



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA



PROYECTO:

CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

LA ARQUITECTURA COMO MEDIO DE IDENTIDAD, PARA
PROMOVER LA CULTURA Y LAS ARTES EN EL MUNICIPIO

ASESOR:
DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ

PRESENTAN:
MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN

PEDRO VILLARREAL LEÓN

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO



Índice

Resumen / Abstract.	6
Presentación.	7
ANTECEDENTES DEL PROYECTO	8
0.1.- Planteamiento del problema	8
0.2.- Justificación de la realización del proyecto.	11
0.3.- Objetivos.	12
0.4.- Alcances.	13
0.5.- Conceptos para el entendimiento del diseño.	14
0.5.1.- Cultura.	14
0.5.2.- Arte.	15
0.5.3.- Centro Cultural.	16
0.6.- Conclusión.	17
CAPÍTULO I (ANTECEDENTES)	18
1.1.- Ajuchitlán.	19
1.1.1.- Tradiciones.	20
1.1.2.- Gastronomía.	24
1.1.3.- Agricultura y Ganadería.	24
1.1.4.- Vestimenta.	25
1.1.5.- Música.	25
1.1.6.- Artesanías.	26
1.1.7.- Arte.	26
1.1.8.- Sistemas Constructivos Locales.	27
1.1.9.- Arquitectura.	28



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.2.- Antecedentes Históricos de los Centros Culturales.	31
1.3.- Análisis de Casos Análogos.	34
1.3.1.- Modelo Regional, Centro Cultural Arturo Villela.	34
1.3.2.- Modelo Regional, Centro Cultural Tres Marías.	37
1.3.3.- Modelo Nacional, Centro Cultural Tijuana.	43
1.3.4 Modelo Internacional, Centro Heydar Aliyev.	46
1.4.- Conclusión de Capítulo.	51
CAPÍTULO II (MEDIO FÍSICO – GEOGRÁFICO).	52
2.1.- El terreno.	53
2.2.- Registro Fotográfico del Terreno.	55
2.3.- Análisis Urbano.	57
2.4.- Análisis Geográfico.	59
2.4.1.- Clima.	61
2.4.2.- Flora y fauna.	61
2.4.3.- Hidrografía.	62
2.4.4.- Orografía.	63
2.4.5.- Vientos dominantes.	64
2.4.6 Geología.	65
2.5.- Conclusión de Capítulo.	66
CAPÍTULO III (NORMATIVIDAD).	67
3.1.- Aspecto Normativo.	68
3.1.1.- Subsistema de Cultura Sedesol.	68
3.1.2.- Cédulas Normativas Sedesol.	70
3.1.3.- Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (SEDUVI).	74
3.1.4.- Reglamento De Construcción Del Estado De Guerrero.	82
3.1.5.- Conclusión de Capítulo.	90



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

CAPÍTULO IV (ASPECTOS TECNOLÓGICOS)	91
4.1.- Sistemas Constructivos.....	92
4.1.1.- Cimentación.....	92
4.1.2.- Estructura.....	94
4.1.3.- Materiales.....	98
4.1.4.- Ecotecnias.....	106
4.1.5.- Instalaciones Especiales.....	109
4.1.6.- Elevador.....	112
4.2 Presupuesto.....	113
4.3.- Conclusión de Capítulo.....	116
CAPÍTULO V (EL DESTINO)	117
5.1.- Análisis Del Usuario.....	118
5.2.- Propuesta de Programa Arquitectónico.....	119
5.3.- Programa de Actividades y Necesidades.....	120
5.4.- Estudio de Áreas.....	124
5.5.- Diagramas de Funcionamiento.....	125
5.6.- Conclusión de Capítulo.....	126
HISTORIA DEL PROYECTO	127
Postura teórica.....	128
Conceptualización.....	129
Zonificación.....	130
Comunicación del proyecto.....	131



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

PLANIMETRÍA	132
Plano Topográfico	133
Plano de planta de conjunto	134
Plano de plantas arquitectónicas	135
Plano de cortes	136
Plano de Fachadas	137
Plano de excavaciones	138
Plano de cimentación	139
Plano de losas	140
Plano de losas II	141
Plano de instalaciones sanitarias	142
Plano de instalaciones sanitarias II	143
Plano de instalaciones hidráulicas	144
Plano de instalaciones hidráulicas II	145
Plano de instalaciones electricas	146
Plano de circuito cerrado de televisión (CCTV)	147
Plano de sistema contra incendios	148
Plano de aire acondicionado	149
Plano de Acabados	150
Plano de Acabados II	151
Plano de Acabados III	152
Plano de Plafones	153
Plano de renders (imágenes fotorrealistas)	154
CONCLUSIONES	155
FUENTES DE INFORMACIÓN	156
Bibliografía	156
Sitios de internet	156



RESUMEN

Durante el transcurso de la historia, todas las sociedades en el mundo han adoptado diferentes formas para expresar sus costumbres y tradiciones, diferentes manifiestos de arte y cultura, han construido o adaptado espacios que permitan la expresión de estas actividades, de este modo surgen los centros culturales como sitios para albergar el conocimiento, actividades artísticas y culturales. Se deben de conceptualizar como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la población.

En la actualidad la diversidad de culturas es enorme, sin embargo, en un mundo globalizado surge la necesidad de conservar y engrandecer la identidad de nuestros pueblos, fomentando las actividades que nos ayuden a conservar costumbres y tradiciones, el arte, la lectura, la educación, es por esto que el presente documento tiene la finalidad de proyectar un centro cultural para el municipio de Ajuchitlán, pueblo que es muy rico en cultura y arte, con la finalidad de seguir conservando estos valores y hacerlos más grandes.

Palabras clave: Cultura, arte, educación, arraigo, identidad,

ABSTRACT

Throughout history, all societies in the world have adopted different ways of expressing their customs and traditions, different manifestos of art and culture, have constructed or adapted spaces that allow the expression of these activities, in this way the centers Cultural areas as places to host knowledge, artistic and cultural activities. They must be conceptualized as educational and tourist centers, which contribute to increase the educational level of the population.

At present the diversity of cultures is enormous, however, in a globalized world arises the need to preserve and enhance the identity of our peoples, encouraging activities that help us to preserve customs and traditions, art, reading, education, this is why this document aims to project a cultural center for the municipality of Ajuchitlán, a town that is very rich in culture and art, with the purpose of continuing to preserve these values and make them bigger.



PRESENTACIÓN

El presente documento está desarrollado por capítulos que nos van a guiar en el proceso de elaboración del proyecto del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán.

En el estado de Guerrero, uno de los estados con las calificaciones más bajas de educación en el país y por otro lado con los índices de violencia y de pobreza más altos, en su región de tierra caliente, se encuentra el municipio de Ajuchitlán del progreso un pueblo rico en arte y cultura, lleno de costumbres y tradiciones centenarias, pero que hoy en día no cuenta con un inmueble destinado propiamente para albergar actividades artísticas y culturales, es de ahí que surge la idea de realizar el presente proyecto, el cual como se mencionó anteriormente se desarrollara por capítulos que parte desde sustentar y fundamentar la idea de la elaboración del presente, hasta mencionar cómo será su funcionamiento.

Iniciando con los antecedentes, donde expondremos el motivo que justifica la necesidad del proyecto del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán, basándonos en una investigación tanto de historia y estadística, así como de necesidades.

En el capítulo I analizaremos lo que antecede a nuestro proyecto, tanto en historia como plantear comparativas con casos análogos y como han resuelto problemáticas semejantes tanto de función, forma e impacto social.

Las condicionantes de diseño las abordaremos en el segundo capítulo de nuestro trabajo, donde encontraremos factores que intervienen en nuestro proyecto, hablaremos del estado del terreno de manera física, así como otros factores a considerar como lo son su contexto, físico, urbano, social, el clima, geografía, geología.

Nuestro tercer capítulo lo enfocaremos para lo referente a normatividades y reglamentos que se relacionen con nuestro proyecto, como es el reglamento de construcción y lo estipulado por parte de la Secretaria de Desarrollo Social, para no incurrir en faltas a alguno de los mismo como lo marca la norma.

En el capítulo IV se abordarán temas relacionados a la estructura, sistemas constructivos utilizados, materiales, acabados, así como dar a conocer porque es lo más conveniente para ser implementados en nuestro proyecto, además la mención de costos y presupuesto.

Finalmente se presentará el proyecto al usuario final, mediante la elaboración de planos que conjuntamente conformaran nuestro proyecto ejecutivo y nos apoyaremos en la elaboración de imágenes 3D (renders) y fotorealismo para su mejor entendimiento.



ANTECEDENTES DEL PROYECTO

0.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) indica que el 48% de los mexicanos no muestra interés por la cultura ¹ y que respecto a asistencia a casa de la cultura y centros culturales, el 33.8% solamente, ha manifestado haber asistido alguna vez a una casa de la cultura o recinto cultural, a su vez menciona que los niveles de escolaridad más alto reflejan mayores niveles de asistencia en recintos culturales hasta alcanzar el 66.3% alguna vez, entre los que tienen estudios universitarios ². Otro de los datos relevantes de CONACULTA indica que, de 1,828 de casas y centros culturales en el país, el estado de Guerrero cuenta solo con 26, ubicándose en la posición 24 de entidades en el país con recintos culturales ³, situación que refleja la carencia de estos, en uno de los estados con más rezago educativo, económico y de violencia.

El municipio de Ajuchitlán del progreso, Guerrero, es afectado por estos fenómenos sociales, sin embargo las actividades artísticas y culturales ya son habituales entre sus habitantes, estas actividades están a cargo de la “Casa de la Cultura Ajuchitlán”, institución propia de municipio, quienes realizan programas y participaciones que promedian por lo menos tres eventos por mes, los cuales presentan tanto localmente en el municipio, como también en la región de Tierra Caliente y en ocasiones a nivel estado y nacional.



Img. 01. Instalaciones Casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente fb Dirección de Cultura 2017

La práctica, ensayos y presentaciones de las actividades artísticas y culturales que se desarrollan, como los son: Danza, música, canto, poesía, pintura y teatro, al día de hoy tienen que ser desarrolladas en lugares rentados, prestados o en escuelas y parques, ya que no se cuenta con un inmueble que sea específicamente para su realización.

Actualmente, a la casa de la cultura Ajuchitlán, se le asignó un inmueble rentado por parte del gobierno municipal, se encuentra ubicado en la calle Gral. Miguel Heras, el cual es una casa particular, que no cumple con las necesidades para poder realizar todas las actividades propias de la casa de la cultura, no cuenta con los espacios requeridos ni con el mobiliario adecuado para su correcto funcionamiento.

¹ <http://www.jornada.unam.mx/2010/12/16/cultura/a03n1cul> (Consulta febrero 2017)

² <http://sic.conaculta.gob.mx/estadistica.php> (Consulta febrero 2017)

³ http://sic.conaculta.gob.mx/publicaciones_sic/ebcmV2.pdf (Consulta febrero 2017)



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

La dirección de cultural del municipio de Ajuchitlán a cargo de la Lic. María de los Ángeles León Ayala, en el periodo de gobierno 2015-2018, quien además ha estado a cargo del grupo cultural “Unión Ajuchitlán” asociación civil a favor de la cultura y tradiciones de Ajuchitlán, ha manifestado que la principal problemática es el no contar con un recinto apropiado para promover la cultura y el arte.

Actualmente las instalaciones de la casa de la cultura a su cargo se encuentran en una casa habitación rentada por parte del gobierno municipal, es un inmueble de construcción tradicional localmente, a base de muros de tabique rojo recocido y techumbre de teja a dos aguas, con espacios abiertos, la cual ha



Img. 02. Instalaciones Casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.

sido adaptada para usarse de manera múltiple y poder realizar diversas actividades de las distintas áreas, tal es el caso de ensayos de bailes por parte del club de danza, juvenil e infantil, se utiliza también como taller de pintura en el cual el Lic. Leodegario Refugio Carreño es el encargado de dirigir dichas actividades, escultura y artes plásticas, en el mismo inmueble se ensayan poesías, canto, música e incluso es el área de convivencia y juegos, no se cuenta con mobiliario apropiado, ni baños que permitan hacer las necesidades básicas para los usuarios.



Img. 03. Instalaciones Casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 04. Instalaciones Casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.

Con forme a las posibilidades, el personal y los propios alumnos e integrantes de la casa de la cultura, son los que se encargan de darle mantenimiento al inmueble además que ellos mismos se han encargado de adaptar y decorar tanto fachadas como interiores, para realizar sus actividades de una manera más digna.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

El inmueble actual cuenta 10 metros de frente con orientación al oeste y con 36 metros de largo con dirección al este, no cuenta con ningún compartimiento de áreas al interior siendo todo un espacio abierto que es cubierto por un techado de teja a dos aguas de 15 metros de longitud, su fachada ha sido decorada a base de pintura acrílica por el mismo Lic. Leodegario Refugio, que plasma en ella algunas de las actividades artísticas que la casa de la cultura ofrece al público.



Img. 05. Instalaciones Casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 06. Instalaciones Casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.

Las inscripciones para formar parte de los talleres que se imparten son totalmente gratuitas, sin distinción de edades.

El plantel está conformado en su organigrama:

Dirección de cultura: Lic. María de los Ángeles León Ayala

Subdirección: Lic. Gregorio Charco

Artes visuales: Lic. Leodegario Refugio Carreño

Danza Infantil: Lic. Cándido Sánchez

Danza Juvenil: Lic. Pedro Castilleja

Alumnos que conforman los diversos talleres en total incluyendo niños, jóvenes y adultos, quienes potencialmente utilizan las instalaciones de la casa de la cultura, un total de **104** integrantes en diversas categorías.

La principal problemática con la que se enfrentan los miembros de la institución cultural, es sin duda no contar con un inmueble destinado específicamente con espacios apropiados para el desarrollo de las actividades artísticas y culturales.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

0.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Ajuchitlán del progreso es un municipio rico en tradiciones y con gente de gran talento, con costumbres muy propias y únicas, que van desde su gastronomía con platillos auténticos, por mencionar alguno, las “combas” alimento genuino, la vestimenta propia de toda la región, los guaraches, sombrero de astilla y demás



Img. 07. Iglesia de Ajuchitlán, fuente http://digitaltvmc.com/admin/archivos_notas/maxresdefault-396.jpg . consulta: mayo 2017.

prendas que mencionar, su fruto característico el mango, distintivo de Ajuchitlán por su dulce sabor y forma, mencionar también sus tantas tradiciones tanto sociales como religiosas, semana santa con la representación de cristo, la marcha del silencio, etc. Su fiesta patronal en la iglesia de la Asunción de María en el mes de agosto, así como el festejo de otros santos patronos como el señor de los Quevedos, Cristo Rey, en los diferentes barrios de la localidad, su feria anual llamada Feria del Mango que se celebra en el mes de marzo y abril, donde se festeja con actividades agrícolas, ganaderas, deportivas, sociales y culturales, esto únicamente en la cabecera municipal, existen varias festividades en las diferentes comunidades pertenecientes al municipio, como el día de San Nicolás Tolentino, una de las festividades religiosas más concurridas por los ajuchitlenses.



Img. 08. Promocional Feria del mango 2017, fuente: fb Expo feria del mango, consulta: mayo 2017.

De manera general estas son algunas de las riquezas culturales con las que cuenta el municipio de Ajuchitlán, las cuales de ser necesario más adelante citaremos de una manera más amplia y detallada para relacionar con nuestro proyecto.

La ausencia de un inmueble destinado para albergar las instalaciones de la casa de la cultura de Ajuchitlán se vuelve un obstáculo para poder seguir promoviendo la cultura en el municipio, para seguir manteniendo vivas las tradiciones y costumbres centenarias de los ajuchitlenses ya que no se cuentan con las instalaciones adecuadas para desarrollar las actividades que se demandan. De manera improvisada se adaptan casas las cuales son deficientes e insuficientes para albergar un centro cultural.

...” Definitivamente es necesario contar con una Centro Cultural en Ajuchitlán, hoy más que nunca se necesita, ya que hay muchos niños y jóvenes que tienen el gusto por practicar la danza, la música, pintar y muchas cosas más, para alejarlos de la delincuencia, motivarlos en sus escuelas...” (directora de cultura Ajuchitlán, entrevista, junio 2017).



0.3.- OBJETIVOS

Objetivo General

- ⇒ Realizar un proyecto que cubra la necesidad primordial, la falta de un inmueble para albergar las instalaciones del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán. Un proyecto arquitectónico integral, con esto decimos que sea un todo, completo, que cuente con los espacios requeridos y correspondientes para el desarrollo de las actividades artísticas y culturales, que permita al usuario tener acceso tanto peatonal como automovilístico, o en bicicleta y motocicleta, tener donde realizar sus necesidades, áreas administrativas, áreas públicas y privadas, áreas verdes, áreas de aseo, almacén, todo lo necesario para el correcto funcionamiento del centro cultural.

Objetivos arquitectónicos

- ⇒ Proyectar un inmueble con los espacios necesarios y adecuados para que permitan el correcto desarrollo de cada una de las disciplinas que se ofrecen en el centro cultural Ajuchitlán, analizados e investigados mediante convivencia con los usuarios, entrevistas, reglamentos y especificaciones de las distintas instituciones, espacios destinados específicamente para su función.
- ⇒ Diseñar un centro cultural que se integre con su contexto tanto físico como social, que represente a sus habitantes, que permita seguir conservando y engrandeciendo sus costumbres y tradiciones, que sea un hito regional para la sana convivencia y la práctica de sanas actividades.



Img. 09. Club de danza Ajuchitlán, fuente: fb Dirección de cultura, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

0.4.- ALCANCES

- Con el proyecto Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán, el municipio tendrá un lugar propicio para el desarrollo de sus actividades artísticas y culturales, donde todos los usuarios, niños, jóvenes, adultos, practicantes, como visitantes tendrán un fácil acceso.

- Se motivará la actividad física dentro de la población, practicando danza tradicional y contemporánea.

- Se promoverán las artes en una población que lamentablemente es señalada con un bajo nivel educativo y cultural, la práctica de la pintura, la música, el canto, la poesía, el teatro.

- Se representará de manera digna al municipio de Ajuchitlán con inmueble con identidad cultural y artística, en toda la región de Tierra Cliente y en el Estado.

- El municipio de Ajuchitlán motivará a toda su población a practicar las artes y promover la cultura.



Img. 10 alumno practicando pintura al óleo, fuente: fb Dirección de cultura, consulta: mayo 2017

“La cultura tiene el poder de construir comunidades más justas”

La directora de la fundación europea de la cultura, Katherine Watson, cree que las ideas innovadoras de la sociedad civil, pueden mostrar a los políticos soluciones inclusivas para ciertos problemas (febrero 2017)⁴

Uno de los alcances primordiales de la elaboración del proyecto del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán, es arrebatar de la delincuencia organizada a los jóvenes y niños ajuchitlenses, motivándolos a creer en la educación, el arte y la cultura para salir adelante, como se menciona en la frase de la directora de la fundación europea de la cultura, la cultura tiene el poder de construir comunidades más justas.

⁴ http://elpais.com/elpais/2017/03/01/planeta_futuro/1488387558_042374.html (consulta: marzo 2017)



0.5.- CONCEPTOS PARA EL ENTENDIMIENTO DEL DISEÑO

Es de relevancia para tener una idea clara del significado de nuestro proyecto, previamente tener definidos de manera detallada conceptos generales que utilizaremos a lo largo del presente documentos

0.5.1.- CULTURA

El termino cultura a lo largo de la historia ha tenido múltiples definiciones dadas por diversos autores, algunas coincidentes y a mayoría acercándose a un significado en común.

⇒ La primera definición del concepto etnológico de cultura es de Edward Burnett Tylor (1832-1917), antropólogo británico⁵

...Cultura o civilización, tomadas en su sentido etnológico más extenso, es todo complejo que comprende el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y las otras capacidades o hábitos adquiridos por el hombre en tanto miembro de la sociedad [1871 p.]



Img. 11 imagen ilustrativa de cultura, fuente: <http://calidadyactitud.blogspot.mx/2015/08/creando-cultura.html> consulta: mayo 2017

⇒ La cultura es el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman. Como tal incluye costumbres, practicas, códigos, normas y reglas de la manera de ser. Vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista, se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano. (Denys Cuche, 1999)⁶

⁵ TYLOR Edward B. *La civilization primitive* (Trad. Franc.) Reinwald, Paris 1876 vol. 2 (1a. ed. en ingles 1971)
⁶ CUCHE, DENYS (1999) *La noción de la cultura en las ciencias sociales. Nueva visión.* Buenos aires.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

0.5.2.- ARTE

Definir arte como una sola palabra resulta bastante complejo, al igual que con la definición de cultura, nos encontramos con una gran diversidad de opiniones entre los distintos autores e instituciones, por lo cual nos vamos a basar en presentar algunas definiciones para poder apoyarnos con el entendimiento de la palabra arte.

El término arte proviene del latín ars, cuyo significado se refiere a la disposición, habilidad y virtud para realizar alguna cosa. Los renacentistas añadieron a las cualidades que denota la palabra arte el término de invenzione, que se refiere a la originalidad, cualidad indispensable de las creaciones artísticas. Se entenderá entonces



Img. 12 Lic. Leodegario Refugio, Artista ajuchitlense. Fuente: Fb Leodegario Refugio C. consulta: mayo 2017

que la palabra arte tiene una connotación que implica más que un bien hacer y que la liga a cualidades de algo que, por ser original.⁷

- ⇒ Concebiremos al arte como un fenómeno sociocultural, cuya producción y apreciación son especializadas. Su producción se realiza en diferentes medios y requiere de diferentes materiales, técnicas y procedimientos. La práctica artística tiene como finalidad realizar profesionalmente imágenes, sonidos, y movimientos que son capaces de producir efectos estéticos.⁸
- ⇒ El arte es un modo de expresión en todas sus actividades esenciales, el arte intenta decirnos algo acerca del universo del hombre, del artista mismo. El arte es una forma de conocimiento tan precioso para el hombre como el mundo de la filosofía o de la ciencia. Desde luego, sólo cuando reconocemos claramente que el arte es una forma de conocimiento paralela a otra, pero distinta de ella, por medio de la cual el hombre llega a comprender su ambiente, sólo entonces podemos empezar a apreciar su importancia en la historia de la humanidad.⁹
- ⇒ El arte es una actividad humana consciente capaz de reproducir cosas, construir formas, o expresar una experiencia, siempre y cuando, el producto de esta reproducción, construcción, o expresión pueda deleitar, emocionar o producir un choque.¹⁰

⁷ <http://plasticas.dgenp.unam.mx/inicio/introduccion/concepto-de-arte>

⁸ Acha, Juan. *Expresión y apreciación artísticas*, Editorial Trillas, 2005.

⁹ Read, Herbert, *Arte y sociedad*, Ediciones Península, Madrid, 1990.

¹⁰ Tatarkiewicz, Wladislao. *Historia de seis ideas Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Editorial Tecnos Alianza, España. 2001



0.5.3.- CENTRO CULTURAL

A lo largo de la historia, las sociedades han construido o se han apropiado de recintos u espacios destinados para llevar acabo distintos tipos de actividades sociales, ya sean de manera recreativas, culturales o artísticas.

Del tomo III de la enciclopedia de arquitectura Plazola, define un centro cultural como un conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento.

Grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y práctica de la lectura. (Alfredo Plazola, 1996).

Los centros surgen para albergar las áreas del conocimiento, como la ciencia, la tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales, se deben e conceptualizar como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la población al ofrecer nuevas fuentes de conocimiento de manera autodidacta para que mejoren sus facultades físicas, intelectuales, morales y laborales.¹¹

Las actividades que se desarrollan en los centros culturales se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **De Espectáculo:** Teatros, cines, auditorios, salas de conciertos
- **De Exposición:** Galerías de arte, museos
- **De Acervo:** Biblioteca, banco de datos
- **De Enseñanza:** Escuela de arte
- **De Esparcimiento:** Restaurante, café, librería, plaza



Img. 13 Centro cultural tres Marias. Fuente <https://www.reclab.mx/centro-cultural-y-de-convenciones-tres-marias-2/>, consulta: mayo 2017.

11 PLAZOLA Cisneros, Alfredo (1996) Enciclopedia de arquitectura Plazola: Vol. 3. Editorial Plazola.



0.6.- CONCLUSIÓN

En el transcurso de este primer apartado se ha hecho mención de la importancia de la cultura en las sociedades, que nos impulsan a seguir conservando la identidad de los pueblos mediante la práctica de las artes como la danza, pintura, música, canto, etc. Generando un incremento en nivel académico y promoviendo la actividad física e intelectual.

En base a entrevistas e investigaciones de campo en el municipio de Ajuchitlán, la ausencia de un inmueble que albergue un centro cultural que permita llevar a cabo todas las actividades referentes a arte y cultura, hoy en día es una necesidad primordial, dado que el estado de Guerrero en general tiene un rezago educativo que ocupa los primeros lugares a nivel nacional.

El desarrollo del proyecto Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán, ayudará a que sus usuarios tengan un lugar digno que motive a que más de sus habitantes se interesen en practicar una o más actividades artísticas, que se fomente la cultura y que se sigan conservando sus tradiciones, además de que la situación actual del municipio y en general de la región esta azotada por la delincuencia organizada, entonces las actividades sociales que ofrecerá el centro cultural permitirá que sus pobladores se mantengan de alguna manera alejados de actividades que generen violencia.

Es así entonces como se justifica y fundamenta la elaboración del presente trabajo, dando a conocer todos los factores que nos motivan para llevar a cabo el proyecto del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán, esperando que su impacto sea no solamente a nivel local o municipal, sino que genere el interés de visitantes de toda la región de tierra caliente, así como a nivel estado.



CAPÍTULO I

(ANTECEDENTES)

En el desarrollo del presente capítulo, primeramente, haremos una reseña del municipio de Ajuchitlán del progreso, que nos ayude a formarnos una idea más clara de la identidad de su pueblo.

También abordaremos temas que se relacionan con nuestro proyecto para hacer referencia del surgimiento de los centros culturales a través de la historia, como se han ido transformando de acuerdo a las necesidades de cada época, cual ha sido su impacto y relevancia en la sociedad, las dificultades a las que se afrontaban en ese momento, como fueron resueltas esas necesidades y demás factores que nos servirán como referencia para solucionar de la mejor manera nuestro proyecto.

Además, haremos mención de modelos análogos específicos de manera local, regional, nacional e internacional, los cuales nos apoyarán y fortalecerán en la idea de nuestro proyecto, analizando sus espacios, formas, colores, materiales, conceptos y demás condicionantes en los que se basaron para lograr una solución, solución a la que probablemente el problema era totalmente ajeno al nuestro o con el cual encontremos algunas semejanzas.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1. AJUCHITLÁN

De acuerdo a las relaciones geográficas de la diócesis de Michoacán y la nomenclatura grafica de peñafiel Ajuchitlán fue denominado por sus primeros pobladores como Tithichuemo, en dialecto cuiltateca y posteriormente Axochitlán en náhuatl, lo que traducido al español significa “agua florida” o “agua con flores”; tiempo después recibe el agregado del progreso por la manifiesta demostración de sus habitantes a la superación.

Durante la guerra de independencia Ajuchitlán fue testigo de las acciones militares de los insurgentes; en la iglesia del pueblo, utilizada como cárcel, estuvieron presos, entre otros, Sixto Verduzco, Ignacio González Rayón y el general Nicolás Bravo, a quienes libero el general Vicente Guerrero en una memorable batalla. En 1811 al crearse la provincia de Tépán por el

general José María Morelos y Pavón, Ajuchitlán quedo integrada a ella; así mismo fue incorporada a la capitanía general del sur instituida por Iturbide al consumarse la independencia. En 1833 la población sufrió una epidemia conocida como cólera morbo que causo muchas muertes. Al crearse el estado de Guerrero en 1850 la villa de Ajuchitlán fue la primera cabecera del distrito judicial de Mina, categoría que perdió en época de la reforma, debido a un ataque de las fuerzas conservadoras que la destruyó.

Legalmente fue erigida como villa y cabecera municipal el 29 de junio de 1871. Tiene una superficie de 1,893 km², parte de su territorio está dentro de lo que se conoce como Tierra Caliente, en tanto otra porción sobre la sierra madre del sur, teniendo como límites geográficos al norte, los municipios de Pungarabato (Cd. Altamirano) y Tlapehuala, al sur con Tecpán de Galeana, al este con San Miguel Totolapan y al oeste con Coyuca de Catalán.¹²



Img. 14 tríptico invitación para celebración del aniversario de Ajuchitlán, fuente: imagen propia del autor, 2017.

¹² <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12003a.html>



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1.1- TRADICIONES

En Ajuchitlán se realizan diversas actividades durante todo el año, de manera local en la cabecera municipal y también en sus localidades pertenecientes al municipio. Algunas de ellas son las siguientes.

-FERIA DEL MANGO

Desde hace 26 años, ininterrumpidamente los ajuchitlenses celebran en la cabecera municipal la expo feria del mango, la cual da inicio de acuerdo a las fechas establecidas para semana santa, ya que da inicio un viernes antes del viernes santo y termina el domingo posterior al sábado de gloria, se conmemora en representación del fruto



Img. 15 desfile feria del mango 2017, fuente: fb expo feria del mango 2017. Consulta: mayo 2017.

representativo de Ajuchitlán, el mango, con duración de una semana la feria inicia con el tradicional desfile, en el cual instituciones educativas, deportivas, agrupaciones sociales y gubernamentales, desfilan con carros alegóricos y con demostraciones desde el barrio de la unión al recinto de la feria. En el transcurso de la semana ferial se realizan actividades deportivas, como torneos de voleibol, basquetbol y el torneo de futbol el cual es distintivo porque le llaman torneo de barrios, ya que se conforman equipos de diferentes barrios de la cabecera y participan también localidades pertenecientes al municipio. Además de lo deportivo en el “teatro del pueblo” todas las noches se presentan distintos grupos culturales locales o invitados de otros municipios para cubrir la noche cultural en la que además se lleva a cabo un concurso de canto llamado “la voz del aficionado” en el que participan cantantes amateurs de toda la región. Adicionalmente se llevan a cabo actividades ganaderas y agrícolas, así como sociales, bailes, corridas de toros, peleas de gallos y carreras de caballos.



Img. 16 inauguración feria del mango 2017, fuente: fb expo feria del mango 2017. Consulta: mayo 2017.



-SEMANA SANTA

Paralelo a las actividades de la feria el mango y con más antigüedad en Ajuchitlán, donde el mayor porcentaje de sus habitantes son católicos, se llevan a cabo diversas actividades religiosas, la representación de cristo, dando inicio con el domingo de ramos, donde los pobladores salen a bendecir sus palmas como comúnmente se lleva a cabo en todo el país entre los católicos, pero particularmente en Ajuchitlán la población se reúne en la capilla de la cruz verde, barrio popularmente conocido entre los pobladores, de ahí parten los feligreses acompañando a los actores que personifican diferentes personajes de la pasión de cristo, actores voluntarios y comúnmente oriundos de Ajuchitlán, dirigiéndose a la parroquia de la Asunción de María. Por la tarde dan inicio las procesiones, en donde diferentes capillas de barrios de la localidad se organizan para salir a las calles con una ruta establecida cargando a su santo patrono, como el señor de los Quevedos, santo espíritu, San Lorenzo, los fabianes y así todas las tardes la población acompaña y algunos más los esperan afuera de sus casas para ofrecerles coronas de flores, siendo la ultima el día jueves santo, a la que le llaman la procesión mayor. Por la noche del jueves se escenifica a las afueras de la iglesia el prendimiento de cristo, finalmente el día viernes se representa la pasión y muerte de cristo con el recorrido de las tres caídas que da inicio en la iglesia y finaliza en la capilla llamada el calvario, previo a la salida se colocan diferentes escenarios en donde los actores ilustran como cristo fue sentenciado por Poncio Pilato, posteriormente se realiza el recorrido hacia el calvario ubicado en una loma empinada de la cual también se tienen vestigios ancestrales ya que anteriormente era una yácata, donde finalmente se crucifica a Jesucristo. Se finalizan las actividades religiosas con otra procesión a la que se le conoce como la procesión del silencio, partiendo nuevamente de la iglesia hacia las calles con una ruta trazada en donde los vecinos se organizan para poner un altar en donde el cuerpo de Cristo es detenido para colocarle cadenas de flores.



Img. 17 pasión de cristo, autor Miguel Ángel Villarreal León, fuente: imagen propia del autor.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

-LA HORA

La iglesia de Ajuchitlán, la cual data del siglo XVI, es un símbolo para los ajuchitlenses y para su arquitectura, lleva por nombre Asunción de María, la cual se celebra el día 15 de agosto, se celebra de manera muy especial y única entre sus pobladores, ya que previo al día la parroquia asigna a personas de diferentes barrios quienes se encargan de organizar a sus vecinos, familiares y amigos, para ir a velar a la virgen de la Asunción



Img. 18 interior iglesia de Ajuchitlán, fuente: fb Ajuchitlán del progreso. Consulta: mayo 2017.

durante una hora, previamente los invitados se reúnen en la casa del organizador para alistarse y acompañados de música de viento, forman dos hileras, cada quien cargando un ramo de flores para partir del domicilio desfilando hacia la iglesia, una vez ahí, generalmente de mayor a menor pasan al frente a hincarse para contemplar y orar a la virgen, los turnos se van cambiando cada hora, recibiendo a diferentes grupos de vecinos, esto se lleva a cabo durante dos días, asignando el primer día para las mujeres y el segundo para los hombres y así se mantiene la velación durante las 24 horas continuas de los dos días.

-15 DE SEPTIEMBRE



Img. 19 fiestas patrias en Ajuchitlán, fuente: fb Ajuchitlán del progreso. Consulta: mayo 2017.

Como en todo el país, se celebra el grito de la independencia el 15 de septiembre, en Ajuchitlán del progreso, previamente se hace un recorrido en donde las instituciones educativas, preparatoria, secundarias, primarias, en un escenario alrededor de la ruta a seguir dan un discurso a los héroes de la patria para finalmente en el palacio municipal el alcalde dirige el grito de independencia, comúnmente se realiza una verbena mexicana y se queman toritos de fuego, para el día 16 se lleva a cabo el desfile conmemorativo, una vez finalizado este evento se invita a la ciudadanía a presenciar el tradicional toro de once, se le llama así porque desde tiempo atrás se acostumbraba a que esta monta se realizara a las once de la mañana.



-SAN NICOLAS TOLENTINO

Uno de los santos más venerados en toda la región, es San Nicolás Tolentino, patrono de la parroquia de Villa Nicolás, perteneciente al municipio de Ajuchitlán, población ubicada a 10 km al este de la cabecera municipal, su festejo es muy importante para los ajuchitlenses en general, la celebración es el día 10 de septiembre, donde de igual manera como en otras festividades se acostumbra a caminar desde la entrada del pueblo a manera de peregrinación hasta la parroquia,



Img. 20. San Nicolás Tolentino, Villa Nicolás, imagen propia del autor. 2017.

a él se le ofrecen diversas actividades en muestra de agradecimiento, por ejemplo, la casa de la cultura de Ajuchitlán acostumbra a que este día realizan el recorrido mencionado y ofrecen un evento en la explanada de la iglesia.

-OTRAS COSTUMBRES

Además de las actividades ya mencionadas, en Ajuchitlán se festeja como en todo el país el día de muertos, ofreciéndole en sus hogares una ofrenda a nuestros difuntos, en esa fecha especial se acostumbra hacer “gorditas” que son una especie de galletas elaboradas con manteca las cuales son distintivas de esa fecha.

En el mes de junio el 24 día de San Juan y 29 día de San Pedro y San Pablo, la gente acostumbra salir a “el paseo”, realizado en las canchas de futbol el inter en el barrio del nopalar y el campo de la unión otro barrio reconocido, se reúnen para hacer una kermés donde venden antojitos y cascarones llenos de confeti o pintura los cuales a manera de broma se quiebran en la cabeza de otra persona.

En otros eventos sociales como las bodas, existe una gran tradición que consiste en que al salir de la iglesia los novios salen caminando acompañados de música de viento al lugar donde se llevara a cabo la fiesta, pero en este trayecto en cada esquina se detienen a bailar “el gallo” es una especie de tributo en el cual un señor con un gallo en las manos baila en contra parte de otra persona que a la vez sostiene en sus manos un copal, además del gallo un grupo de señoras o amigas de los novios bailan “las monas” las cuales son unas piezas de pan en forma de mona a las cuales visten de papel china y al ritmo de la música de viento bailan al frente de los novios.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1.2- GASTRONOMÍA

Ajuchitlán también es un pueblo rico en variedad de comidas, algunas propias del pueblo, algunas otras de manera regional.

El Mango: es el fruto por excelencia del municipio de Ajuchitlán, fruto que florece fácilmente en las tierras ajuchitlenses, es común ver en los hogares este árbol, el cual además de dar un mango muy dulce, genera una gran sombra, es tan reconocido el mango de Ajuchitlán que su feria lleva por nombre la feria del mango.



Img. 21. Mangos. Fuente: fb Expo feria del mango 2017. Consulta: mayo 2017.

Las combas: al igual que el mango Ajuchitlán es conocido por ser un lugar donde se consumen las combas, las cuales son semillas similares al frijol, se cocina de una manera semejante y tienen un efecto especialmente conocido como flatulento, pero que de igual forma es del gusto de los calentanos.



Img. 22. Toques en comal, fuente: fb Ajuchitlán del progreso, 2017. Consulta: mayo 2017.

Platillos: Existe una gran variedad de platillos para degustar en Ajuchitlán, los cuales también son comunes en el resto de la región de tierra caliente, como los es el aporreado, las toques, tamales de nejo y frijol, mole rojo, mole verde, los frijoles puercos, la cecina, el caldo de iguana, el queso, requesón, la carne de cuche en salsa, uchepos, carnitas, pilinques, chípil.

Además de estos platillos existen otros frutos y alimentos que son comunes entre los ajuchitlenses, como el guaje, el nanche, los pinzanes, las ilamas, anonas, arrallanes, chucumpunes, las mojarras, el bagre, y como postre un rompopo con gelatina. Como bebida artesanal se produce el mezcal.

1.1.3.- AGRICULTURA Y GANADERIA

Se siembra en mayoría, en temporada de lluvias y por sistema de riego el maíz, también el frijol, el cacahuate, melón, sandía, sorgo de grano y forrajero, cebolla, comba, frijol.

La actividad ganadera es mayormente ocupada por el ganado vacuno, pero también se trabaja el ganado porcino y caprino.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1.4.- VESTIMENTA



Img. 23. Participación de la casa de la cultura, fuente: fb Dirección de Cultura Ajuchitlán, consulta: mayo 2017.

La vestimenta tradicional de los ajuchitlenses, es describir al habitante de la tierra caliente en general, el hombre porta en la cabeza el emblemático sombrero de astilla elaborado a mano por artesanos del municipio vecino de Tlapehuala, al cuello porta un paliacate rojo y su pantalón y camisa son de manta blanca, calza huaraches, conocido como huarache cruzado, adicional a esto se agrega un morral decorado con pinturas artesanales e imágenes distintivas de la región como la iguana, la tinaja, el mezcal, etc. Y un gabán cruzado al hombro.

La mujer vestida de falda larga de colores variados y relucientes acompañados de listones alrededor, con blusas igual coloridas y con listón que decora el pecho, y que también pueden ser vestidos floreados, trenzas gruesas amarradas con listón y con reconocido rebozo elaborado a mano que se atraviesan por detrás de los hombros y que también utilizan para tapar su cabeza.



Img. 24. Grupo musical "los guachitos", fuente: fb Dirección de Cultura Ajuchitlán, consulta: mayo 2017.

1.1.5.- MÚSICA

Hablar de la música de Ajuchitlán, es hablar de la tamborita, el violín, la guitarra, es también hablar de sones calentanos, Juan Bartolo Tavira es conocido como el padre de la música calentana y originario de la comunidad de Carral Falso, municipio de Ajuchitlán uno de los máximos representantes de la música tradicional de la tierra caliente por sus composiciones como "el gusto federal", además de él podemos mencionar a don Ángel Tavira Maldonado quien también es originario de Corral Falso y considerado un importante compositor del son calentano, estos dos grandes ya fallecidos. La música calentana ha tenido varios reconocimientos y homenajes por distintas instituciones importantes del país, como la UNAM, su máximo exponente en vida es don José Natividad Leandro "El palillo" quien es oriundo del municipio de Ajuchitlán del Progreso.



Img. 25. Promocional versos y redobles, fuente: <http://primeraplana.com.mx/portal/quinto-encuentro-musica-tradicional-del-27-marzo-al-2-abril/>, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1.6.- ARTESANÍAS



Img. 26. Las tinajas, fuente: <http://orgullocalentano.blogspot.mx/2015/07/pareces-ollita-de-changata-fea-y-sentida.html>, consulta: mayo 2017.

“Pareces olla de Changata”, frase en alusión a las famosas ollas que se fabrican en esa población perteneciente al municipio de Ajuchitlán, en donde artesanos trabajan el barro para elaborar ollas, tazas, cazuelas, platos y las conocidas tinajas, que son parecidas a las ollas en tamaño más grandes que se utilizan para mantener el agua para su consumo más fresca.

1.1.7.- ARTE

En Ajuchitlán podemos encontrar diferentes manifestaciones de arte, como es el caso de la capilla del Señor de los Quevedos, donde se albergan cuadros que datan de hace más de 100 años, sin embargo, hoy en día sus máximos representantes son originarios de Villa Nicolás, Leodegario Refugio Carreño graduado de la escuela nacional de bellas artes ha logrado presentar exposiciones de sus obras a nivel internacional, nacional y regional. Del mismo modo y con el mismo reconocimiento se encuentra Omero Leyva Flores joven nacido en Villa Nicolás en el año de 1985, licenciado en artes plásticas quien también ha posicionado sus obras en exposiciones internacionales y nacionales.



Img. 27. Obra del Lic. Leodegario Refugio Carreño, fuente: fb Leodegario Refugio, consulta: mayo 2017.



Img. 28. Obra del Lic. Omero Leyva Flores, fuente: <http://omeroleyva.blogspot.mx/>, consulta mayo 2017.



Img. 29. Cuadro calentano, autor Miguel Ángel Villarreal León, fuente: imagen propia del autor.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1.8.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS LOCALES

La forma de construir en Ajuchitlán a lo largo de su historia ha sido adaptarse a los sistemas constructivos, técnicas y materiales de la época.

A finales de los años de 1980, la mayoría de las viviendas y construcciones eran elaboradas con adobe, el cual es a base de barro (arcilla y arena) que se mezcla con paja para otorgarle cierta resistencia y es secado al sol, este



Img. 30. Inundación en Ajuchitlán 2013, fuente: Imagen propia del autor.

material era utilizado principalmente para muros, una de sus cualidades es que genera un confort térmico en los lugares cálidos, tal es el caso de Ajuchitlán y es de elaboración económica, sin embargo, tiene una desventaja importante a considerar, con el humedecimiento pierden resistencia y durabilidad, este caso se vio reflejado en el año 2013 cuando la población fue cubierta por agua de los ríos Balsas y truchas, hecho que causo el derrumbe de gran parte de las casas construidas con adobe y las que resistieron quedaron severamente dañadas.

En los techados se utilizaba la teja colocada a dos aguas con estructura de madera, polines y vigas. Para construcciones de mayores dimensiones se utilizaban los muros de mampostería de piedra.

Conforme se han ido mejorando y desarrollando los sistemas constructivos, la forma de construir en Ajuchitlán se ha ido actualizando, siendo ahora el concreto armado el predominante en las nuevas construcciones a base de muros de tabique rojo recocido el cual es elaborado en el mismo municipio, principalmente en la localidad de changata que se encuentra a 16 kilómetros de la cabecera municipal, también es implementado el tabicón.

El uso de la madera no es muy habitual dado que no existen aserraderos cercanos al municipio, sin embargo, en el proceso constructivo si es utilizado como herramientas para cimbrado.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.1.9.- ARQUITECTURA

En Ajuchitlán existen pocas edificaciones emblemáticas para sus habitantes, con las cuales se identifican sobre todo cuando se encuentran radicando fuera, tal es el caso de la iglesia de la asunción de maría y los portales en el zócalo, es por esto la importancia de proyectar un edificio que genere arraigo e identidad entre sus pobladores.

Iglesia de Ajuchitlán

Según registros y en base al libro “Monografía del municipio de Ajuchitlán”, la iglesia de Ajuchitlán, que lleva por nombre Iglesia de la inmaculada concepción de María, data del siglo XVI sin tener una fecha exacta ni datos de los o el arquitecto que la diseño. Este edificio es el más alto en todo el territorio Ajuchitlense, se encuentra en el primer cuadro de la ciudad a un costado del zócalo y el ayuntamiento.

Elaborada a base de mampostería de piedra, tiene una nave central que conduce al interior del edificio llegando a un crucero donde se encuentran dos transeptos y al frente el altar, en la parte frontal cuenta con dos torres, una de ellas fue derribada por el terremoto de 1985 durante varios años permaneció así hasta que a inicios del año 2010 se inició su reconstrucción con apoyo de los mismos pobladores, hoy en día es el edificio con el que los ajuchitlenses más se identifican.

Además de su gran altura, al centro del crucero de los transeptos se encuentra una gran cúpula de aproximadamente 10 metros de diámetro la cual genera un impacto visual y de divinidad para los feligreses y demás visitantes.



Img. 31. Iglesia de Ajuchitlán sin la torre la cual se derrumbó con el terremoto de 1985, fuente: <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12003a.html>, consulta, mayo 2017.



Img. 32. Iglesia de Ajuchitlán actualmente, fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1Iglesia_de_Ajuchitlan_del_Progreso.jpg, consulta mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Los portales

En el centro de Ajuchitlán y sus alrededores se pueden observar aun construcciones que en un inicio eran casas habitacionales, elaboradas de adobe, con techumbres de teja, dejando en la parte frontal unos portales, estas construcciones se repiten alrededor del primer cuadro de la ciudad y lugares cercanos, estos espacios abiertos principalmente eran construidos de esta forma para generar ventilación y sombra y así generar confort en una zona tan cálida como lo es Ajuchitlán, hoy en día y lamentablemente por el crecimiento comercial en la población, estas construcciones han sido modificadas o demolidas para dar paso a construcciones contemporáneas elaboradas de tabique y concreto dejando por un lado la historia de este estilo.



Img. 33. Portal comercial en el centro de Ajuchitlán, fuente: imagen propia del autor, 2014.



Img. 34. Portal comercial en el centro de Ajuchitlán, fuente: imagen propia del autor, 2014.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Capilla de San Salvador de los Quevedos

En la parroquia de la inmaculada concepción de María, de la Villa de Ajuchitlán del Progreso, desde años inmemorables ha existido una capilla a escasos 200 metros de la iglesia parroquial, lado norte, donde se venera una imagen de Cristo crucificado, en la advocación del señor de los Quevedos, que data del siglo XVI, en dicha capilla según decir de nuestros antepasados, primeramente, se veneraba una imagen de nuestro padre Jesús hincado. Por la posición en que se encuentra; los indígenas los llamaban “tata chuche”¹³

Esta capilla particularmente guarda pinturas que datan del año de 1977 de cuyo autor se conoce que es de origen ajuchitlense, Fernando Castilleja Sámano. Consta de una torre y una nave central con bóveda de cañón, su relevancia radica en su longevidad, dado que es un edificio considerablemente grande para la época en que se construyó.



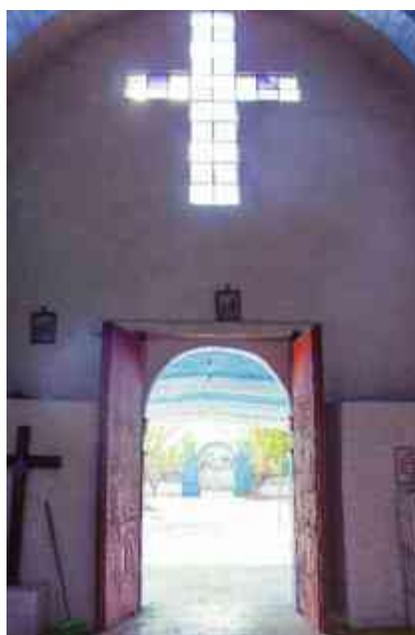
Img. 35. Capilla de San Salvador de los Quevedos, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 36. Interior de la Capilla de San Salvador de los Quevedos, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 37. Campanario de la Capilla de San Salvador de los Quevedos, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 38. Interior de la Capilla de San Salvador de los Quevedos, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.

13 RODRÍGUEZ Molina, Ángel (2003) Monografía del municipio de Ajuchitlán. Sin editorial, pg. 39



1.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS CENTROS CULTURALES

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento. Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para afirmar el estatus de una sociedad. Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa, administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo.

Egipto: El arte prehistórico se manifiesta sobre todo en la edificación de los primeros monumentos funerarios, cerámica y escultura, la actitud artística se centraba más en emplearla para lograr originalidad en sus creaciones en base al desarrollo del conocimiento según las reglas del faraón.

Grecia: los inicios de la actividad teatral empiezan en Grecia con los dramas y tragedias representadas en los teatros, las interpretaciones musicales se ejecutaban en el odeón. En las ciudades más importantes existían complejos culturales con teatros y odeones cercanos al foro



Img. 39 odeón de Agripa, fuente: <http://keywordsuggest.org/gallery/188120.html> consulta: mayo 2017.

ciudadano. Los patios peristilos como ágoras y las stoas, eran lugares de reunión a cubierto, estos espacios contenían esculturas y murales, el jardín central contenía fuentes y esculturas. El público concurría estos lugares con el objeto de informarse, otros lo hacían para recibir clases ya que eran importantes las escuelas de arte. El teatro para los griegos no era únicamente diversión, sino se tomaba como un elemento educativo para los ciudadanos por la preparación que obtenían, en las polis se ubicaban frente a escenarios naturales.

Roma: Los romanos toman de los griegos la mayor parte de los conceptos en cuanto a la agrupación, tipos de edificios y espacios, a las instalaciones necesarias les hacen ligeras modificaciones en cuanto agrupación, capacidad de estructura y forma de construirlos, ya que estos eran amantes de la cultura.

Edad Media: las representaciones teatrales populares las realizan al aire libre, al incrementarse a riqueza de los feudos estas actividades artísticas se concentraban en salas que mandaban a edificarse dentro de sus castillos y palacios, consistían en grandes salones llamados de usos múltiples, algunos se dimensionaban en forma alargada generando grandes corredores que tomarían el nombre de galerías.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

El renacimiento: La dramaturgia recurrió a una adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico, en 1580 Palladio inicio el primer teatro renacentista, el olímpico de Vicenza. Las primeras construcciones teatrales modernas las realizan los italianos en los siglos XVI y XVII. En 1519 Bramante realiza los primeros escenarios con perspectivas y decoraciones de fondo. En el siglo XVII (1630) surgieron los primeros ejemplos de lo que será el teatro moderno con el de Venecia. En el siglo XVIII se edificaron teatros monumentales, por ejemplo, la Scala de Milán, se crearon los primeros museos como el de Louvre, Francia en 1793, el museo del emperador Federico Guillermo en Berlín 1797, el museo Vienés de Belvedere en 1780, la gliptoteca de Múnich 1805, en museo del Prado en España 1819, con la finalidad de difundir el conocimiento, se convierten en escuelas de arte ya que sus



Img. 40 teatro olímpico de Vicenza, fuente: <http://arte.laguia2000.com/arquitectura/el-teatro-olimpico-de-vicenza-de-palladio-y-scamoszi> Consulta: mayo 2017.

instalaciones albergan obras pictóricas, escultóricas, cerámicas y otras manifestaciones artísticas. A principios del siglo XX se creó el cine y se conceptualizó primero como un espacio de diversión y después como medio de difusión del arte. Los centros culturales fueron creados primero por los países europeos. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia, se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social, se construyeron edificios en los países más cultos y tecnológicamente avanzados, algunos ejemplos son: el centro cultural de Alvar Aalto en Helsinki 1955-1958 este edificio se integra al ambiente urbano. El centro nacional de arte y cultura George Pompidu de Renzo Piano y Richard Rogers en París Francia (1971-1977). Casa de la cultura de Imre Makovecz en Sárospatak Hungría (1974-1977). Centro de artes visuales Sainsbury de Foster y asociados en Norwich 1978.



Img. 41 museo de Louvre, Francia, Fuente: propia del autor, 2015.



Img. 42 centro cultural de arte y cultura George Pompidu de Renzo Piano y Richard Rogers, París Francia, Fuente: propia del autor, 2015.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

México: En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social. La difusión artística se da al aire libre y plataformas que permiten a los espectadores mirar al artista, actor y al músico. La cultura y escultura son complemento de los edificios.

Época colonial: después de la conquista con la destrucción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento, las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en los retablos y pinturas.



Img. 43 teatro Juárez, Guanajuato, Gto. Fuente: <http://adnformativo.mx/el-teatro-juarez-de-guanajuato-y-su-historia/> consulta: mayo 2017.

Siglo XIX: en este siglo se introducen los estilos Art Nouveau, Art Decó, neoclásico. Se construyeron algunas obras relacionadas con actividades artísticas como el teatro Juárez en Guanajuato (1873-1875) teatro Iturbide de Emanuel Méndez en México y algunos otros.

Siglo XX: A principios de siglo, se inició en 1904 la construcción del Teatro Nacional (Bellas Artes) de Adomo Boari.

Los centros culturales en México están influenciados por modelos europeos, sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música. Inicialmente se construían para funcionar de acuerdo a una actividad específica, pero con la modalidad de fungir como espacio público o para que se pudieran integrar actividades culturales pasajeras. Uno de los primeros edificios que se construyó especialmente para una actividad artística cultural es el museo del Eco, obra de Matías Göeritz con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore, German Cueto y el cineasta Luis Buñuel, en la ciudad de México (1953). En 1956 Félix candela realizo un pabellón musical en la unidad habitacional Santa Fe en colaboración con Mario Pani.¹³



Img. 44 museo Experimental El Eco, fuente: <http://gastv.mx/63-anos-del-museo-experimental-el-eco/> consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.3 ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

Es importante analizar modelos análogos para que a través de su estudio identifiquemos la problemática a la que se afrontaban en su momento y la forma en que dieron solución a esta misma.

1.3.1 Modelo Regional, Centro Cultural Arturo Vilela

Inaugurado el 01 de Julio de 2016, con domicilio en reforma 1104 de Ciudad Altamirano, en la región de tierra caliente del estado de Guerrero, fue construido con una inversión de 26.8 millones de pesos por parte del gobierno del estado, cuenta con 4,752 m² que comprenden un auditorio con capacidad para 436 personas, área de patinaje al aire libre, museo, biblioteca digital pública, sanitarios, área de exposiciones, juegos infantiles, auditorio al aire libre y estacionamiento.¹⁴

Su nombre en honor al cantante y compositor de música regional calentana.



Img. 45 Centro Cultural Arturo Vilela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Vilela, consulta: mayo 2017.

Podemos destacar de acuerdo a su programa arquitectónico que es un edificio que estará destinado para eventos culturales ocasionales o por determinado tiempo, como pueden ser las exposiciones. Su fachada la definimos como arquitectura mexicana, influenciada por Ricardo Legorreta, plasmada en sus colores, formas simples, herrería y dimensiones.

El autor destina dos áreas importantes al aire libre, el teatro y una pista de patinaje, esta última quizás para resolver una problemática propia de la ciudad donde no existen espacios específicos para desarrollar este deporte.

No privilegia las áreas verdes, pero las respeta incluyéndolas en su programa arquitectónico.



Img. 46 Centro Cultural Arturo Vilela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Vilela, consulta: mayo 2017.

¹⁵ <http://www.digitalguerrero.com.mx/guerrero/inaugura-hector-astudillo-el-centro-cultural-arturo-vilela-herandez-en-ciudad-altamirano/> consulta: abril de 2017



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Al interior se puede observar que se considera aprovechar del todo tanto la ventilación como iluminación natural, dado que es una región considerablemente cálida y soleada el autor determina apoyarse para solucionar estos condicionantes de manera artificial implementando el uso de minisplits para generar el confort térmico y la iluminación por medio de domos en azotea y ventanas.

Se ingresa por una entrada principal con una recepción y una plaza de acceso libre que también puede ser utilizada para exposiciones iluminada por medio de domos ya que se aprecia una especie de mesanini que permite la doble altura, la cual ayuda tanto para el confort térmico como la iluminación.



Img. 47 Centro Cultural Arturo Villela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.

Inmediatamente se encuentra la entrada principal al auditorio que puede ser de usos múltiples para ceremonias, conciertos, obras de teatros, cuenta con un escenario principal y vestidores, con una doble altura que permite el posicionamiento ascendente de los asientos del público para una buena apreciación del escenario.



Img. 48 auditorio Centro Cultural Arturo Villela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.



Img. 49 auditorio Centro Cultural Arturo Villela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.



Img. 50 auditorio Centro Cultural Arturo Villela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

El mesanini permite además del espacio abierto para la galería el acceso por medio de escaleras al segundo nivel, donde se encuentran las oficinas administrativas del centro cultural, así como la biblioteca, salas de usos múltiples que pueden ser utilizadas para juntas, talleres u otras actividades, las cuales están ventiladas e iluminadas por medio de ventanas alargadas de manera horizontal a lo largo y equipadas con equipos de aire acondicionado (minisplits) para lograr un mejor confort térmico.



Img. 51 interior del Centro Cultural Arturo Villela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.



Img. 52 sala de usos múltiples, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.

En cuanto a acabados se utilizan acabados básicos como lo es piso de concreto pulido debido las dimensiones y el tránsito de los espacios en planta baja, en planta alta piso cerámico, en muros aplanados en yeso al interior y en exteriores aplanado marmoleado, con acabado final de pintura vinílica, cancelería de vidrio y aluminio, puertas de tambor y herrería.



Hacemos mención que la primera Galería expuesta en este centro cultural fue realizada con trabajos del Lic. Leodegario Refugio Carreño, originario de Ajuchitlán.

Img. 53 galería Centro Cultural Arturo Villela, cd. Altamirano, Guerrero, fuente: fb Centro Cultural Arturo Villela, consulta: mayo 2017.

Conclusión

Podemos finalizar que el inmueble cumple con el objetivo para la resolución del problema presentado de una manera general, con un estilo tradicional propio de la arquitectura mexicana, apoyándose en recursos artificiales para solucionar uno de los problemas más significativos de acuerdo al clima de la región, la temperatura. El recinto ha sido bien recibido de acuerdo a los comentarios de la población de la región.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.3.2 Modelo Regional, Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías



Img. 54 Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.

Al oriente de la ciudad de Morelia se levanta un nuevo e importante sitio vinculado con la promoción del arte y la cultura, tanto nacional como internacional, el Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías. La importancia del patrimonio artístico que contiene, su arquitectura, el extraordinario acervo museístico, así como una excepcional biblioteca compuesta por obras literarias, musicales y cinematográficas. Mención especial merece la extraordinaria colección de obra plástica cuyo tema central es “La fiesta Taurina”. De la que afamados artistas han realizado diferentes interpretaciones y que se encuentran reunidas por primera vez en este gran complejo cultural michoacano.

Ubicación

Se encuentra ubicado en el boulevard Alfredo Zalce #4500, dentro del fraccionamiento Tres Marías, C.P. 58254, Morelia, Michoacán.

Arquitectura

El Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías se construyó como parte del proyecto “Ciudad Tres Marías”, siendo el primer recinto construido en Michoacán con la finalidad de albergar un museo.



Img. 55 plaza de Acceso al Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.

Su temática está enfocada al

ámbito taurino y cuenta con aproximadamente 4,000 m² de área construida.

Su edificación se inició en 2004, siguiendo el proyecto del arquitecto José Arriaga y se ha realizado por etapas, esto con la finalidad de ampliar su capacidad y brindar servicios complementarios al público.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

En la primera fase se creó la biblioteca, el área administrativa, los servicios básicos y varias alas: una audiovisual, con un foro para 102 personas, incluyendo facilidades para personas con capacidades diferentes; otra de exposiciones permanentes y una tercera de exposiciones temporales, esta última desapareció para convertirse en galería, tienda y cafetería.



Img. 56 acceso a biblioteca del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marias, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 57 acceso al auditorio del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marias, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 58 cafetería y galería del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marias, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 59 interior de biblioteca del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marias, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 60 cafetería y galería del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marias, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 61 galería de arte del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marias, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

En una segunda etapa, se incluyen la recepción, una cocina, un bar con terraza, una bodega, varias salas para talleres y el salón de usos múltiples “Alfredo Zalce” capaz de alojar a 300 personas. En la modificación más reciente se amplió la sala de exposiciones permanentes y se construyó una sala de exposiciones temporales.



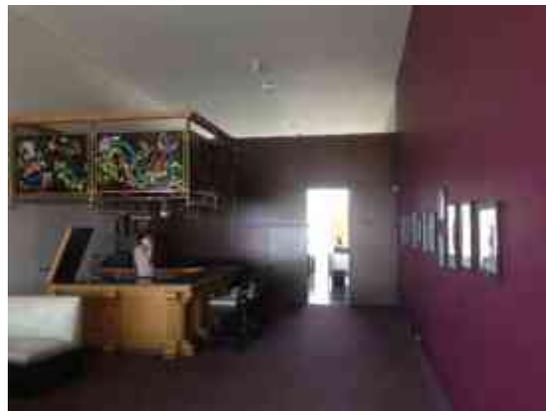
Img. 62 recepción y lobby del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 63 salón de usos múltiples “Alfredo Zalce” del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



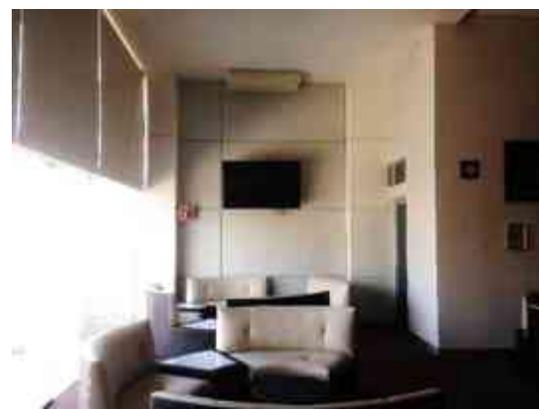
Img. 64 acceso al salón de usos múltiples “Alfredo Zalce” del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 65 bar del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 66 aulas taller del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 67 bar del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

El diseño del proyecto integra figuras geométricas básicas como el rectángulo y el círculo para lograr espacios amplios en el interior y hacer posible la incorporación de grandes ventanales que permiten el paso de la luz natural y que, aunado al uso de las dobles alturas, propician un ambiente agradable para el visitante y coadyuvan a obtener el equilibrio térmico requerido para el buen mantenimiento de las obras expuestas.

Desde el exterior, debido al emplazamiento en alto del edificio, las diferentes alturas de este, dibujan contra el cielo un perfil rectilíneo irregular resultado de volúmenes continuos de aristas horizontales y verticales a noventa grados, con excepción del salón de usos múltiples cuya planta es circular. El círculo también se retoma en el diseño del piso de la plaza de acceso, repitiéndose de forma concéntrica en la escultura metálica. Las áreas verdes se han dispuesto sobre un talud curvilíneo dentro del cual se unen a multitud de agaves, especies vegetales nativas del lugar, como cactus y nopales.



Img. 68 fachada este del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 69 vista desde el exterior del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 70 fachada del salón de usos múltiples del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 71 vista desde carretera del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Para el exterior e interior se eligieron acabados sobrios y lisos, en materiales como el acero, el granito, la madera, el vidrio y la moqueta. En el exterior los colores blanco y gris son utilizados en paredes y cubiertas, destacándose una cinta gruesa en color vino que cubre el volumen principal, acentuando el carácter del edificio y su temática al evocar al evocar su valentía y arrojo del toro de lidia.

Al interior, semejando al museo del Prado de Madrid, las mamparas de la sala de exposición permanente se han pintado de rosa pálido y verde pistache manteniendo la sencillez cromática en el resto del recinto.

Otro aspecto a mencionar, es la elección de divisiones internas de cristal templado blanco o transparente que permite la continuidad visual, y el uso de este en negro, aprovechado para enfatizar secciones dentro del recorrido.

Así mismo, con la finalidad de mantener en excelentes condiciones el acervo, el centro cuenta con la tecnología de punta necesaria para mantener las colecciones en optimo estado y con un sentido ecológico, reduciendo los costos y el impacto ambiental.16



Img. 72 galería de arte del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 73 ascenso y descenso a segunda planta de galería del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 74 galería de arte del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 75 galería de arte del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Actividades Culturales

El centro cultural es un espacio de difusión de la cultura y el arte a través de sus diferentes manifestaciones, algunas de las actividades que se han llevado a cabo en este recinto son: celebración de la semana internacional del museo promovido por la UNESCO, exposición fotográfica “You should be shot” por Lorena Astrid, presentación de ballet flamenco de la escuela Cale Bari, entre otros.



Img. 76 galería de arte del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 77 lobby del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.

Conclusión

Por su ubicación, siendo una de las zonas con mayor desarrollo y con mayor poder adquisitivo de la ciudad de Morelia, muestra que los centros culturales siguen siendo símbolo de capacidad económica, educación, progreso y poder para la sociedad.

Destinado para albergar una temática que genera debate y diferentes puntos de vista como lo es la tauromaquia y señalado por la sociedad como un deporte pudiente, pero dado que ha sido construido con recursos de iniciativa privada, el interés de los propietarios es indistinto a las opiniones. Siendo entonces la arquitectura un medio para representar estabilidad y poder.

Respecto a formas y fachadas, el autor se apoya en figuras básicas que le ayudan a generar espacios amplios que son requeridos, pero sin generar algún tipo de estilo más que sistemas constructivos contemporáneos como lo es el uso de estructuras metálicas y cristal. Los colores son lo que se identifican con el estilo que se relaciona con el espectáculo taurino, al interior se utilizan acabados de primera calidad y colores que se identifican con la temática, se utilizan dobles alturas las cuales se aprovechan con el uso de la estructura metálica y la losacero.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.3.3 Modelo Nacional, Centro Cultural Tijuana

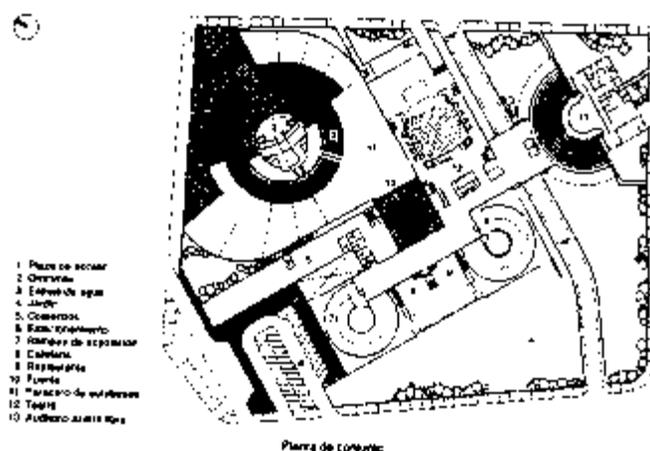
Esta localizado en una de las fronteras más importantes de México con Estados Unidos por tener uno de los niveles más altos de tránsito a nivel mundial. Debido a ello, la intención del proyecto es transmitir la imagen de la cultura nacional, propiciando en concepto de identidad, arraigo y pertenencia para los visitantes nacionales, y conocimiento y conciencia para los extranjeros. Pedro Ramírez Vázquez y Manuel Rosen Morrison, son los autores del proyecto.

El programa arquitectónico se divide en 5 partes distribuidas en diversos cuerpos: el museo fronterizo, área administrativa, Omnimax y dos teatros uno cubierto y otro al aire libre.



Img. 78 Toma satelital del CECUT, fuente <https://www.google.com.mx/maps/place/CECUT/@32.5294314,-117.0261678,121a,35y,72.74h,62.74t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x80d94850ff93f14b:0xeddf70bb31045dbe!8m2!3d32.5294235!4d-117.023296>, consulta abril de 2017.

El museo se articula según tres objetivos: mostrar piezas arqueológicas representativas con los mejores recursos museográficos del momento, no mostrar los objetos de forma aislada, y exhibir las piezas en ambientes muy semejantes a su entorno original. Las exposiciones son temporales. El partido consiste en un cuerpo alargado de 135mts, techado con una estructura que se apoya perimetralmente, sin columnas interiores y que alberga en sus extremos dos grandes rampas helicoidales de 12mts de ancho con una pendiente del 4 % que permite transitar por las áreas de exhibición sin fatiga.



Img. 79 planta de conjunto Centro Cultural Tijuana (CECUT) fuente: Enciclopedia de arquitectura Plazola tomo 3. Pg. 620

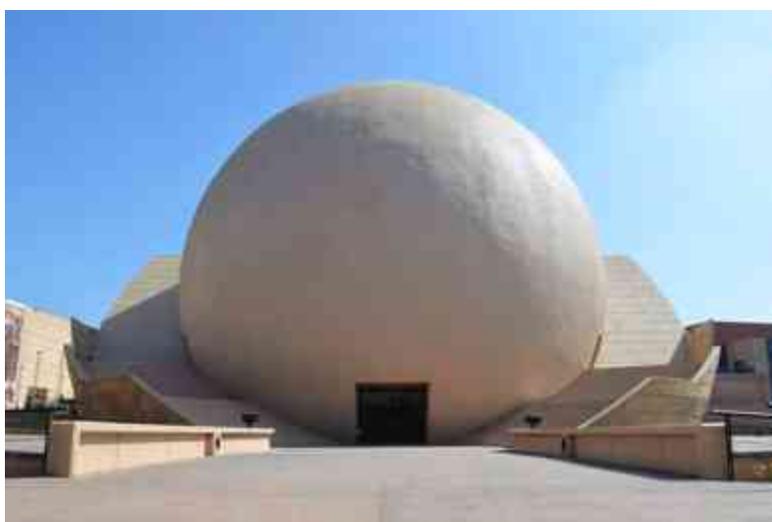


CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Entre las rampas se encuentra una escalera que permite la vista indistinta de una u otra área, a los lados de la escalera y en el nivel más bajo se encuentra la cafetería y el restaurante.

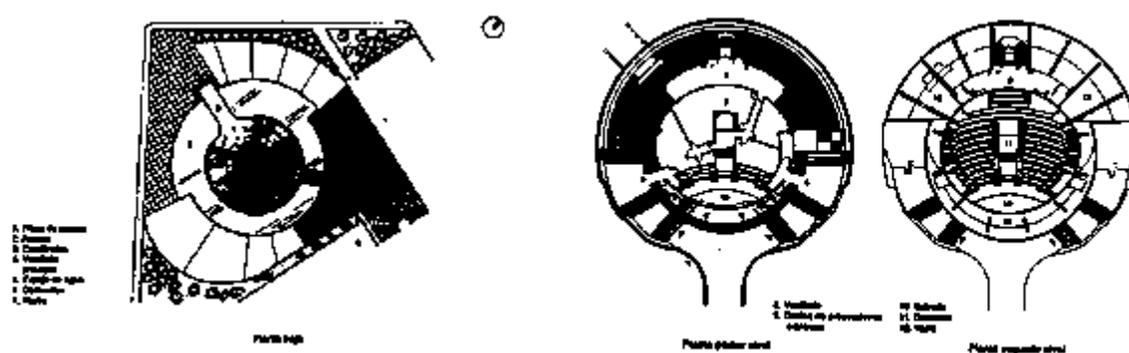
El área administrativa está en la sección del museo, pero separada en un segundo plano con lo que tiene el aislamiento que requiere.

El Omnimax ocupa un lugar predominante dentro del predio, con un área de 35,000m² al localizarse en la esquina del terreno donde confluyen dos importantes avenidas. Esta situación se acentúa en forma notable y atrae fuertemente la atención debido a la volumetría del Omnimax, el cual consiste en una esfera desplantada sobre un basamento escalonado alrededor de una plaza que comunica con los demás edificios del conjunto, un espejo de agua circunda parte del volumen. El edificio tiene versatilidad en su funcionamiento, ya que es utilizado como teatro, sala de exhibición multimedia, planetario y Omnimax con capacidad para 328 personas. El vestíbulo del mismo puede albergar exhibiciones temporales sobre astrología y fenómenos físicos.



Img. 80 Centro Cultural Tijuana, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/782620/clasicos-de-arquitectura-centro-cultural-tijuana-pedro-ramirez-vazquez-plus-manuel-rosen-morrison>, consulta abril de 2017.

El teatro cubierto tiene capacidad para 1,042 personas y cuenta con condiciones favorables de funcionamiento tanto para los actores y trabajadores del mismo, el teatro al aire libre se localiza en un extremo del conjunto, es de planta semi circular.¹⁵



Img. 81 plantas baja, primer nivel y segundo nivel del Centro Cultural Tijuana (CECUT) fuente: Enciclopedia de arquitectura Plazola tomo 3. Pg. 620



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Conclusión

El Centro Cultural Tijuana surge para ser un medio de identidad y arraigo, un hito en la ciudad, que se identifique con sus pobladores y que además muestre y dé a conocer su cultura, cumple satisfactoriamente con la solución del problema que se plantea ya que hasta el día de hoy es reconocido como la imagen urbana más emblemática y representativa de los tijuanaenses, satisface la función con la versatilidad de sus áreas, la forma y belleza que se genera a través del edificio central en forma esférica, así como toda su materialización. Es reconocido como una obra maestra de la arquitectura mexicana.



Img. 82 Centro Cultural Tijuana (CECUT) fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/782620/clasicos-de-arquitectura-centro-cultural-tijuana-pedro-ramirez-vazquez-plus-manuel-rosen-morrison/56cdaba6e58ecef910003c8-clasicos-de-arquitectura-centro-cultural-tijuana-pedro-ramirez-vazquez-plus-manuel-rosen-morrison-imagen>, consulta abril de 2017.



Img. 83 Centro Cultural Tijuana (CECUT) fuente: http://noticias.arq.com.mx/Detalles/20905.html#.WP59C_k1_IU, consulta abril de 2017.



Img. 84 Centro Cultural Tijuana (CECUT) fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/782620/clasicos-de-arquitectura-centro-cultural-tijuana-pedro-ramirez-vazquez-plus-manuel-rosen-morrison/56cdaab1e58ecef81000415-clasicos-de-arquitectura-centro-cultural-tijuana-pedro-ramirez-vazquez-plus-manuel-rosen-morrison-imagen>, consulta: abril de 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

1.3.4 Modelo Internacional, Centro Heydar Aliyev



Img. 85 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/52851f2be8e44e524b0001ab-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-photo>, consulta abril de 2017.

Arquitectos: Zaha Hadid Architects

Ubicación: Bakú, Azerbaiyán

Diseño: Zaha Hadid, Patrik Schumacher

Diseñador y Arquitecto de Proyecto: Saffet Kaya Bekiroglu

Cliente: Republica de Azerbaiyán

Área Proyecto: 101,801m²

Año Proyecto: 2013

Descripción de los arquitectos:

Como parte de la antigua Unión Soviética, el urbanismo y la arquitectura de Bakú, la capital de Azerbaiyán, en la costa occidental del Mar Caspio, fue fuertemente influenciado por la planificación de la época. Desde su independencia en 1991, Azerbaiyán ha invertido fuertemente en la modernización y desarrollo de la infraestructura y arquitectura de Bakú, partiendo de su legado de Modernismo Soviético.



Img. 86 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/528521b4e8e44e8e72000160-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-photo>, consulta abril de 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

La oficina Zaha Hadid Architects fue nombrada para el diseño del Centro Heydar Aliyev tras un concurso en 2007. El centro, diseñado para convertirse en el edificio principal de los programas culturales de la nación, descansando de la arquitectura soviética rígida y a menudo monumental tan frecuente en Bakú, aspirando a expresar la sensibilidad de la cultura azerí y el optimismo de una nación que mira hacia el futuro.

Concepto de Diseño:

El diseño del Centro de Heydar Aliyev establece una relación continua y fluida entre su plaza circundante y el interior del edificio. La plaza, como la superficie del suelo, al alcance de todos como parte del tejido urbano de Bakú, se eleva para envolver un



Img. 87 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/528523cce8e44e8e72000165-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-photo>, consulta abril de 2017.

espacio igualmente público interior y definir una secuencia de espacios para eventos dedicados a la celebración colectiva de la cultura contemporánea y tradicional azerí. Elaborando formaciones tales como ondulaciones, bifurcaciones, pliegues e inflexiones, modifica esta superficie de la plaza en un paisaje arquitectónico que lleva a cabo una multitud de funciones: la bienvenida, el cobijo, y la dirección a los visitantes a través de diferentes niveles del interior. Con este gesto, el edificio difumina la distinción convencional entre objeto arquitectónico y el paisaje urbano, construyendo una envolvente y una plaza urbana, como figura y fondo, interior y exterior.

La fluidez en la arquitectura no es algo nuevo en esta región. En la arquitectura islámica histórica, filas, rejillas, o secuencias de columnas hasta el infinito como los árboles en un bosque, establecen un espacio no jerárquico. Patrones de flujo continuos caligráficos y ornamentales, desde las alfombras a las paredes, de las paredes a los techos, de los techos a las bóvedas, estableciendo relaciones sin costura y borrando las distinciones entre los elementos arquitectónicos y la tierra donde habitan. Nuestra intención era referirse a la comprensión de la historia de la arquitectura, no a través de la utilización de la mímica o una adhesión limitante a la iconografía del pasado, sino más bien mediante el desarrollo de una interpretación contemporánea con firmeza, lo que refleja una comprensión más matizada. En respuesta a la topografía escarpada caída que antiguamente dividía el sitio en dos, el proyecto presenta un paisaje de terrazas precisas que establecen conexiones y rutas alternativas entre la plaza pública, la construcción, y un estacionamiento subterráneo. Esta solución evita excavación y relleno adicional, y convierte con éxito una desventaja inicial del sitio en una característica clave del diseño.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Geometría, estructura, materialidad:

Uno de los elementos más críticos y desafiantes del proyecto fue el desarrollo de la arquitectura de la piel del edificio. Para lograr nuestra ambición de lograr una superficie continua que parezca homogénea, se requiere una amplia gama de funciones diferentes, lógicas de construcción y sistemas técnicos que tuvieron que ser reunidos e integrados en la cubierta del edificio. La computación avanzada permitía el control continuo y la comunicación de estas complejidades entre los numerosos participantes en el proyecto.



Img. 88 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/528520dee8e44e8e7200015e-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-photo>, consulta abril de 2017.

El Centro Heydar Aliyev, principalmente consiste en dos sistemas colaboradores: una estructura de hormigón combinado con un sistema de estructura espacial. Con el fin de lograr espacios libres de columnas de gran escala que permiten al visitante experimentar la fluidez del interior, los elementos estructurales verticales son absorbidos por la envolvente y el sistema de muro cortina. La geometría de la superficie determinada fomenta soluciones estructurales no convencionales, tales como la introducción de las "columnas de arranque" curvas para lograr la cáscara inversa de la superficie de la tierra al oeste del edificio, y la "cola de pato" estrechando las ménsulas que soportan el construir sobre al este del sitio.



Img. 89 Centro Heydar Aliyev, fuente: http://analisiserickbojorque.blogspot.mx/2010/08/zaha-hadid_744.html, consulta abril de 2017.

El sistema de estructura espacial permitió la construcción de una estructura de forma libre y el ahorro de tiempo significativo a lo largo del proceso de construcción, mientras que la infraestructura se ha desarrollado para incorporar una relación flexible entre la rejilla rígida de la estructura espacial y la forma libre de costuras del revestimiento exterior. Estas costuras se derivan de un proceso de racionalización de la compleja geometría, el uso, y la estética del proyecto. La fibra de vidrio de hormigón armado (GFRC) y de fibra de vidrio reforzado de poliéster (PRFV), fueron elegidos como materiales de revestimiento ideales, ya que permiten la poderosa plasticidad del diseño del edificio al tiempo de responder a exigencias funcionales muy diferentes relacionadas con una variedad de situaciones: plaza, zonas de transición y la envolvente.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

En esta composición arquitectónica, si la superficie es la música, a continuación, las costuras entre los paneles son el ritmo. Numerosos estudios se llevaron a cabo en la geometría de la superficie para racionalizar los paneles, manteniendo la continuidad en todo el edificio y el paisaje. Las costuras promueven una mayor comprensión de la escala del proyecto. Hacen hincapié en la continua transformación y el movimiento implícito de su geometría fluida, ofreciendo una solución práctica a los problemas de construcción, tales como la fabricación, la manipulación, el transporte y el montaje, y respondiendo a cuestiones técnicas como la capacidad para el movimiento debido a la deformación, las cargas externas, el cambio de temperatura, actividades sísmicas y la carga de viento.



Img. 90 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/52852292e8e44e8e72000162-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-photo>, consulta abril de 2017.

Para enfatizar la relación continua entre el exterior y el interior del edificio, la iluminación de la Heydar Aliyev Center ha sido considerada con mucho cuidado. La iluminación se diseñó con estrategia para que se diferenciara la lectura del día y de la noche del edificio. Durante el día, el volumen del edificio refleja la luz, alterando constantemente la apariencia del Centro de acuerdo con la hora del día y la perspectiva de visualización. El uso del vidrio semi-reflectante da vislumbres del interior, despertando la curiosidad sin revelar la trayectoria del fluido de los espacios interiores. Por la noche, este personaje se transforma poco a poco a través de la iluminación del interior en las superficies exteriores, desarrollándose la composición formal para revelar su contenido y mantener la fluidez entre el interior y el exterior.

Al igual que con todo nuestro trabajo, el diseño del Centro Heydar Aliyev evolucionó nuestras investigaciones y las investigaciones de la topografía del lugar y el papel del Centro en su paisaje cultural más amplio. Mediante el empleo de estas relaciones articuladas, el diseño está incrustado dentro de este contexto, entregando las posibilidades futuras de un desarrollo cultural para la nación.¹⁶



Img. 91 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/528520aae8e44e225000148-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-photo>, consulta abril de 2017.

18 <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects>

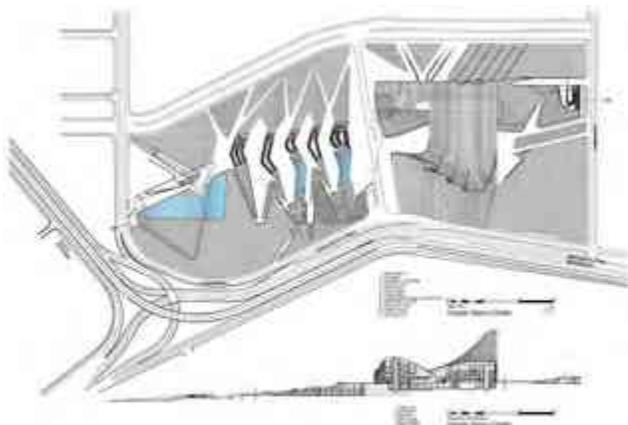


CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

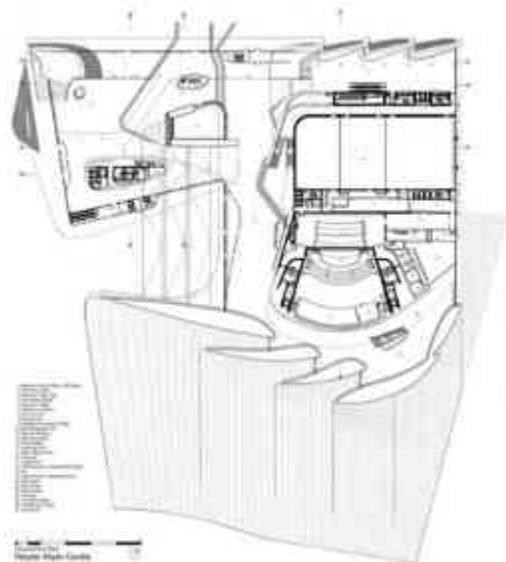
CONCLUSIÓN

El Centro Heydar Aliyev surge para responder una necesidad de un país que quiere mostrarse al mundo y ser un icono de modernización y desarrollo, ser el reflejo de un momento de infraestructura y poder económico, apoyándose en la arquitecta más reconocida en el mundo en ese momento, cumple totalmente con todos sus objetivos tanto arquitectónicos como sociales, ya que hoy en día es uno de los edificios más reconocidos a nivel mundial y pone a Azerbaiyán en la órbita de los turistas que gustan de la arquitectura.

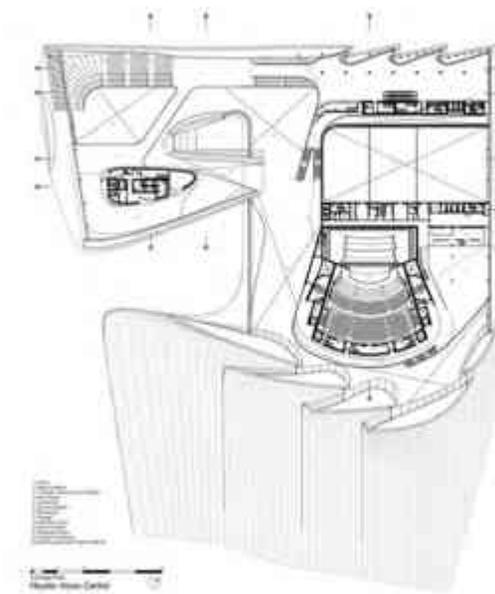
Podemos destacar que la arquitectura es un medio para mostrarse ante las demás naciones y culturas, que es un reflejo de momentos sociales, que sirve de medio para mostrar desarrollo, estabilidad, economía y poder.



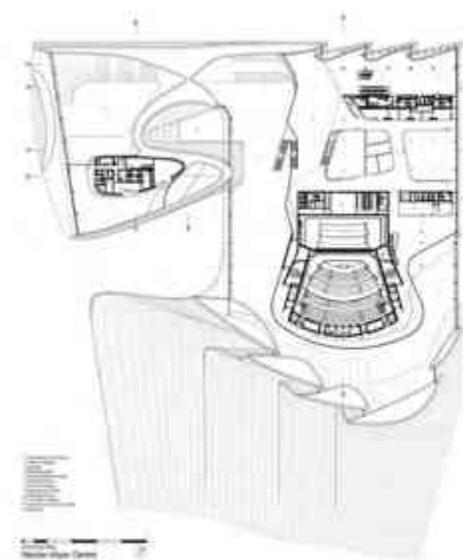
Img. 92 Centro Heydar Aliyev, fuente: <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/5285282ae8e44e222500015a-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-site-plan-plus-section>, consulta abril de 2017.



Img. 93 Centro Heydar Aliyev, <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/57c44c17e58ece4277000289-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-ground-floor-plan>, consulta abril de 2017.



Img. 94 Centro Heydar Aliyev, <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/57c44bb9e58ece4277000284-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-1st-floor-plan>, consulta abril de 2017.



Img. 95 Centro Heydar Aliyev, <http://www.archdaily.mx/mx/02-310432/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/57c44bc6e58ece4277000285-heydar-aliyev-center-zaha-hadid-architects-2nd-floor-plan>, consulta abril de 2017.



1.4.- CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO

Ajuchitlán del Progreso, como pudimos analizar en el desarrollo del capítulo, es un pueblo lleno de historia y tradiciones, con costumbres arraigadas y muy propias de su gente, hoy la falta de un inmueble para albergar las instalaciones de un centro cultural es primordial para poder seguir conservando todas estas tradiciones y fomentar entre sus ciudadanos el arte, la cultura y servir como un inmueble que promueva el aprendizaje.

Los centros culturales desde los inicios de las civilizaciones siempre han estado presentes y hoy forman parte del equipamiento urbano y son de apoyo considerable para difundir el conocimiento, esparcimiento y bienestar social. Han sido un instrumento que permite transmitir de generación en generación las tradiciones de cada sociedad han marcado épocas y se han convertido en símbolo que representa a civilizaciones, pueblos, ciudades y países enteros.

Como resultado de los casos análogos podemos identificar que cada proyecto es distinto en la forma en que se conciben, surgen para resolver una necesidad en particular y por tanto también la forma de resolverlas será distinta, el análisis de diferentes casos nos ayuda a identificar estas distintas maneras de resolver la necesidad a la que nos enfrentamos, los distintos medios en los que se apoya y como es su impacto en la sociedad.



CAPÍTULO II

(MEDIO FÍSICO - GEOGRÁFICO)

En el presente capítulo, analizaremos temas referentes a las condiciones del terreno y todos los aspectos que intervienen y condicionan nuestro proyecto, la forma, dimensiones, topografía, orientación, ubicación, así como su contexto físico urbano y natural, las condicionantes climáticas también son importantes dado que la región tiene un clima que se debe de considerar.

Todos estos factores serán tomados en cuenta para llegar a una solución adecuada a nuestra problemática, dado que cada aspecto va influir en nuestro diseño y nos apoyara para determinar que recursos naturales y artificiales podemos aprovechar.

El análisis del contexto urbano es necesario para nuestro diseño ya que nos ayudara a determinar de qué manera puede influir en la imagen urbana, como se puede acoplar o de qué manera puede impactar en el contexto existente nuestro proyecto.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

2.1 EL TERRENO

El terreno destinado para nuestro proyecto, fue donado por el Ayuntamiento municipal de Ajuchitlán del Progreso, es un terreno que en la actualidad no cuenta con ningún tipo de construcción, solamente una barda perimetral que delimita la poligonal pero que fue considerado como idóneo ya que se encuentra en el primer cuadro de la población y esto los aprovecharemos para generar arraigo e identidad entre sus pobladores.

Se considera importante también que se encuentre en un lugar céntrico ya que esto permite que exista movimiento de ciudadanos y seguridad pública durante todo el día y la noche, ya que de haber utilizado algún otro terreno que fuera considerablemente más grande tendría que haber sido a las afueras de la población y esto nos perjudicaría por el índice de violencia y presencia de grupos delincuenciales en la región, lo cual restringiría la visita de los usuarios cotidianamente.

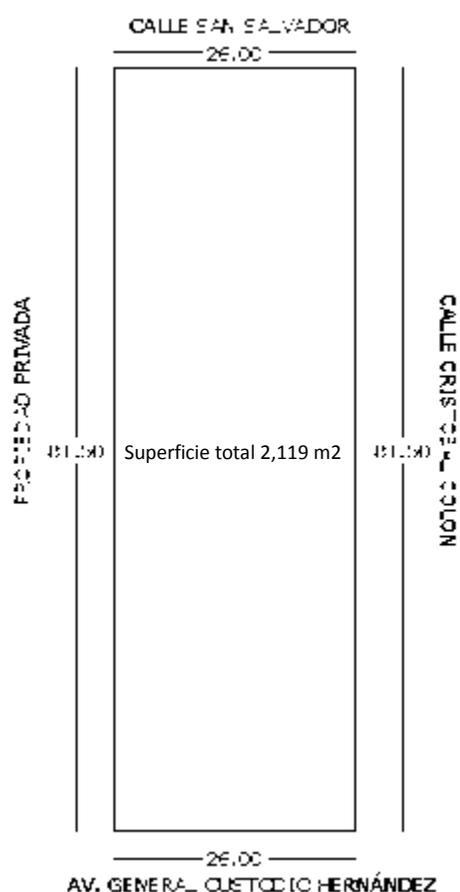
Ubicación: Av. General Custodio Hernández No. 1, Esquina Con calle Cristóbal Colon, Col. Centro, Ajuchitlán del Progreso, Guerrero.

Uso de suelo: Mixto Comercial-Habitacional.

Descripción: Polígono regular, colinda al norte con calle San Salvador, al sur con Av. Gral. Custodio Hernández, al este con calle Cristóbal colon y al oeste con propiedad privada.



Img. 96 localización del Terreno, fuente: Google.maps abril 2017.



Img. 97 poligonal del terreno, imagen propia del autor, abril 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Nuestro terreno tiene una pendiente poco considerable, de 1%, a lo largo de los 81.5 metros que se tienen descende 2 metros lo que nos indica que por cada metro descende 2 centímetros, los cuales no se alcanza a percibir visualmente y nos favorece tanto para el diseño como ejecución de obra.



Img. 98 perfil de elevación del terreno, imagen recopilada de Google earth, abril 2017.

MACROLOCALIZACIÓN:



Img. 99 Macrolocalización del terreno, imagen recopilada de Google earth, abril 2017.

El centro de la población quedó situada al noreste debido a la cercanía de los ríos truchas y balsas, el crecimiento de la población fue hacia al sur, dejando en esta ubicación al primer cuadro de la ciudad.

MICROLOCALIZACIÓN



Img. 100 Microlocalización del terreno, imagen recopilada de Google earth, abril 2017.

Nuestro terreno está cercano a los edificios más significativos de la población, el ayuntamiento municipal, la parroquia, el zócalo, los portales, el lugar con mayor afluencia de personas.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

2.2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



Img. 101 Vista Sur del terreno, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 102 Vista perspectiva desde Av. Custodio Hernández, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 103 Vista del terreno desde lado oeste del Ayuntamiento, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 104 Vista del terreno sobre la calle Cristóbal Colón, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 105 Vista del terreno desde la calle Cristóbal Colón, de norte a sur, lado este, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 106 Vista desde el interior del terreno, de norte a sur, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN



Img. 107 Vista interior del terreno, de sur a norte, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 108 Vista interior del terreno, de este a oeste, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 109 Vista interior del terreno desde barda perimetral lado este, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 110 Vista interior del terreno desde barda perimetral lado oeste, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 111 Vista interior del terreno desde barda perimetral lado sur, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.



Img. 112 Vista interior del terreno desde barda perimetral lado norte, fuente: Imagen propia del autor, mayo 2017.

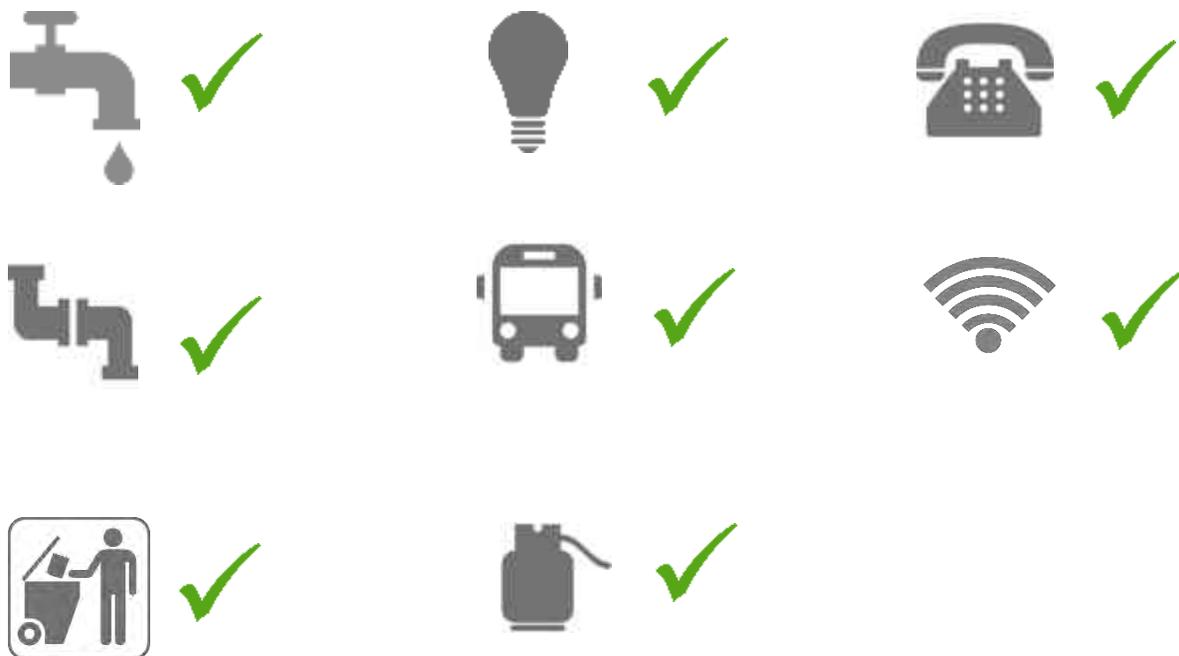


2.3.- ANÁLISIS URBANO

Infraestructura Urbana:

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.¹⁸

Nuestro terreno, dada su ubicación cuenta con todos los servicios necesarios para su correcto funcionamiento, servicio de abastecimiento de agua, luz, transporte, alcantarillado, teléfono, internet, recolección de basura, gas.



La ubicación de nuestro predio, en el centro de la población, nos permite que todos los servicios existentes de redes municipales y de abastecimiento sean de fácil acceso, además de que en un futuro cuando se implementen nuevos proyectos de este tipo, sea uno de los sectores en ser beneficiados de manera inmediata, esto facilita la elaboración de nuestro proyecto para cumplir con las normas solicitadas en el reglamento de SEDESOL.

¹⁹ http://implanchihuahua.gob.mx/PDU2040/pdf/Diagnostico_Infraestructura.pdf (consulta May 2017).



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Equipamiento urbano:

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL, 1999); es un componente determinante de los centros urbanos y poblaciones rurales; la dotación adecuada de éste, determina la calidad de vida de los habitantes que les permite desarrollarse social, económica y culturalmente.

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) clasifica al equipamiento urbano en 12 subsistemas: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicación, transporte, recreación, deporte, administración y servicios urbanos. Cada subsistema lo conforman diversos elementos que en total suman 125, por ejemplo: en el subsistema de educación, algunos de sus elementos son los servicios educativos como: jardín de niños, primaria, secundaria, entre otros; en el subsistema de salud son la clínica hospital, la unidad médica, hospital general, por mencionar algunos.¹⁹

En el municipio de Ajuchitlán del progreso con cercanía a nuestro predio en un radio no mayor a 5 kilómetros se encuentran localizados diversos edificios que complementan el equipamiento urbano de la ciudad:

Jardín de niños	✓	Primaria	✓
Secundaria	✓	Preparatoria	✓
Banco	✓	Centro de Salud	✓
Parque recreativo	✓	Mercado municipal	✓
Área comercial	✓	Central de autobuses	✓
Oficinas gubernamentales	✓		

Es importante mencionar que un centro cultural forma parte del equipamiento urbano de una ciudad, por lo tanto, con la creación de centro cultural de las artes Ajuchitlán, se estaría fortaleciendo el desarrollo del municipio.

¹⁹ <http://conurbamx.com/home/equipamiento-urbano/> (consulta May 2017).



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

2.4.- ANÁLISIS GEOGRÁFICO

Estado de Guerrero

Su capital es la ciudad de Chilpancingo de los Bravos. Colinda al norte con los estados de México (216 km) y Morelos (88 km), al noroeste con el estado de Michoacán (424 km), al noreste con el estado de Puebla (128 km), al este con el estado de Oaxaca (241 km) y al sur con el océano Pacífico (500 km).



Img. 113 estado de Guerrero, fuente: Google maps, consulta: mayo 2017.

Tiene una superficie territorial de 64.281 km² (aprox. 38.000 mi²), en la cual viven poco más de tres millones de personas, lo que hace que se clasifique como la 12a. entidad más poblada de México; la mayoría de la población se concentra en la Zona Metropolitana de Acapulco.

Las principales actividades económicas de Guerrero son la agricultura, en donde se producen importantes cantidades de maíz, ajonjolí, sorgo, soya, arroz, jitomates, limones, café, melones, toronjas, sandías, cacahuates y mangos; en el turismo destaca el denominado Triángulo del Sol, conformado por tres ciudades: Acapulco de Juárez, Ixtapa-Zihuatanejo y Taxco de Alarcón.

El estado de Guerrero se encuentra territorialmente dividido en ocho regiones, que distinguen rasgos económicos, sociales, culturales y geográficos.²¹

Tierra Caliente: compuesta por nueve municipios. Colinda con los estados de Michoacán y México. Se cultiva maíz, frijol, ajonjolí, sorgo, melón, sandía, otras frutas y hortalizas. Algo que distingue a la Tierra Caliente es su producción de joyas de oro, sombreros y huaraches. Ciudad Altamirano es la población más importante de la región.



Img. 114 regiones del estado de Guerrero, fuente: <https://heraldicameoamericana.wordpress.com/2015/09/03/heraldica-de-guerrero/>, consulta: mayo 2017.

21 https://es.wikipedia.org/wiki/Estado_de_Guerrero (consulta May 2017).



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Ajuchitlán del Progreso es uno de los 81 municipios que conforman el estado de Guerrero, al sur-suroeste de México. Forma parte de la región de Tierra Caliente y su cabecera es la población de Ajuchitlán del Progreso.

El municipio de Ajuchitlán del Progreso se sitúa al noroeste del estado de Guerrero, en la región geo-económica de Tierra Caliente y entre las coordenadas geográficas 17°33' y 17°07' de latitud norte y los 100°20' y 100°52' de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich. Ocupa una superficie territorial de 1,983.6 km² que representa un 3.11% respecto a la superficie territorial total de la entidad. Sus colindancias son al norte con los municipios de Tlapehuala y Pungarabato; al sur con Técpan de Galeana, al este con San Miguel Totolapan y al oeste con Coyuca de Catalán.²²

Coordenadas geográficas 17° 33' 0" N, 100° 20' 0" W



Img. 115 Ajuchitlán del Progreso, Guerrero, fuente: Google maps, consulta: mayo 2017.

Territorialmente Ajuchitlán del Progreso es uno de los municipios más extensos del estado, dado que su territorio abarca parte de la sierra madre del sur que colinda con la región de costa grande, sin embargo, la mayor parte de la población se concentra en la zona de tierra caliente, incluyendo la cabecera municipal, por lo tanto, sus costumbres, tradiciones, economías y clima son compartidos con toda la región de tierra caliente de Guerrero y la tierra caliente michoacana.

²² [https://es.wikipedia.org/wiki/Ajuchitl%C3%A1n_del_Progreso_\(municipio\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ajuchitl%C3%A1n_del_Progreso_(municipio)) (consulta May 2017).



2.4.1.- Clima

Ajuchitlán comparte clima con toda la región de tierra caliente, cuenta con un clima cálido seco con temperaturas mínimas de 28° en la mayor parte del año, excepto en invierno, cuando llega a disminuir a 15° centígrados y como máxima por lo general tiende a elevarse por arriba de los 40°, (se ha llegado a registrar temperatura extrema superior a 50°C en el mes de mayo en los municipios de Zirándaro, Huetamo, Tepalcatepec y Ciudad Altamirano, lo que hace de esta región la más cálida del país); mientras tanto, en invierno tiende a disminuir a 35°C.



Img. 116 animación de sol, fuente: http://www.freepik.es/vector-gratis/sol-pintado-a-mano_787087.htm consulta: mayo 2017.

Mayormente los días son muy soleados con poca nubosidad, generalmente la lluvia es muy escasa todo el año; la lluvia se presenta en los meses de verano, inicia a finales de junio y termina en septiembre, con una precipitación promedio de 600 mm anuales; se han registrado valores inferiores a 400 mm.



Img. 117 representación de poca lluvia, fuente: <http://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/rain-little> consulta: mayo 2017.

La humedad de la región es muy baja, inferior a 25%, excepto en temporada de lluvias, cuando se puede apreciar la sensación del aire húmedo (50%), pero la mayor parte del año el aire de la región es muy caliente y seco.²³

2.4.2.- Flora y fauna

La flora característica del municipio es la selva baja caducifolia, como el mezquite, el huizache, en poca proporción arbustos y espinos, y en la sierra se cuenta con especies forestales como: encino, pino, oyamel y ocote. Bosque de encino, bosque de pino, pastizal inducido, agricultura de temporal, selva baja caducifolia y agricultura de riego.



Img. 118 flora local, huizache, árbol de la región, fuente: imagen propia del autor.

Los diferentes tipos de vegetación en el municipio están determinados por diversos factores, el clima, la precipitación pluvial y por las condiciones orográficas prevalecientes en el municipio. Árboles frutales: anono, ciruelo, guayabo, limón, mango, naranjo, papayo, plátano, tamarindo, hilamo.²⁴



Img. 119 flora local, árbol de tamarindo, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.

²³ https://es.wikipedia.org/wiki/Tierra_Caliente (consulta May 2017).

²⁴ RODRÍGUEZ Molina, Ángel (2003) Monografía del municipio de Ajuchitlán. Sin editorial. Pg. 123.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN



Img. 120 fauna local, cuinique, fuente: <http://tierrakaliente.com/cuinique-una-plaga-que-acaba-con-las-semillas/>, consulta, mayo 2017.

La fauna es caracterizada por pequeños y medianos mamíferos, entre los cuales se encuentra, el zorro, venado, armadillo, coyote, hurón, tigrillo, jabalí, mapache, ardilla, cuinique, zorrillo, tusa, gato montés, tlacuache, víbora de cascabel, coralillo, pájaro carpintero o “chica”, zopilote, zanate, chiscuaro, huilota arroyera y

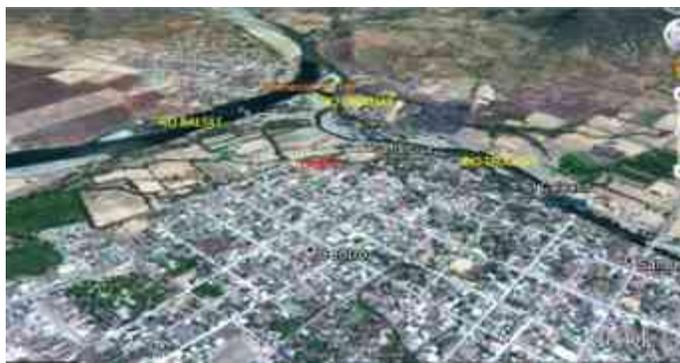
huilotas americanas: chachalacas, calandrias, pericos, cunchucas, tórtolas, chupa rosa o colibrí, garzas, gavilanes, gorriones, pincillos, lechuzas, tecolotes, murciélagos, pitoluises, entre otros, constituyendo la fauna silvestre. En lo concerniente a la fauna domestica se cuenta con el caballo, la mula, machos, burros, vacas, marranos, perros, gatos domésticos, gallinas, guajolotes, patos, chivos, borregos, pichones abejas, etc.²⁵

2.4.3.- Hidrografía

El municipio está regado por el río Balsas, que nace en el estado de Tlaxcala y sus afluentes, que son los ríos el Espíritu, que más abajo se le llama Amuco, las Truchas y el Tepeguaje; el río Balsas tiene una importancia municipal, regional y estatal por su escurrimiento anual.

También se cuenta con un bordo denominado la comunidad, es una represa sobre el río Truchas, que abarca 16 hectáreas, tiene también una presa “Gral. Andrés Figueroa”, con una capacidad de 123.1 millones de metros cúbicos para el riego de 12,150 hectáreas que benefician a 1966 familias.²⁵

La cabecera municipal cercano al primer cuadro de la ciudad, se encuentra el cruce del cauce de los ríos Balsas y Truchas, es importante considerarlo ya que en septiembre del año 2013 fue tanta la crecida de ambos que se desbordaron hasta inundar gran parte de la población, sin embargo, la parte de la iglesia y el edificio del Ayuntamiento no sufrieron daños ya que se encuentran a una altura mayor, situación que comparte nuestro terreno.



Img. 121 imagen satelital de Ajuchitlán donde se identifica el cruce de los ríos balsas y truchas, fuente: Google Earth, consulta: mayo 2017.

²⁵ RODRÍGUEZ Molina, Ángel (2003) Monografía del municipio de Ajuchitlán. Sin editorial. Pg. 122.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

2.4.4.- Orografía

El Estado de Guerrero es sumamente montañoso, escarpadas serranías y profundos barrancos lo atraviesan en todas las direcciones. En efecto, la sierra Madre del Sur, así como las derivaciones son muy accidentadas, escasean las planicies y desconocen casi por completo las mesetas.



Img. 122 orografía del estado de Guerrero, fuente: INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/ae01/info/gro/mapas.pdf>, consulta: mayo 2017.

Sin embargo, Ajuchitlán está asentado en una planicie que es rodeada por la sierra madre del sur, al sur del municipio. Con diversidad de cerros, de los cuales es mayormente conocido el cerro del águila ubicado en la población de Santa Ana al noroeste de Ajuchitlán.

Está compuesto el municipio por tres tipos de relieve; las zonas semiplanas tienen un 15% y las zonas planas poseen un 30% entre sus principales elevaciones se mencionan los cerros: el cerro grande, el balcón, los corrales, la tentación, guarniba, horcón, cuajilote, el azul, el águila, el otate, y el cerro de san Lorenzo.²⁶



Img. 123 imagen satelital de Ajuchitlán, que nos permite identificar la orografía del lugar, consulta: mayo 2017.

26 RODRÍGUEZ Molina, Ángel (2003) Monografía del municipio de Ajuchitlán. Sin editorial. Pg. 122.



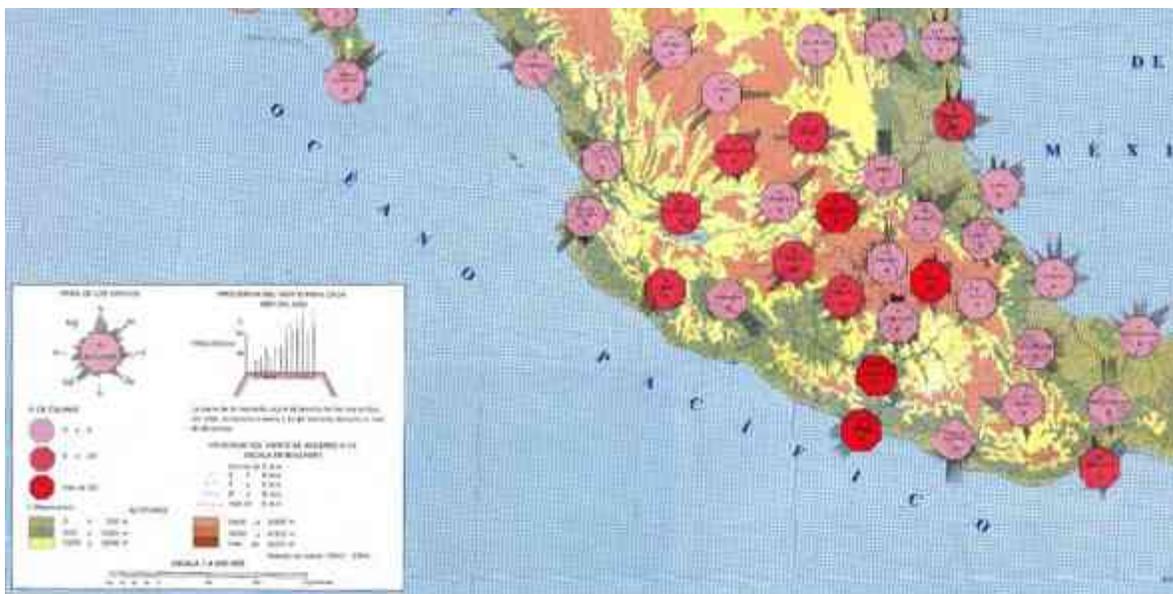
CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

2.4.5.- Vientos dominantes

Los vientos dominantes para el municipio de Ajuchitlán prevalecen en la mayor parte del año en dirección del suroeste a noreste, en los meses de diciembre y enero en dirección oeste – este.

La mayor parte del año son vientos que presentan calmas que van de los 5 a 15 km/h a excepción de la temporada de lluvias que se pueden alcanzar entre 40 km/h y 60 km/h de acuerdo a la temporada de huracanes, si bien el estado de Guerrero es uno de los estados con mayor actividad ciclónica y que se ha visto afectado severamente por los huracanes, la presencia de la sierra madre del sur sirve como barrera que detiene las corrientes de aire y no permiten que estos lleguen con una intensidad alta a la zona de tierra caliente.

El aprovechamiento de la cantidad mínima de viento que se presenta para el terreno de nuestro proyecto será considerado para maximizar el estado de confort, teniendo en cuenta que en la mayor parte del año son vientos nulos, por lo cual tendrá que ser considerada la orientación de nuestro edificio, este aspecto y las altas temperaturas que se presentan tendrán que ser resueltas con el apoyo de sistemas artificiales de ventilación, como lo es el uso de sistema de aire acondicionado a través de minisplits, estas mismas condicionantes no hacen determinar que los espacios abiertos y el uso de las dobles alturas en nuestro proyecto serán relevantes y necesarios.



Img. 124 imagen vientos dominantes, fuente: <http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/imagenes/publicaciones/atlas/anm-1990-1992/TII-IV-4-2.jpg>, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

2.4.6 Geología

Regiones sísmicas en México. con fines de diseño antisísmico, la república mexicana se dividió en cuatro zonas sísmicas, utilizándose los catálogos de sismos del país desde inicios de siglo.

La zona A es una zona donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores.

Las zonas B y C son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

La zona D es una zona donde se han reportado grandes sismos históricos, donde la ocurrencia de sismos es muy frecuente y las aceleraciones del suelo pueden sobrepasar el 70% de la aceleración de la gravedad.



Img. 125 zonas sísmicas de México, fuente: <http://portalweb.sgm.gob.mx/museo/riesgos/sismos/sismologia-de-mexico>, consulta mayo 2017.



Img. 126 estructura geológica del estado de Guerrero, fuente: INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/aee01/info/gro/mapas.pdf>, consulta: mayo 2017.

Ajuchitlán está situado entre una zona sísmica intermedia y altamente sísmica, siendo entonces un punto importante a considerar. Sin embargo, también podemos identificar que su territorio no es afectado directamente por alguna fractura o falla geológica.



2.5.- CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO

De acuerdo al análisis de nuestro predio podemos identificar que es un lugar que goza de una excelente ubicación, situado en el primer cuadro de la ciudad, donde la afluencia de gente es mayor que en cualquier otra parte del municipio, con fácil acceso y con todas las facilidades para su correcto funcionamiento de acuerdo al abastecimiento de servicios, un contexto ideal para para relacionarse e identificarse con su entorno y su gente, específicamente del estado físico, es un terreno en excelentes condiciones para recibir construcción sin complicaciones o sin ser un terreno accidentado, prácticamente plano y con una poligonal con figura geométrica rectangular perfecta, en esquina que nos permiten presentar al público 3 fachadas.

Respecto a las condicionantes de diseño que se derivan del clima de la región, es importante considerar todos los aspectos para maximizar su aprovechamiento y no caer en decisiones que afecten a los usuarios, se considera echar mano de los recursos artificiales para que nos permitan llegar a un estado de confort dentro de nuestro edificio dado que a través del uso únicamente de los recursos naturales, la orientación y diseño, es complicado lograrlo en una región con un clima extremo como el que se nos presenta.

Todos estos factores en su conjunto nos apoyan en tomar en cuenta datos que a través la historia y las vivencias de los pobladores nos ayudan a tomar las debidas precauciones al momento de diseñar, situaciones como inundaciones, temblores, huracanes, o algún otro tipo de desastre que se pudiese presentar.



CAPÍTULO III

(NORMATIVIDAD)

El análisis de la normatividad nos es de gran relevancia ya que nos permite conocer todas las leyes y normas que nos conciernen para poder realizar un trabajo optimo y dentro de las leyes, el conocimiento de estos reglamentos y normatividades nos ayudaran también a lograr un edificio que sea incluyente respecto a respetar y facilitar los accesos a todo tipo de personas, a cumplir con los espacios mínimos requeridos que nos marcan tanto en programa arquitectónico así como en medidas básicas, es importante conocer todas nuestras áreas requeridas que van desde áreas verdes, circulaciones, accesos y demás. Así como tener el conocimiento de algunas restricciones, en caso de que estas existan, para no omitirlas en el momento de diseñar y construir. Estudiaremos reglamentos fundamentales como lo es el reglamento de SEDESOL, reglamento de construcción y algunos otros que se relación con nuestro tema.



3.1.- ASPECTO NORMATIVO

3.1.1.- SUBSISTEMA DE CULTURA SEDESOL

El subsistema de cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.



Img. 127 logotipo de SEDESOL, fuente: <http://www.gob.mx/sedesol/documentos/imagen-institucional>, consulta, junio 2017.

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.

Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.²⁷

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

Biblioteca pública municipal (CONACULTA)

Biblioteca pública regional (CONACULTA)

Biblioteca pública central estatal (INAH)

Museo local (INAH)

Museo regional (INAH)

Museo de sitio (INAH)

Casa de la cultura (INBA)

Museo de arte (INBA)

Teatro (INBA)

Escuela integral de artes (INBA)

Centro Social popular (SEDESOL)

El sistema normativo de SEDESOL no contiene como tal un Centro Cultural, sin embargo, de acuerdo a funcionamiento nos basaremos a las características que se describen para la Casa de la Cultura quienes están a cargo del INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes).

²⁷ sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL, Tomo I Educación y Cultura, Pg. 118, consulta: junio de 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

CASA DE LA CULTURAL (INBA) definición SEDESOL

Inmueble con espacios a cubierto y descubierta cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.



Img. 128 casa de la Cultura Ajuchitlán, fuente: imagen propia del autor, mayo 2017.

Para lograr este objetivo se debe contar con aulas y salones de danza folclórica, moderna y clásica, teatro, artes plásticas, grabado, y de pintura infantil, sala de conciertos, galería, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.

En algunos casos se cuenta también con museo y filmoteca, así como con equipo de radio y televisión.

Este tipo de equipamiento es recomendable que se establezca en localidades mayores de 5,000 habitantes y puede ser diseñado exprofeso o acondicionado en inmuebles existentes; sin embargo, hay que tomar en cuenta los espacios y superficies considerados en los módulos tipo dispuestos, con superficie construida total de 3,802; 1,900 y 768 m².²⁸

Es importante tomar en cuenta todos estos requerimientos para no incurrir en alguna falta a las recomendaciones mínimas que se nos establecen, así como para lograr un edificio que satisfaga todas las necesidades para los usuarios. Nos basaremos también en las cédulas normativas emitidas por la propia Secretaría de Desarrollo social, para analizar cada una de las especificaciones que estas



Img. 129 ilustración de organización, fuente: <http://derechosdelestudiante.edu.uy/categorias/>, consulta: mayo 2017.

contienen, que van desde la localización y dotación regional, localización del predio, ubicación urbana y el programa arquitectónico en el cual se nos señalan todas las áreas necesarias y las medidas mínimas recomendables.

²⁸ sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL, Tomo I Educación y Cultura, Pg. 121, consulta: junio de 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

3.1.2.- CEDULAS NORMATIVAS SEDESOL

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	80 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)		
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2 2.85 M2 POR USUARIO		0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO		0.15 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO	
	TURNOS DE OPERACION (1 turno)	8 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2		0.17 USUARIOS POR M2		0.15 USUARIOS POR M2	
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	102	102	71	35	17	9
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 A 1.55 (m2 construidos por m2 de área de servicios culturales)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de área de servicios culturales)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajón por cada 55 a 75 m2 construidos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	4,902 A (+)	980 A 4,902	704 A 1,408	266 A 1,428	294 A 588	278 A 556
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000
OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES							

Img. 130 cedula normativa SEDESOL, localización y dotación regional y urbana, fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL tomo I educación y cultura, Pg. 150, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●	●
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Img. 131 cedula normativa SEDESOL, ubicación urbana, fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL tomo I educación y cultura, Pg. 151, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIC	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:) (1)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,802	3,802	1,900	1,900	758	758
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,500	8,500	3,500	3,500	1,500	1,500
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	65	65	45	45	30	30
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3	3	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	■	■
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	▲	▲

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO

INBA = INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

(1) Las cantidades anotadas se refieren a la superficie total del área de servicios culturales por módulo.

Img. 132 cedula normativa SEDESOL, selección del predio, fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL tomo I educación y cultura, Pg. 152, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)			B 1,410 M2 (2)			C 580 M2 (2)					
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)				
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANITARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15	30	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	8	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		60		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		45		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698			1,900	1,600			758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,802				1,900				758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,664				1,900				758	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		8,500				3,500				1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	metros		2 (12 metros)				1 (9 metros)				1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.31 (31 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.45 (45 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		70				25				13	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día		850				246				87	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 5 9 0 0 0				2 3 8 0 0 0				1 0 1 0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES
 (2) Las cifras indicadas se refieren a la superficie total de áreas de servicios culturales.

Img. 133 cedula normativa SEDESOL, programa arquitectónico general, fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL tomo I educación y cultura, Pg. 153, consulta: mayo 2017.



3.1.3.- MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD (SEDUVI)

Para lograr que nuestro trabajo sea un proyecto incluyente, nos valdremos del análisis y especificaciones de manual de normas técnicas de accesibilidad de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), el cual está especializado en generar normas que benefician el uso de espacios públicos, edificaciones, áreas de servicio, servicios sanitarios y diseño accesible para todas las personas que tienen

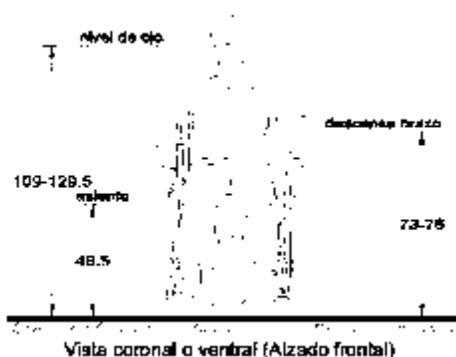


Img. 134 imagen parte de la portada del manual SEDUVI, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

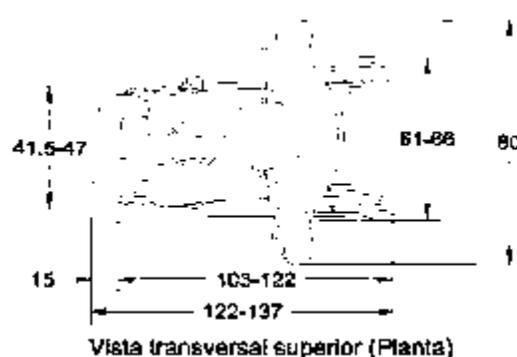
alguna discapacidad. Es importante mencionar que este manual no es un reglamento que aplique específicamente para el estado de Guerrero, sin embargo, en el afán de generar un diseño accesible lo tomaremos como referencia dado que estas normas fueron creadas para la aplicación en la Ciudad de México.

Algunas personas con discapacidad para llevar a cabo sus actividades cotidianas, incluidas las acciones para su desplazamiento, requieren de ayudas técnicas, tales como: silla de ruedas, bastones o perro guía. Para usar las ayudas técnicas con seguridad, demandan de un diseño adecuado de los espacios y mobiliario, en cuanto a sus características y dimensiones. Este diseño debe responder a las necesidades de personas con discapacidad física (neuromotora), sensorial e intelectual, y también a necesidades específicas de personas con movilidad limitada como: adultos mayores, mujeres en periodo de gestación, personas de talla baja, niños y en general, personas con alguna limitación temporal.

Los edificios de atención al público, deben garantizar que las personas con discapacidad puedan acceder mediante una ruta accesible, utilizando los mismos servicios que las otras personas ya sean visitantes o empleados del inmueble considerando las medidas antropométricas indicadas.²⁹



Img. 135 imagen persona usuaria de silla de ruedas, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



Img. 136 imagen persona usuaria de silla de ruedas, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

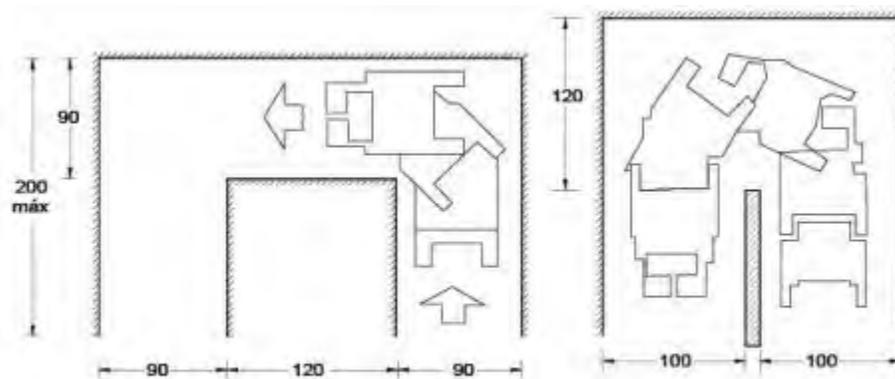
29 manual de normas técnicas de accesibilidad (SEDUVI) 2016.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Circulación peatonal

El ancho de las circulaciones se debe determinar de acuerdo al flujo peatonal de la zona, si el desplazamiento es en línea recta o con cambios de dirección, si está en interiores, exteriores o en el espacio público. El ancho mínimo varía entre 120, 150 o 200 cm.

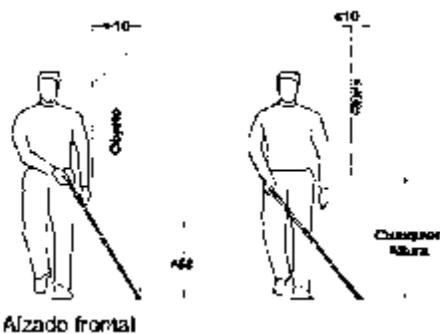


Planta: cambios de dirección

Img. 137 imagen circulación peatonal, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

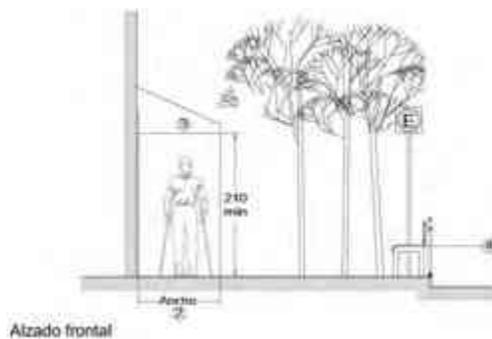
Elementos que sobre salen

La altura mínima libre de la circulación debe tener 210 cm en toda su longitud y no debe disminuir el ancho requerido, es decir, que esté libre de objetos volados, colgantes, adosados a los paramentos y salientes como lámparas, señalizaciones o similares.



Alzado frontal

Img. 138 elementos que sobre salen, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



Alzado frontal

Img. 139 elementos que sobre salen, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

Señalización

La señalización en un inmueble o entorno urbano específico debe ser constante en su ubicación, formato y altura. Se debe considerar como un sistema integral de navegación y orientación.



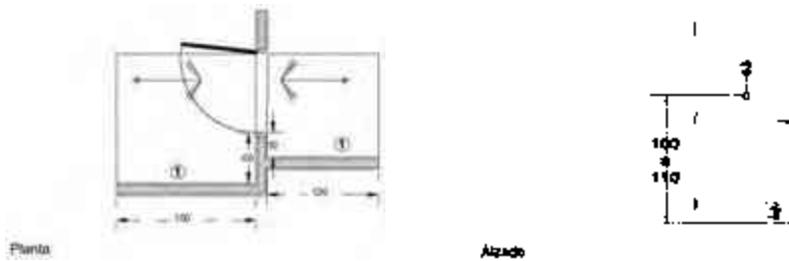
Img. 140 señalización, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Puertas

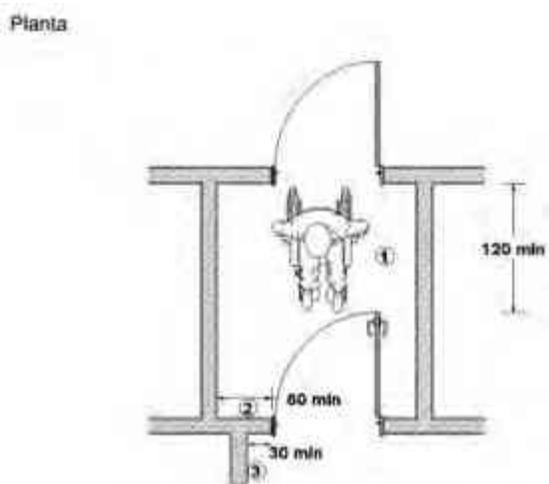
Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10m y una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción, pero sin reducir las dimensiones mínimas para cada tipo de edificación. El ancho libre mínimo de las puertas de las edificaciones, en ningún caso podrá ser inferior a 0.90m.



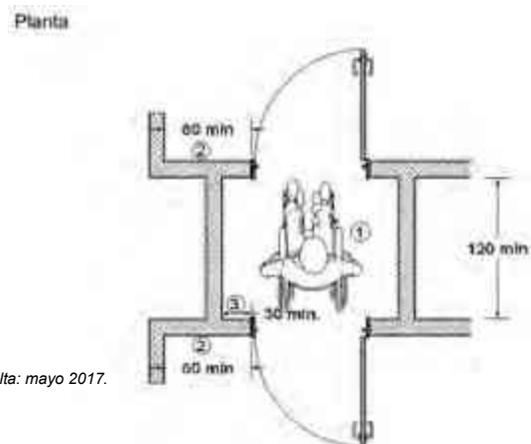
Img. 141 especificaciones en puertas, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

Vestíbulos

Con excepción de las viviendas de interés social y/o popular, la distancia libre entre dos puertas en serie, contiguas u opuestas y completamente abatidas deberá tener un mínimo de 1.20m de longitud.



Img. 142 especificaciones de vestíbulo, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



Img. 143 especificaciones de vestíbulo, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

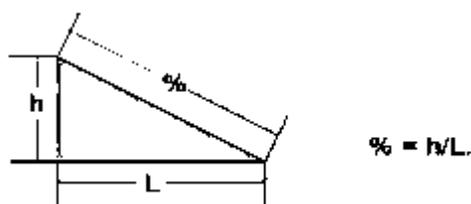


CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

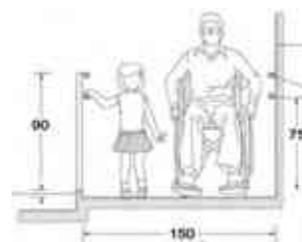
Rampas

Las rampas peatonales que se proyecten en las edificaciones deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

- Los pasillos con desniveles hasta de 0.30m y pendiente menor o igual al 4% no deben ser considerados rampas.
- Los anchos de las rampas deberán respetar las condiciones de diseño teniendo en todos los casos un ancho libre mínimo de 1.00m entre pasamanos.
- La longitud máxima de una rampa entre descansos será en relación a las siguientes pendientes máximas: 6% en una longitud entre 6.00 a 10.00m, 8% en una longitud entre 3.00 a 5.99 y con una pendiente transversal máxima del 2%.
- Contar con pasamanos en ambos lados.
- Cuando la pendiente sea mayor al 5% se debe contar con pavimento táctil de advertencia al principio y al final de un tramo de rampa, con una longitud mínima de 0.30m por todo el ancho colocado a 0.30m antes del cambio de nivel del arranque y la llegada de la rampa.
- Cuando existan rampas con longitud mayor de 1.20m con alguno de sus lados abierto, se debe contar con una protección lateral de por lo menos 0.10m de altura a todo lo largo de la rampa incluyendo los descansos.
- El ancho de los descansos entre tramos de rampas debe ser cuando menos igual al ancho de la rampa por mínimo 1.20m de longitud.
- Al principio y final de un tramo de rampa se contará con un espacio horizontal de cuando menos el ancho de la rampa por mínimo 1.20m de longitud, en este espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso.
- Cualquier cambio en la dirección del recorrido, deberá hacerse solamente en los descansos.



La pendiente (%) es la relación entre la altura (h) y la longitud (L).



1	2	1
-	10 m. máx pendiente 6% máx 6 m. pendiente 8 % máx	-- 120 -- mín 150 preferente

Img. 144 especificaciones para rampas. fuente:
<http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Elevadores

Los edificios de uso público que requieran de la instalación de elevadores para pasajeros, tendrán al menos un elevador accesible con capacidad para transportar a personas con discapacidad. Las dimensiones en el interior de la cabina estarán de acuerdo a la demanda, tipo de servicio (general, prioritario o exclusivo para personas con discapacidad), número y posición de las puertas (para cabinas de una puerta o dos puertas opuestas mínimo 1.10m por 1.40m de longitud y para cabinas de dos puertas en ángulo mínimo 1.40m por 1.40m de longitud).

Los elevadores o plataformas accesibles cumplirán con las siguientes condiciones de diseño:

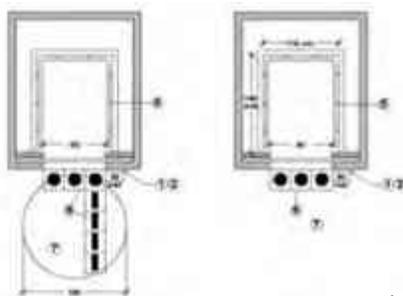
- Contar con un espacio horizontal fuera de la cabina del elevador en cada piso, de 1.50m de ancho que coincida con el vano de la puerta del elevador y con el área de controles y una longitud de 1.50m. En dicho espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso, y se debe contar con pavimento táctil de advertencia paralelo a la puerta del elevador con un ancho de 1.50m que coincida con el espacio horizontal fuera de la cabina y una longitud mínima de 0.30m.
- La distancia entre el piso exterior y el piso de la cabina en el plano vertical y horizontal debe ser de máximo 3.5cm.
- El ancho libre mínimo de la puerta a la cabina deberá ser de 0.90m, de apertura automática y contar con un sensor capaz de detectar objetos a una altura de 0.20m y 0.70m sobre el nivel de piso terminado.
- Contar con un pasamanos mínimo en la pared donde están ubicados los controles o en la pared adyacente a la puerta.



Alzado lateral



Alzado frontal



Planta

Img. 145 especificaciones para elevadores, fuente:
<http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

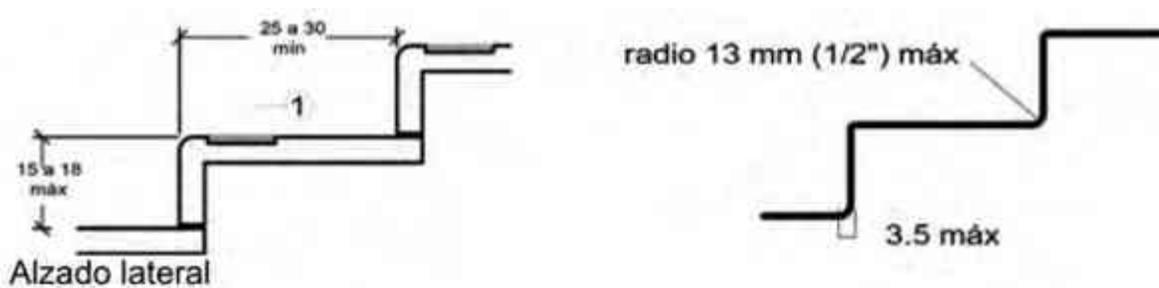


CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

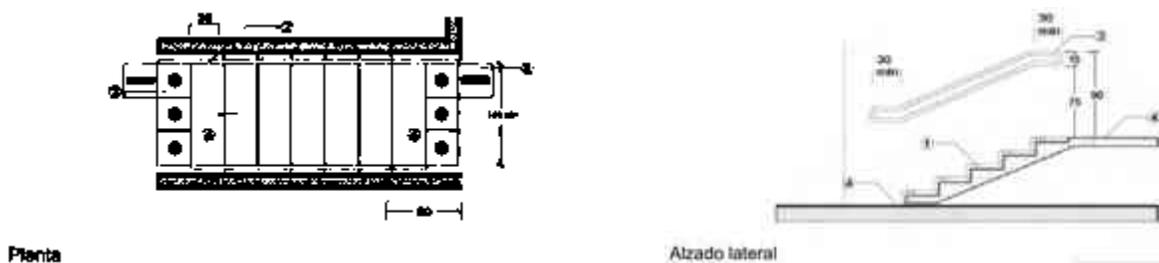
Escaleras

En las edificaciones donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos y formen parte de una ruta para personas con discapacidad, con excepción de vivienda unifamiliar, bifamiliar, de interés social y/o popular deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Las escaleras o escalinatas de más de tres escalones deben contar con pasamanos en ambos lados.
- Al principio y final de un tramo de escaleras se contará con un espacio horizontal de cuando menos el ancho de la escalera por mínimo 1.20m de longitud.
- Se debe tener pavimento táctil de advertencia al principio y final de un tramo de escaleras con una longitud mínima de 0.30m por todo el ancho colocado a 0.30m antes del cambio de nivel del arranque y la llegada de la escalera.
- Los peraltes no deberán ser abiertos, exceptuando las ocupaciones industriales.
- Cuando existan escaleras con alguno de sus lados abiertos, se debe contar con una protección lateral de por lo menos 0.10m de altura a todo lo largo de la escalera incluyendo los descansos.
- Todas las escaleras deben contar con pasamanos y/o barandales en ambos lados.



Img. 146 especificaciones para escaleras (alzado lateral), fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



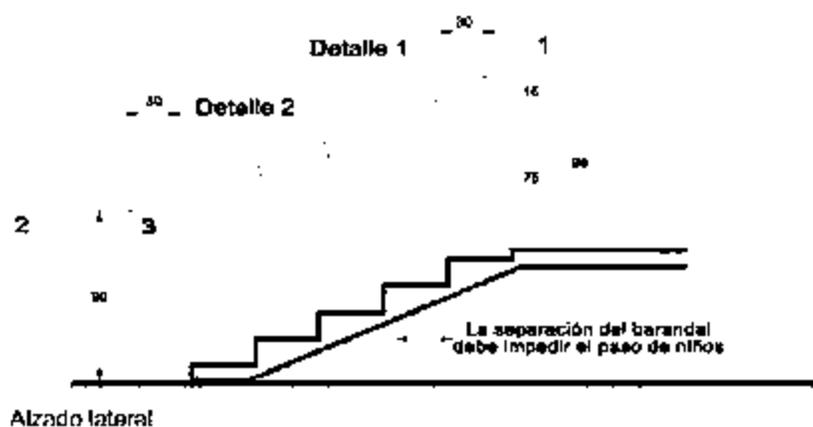
Img. 147 especificaciones para escaleras (planta y alzado lateral), fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Pasamanos y barandales

- ✓ Los pasamanos deben ser redondos u ovalados. Pueden ser de cualquier material que resista el uso y la presión que se ejercerá sobre ellos, siendo los metálicos los más recomendables. Deben tener un color contrastante con su entorno inmediato. El diámetro debe ser de mínimo 3cm y máximo de 4cm.
- ✓ Los pasamanos se colocarán a una altura de 0.90m. En ocupaciones educativas, guarderías, sanitarias y de reuniones públicas, se contará con dos pasamanos, en escaleras y rampas, uno superior a una altura de 0.90m y el inferior a 0.75m del nivel de piso.
- ✓ La separación del pasamanos respecto al paramento o cualquier elemento debe ser mínimo de 4cm en el plano horizontal y mínimo 10cm en el vertical.
- ✓ Los pasamanos deben estar libres de elementos que obstruyan la sujeción para que una persona pueda deslizar su mano a todo lo largo continuamente.
- ✓ Los pasamanos en escaleras y rampas deben ser continuos entre los tramos, abarcando descansos y cambios de dirección.



Img. 148 especificaciones para pasamanos y barandales, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



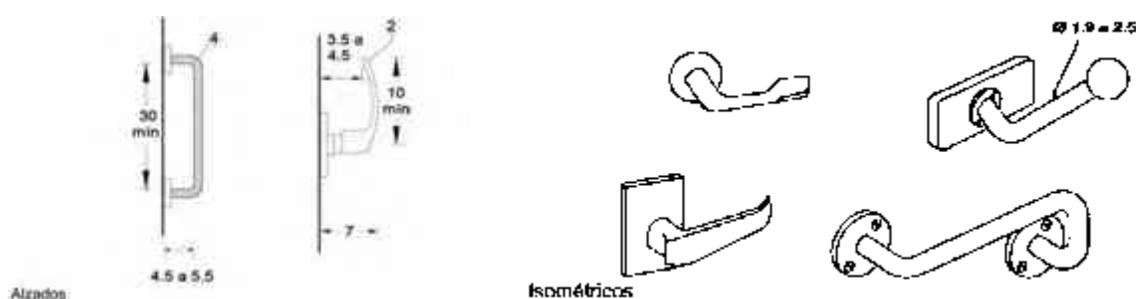
Img. 149 especificaciones para pasamanos y barandales, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Manijas y jaladeras

- ✓ El sistema de apertura y/o cierre no debe hacer girar la muñeca de la mano. Por ejemplo, el pasador de la puerta para cubículo en sanitario.
- ✓ La longitud de la manija debe tener mínimo 10 cm.
- ✓ El diámetro de la manija debe tener entre 19 y 25 mm.
- ✓ La manija debe tener una saliente u otro rasgo en su terminación para evitar que la mano se deslice cuando la palanca sea inclinada hacia abajo.
- ✓ La jaladera para puertas debe tener entre 30 y 50 mm de diámetro y separación entre puerta y paramento entre 45 y 55 mm.
- ✓ La jaladera horizontal para puertas abatibles en sanitarios debe colocarse hacia el interior del cubículo a una altura de 80 cm.



Img. 150 especificaciones para manijas y jaladeras, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.

Banquetas

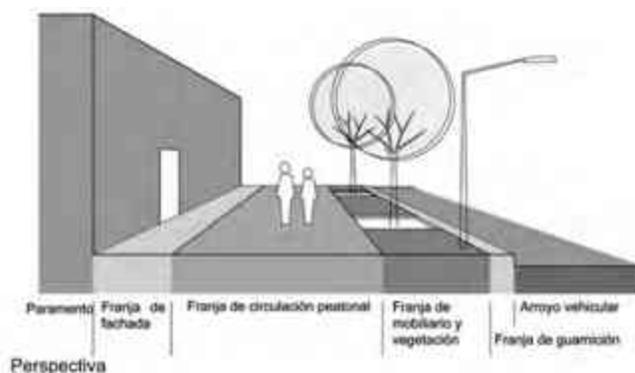
La banqueta se integra de franjas paralelas a la vialidad:

Franja de circulación peatonal: espacio para el movimiento peatonal.

Franja de mobiliario urbano y vegetación: espacio destinado para colocar mobiliario, señalización, vegetación y elementos de infraestructura.

Franja de guarnición: elemento longitudinal que delimita el área de circulación peatonal del área vehicular.

Franja de fachada: espacio de amortiguamiento entre la franja de circulación y el paramento de las edificaciones, para la permanencia momentánea del peatón.



Img. 151 especificaciones para banquetas, fuente: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>, consulta: mayo 2017.



3.1.4.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE GUERRERO

Artículo 1.- Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de las edificaciones y los usos, destinos y reservas de los predios del territorio de los Ayuntamientos, se sujetarán a las disposiciones de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, de este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

Artículo 2.- Dar prioridad a la supresión de barreras arquitectónicas para personas con discapacidad estableciendo las normas urbanísticas y arquitectónicas básicas a que deberán ajustarse los proyectos públicos y privados de urbanización, fraccionamiento de terreno, construcción de edificaciones, así como en las ampliaciones, reparaciones o modificaciones de edificios existentes.



Img. 152 imagen ilustrativa reglamento fuente: <http://www.hospitalprivadoquetzaltenango.com/>, consulta: mayo 2017.

Artículo 5.- Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Estado de Guerrero, se clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud:

GENERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACION
II.4.- Educación y cultura.	hasta 250 concurrentes

Artículo 10.- Las dependencias y entidades públicas, así como las personas privadas cuyas actividades de planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de estructura que tengan algún efecto en la vía pública, deberán presentar al Ayuntamiento al inicio de cada ejercicio anual sus programas de obras para su aprobación. En ningún caso, las obras, reparaciones u ocupación de la vía pública deberá ser obstáculo para el libre desplazamiento de personas con discapacidad, de acuerdo a las especificaciones que establezcan las normas y disposiciones legales y administrativas aplicables.

Artículo 34.- Estará prohibido el derribo de árboles, salvo casos expresamente autorizados por los Ayuntamientos, independiente de cumplir, en su caso, con lo establecido por la Ley Forestal y su Reglamento, así como con la Ley Estatal de Ecología y su Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables en la materia. Las construcciones o modificaciones que a éstas se realicen deberán contar con facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas a las necesidades de las personas con discapacidad de conformidad con las disposiciones aplicables en la materia.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Artículo 72.- Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en los Ayuntamientos, los proyectos arquitectónicos correspondientes deberán cumplir con los requerimientos establecidos en este Título para cada tipo de edificación y las demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 73.- Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de banqueta, podrá sobresalir del alineamiento hasta diez centímetros. Los balcones situados a una altura mayor a la mencionada podrán sobresalir del alineamiento hasta un metro. Pero al igual que todos los elementos arquitectónicos,



Img. 153 imagen ilustrativa de ley, fuente: <https://pixabay.com/es/martillo-tribunal-juicio-ley-juez-1675156/>, consulta: mayo 2017.

deberán ajustarse a las restricciones sobre distancias a líneas de transmisión que señalen las normas sobre obras e instalaciones eléctricas aplicables.

Cuando la banqueta tenga una anchura menor de un metro cincuenta centímetros, los Ayuntamientos fijarán las dimensiones y niveles permitidos para los balcones.

Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento el ancho de la banqueta disminuido en un metro, pero sin exceder un metro cincuenta centímetros y no deberán usarse como balcón cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública.

Todos los elementos de la marquesina deberán estar situados a una altura mayor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de la banqueta.

Artículo 74.- Ningún punto del edificio podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de este Artículo, se localizará a cinco metros hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta. La altura de la edificación deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera en el tramo de calle correspondiente al frente del predio. Los Ayuntamientos, podrán fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas, de acuerdo con los Artículos 34, 35 y 36 de este Reglamento.



Artículo 81.- Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 82.- Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 83.- Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios incluyendo los necesarios para las personas con discapacidad, con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias

Artículo 86.- Deberán ubicarse uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados y a prueba de roedores, en los siguientes casos y aplicando los índices mínimos de dimensionamiento: I.- Conjuntos habitacionales con más de cincuenta viviendas, a razón de 40 lt/habitante. II.- Otros usos no habitacionales con más de 500 m², sin incluir estacionamientos, a razón de 0.01 m²/m² construido.

ARTÍCULO 94.- En las edificaciones de riesgo mayor, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a estas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA", según el caso. Asimismo, deberán integrar sistemas de señalización para personas con discapacidad.

Artículo 98-A.- Para las edificaciones de riesgo mayor, las edificaciones de salud, educación, y entretenimiento, las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 metros, cuando menos y un ancho mínimo de 1.20 metros.

Artículo 99-A.- Para las edificaciones de riesgo mayor, de salud, educación y entretenimiento, las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles, la altura mínima será de 2.10 metros y la anchura de 1.20 metros.

ARTICULO 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos los niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 1.00 metro y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación. Todas las edificaciones deberán incluir en su proyecto arquitectónico la construcción de rampas peatonales, para uso de personas con discapacidad al menos en planta baja o nivel de acceso.



Img. 154 imagen ilustrativa de reglamento, fuente: <http://www.vectorcuatrogrou.com/servicios-legales/>, mayo 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

ARTÍCULO 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener un ancho mínimo de 1.00 metro una pendiente máxima de 6%, con pavimentos antiderrapante, longitud no mayor de 6.00 metros; cuando rebase esta longitud, se contará con descansos de 1.50 metros, contará con bordes laterales de 5 centímetros de altura, barandales en uno de sus lados por lo menos a dos diferentes alturas, uno a 90 centímetros para personas con bastón y otro de 75 centímetros para personas en silla de ruedas.



Img. 155 imagen ilustrativa de acuerdo, fuente: <http://www.vectorcuatrogroup.com/servicios-legales/>, mayo 2017.

Artículo 108.- Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 109.- Los estacionamientos públicos, tendrán carriles separados debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 111.- Los estacionamientos públicos, tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m. del alineamiento y con una superficie mínima de un metro cuadrado.

Artículo 112.- En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura, con los ángulos redondeados.

Artículo 113.- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones.

Artículo 116.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Artículo 145.- Las edificaciones que se proyecten en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico o Arqueológico de la Federación o del Estado, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y los Ayuntamientos.



Artículo 150.- Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de cinco niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a diez metros de columna de agua, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistemas de bombeo. Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras.



Img. 156 imagen ilustrativa de ley, fuente: <http://www.cgs-designs.com/intellectual-property-law/>, consulta: mayo 2017.

Artículo 151.- La base de los tinacos deberán colocarse a una altura de, por lo menos, dos metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 152.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

ARTÍCULO 153-A.- En las edificaciones públicas se deberá contar con instalaciones sanitarias para personas con discapacidad, de acuerdo a las especificaciones de las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 154.- Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios, deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio.

Artículo 157.- Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios, deberán de ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes. Las tuberías de desagües, tendrán un diámetro no menor de 32 mm. ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2%. Artículo

Artículo 158.- Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio.

Artículo 159.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm. de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2%.



Artículo 160.- Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40x60 cm., cuando menos para profundidades de hasta un metro, de 50x70 cm. cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60x80 cm., cuando menos para profundidades de más de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener tapa con cierre hermético.



Img. 157 imagen ilustrativa de acuerdo, fuente:
<https://pixabay.com/es/apret%C3%B3n-de-manos-reuni%C3%B3n-acuerdo-651618/mayo-2017>.

Artículo 166.- Las instalaciones eléctricas de las edificaciones, deberán ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas Técnicas Complementarias de Instalaciones Eléctricas y por este Reglamento.

Artículo 167.- Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos, con un contacto o salidas de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes para 125 voltios.

Artículo 169.- Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes, deberán tener sistema de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias para esos locales.

Artículo 176.- El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos. El proyecto arquitectónico de preferencia permitirá una estructuración regular que cumpla con los requisitos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias de Diseño Sísmico. Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones sísmicas más severas en la forma que se especifiquen en las Normas mencionadas.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Artículo 179.- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable, tales como muros divisorios, de colindancia, pretilos y otros elementos rígidos en fachadas, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deberán ser aprobados en sus características y forma de fijación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural.

Artículo 180.- Los anuncios adosados, colgantes y de azotea, de gran peso y dimensiones, deberán ser objeto de diseño estructural en los términos de este Título, con particular atención a los efectos del viento. Deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y deberá revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura. El proyecto de esos anuncios deberá ser aprobado por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en obras en que este sea requerido.

Artículo 183.- Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualesquiera de sus componentes incluyendo la cimentación, o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ante aplicaciones de carga.

Artículo 189.- Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que estén considerando.

Artículo 196.- Se considerará como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tiene un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo.

Artículo 202.- En este Capítulo se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras especificadas se detallarán en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 213.- En este Capítulo se establecen las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos de viento. Los procedimientos detallados de diseño se encontrarán en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

Artículo 214.- Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento proveniente de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a dicha acción.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Artículo 217.- En este Capítulo se disponen los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones. Requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción y a ciertos tipos específicos de cimentación se fijarán en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

Artículo 218.- Toda edificación se soportará por medio de una cimentación apropiada. Las edificaciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelo o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural competente o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

Artículo 239.- Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

I.- En las edificaciones de recreación, clasificadas en el Artículo 4o. de este Reglamento y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de 100 personas.

Artículo 250.- Durante la ejecución de cualquier edificación, el Director Responsable de Obra o el propietario de la misma, si esta no requiere Director Responsable de Obra, tomarán las precauciones, adoptarán las medidas Técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberán cumplir con lo establecido en este Capítulo y con los Reglamentos Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.

Artículo 264.- Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentación se observarán las disposiciones del Capítulo VIII del Título Sexto de este Reglamento, así como las Normas Técnicas Complementarias de Cimentaciones. En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las edificaciones y predios vecinos ni los servicios públicos, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 221 de este Reglamento.

Artículo 281.- Los inmuebles no podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas, o el funcionamiento estructural del proyecto aprobado. Cuando una edificación o un predio se utilice total o parcialmente para algún uso diferente del autorizado, sin haber obtenido previamente la licencia de cambios de uso establecida en el Artículo 54 de este Reglamento, los Ayuntamientos ordenarán con base en el dictamen técnico, lo siguiente: I.- La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de efectuar obras.



3.1.5.- CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO

Es importante para lograr un proyecto incluyente y dentro del margen de la ley se tengan en cuenta todas estas normas y leyes que se establecen por las diferentes dependencias del gobierno tanto federal, estatal y municipal.

Algunas de estas leyes estudiadas son por tanto obligatorias por la ubicación de nuestro predio, tal es el caso de las leyes de reglamento de construcción para el estado de Guerrero, leyes que hay que acatar y tener siempre en cuenta para que nuestro proyecto sea autorizado, por otro lado, las normas de accesibilidad de SEDUVI son analizadas con la finalidad de que nuestro proyecto sea totalmente incluyente y funcional, el estudio de este manual nos ayuda a que todos los usuarios sean considerados para que puedan hacer uso de nuestro inmueble de una manera fácil y práctica. Las normas SEDESOL son lineamientos por parte del gobierno federal que nos ayudan también a generar un buen funcionamiento en nuestro proyecto y requisitos indispensables que se nos marcan como recomendables, obligatorios o mínimos.

En su conjunto todas estas leyes y normas son con el fin de generar un orden en el momento de diseñar y construir pero que son producto de la experiencia del uso de los espacios a través del tiempo que se van transformando y adaptando de acuerdo al desarrollo de los sistemas constructivos, fenómenos sociales y naturales.



CAPÍTULO IV

(ASPECTOS TECNOLÓGICOS)

Es de suma importancia en todo proyecto realizar un análisis y especificaciones de los sistemas constructivos a utilizar, por lo cual el presente capítulo está destinado para abordar temas que van desde la cimentación de nuestro proyecto, la cual es de muy importante porque es de ahí desde donde se desplanta todo nuestro edificio por tanto es primordial identificar qué tipo de cimentación elegir y el por qué, también estaremos analizando la estructura que abarcan desde muros, castillos, columnas, tipos de losas, tomando en cuenta la forma de trabajar a nivel local.

De igual manera y sin restar importancia, abordaremos temas respecto a los materiales a utilizar, que es lo más conveniente en cada una de nuestras áreas, como en pisos, plafones y muros para lograr un correcto funcionamiento e imagen, la selección de materiales en fachas que serán las que se mostrarán a todo el público en primera instancia.



4.1.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Es importante determinar de manera correcta los sistemas constructivos a utilizar en nuestro proyecto desde sus cimientos, considerando que contamos en nuestro terreno con un suelo tipo B semi duro del grupo regosol, suelo poco desarrollado constituido por material suelto semejantes a las rocas.

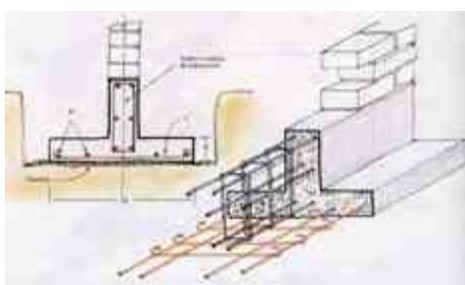
Este tipo de suelo permite recibir construcciones sin necesidad de realizar excavaciones demasiado profundas y que no son demasiado duros para perforar, partiendo de este análisis determinaremos nuestros sistemas constructivos.

4.1.1.- Cimentación

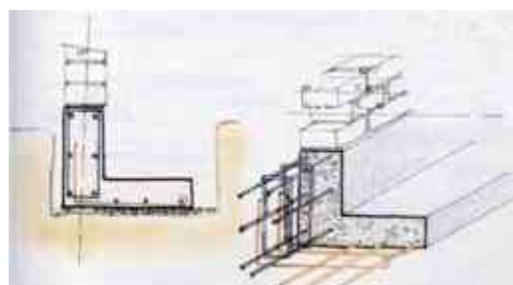
La finalidad de la cimentación es sustentar la estructura garantizando la estabilidad y evitando daños a los materiales estructurales y no estructurales. Para poder elegir entre los diversos tipos de cimentación primeramente analizaremos dos de nuestras posibilidades, que en este caso son las zapatas corridas y las zapatas aisladas.

Zapata Corrida

- Son cimientos que constituyen un apoyo continuo y también se les conoce como zapatas para muro. El cimiento para muros representa el caso de una losa invertida en voladizo, con carga de gran intensidad ejercida por la presión del terreno y repartida uniformemente. Estos cimientos solo llevan acero de tensión en un sentido (acero perpendicular al muro); además llevan acero paralelo al muro para absorber las contracciones y los cambios de temperatura.³⁰
- Se emplea normalmente este tipo de cimentación para sustentar muros de carga, o pilares alineados relativamente próximos, en terrenos de resistencia baja, media o alta. Las zapatas de lindero conforman la cimentación perimetral, soportando los pilares o muros excéntricamente; la sección del conjunto muro-zapata tiene forma de "L" para no invadir la propiedad del vecino. Las zapatas interiores sustentan muros y pilares según su eje y la sección muro-zapata tiene forma de T invertida; poseen la ventaja de distribuir mejor el peso del conjunto.³¹



Img. 158 zapata corrida, fuente: <https://sites.google.com/site/construyetuingenio2013/construccion-de-estructuras-de-concreto-reforzado/Cimentacin-superficial/zapatas-aisladas-y-corridas>, consulta: mayo 2017.



Img. 159 zapata corrida colindante, fuente: <https://sites.google.com/site/construyetuingenio2013/construccion-de-estructuras-de-concreto-reforzado/Cimentacin-superficial/zapatas-aisladas-y-corridas>, consulta: mayo 2017.

30 <https://sites.google.com/site/construyetuingenio2013/construccion-de-estructuras-de-concreto-reforzado/Cimentacin-superficial/zapatas-aisladas-y-corridas>, consulta, Junio 2017.

31 [https://es.wikipedia.org/wiki/Zapata_\(cimentaci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Zapata_(cimentaci%C3%B3n)), consulta: junio 2017



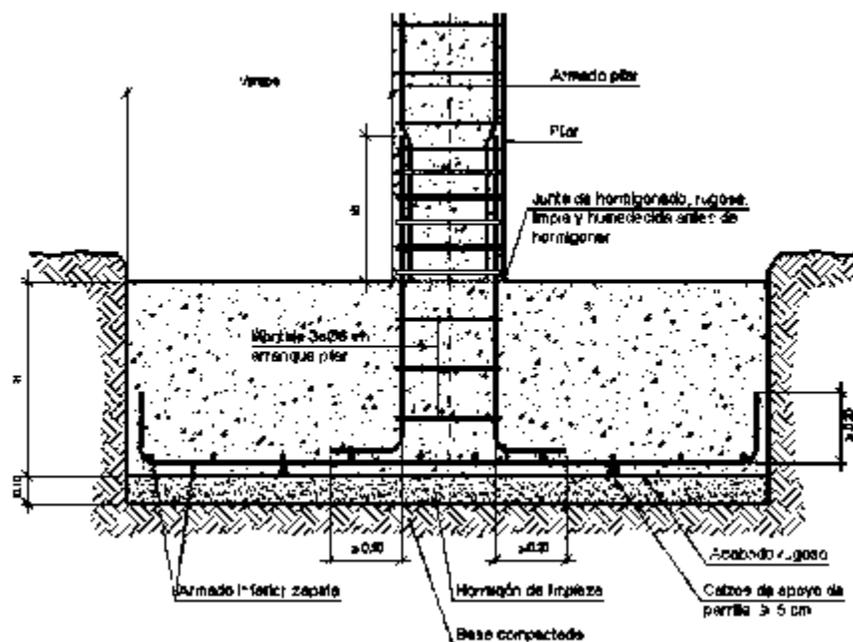
CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Zapata Aislada

- La mayoría de las zapatas para columnas, aisladas o independientes, son de planta cuadrada, con refuerzo que consiste en dos juegos de varillas perpendiculares entre sí. Éste se conoce como refuerzo en dos direcciones. La columna se coloca, directamente, sobre el bloque de la zapata, o se apoya sobre un pedestal. Un pedestal, o dado, es un bloque ancho y corto sometido a compresión, que sirve para reducir el efecto penetrante sobre la zapata. Para columnas de acero, un dado también sirve para levantar la parte inferior de la columna de acero sobre el nivel del terreno.

Las zapatas individuales o las zapatas combinadas para columnas son los tipos de cimentaciones superficiales que con mayor frecuencia se utilizan en suelos con capacidad razonable de carga.³²

- Una zapata aislada está formada por tres elementos: la parrilla, el dado y la columna. Las zapatas se podrán unir entre sí mediante vigas de atado o soleras, que tendrán como objetivo principal evitar desplazamientos laterales.³³



Img. 160 zapata aislada, especificaciones, fuente: http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/c2_tema_8__armados_de_cimentacin.pdf consulta: mayo 2017.

Teniendo en cuenta el análisis de estos dos tipos de cimentación y de acuerdo a la estructura de nuestro proyecto, en el cual interviene el uso de muros divisorios y considerando que para los dos tipos de zapatas se tienen que realizar excavaciones, decidimos la implementación de zapatas corridas para nuestro proyecto.

32 <https://sites.google.com/site/construyetuingenio2013/construccion-de-estructuras-de-concreto-reforzado/Cimentacion-superficial/zapatas-aisladas-y-corridas>, consulta, Junio 2017.
33 http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/c2_tema_8__armados_de_cimentacin.pdf, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

4.1.2.- Estructura

Una vez que hemos definido la cimentación para nuestro proyecto, la estructura es el conjunto de elementos que mantendrán de pie nuestro edificio, estos elementos distribuirán las cargas a lo largo de nuestra cimentación, nos valdremos de columnas, castillos y muros para mantener nuestra estructura de una manera sólida.

Castillos y Columnas

Los castillos y columnas son elementos verticales que reciben y distribuyen las cargas de las losas hacia la cimentación, estos elementos van anclados a la misma, son elaborados a base de concreto armado con una estructura de acero, su ubicación y dimensiones son determinadas según el diseño del proyecto.

La diferencia entre los castillos y las columnas serán determinadas principalmente por sus dimensiones, armado y ubicación, los castillos además de colaborar con la distribución de las cargas sirven como medio de enlace entre los muros, por su parte las columnas son elementos que son capaces de recibir cargas mayores que los castillos. Consideraremos como columna a este tipo de elemento vertical donde alguno de sus lados se mayor o igual a los 60 cm. Por lo tanto, también su armado de acero será considerado con diámetros mayores al de los castillos.

La resistencia mayormente utilizada en nuestro proyecto para estos elementos será de concreto un $f'c=250$ kg/cm² con acero de refuerzo de un $f'y= 4500$ kg/cm² sin embargo estos serán especificados de acuerdo a diseño en los planos estructurales.

Trabes

Las trabes a diferencia de los castillos y columnas son elementos estructurales que trabajan de manera horizontal para distribuir las cargas, su elaboración es similar cambiando únicamente los refuerzos de acuerdo a diseño.



Img. 161 obra casa residencial, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017



Img. 162 obra casa residencial, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Muros

Existen diversos tipos de muros en la construcción, determinados por su función: muros de contención, de carga, divisorios, decorativos. Por su elaboración: de concreto, mampostería de piedra, tabique, tabicón, block, prefabricados de tabla roca, tableros de cemento, de panel de unicel y malla. Entre otros.

Los muros en nuestro proyecto serán determinados por su ubicación y función, para el soporte de estructura determinaremos el uso de muros de tabique rojo recocido, que serán los que predominarán en nuestro edificio.

Se implementa el uso de este tabique dado que es elaborado de manera local por artesanos del municipio además de que se utilizará mano de obra con personal de la misma población con el cual su trabajo está familiarizado.

Especificaciones

Muro de tabique rojo recocido de 6 x 12 x 24 cm adherido con junta de mezcla elaborada a base de agua - mortero – arena de 2 cm de espesor.

Se determina una unión entre muro mediante un castillo o columna según diseño a una distancia no mayor a los 3m para su mejor funcionamiento.



Img. 163 obra casa residencial, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017

Además de los muros de carga nos apoyaremos en el uso de muros divisorios no estructurales, los cuales al interior serán elaborados a base de tabla roca (yeso), con bastidores de perfiles de aluminio o herrería según sea el caso, estos con la finalidad de ser utilizados para dividir áreas, distribuciones y en las galerías. Para el exterior se utilizan prefabricados de tablero de cemento.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Losas

Las losas las podemos dividir en dos categorías, losas de entre piso que son aquellas que dividen un nivel de otro y las losas de azotea las cuales como su nombre lo indica son utilizadas como cubierta en la planta de azotea.

Las losas de entre piso en nuestro proyecto las elaboraremos con el sistema constructivo conocido como losa reticular, aligerada, nervadas o de casetones. Este tipo de losas nos permite soportar cargas más fuertes en claros más grandes, mismos que son demandados en nuestro proyecto y favorecen a nuestro diseño.

El proceso constructivo de estas losas es el siguiente:

Una vez colocada a nivel la cimbra, se elaboran las nervaduras las cuales se pueden ir enumerando de acuerdo a su especificación, las nervaduras generales tienen un espesor de 12cm de ancho, por un largo y alto dependiente del diseño, sin embargo, de acuerdo al cálculo estructural encontraremos nervaduras especiales o trabes que por su ubicación y carga a distribuir diferenciarán de sus dimensiones, con anchos más grandes y refuerzos de acero diferente. El perímetro de la losa será finalizado siempre con una nervadura o trabe, las nervaduras serán colocadas formando espacios cuadrados de 50 cm para ser cubierto mediante el uso de casetones de poliuretano de 40 x 40 cm. Adicional a esto, se realiza el sembrado de los castillos y columnas correspondientes para ser anclados a la estructura de la losa y ser colados monolíticamente. Finalmente se recibe el concreto para rellenar cada una de las trabes y casetones con un espesor adicional de 5cm para ocultar toda la estructura.



Img. 164 losa reticular en obra, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017.



Img. 165 losa reticular en obra, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017.



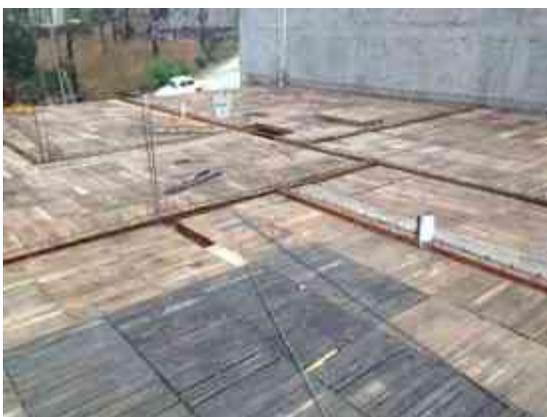
Img. 166 losa reticular en obra, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Por otra parte, se encuentra el uso de la losa maciza, la cual comúnmente se utiliza para las cubiertas y azoteas, este tipo de losa también podemos encontrarla en uso como losa de entre piso, sin embargo, no es del todo recomendable dado que a diferencia de la losa reticular es de un espesor menor lo que genera mayores vibraciones y ruidos en la planta contigua además de que los claros que nos ofrece son de menores dimensiones debido a que su armado no permite soportar mayores cargas.

El proceso constructivo de este elemento es más sencillo en comparación con la losa reticular; una vez colocada la cimbra al nivel deseado, se realiza el armado a base de acero de varilla, generalmente se utiliza la varilla del número 3 de 3/8", se coloca a manera de retícula mayormente utilizado a cada 20cm en ambos sentidos de la losa, se refuerza con pedazos de varilla de menor largo conocidos como bastones en puntos específicos que se consideren necesarios para dar mayor soporte, también de acuerdo a diseño y al cálculo estructural se realiza un bayoneteo, que consiste en cambiar de posición la dirección de la varilla.



Img. 167 preparación de cimbra en obra, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017.



Img. 168 armado de losa maciza, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017.

Una vez colocado el acero de la losa, es necesario realizar la colocación de las instalaciones que sean necesarias antes de recibir el colado. El espesor de la losa depende según diseño, pero comúnmente tienen un espesor de 12cm y son coladas con concreto con una resistencia de 250 kg/cm².



Img. 169 elaboración de losa maciza en obra, fuente: imagen propia del autor. Junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

4.1.3.- Materiales

Los materiales a utilizar los denominaremos en nuestro proyecto a todos aquellos que conforman el recubrimiento de nuestra estructura, el acabado final que el usuario podrá sentir y observar, tanto en el interior como en el exterior de nuestro edificio.

Adoquín

Es una piedra o bloque labrado de forma rectangular que se utiliza en la construcción de pavimentos. Los materiales más utilizados para su construcción han sido el granito, por su gran resistencia y facilidad para el tratamiento y, sobre todo, el basalto que a su dureza se le añade la mayor facilidad de corte.³⁴

Este elemento podemos encontrarlo también en otras formas y colores, la mayormente conocida es la forma hexagonal y color rojo, es recomendable su uso en espacios abierto, ajardinados y estacionamientos. En nuestro proyecto será utilizado en las áreas de estacionamiento, lo utilizaremos en forma rectangular para generar vistas diferentes a las que comúnmente se conocen, la gran variedad que existe en la actualidad, nos va permitir elegir entre diferentes formatos ya sea las formas o dimensiones y además que también nos brinda una variedad de colores que nos extienden las posibilidades de diseño al momento de colocarlo para lograr vistas más agradables en el exterior de nuestro edificio. El adoquín también posee la característica de absorber y mantener más tiempo el agua, lo cual, si lo aprovechamos en espacios abierto con sombra, nos genera un clima más confortable. El método de colocación es sencillo y conocido en la región.



Img. 170 adoquín rectangular en diferentes colores, fuente: <http://gic.com.pa/galeria/>. Consulta: junio 2017.



Img. 171 adoquín rectangular en diferentes colores, fuente: <http://gic.com.pa/galeria/>. Consulta: junio 2017.

³⁴ diccionario enciclopédico Salvat, 1967, 12ª edición, tomo II, p. 545.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Pisos

Existe una gran variedad de recubrimiento para pisos al interior de un edificio, sin embargo, en nuestro proyecto será determinado según las áreas y el tránsito que tenga cada una de estas.

Piso Porcelanato

El término porcelanato viene de la palabra porcelana y es familiar de ese delicado material pues se trata de la evolución de cerámicas esmaltadas. Técnicamente, es suave como la porcelana, pero es muy superior a ella en términos de resistencia.

Con respecto al tamaño, los pisos de porcelanato cuentan con las baldosas más grandes en el mercado, lo que le da una perspectiva de pisos amplios al lugar en donde se instalen.

La limpieza del porcelanato esmaltado es muy sencilla, ya que solo necesitas agua. Los abrasivos y las esponjas no son recomendadas porque pueden llegar a rayar el material.

puede llegar a ser un poco más costoso que los otros cerámicos o cierto tipo de pisos de madera. Sin embargo, en realidad, el costo es a beneficio porque los pisos en porcelanato son muy duraderos. No estarás cambiando de piso a cada rato por algún daño y, si la instalación es correcta, no habrá levantamientos.³⁵

Para nuestro proyecto, este tipo de piso será visto mayormente en áreas destinadas para el museo y galerías, ya que nos permite crear vistas de espacios más amplios, y de acuerdo a experiencias vistas en galerías y museos es el piso más apropiado. El formato y color va ser determinado según diseño.



Img. 172 galería con piso porcelanato, fuente: <http://gic.com.pa/galeria/>. Consulta: junio 2017.



Img. 173 galería con piso porcelanato, Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, fuente: Imagen propia del autor.

35 <http://www.vix.com/es/imj/hogar/4437/por-que-colocar-pisos-de-porcelanato>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Piso Cerámico

Los pisos y revestimientos cerámicos se obtienen preparando una composición de materias primas depuradas formado por silicatos aluminicos y arcillas, dando como base una pasta roja o blanca, la cual es recubierta por un esmalte.

Entre sus beneficios encontramos su alta facilidad de limpieza, su calidad de preservación de la suciedad y cualquier tipo de contaminación.³⁶

La diferencia de los pisos cerámicos con los porcelanatos radica principalmente en que el porcelanato puede asemejar que es una sola pieza lo cual genera una perspectiva diferente, su durabilidad, estética y costo, es por eso que este tipo de piso lo utilizaremos de ser necesario en áreas más propias destinadas para talleres, servicio o administrativos.

Estos pisos en la actualidad también nos brindan una gran variedad de diseños, en cuanto a formatos que van de los cuadrados a los rectangulares en diferentes dimensiones, y gran variedad de diseños en cubierta que incluso nos ofrecen la opción de aparentar otros materiales como puede ser la madera ofreciendo el beneficio que su mantenimiento es más simple y también es más resistente. Por lo cual podemos considerarlo para ofrecer otro tipo vista al interior de los talleres o en los muros que así lo demanden con forme a proyecto.

Su colocacion es sencilla siempre y cuando la superficie para recibirlo este bien preparada, como es en el caso de los firmes, además de que su costo no es muy elevado, su proceso de colocacion es conocido y bien trabajado en la región, lo cual fomenta el uso de mano de obra local.



Img. 174 colocacion de piso cerámico apariencia madera en obra, fuente: Imagen propia del autor.



Img. 175 colocacion de piso cerámico en obra, fuente: Imagen propia del autor.

³⁶ http://seacsabg.com/index.php?option=com_content&view=article&id=48:piso-ceramico-porcelanatos-piedra-natural&catid=35:acabados&Itemid=55, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Piso Laminado

Los pisos laminados son perfectos para el recubrimiento del suelo, ya que es una excelente y nueva alternativa. Hoy en día los pisos laminados nos proporcionan una decoración muy agradable y a bajo costo. Además, nos proporcionan seguridad, comodidad, y elegancia. Debido a su composición nos permiten una fácil limpieza y un eficiente comportamiento contra quemaduras de cigarro, productos abrasivos, golpes y dependiendo del uso que se le vaya a dar se prepara para que este material dure mucho más tiempo. Por ejemplo, se puede utilizar en pequeños departamentos hasta zonas más amplias.³⁷

FABRICACIÓN:

Los pisos laminados tienen cuatro capas:

La capa protectora: La capa protectora evita manchas y decoloración.

La capa de diseño: La capa de diseño que es, literalmente una imagen fotográfica de la madera, piedra u otro elemento natural.

La capa central o interna: La capa interna, hecha de resina plástica, mantiene el laminado estable y plano.

La capa de soporte: La capa de soporte previene que la humedad deforme los pisos.

CARACTERÍSTICAS:

- Decoran y son funcionales.
- Fáciles de limpiar.
- Resistentes.
- Ideales para cualquier decoración.
- Excelentes en Oficinas.
- Se pueden cubrir pequeños espacios hasta grandes superficies.

Este tipo de piso lo tendremos en cuenta para zonas menos transitadas para lograr una mejor decoración al interior, por ejemplo, en las áreas administrativas de nuestro proyecto.



Img. 176 muestras de piso laminado, fuente: Imagen propia del autor.

³⁷ <http://dearkitectura.blogspot.mx/2011/05/pisos-laminados-composicion-y.html>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Pintura

La pintura vinílica es una clase de pintura base agua de secado rápido, en la que los pigmentos están contenidos en una emulsión de un polímero acrílico. Aunque son solubles en agua, una vez secas son resistentes a la misma. Destaca especialmente por la rapidez del secado. Asimismo, al secar se modifica ligeramente el tono.

Son a base de agua. De fácil aplicación con brocha o rodillo. Su limpieza es sencilla (agua y jabón). El olor de la pintura vinílica es suave y no son inflamables. Las pinturas vinílicas son apropiadas para muros, techos y adornos en cualquier ambiente seco. Y son comúnmente usadas como decoración más que de protección.³⁸



Img. 177 aplicación de pintura vinílica en muro, fuente: Imagen propia del autor.



Img. 178 aplicación de pintura vinílica en muro, fuente: Imagen propia del autor.

Pasta texturizada

Es el tratamiento o terminación que se le da a la superficie de un elemento arquitectónico, que pueden ser muros, columnas, lambrines o plafones, aplicando un acabado hecho de materiales diversos con textura para darle un efecto decorativo y/o de protección y además facilitar su limpieza y mantenimiento.³⁹



Img. 179 aplicación de pasta texturizada en muro, fuente: Imagen propia del autor.



Img. 180 aplicación de palladium en plafón, fuente: Imagen propia del autor.

38 <http://www.nervion.com.mx/web/literatura/vinilica.php>, consulta: junio 2017.

39 <http://materialesdos.tumblr.com/post/85377014090/pastas-texturizadas>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Impermeabilizante

La impermeabilización es muy utilizada en todas las construcciones nuevas, ya que es un elemento muy necesario en la construcción, son sustancias que detienen el agua, impidiendo su pasaje, muy utilizados en el revestimiento de piezas y objetos que deben ser mantenidos secos.

Funcionan eliminando o reduciendo la porosidad del material, llenando infiltraciones y aislando la humedad del medio. En sí, la impermeabilización impide el paso de la humedad a las diferentes partes de la construcción. Los lugares que se deben impermeabilizar son la albañilería no pintada, las fuentes, los techos, las paredes, los desaguaros de techos, etc. En la construcción civil, son empleados en el aislamiento de fundaciones, pisos, tejados, lajas, paredes, depósitos y piscinas. Existen varios tipos de impermeabilización como son: Los impermeabilizantes integrales, los asfálticos, los prefabricados y las bases primarias para estructuras metálicas.

Los impermeabilizantes integrales: son utilizados tanto solos como con otros aditivos y sistemas impermeabilizantes, que son usados para aumentar la impermeabilización de elementos constructivos de concreto tales como jardineras, cisternas, cimentaciones, etc. Estos son explotados en fábricas de pastas, lechadas y morteros de recubrimiento como protección de superficies expuestas a la humedad. Impermeabilizante asfáltico: estos son los más usados, ya que brindan una extensa gama de opciones para integrar sistemas de impermeabilización asfáltica conforme a las más diversas necesidades, ya sean climática, de estructura, de resistencia, etc. Impermeabilizantes prefabricados, Son prácticamente aplicables a todos los casos de impermeabilización, ya que son elaborados con asfaltos modificados y brindan una solución única en su aplicación, resistencia y durabilidad que se traduce en la reducción de tiempos en el avance de obra con la consecuente mejora en el aprovechamiento de recursos.⁴⁰



Img. 181 aplicación de impermeabilizante, fuente: Imagen propia del autor.



Img. 182 aplicación de impermeabilizante, fuente: Imagen propia del autor.

40 <http://www.arqhys.com/construccion/impermeabilizantes.html>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Mármol

En geología mármol es una roca metamórfica compacta formada a partir de rocas calizas que, sometidas a elevadas temperaturas y presiones, alcanzan un alto grado de cristalización. El componente básico del mármol es el carbonato cálcico, cuyo contenido supera el 90 %; los demás componentes son los que dan gran variedad de colores en los mármoles y definen sus características físicas.⁴¹

El uso del mármol genera una gran decoración ya sea en pisos o muros, para nuestro proyecto lo estaremos contemplando para ser utilizado en escaleras ya que genera una vista muy agradable y elegancia en nuestro diseño.



Img. 183 placas de mármol, fuente: Imagen propia del autor.



Img. 184 mármol en formato 50 x 50cm, fuente: Imagen propia del autor.

Cantera

En México también se conoce como cantera un tipo específico de roca volcánica (Toba volcánica) característica de varias regiones del país. Este tipo de roca fue empleada en la escultura y la arquitectura regional, desde la época prehispánica y durante el período colonial, principalmente. El estado de Oaxaca es famoso por su arquitectura barroca de cantera verde. La cantera rosa es típica de los edificios históricos de San Luis Potosí, Morelia, Zacatecas y San Miguel el Alto. Otros tipos de cantera también se encuentran en los principales monumentos de la ciudad de Guadalajara. En la actualidad es muy utilizada en las construcciones como recubrimiento y manufactura de elementos decorativos tales como fuentes, chimeneas, columnas, etc.⁴²



Img. 185 fachada con cantera, fuente: Imagen propia del autor.

41 Kearey, Philip (2001). *Dictionary of Geology*, Penguin Group, London and New York, p. 163.

42 <https://es.wikipedia.org/wiki/Cantera>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Vidrio Templado

Se denomina Vidrio Templado o Vidrio Tensionado al Vidrio que, sometido a un proceso de templado, aumenta su resistencia a esfuerzos de origen térmico y mecánico.

El proceso de templado, consiste en calentarlo uniformemente hasta una temperatura superior a 650°C para luego enfriarlo bruscamente, soplando aire frío sobre sus caras.

Una vez templado cualquier manufactura que se realizara, produciría su rotura. Es por ello que todas las muescas, orificios, etc. deberán realizarse previamente a templarlo

El Vidrio Templado está considerado como un vidrio de seguridad; su uso es recomendado en diversas áreas susceptibles al impacto humano. Esto es debido a que, en caso de rotura, el vidrio se desintegra en pequeños fragmentos de aristas redondeadas, que no causan heridas cortantes de consideración.⁴³

Aplicaciones:

- Frentes de locales comerciales
- Mamparas de baño.
- Visores y tapas de hornos.



Img. 186 uso de cristal templado en fachada, fuente: Imagen propia del autor.



Img. 187 uso de cristal templado en baño, fuente: Imagen propia del autor.

El uso del vidrio templado en nuestro proyecto nos aporta beneficios como el aprovechamiento de la iluminación natural, así como medida de seguridad por cualquier accidente que se pudiera presentar al interior y en el exterior de nuestro edificio.

⁴³ http://www.construmatica.com/construpedia/Vidrio_Templado, consulta: junio 2017.



4.1.4.- Ecotecnias

Es un instrumento desarrollado para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales y permitir la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria.⁴⁴

Como se ha mencionado en el capítulo II de nuestro trabajo, Ajuchitlán presenta temperaturas muy elevadas con escasa nubosidad en la mayor parte del año, es por esto que se propone el uso de paneles solares para el aprovechamiento de la energía solar y así contrarrestar el consumo de energía eléctrica.

Paneles solares

Un panel solar es un dispositivo para aprovechar la energía solar. También se le puede llamar módulo solar.

Se puede utilizar la denominación de panel solar tanto para la energía solar fotovoltaica como para la energía solar térmica. De este modo, un panel solar comprende los colectores solares y los paneles fotovoltaicos.

Los paneles fotovoltaicos se utilizan para instalaciones fotovoltaicas en que se aprovecha la radiación del Sol para generar energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico.

Se trata de paneles solares compuestos generalmente por silicio que aprovechan la energía de los fotones presentes en la luz para hacer saltar un electrón del silicio. Mediante la suma de varios de estos electrones se genera una corriente eléctrica.

Los paneles fotovoltaicos generan electricidad en forma de corriente continua. Si la instalación lo requiere, pueden ir acompañados de conversores de corriente para obtener corriente alterna.⁴⁵



Img. 188 panel solar en alumbrado público, fuente: <https://solar-energia.net/definiciones/panel-solar.html>, consulta: junio 2017.

44 <http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/ecotecnias.pdf>. Consulta: junio 2017.

45 <https://solar-energia.net/definiciones/panel-solar.html>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Captación de agua pluvial

La recuperación de agua pluvial consiste en filtrar el agua de lluvia captada en una superficie determinada, generalmente el tejado o azotea, y almacenarla en un depósito. Después el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable.

El agua es un recurso natural cada vez más importante y escaso en nuestro entorno. Gracias a la instalación de un sistema de recuperación de agua de lluvia, puede ahorrar fácilmente hasta un 50% del consumo de agua potable.

El agua de lluvia, a pesar de no ser potable, posee una gran calidad, ya que contiene una concentración muy baja de contaminantes, dada su nula manipulación. El agua pluvial es perfectamente utilizable para muchos usos domésticos en los que puede sustituir al agua potable, como en lavadoras, lavavajillas, WC y riego, todo ello con una instalación sencilla y rápidamente amortizable.

La recuperación de aguas pluviales consiste en utilizar las cubiertas de los edificios como captadores. De este modo, el agua se recoge mediante canalones o sumideros en un tejado o una terraza, se conduce a través de bajantes, para almacenarse finalmente en un depósito.

Este depósito puede estar enterrado en el jardín o situado en superficie, en un espacio de la vivienda. A la entrada del depósito se coloca un filtro para evitar suciedades y elementos no deseados, como hojas. Este depósito se dimensiona en función de los usos acordados, la superficie de la cubierta y la pluviometría de la zona; posteriormente el agua disponible se impulsa y distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable. Los consumos admisibles o autorizados con agua pluvial son usos donde no se requiere agua potable: lavadora, cisterna del vater, lavado de suelos, riego, etc. Lo más práctico, fácil y barato es derivarlo para riego; se necesita un mínimo de infraestructura y se consigue, así mismo, un buen ahorro. En muchos municipios ya existen normativas para el aprovechamiento de las aguas pluviales, con motivo de las recientes sequías y las perspectivas climatológicas a medio y largo plazo.



Img. 189 imagen ilustrativa de sistema de captación de agua pluvial, fuente: <http://www.soliclima.es/aguas-pluviales> consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Calentador solar

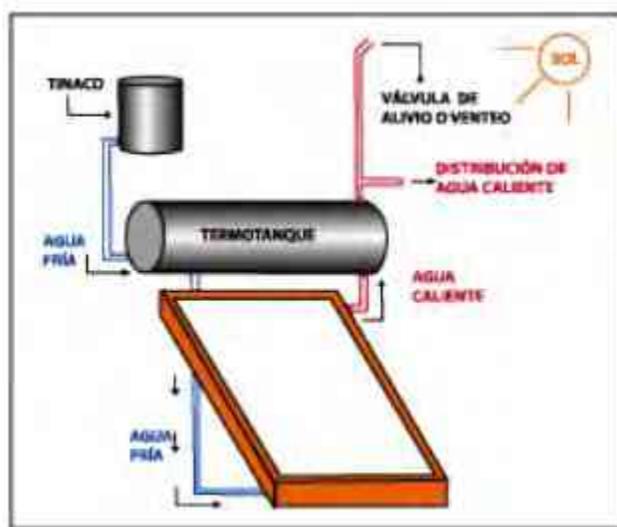
Un calentador solar de agua es un sistema fototérmico capaz de utilizar la energía térmica del sol para el calentamiento de agua sin usar ningún tipo de combustible.

Se compone de: un colector solar plano, donde se captura la energía del sol y se transfiere al agua; un termotanque, donde se almacena el agua caliente; y un sistema de tuberías por donde circula el agua. En ciudades con baja temperatura, están provistos de anticongelantes que evitan que el agua se congele dentro del colector solar plano.

Los colectores solares térmicos o calentadores solares están divididos en tres clases:

- **De baja temperatura:** Generan temperaturas menores a 65° C. Son ideales para calentar piscinas, uso doméstico de agua y actividades industriales en las que el calor del proceso no sea mayor a 60° C (pasteurización, lavado, etc.).
- **De temperatura media:** Generan temperaturas de entre 100 y 300° C.
- **De alta temperatura:** Generan temperaturas mayores a 500°C, la cual se puede usar para generar electricidad y transmitirla a la red eléctrica; se instalan en regiones donde la posibilidad de días nublados es remota.

El calentador solar tiene la capacidad de proporcionar agua a una temperatura de hasta 65°C en un día soleado. Sin embargo, la temperatura del agua depende de la aplicación, que se le desee dar y de las condiciones climáticas.



Img. 190 imagen diagrama de calentador solar, fuente: <http://www.greenpeace.org/mexico/Global/mexico/report/2006/1/calentadores-solares-energ-a.pdf>, consulta: junio 2017.



4.1.5.- Instalaciones Especiales

Las instalaciones especiales en nuestro proyecto las denominaremos como aquellos servicios que nos ayudan a mejorar el funcionamiento de nuestro edificio, para proporcionarnos seguridad y confort.

Sistema de aire acondicionado

Si bien en nuestro diseño aprovecharemos los recursos naturales con los que se cuentan para lograr confort al interior, es inevitable implementar sistemas artificiales para contrarrestar las altas temperaturas que se presentan.

El acondicionamiento de aire es el proceso mediante el cual se enfría, limpia y circula el aire, al tiempo que se efectúa un control detenido del contenido de humedad, esta labor es realizada por el sistema de aire acondicionado.

Respecto al funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado, el dispositivo toma el aire desde el interior para luego pasarlo por tubos que se encuentran a una baja temperatura y que, además, estén enfriados por medio de la acción de un líquido. Dicho líquido, a su vez, se enfría por medio de un condensador. Así es como una parte del aire es devuelta a una temperatura mucho menor, mientras que la otra parte sale expulsada por la parte trasera del aparato en cuestión. Por otra parte, entre la constitución del dispositivo en sí mismo podemos encontrar un termómetro en el panel frontal. Esa ubicación tiene su correspondiente lógica, ya que, al encontrarse en esa locación particular, dicho termómetro, en el momento en el que el aire pasa, va a poder calcular de manera más que precisa la temperatura en la que se encuentra el ambiente en el interior. Esto es lo que permite determinar qué tan grado de frío y qué nivel de trabajo debe llevar al cabo el compresor. Sin embargo, no solo este componente se ocupará de realizar sus labores, por el contrario, cuando el termómetro arroja los resultados respecto a los niveles de frío y a las necesidades de puesta en marcha de procesos, el condensador también va a tener en claro con cuánto ímpetu realizar sus respectivas funciones.⁴⁶



Img. 191 sistema de aire acondicionado, fuente: <http://www.maquinariapro.com/sistemas/sistema-de-aire-acondicionado.html>, consulta: junio 2017.

48 <http://www.maquinariapro.com/sistemas/sistema-de-aire-acondicionado.html>, Consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Circuito Cerrado de Televisión

Dadas las actividades a realizar al interior de nuestro edificio es importante contar con una herramienta que nos permita la vigilancia de los que sucede por motivos de seguridad, ya que son actividades físicas donde intervienen personas de todas las edades además del resguardo de los objetos y obras de valor.

El Circuito Cerrado de Televisión o su acrónimo CCTV, que viene del inglés: Closed Circuit Televisión, es una tecnología de videovigilancia visual diseñada para supervisar una diversidad de ambientes y actividades.

Se le denomina circuito cerrado ya que, al contrario de lo que pasa con la difusión, todos sus componentes están enlazados. Además, a diferencia de la televisión convencional, este es un sistema pensado para un número limitado de espectadores.

El circuito puede estar compuesto, simplemente, por una o más cámaras de vigilancia conectadas a uno o más monitores o televisores, que reproducen las imágenes capturadas por las cámaras. Aunque, para mejorar el sistema, se suelen conectar directamente o enlazar por red otros componentes como vídeos u ordenadores.

Las cámaras pueden estar sostenidas por una persona, aunque normalmente se encuentran fijas en un lugar determinado. En un sistema moderno las cámaras que se utilizan pueden estar controladas remotamente desde una sala de control, donde se puede configurar su panorámica, inclinación y zoom.

Estos sistemas incluyen visión nocturna, operaciones asistidas por ordenador y detección de movimiento, que facilita al sistema ponerse en estado de alerta cuando algo se mueve delante de las cámaras.⁴⁸



Img. 192 cámara de vigilancia de un circuito cerrado de televisión, fuente: http://www.accesor.com/esp/art2_query.php?fam=5, consulta: junio 2017.

49 http://www.accesor.com/esp/art2_query.php?fam=5, Consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Alarma contra incendios

Los sistemas de detección de alarma contra incendios están diseñados para detectar la presencia no deseada de fuego, mediante la supervisión de los cambios ambientales asociados con la combustión, los dispositivos detectan principalmente el humo o el calor.

Los sistemas de alarma contra incendio además constan de una unidad central llamada comúnmente Panel de Alarma Contra Incendio y es el encargado de recibir la señal de los detectores o sensores y dar aviso mediante sistemas de notificación sonora o luminosa.

Los Paneles de Alarma Contra incendio se clasifican en Convencionales y direccionables, esto significa que los primeros detectan la posibilidad de un incendio dividiendo la infraestructura protegida en zonas, el segundo sistema direccionable tiene la capacidad más avanzada de saber cuál es el dispositivo que detecto la alerta.⁴⁹

En todo inmueble se corre el riesgo de sufrir algún accidente que provoque un incendio o cualquier otra catástrofe, por eso además de contar con las medidas especificadas por la norma como son las salidas de emergencia, rutas de evacuación, señalética, extintores, etc. Es importante valernos del uso de la tecnología para mejorar las medidas de seguridad y así brindar un funcionamiento adecuado de nuestro edificio.



Img. 193 panel de alarma contra incendio, fuente:
http://www.consorciodeingenieria.com/sistema_de_deteccion_y_alarma_contra_incendio_panel_%20alarma_contra_incendio_convencional_panel_alarma_contra%20incendio_direccionado_peru_global_business.html, consulta: junio 2017.

⁵⁰http://www.consorciodeingenieria.com/sistema_de_deteccion_y_alarma_contra_incendio_panel_%20alarma_contra_incendio_convencional_panel_alarma_contra%20incendio_direccionado_peru_global_business.html, Consulta: junio 2017.



4.1.6.- Elevador

Par facilitar el acceso y traslado de manera vertical de todos los usuarios, así sean personas con discapacidad o de la tercera edad se implementará el uso de un elevador que permita las circulaciones verticales sin ningún impedimento.

El elevador es un vehículo de transporte que puede ser utilizado para transportar, remolcar, empujar, apilar, subir o bajar distintos objetos y elementos. La característica principal de este medio móvil es su capacidad de subir y bajar: personas, cargas, camillas y coches.

Es relevante saber que los elevadores pueden ser a tracción hidráulica, eléctrica y/o manuales. Los elevadores vienen de tipo industrial, elevadores residenciales, comerciales, en línea económica, de diseño panorámico o de alta gama. Los materiales son adecuados al uso y el estilo del ambiente en que se instalará el medio de elevación.

Vienen en distintos tipos adaptables a distintas necesidades de uso.

- Ascensores eléctricos de 1 ó 2 velocidades de 300 a 600 Kgs.
- Ascensores eléctricos de 2 velocidades de 750 a 1500 Kgs.
- Ascensores eléctricos variación de frecuencia de 300 a 1500 Kgs.
- Ascensores hidráulicos de 300 a 1500 Kgs.
- Ascensores eléctricos variación de frecuencia, alta velocidad de 1,6 m/sg.
- Ascensores eléctricos sin cuartos de máquina, variación de frecuencia.
- Ascensores hidráulicos sin cuartos de máquina.

Pueden adquirirse modelos con diferentes diseños, cabinas forradas con fórmicas o láminas de acero inoxidable, con puertas electrónicas o manuales, con todos sus componentes mecánicos, tipo de malacate. Vienen con capacidad para diferente transporte de personas a partir de 2.

Requieren de un espacio diseñado especialmente para su instalación, aunque pueden adquirirse en empresas que adaptan el elevador a las medidas del espacio existentes. En general las cabinas de tipo residencial vienen de 1 por 1, 20 metros de frente y fondo por dos metros de altura. Requieren además energía de 220 volts de dos o tres fases.



Img. 194 elevador en casa habitación, fuente: <http://www.pemih.com/tag/montacargas-para-viviendas/>, consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

4.2 Presupuesto

El presupuesto presentado es realizado de manera paramétrica en base a la calculadora de aranceles profesionales para arquitectos, según los aranceles publicados en el documento oficial de aranceles profesionales para arquitectos emitido por la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana, A.C. Esta calculadora está basada en pesos mexicanos, y utiliza ubicaciones en México.

Presupuesto para proyecto

Datos del proyecto

Tipo de proyecto: **E300 Casas de Cultura**

Tamaño del proyecto: **3,520 m²**

Basado en ubicación: **Guerrero - Colegio de Arquitectos de Guerrero, A.C.**

Costo del proyecto

El costo de obra de este proyecto se calcula en: **\$24,387,550.40 MXN**

El costo del proyecto de diseño según el alcance es de: **\$ 1,824,075.94 MXN**

Alcance del proyecto

El alcance del proyecto es el siguiente:

Código	Alcance	Costo
1	Diseño conceptual	
1.1	Programa Arquitectónico Definitivo	\$ 22,220.19
1.2	Memoria expositiva del concepto arquitectónico	\$ 22,220.19
1.3	Esquema funcional (plantas básicas)	\$ 22,220.19
1.4	Imagen conceptual (perspectivas volumétricas)	\$ 22,220.19
1.5	Estimado del costo de la obra	\$ 22,220.19
1.6	Dictamen de Uso de Suelo	\$ 22,220.19
1.7	Dictamen de Impacto Ambiental	\$ 22,220.19
	Subtotal:	\$ 155,541.33
2	Anteproyecto	
2.1	Memoria descriptiva del proyecto	\$ 35,350.31
2.2	Plantas, cortes y fachadas a escala	\$ 35,350.31
2.3	Apuntes en perspectiva	\$ 35,350.31
2.4	Criterio Estructural	\$ 35,350.31
2.5	Criterios de instalaciones	\$ 35,350.31
2.6	Especificaciones generales	\$ 35,350.31
2.7	Estimado de costo a nivel de partidas	\$ 35,350.31
2.8	Dictamen del INAH	\$ 35,350.31
	Subtotal	\$ 282,802.48



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

3	Diseño ejecutivo	
3.1	Planos Arquitectónicos detallados (plantas, cortes y fachadas)	\$ 61,863.04
3.2	Detalles constructivos	\$ 61,863.04
3.3	Planos detallados de Herrería, Cancelerías y Carpinterías	\$ 61,863.04
3.4	Planos de Albañilerías y acabados	\$ 61,863.04
3.5	Catálogo de especificaciones particulares	\$ 61,863.04
3.6	Perspectivas detalladas	\$ 61,863.04
3.7	Presupuesto con cantidades de obra y análisis de precios unitarios	\$ 61,863.04
3.8	Programa de Obra	\$ 61,863.04
	Subtotal	\$ 494,904.32
4	Estructura	
4.1	Memoria de Cálculo Estructural	\$ 42,420.37
4.2	Planos detallados de Cimentación con especificaciones	\$ 42,420.37
4.3	Planos Estructurales detallados con especificaciones	\$ 42,420.37
4.4	Detalles estructurales	\$ 42,420.37
	Subtotal	\$ 169,681.48
5	Instalación eléctrica	
5.1	Memoria técnica de Ingeniería Eléctricas	\$ 28,280.25
5.2	Planos detallados de Instalación Eléctrica con especificaciones	\$ 28,280.25
5.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 28,280.25
5.4	Cuadro de cargas	\$ 28,280.25
5.5	Diagrama Unifilar	\$ 28,280.25
	Subtotal	\$ 141,401.25
6	Instalación hidrosanitaria	
6.1	Memoria Técnica de Ingeniería hidrosanitaria	\$ 18,853.50
6.2	Planos detallados de instalación hidráulicas con especificaciones	\$ 18,853.50
6.3	Planos detallados de instalación sanitaria con especificaciones	\$ 18,853.50
6.4	Relación de equipos fijos hidrosanitarios y sus características	\$ 18,853.50
6.5	Cuadro de gastos hidráulico y descargas	\$ 18,853.50
6.6	Isométricos y despiece hidrosanitario	\$ 18,853.50
	Subtotal.	\$ 113,121.00
7	Instalación de gas	
7.1	Memoria Técnica de Instalaciones de gas	\$ 11,312.10
7.2	Planos detallados de Instalación de Gas con especificaciones	\$ 11,312.10
7.3	Relación de equipos fijos de gas y sus características	\$ 11,312.10
7.4	Quadros de gasto de instalaciones de gas	\$ 11,312.10
7.5	Isométricos y despiece de instalaciones de gas	\$ 11,312.10
	Subtotal.	\$ 56,560.50



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

8	Instalación de aire acondicionado	
8.1	Memoria técnica de aire acondicionado	\$ 38,885.34
8.2	Planos detallados de instalación de aire acondicionado con especificaciones	\$ 38,885.34
8.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 38,885.34
8.4	Isométricos y despiece de instalaciones de aire acondicionado	\$ 38,885.34
	Subtotal	\$ 155,541.36
9	Instalación de Voz y Datos	
9.1	Memoria técnica de voz y datos	\$ 23,566.87
9.2	Planos detallados de instalación de Voz y Datos con especificaciones	\$ 23,566.87
9.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 23,566.87
	Subtotal	\$ 70,700.61
10	Instalación de Telefonía y Sonido	
10.1	Memoria técnica de instalaciones de telefonía y sonido	\$ 23,566.87
10.2	Planos de instalación de telefonía, sonido, TV y circuito cerrado	\$ 23,566.87
10.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 23,566.87
	Subtotal	\$ 70,700.61
14	Instalación contra incendio	
14.1	Memoria técnica de instalaciones contra incendio	\$ 37,707.00
14.2	Planos de instalación de red contra incendio	\$ 37,707.00
14.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 37,707.00
	Subtotal	\$ 113,121.00
	TOTAL	\$ 1,824,075.94

Es importante mencionar que los costos aquí presentados son únicamente estimaciones, las cuales están basadas en los criterios anteriormente presentados, el proyecto será entregado al de manera integra a la dirección de cultura del municipio de Ajuchitlán del progreso a través de su directora, Lic. María de los Ángeles León Ayala para su gestión con los diferentes niveles de gobierno y asociaciones interesadas.

La ejecución de obra puede ser desarrollada en etapas que permitan que el financiamiento para su ejecución no sea en una sola exhibición para facilitar la gestión de recursos.



4.3.- CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO

El estudio de los diferentes sistemas constructivos que existen en la actualidad, en donde el avance tecnológico nos ofrece una gran diversidad de opciones al momento de construir, es fundamental para saber elegir correctamente el sistema constructivo más adecuado para nuestra edificación recordando que los cimientos son la base de toda nuestra estructura que nos garantizará la seguridad de nuestro edificio, el soporte de los elementos estructurales y que además en los acabados finales se determinen la opciones más duraderas, prácticas y agradables a la vista para lograr un buen diseño.

Con el conocimiento de las ecotecnias nos damos cuenta que en nuestra región el uso de la energía solar, la cual contamos abundantemente durante todo el año, no ha sido aprovechada a pesar de que ya existen sistemas para darle un uso que nos ayude a la conservación del medio ambiente, es por esto que se implementarán en nuestro proyecto el uso de estas herramientas las cuales nos apoyaran al aprovechamiento de recursos renovables y darle un enfoque sustentable a nuestro edificio.

Es importante contar con parámetros que nos permitan acercarnos a la realidad con respecto a los costos que conlleva el diseño y la construcción de nuestro proyecto, estimaciones que nos permitan la promoción y gestión de nuestro trabajo que facilite la obtención de recursos financieros a través de las diferentes instituciones que se encuentren interesadas.



CAPÍTULO V

(EL DESTINO)

Para lograr un diseño eficiente y funcional es necesario realizar un análisis de las personas que harán uso de nuestro edificio, conocer las actividades cotidianas que realizan al interior, las necesidades básicas que requieren, desde su llegada hasta que abandonan el lugar, cuanto tiempo pasan al interior, con qué frecuencia visitan el inmueble, un sinnúmero de factores que son necesarios conocer para poder brindar un buen servicio, estos factores se analizarán a través de la convivencia con los usuarios, de entrevistas con los directivos, alumnos, maestros, visitantes, padres de familia y todo usuario que se involucre con el centro cultural de las artes Ajuchitlán.

Analizaremos cada una de las áreas con las que contará nuestro proyecto, de servicio, áreas públicas, administrativas, galerías, estacionamiento, etc.



5.1.- ANÁLISIS DEL USUARIO

Todos los proyectos están en función de los usuarios, sus actividades, necesidades y requerimientos, es necesario entonces analizar cada uno de los usuarios potenciales para poder lograr un mejor diseño en cuanto a función.

Alumnos: Los alumnos los consideramos como usuarios que son mayoría y que utilizan las instalaciones con mayor frecuencia. Sus actividades las realizarán constantemente en los talleres, sin embargo, también pueden hacer uso de otras áreas y los servicios.

Personal Administrativo: Al igual que los alumnos son usuarios que utilizarán las instalaciones de manera frecuente, pero en menor cantidad de personal, tendrán acceso a todas las áreas incluyendo el área administrativa donde también llevarán a cabo sus actividades.

Personal de limpieza: es necesario contar con las áreas correspondientes para que el personal de limpieza pueda dar el debido mantenimiento a las instalaciones, este usuario también será frecuente y se destinarán áreas exclusivas para la realización de sus actividades.

Visitante local: Su visita la consideramos de manera ocasional, se contemplan a los padres de familia y personas originarias del municipio que hagan uso de las instalaciones.

Visitante regional: se considera a toda la comunidad de la región de tierra caliente, su visita es de manera ocasional mayormente cuando se realicen eventos al interior de las instalaciones o algún evento municipal.

Turistas: serán todos los visitantes del país o del extranjero que gusten de conocer las instalaciones del centro cultural, generalmente se considera como única visita.

Artistas Invitados: A diferencia de los visitantes como espectadores o turistas, este tipo de usuario demandará más servicios para poder realizar sus actividades, como el montaje de alguna galería o alguna presentación.

Grupos Invitados: es común en la región que grupos culturales visiten el municipio para ofrecer algún espectáculo, debido a la inseguridad que azota la región, el centro cultural contará con dormitorios que puedan ser utilizados por los integrantes de grupos que así lo soliciten.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

5.2.- PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREAS EXTERIORES Estacionamiento Ciclo puerto Áreas verdes Espejo de agua Cisternas Rampas de acceso Accesos	ÁREA DE APRENDIZAJE Taller de Danza Taller de Teatro y Poesía Taller de pintura Taller de escultura y artesanías Taller de Música Biblioteca
ÁREA DE CULTURA Vestíbulo Recepción Informes Galería permanente Galería temporal Plaza central Sala de espera Auditorio Vestidores	ÁREA DE SERVICIOS Sanitarios Mujeres Sanitarios Hombres Cuarto de Aseo Seguridad cafetería Dormitorios
ÁREA ADMINISTRATIVA Dirección Archivo Área secretarial Difusión Subdirección Coordinación Sala de maestros Sala de juntas Sala de espera	



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

5.3.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

Áreas Exteriores

Área	Actividad	Mobiliario	usuario
Estacionamiento	Alojamiento de vehículos para los usuarios	Cajones de estacionamiento, alumbrado	Todos los usuarios
Ciclopuerto	Alojamiento de bicicletas	Ciclopuerto elaborado a base de herrería	Todos los usuarios que usen bicicleta
Áreas Verdes	Mejoramiento visual de las áreas destinadas, ayuda al confort térmico	Elementos de jardinería, vegetación	Todos los usuarios
Espejo de Agua	Mejoramiento de la imagen	Fuente	Todos los usuarios
Cisternas	Almacenamiento de agua	Cisterna elaborada en obra	Todos los usuarios
Rampas de Acceso	Facilitar el acceso a personas con dificultades para subir escalones	Rampa elaborada en obra, pasamanos	Usuarios con capacidades diferentes y de la tercera edad
Accesos	Acceso a todo el público	Puertas según diseño	Todos los usuarios

Área Cultural

Área	Actividad	Mobiliario	Usuario
Vestíbulo	Permite la comunicación entre las distintas áreas del edificio	Salas de estar, Decoración	Todos los usuarios
Recepción	Recepción de los visitantes	Escritorio, asientos, computadora	Personal Administrativo
Galería Permanente	Albergar galerías a largo plazo propias del centro cultural	Mamparas, muebles para exposición	Todos los usuarios



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Galería Temporal	Permite el montaje de exposiciones de artistas invitados por cierta temporada	Mamparas, muebles para exposición	Todos los usuarios
Plaza central	Permite desarrollar diversas actividades con mayor número de afluencia	Asientos, mesas, podio	Todos los usuarios
Sala de espera	Albergar la espera de los usuarios para ser atendidos por personal administrativo	Asientos, mesas	Todos los usuarios
Auditorio	Usos múltiples como conferencias, presentaciones artísticas	Asientos, escenario, podio	Todos los usuarios
Vestidores	Preparación y cambio de vestuario de participantes	Asientos, tocador	Usuarios participantes en escena

Área Administrativa

Área	Actividad	Mobiliario	Usuario
Dirección	Oficina de la dirección del centro cultural	Mobiliario de oficina, escritorio, asientos	Director del centro cultural y personal a su cargo
Área secretarial	Actividades administrativas por parte del personal del centro cultural	Mobiliario de oficina, escritorios, asientos	Personal de administración del centro cultural



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Subdirección	Oficina de la subdirección del centro cultural	Mobiliario de oficina, escritorio, asientos	Subdirector del centro cultural y personal a su cargo
Sala de maestros	Área de compartir y de trabajo de los maestros del centro cultural	Mobiliario de oficina, sala de estar	Personal administrativo del centro cultural
Sala de Juntas	Realizar juntas de trabajo y organización por parte del personal administrativo	Mobiliario de oficina, mesa de juntas	Personal administrativo del centro cultural

Área de Aprendizaje

Área	Actividad	Mobiliario	Usuario
Taller de Danza	Practica y ensayos por parte del club de danza	Guarda ropa	Miembros del club de danza del centro cultural
Taller de teatro y poesía	Ensayos de poesía y obras de teatro	Asientos, guarda ropa	Miembros del centro cultural
Taller de pintura	Practica de pintura en sus diversas modalidades	Estantería para guardar material, caballetes, asientos	Miembros del centro cultural
Taller de escultura y artesanías	Practica de escultura y elaboración de artesanías	Estantería para guardar material, asientos	Miembros del centro cultural
Taller de música	Ensayos y cursos por parte del grupo musical del centro cultural	Estantería para guardar instrumentos, asientos y mesas	Miembros del centro cultural
Biblioteca	Albergar libros y computadoras que permitan ser estudiados por quien lo desee	Anaqueles, asientos, mesas, computadoras	Todos los usuarios



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

Áreas de servicio

Área	Actividad	Mobiliario	Usuario
Sanitarios	Realizar las necesidades básicas de los usuarios, así como permitir el aseo personal por parte de los visitantes que así lo requieran	Retretes, lavabos, regaderas, accesorios para baño	Todos los usuarios
Cuarto de aseo	Almacenar artículos de limpieza	Estantería, anaqueles	Personal de mantenimiento
Seguridad	Actividades de vigilancia y orden por parte del personal de seguridad	Escritorio, asientos, estantería, guardarropa	Personal de seguridad
Cafetería	Ofrecer servicios de consumo al interior del edificio	Cocineta, asientos, estantería, anaqueles	Personal del centro cultural
Dormitorios	Ofrecer hospedaje a integrantes de otros grupos culturales que así lo requieran.	Camas, buros, guardarropa	Todos los usuarios que lo soliciten



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

5.4.- ESTUDIO DE ÁREAS

ESTUDIO DE AREAS DE UN CENTRO CULTURAL	
Zonas	Area m ²
Exteriores	
Plaza de acceso	85
Pasos a cubierto	798
Andadores	1 000
Estacionamiento	625
Circulaciones	625
Jardines	1 868
Explanadas	800
Espejo de agua	500
Plazas para tianguis semanal	4 750
Auditorio al aire libre	250
Espacio escultórico	500
Espacio de lectura	100
Juegos infantiles	2 375
Pintura al aire libre	100
Teatro y oratoria	100
Trabajos manuales	100
Privadas	
Sección de administración	130
Sanitarios hombres y mujeres	16
Sección de bodega	39
Sección de mantenimiento	90
Sección de basura	36
Cultural	
Sala de exposiciones	245
Sala de proyecciones	150
Salón de usos múltiples	200
Artesanías	60
Mediateca	100
Libros y revistas	100
De servicios	
Servicios sanitarios públicos	48
Servicios sanitarios para hombres	24
Servicios sanitarios para mujeres	24
Sección de mesas	150
Sección de cocina	60
Total	16 048

Img. 195 tabla de estudio de áreas de un centro cultural, enciclopedia de arquitectura Plazola Vol. 3

Tomamos como referencia el estudio de áreas de la enciclopedia de arquitectura Plazola, de donde tomaremos en cuenta únicamente las recomendaciones para las áreas que componen nuestro programa arquitectónico.



5.6.- CONCLUSIÓN DE CAPITULO

El conocer cada uno de los usuarios potenciales que van a hacer uso de nuestro edificio, con que frecuencia, que áreas utilizará, nos ayuda a generar espacios adecuados para lograr un mejor funcionamiento y lograr que el usuario desarrolle sus actividades de una manera satisfactoria ya que son destinados específicamente de acuerdo a las necesidades de cada usuario.

La propuesta del programa arquitectónico da respuesta a las necesidades obtenidas a través de la convivencia y el conocimiento de sus usuarios, por eso es importante la elaboración de entrevistas con los principales destinatarios de este proyecto y así saber de primera fuente cuáles son las necesidades primordiales que tiene que satisfacer nuestro proyecto.

Para atender de manera correcta las áreas destinadas en nuestro proyecto fue fundamental conocer cuáles son las actividades para las que son destinadas y sus necesidades para poder cubrirlas de manera satisfactoria.

El estudio de las áreas propuestas mediante el programa arquitectónico, tiene como finalidad saber cuáles son las funciones que se desarrollan en cada una de ellas y mediante este estudio poder destinar espacios propicios para la solución del problema que cada una de ellas presenta.

Para que nuestro proyecto sea funcional nos apoyamos en diagramas que nos ilustran como se relacionan cada una de sus áreas y a través de estos identificar si la ubicación de cada uno de nuestros espacios es el adecuado.



HISTORIA DEL PROYECTO



POSTURA TEÓRICA

La finalidad del proyecto del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán, es promover las actividades artísticas y culturales no solo del municipio sino a nivel regional, estatal y nacional, es también rescatar y preservar las costumbres y tradiciones de la población. Lograr un inmueble que genere arraigo y con identidad para los ajuchitlenses.

Para llegar a esto es necesario analizar las corrientes arquitectónicas, que hoy en día existen un gran número, como el minimalismo, deconstrutivismo, etcétera. El análisis de las diversas corrientes es con la finalidad de lograr todos estos valores antes mencionados, sin embargo, no significa que nuestro proyecto tendrá una tendencia o inclinación por alguna de ellas.

En nuestra fachada principal representaremos todos estos valores de arraigo e identidad plasmándolas en un mural, que sigue la corriente del muralismo.

El Muralismo Mexicano es uno de los géneros artísticos más distintivos de América Latina. Tiene su origen en la Revolución mexicana de 1910, paralelamente al movimiento de transformación en México. Sin embargo, no es hasta 1921 cuando inicia formalmente el Movimiento Muralista Mexicano, año en que José Vasconcelos, uno de los principales intelectuales mexicanos, asumió funciones como Secretario de Educación Pública bajo el Gobierno del presidente Álvaro Obregón, quien comisionó a distintos artistas a pintar una serie de murales en las paredes de la Secretaría Nacional y la Escuela Nacional Preparatoria. A partir de ese momento, la Escuela Muralista Mexicana comienza adquirir prestigio internacional no sólo por ser una corriente artística, sino por ser un **movimiento social y político de resistencia e identidad**, con imágenes a través de la diversidad de sus componentes estilísticos que retratan temas como la revolución, la lucha de las clases y al hombre indígena. Entre sus miembros, destacan David Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco, Diego Rivera y Rufino Tamayo.⁵²

Utilizaremos esta corriente, para destacar y reconocer la gran historia del municipio de Ajuchitlán, que a su vez representa la región de tierra caliente y el estado de Guerrero, además de que promoveremos el talento local a través de sus artistas plásticos que en el municipio los hay de gran renombre, para que a través de sus trazos nos cuente la gran historia de Ajuchitlán del Progreso.

⁵² <https://consulmex.sre.gob.mx/atlanta/index.php/component/content/article/22-asuntos-comunitarios/299-movimiento-muralista-mexicano>, Consulta: junio 2017.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

CONCEPTUALIZACIÓN

Además de la postura teórica que nos apoya en generar un símbolo de arraigo e identidad, es importante rescatar lo más significativo de Ajuchitlán para representarlo a través de nuestro proyecto.

A través del primer concurso de fotografía turística realizado el 29 de junio de 2017 en conmemoración del aniversario de la erección del municipio de Ajuchitlán, en donde se convocaba a participar con fotografías que promovieran al municipio o que representaran a Ajuchitlán, nos llamó poderosamente la atención que la gran mayoría resaltaba sus bellezas



Img. 198 primer concurso de fotografía en Ajuchitlán, fuente: fb ayuntamiento Ajuchitlán del progreso, junio 2017.

naturales, en particular sus ríos, además de los edificios más significativos como son su iglesia y algunos otros templos, también la representación de la vestimenta calentana tradicional. De ahí identificamos como es que un ajuchitlense se representa a través de una imagen.

De ahí entonces conceptualizamos nuestro proyecto, un mural que genere arraigo que muestre la historia del municipio, que genere identidad, que muestre sus tradiciones, acontecimientos históricos, lugares emblemáticos, vestimenta, música, arte.

La representación de los ríos, que tanta importancia tiene para los ajuchitlenses, la plasmaremos a través de un gran espejo de agua, que se cruza, semejando los dos ríos que rodean a Ajuchitlán, el río balsas o río grande y el río truchas o río chico, al interior en nuestra plaza central estará un muro llorón que representan el nacimiento del río más importante, en toda la región, el río balsas.

La columnata al frente de nuestra fachada principal, representa también los sistemas constructivos de antaño en Ajuchitlán, la representación de los portales que anteriormente predominaban en el primer cuadro de la ciudad, que con la llegada de nuevos sistemas constructivos se han ido acabando, portales que al frente dejaban columnas que soportan un gran tejaban.

Y finalmente le daremos alturas significativas a nuestro edificio que genere jerarquía y monumentalidad, que además nos sirve como factor para combatir los efectos de las altas temperaturas.



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

ZONIFICACIÓN

La zonificación en cada proyecto es distinta, determinada por diversos factores, como pueden ser las vialidades, vientos dominantes, asoleamiento, etcétera.

En nuestro proyecto está determinada principalmente por la ubicación de nuestro predio, situado en una esquina de la vialidad más importante de la ciudad, que se integra a los principales edificios y el centro de la población.

Daremos prioridad a esta importante avenida colocando al sur del terreno nuestra fachada principal, pero como es una esquina nos permite generar más de una fachada, al frente de nuestro edificio dejaremos lo que hemos denominado como área de cultura, estas áreas son abiertas al público general y donde se llevaran a cabo los eventos más importantes y masivos, integrada por un museo, galerías biblioteca y plaza central. Mas al fondo encontraremos el área de aprendizaje que está conformada por todos los talleres que se imparten, misma que tendrá un acceso independiente dado por su uso, la planta alta la hemos destinado para el área administrativa y de servicio de alojamiento.

Las áreas de servicio las dejamos en lugares menos visibles, como son los sanitarios y bodegas, que se encuentran ubicadas junto a las áreas que las requieren. El área de estacionamiento lo dejamos al lado norte de nuestro terreno, determinado por la importancia de la calle colindante que es de menor tránsito y considerada como vía secundaria.



Img. 199 zonificación de áreas del centro cultural de las artes Ajuchitlán, fuente: imagen propia del autor.



COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

La finalidad del presente trabajo es lograr de manera justificada un proyecto ejecutivo que contenga todos los planos necesarios para su correcta ejecución, en donde se detalla el procedimiento constructivo a utilizar que va desde las excavaciones hasta los acabados finales, todos estos planos en conjunto nos darán las herramientas necesarias para que cualquier persona con el conocimiento necesario pueda llevar a cabo el trabajo de obra, dicho proyecto consta de los siguientes planos:

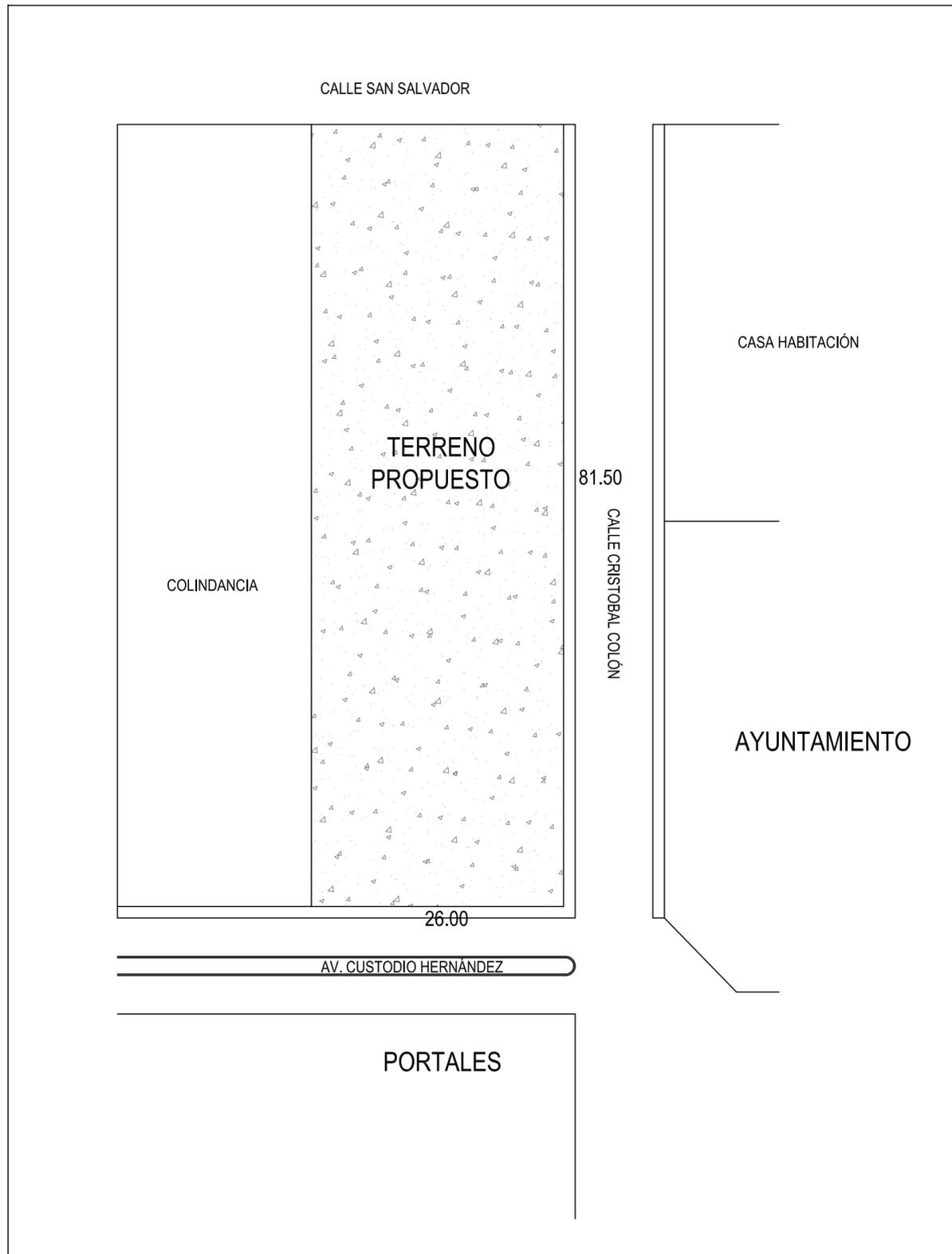
- Plano topográfico
- Plano de planta de conjunto
- Plano de plantas arquitectónicas
- Plano de cortes
- Plano de fachadas
- Plano de instalaciones sanitarias
- Plano de instalaciones hidráulicas
- Plano de instalaciones electricas
- Plano de instalaciones de CCTV
- Plano de Aire Acondicionado
- Plano de sistema contra incendios
- Plano de excavaciones
- Plano de cimentación
- Plano de losas
- Plano estructural
- Plano de acabados
- Plano de renders (imágenes fotorrealistas)



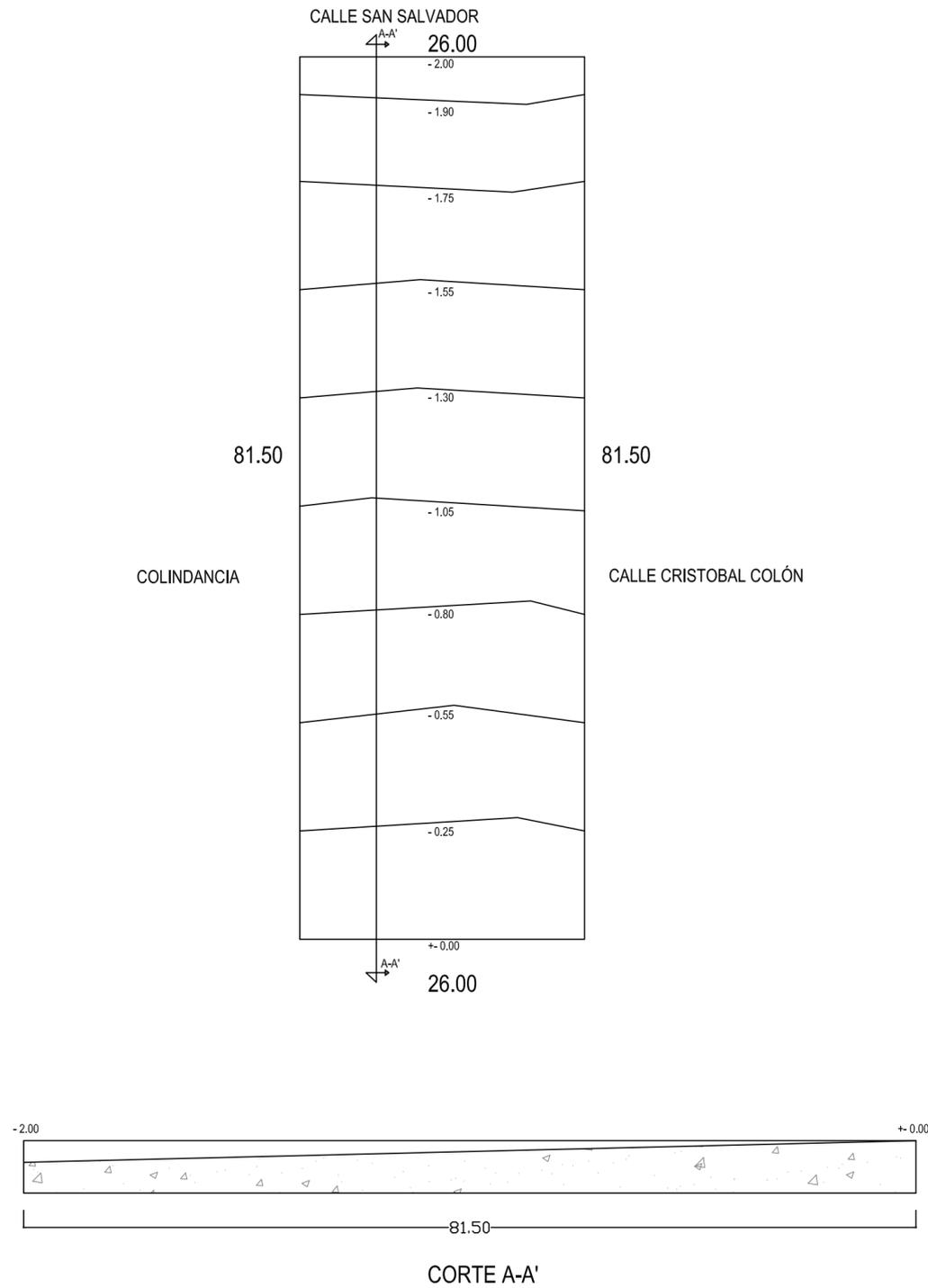
PLANIMETRÍA

(Proyecto Ejecutivo)

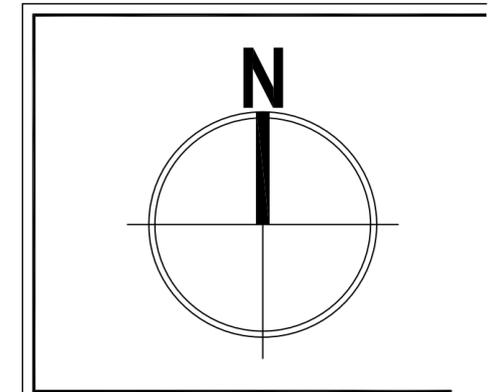




CONTEXTO DEL TERRENO



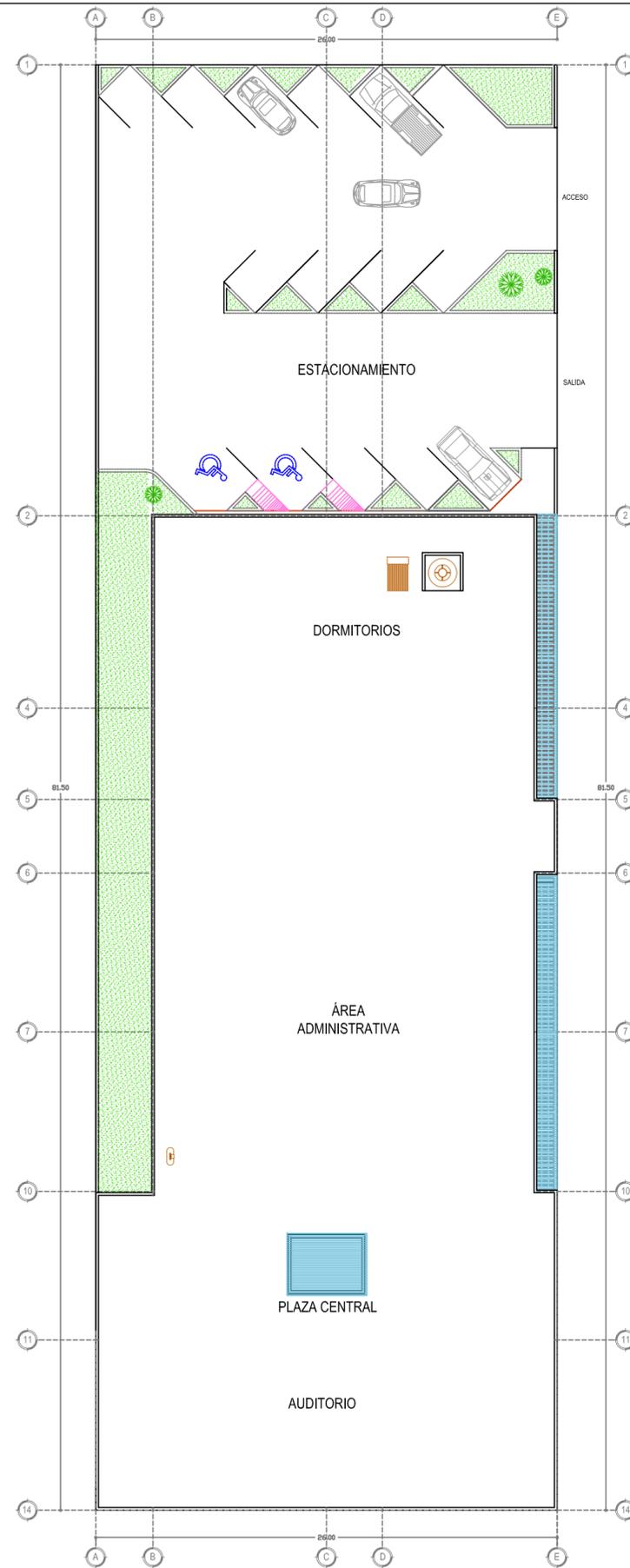
CORTE A-A'



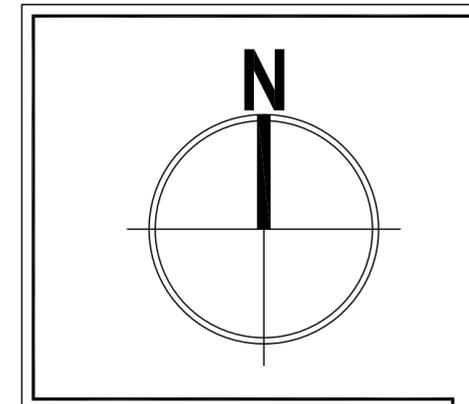
CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > PLANO TOPOGRÁFICO
FECHA > JULIO 2017
ESCALA > 1:500 COTAS EN METROS
CLAVE > T-01



PLANTA DE CONJUNTO



CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

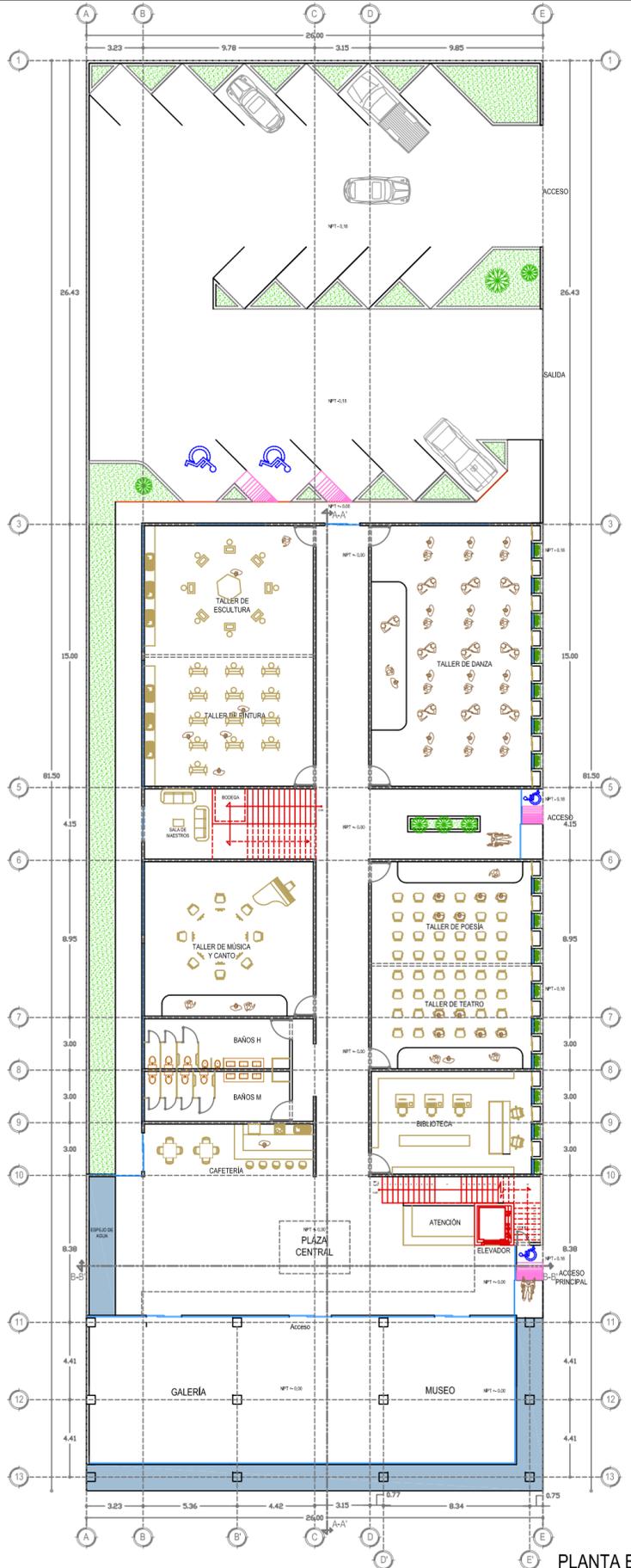
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANTA DE CONJUNTO

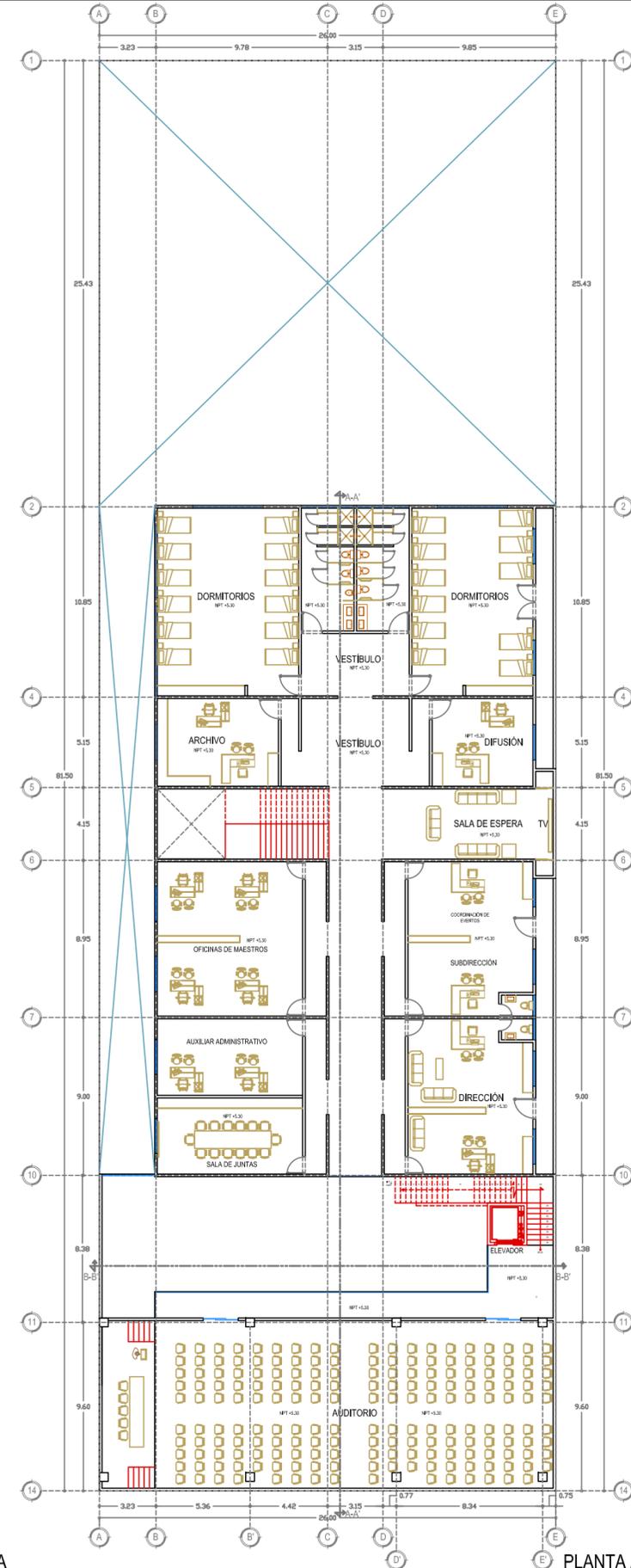
FECHA > AGOSTO 2017

ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS

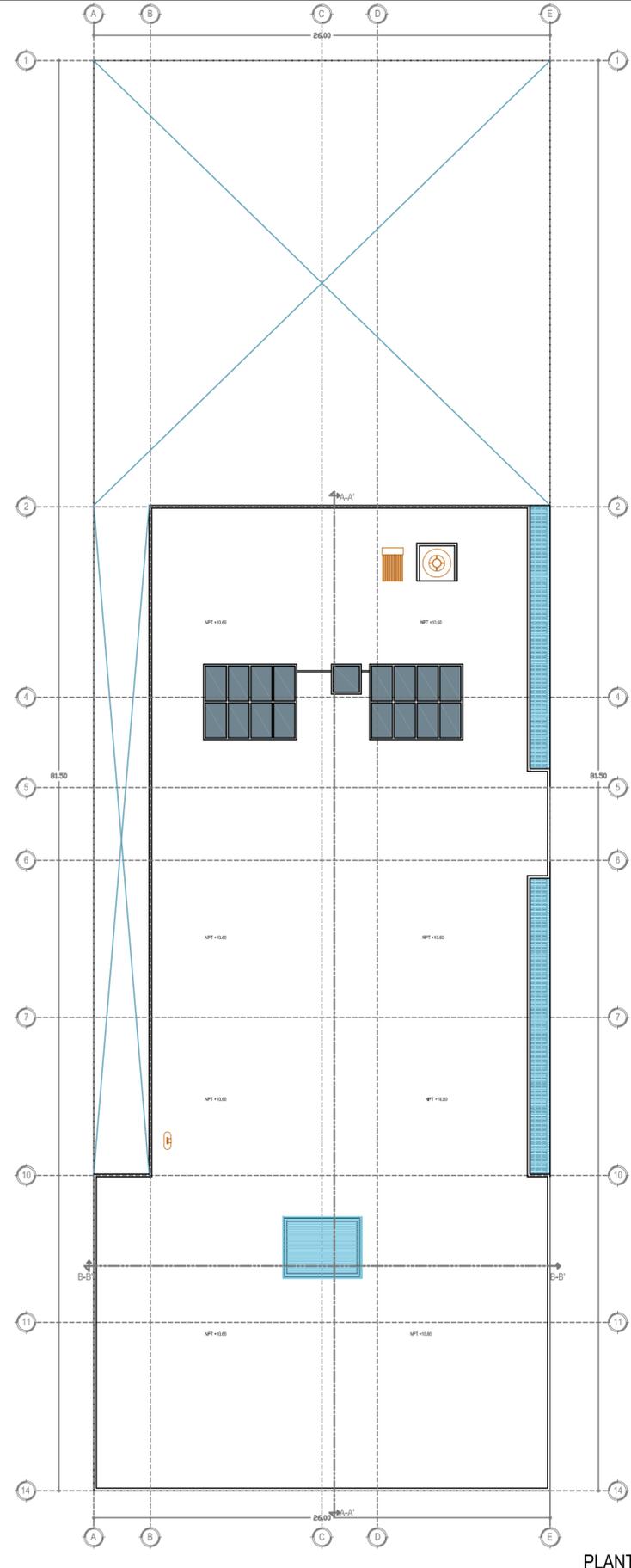
CLAVE > PC-01



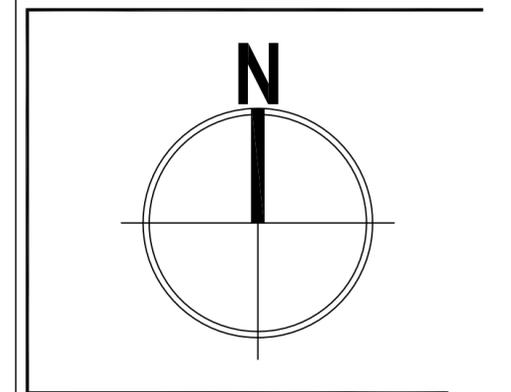
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



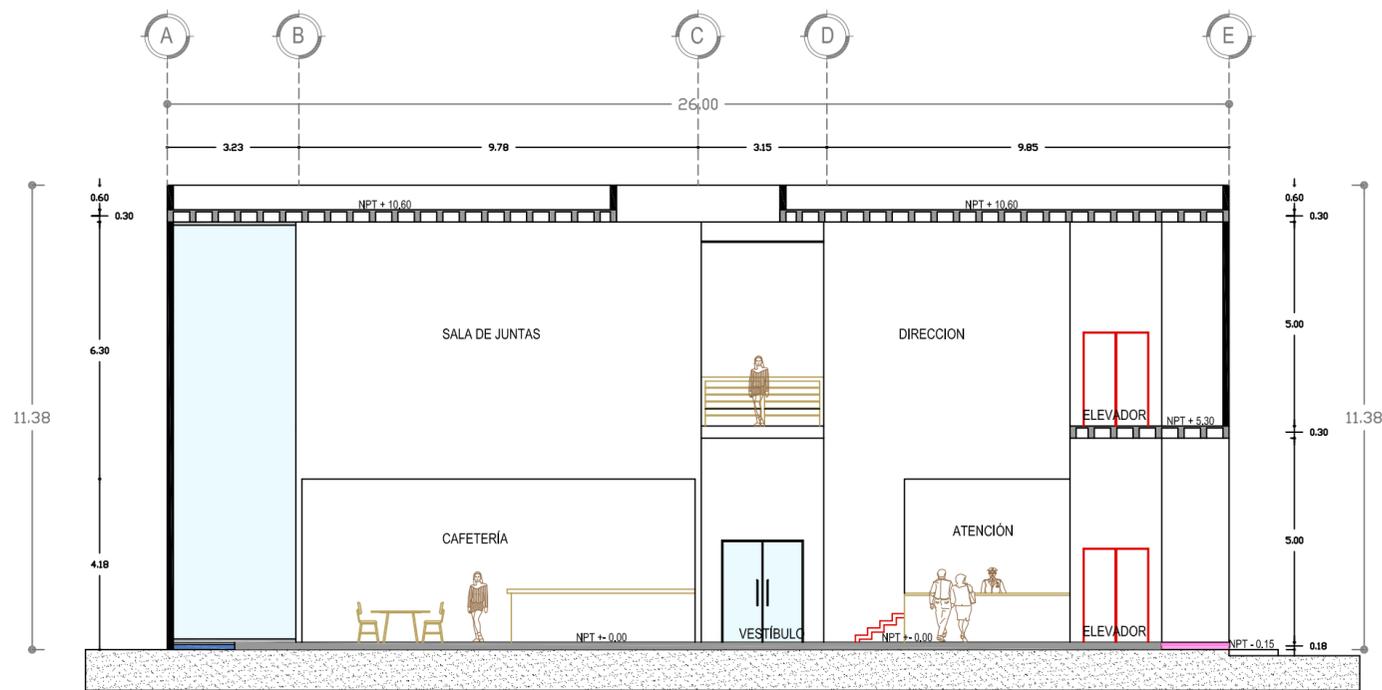
PLANTA DE AZOTEA



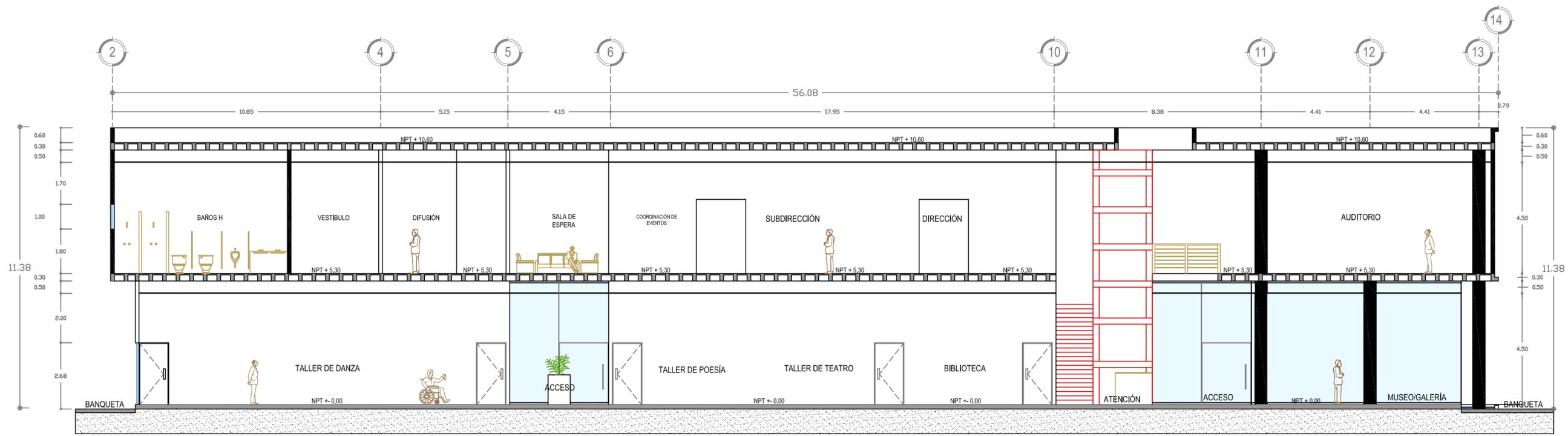
CROQUIS DE LOCALIZACION.



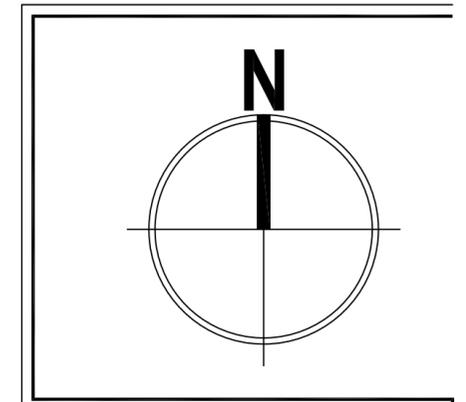
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
FECHA > AGOSTO 2017
ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS
CLAVE > A-01



CORTE B-B'



CORTE A-A'



CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE AQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

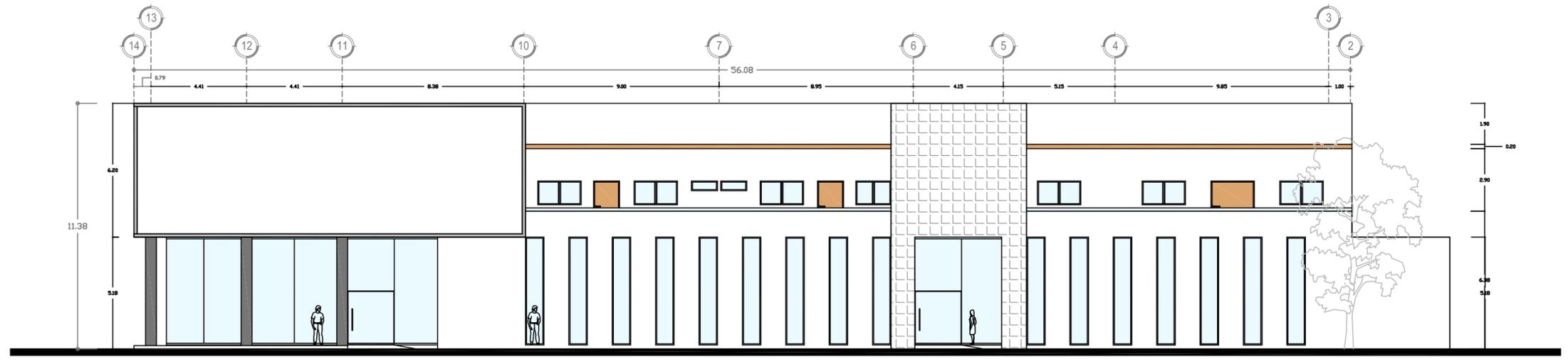
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANO DE CORTES

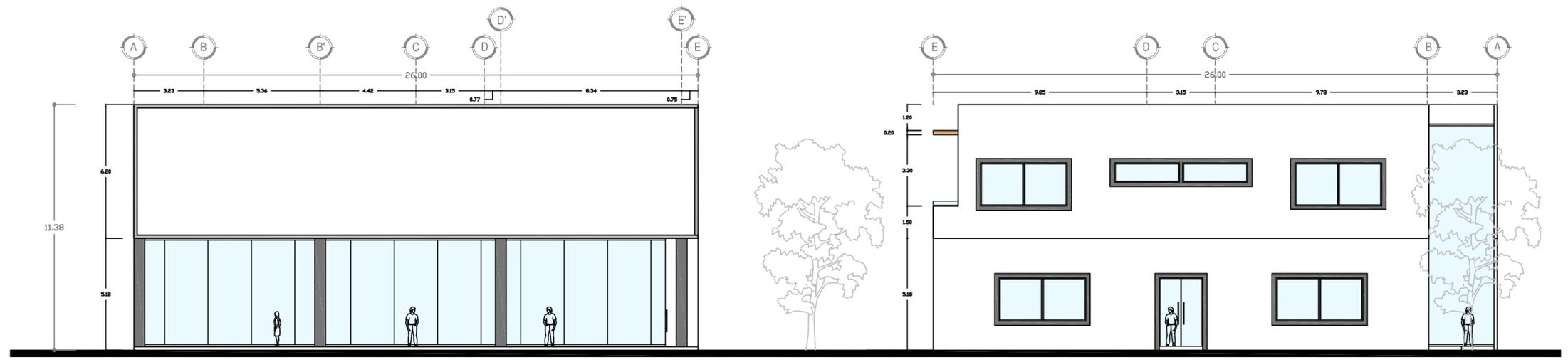
FECHA > AGOSTO 2017

ESCALA > 1:150 COTAS EN METROS

CLAVE > CR-01

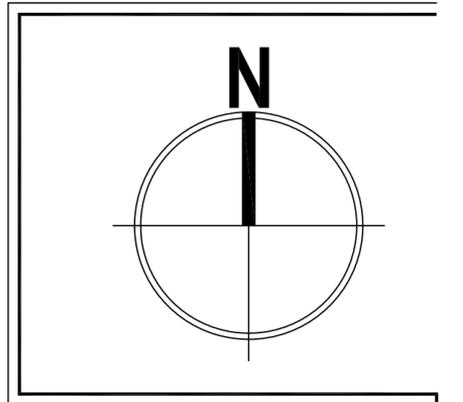


FACHADA ESTE



FACHADA SUR

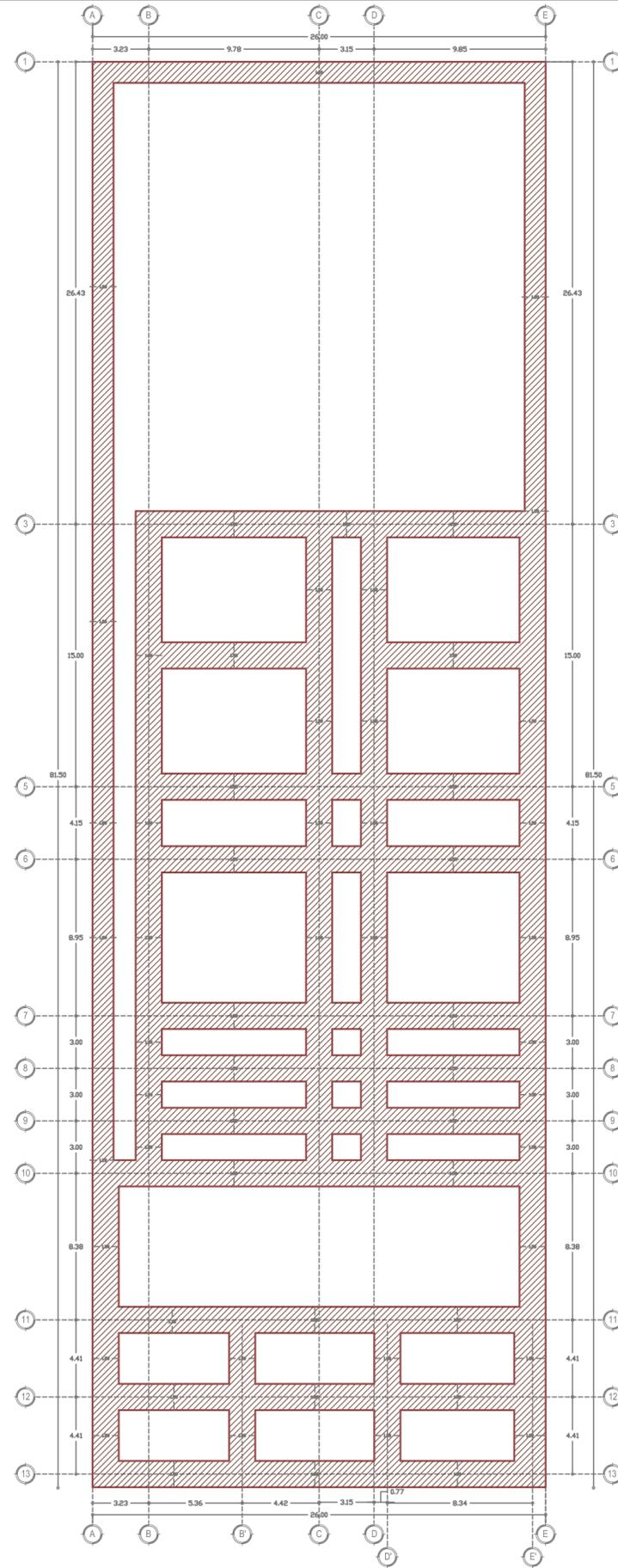
FACHADA NORTE



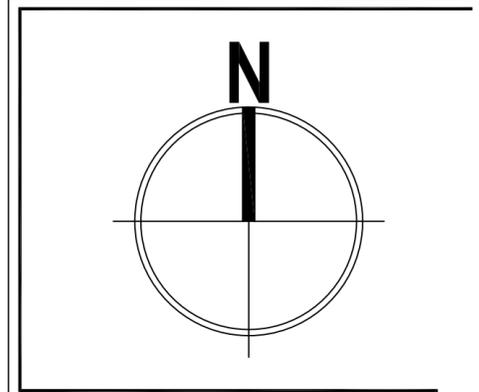
CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > PLANO DE FACHADAS
FECHA > AGOSTO 2017
ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS
CLAVE > F-01



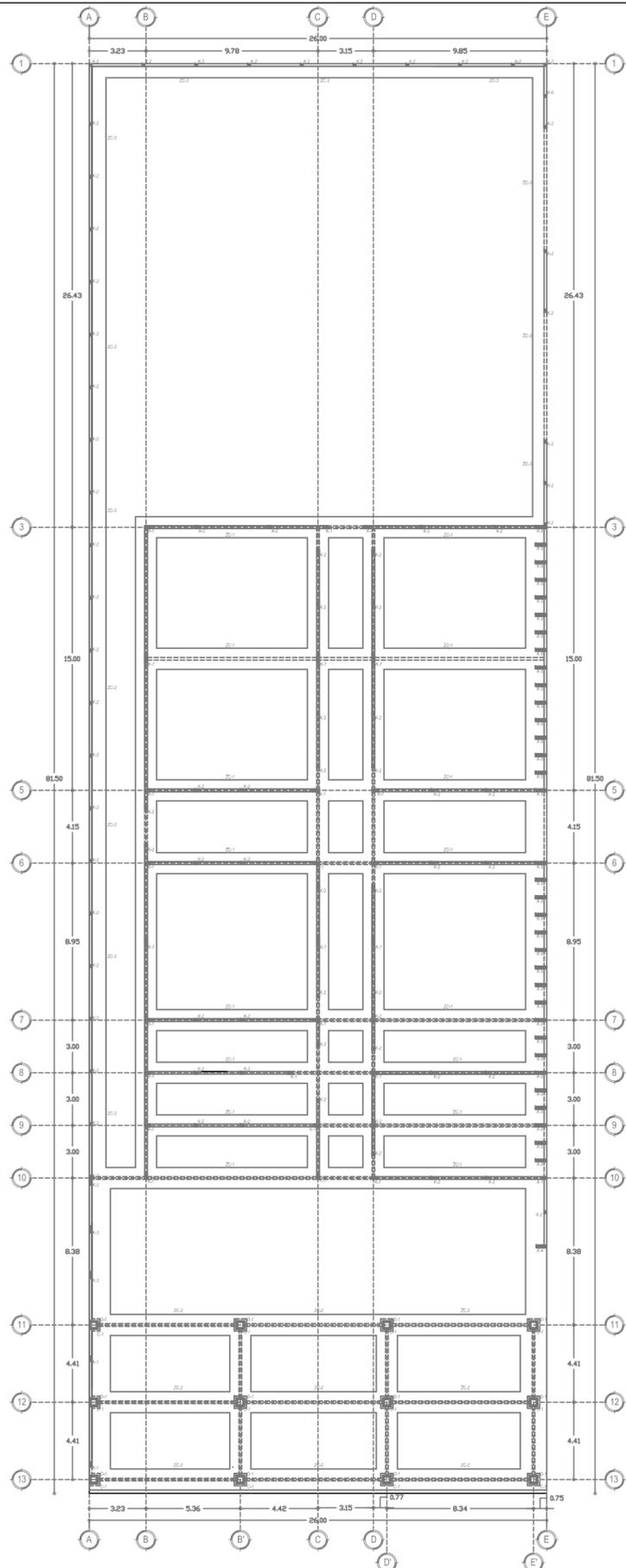
PLANO DE EXCAVACIONES



CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO >	CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN >	AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR >	DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS >	MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO >	EXCAVACIONES
FECHA >	AGOSTO 2017
ESCALA >	1:300 COTAS EN METROS
CLAVE >	EX-01



K-1 Castillo de 0.15 x 0.30 armado con 6 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm

K-2 Castillo de 0.15 x 0.15 armado con 4 varillas del número 4 con estribos del número 2 @ 20cm

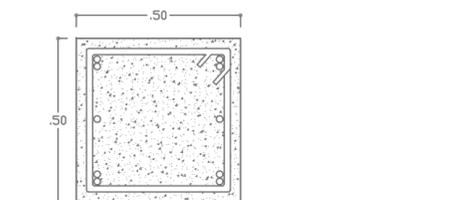
K-3 Castillo de 0.15 x 0.40 armado con 8 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm

K-4 Castillo de 0.15 x 0.60 armado con 8 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm

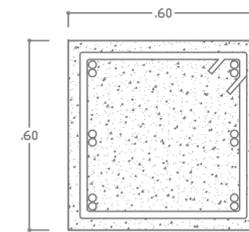
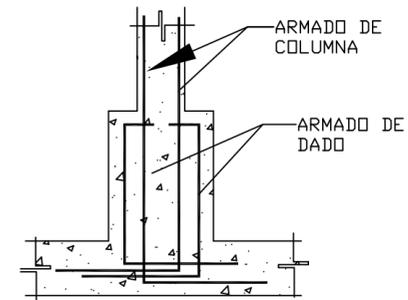
K-5 Castillo de 0.15 x 0.60 armado con 8 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm

K-6 Castillo de 0.15 x 0.15 - 4 armado + 2 varillas del número 3

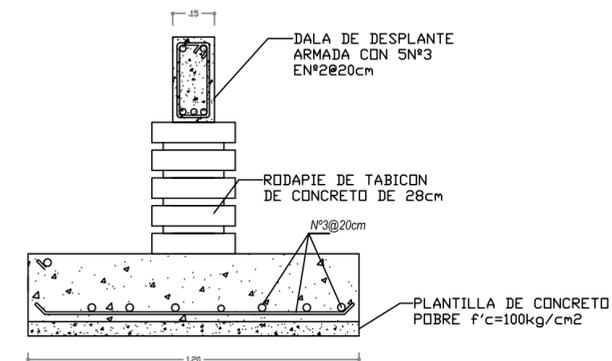
K-7 Castillo de 0.15 x 0.50 armado con 10 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



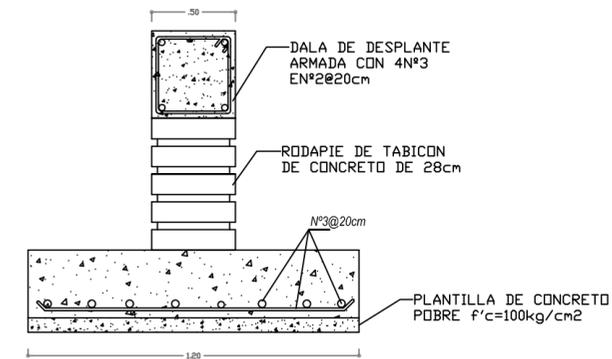
C-1 Columna de 0.50 x 0.50 armada de 12 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



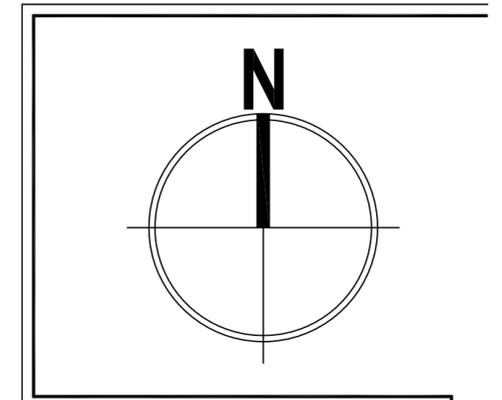
D-1 Dado de 0.60 x 0.60 armado de 12 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



ZAPATA ZC-1



ZAPATA ZC-2



CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACION > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

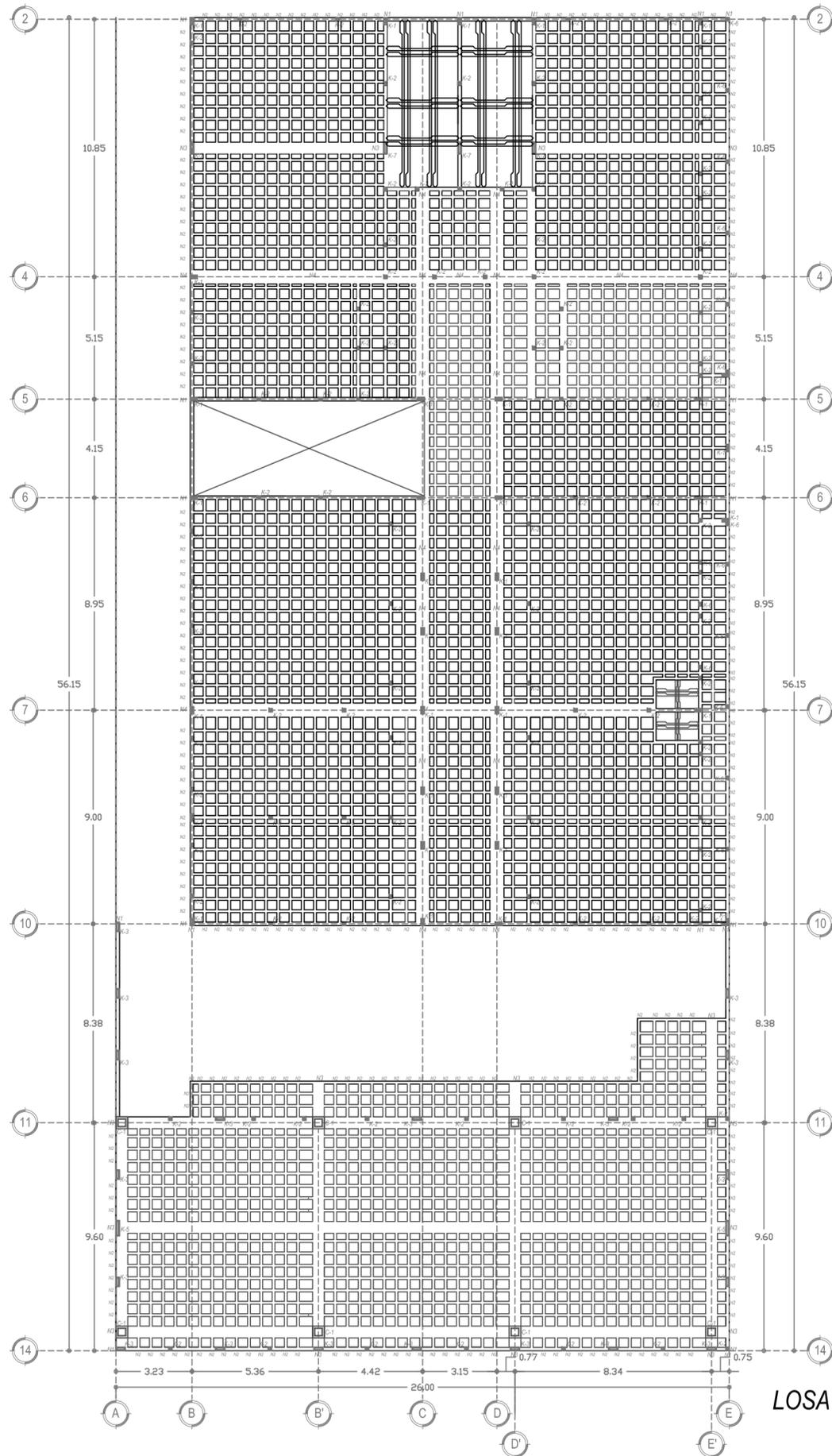
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANO DE CIMENTACION

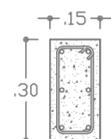
FECHA > AGOSTO 2017

ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS

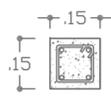
CLAVE > CI-01



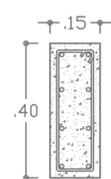
LOSA DE ENTREPISO



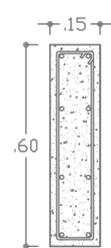
K-1 Castillo de 0.15 x 0.30 armado con 6 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



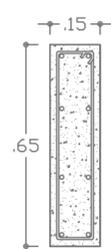
K-2 Castillo de 0.15 x 0.15 armado con 4 varillas del número 4 con estribos del número 2 @ 20cm



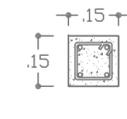
K-3 Castillo de 0.15 x 0.40 armado con 8 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



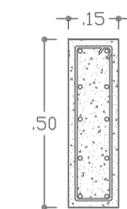
K-4 Castillo de 0.15 x 0.60 armado con 8 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



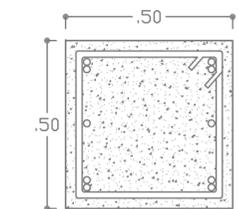
K-5 Castillo de 0.15 x 0.60 armado con 8 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



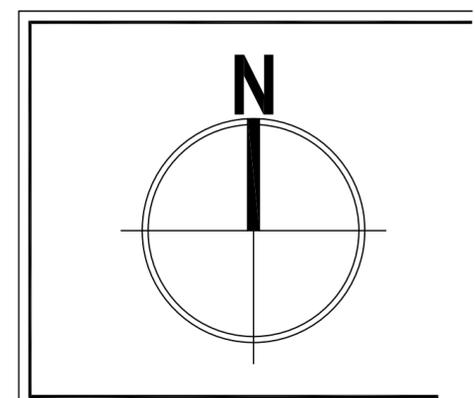
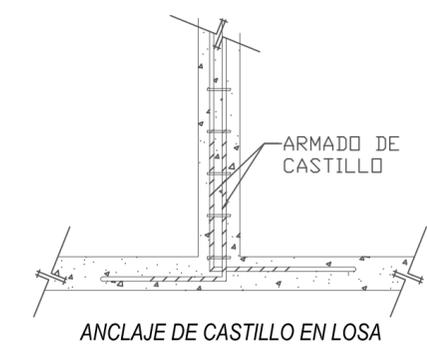
K-6 Castillo de 0.15 x 0.15 - 4 armado + 2 varillas del número 3



K-7 Castillo de 0.15 x 0.50 armado con 10 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



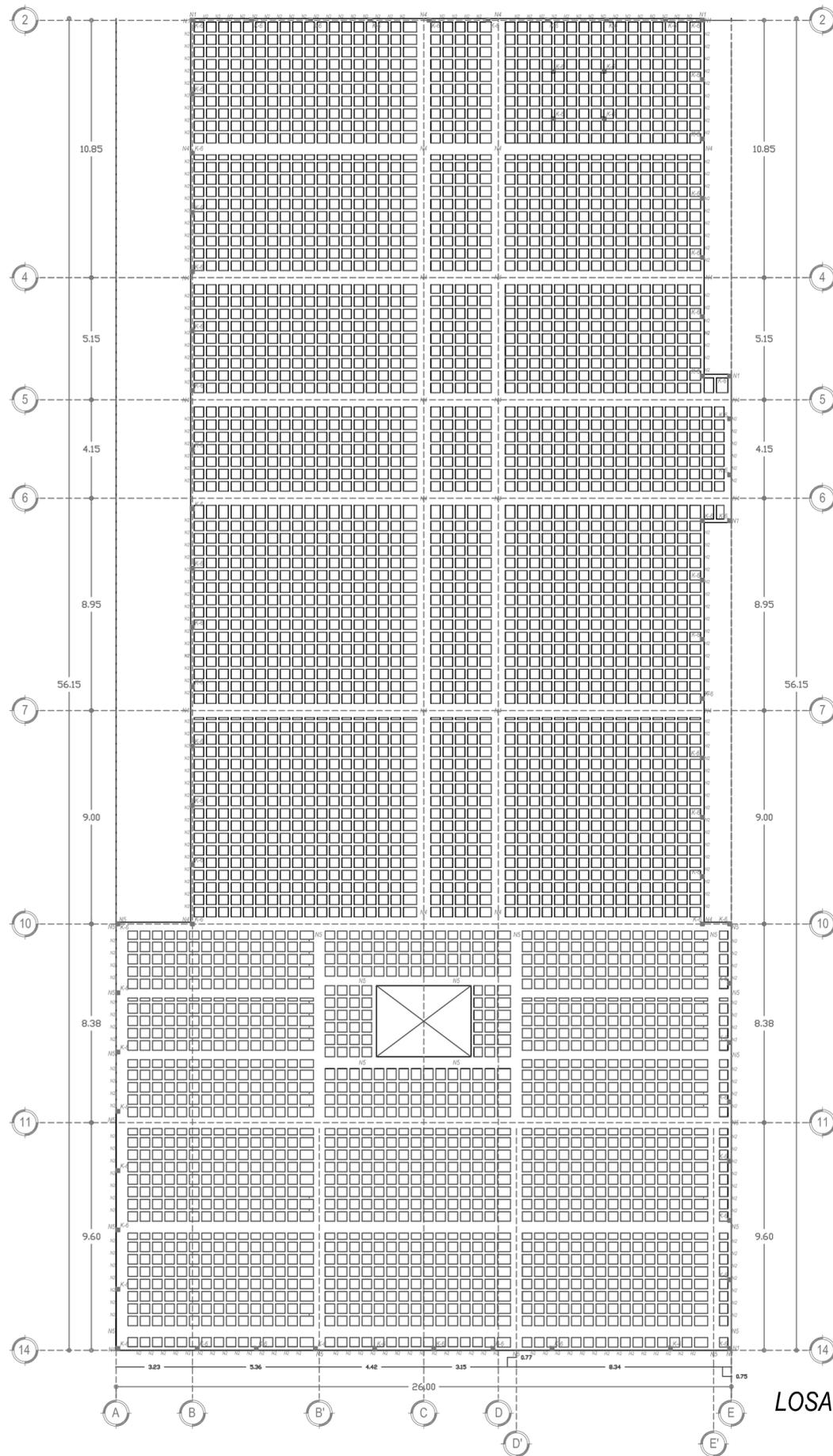
C-1 Columna de 0.50 x 0.50 armada de 12 varillas del número 4 con estribos del número 3 @ 15cm



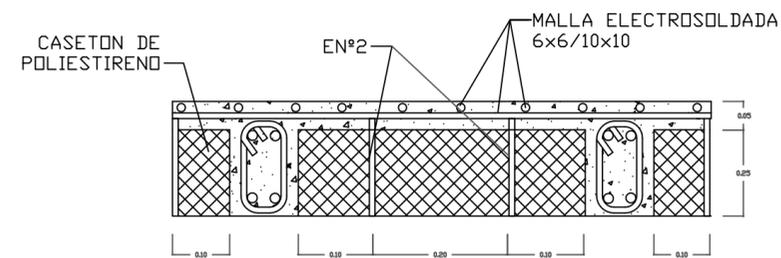
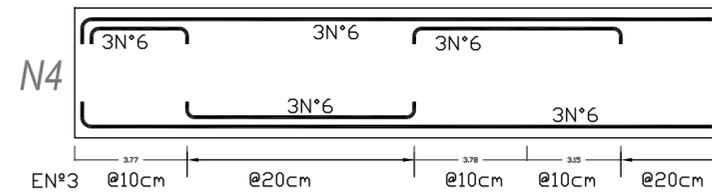
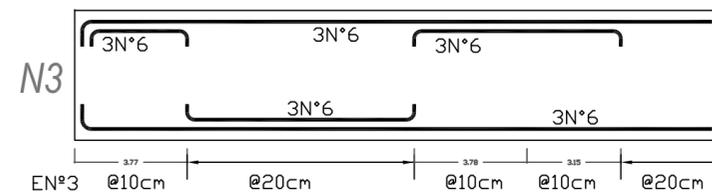
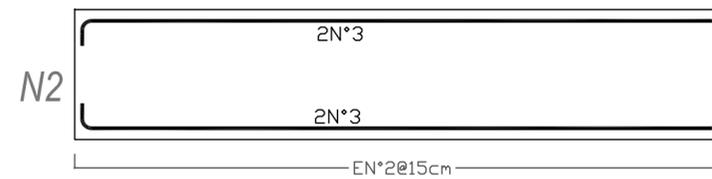
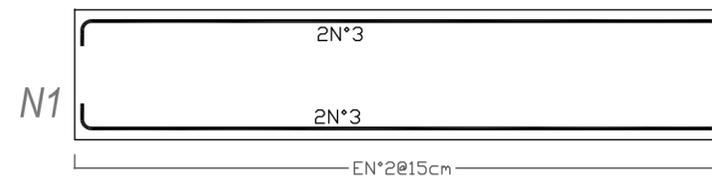
CROQUIS DE LOCALIZACION.



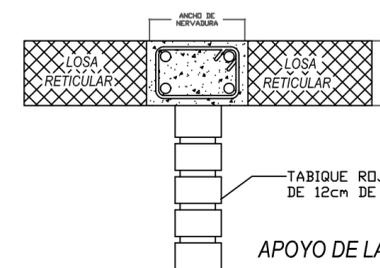
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE AQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ANGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > PLANO DE LOSAS
FECHA > AGOSTO 2017
ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS
CLAVE > L-01



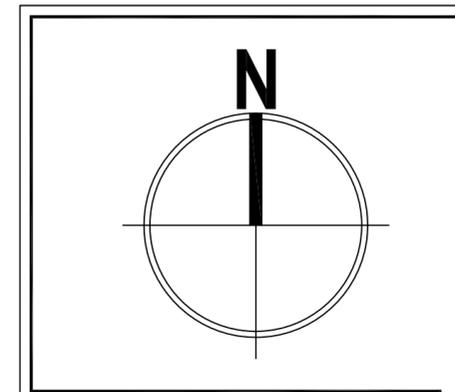
LOSA DE AZOTEA



DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS EN LOSA



APOYO DE LA LOSA RETICULAR EN MURO ESTRUCTURAL



CROQUIS DE LOCALIZACION.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

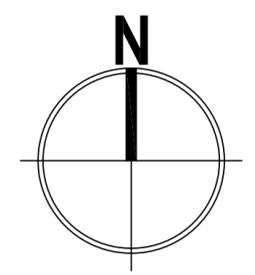
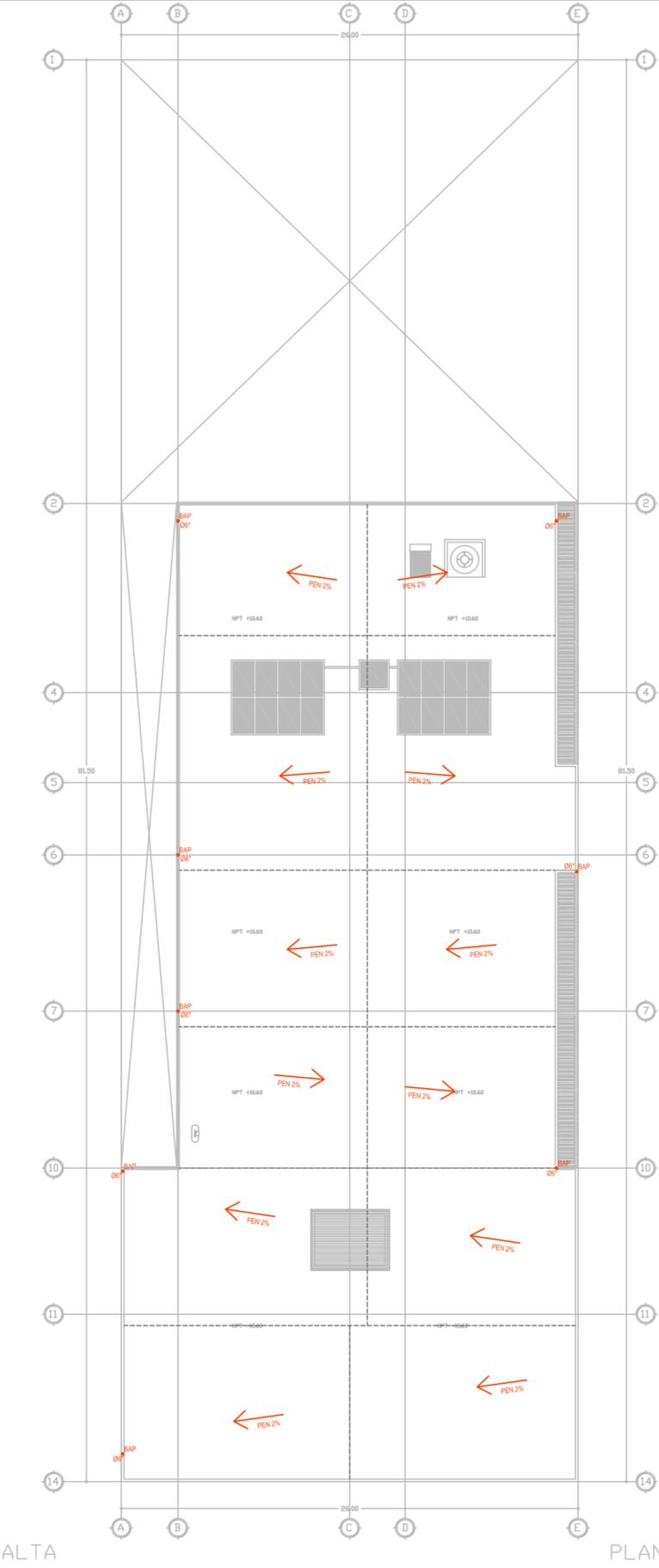
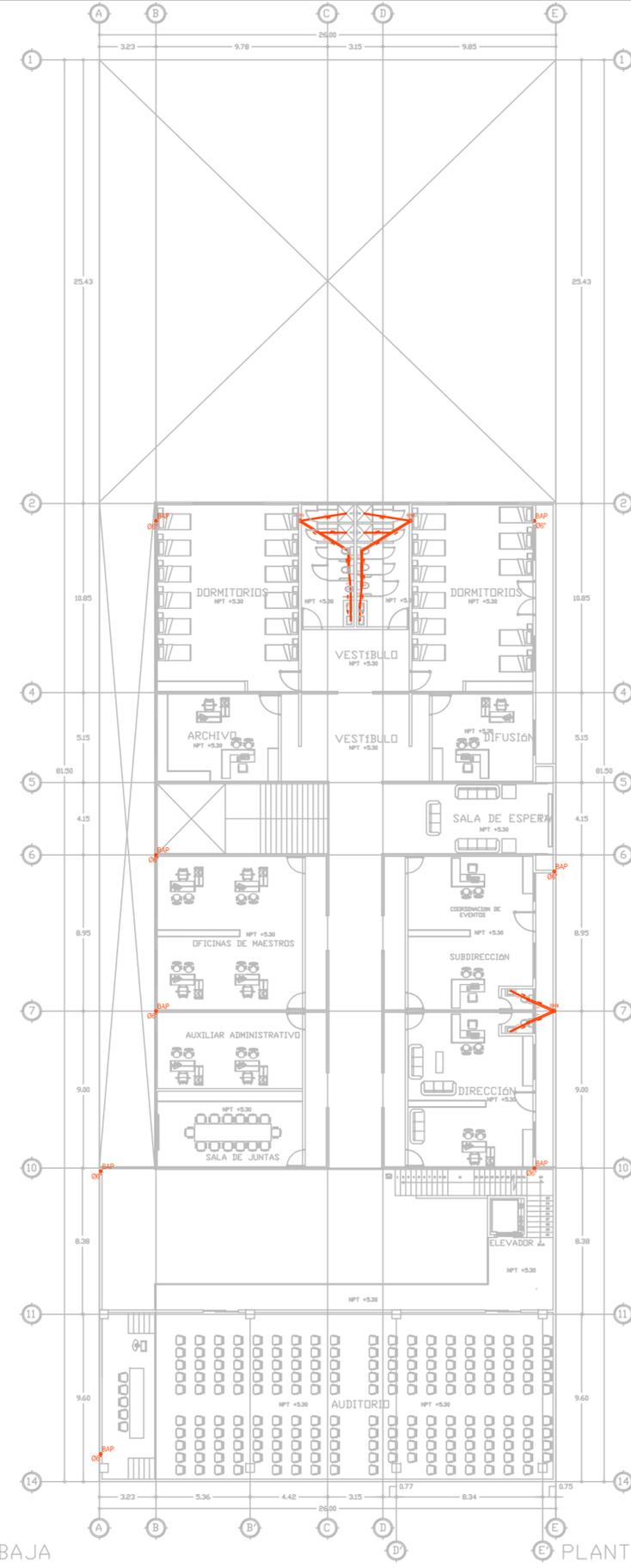
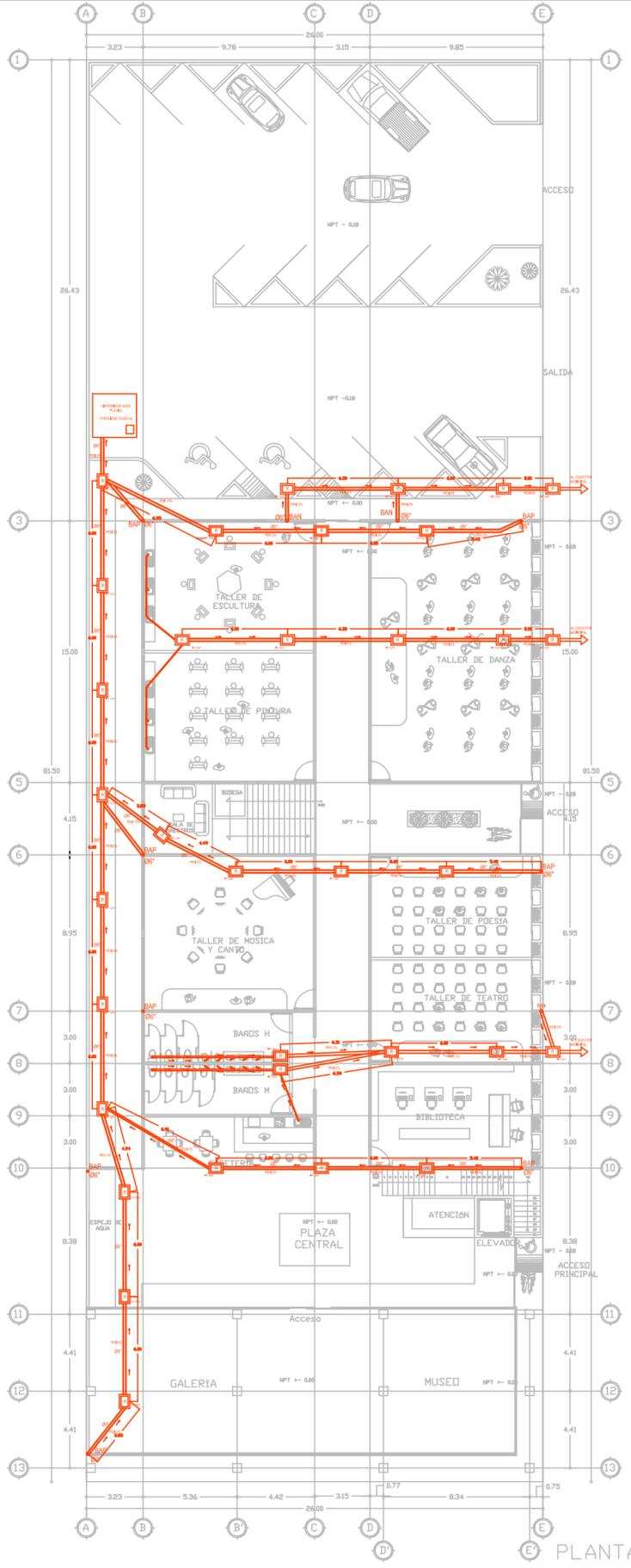
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANO DE LOSAS

FECHA > AGOSTO 2017

ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS

CLAVE > L-02



CROQUIS DE LOCALIZACION.



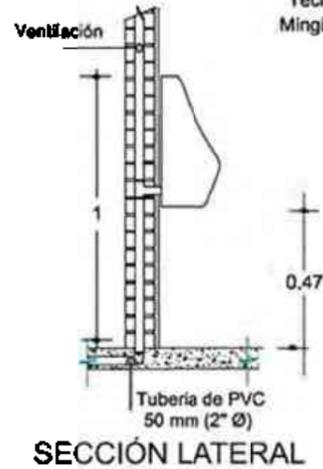
SIMBOLOGIA

- R Registro sanitario
- R Registro sanitario ciego
- Cisterna de agua pluvial
- Tubería PVC diferentes diámetros
- Dirección de agua negra y pluvial
- BAP Bajada de agua Pluvial
- BAN Bajada de agua Negra

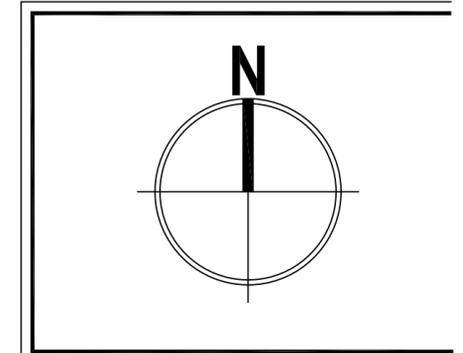
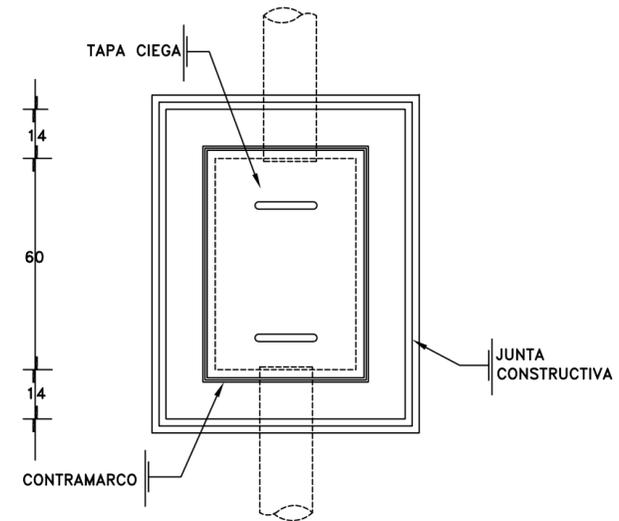
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN	
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO	
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ	
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN	
PLANO > INSTALACIONES SANITARIAS	
FECHA > AGOSTO 2017	
ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS	
CLAVE > IS-01	

DETALLE DE MINGITORIO

Mingitorio HELVEX Seco Gobi MGS con sistema y llave para diafragma Tecnología Drena y Sella (TDS). Mingitorio Ecológico, no utiliza agua.



PLANTA DE REGISTRO SANITARIO

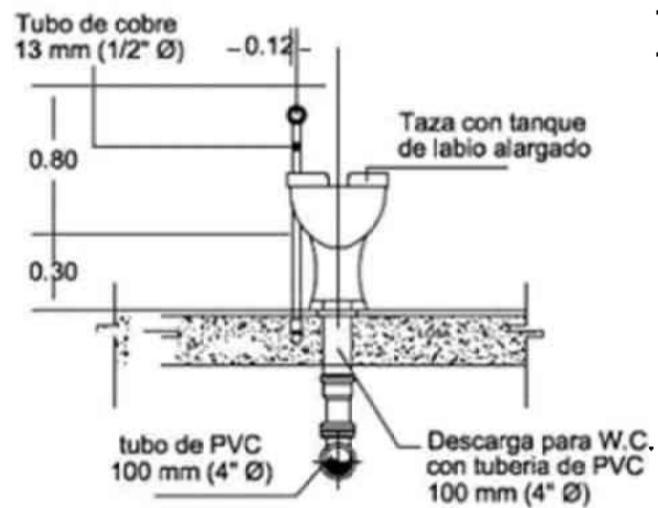


CROQUIS DE LOCALIZACION.

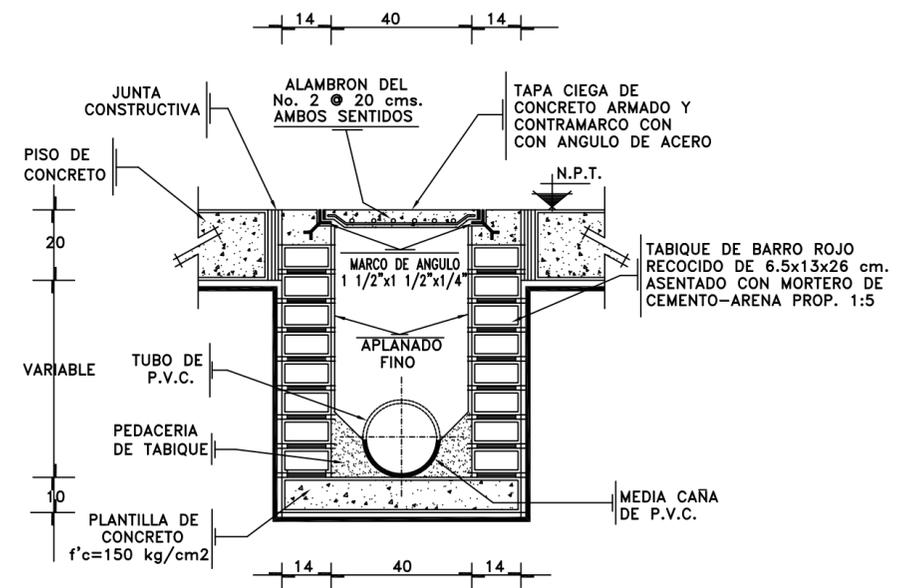


DETALLE W.C.

Taza con tanque de labio alargado modelo Carlton para fluxómetro, color blanco, marca Vitromex.



DETALLE DE REGISTRO SANITARIO



SIMBOLOGÍA

- Registro sanitario
- Registro sanitario ciego
- Cisterna de agua pluvial
- Tubería PVC diferentes diámetros
- Dirección de agua negra y pluvial
- Bajada de agua Pluvial
- Bajada de agua Negra

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

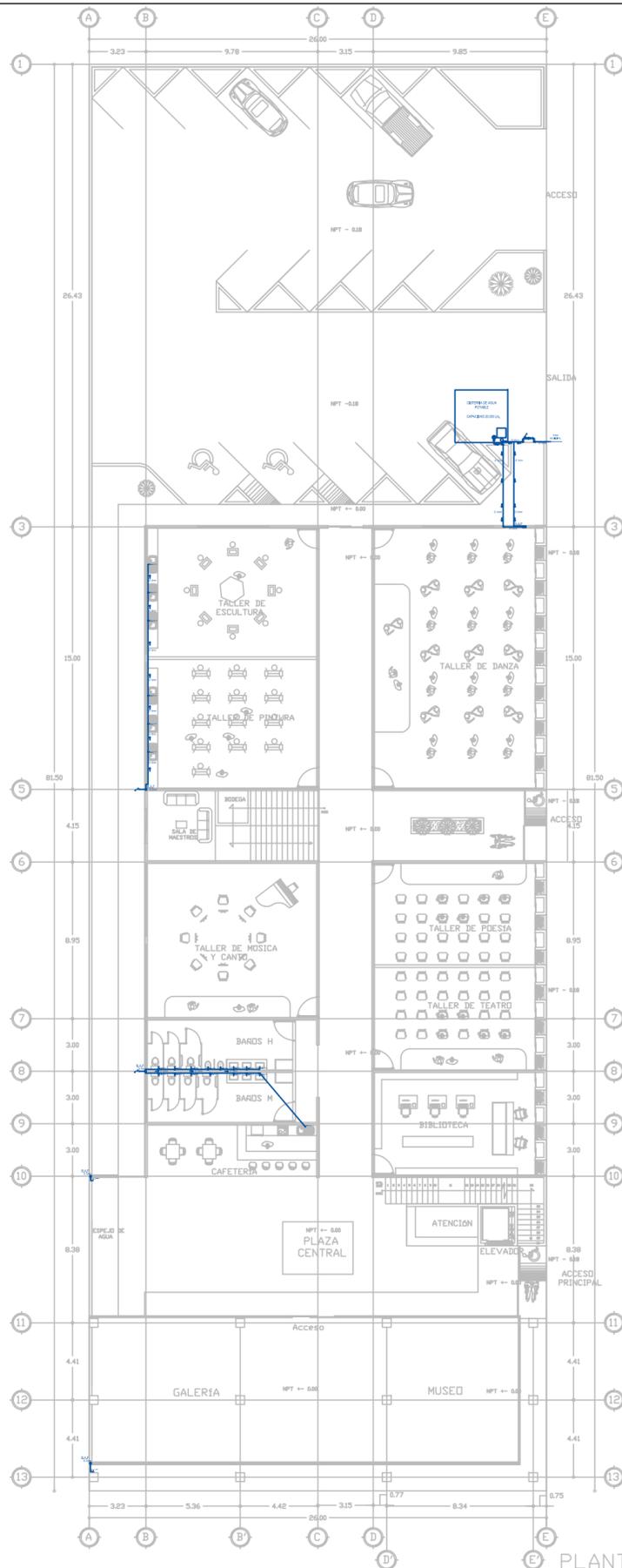
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > INSTALACIONES SANITARIAS

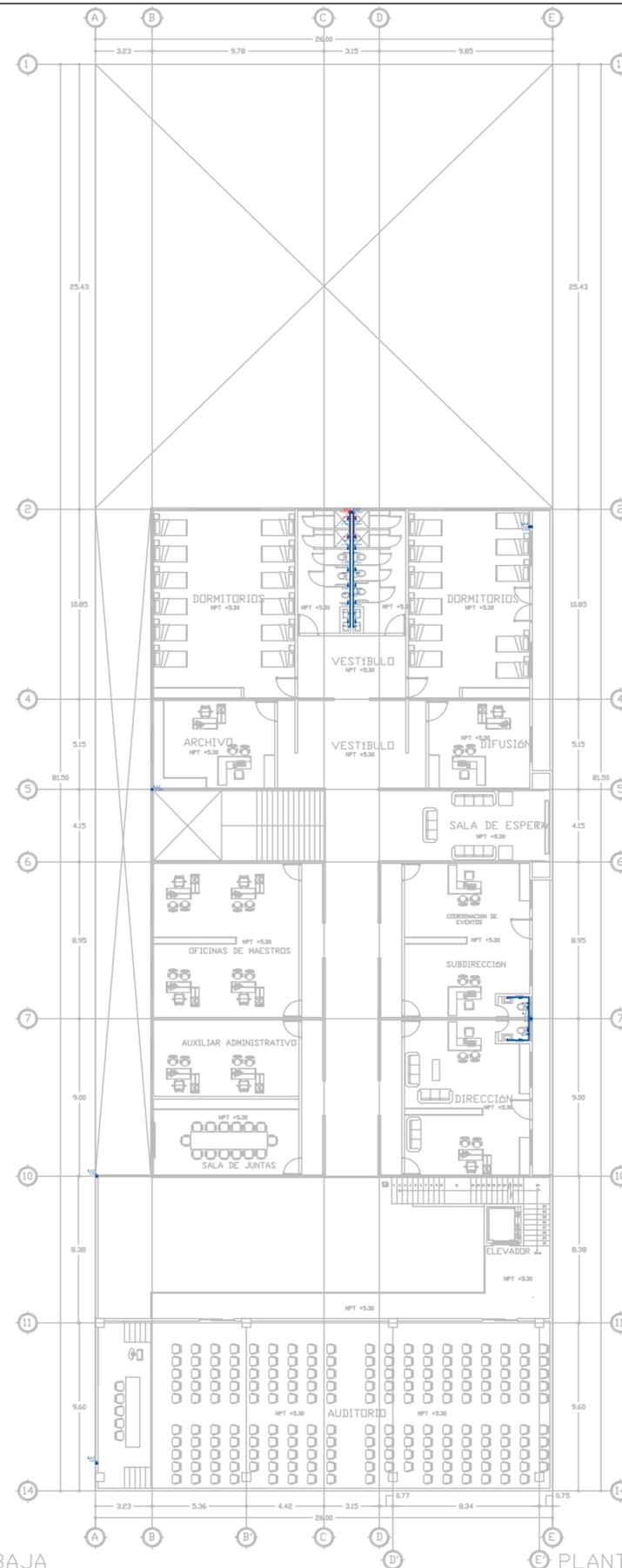
FECHA > AGOSTO 2017

ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS

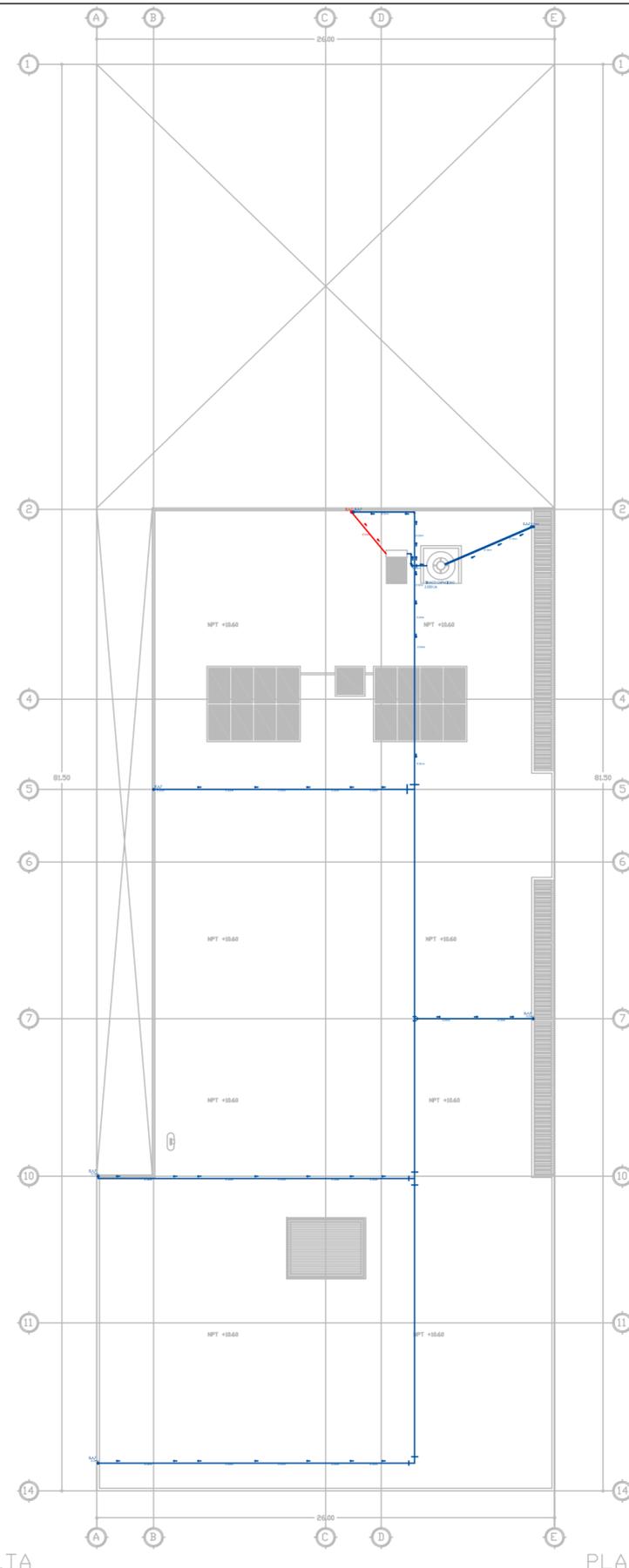
CLAVE > IS-02



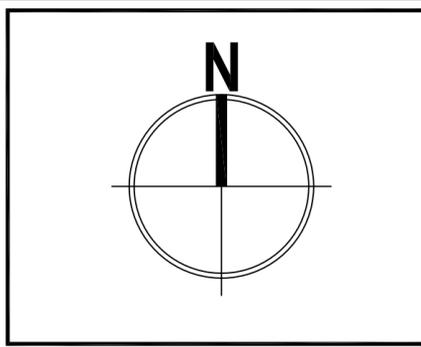
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA DE AZOTEA



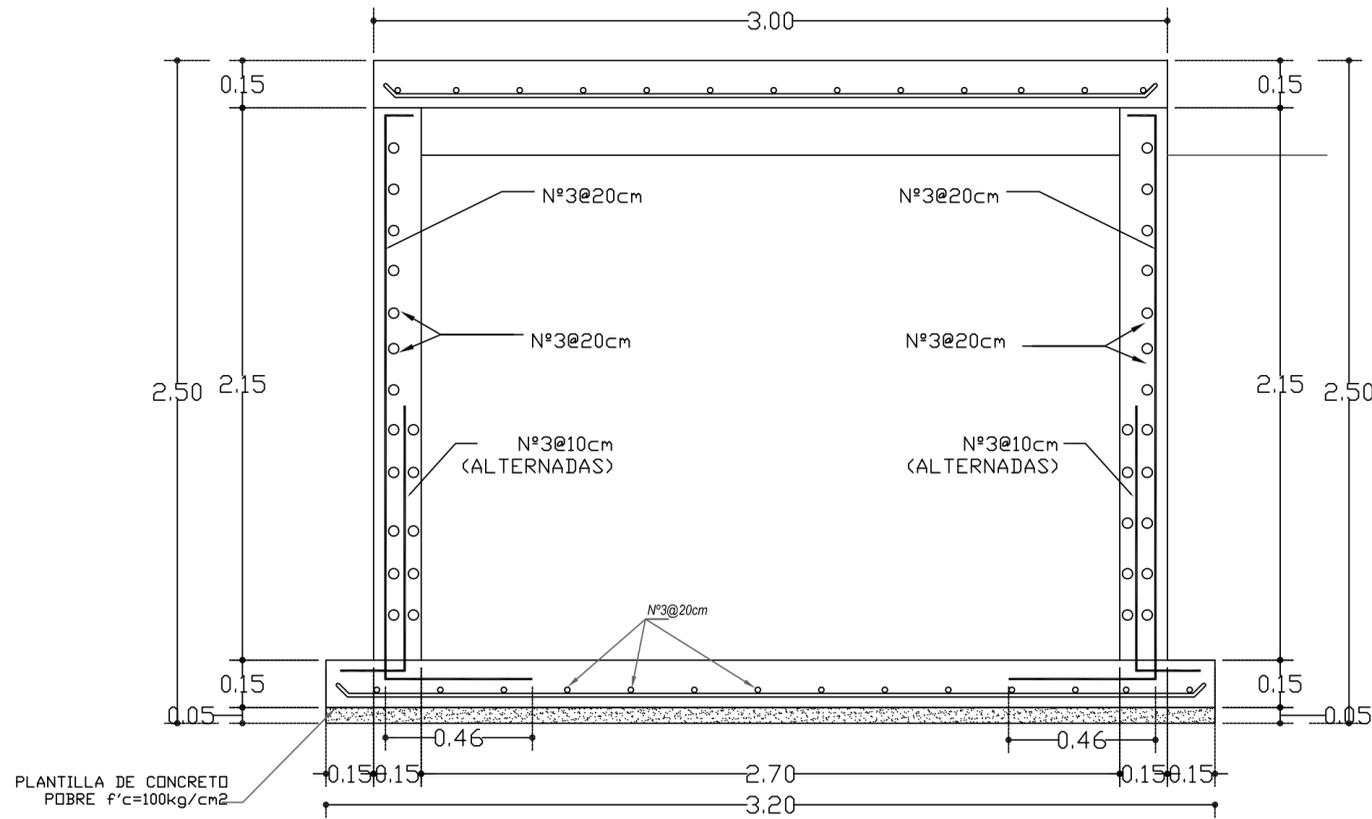
CROQUIS DE LOCALIZACION.



SIMBOLOGÍA

- Toma municipal
- Medidor
- Llave nariz
- Flotador
- Bomba sumergible
- Dirección de corriente de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- B.A.F Bajada de Agua Fría
- B.A.C Bajada de Agua Caliente
- Codo 90°
- Tee

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN	
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO	
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ	
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN	
PLANO > INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
FECHA > AGOSTO 2017	
ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS	
CLAVE > IH-01	



DETALLE DE CISTERNA DE AGUA POTABLE



GRIFO ECONOMIZADOR PARA SANITARIOS
Llave de lavabo temporizadora a piso, acabado en cromo de la marca Helvex mod. TV-122



REGADERA PARA DUCHA
Ducha de chorro fijo optima incluye brazo y chapeto, acabado en cromo, marca Helvex mod. H-200



GRIFO PARA TARJA DE USO EN TALLERES
Monomando para tarja de acero inoxidable acabado en cromo, caño giratorio de la marca Teka mod. Ares



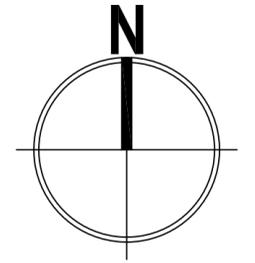
TARJA PARA USO EN CAFETERÍA
Tarja marca Teka de acero inoxidable acabado mate de sobre poner mod. 100.5o IC



TARJA PARA USO EN TALLERES
Tarja marca Teka de acero inoxidable acabado mate de sobre poner mod. 508.533 IC



GRIFO PARA TARJA EN CAFETERÍA
Monomando para tarja de acero inoxidable, caño giratorio y flexible de la marca Teka, mod. INX 939



CROQUIS DE LOCALIZACION.



SIMBOLOGÍA

- Toma municipal
- Medidor
- Llave nariz
- Flotador
- Bomba sumergible
- Dirección de corriente de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- B.A.F Bajada de Agua Fría
- B.A.C Bajada de Agua Caliente
- Codo 90°
- Tee

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

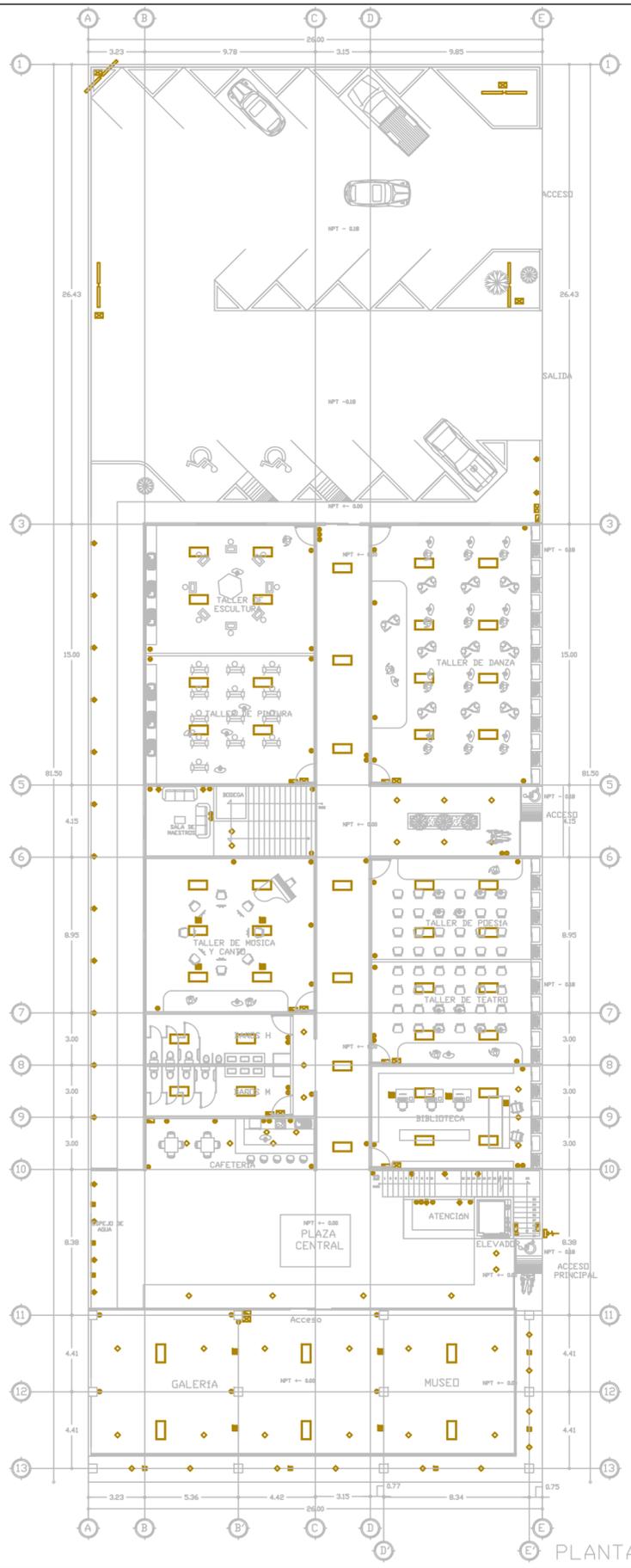
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > INSTALACIONES HIDRÁULICAS

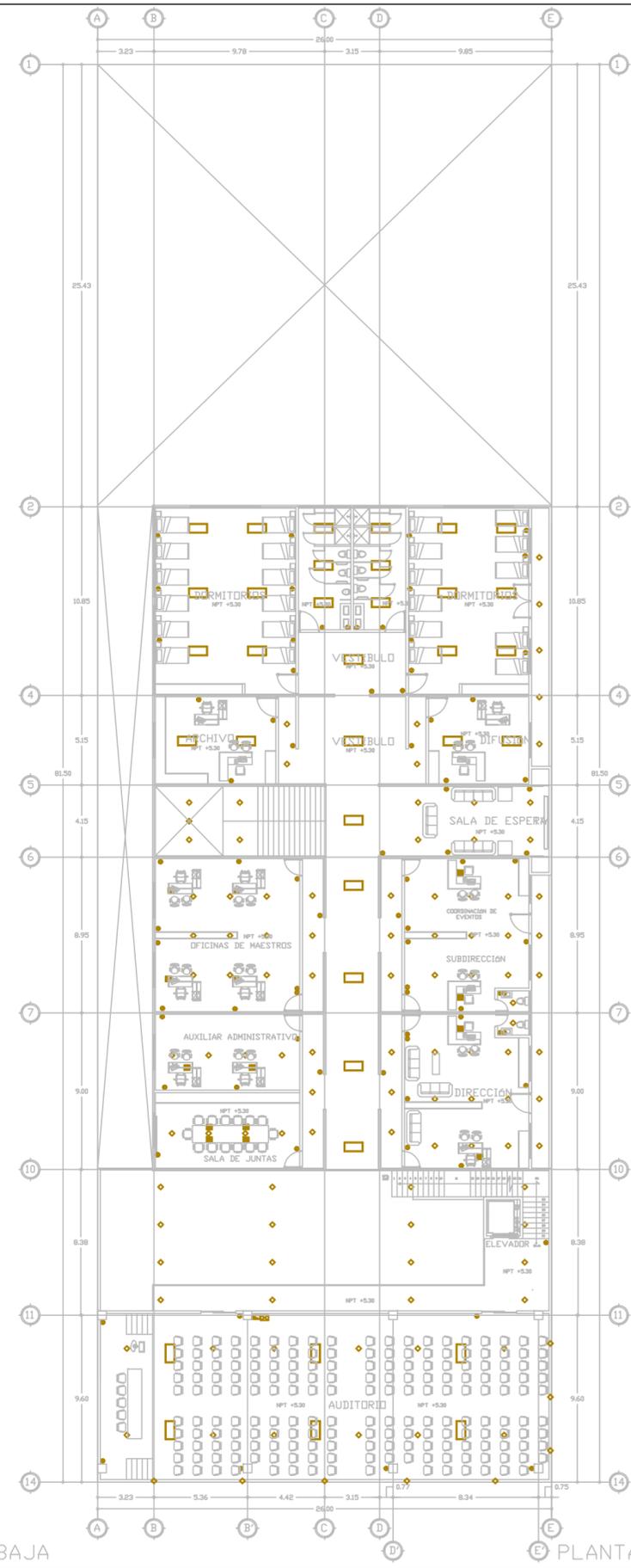
FECHA > AGOSTO 2017

ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS

CLAVE > IH-02

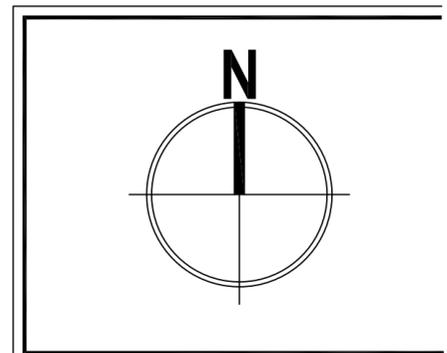


PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

-  Lámpara para plafón ccristal mediano frost E27 satinado en prodelec
-  Empotrado chico ccristal frost GU10 Satin, en prodelec
-  Lámpara arbotante para muro de aluminio, SMD CREE acabado en grafito, en prodelec
-  Luminaria Novalux de empotrar, 3 x 14 watts, cordova, en prodelec
-  Luminaria marca TecnoLite, suspendido escritorio, furecente, terminado satinado, pantalla PC opalino, blanco frío 4100K
-  Placa para apagador multiple marca Bticino, acabado metalico color blanco marfil, de tres vias
-  Control para pantalla de proyector marca Bticino, linea living ligh
-  Placa con toma para entrada HDMI y USB, marca Bticino linea living ligh
-  Toma corriente multi contacto, marca Bticino, terminado en satin, linea living ligh
-  Dimmer rotativo, regulador de intensidad en lamparas, marca Bticino linea living ligh



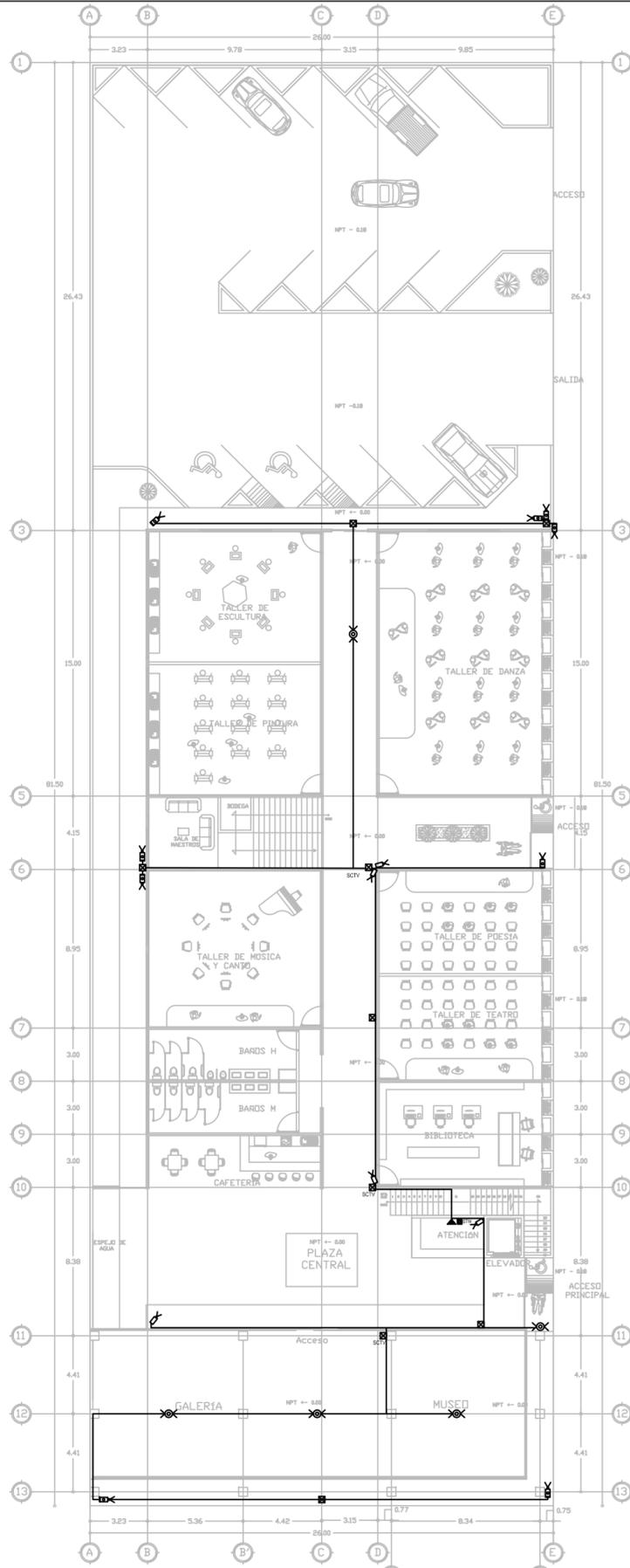
CROQUIS DE LOCALIZACION.



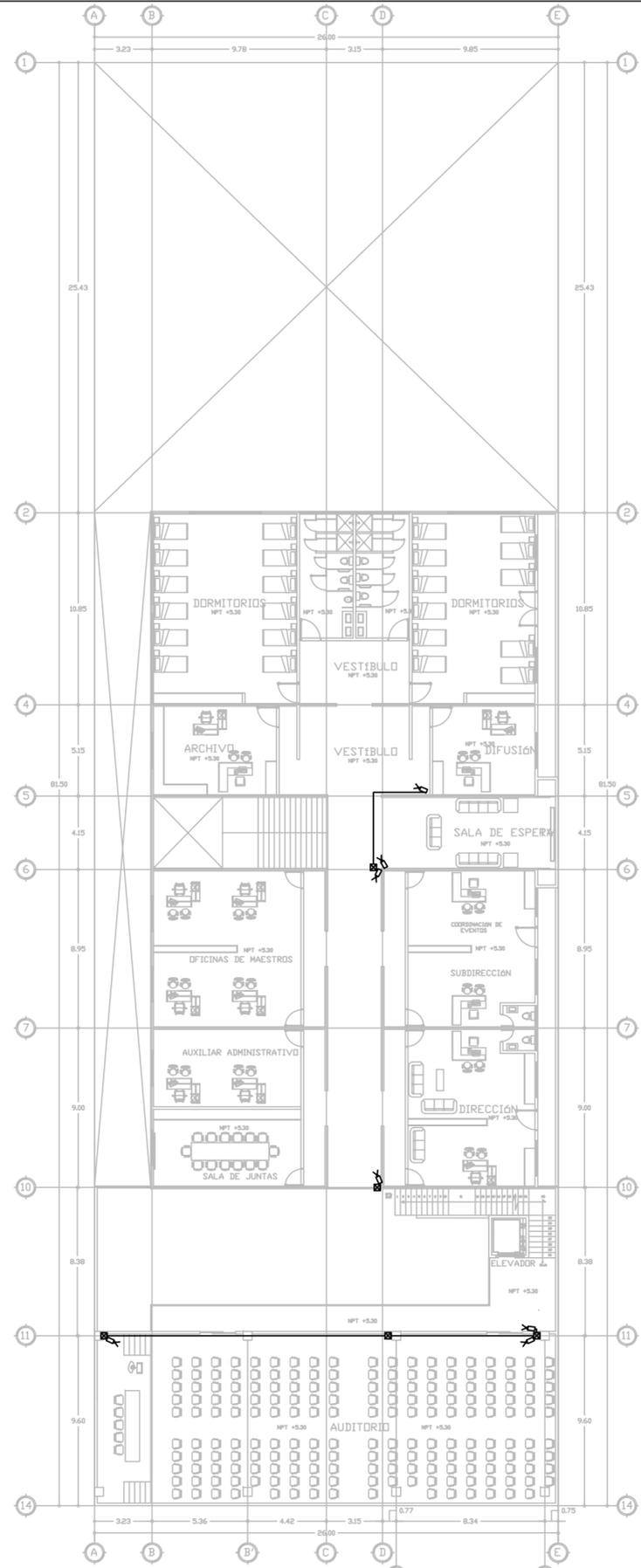
SIMBOLOGÍA

-  Medidor
-  Acometida
-  Lámpara de plafón
-  Lámpara de plafón tipo panel
-  Lámpara de piso
-  Lámpara arbotante en muro
-  Lámpara de alumbrado público
-  Centro de carga
-  Registro
-  Contacto
-  Contacto de piso
-  Apagador de escalera
-  Apagador sencillo

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE AQUITECURA	
PROYECTO >	CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN >	AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR >	DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS >	MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO >	INSTALACIONES ELECTRICAS
FECHA >	AGOSTO 2017
ESCALA >	1:200 COTAS EN METROS
CLAVE >	E-01



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

CÁMARA HM550-VIDEONOCHE A COLOR PARA INTERIORES

CÁMARA HM550-VIDEONOCHE A COLOR PARA EXTERIORES

CÁMARA HM 500PTZ-VIDEONOCHE A COLOR PARA INTERIORES EXTERIORES

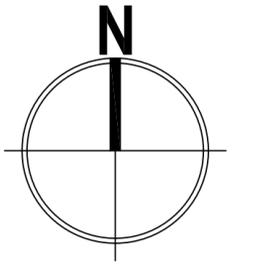
SONO FW700E RMS Y CAM

DVR 4CHNL, DASH 1080 y DVR 8CHNL

MONITOR SONY 32"

STW

SCTV

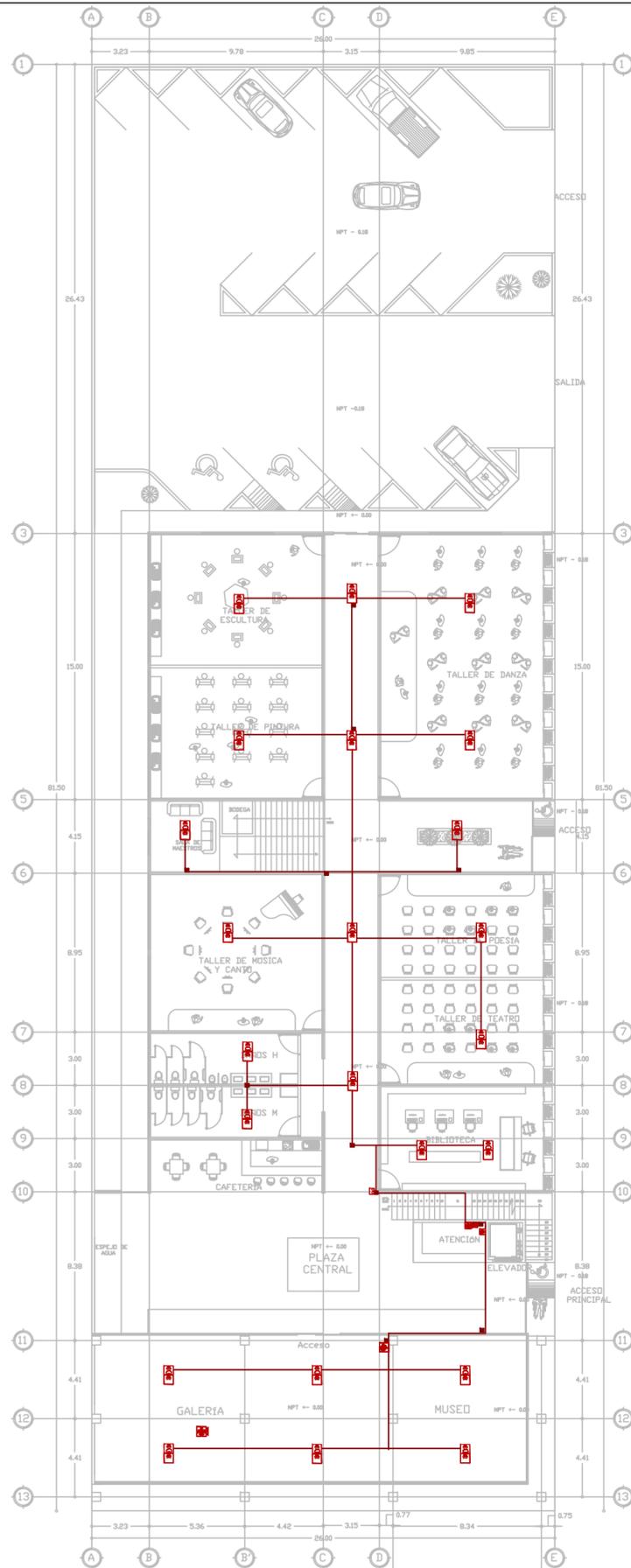


CROQUIS DE LOCALIZACION.

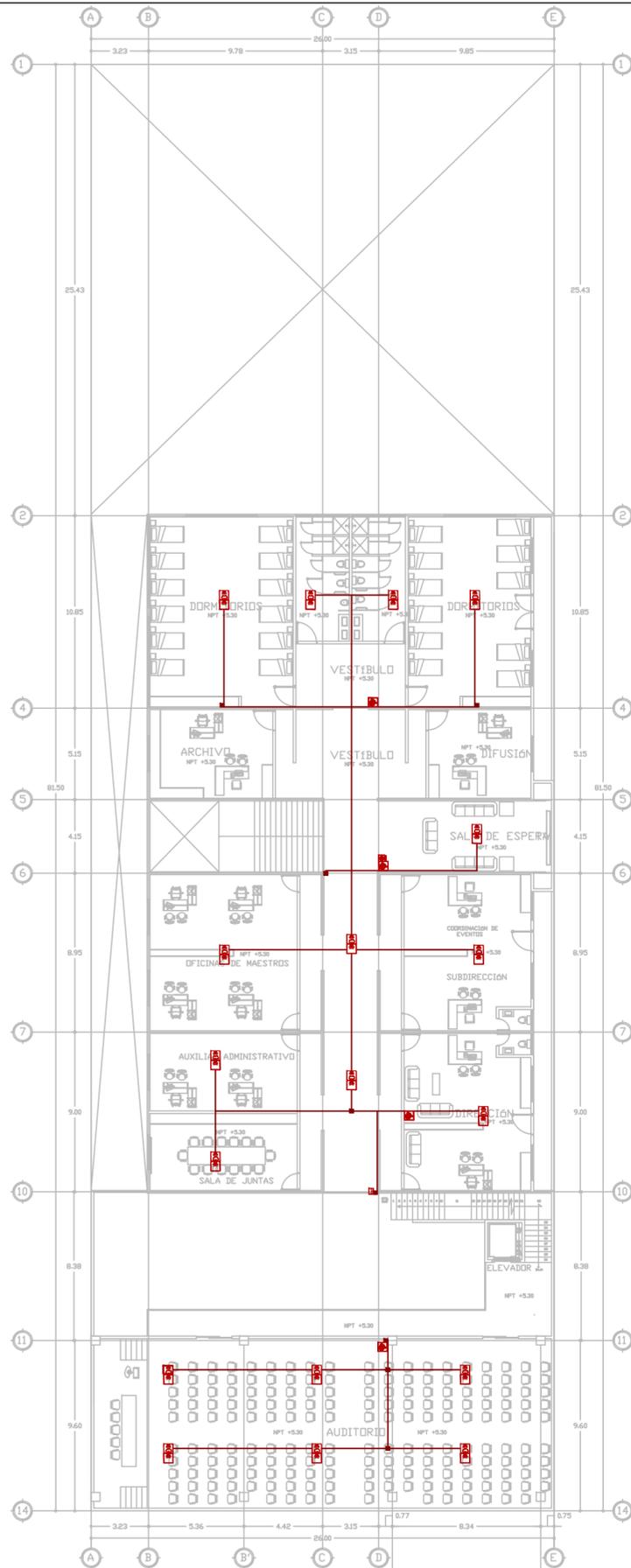


- SIMBOLOGÍA**
- Cámara HM550 bñico para interior
 - Cámara HM-550 bñico Para exterior
 - Caja de registro para instalación
 - Cámara tipo Domo speed dome bñico
 - Tubería de instalación para CCTV
 - DVR para grabación y monitoreo bñico
 - Monitor Sony de 32"
 - Juego de contacto magnético honeywell mod 943
 - STW Software de vigilancia marca bñico
 - SCTV Sube tubería CCTV

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO >	CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN >	AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR >	DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS >	MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO >	INSTALACIÓN CCTV (Círculo Cerrado de Televisión)
FECHA >	AGOSTO 2017
ESCALA >	1:200 COTAS EN METROS
CLAVE >	TV-01



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Panel de alarma de incendio direccionable marca Bosch modelo FPA-1200-C pantalla TFT a multicolor táctil, temperatura de funcionamiento de -5° a 50°C



Detector puntual de humo marca Bosch, avarar detector 4000, salida de datos mediante linea a dos hilos, color blanco acabado en mate, material plastico ABS (novodur)



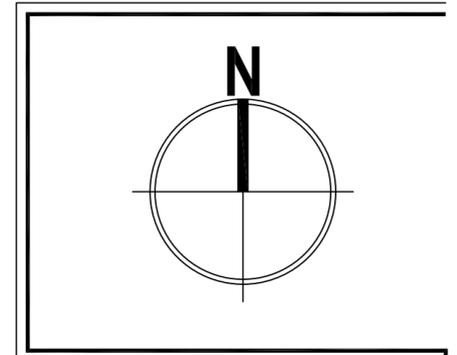
Pulsador de incendio de accionamiento manual único, marca Bosch mod. FMC-420RW LS improved, tensión de funcionamiento de 15 VCC a 33 VCC, consumo de corriente 0.4mA



Dispositivo de señalización acustica, sirena de interior marca Bosch FNM-420-A, tensión de funcionamiento de 15 vcc a 33 vcc, volumen de hasta 101,3dB(A)



Dispositivo de señalización optica, luz astroboscópica para base de sirena marca Bosh modelo FNS-420-R, tecnología led, frecuencia de parpadeo sincronizado de 1hz



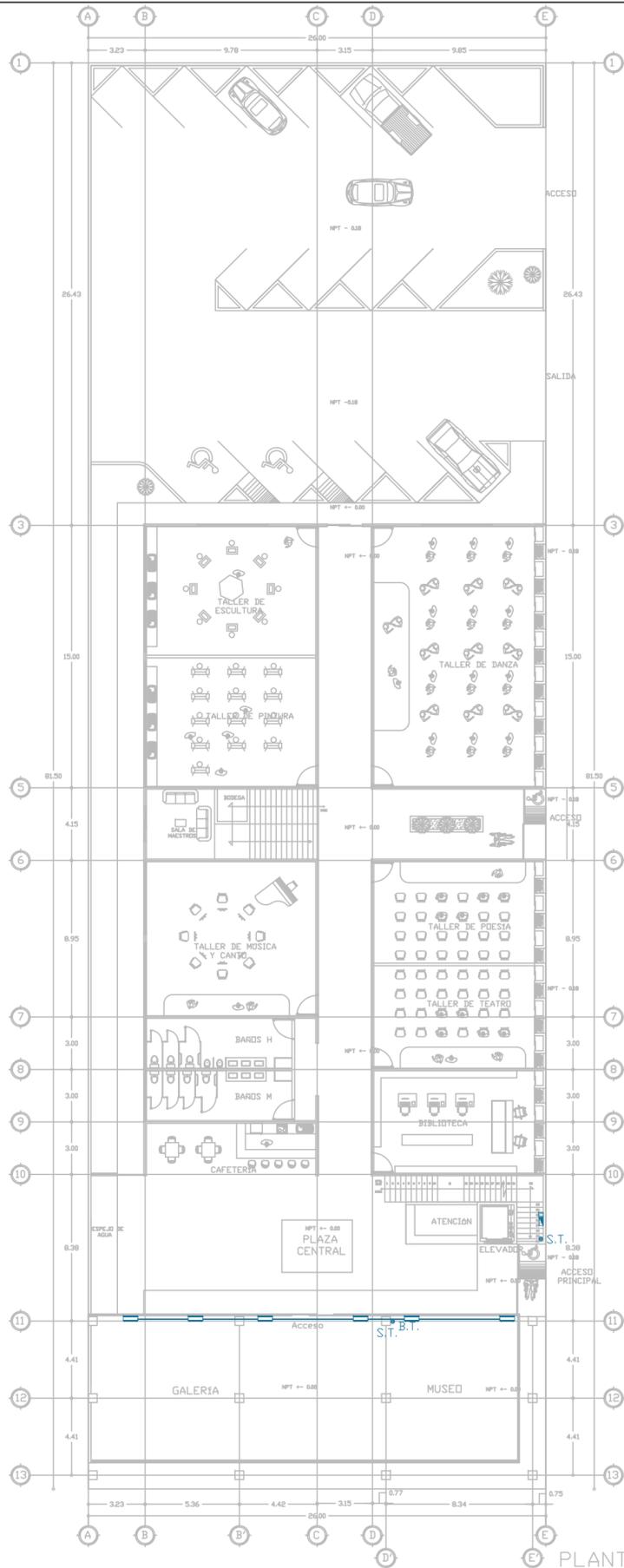
CROQUIS DE LOCALIZACION.



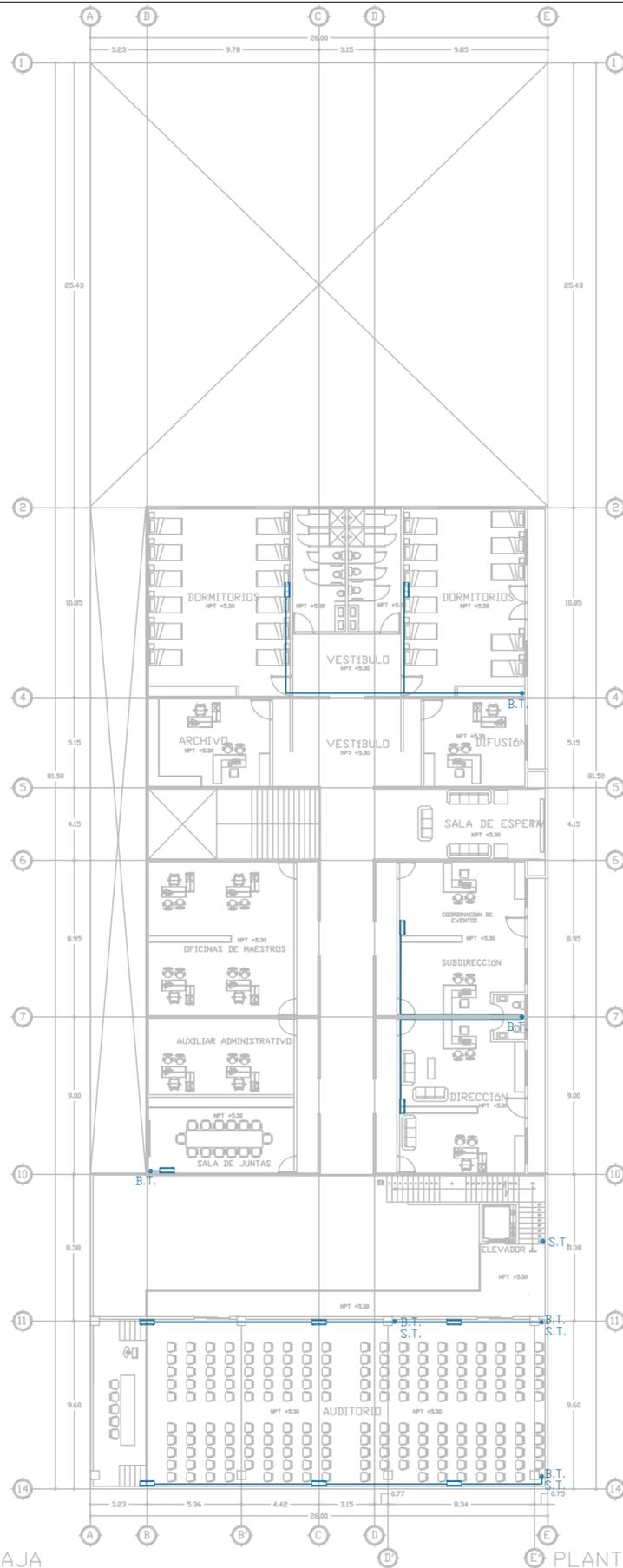
SIMBOLOGÍA

- Detector de humo marca Bosh avarar detector 4000
- Sirena de interior marca Bosh FNM-420-A
- Detector de temperatura marca Notifier modelo NFXISO-TDIFF
- Pulsador de incendio de accionamiento manual único, marca Bosch mod. FMC-420RW
- Panel de alarma de incendio direccionable marca Bosch modelo FPA-1200-C
- Registro de caja galvanizada 3/4" en muro o plafón
- Sube y/o baja con tubería galvanizada pared delgada 2"
- Tubería galvanizada pared delgada 3/4" sobre muro o plafón

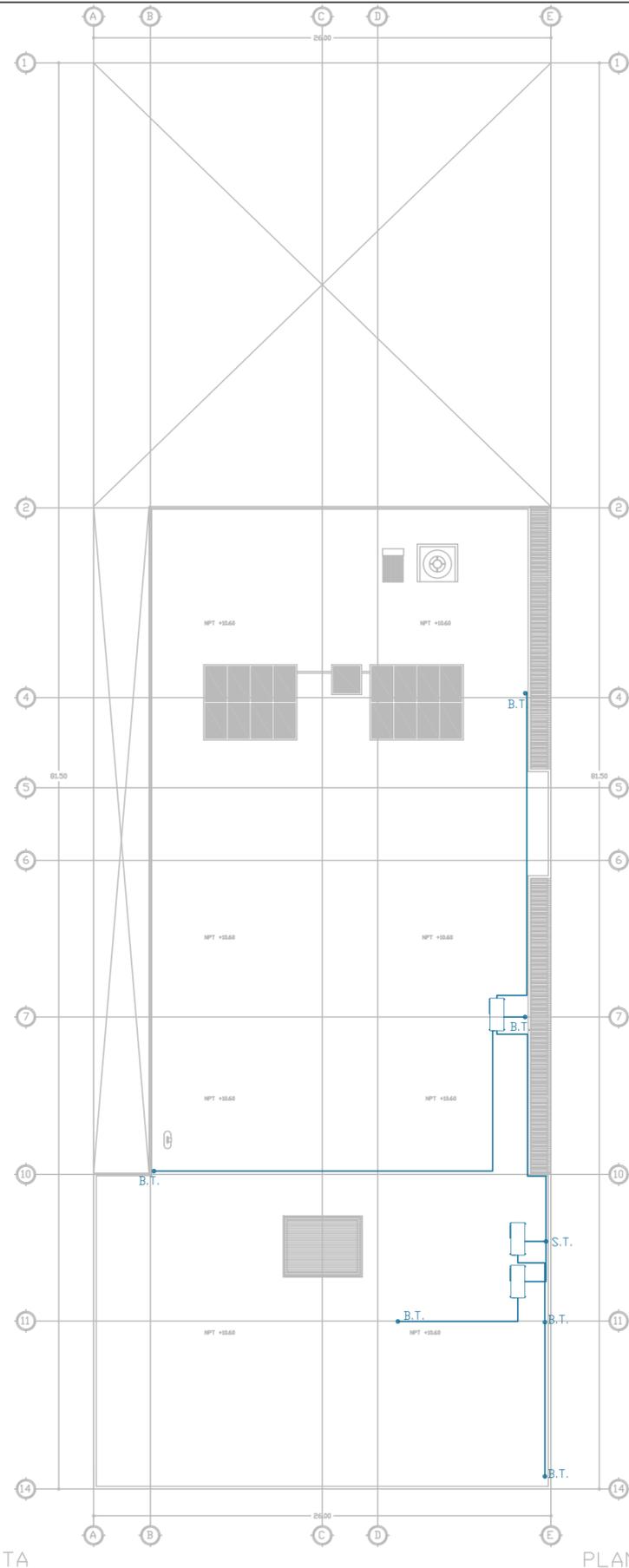
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > INSTALACIÓN SISTEMA CONTRA INCENDIOS
FECHA > AGOSTO 2017
ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS
CLAVE > IN-01



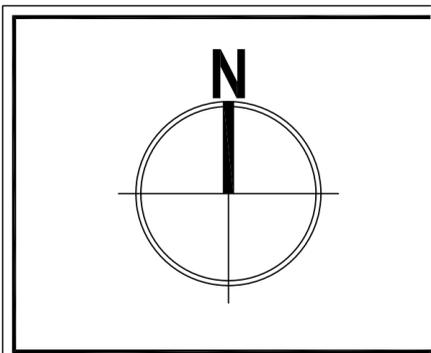
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA DE AZOTEA

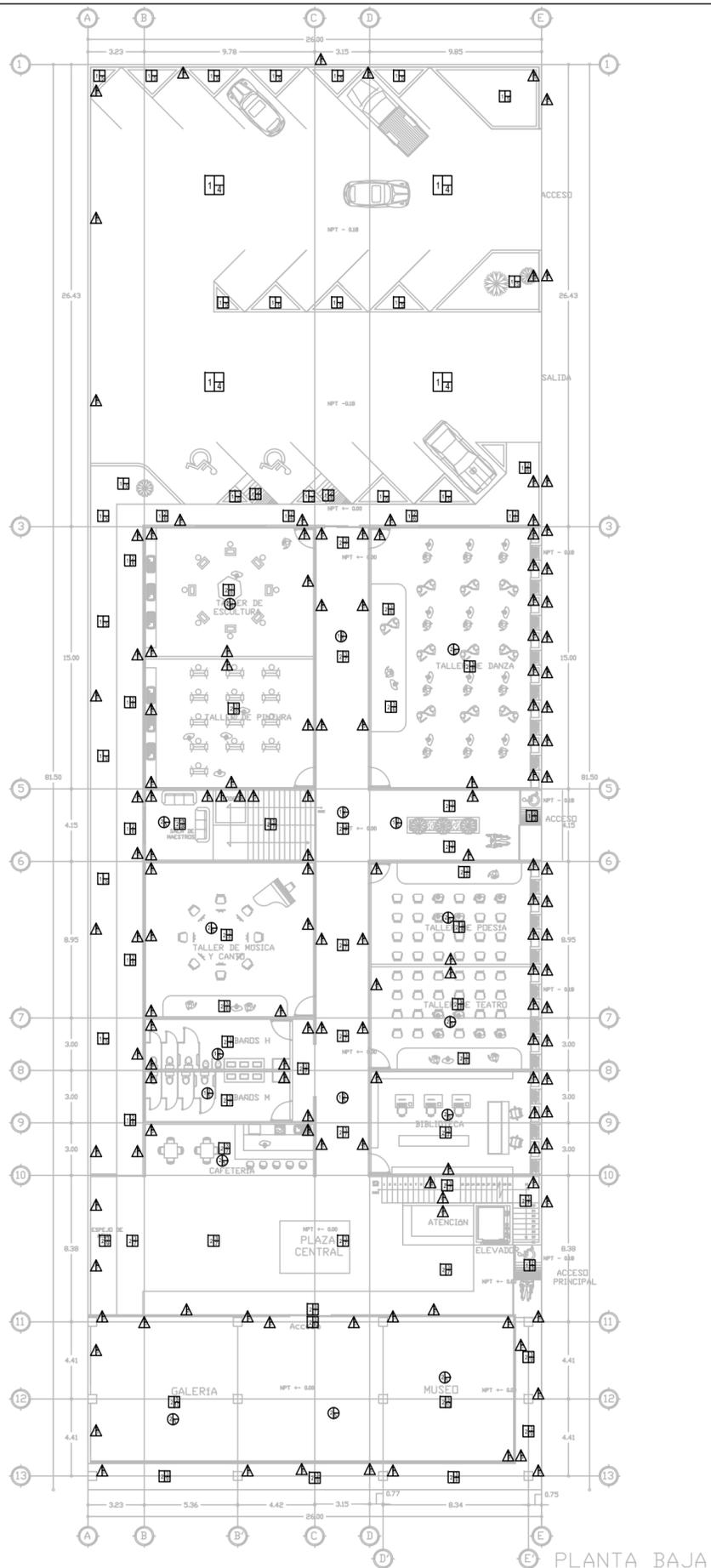


CROQUIS DE LOCALIZACION.



- SIMBOLOGÍA**
- Mini split inverter marca carrier 18 SEER 53 CI modo solo frío head pump voltaje 220-1-60 de 3 ton.
 - Interruptor de seguridad sin portafusibles 2 polos, 30A nominal, 120/240 VCA, 60Hz en gabinete Nema 3R SquareD
 - Caja de conexión galvanizada cuadrada
 - Tubería conduit galvanizado
 - B.T. Baja Tubería
 - S.T. Sube Tubería
 - Contactor LC1D25BD, 220V, BD=24Vcd.
 - Tablero de distribución "AA"
 - Condensadora central Carrier Gemini 38AUD, solo frío con capacidad de 6-20 Toneladas.

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ANGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > AIRE ACONDICIONADO
FECHA > AGOSTO 2017
ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS
CLAVE > AA-01



PISO

BASE

- Mejoramiento de terreno a base de grava y tepetate con una profundidad de 30cm.
- Firme de concreto armado con varilla del número 3 @20cm en ambos sentidos con $f_y = 4200$ y concreto de $f_c = 250$ kg/cm² con espesor de 10cm.
- Losa reticular elaborada a base de nervaduras de acero de diversos calibres de acuerdo a diseño, con casetón de poliuretano de 40cm X 40cm X 25cm y colada con concreto premezclado con $f_c = 250$ kg/cm².

INICIAL

- Sobrenivel de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm.

FINAL

- Adoquín rectangular en formato 13.80cm ancho X 20.80cm largo X 5.50cm alto color gris, colocado sobre terreno mejorado con 20cm de filtro nivelado y compactado, 25cm de greña cimentada nivelada y compactada y cama de arena de 5cm de espesor nivelada con tubos de acero galvanizado y regla de albañal.
- Pasto san Agustín floratam de la marca pasto Tek de uso residencial en rollos, con una altura de corte de 5cm a 7cm.
- Concreto pulido requemado de marmolina del número 2 y mortero, con una proporción 1:4 con espesor de 2 cm.
- Piso porcelanato marca Interseramic modelo alabastro color marfil satinado, esmaltado rectificado en formato de 60 X 60cm, asentado con pegapiso marca Crest plata colocado con separador de 2mm a 90° junteado con boquilla color blanco marfil
- Piso porcelanico tipo madera marca interseramic modelo Marsella, color roble, rectificado, satinado en formato 20cm X 114cm asentado con pegapiso marca crest plata colocado con separador de 2mm a 90° junteado con boquilla color gris.
- Mosaico veneciano, malla de mosaico de vidrio color Gold en formato 30cm X 30cm, asentado con pega azulejo arca fixol sin separación junteado con boquilla color café.
- Piso laminado arca Terza estilo ambiente color Sienna Walnut, espesor 7mm uso comercial y residencial, ancho 192mm.
- Impermeabilizante marca Sika duración 10 años aplicado con malla de membrana reforzada marca fester.

MURO

BASE

- Muro de tabique rojo recocido aunado a base de mezcla de mortero-arena de 2cm de espesor con dimensiones de 6cm X 12cm X 24cm.
- Muro de panel de yeso, tablaroca colocado en enestructura de metal galvanizado sobre canales de amarre inferior y superior usg calibre 26, sujeto al piso con anclajes @61cm y postes usg calibre 26 dentro de los canales @ 61cm, juntas unidas con cinta y terminado en redimix.

INICIAL

- Acabado en burdo de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm
- Acabado en fino con marmolina del número 2 y mortero con proporción 1:4 espesor de 2cm.
- Aplanado en yeso con yeso simple yeso-agua con proporción 3:2 con espesor de 2cm.

FINAL

- Pintura vinilica marca Berel, linea Berelinte color blanco ostion, 7 años, acabado mate, rendimiento (a 2 manos) de 8-10 m²/L.
- Piedra natural marca Stona, modelo Fedra de 10cm X 40cm en color natural asentada con pega piedra Perdura Stone.
- Concreto estampado con espesor de 25mm, mezclado con agua proporción 1:5
- Cantera gris en formato 30cm X 60cm asentada con pega cantera de la marca Perdura Stone, con junta de 2mm junteada con boquilla color gris, colocada a 90°
- Muro cortina de cristal templado de 10mm.
- Piso porcelanato marca Interseramic modelo alabastro color marfil satinado, esmaltado rectificado en formato de 60 X 60cm, asentado con pegapiso marca Crest plata colocado con separador de 2mm a 90° junteado con boquilla color blanco marfil

PLAFÓN

BASE

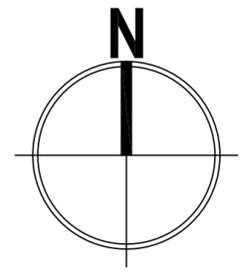
- Losa reticular elaborada a base de nervaduras de acero de diversos calibres de acuerdo a diseño, con casetón de poliuretano de 40cm X 40cm X 25cm y colada con concreto premezclado con $f_c = 250$ kg/cm².
- Falso plafón elaborado con panel de yeso, tablaroca colocado en enestructura de metal galvanizado, sujeto @122cm con alambre galvanizado del número 12, fijado a losa con tornido con taquete.

INICIAL

- Aplanado en yeso con yeso simple yeso-agua con proporción 3:2 con espesor de 2cm
- Sobrenivel de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm.

FINAL

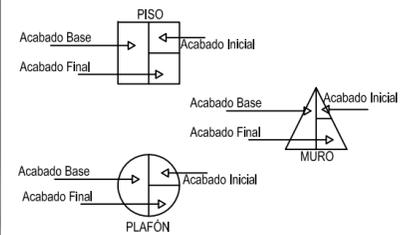
- Pintura vinilica marca Berel, linea Berelinte color blanco ostion, 7 años, acabado mate, rendimiento (a 2 manos) de 8-10 m²/L.
- Impermeabilizante marca Sika duración 10 años aplicado con malla de membrana reforzada marca fester.



CROQUIS DE LOCALIZACION.



SIMBOLOGÍA



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARO. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

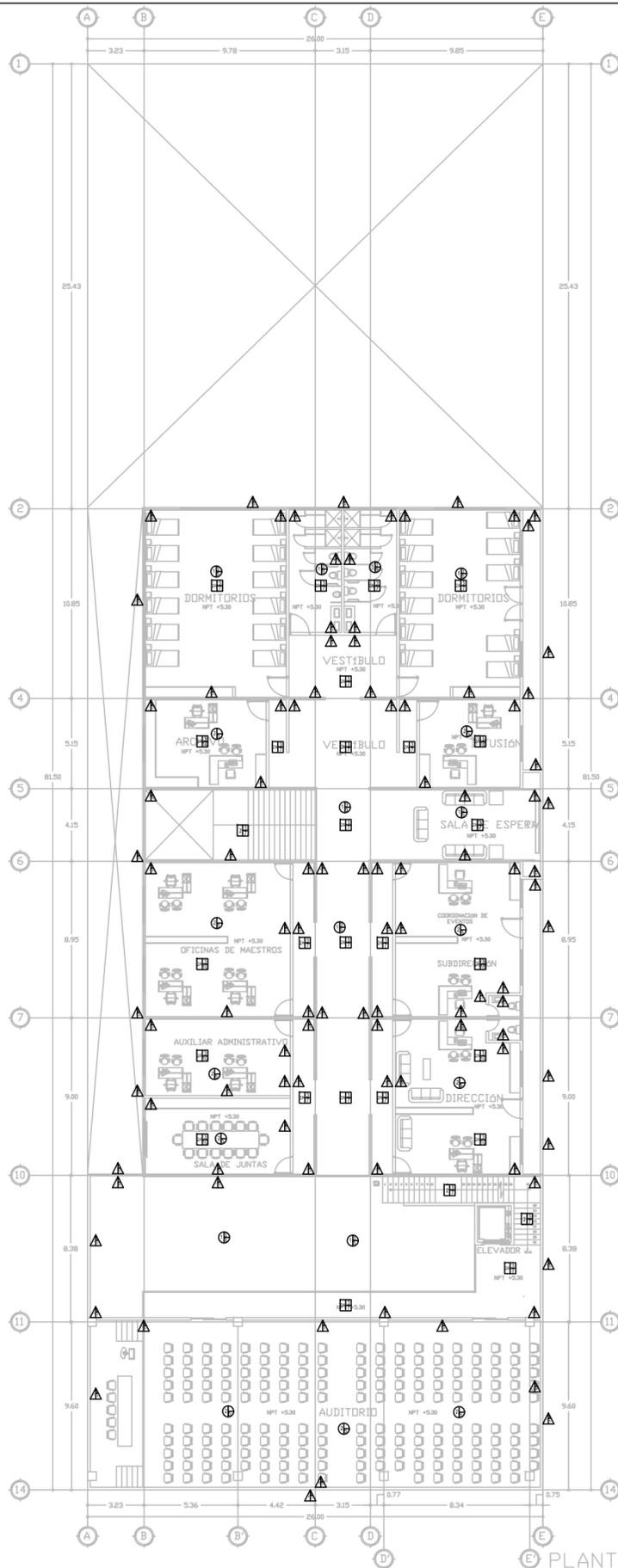
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANO DE ACABADOS

FECHA > JULIO 2017

ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS

CLAVE > AC-01



PISO

BASE

- 1.- Mejoramiento de terreno a base de grava y tepetate con una profundidad de 30cm.
- 2.- Firme de concreto armado con varilla del número 3 @20cm en ambos sentidos con $f_y = 4200$ y concreto de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con espesor de 10cm.
- 2A.- Losa reticular elaborada a base de nervaduras de acero de diversos calibres de acuerdo a diseño, con casetón de poliuretano de 40cm X 40cm X 25cm y colada con concreto premezclado con $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.

INICIAL

- 3.- Sobrenivel de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm.

FINAL

- 4.- Adoquín rectangular en formato 13.80cm ancho X 20.80cm largo X 5.50cm alto color gris, colocado sobre terreno mejorado con 20cm de filtro nivelado y compactado, 25cm de greña cimentada nivelada y compactada y cama de arena de 5cm de espesor nivelada con tubos de acero galvanizado y regla de albañal.
- 5.- Pasto san Agustín floratam de la marca pasto Tek de uso residencial en rollos, con una altura de corte de 5cm a 7cm.
- 6.- Concreto pulido requemado de marmolina del numero 2 y mortero, con una proporción 1:4 con espesor de 2 cm.
- 7.- Piso porcelanato marca Interseramic modelo alabastro color marfil satinado, esmaltado rectificado en formato de 60 X 60cm, asentado con pegapiso marca Crest plata colocado con separador de 2mm a 90° junteado con boquilla color blanco marfil
- 8.- Piso porcelanico tipo madera marca interseramic modelo Marsella, color roble, rectificado, satinado en formato 20cm X 114cm asentado con pegapiso marca crest plata colocado con separador de 2mm a 90° junteado con boquilla color gris.
- 9.- Mosaico veneciano, malla de mosaico de vidrio color Gold en formato 30cm X 30cm, asentado con pega azulejo arca fixol sin separación junteado con boquilla color cafe.
- 10.- Piso laminado arca Terza estilo ambiente color Sienna Walnut, espesor 7mm uso comercial y residencial, ancho 192mm.
- 11.- Impermeabilizante marca Sika duración 10 años aplicado con malla de membrana reforzada marca fester.

MURO

BASE

- 1.- Muro de tabique rojo recocado aunado a base de mezcla de mortero-arena de 2cm de espesor con dimensiones de 6cm X 12cm X 24cm.
- 2.- Muro de panel de yeso, tablaroca colocado en estructura de metal galvanizado sobre canales de amarre inferior y superior usg calibre 26, sujeto al piso con anclajes @61cm y postes usg calibre 26 dentro de los canales @ 61cm, juntas unidas con cinta y terminado en redimix.

INICIAL

- 3.- Acabado en burdo de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm
- 4.- Acabado en fino con marmolina del número 2 y mortero con proporción 1:4 espesor de 2cm.
- 5.- Aplanado en yeso con yeso simple yeso-agua con proporción 3:2 con espesor de 2cm.

FINAL

- 6.- Pintura vinilica marca Berel, linea Berelinte color blanco ostion, 7 años, acabado mate, rendimiento (a 2 manos) de 8-10 m²/L.
- 7.- Piedra natural marca Stona, modelo Fedra de 10cm X 40cm en color natural asentada con pega piedra Perdura Stone.
- 8.- Concreto estampado con espesor de 25mm, mezclado con agua proporción 1:5
- 9.- Cantera gris en formato 30cm X 60cm asentada con pega cantera de la marca Perdura Stone, con junta de 2mm junteada con boquilla color gris, colocada a 90°
- 10.- Muro cortina de cristal templado de 10mm.
- 11.- Piso porcelanato marca Interseramic modelo alabastro color marfil satinado, esmaltado rectificado en formato de 60 X 60cm, asentado con pegapiso marca Crest plata colocado con separador de 2mm a 90° junteado con boquilla color blanco marfil

PLAFÓN

BASE

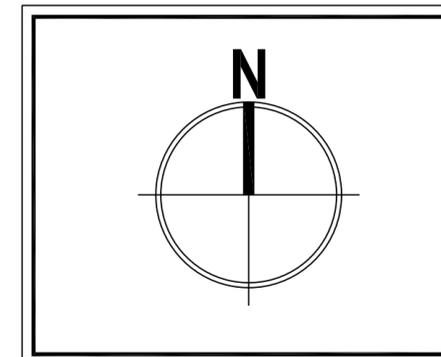
- 1.- Losa reticular elaborada a base de nervaduras de acero de diversos calibres de acuerdo a diseño, con casetón de poliuretano de 40cm X 40cm X 25cm y colada con concreto premezclado con $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
- 2.- Falso plafón elaborado con panel de yeso, tablaroca colocado en estructura de metal galvanizado, sujeto @122cm con alambre galvanizado del número 12, fijado a losa con tornillo con taquete.

INICIAL

- 3.- Aplanado en yeso con yeso simple yeso-agua con proporción 3:2 con espesor de 2cm
- 4.- Sobrenivel de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm.

FINAL

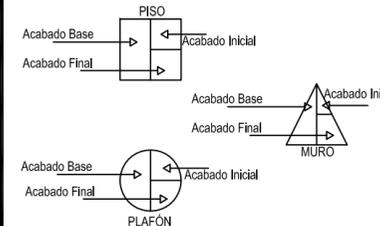
- 5.- Pintura vinilica marca Berel, linea Berelinte color blanco ostion, 7 años, acabado mate, rendimiento (a 2 manos) de 8-10 m²/L..
- 6.- Impermeabilizante marca Sika duración 10 años aplicado con malla de membrana reforzada marca fester.



CROQUIS DE LOCALIZACION.



SIMBOLOGÍA



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

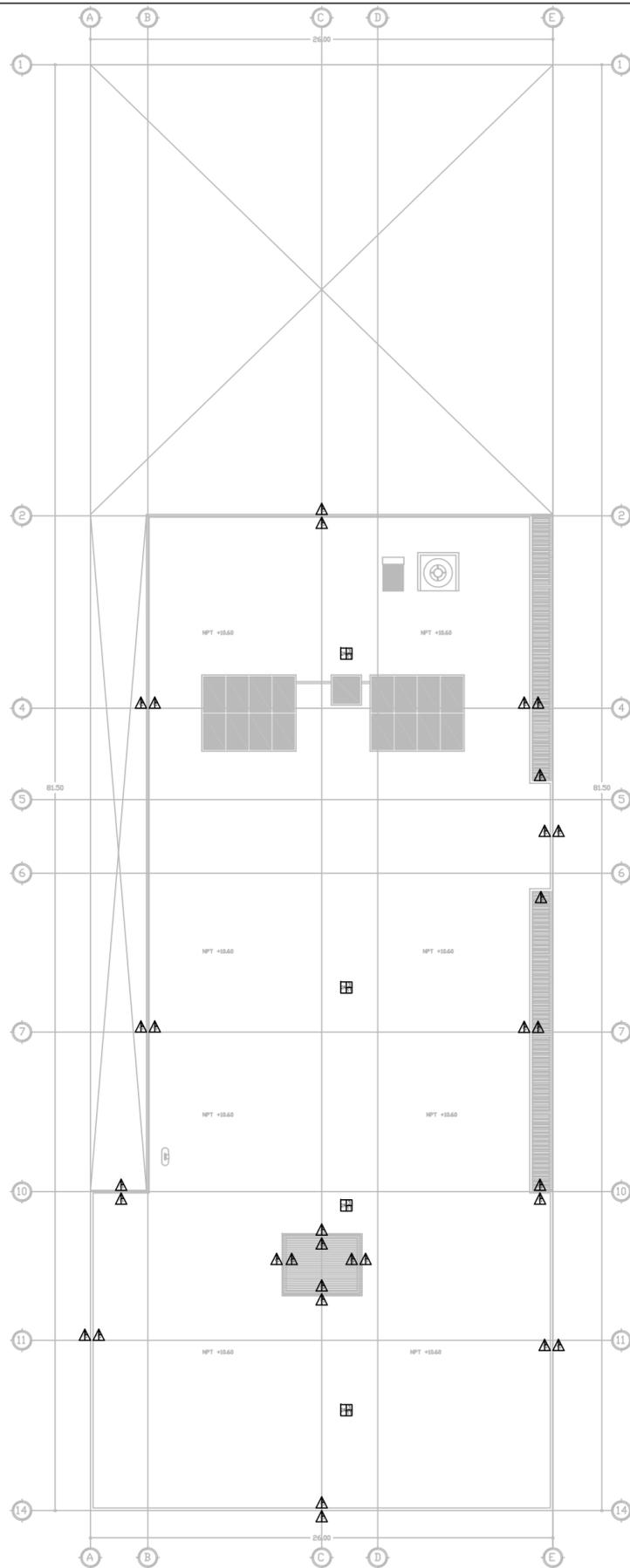
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANO DE ACABADOS

FECHA > JULIO 2017

ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS

CLAVE > AC-02



PLANTA DE AZOTEA

PISO

BASE

- Mejoramiento de terreno a base de grava y tepetate con una profundidad de 30cm.
- Firme de concreto armado con varilla del número 3 @20cm en ambos sentidos con $f_y =$ de 4200 y concreto de $f_c = 250$ kg/cm² con espesor de 10cm.
- Losa reticular elaborada a base de nervaduras de acero de diversos calibres de acuerdo a diseño, con casetón de poliuretano de 40cm X 40cm X 25cm y colada con concreto premezclado con $f_c = 250$ kg/cm².

INICIAL

- Sobrenivel de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm.

FINAL

- Adoquín rectangular en formato 13.80cm ancho X 20.80cm largo X 5.50cm alto color gris, colocado sobre terreno mejorado con 20cm de filtro nivelado y compactado, 25cm de greña cimentada nivelada y compactada y cama de arena de 5cm de espesor nivelada con tubos de acero galvanizado y regla de albañal.
- Pasto san Agustín floratam de la marca pasto Tek de uso residencial en rollos, con una altura de corte de 5cm a 7cm.
- Concreto pulido requemado de marmolina del número 2 y mortero, con una proporción 1:4 con espesor de 2 cm.
- Piso porcelanato marca Interseramic modelo alabastro color marfil satinado, esmaltado rectificado en formato de 60 X 60cm, asentado con pegapiso marca Crest plata colocado con separador de 2mm a 90° juntado con boquilla color blanco marfil
- Piso porcelanico tipo madera marca interseramic modelo Marsella, color roble, rectificado, satinado en formato 20cm X 114cm asentado con pegapiso marca crest plata colocado con separador de 2mm a 90° juntado con boquilla color gris.
- Mosaico veneciano, malla de mosaico de vidrio color Gold en formato 30cm X 30cm, asentado con pega azulejo arca fixol sin separación juntado con boquilla color cafe.
- Piso laminado arca Terza estilo ambienta color Sienna Walnut, espesor 7mm uso comercial y residencial, ancho 192mm.
- Impermeabilizante marca Sika duración 10 años aplicado con malla de membrana reforzada marca fester.

MURO

BASE

- Muro de tabique rojo recocido aunado a base de mezcla de mortero-arena de 2cm de espesor con dimensiones de 6cm X 12cm X 24cm.
- Muro de panel de yeso, tablaroca colocado en estructura de metal galvanizado sobre canales de amarre inferior y superior usg calibre 26, sujeto al piso con anclajes @61cm y postes usg calibre 26 dentro de los canales @ 61cm, juntas unidas con cinta y terminado en redimix.

INICIAL

- Acabado en burdo de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm
- Acabado en fino con marmolina del número 2 y mortero con proporción 1:4 espesor de 2cm.
- Aplanado en yeso con yeso simple yeso-agua con proporción 3:2 con espesor de 2cm.

FINAL

- Pintura vinilica marca Berel, linea Berelinte color blanco ostion, 7 años, acabado mate, rendimiento (a 2 manos) de 8-10 m²/L.
- Piedra natural marca Stona, modelo Fedra de 10cm X 40cm en color natural asentada con pega piedra Perdura Stone.
- Concreto estampado con espesor de 25mm, mezclado con agua proporción 1:5
- Cantera gris en formato 30cm X 60cm asentada con pega cantera de la marca Perdura Stone, con junta de 2mm juntada con boquilla color gris, colocada a 90°
- Muro cortina de cristal templado de 10mm.
- Piso porcelanato marca Interseramic modelo alabastro color marfil satinado, esmaltado rectificado en formato de 60 X 60cm, asentado con pegapiso marca Crest plata colocado con separador de 2mm a 90° juntado con boquilla color blanco marfil

PLAFÓN

BASE

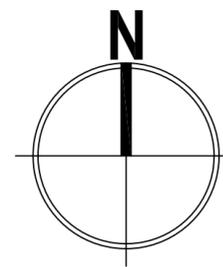
- Losa reticular elaborada a base de nervaduras de acero de diversos calibres de acuerdo a diseño, con casetón de poliuretano de 40cm X 40cm X 25cm y colada con concreto premezclado con $f_c = 250$ kg/cm².
- Falso plafón elaborado con panel de yeso, tablaroca colocado en estructura de metal galvanizado, sujeto @122cm con alambre galvanizado del número 12, fijado a losa con tornido con taquete.

INICIAL

- Aplanado en yeso con yeso simple yeso-agua con proporción 3:2 con espesor de 2cm
- Sobrenivel de mezcla a base de mortero-cemento-arena en proporción 1-1-4 con un espesor de 2cm.

FINAL

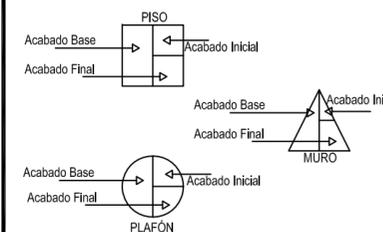
- Pintura vinilica marca Berel, linea Berelinte color blanco ostion, 7 años, acabado mate, rendimiento (a 2 manos) de 8-10 m²/L..
- Impermeabilizante marca Sika duración 10 años aplicado con malla de membrana reforzada marca fester.



CROQUIS DE LOCALIZACION.



SIMBOLOGÍA



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO

ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ
DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA
ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

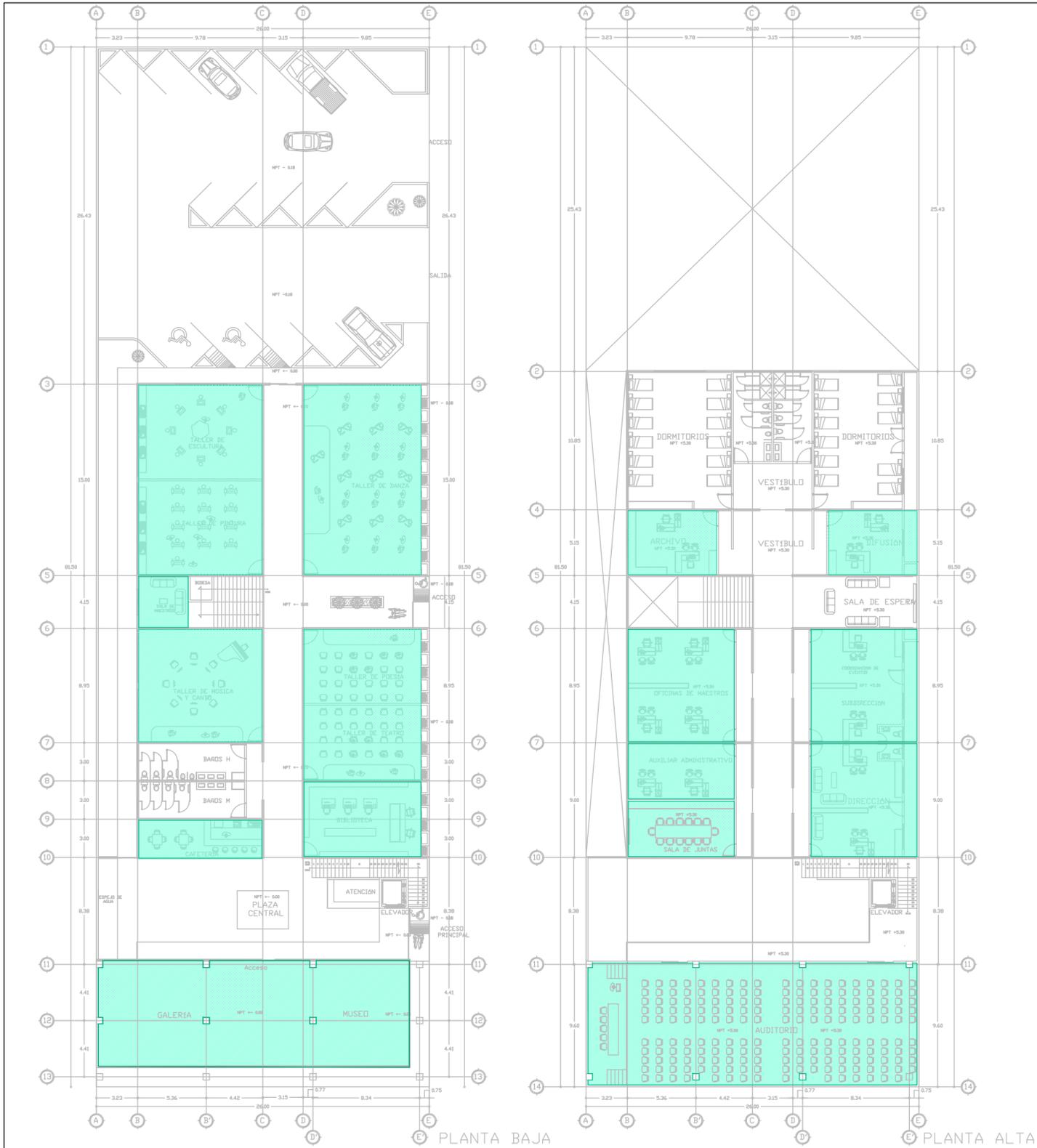
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN
PEDRO VILLARREAL LEÓN

PLANO > PLANO DE ACABADOS

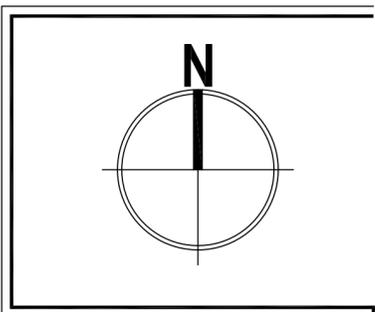
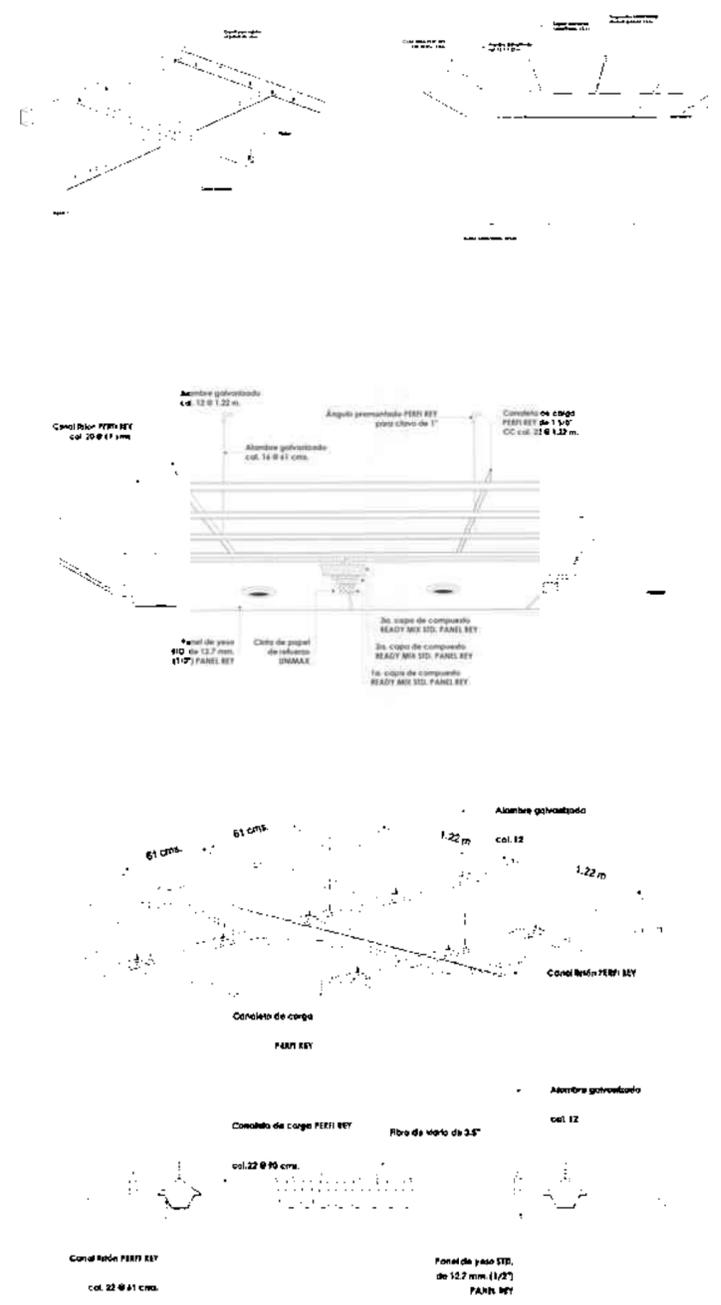
FECHA > JULIO 2017

ESCALA > 1:300 COTAS EN METROS

CLAVE > AC-03



ESPECIFICACIONES



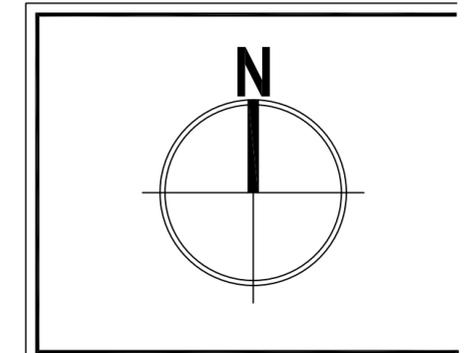
SIMBOLOGÍA

Áreas de aplicación de falso plafón elaborado a base de panel de yeso

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO > CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN > AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR > DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARO. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS > MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO > PLANO DE PLAFONES
FECHA > AGOSTO 2017
ESCALA > 1:200 COTAS EN METROS
CLAVE > PL-01



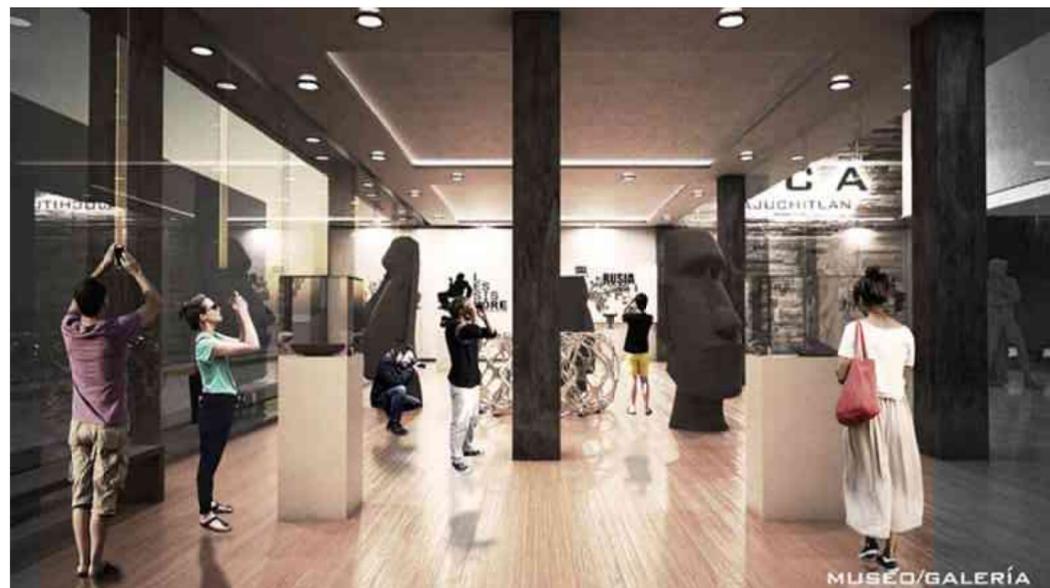
VISTA EXTERIOR FACHADA SUR



CROQUIS DE LOCALIZACION.



SIMBOLOGÍA



VISTA INTERIOR MUSEO/GALERÍA



VISTA INTERIOR PLAZA CENTRAL

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO >	CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN
UBICACIÓN >	AJUCHITLÁN DEL PROGRESO, GUERRERO
ASESOR >	DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ DR. ALEJANDRO GUZMÁN MORA ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ
ALUMNOS >	MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL LEÓN PEDRO VILLARREAL LEÓN
PLANO >	RENDERS (IMÁGENES FOTOREALISTAS)
FECHA >	AGOSTO 2017
ESCALA >	1:200 GOTAS EN METROS
CLAVE >	RN-01

CONCLUSIONES

Con la realización del Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán se obtienen gran cantidad de beneficios en diversos rubros, como el enriquecimiento cultural no solo en el municipio de Ajuchitlán y para sus pobladores, sino también para la región de tierra caliente, el estado de Guerrero y sin duda para el país que es señalado como falto de cultura. También se aporta en el desarrollo educativo en una comunidad que esta ávida de actividades sanas y que motiven al desarrollo profesional a sus habitantes.

El Centro Cultural de las Artes Ajuchitlán también está pensando en crear un símbolo de arraigo e identidad para toda la región, un edificio con el cual se identifiquen de manera permanente para sus habitantes o sus nativos que se encuentre radicando en otra ciudad o en el extranjero.

Como se ha hecho mención anteriormente, además, la arquitectura nos sirve como un medio para mostrar estabilidad y desarrollo para las sociedades, es por eso que también el municipio se vería beneficiado en ese sentido ya que contaría con instalaciones de primer nivel para el desarrollo de actividades artísticas y culturales en una sociedad llena de costumbres y tradiciones muy importantes.

De la misma forma y sin dejar al lado, el presente trabajo tiene como meta final demostrar el aprendizaje obtenido en el trascurso de los diez semestres que conforman la carrea de licenciatura en arquitectura de la facultad de arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo mismo que damos por concluidos con la presentación del presente documento.

Conocimientos que nos enseñan a ver la arquitectura como un medio para ayudar a la gente, para hacer crecer poblaciones, dignificar sociedades, que nos enseñan a analizar todos los factores más allá de lo que podemos ver, sentir, escuchar, analizar comportamientos, costumbres, ideologías.



FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

CUCHE, DENYS (1999) *La noción de la cultura en las ciencias sociales*. Nueva visión. Buenos aires

TYLOR EDWARD B. *La civilization primitive* (Trad. Franc.) Reinwald, Paris 1876 vol. 2 (1a. ed. en ingles 1971)

ACHA, JUAN. *Expresión y apreciación artísticas*, Editorial Trillas, 2005.

READ, HERBERT. *Arte y sociedad*, Ediciones Península, Madrid, 1990.

TATARKIEWICZ, WLADISLAO. *Historia de seis ideas Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Editorial Tecnos Alianza, España. 2001

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO (1996) *Enciclopedia de arquitectura Plazola: Vol. 3*. Editorial Plazola.

RODRÍGUEZ MOLINA, ÁNGEL (2003) *Monografía del municipio de Ajuchitlán*. Sin editorial.

Manual de usuario del Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías, elaborado por la Universidad Latina de América, 2016.

Manual de normas técnicas de accesibilidad (SEDUVI) 2016.

Diccionario enciclopédico Salvat, 1967, 12ª edición, tomo II, p. 545.

KEAREY, PHILIP (2001). *Dictionary of Geology*, Penguin Group, London and New York, p. 163.

SITIOS DE INTERNET

<http://www.jornada.unam.mx/2010/12/16/cultura/a03n1cul> (Consulta nov. 2015)

<http://sic.conaculta.gob.mx/estadistica.php> (Consulta nov. 2015)

http://sic.conaculta.gob.mx/publicaciones_sic/ebcmV2.pdf (Consulta nov. 2015)

http://elpais.com/elpais/2017/03/01/planeta_futuro/1488387558_042374.html (consulta: marzo 2017)

<http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12003a.html>

<http://www.digitalguerrero.com.mx/guerrero/inaugura-hector-astudillo-el-centro-cultural-arturo-villela-hernandez-en-ciudad-altamirano/> consulta: abril de 2017

<http://conurbamx.com/home/equipamiento-urbano/>

http://implanchihuahua.gob.mx/PDU2040/pdf/Diagnostico_Infraestructura.pdf

<http://conurbamx.com/home/equipamiento-urbano/> (consulta May 2017)

https://es.wikipedia.org/wiki/Estado_de_Guerrero (consulta May 2017).



CENTRO CULTURAL DE LAS ARTES AJUCHITLÁN

[https://es.wikipedia.org/wiki/Ajuchitl%C3%A1n_del_Progreso_\(municipio\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ajuchitl%C3%A1n_del_Progreso_(municipio)) (consulta May 2017).

<http://www.seg.guanajuato.gob.mx/prepaabierta/docs/4.pdf>

<http://administracion2014-2015.guerrero.gob.mx/wp-content/uploads/leyesyreglamentos/367/RCMEG.pdf>

<https://sites.google.com/site/construyetuingenio2013/construccion-de-estructuras-de-concreto-reforzado/Cimentacin-superficial/zapatas-aisladas-y-corridas>, consulta, junio 2017.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Zapata_\(cimentaci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Zapata_(cimentaci%C3%B3n))

<http://www.vix.com/es/imj/hogar/4437/por-que-colocar-pisos-de-porcelanato>, consulta: junio 2017.

http://seacsabg.com/index.php?option=com_content&view=article&id=48:piso-ceramico-porcelanatos-piedra-natural&catid=35:acabados&Itemid=55

<http://dearkitectura.blogspot.mx/2011/05/pisos-laminados-composicion-y.html>

<http://www.nervion.com.mx/web/literatura/vinilica.php>

<http://materialesdos.tumblr.com/post/85377014090/pastas-texturizadas>

<http://www.arqhys.com/construccion/impermeabilizantes.html>, consulta: junio 2017.

http://www.construmatica.com/construpedia/Vidrio_Templado, consulta: junio 2017.

<http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/ecotecnias.pdf>. Consulta: junio 2017.

<https://solar-energia.net/definiciones/panel-solar.html>, consulta: junio 2017.

<http://www.maquinariapro.com/sistemas/sistema-de-aire-acondicionado.html>, Consulta: junio 2017.

<http://www.soliclima.es/aguas-pluviales>, Consulta: junio 2017.

<http://www.greenpeace.org/mexico/Global/mexico/report/2006/1/calentadores-solares-energia.pdf>, Consulta: junio 2017.

http://www.accesor.com/esp/art2_query.php?fam=5, Consulta: junio 2017.

http://www.consorciodingenieria.com/sistema_de_deteccion_y_alarma_contra_incendio_pan_el_%20alarma_contra_incendio_convencional_panel_alarma_contra%20incendio_direccionado_peru_global_business.html, Consulta: junio 2017.

<http://www.revolucionesindustriales.com/maquinasindustriales/plataformas-elevadores>, Consulta: junio 2017.

<https://consulmex.sre.gob.mx/atlanta/index.php/component/content/article/22-asuntos-comunitarios/299-movimiento-muralista-mexicano>, Consulta: junio 2017.

