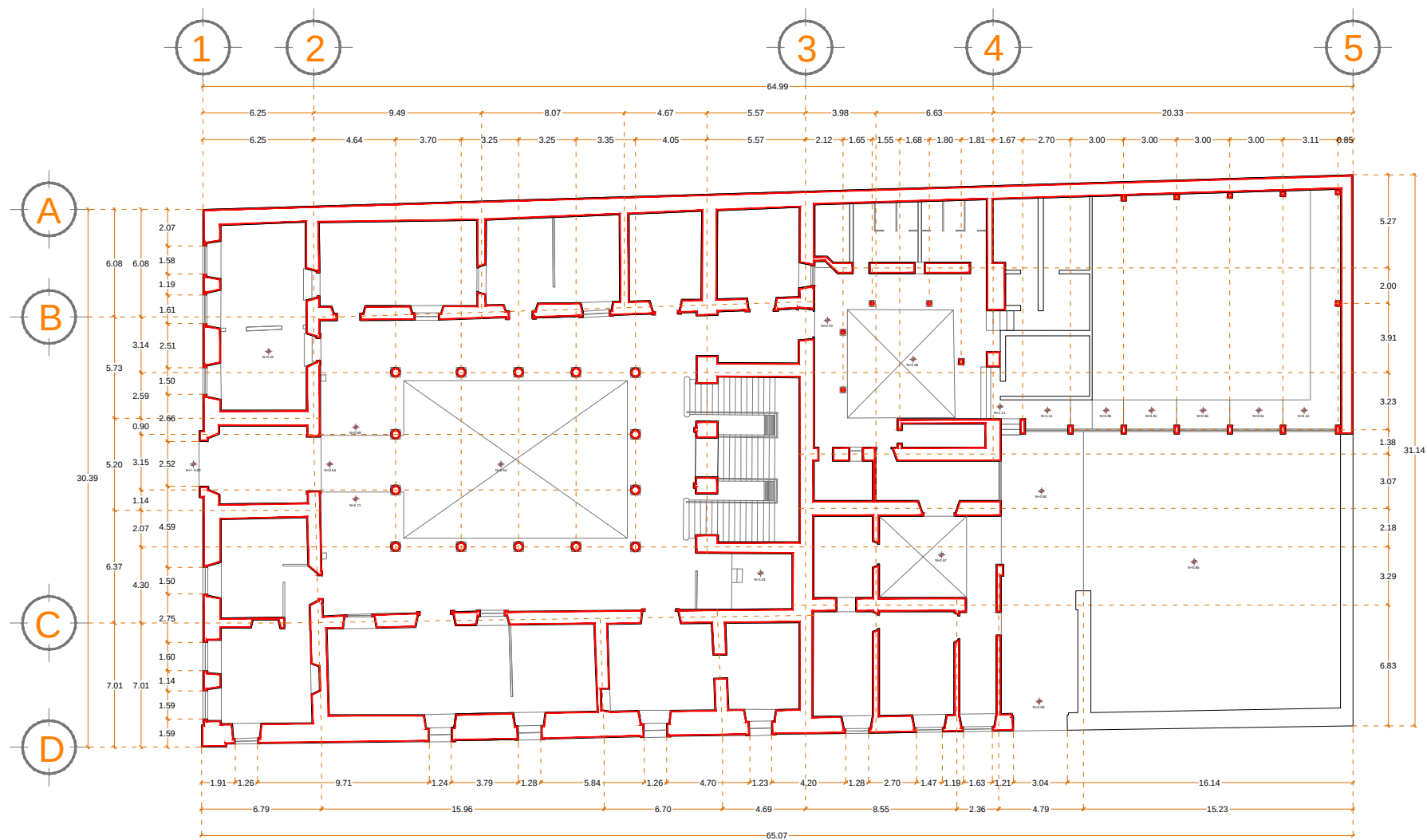
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

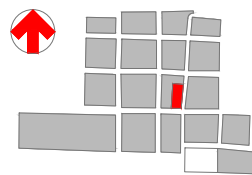
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
DP.2





PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Planta arquitectónica.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

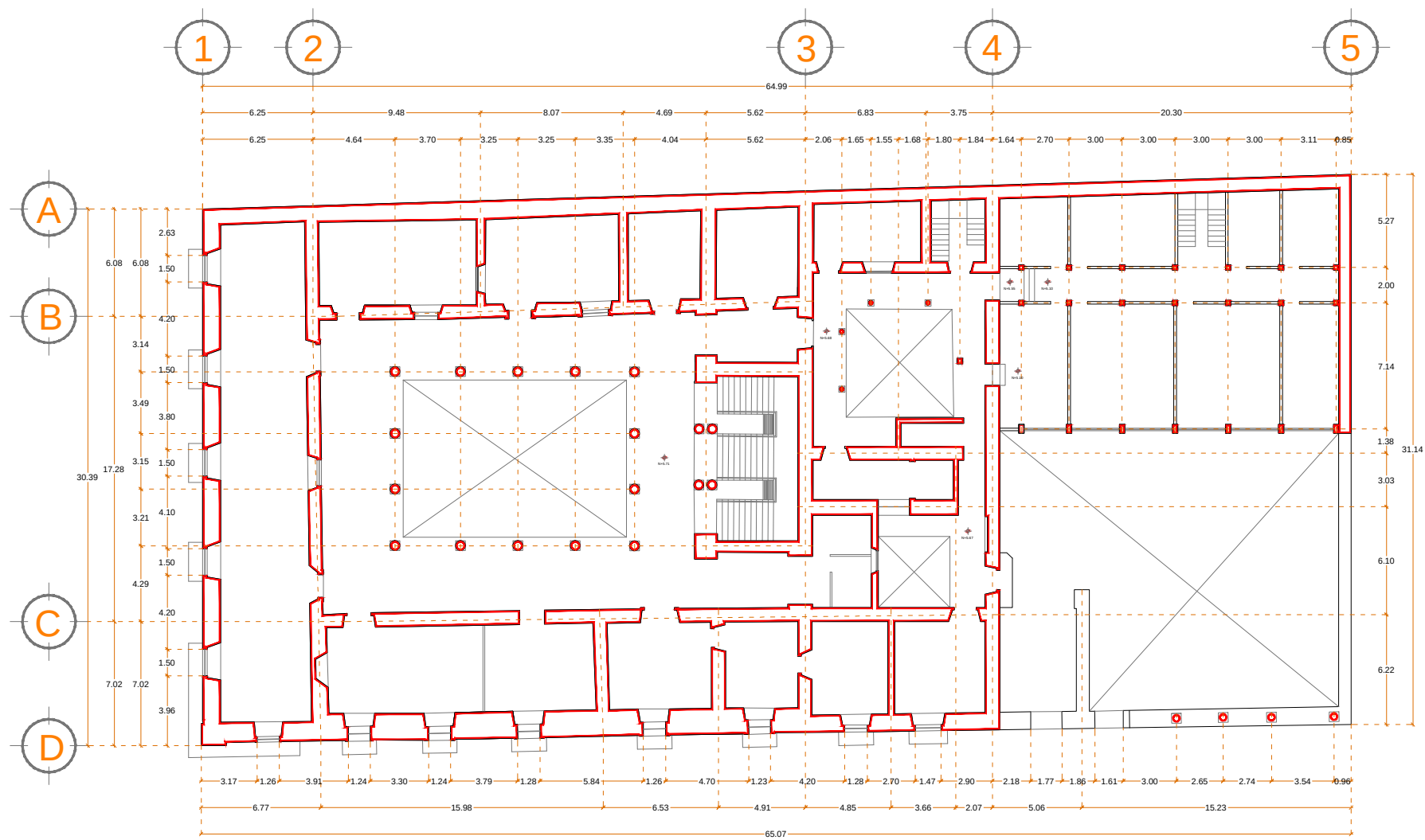
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

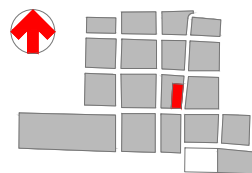
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
PA.1





PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Planta arquitectónica.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

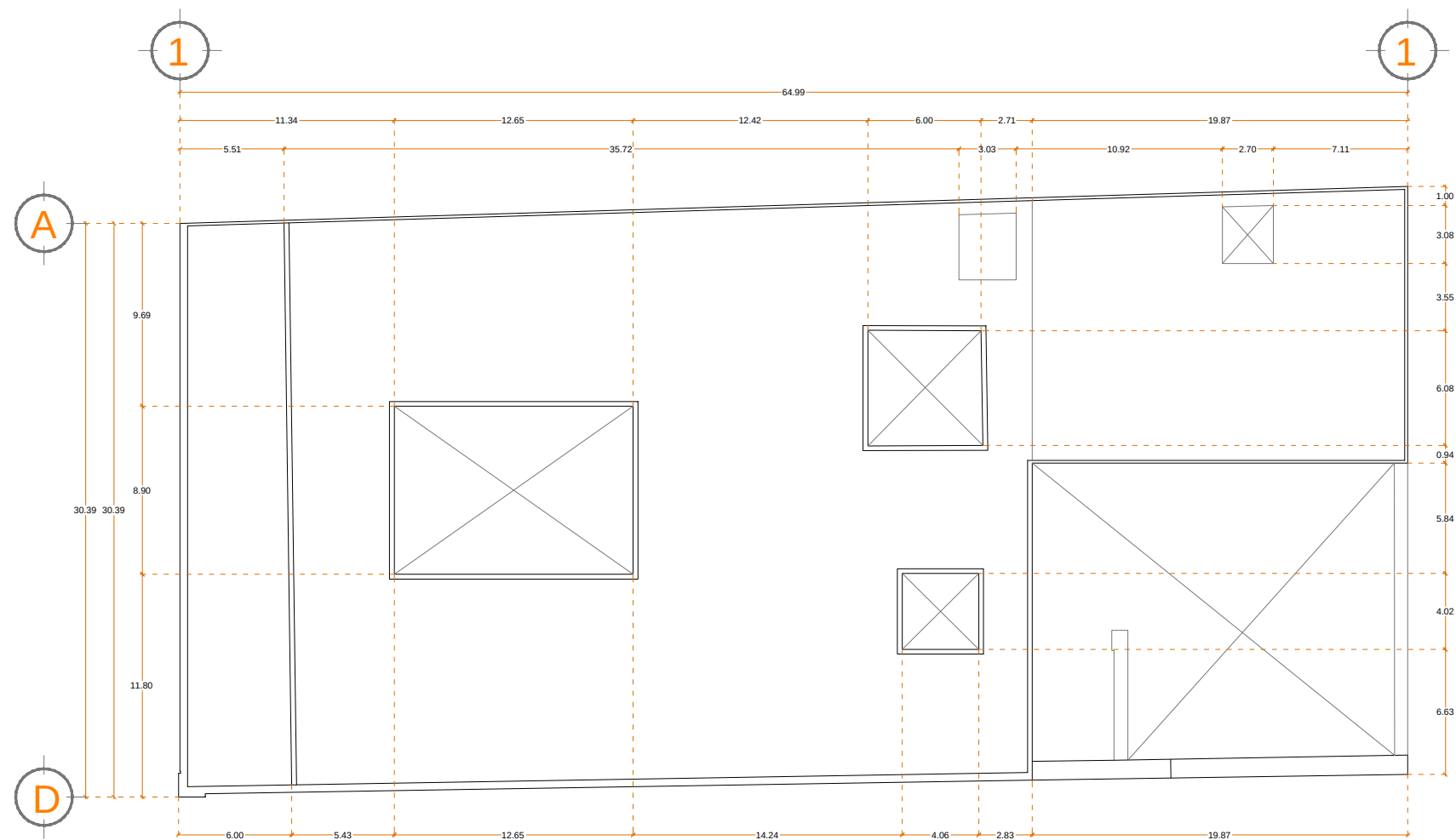
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

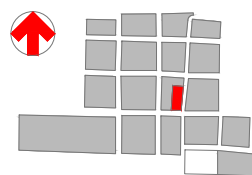
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
PA.2





PLANTA DE AZOTEA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Planta de azotea.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

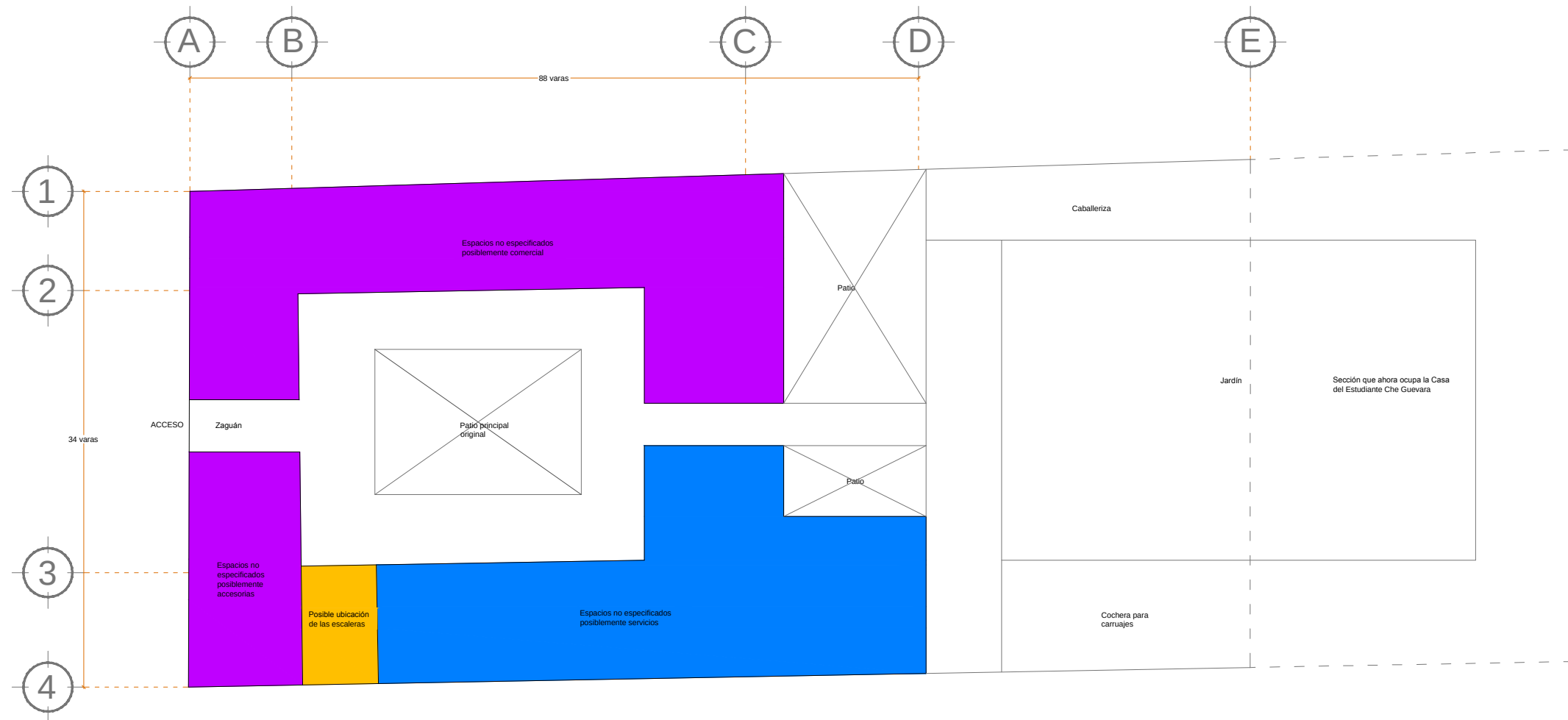
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

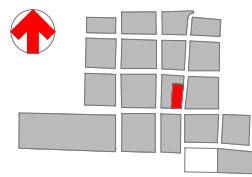
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
PA.3





PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Reconstrucción hipotética 1815.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

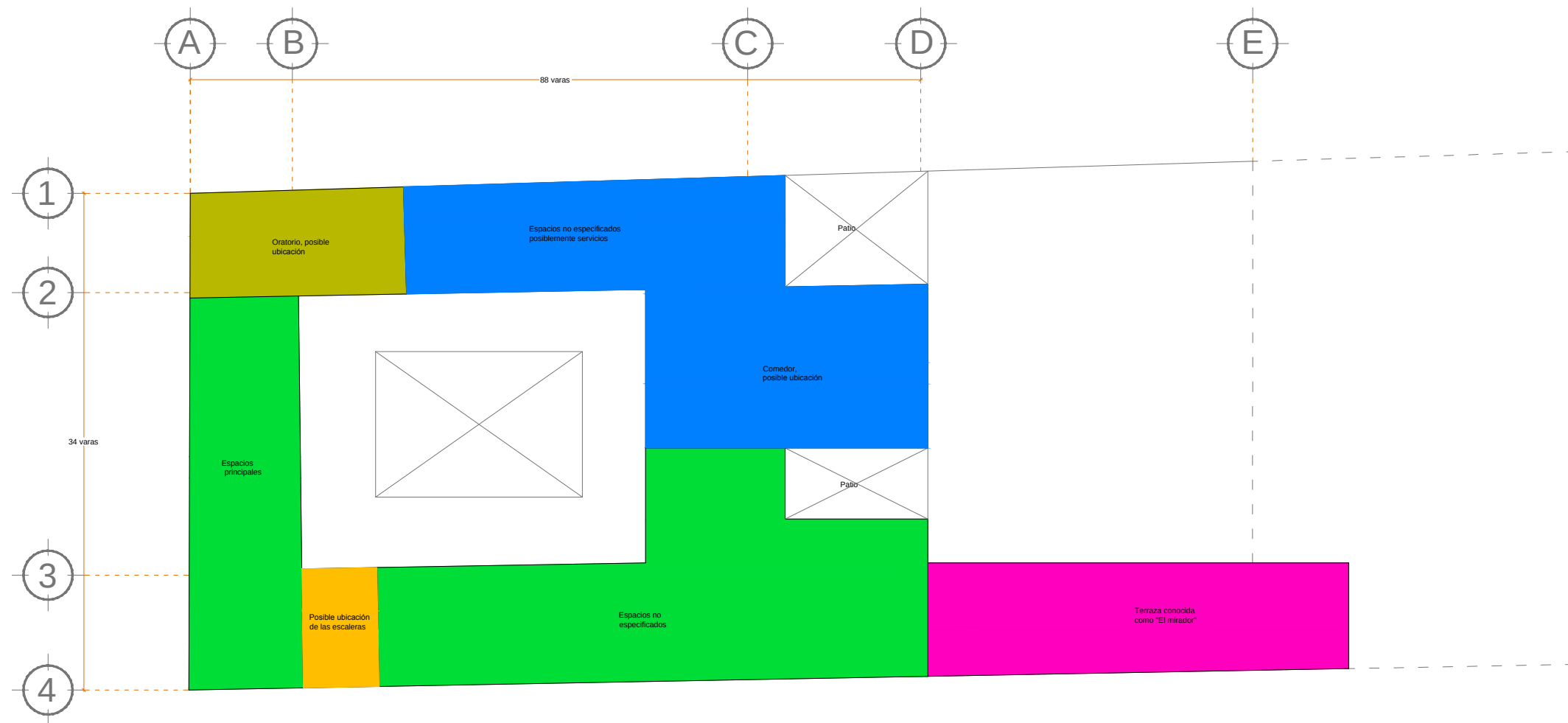
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

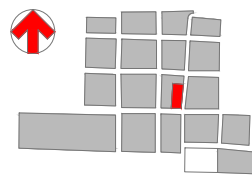
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RH.1





PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Reconstrucción hipotética 1815.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

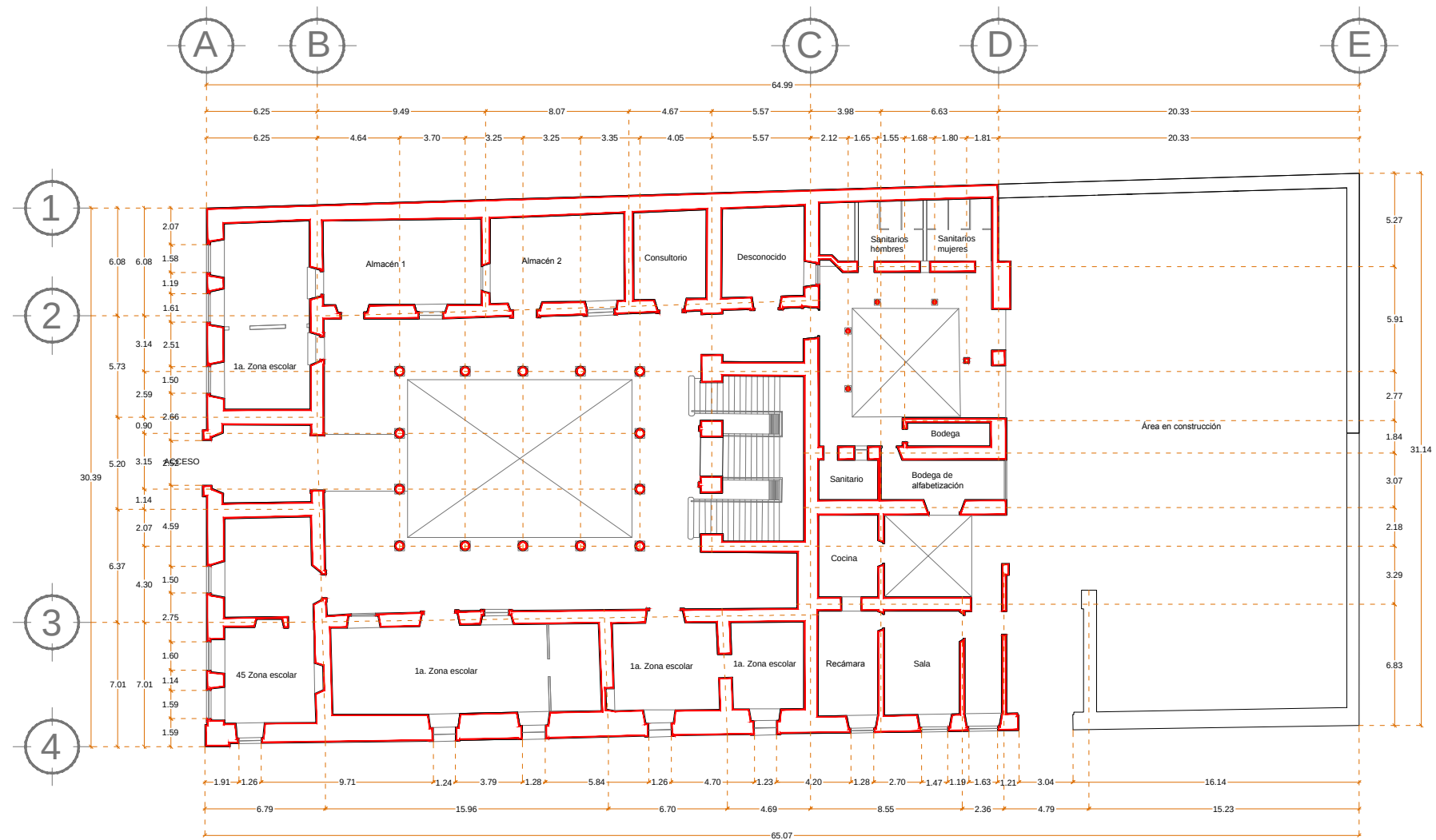
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

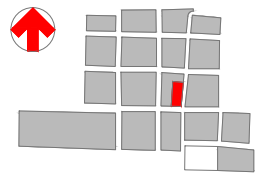
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RH.2





PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Reconstrucción histórica 1971.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

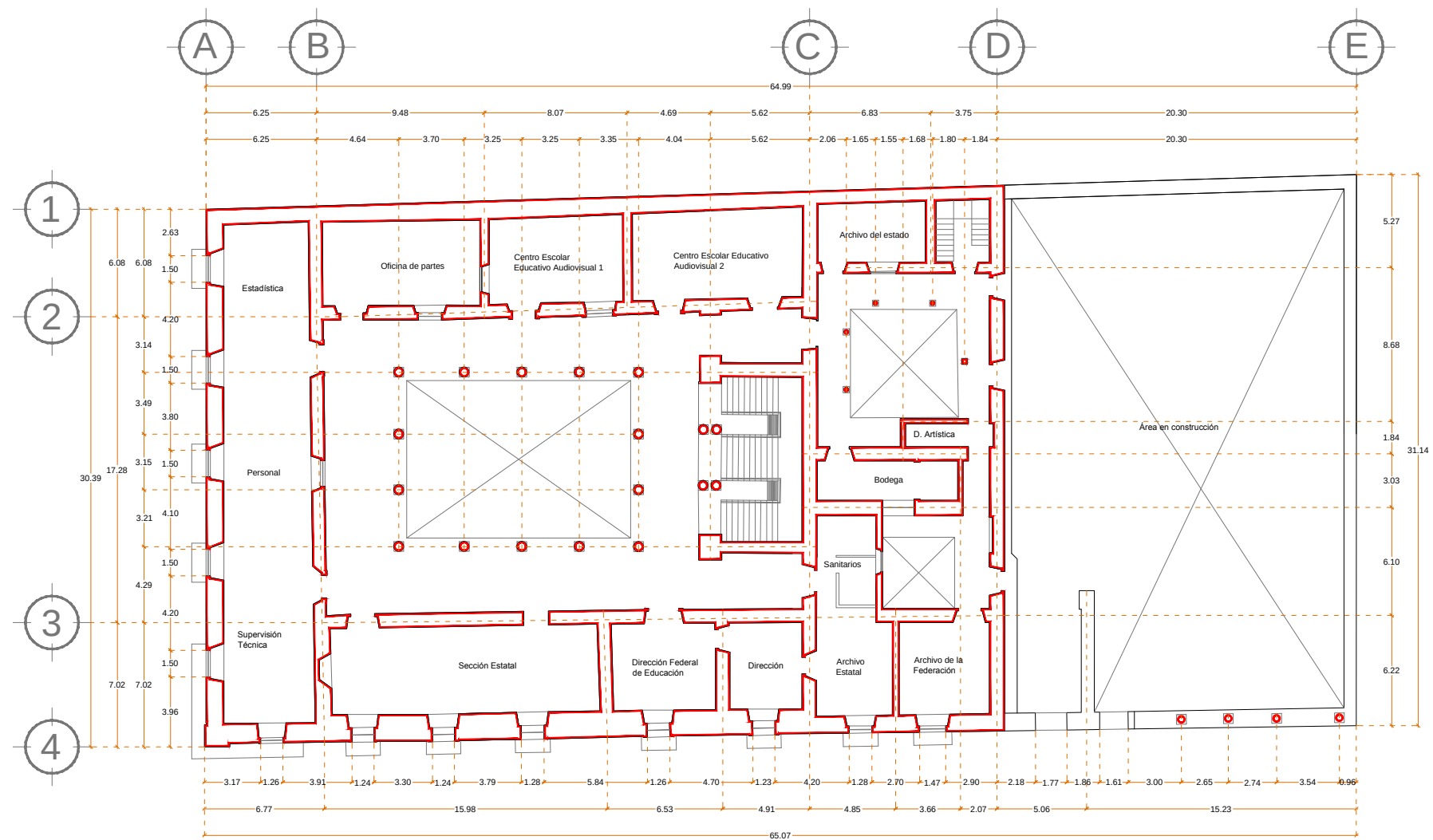
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

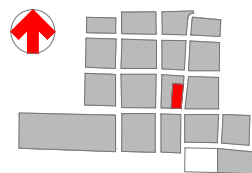
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RH.3





PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Reconstrucción histórica 1971.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

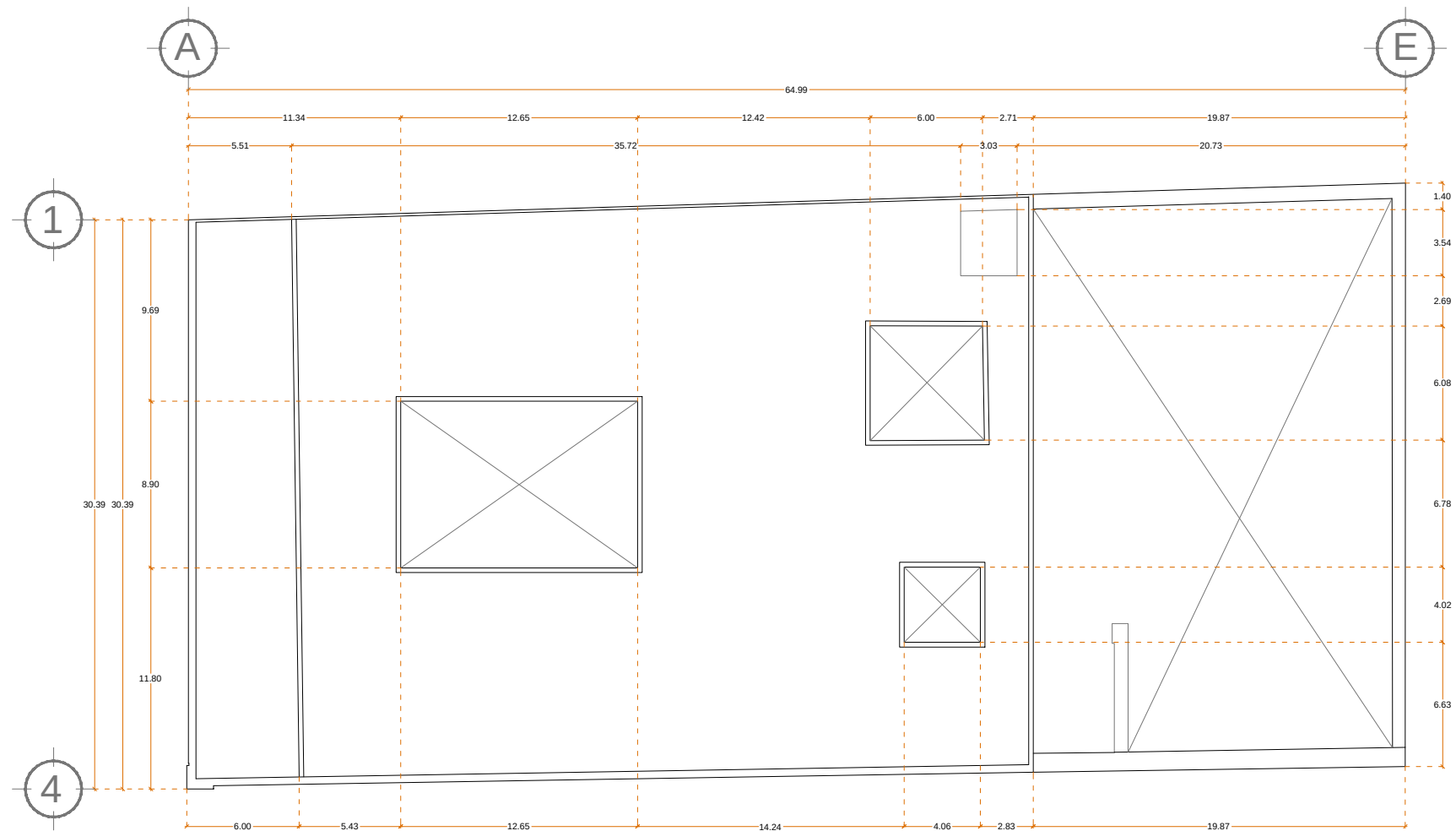
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Metros

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Varas castellanas

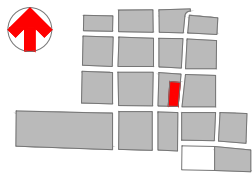
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RH.4





PLANTA DE AZOTEA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Reconstrucción histórica 1971.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

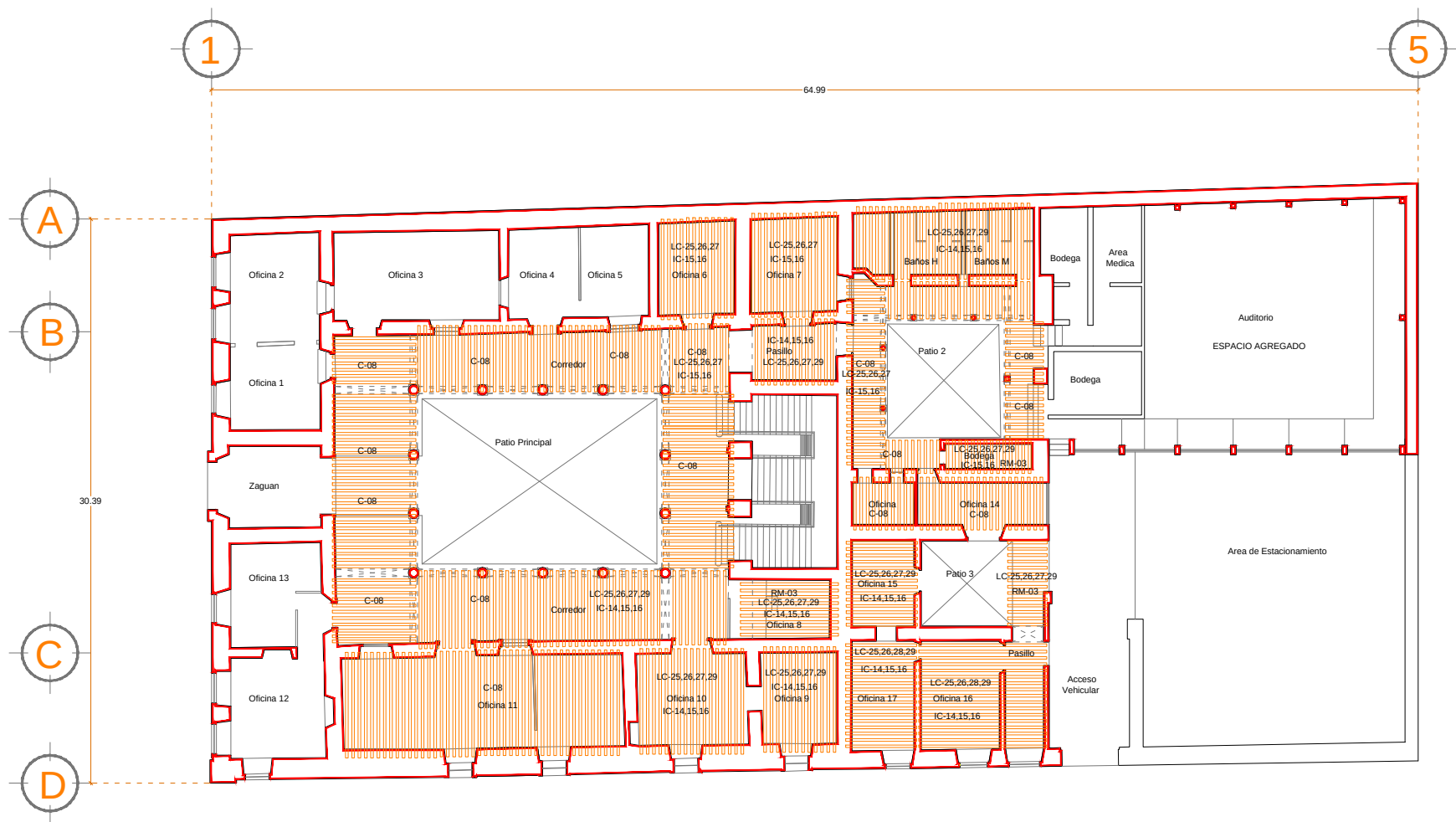
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Metros

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RH.5





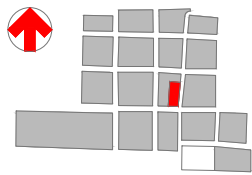
LIBERACIONES EN CUBIERTAS	
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea
LC-27	Tapa de ladrillo sobre vigueria
LC-28	Tapa de tejamanil sobre vigueria
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas

INTEGRACIONES EN CUBIERTAS	
IC-14	Vigas de madera de secciones variadas
IC-15	Tapa de ladrillo rojo sobre vigueria
IC-16	Terrado sobre tapa de ladrillo
IC-17	Enladrillado en azotea
IC-18	Chaffan de mortero
IC-19	Impermeabilizante acrilico en azotea

REINTEGRACIONES EN CUBIERTAS	
RM-03	Vigueria de madera

CONSOLIDACIONES EN CUBIERTAS	
C-08	Vigueria de madera existente

PLANTA BAJA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Restauración de viguerías.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Alvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

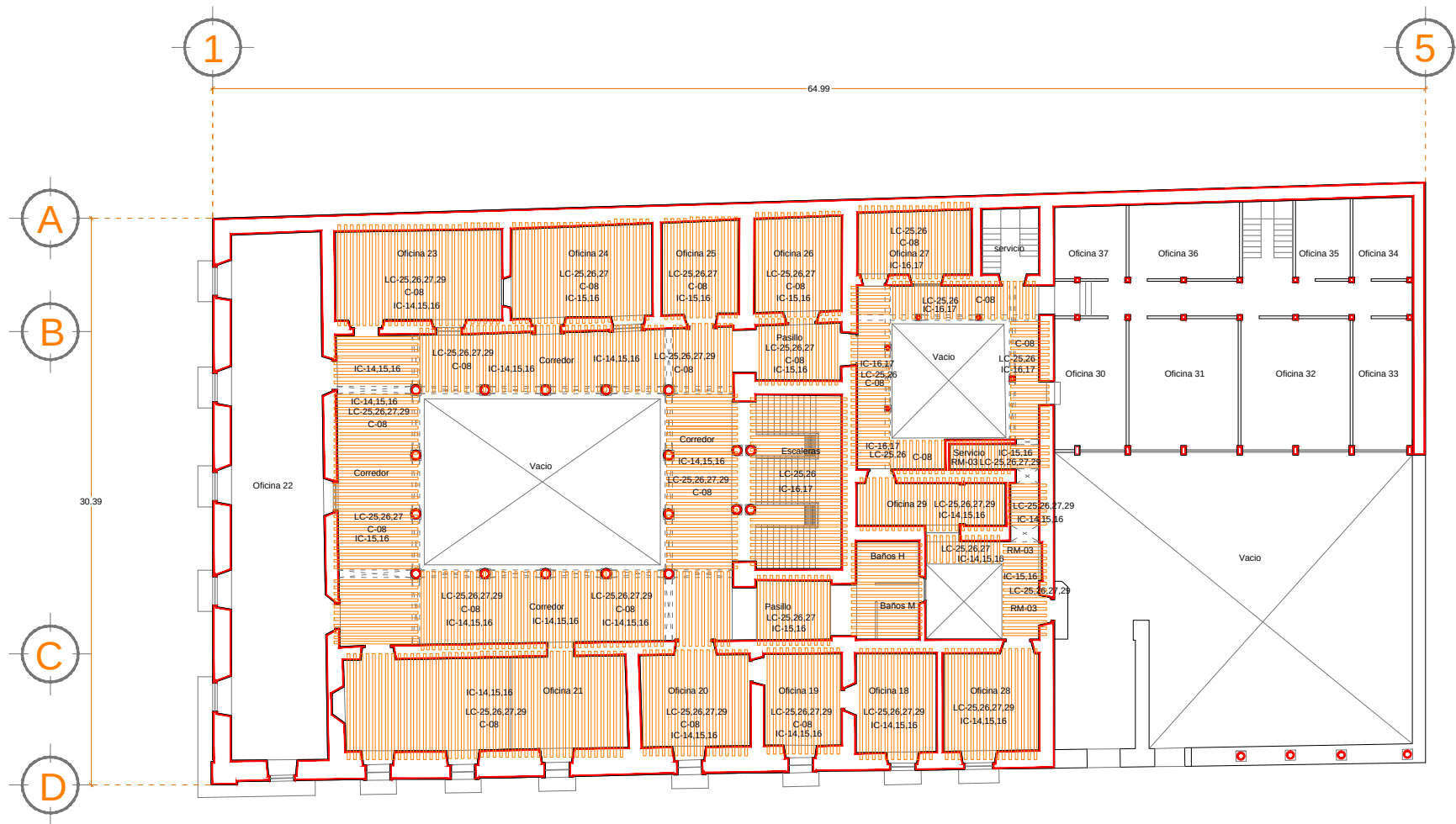
ESCALAS GRAFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RV.1





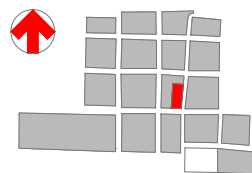
PLANTA ALTA

LIBERACIONES EN CUBIERTAS	
LC-25	Enladrillado en azotea
LC-26	Capa de terrado en azotea
LC-27	Tapa de ladrillo sobre viguería
LC-28	Tapa de tejamanil sobre viguería
LC-29	Vigas de madera de secciones variadas

INTEGRACIONES EN CUBIERTAS	
IC-14	Vigas de madera de secciones variadas
IC-15	Tapa de ladrillo rojo sobre viguería
IC-16	Terrado sobre tapa de ladrillo
IC-17	Enladrillado en azotea
IC-18	Chaffan de mortero
IC-19	Impermeabilizante acrílico en azotea

REINTEGRACIONES EN CUBIERTAS	
RM-03	Viguería de madera

CONSOLIDACIONES EN CUBIERTAS	
C-08	Viguería de madera existente



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / Antigua Casa del Conde de Sierra Gorda

Restauración de viguerías.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

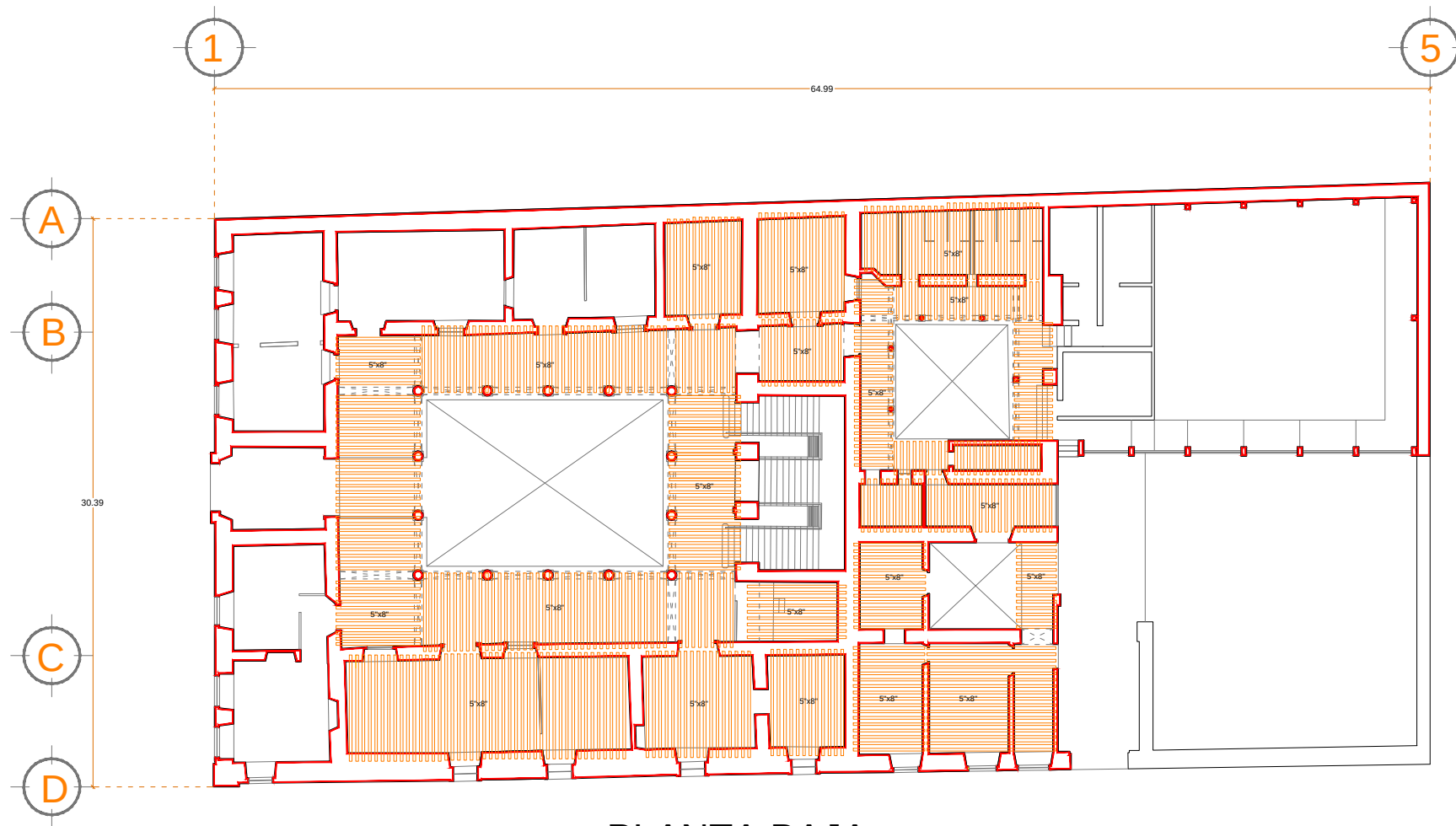
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RV.2

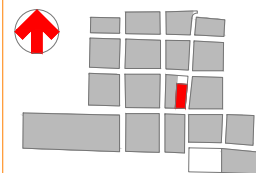




PLANTA BAJA



Perspectivas de disposición de viguería.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Disposición de viguería.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

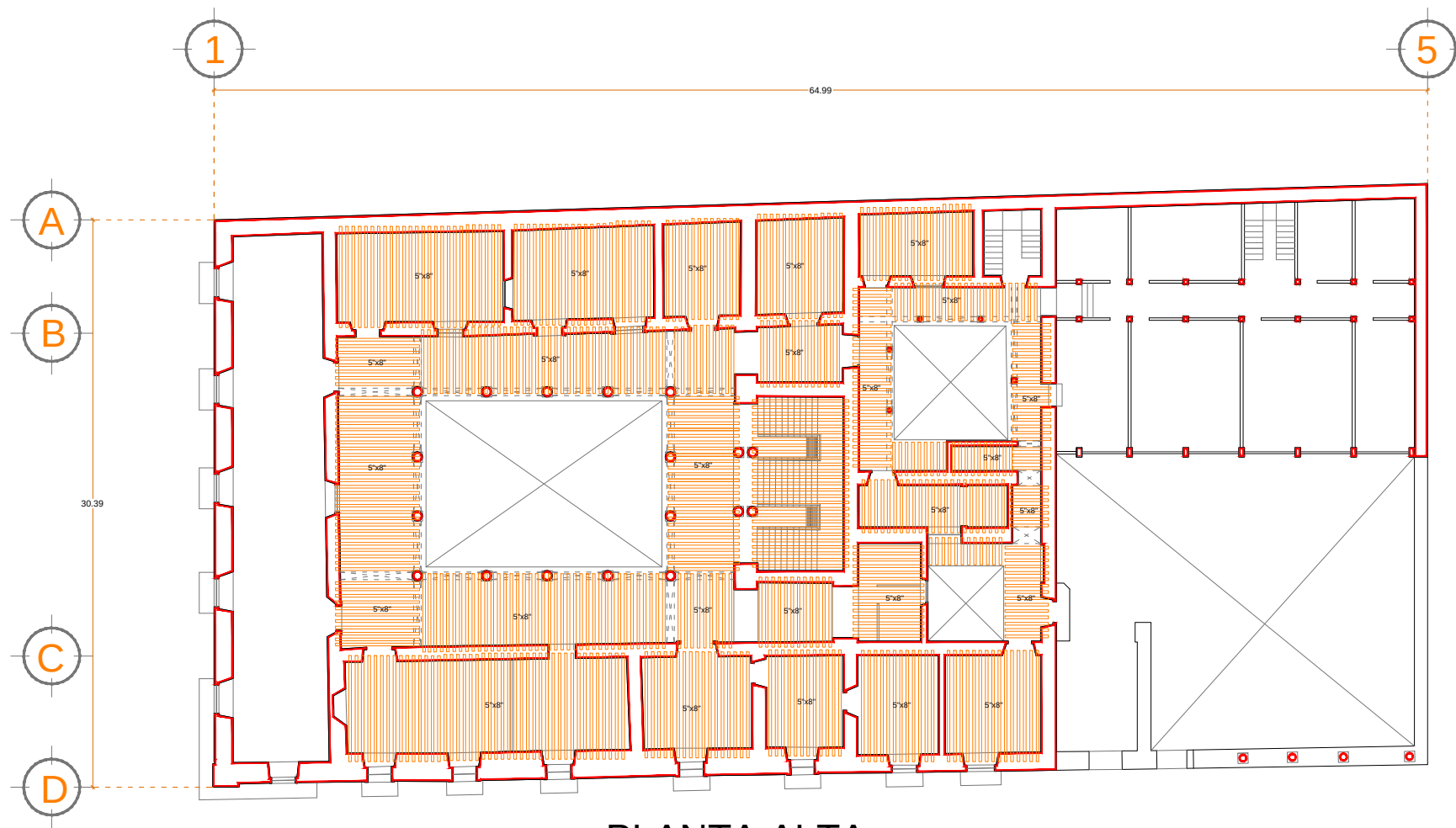
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

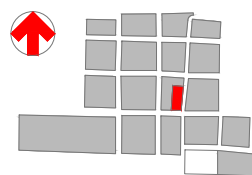
LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
DV.1





PLANTA ALTA



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Disposición de vigería

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

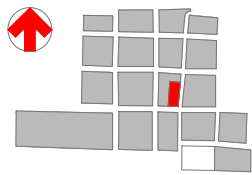
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
DV.2





Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.

Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO:
Propuesta de restauración.

UBICACIÓN:
Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.

USO ORIGINAL:
Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).

USO ACTUAL:
Oficinas Sectoriales de la SEE.

ESCALA:
1:150

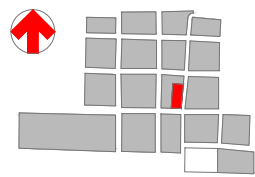
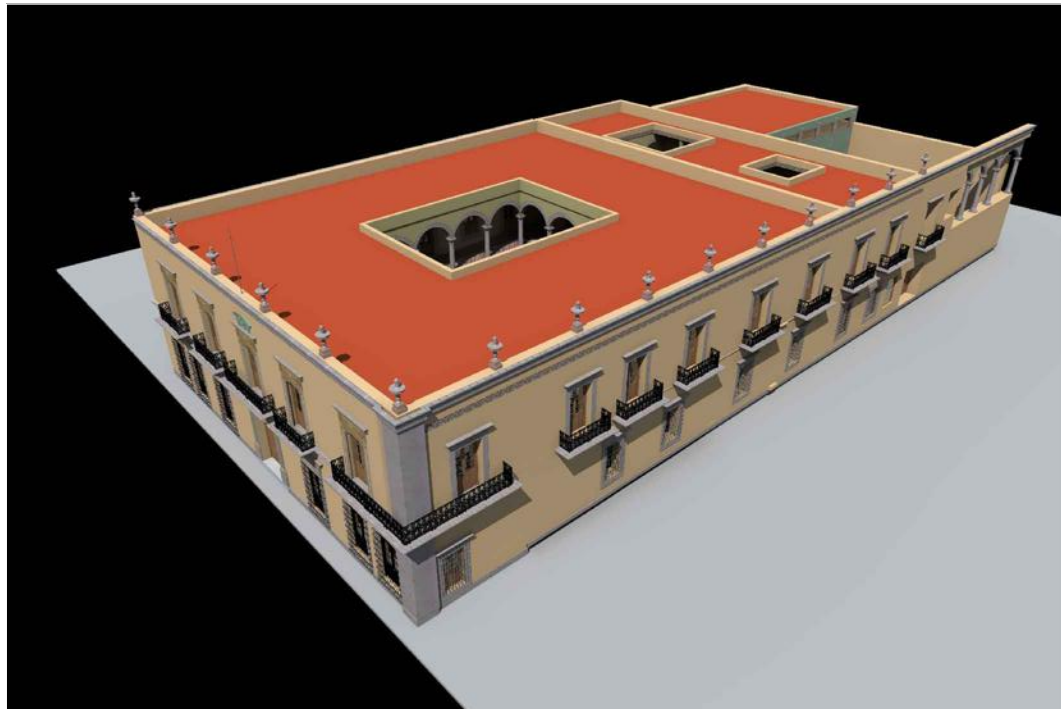
ESCALAS GRÁFICAS:
0 1 2 3 4 5
Metros

0 1 2 3 4 5
Varas castellanas

LUGAR Y FECHA:
Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.

CLAVE:
RE.1





Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado / Taller de Proyectos II / Dr. Luis Alberto Torres Garibay / Ciclo Escolar 2013-2013.
Arq. María Azucena Guzmán Tovar + Arq. Marcelino Alvarez Sandoval

Proyecto de Restauración y Adecuación / **A**ntigua Casa del Conde de Sierra Gorda

CONTENIDO: Propuesta de restauración.	UBICACIÓN: Av. Francisco I. Madero Oriente No. 165 esquina Álvaro Obregón, Centro Histórico, Morelia, Michoacán, México.	USO ORIGINAL: Casa de Don Mariano Escandón y LLera (Tercer Conde de Sierra Gorda).	USO ACTUAL: Oficinas Sectoriales de la SEE.	ESCALA: 1:150	ESCALAS GRÁFICAS: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Metros 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Varas castellanas	LUGAR Y FECHA: Morelia, Michoacán, 22 / Junio / 2013.
--	---	---	--	------------------	--	--

CLAVE:
RE.2

NORTE CON REFERENCIA A LA PLANTA: