



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Tesis que para obtener el título de arquitecta presenta:
Sandra Abigail Gutiérrez Correa

Sinodales

Arq. Efraín López Ortega

Arq. Enrique Gándara Cabada

M.E.S. Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras

Ciudad Universitaria, CDMX, octubre 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

0.0 ÍNDICE

1.0

INTRODUCCIÓN

9

1.1	Introducción	10
1.2	Objetivos	11
1.3	Antecedentes históricos	12
1.4	Planteamiento del problema	14

2.0

DELIMITACIÓN DEL TEMA

15

2.0	Delimitación del tema	16
2.1	¿Por qué un Centro Cultural para las Artes y Oficios?	17

3.0

LA CIUDAD

18

3.1	Ubicación geográfica	19
3.2	La ciudad	21
3.3	Medio físico	22
3.4	Contexto social	24

4.0		5.0		6.0	
ELECCIÓN DEL PREDIO	26	EL PREDIO	33	ANÁLOGOS	42
4.1 Predios a considerar	27	5.1 El predio	35	6.1 Centros Culturales en Chilpancingo de los Bravo	43
4.2 Transporte y movilidad	27	5.2 Perfiles topográficos del predio	37	6.2 Proyectos análogos nacionales e internacionales	45
4.3 Elección del predio	29	5.3 Vientos dominantes y asoleamiento del predio	38	6.3 Programas análogos	50
4.4 Análisis de vialidades y transporte	30	5.4 Reporte fotográfico del sitio	39		
4.5 Entorno	32				

7.0

EL PROGRAMA

52

7.1 programa arquitectónico

53

8.0

EL PROYECTO

57

8.1 Concepto arquitectónico

58

8.2 Esquemas de diseño

59

8.3 Diagrama de
funcionamiento

60

8.4 Zonificación

61

8.5 Renders

64

8.6 Planos

70

8.7 Proyecto estructural

71

8.8 Proyecto hidrosanitario

73

8.9 Proyecto eléctrico

74

8.10 Criterios bioclimáticos

75

8.11 Especificaciones y
materiales

78

9.0

COSTOS

79

9.1 Costo aproximado de la
obra de manera paramétrica

80

9.2 Análisis de honorarios
para el desarrollo del
proyecto ejecutivo

81

9.3 Costo total

86

10.0

CONCLUSIONES

87

10.0 Conclusiones

88

11.0

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

89

11.0 Bibliografía y fuentes de información 90

In memoriam

Juan Antonio, mi padre.
Fuiste, eres y serás mi ángel

1.0 INTRODUCCIÓN

1.0 INTRODUCCIÓN

Chilpancingo de los Bravo es una ciudad ubicada dentro del perímetro del Estado de Guerrero, la cual funge como capital propia del estado. Actualmente es conocida por sus altos índices de delincuencia los cuales se han incrementado significativamente con los años. En esta ciudad los habitantes tienen una mayor percepción de inseguridad debido a que el espacio urbano ha decaído en los últimos años.

Además, con base a distintas estadísticas la población más vulnerable al fenómeno de la delincuencia y la deserción escolar son jóvenes de entre 11 y 29 años debido a que día a día buscan alternativas de sobrevivencia con el fin de enfrentar el fenómeno de la pobreza e inseguridad propia del estado.

Con el fin de promover actividades que involucren a la población más vulnerable de la ciudad y con base al vigente Plan de Desarrollo Urbano de Chilpancingo de los Bravo, el incremento de espacios públicos y el fomento a la cultura a través de jóvenes pueden impactar de manera positiva a la población.

En la ciudad de Chilpancingo de los Bravo, existen las denominadas "*colonias peligrosas*", en donde es evidente una desintegración social reflejando altos índices delictivos. Asimismo, a través de esta investigación se pretende llegar a una solución urbano-arquitectónica que logre un impacto social positivo a través del espacio público con herramientas arquitectónicas para el fomento de la cultura.

Las denominadas colonias o zonas peligrosas no pueden ser intervenidas directamente, pues se llevaría a cabo un efecto impermeable y más aún contraproducente. Asimismo, a través del análisis de la población, infraestructura, equipamiento y movilidad entre otras, la Ciudad de Chilpancingo necesita espacios públicos en zonas estratégicas.

El Centro Cultural para las Artes y Oficios Nueva 42, es un espacio público que engloba un estudio social, urbano y ambiental determinado por una ubicación estratégica y generando actividades sociales para una reintegración social.

1.1 OBJETIVO

El Centro Cultural para las Artes y Oficios (CCAO), tiene el objetivo de adentrar a la población más vulnerable a actividades culturales, además se pretende que a través de talleres de enseñanza de artes y oficios se fomente la auto suficiencia económica de la población joven procurando una estabilidad laboral.

Con el fin de promover una integración entre los habitantes, y con base a los programas aplicables para el desarrollo de Chilpancingo de los Bravo, es posible atacar la delincuencia por medio del fomento de actividades culturales. Cabe mencionar que es importante contemplar la investigación del contexto social y urbano con el fin de llegar a una propuesta arquitectónica eficaz, como es la ubicación estratégica de un Centro Cultural para las Artes y Oficios, en donde integre armoniosamente a dos tipos de población como lo son jóvenes con el interés por crecer personal y profesionalmente y jóvenes que se encuentran con la falsa idea de poder crecer personalmente a través de la delincuencia.

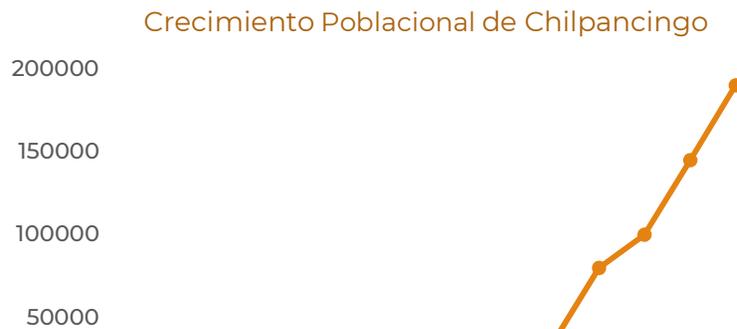
1. 2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero

En los años 60 comienza el fenómeno de la migración de las zonas rurales a la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, provocando un crecimiento irregular de la ciudad. Los factores se deben al incremento de las actividades administrativas públicas, la concentración de los servicios sociales y educativos, el desarrollo de las actividades relacionadas con la industria forestal y la demanda de mano de obra para realizar obras públicas.

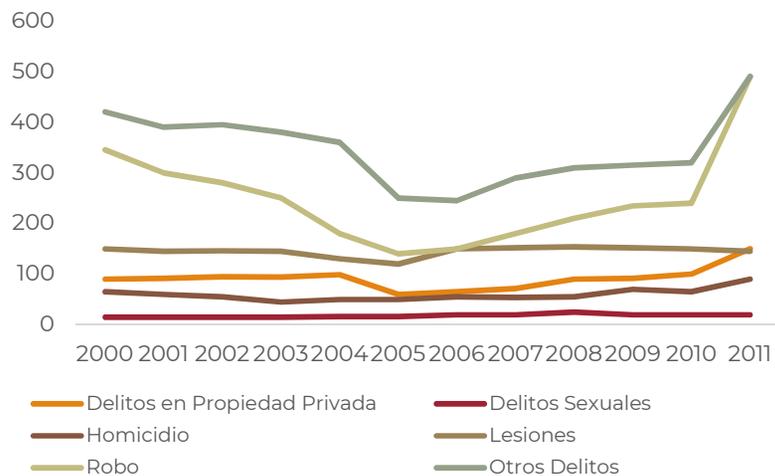
En la tabla se puede ver el crecimiento de Chilpancingo a partir los años 60 y que no ha disminuido desde entonces.

Para Zaida Falcón De Juez, a finales de los 60. "La inversión pública se centra en la construcción de equipamiento de oficinas. El crecimiento urbano se manifiesta por la apertura de colonias y la población flotante escolar. Sin embargo, se carece de una organización económica para crear fuentes de trabajos exigidos por el incremento poblacional. Se tiene un aspecto provinciano pues el 38% lo constituye casas de bajareque, un 32% de tabique, 3% de madera y el resto de diversos materiales. Las manzanas contiguas al centro se caracterizan por una zona comercial no definida, oficinas y escasa población."



Gráfica 1. Crecimiento Poblacional en Chilpancingo de los Bravo, (Alcaraz 2013).

Delitos por cada 100,000 habitantes en Guerrero (2000-2011)



Gráfica 3. Delitos por cada 100 mil habitantes en Guerrero. Averiguaciones Previas, Delitos de Fuero Común, 1997-2009 INEGI. Incidencia Delictiva Municipal, 2011, SESSP.

Total de delitos cometidos en Chilpancingo por cada 100,000 habitantes (2000-2011)



Gráfica 2. Delitos más cometidos en Chilpancingo de los Bravo por cada 100 mil habitantes (2000 - 2011). Averiguaciones Previas, Delitos de Fuero Común, 1997-2009 INEGI. Incidencia Delictiva Municipal, 2011, SESSP.

A pesar de alto crecimiento poblacional y los cambios de políticas de seguridad nacional los índices delictivos del estado comienzan a bajar, como se muestra en la gráfica anterior. Los indicadores de seguridad en Chilpancingo son muy similares al del estado de Guerrero. En el 2006 repuntan los niveles de inseguridad debido a la implementación del Programa Frente Integral Contra las Adicciones y el narcomenudeo propuesta por el presidente Felipe Calderón en 2006.

Fuente. Averiguaciones Previas, Delitos de Fuero Común, 1997-2009 INEGI. Incidencia Delictiva Municipal, 2011, SESSP.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Chilpancingo tiene repunte de índices delictivos nunca antes visto. Esto afecta básicamente a toda la población, desde restaurantes, hoteles, discotecas, etc. sin excepción. “Esta situación ha llevado a la población a poner en marcha prácticamente el llamado *“toque de queda”*, pues la capital guerrerense, después de las 10 de la noche los habitantes no salen a las calles y lucen vacías; así mismo el transporte público realiza labores hasta esa hora. Dado ese contexto en el cual la gente siente temor a salir ante una posible situación que la ponga en riesgo, la mayoría ha decidido no salir, el toque de queda la ha impuesto la misma gente” (Flores, 2013)

A esto le podemos sumar un retraso de 17 años en el Plan de Desarrollo Urbano, según reconoce el secretario de Desarrollo Urbano Municipal, Carlos Leyva Vázquez en el 2016.

Chilpancingo de los Bravo, es una ciudad insegura en donde los ciudadanos tiene miedo de salir las calles, tanto que se ha impuesto un *“toque de queda”*, lo que provoca que el vandalismo siga surgiendo y a esto le sumamos una un Plan de Desarrollo ya desplazado y no sirve para cumplir con expectativas de una población que exige la recuperación de sus calles y espacios que les proporcionen una actividad para que se fomente la participación ciudadana.



Gr 1 Elaboración propia a partir de las encuestas sobre inseguridad, realizadas por el Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad, A.C. y por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) durante el 2011

2.0 DELIMITACIÓN DEL TEMA

2.0 DELIMITACIÓN DEL TEMA

La Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, es considerada como la ciudad con más homicidios y delitos con violencia en México según el Índice de Paz 2015. Asimismo, en la Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED) realizada en el mismo año por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Gobierno (SEGOB), se encuentra colocada como la segunda ciudad más insegura según la percepción de los jóvenes entre 12 y 29 años.

Asimismo, a través del análisis urbano y social de la zona de estudio, se pretende como resultado una propuesta urbano arquitectónica que satisfaga las carencias de equipamiento de la capital con orientación al bienestar social fomentando la participación ciudadana y actividades culturales, con la finalidad de disminuir los alto índices de inseguridad en la ciudad.

Aunado a lo anterior, mediante la investigación, el análisis y los resultados se busca atraer la atención de nuevos actores sociales y políticos, con el fin de proponer nuevos proyectos urbano-arquitectónicos que fomenten la participación ciudadana con enfoque en el turismo, salud y seguridad entre otras.

Por último, se plantea persuadir a las autoridades gubernamentales para invertir en proyectos arquitectónicos, urbanos y sociales con el propósito de disminuir los índices de inseguridad creando una percepción de trabajo y apoyo por parte del gobierno hacia la comunidad.

2.1 ¿POR QUÉ EL CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS NUEVA 42?

El contexto social en la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo indica que la población más vulnerable son jóvenes de entre 15 y 29 años. Esta población refleja problemas estructurales en el ámbito económico provocando un efecto negativo para la ciudad a través del crecimiento de la delincuencia.

Asimismo, el Centro Cultural para las Artes y Oficios Nueva 42 (CCAO) se ubica en una zona estratégica que considera la *factibilidad* con respecto a la ubicación no directa en las denominadas “*colonias peligrosas*”, pero con un radio de acción dentro en las mismas, además se considera el equipamiento urbano existente y la *accesibilidad* a través de vialidades y transporte.

Las actividades culturales que considera el CCAO Nueva 42 son exposiciones, funciones musicales y de teatro, así como talleres de música, danza, muralismo, pintura, entre otras, donde los jóvenes de entre 15 y 29 años pueden encontrar un interés para su desarrollo personal, profesional y laboral generando una autosuficiencia económica. Lo que significa que este espacio cultural, puede contrarrestar los efectos negativos de la delincuencia.



1



2



3

Imagen 2. Taller de Danza, Casa de Cultura Cancún (Faride Cetina/SIPSE 2018)

Imagen 1. Taller de Pintura, Museo de Arte Contemporáneo, Monterrey NL (Marco/Mexico es Cultura 2018)

Imagen 3. Taller de Muralismo, Villa San Miguel Chile (Ecosmuros, Chile 2018)

3.0 LA CIUDAD

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Gráfico 2. Representación Gráfica del Estado de Guerrero, México. (elaboración propia)

Gráfico 1. Representación Gráfica de la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Gro. (elaboración propia)

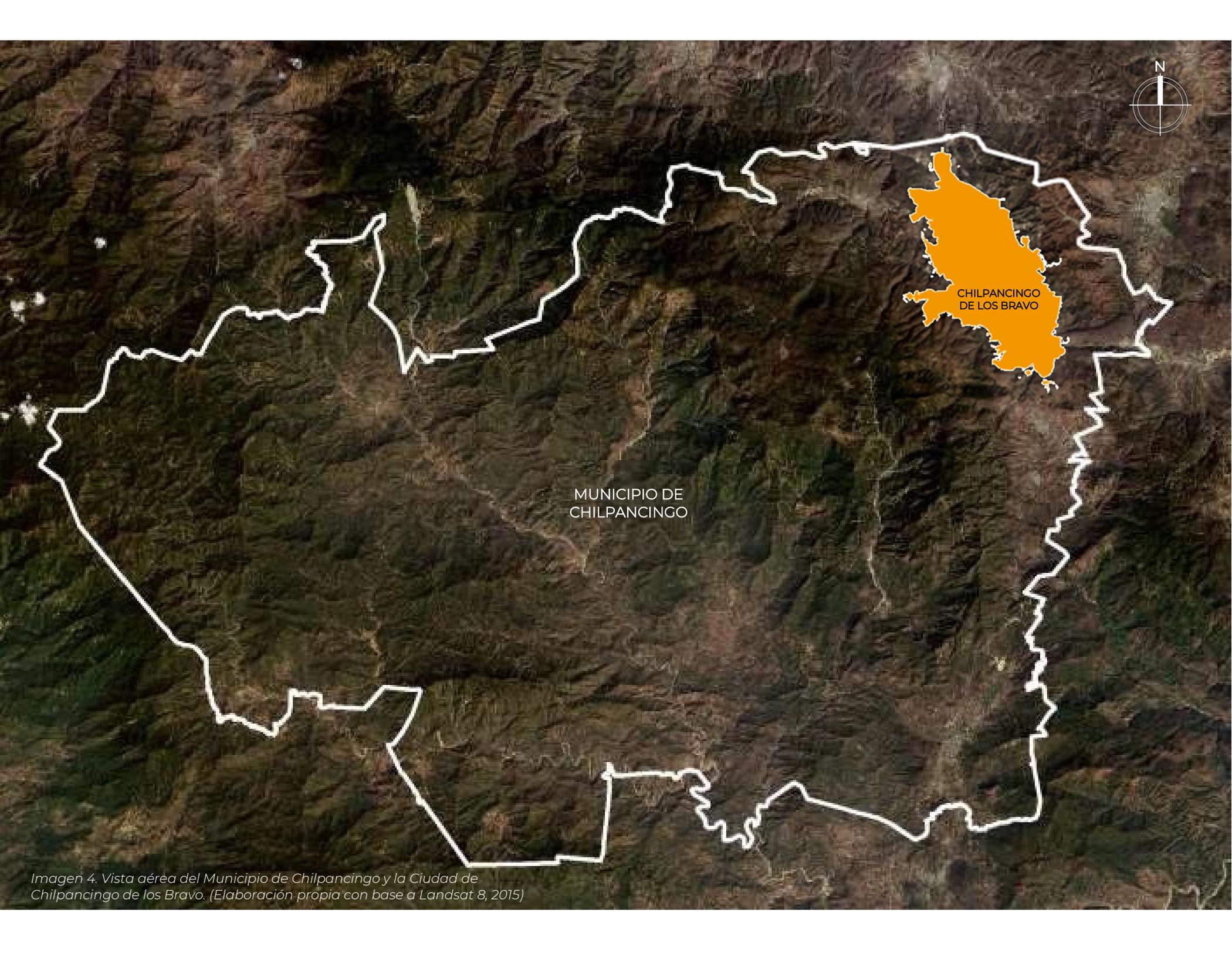


Imagen 4. Vista aérea del Municipio de Chilpancingo y la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo. (Elaboración propia con base a Landsat 8, 2015)



3.2 LA CIUDAD

Chilpancingo de los Bravo se encuentra en un municipio de Chilpancingo el cual que cuenta con más de 2,181 km². Se caracteriza por presentar un patrón expansivo de urbanización al registrar una tasa de crecimiento anual de viviendas superior a la población de 5.4% y 2.3% respectivamente. De acuerdo al informe anual de pobreza y rezago social de la Secretaria de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional, la población estimada al 2017 es de 267,901 habitantes pertenecientes al Municipio de Chilpancingo.

De acuerdo a datos del INEGI (2015), la densidad de población del municipio es de 121 hab./km², su densidad urbana es de 2 mil 919 hab./km², y su densidad habitacional es de 692 viviendas /km², lo que denota una ciudad espacialmente dispersa.

Economía

Chilpancingo de los Bravo, presenta un grado de marginación aparentemente bajo debido a que mantiene una ocupación económica del 96.70%, pero cabe destacar que el 37.70% de la población percibe menos de dos veces el salario mínimo.

Fuente: Índice Básico de las Ciudades Prosperas, Chilpancingo de los Bravo, Guerrero. Infonavit 2016.

3.3 MEDIO FISICO

Clima



TEMPERATURA ANUAL

15°C - 24°C



Meses más Calurosos

Marzo – Mayo



Meses más Fríos

Diciembre – Enero



Precipitación Anual

1.650 mm

Junio - Septiembre

En Chilpancingo Guerrero, existen cinco tipos de climas debido a los cambios de latitud.

Los climas existentes son el subhúmedo-semicálido y subhúmedo templado, la temperatura varía entre 15°C y 24°C. El temporal aparece normalmente de junio a septiembre con una precipitación anual de 1.650 mm. Los meses más calurosos son marzo y mayo y los meses de diciembre y enero son los más fríos.

La dirección del viento en las diferentes épocas. del año en primavera de sur a este; en verano de sureste a norte y norte a sur; en otoño de sureste a norte y en invierno de sureste a noreste.

Vientos Dominantes y Asoleamiento

Los vientos soplan desde las laderas hacia las partes bajas con el corredor de jornada, la temperatura de las laderas asciende y se encuentra más caliente, por lo tanto, el viento tiende a remontarlo, además se hace más intenso y frecuente. Los vientos dominantes de la ciudad de Chilpancingo fluctúan con una velocidad de 25 km/h. con dirección sur-este. Trayectoria del sol.

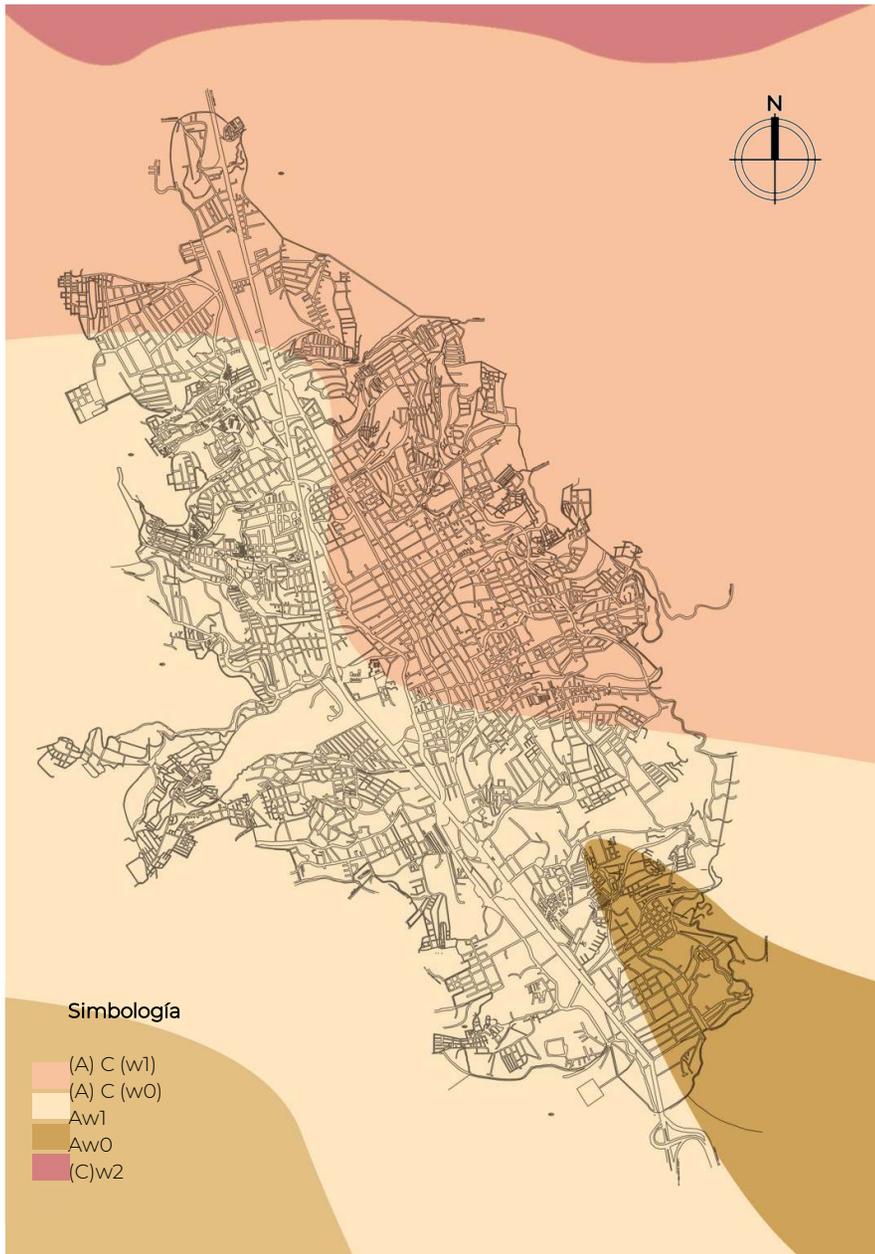


Gráfico 3. Tipos de clima en la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo.
 (Elaboración propia con base a Climate Date 2018; clima Chilpancingo de los Bravo, Guerrero 2018)

Flora y Fauna

La vegetación está compuesta por la selva baja caducifolia con especie de mezquite, huizache, cazahuate, etc. Cuya característica es que todos o la mayoría de los árboles tiran sus hojas en tiempo de secas, también existen bosques de pino y encino, estos son de explotación forestal.

Su fauna es variada, podemos encontrar especies de tigrillo, tejón, champolilla, venado, conejo, ardilla, zorrillo, mapache, coyote, zorra, ratón, águila, gavilán, zopilote gracilla, güilota, tórtola, masacuata, gallina de campo, chachalaca, paraíso, calandria, iguana alacrán víbora de cascabel entre otros.

Topografía

Chilpancingo de los Bravo, se clasifica por tener en tres tipos de zonas; zonas accidentadas con un relieve varía de 700 a 2,700 metros sobre el nivel de mar. Las zonas semi-planas que abarcan elevaciones de 2,695; 2,545; 2,085; 1,845; 1,740 y 1,647 metros, respectivamente. Las zonas planas con un relieve que varían de 250 a 700 metros.

Fuente: CEDOC. Diagnostico social preliminar del Municipio de Chilpancingo, Guerrero (septiembre, 2008). Consultado en noviembre 2018.

3.4 CONTEXTO SOCIAL

La Ciudad de Chilpancingo, alberga los principales servicios de gobierno, tanto estatal, como de los municipios y las representaciones federales. Igualmente, en esta ciudad se encuentran los principales centros educativos y de salud como la Universidad Autónoma de Guerrero y el Instituto Tecnológico de Chilpancingo, por ello la economía municipal, depende de los sectores comerciales y de servicio.

Marginidad

Esta ciudad presenta graves problemas derivados de una urbanización desordenada, dispersa e insustentable, devastando la biodiversidad y contaminando el suelo y los sistemas acuíferos. Por ello muchos asentamientos especialmente precarios y de vivienda social se encuentran ubicados en zonas con pendientes altas y con ello en zonas de alto riesgo

Asimismo, el predominio de empleo de baja remuneración, el escaso crecimiento económico, el crecimiento altamente expansivo en la periferia y el impacto negativo de los factores como la sostenibilidad ambiental y la movilidad urbana convierten a Chilpancingo de los bravo en una ciudad con baja prosperidad.

Pobreza Educación y Alfabetización

De acuerdo a un estudio del Infonavit denominado Índice de las Ciudades Prósperas¹, los indicadores que tienen mayor efecto sobre la tasa de pobreza son los años de escolaridad promedio y la tasa de alfabetización. Esta relación determina que la educación es uno de los factores determinantes para acceder a oportunidades de empleo de calidad e incrementar el ingreso familiar.

1. *Índice básico de la Ciudades Prósperas, Infonavit 2016*

Fenómeno de la Delincuencia

Población	Hombres	Mujeres	Total
Población de 0 a 4 años	5.1	4.7	9.8
Población de 5 a 9 años	4.6	4.7	9.3
Población de 10 a 14 años	4.6	4.6	9.2
Población de 15 a 19 años	5.0	4.9	9.9
Población de 20 a 24 años	4.6	5.4	10
Población de 25 a 29 años	3.7	4.3	8.0
Población de 30 a 34 años	3.6	4.3	7.9
Población de 35 a 39 años	3.5	4.4	7.9
Población de 40 a 44 años	2.8	3.2	6.0
Población de 45 a 49 años	2.3	2.9	5.2
Población de 50 a 54 años	2.1	2.7	4.8
Población de 55 a 59 años	1.7	2.0	3.7
Población de 60 a 64 años	1.5	1.9	2.9
Población de 65 a 69 años	0.9	1.1	2.0
Población de 70 a 74 años	0.4	0.7	1.1
Población de 75 a 79 años	0.4	0.5	0.9

Tabla 2. Datos de población en Chilpancingo de los Bravo Gro. (Elaboración propia con base a datos INEGI 2015).

Como anteriormente se mencionó, de acuerdo a datos proporcionados por el INEGI con respecto a los Índices de delincuencia en la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo Guerrero, la población más afectada por acciones delictivas son los habitantes de entre 15-29 años. Según la Secretaria de Seguridad Publica, no se tiene un dato exacto de cuantos jóvenes mueren por la violencia, sin embargo, la Fiscalía General del Estado reconoce que el mayor número de homicidios dolosos ocurre entre 18-30 años

Tomando en cuenta los datos anteriores asentados en esta investigación, se podría deducir que la delincuencia en la Ciudad de Chilpancingo es producto los críticos índices de pobreza, educación, y por ende las tasas de desempleo en los rangos población de entre 15-29 años. La proporción de la fuerza laboral de personas mayores a 15 años en estatus de desempleo, reflejan problemas estructurales en el mercado laboral y crecimiento económico. Asimismo, este rango de población se ve afectada al buscar una buena economía a través de la “falsa idea” de que los delincuentes podrían obtener mayores ingresos que la población restante.

Según el censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI (2015), en Chilpancingo hay casi 190 mil habitantes de los cuales, los jóvenes de entre 15 y 29 años de edad suman una población de casi el tercio de la población total.

4.0 ELECCIÓN DEL PREDIO

4.1 PREDIOS A CONSIDERAR

De acuerdo a una investigación realizada por el periódico El Universal en 2015, en Chilpancingo de los Bravo existen 4 colonias altamente peligrosas.

Analizando la ubicación de las denominadas “colonias peligrosas” se proponen 5 predios disponibles los cuales cuentan con una ubicación estratégica que buscan la permeabilidad del impacto social. Es decir, estos predios se encuentran en un radio de acción lejano a las colonias peligrosas debido a que no pueden tener un impacto directo dentro de las anteriormente mencionadas.

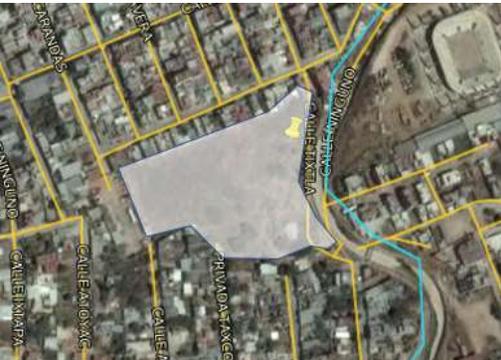


Imagen 6. Terreno propuesta 1 (Google Earth, 2017)



Imagen 7. Terreno propuesta 2 (Google Earth, 2017)



Imagen 8. Terreno propuesta 3 (Google Earth, 2017)



Imagen 9. Terreno propuesta 4 (Google Earth, 2017)

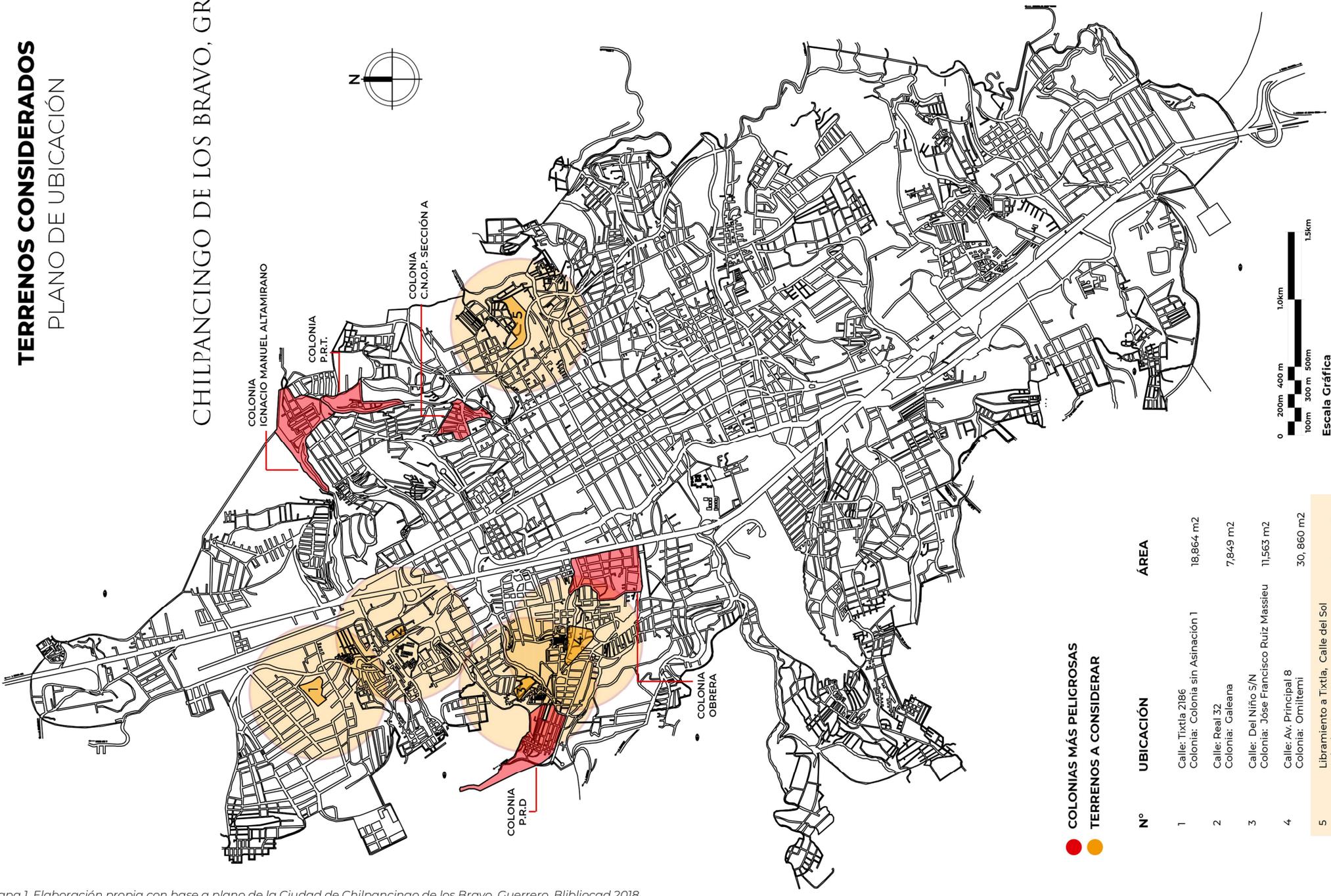
4.2 TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Se analizó la accesibilidad de transporte y movilidad con respecto a los 5 predios propuesta, tomando en cuenta el transporte publico existente en Chilpancingo de los Bravo. Asimismo, se determinaron las principales bases de transporte las cuales se ubican en el Centro y el Mercado de la Ciudad.

TERRENOS CONSIDERADOS

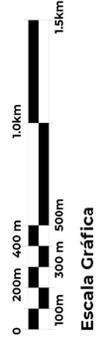
PLANO DE UBICACIÓN

CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GRO.



● COLONIAS MÁS PELIGROSAS
● TERRENOS A CONSIDERAR

N°	UBICACIÓN	ÁREA
1	Calle: Tixtla 2186 Colonia: Colonia sin Asinación 1	18,864 m ²
2	Calle: Real 32 Colonia: Galeana	7,849 m ²
3	Calle: Del Niño S/N Colonia: José Francisco Ruiz Massieu	11,563 m ²
4	Calle: Av. Principal 8 Colonia: Omiltemi	30,860 m ²
5	Libramiento a Tixtla, Calle del Sol Colonia: Nueva 42	29,580 m ²

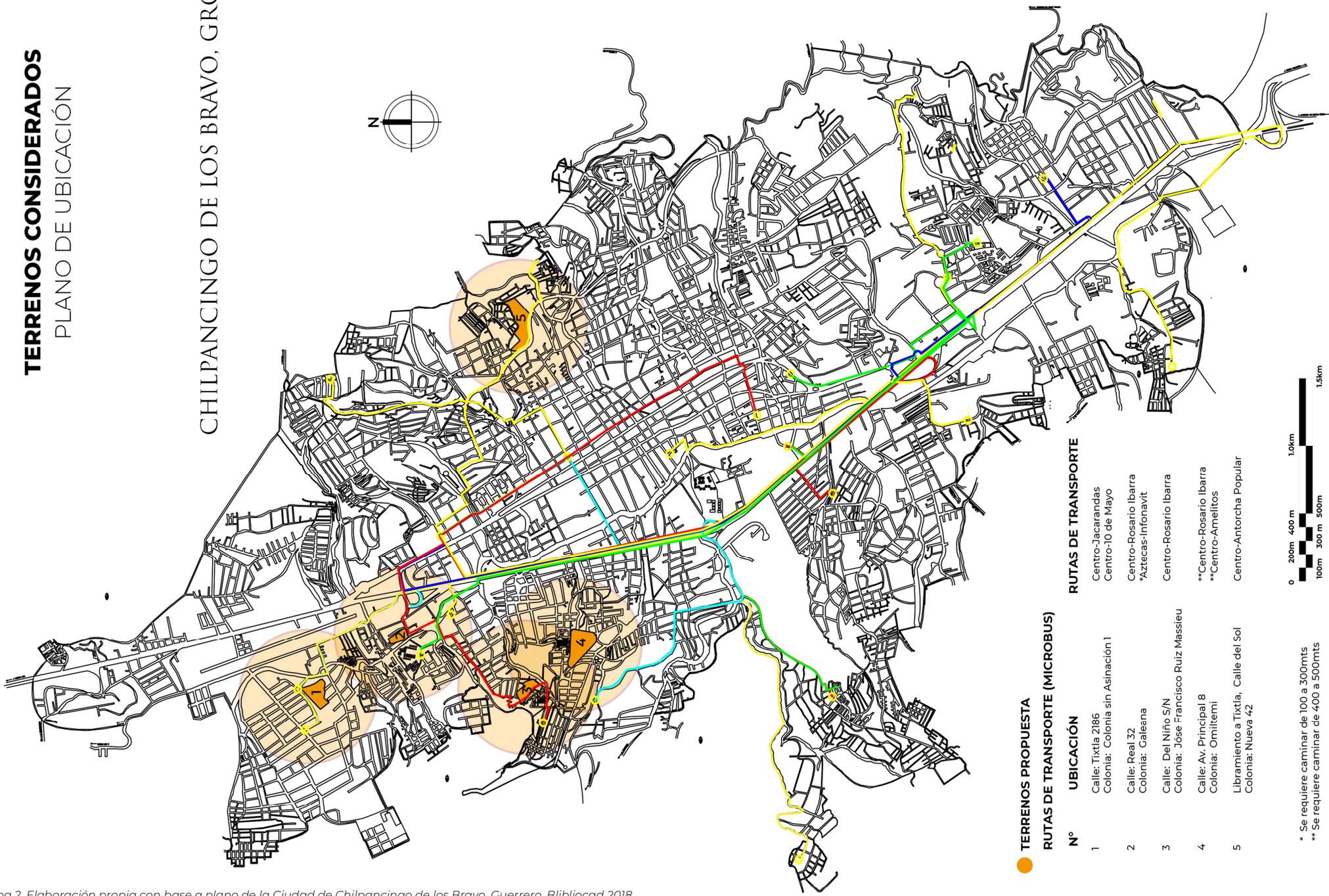


Escala Gráfica

TERRENOS CONSIDERADOS

PLANO DE UBICACIÓN

CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GRO.



● TERRENOS PROPUESTA

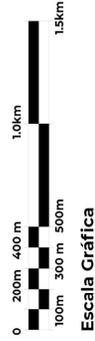
RUTAS DE TRANSPORTE (MICROBUS)

N°	UBICACIÓN
1	Calle: Tixtla 2186 Colonia: Colonia sin Asinación 1
2	Calle: Real 32 Colonia: Galeana
3	Calle: Del Niño S/N Colonia: José Francisco Ruiz Massieu
4	Calle: Av. Principal 8 Colonia: Omiltemi
5	Libramiento a Tixtla, Calle del Sol Colonia: Nueva 42

RUTAS DE TRANSPORTE

- Centro-Jacarandas
- Centro-10 de Mayo
- Centro-Rosario Ibarra
- *Aztecas-Infonavit
- Centro-Rosario Ibarra
- **Centro-Rosario Ibarra
- **Centro-Amelitos
- Centro-Antorcha Popular

* Se requiere caminar de 100 a 300mts
** Se requiere caminar de 400 a 500mts



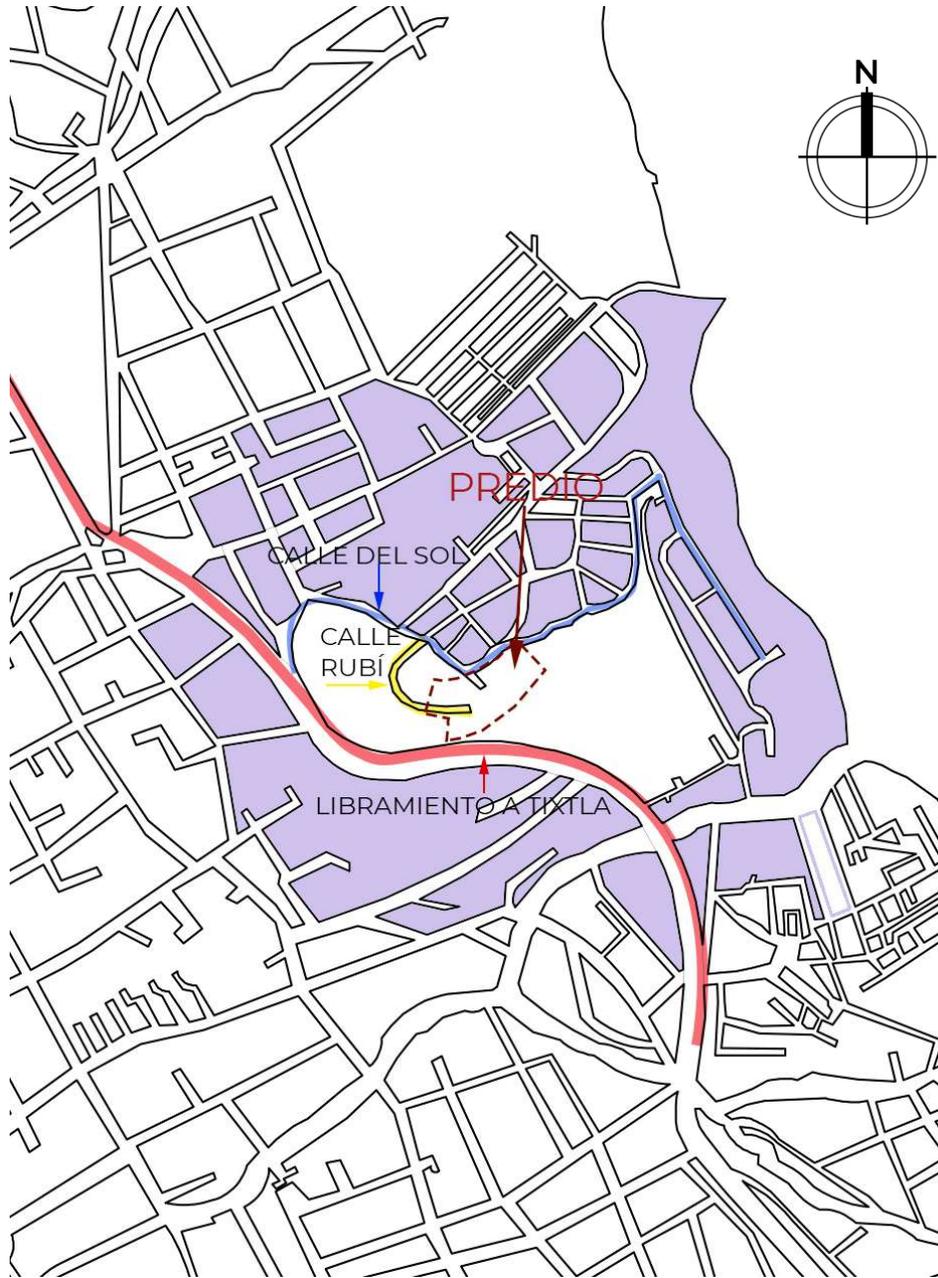
4.3 ELECCIÓN DEL PREDIO

Evaluando los resultados obtenidos a través de la información y datos referidos a las distintas colonias que componen la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Gro. Se determinó la elección de un predio que cumpla con las características sociales, de ubicación, así como de funcionalidad para cumplir con el objetivo de disminuir los índices de delincuencia a través de un espacio arquitectónico, el cual cubra cualidades educativas y recreativas para fomentar una vida social sana entre los habitantes.

Sabemos que Chilpancingo de los Bravo es una Ciudad que cuenta con colonias denominadas “*Colonias Peligrosas*” de acuerdo a una investigación del portal periódico El Universal. De acuerdo a la metodología del modelo de integración social de Medellín Colombia, no es correcto actuar directamente sobre los puntos “rojos” referidos a las colonias peligrosas, ya que de esta manera el espacio arquitectónico no cumpliría con la capacidad integrar a la sociedad que denominaremos “defectuosa”. Es decir, si existe un espacio arquitectónico en un pantano, evidentemente este se hundiría por lo cual es necesario ubicar el espacio arquitectónico en un terreno estable.

Radio de Acción 500 mts.	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3	Terreno 4	Terreno 5
Colonias Peligrosas	✓	✓	X	X	✓
Transporte Publico (Directo)	✓	X	✓	x	✓
Centros Culturales	0	0	1	0	0
Bibliotecas	0	0	0	0	0
Escuelas	4	5	3	3	5
Deportivos	3	2	2	0	1

Tabla 3. Análisis para la elección del predio con respecto a datos de esta investigación. (Elaboración propia, 2018)



4.4 ANÁLISIS DE VIALIDADES Y TRANSPORTE

La elección del terreno se basó en determinantes para el fácil acceso de los usuarios al edificio de carácter cultural.

Está ubicado a 15 min caminando desde el centro de Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, además de que en este lugar se ubica la base de transporte que distribuye a todos los habitantes del perímetro.

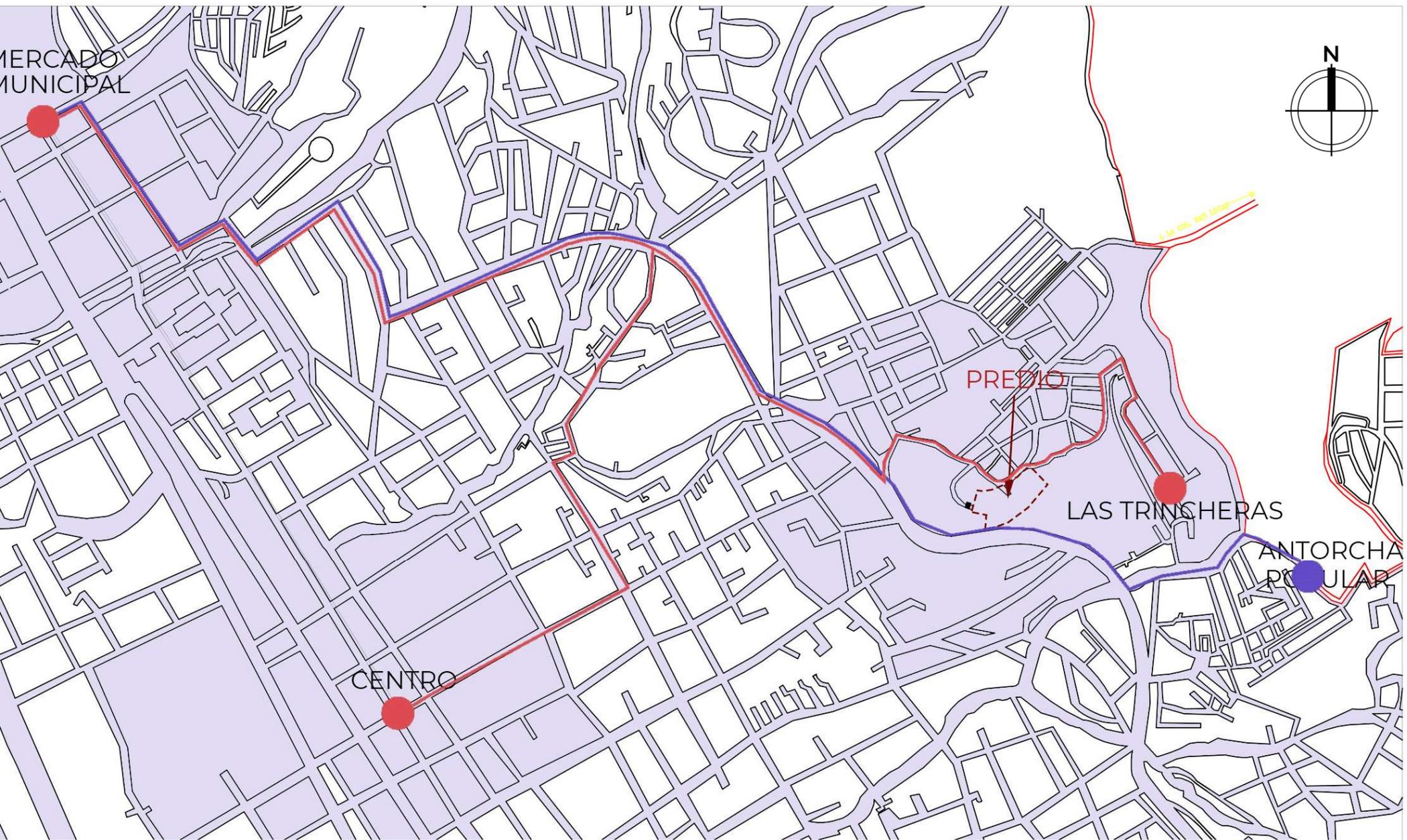
Por otra parte, el terreno tiene niveles importantes, que pronuncian una pendiente que se convierte en un “pequeño cerro” generando una vista atractiva hacia el Centro y gran parte de Chilpancingo de los Bravo.

El terreno se ubica entre una calle principal. (Libramiento a Tixtla); una calle secundaria (Del Sol), y una calle terciaria (Cda. de Rubí). Las dos primeras calles son rutas de transporte de combi

Las rutas de transporte están abastecidas por las denominadas combis.

Estas rutas corren principalmente del Mercado Municipal hacia distintos puntos de la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo.

Para llegar al terreno las combis tienen trayecto por la vialidad principal Libramiento a Tixtla y la vialidad secundaria El Sol, esta última está totalmente conectada a uno de los frentes del terreno.



RUTAS DE COMBIS

Anáhuac- Mercado

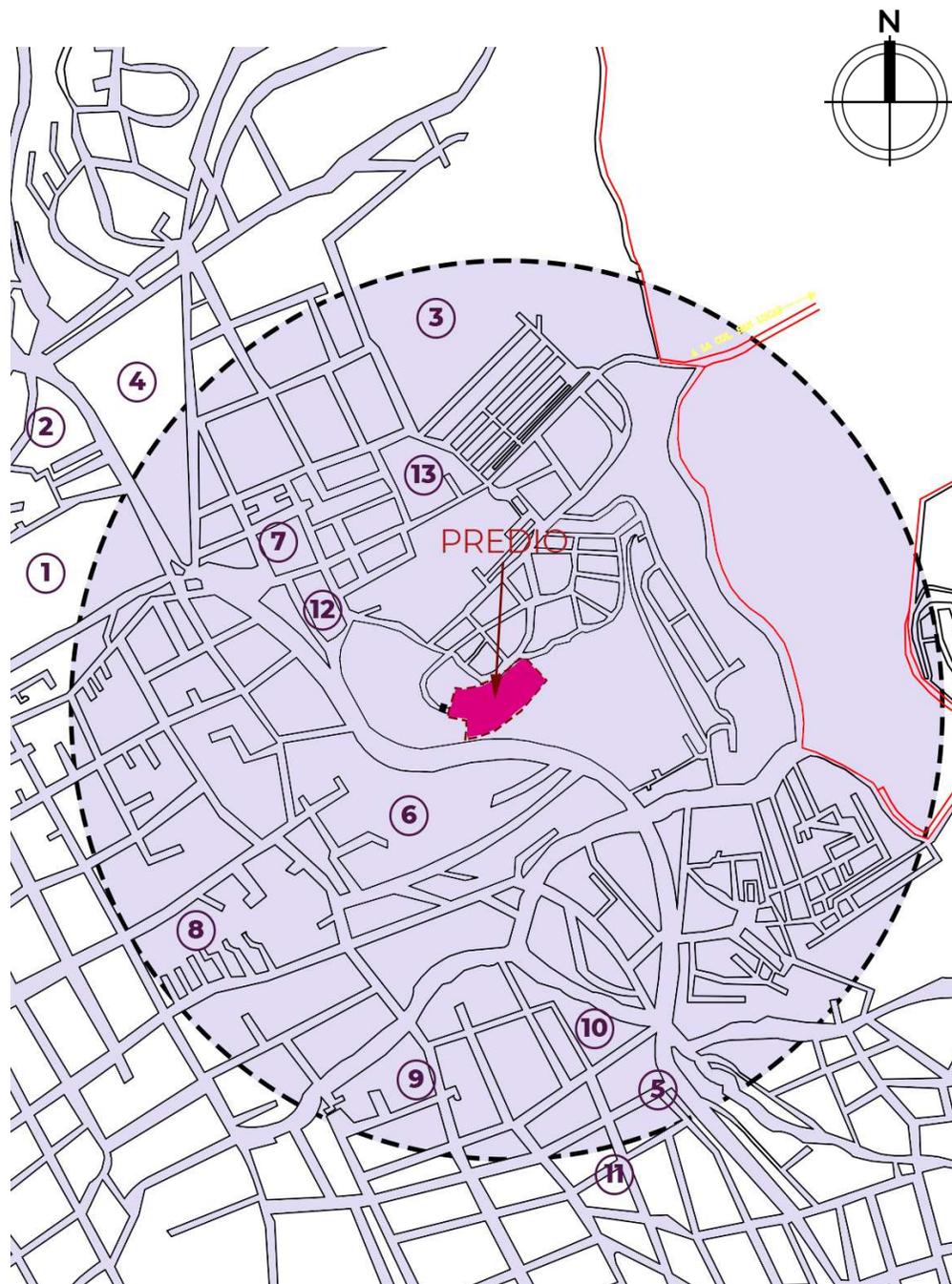
Telumbre-Mercado

Antorcha Popular- Mercado

Las Trincheras-Mercado

Centro- Lindavista

Gráfico 5 Análisis de transporte público (combies) con respecto al predio propuesta. Elaboración propia, 2018



4.5 ENTORNO

A través de un análisis en el cual se evaluaron aspectos de transporte, vialidades y accesibilidad. El terreno, cumple con un radio de acción de 1km en el que se involucra una de las principales Colonias denominadas “Peligrosas” C.N.O.P. Sección A.

Este radio abarca el siguiente equipamiento:

1. Secundaria Técnica N°30
2. Escuela Primaria Héroes de Guerrero
3. Escuela Primaria Raúl Isidro Burgos
4. Cuartel de Policía Municipal
5. Oficina de Gobierno Local
6. Sindicato Único de Servidores Públicos Parque
7. Parque
8. Parque
9. Centro Deportivo
10. Plaza de Toros
11. Centro de Integración Juvenil
12. Iglesia Bautista Bet-El
13. Iglesia de San José

Gráfico 6 Análisis del entorno del predio propuesta en radio de 500m (Elaboración propia, 2018)

5.0 EL PREDIO

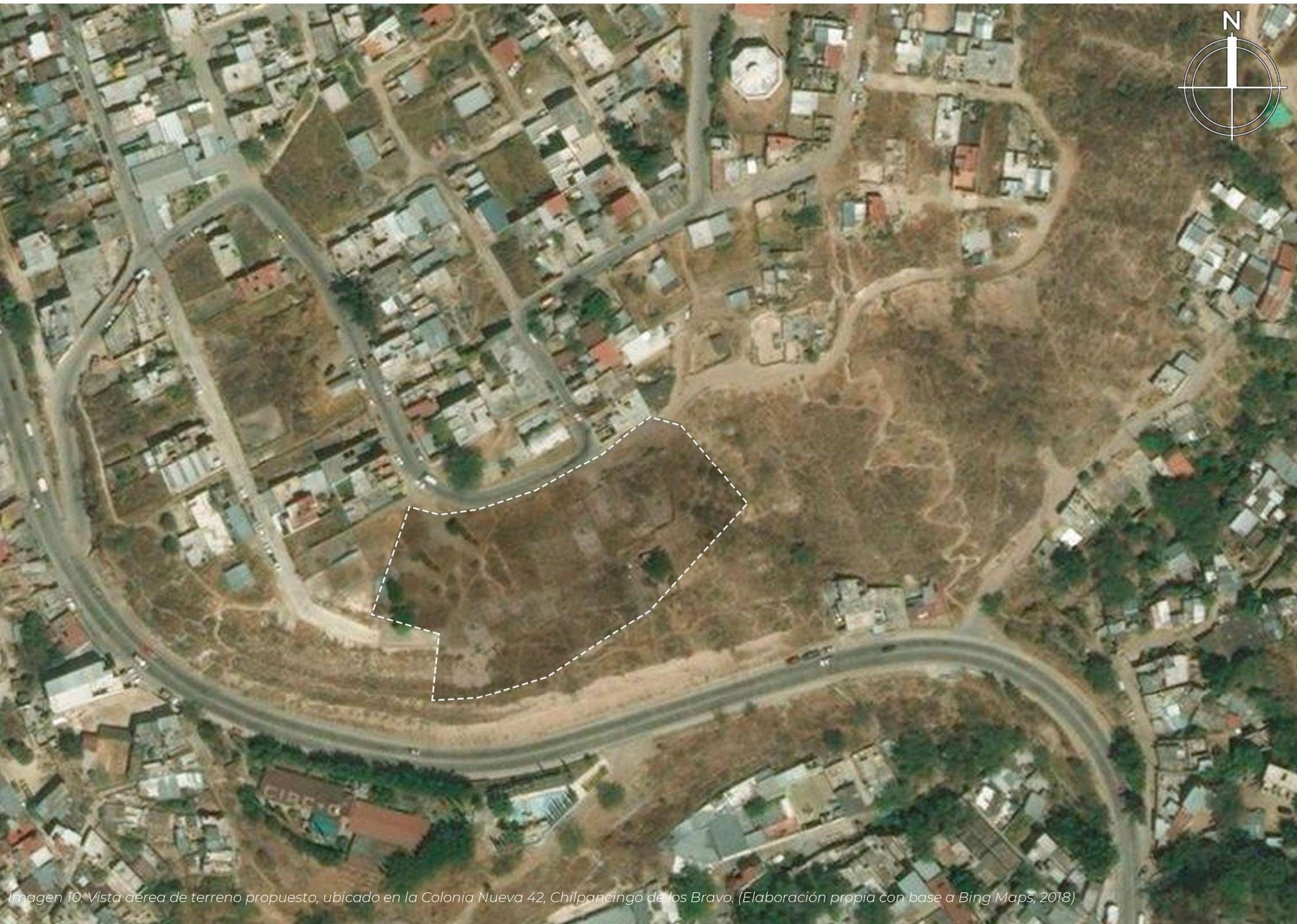


Imagen 10. Vista aérea de terreno propuesto, ubicado en la Colonia Nueva 42, Chilpancingo de los Bravo. (Elaboración propia con base a Bing Maps, 2018)



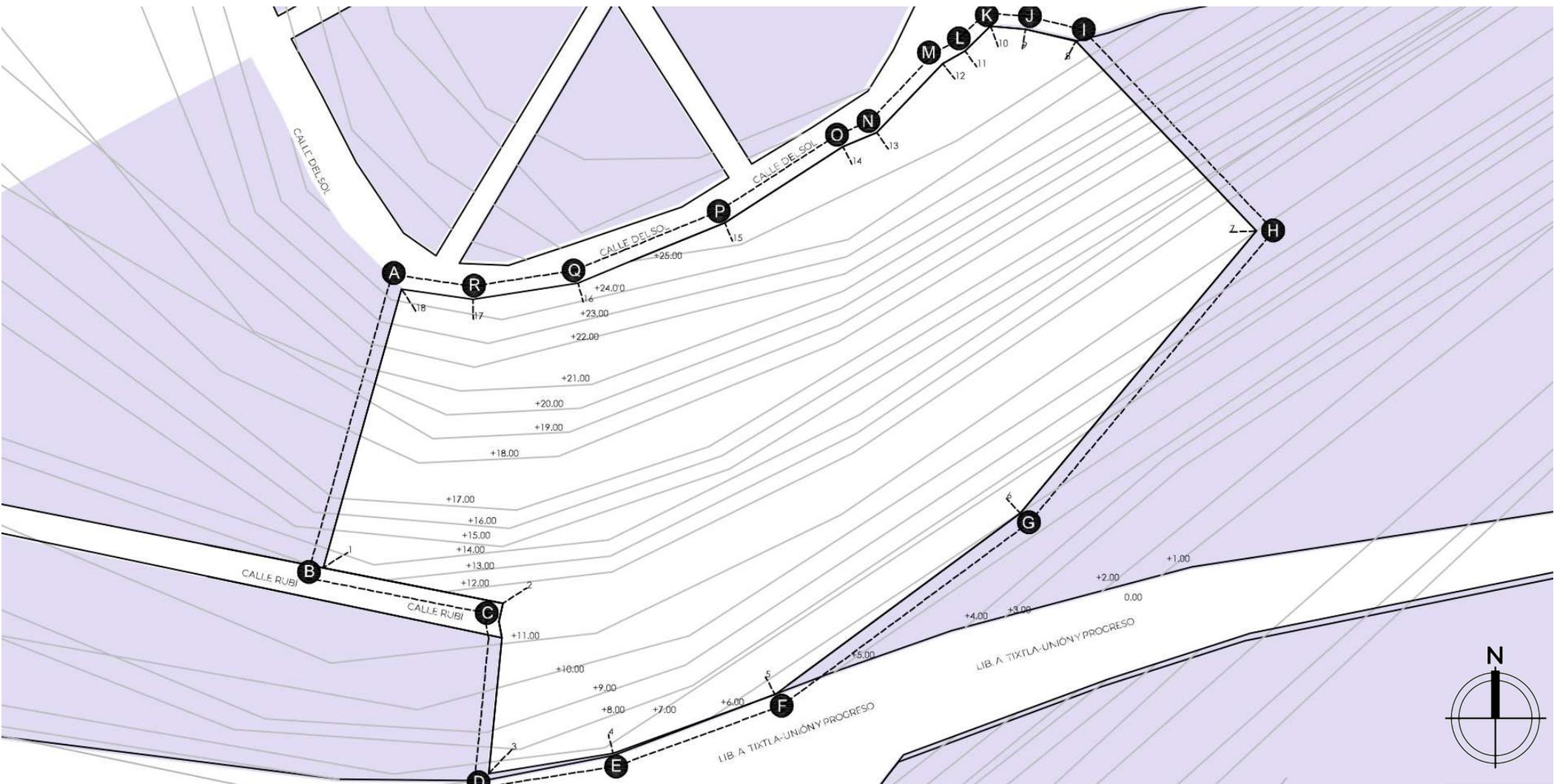
5.1 EL PREDIO

El predio está ubicado en la colonia 42 en colindancia con el Libramiento a Tixtla- Unión y Progreso. Es un terreno estratégico dentro del radio de acción para las Colonias Ignacio Manuel Altamirano y CNOP Sección A, conocidas por su nivel de delincuencia. Cubriendo así la necesidad de integrar a los habitantes de las colonias vecinas, promoviendo un acercamiento a las actividades de carácter cultural que se llevaran a cabo dentro del proyecto arquitectónico.

Asimismo, su ubicación tiene una privilegiada vista hacia el centro de la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, y lo más importante es que la movilidad y transporte son favorables para la población, pues los usuarios pueden llegar en transporte desde cualquier ruta.

Es un predio con una topografía en pendiente lo que lo hace encantador para una proyección arquitectónica interesante.

Imagen 11. Vista aérea de predio con radio de acción de 500 m y Contexto Urbano Chilpancingo de los Bravo (Laboración mapa con base a Bing Maps, 2018)



SEGMENTOS (METROS)

A-B	B-C	C-D	D-E	E-F	F-G	G-H	H-I	I-J	J-K	K-L	L-M	M-N	N-O	O-P	P-Q	Q-R	R-A
44.37	28.08	26.18	19.33	26.33	46.68	56.32	40.06	7.94	5.36	5.44	3.90	14.61	5.63	21.48	24.28	16.22	11.07

ANGULOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
85°	276°	76°	169°	163°	166°	97°	147°	171°	131°	195°	163°	204°	170°	191°	193°	197°	97°

ÁREA (M2)

8,406.28

Gráfico 7 Levantamiento topográfico del predio propuesta. (Elaboración propia, 2018)

5.2 PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL PREDIO

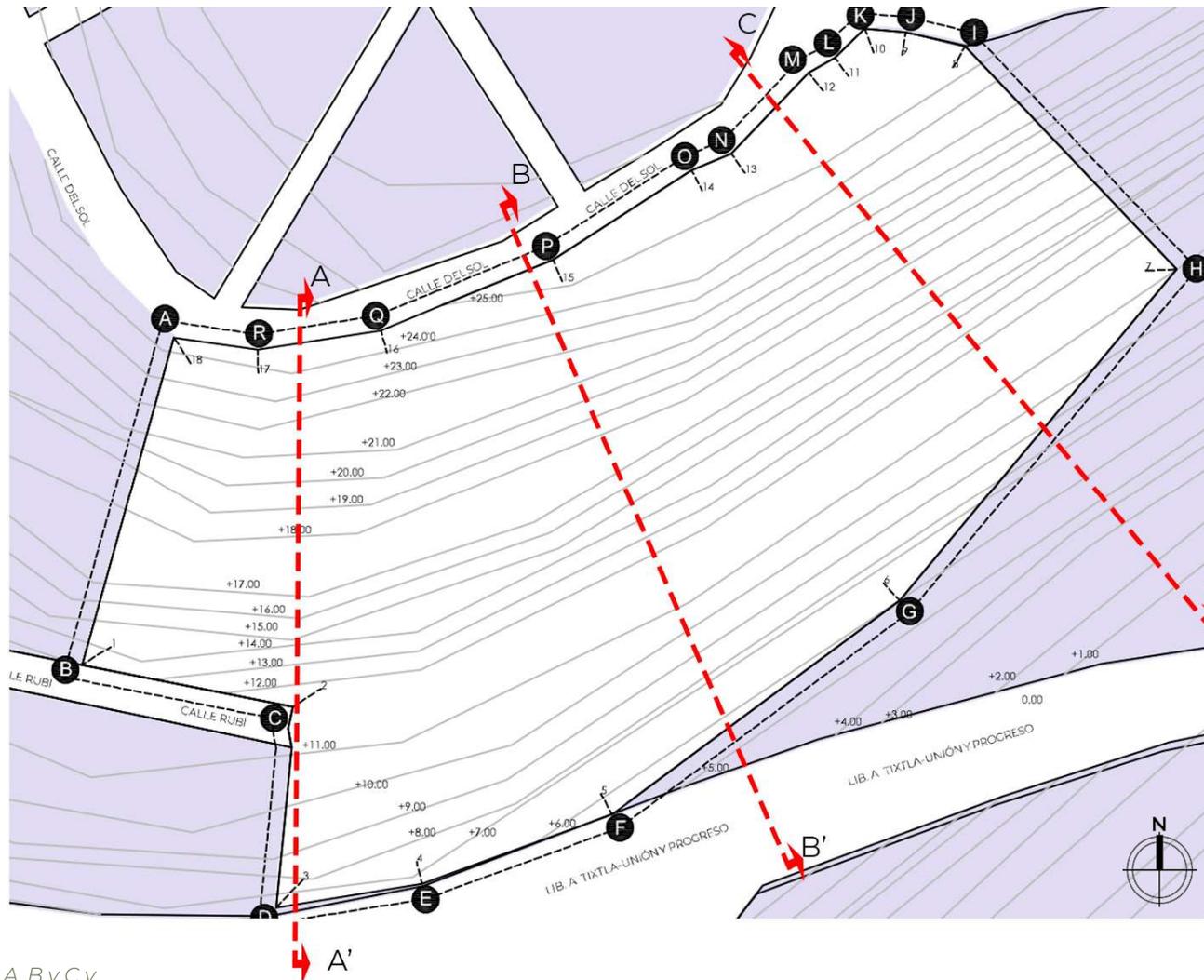
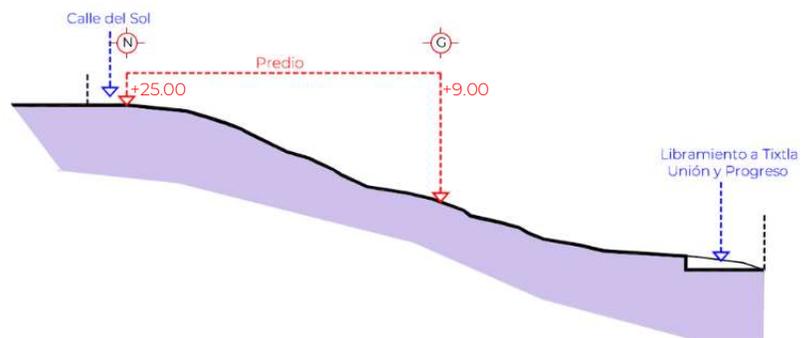
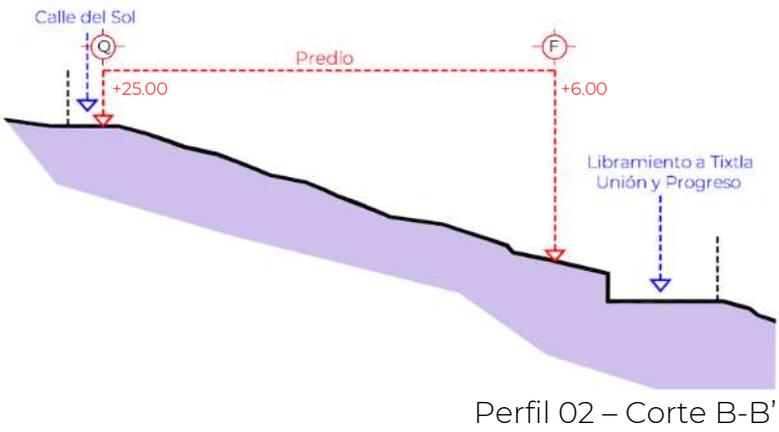
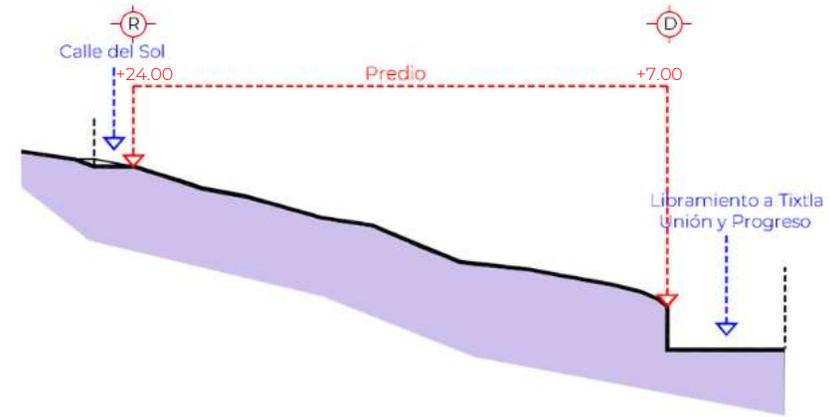


Gráfico 8. Perfiles topográficos del predio con cortes A, B y C y levantamiento topográfico. (Elaboración propia, 2018)

5.3 VIENTOS DOMINANTES Y ASOLEAMIENTO DEL PREDIO

En predio tiene una trayectoria solar de este a oeste rotando de sur a norte. En el sur se concentra la mayor parte de asoleamiento durante el día, la cual corresponde a la colindancia con el Libramiento a Tixtla Unión y Progreso.

Por otra parte, los vientos dominantes provienen de sur a este, entrando por el Libramiento a Tixtla Unión y Progreso y calle Rubí, hacia la Calle del Sol en dirección al este.

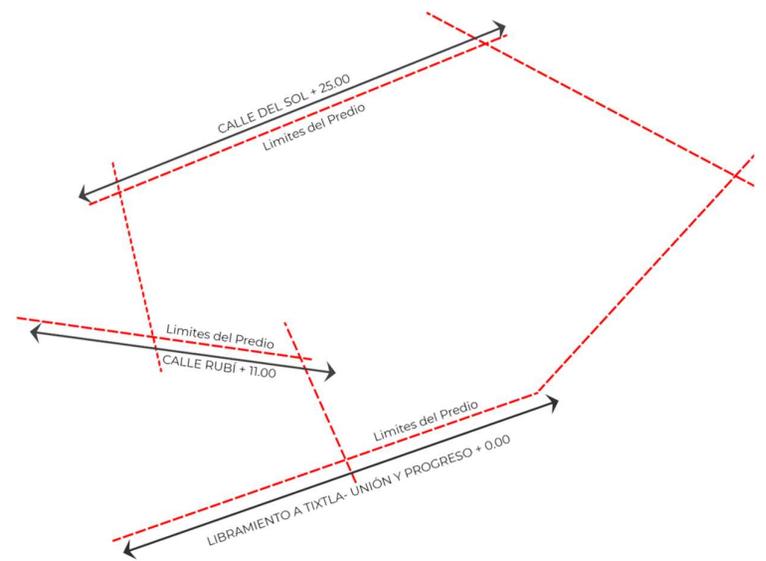
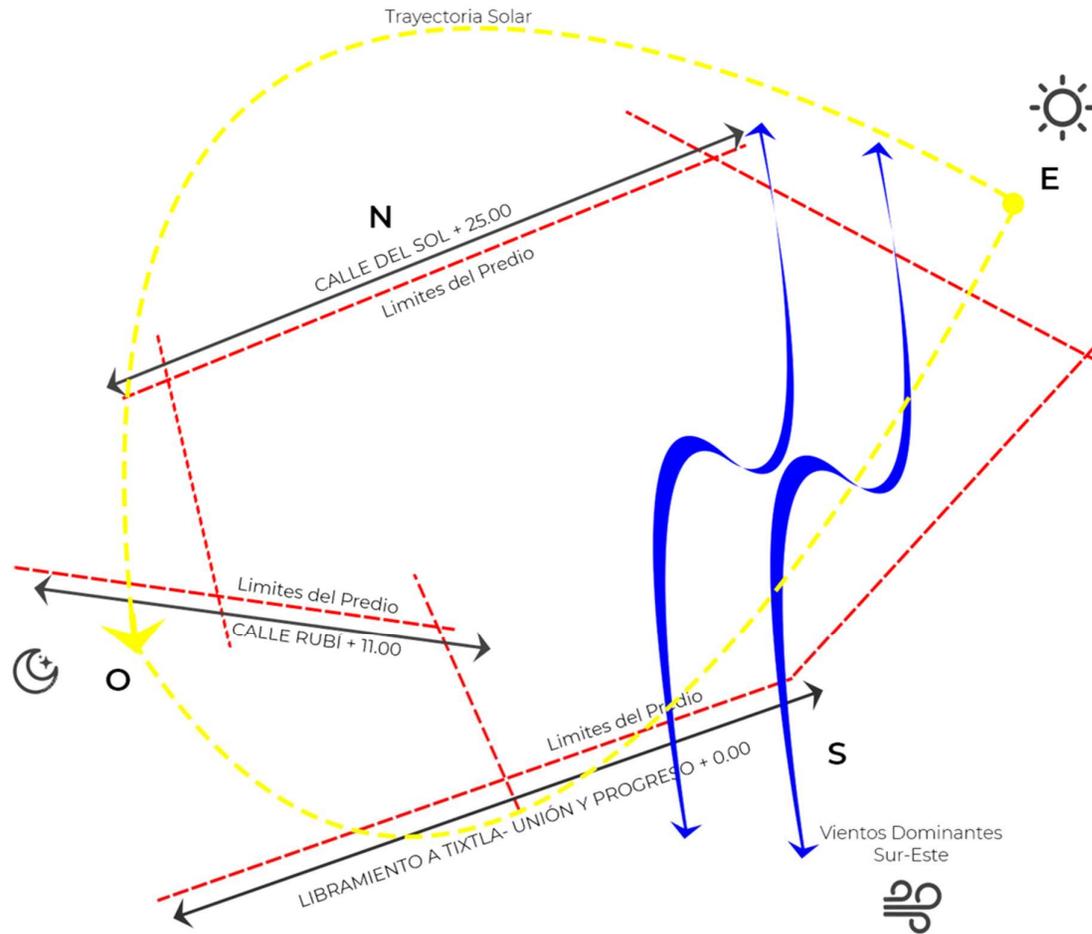


Gráfico 9. Vientos dominantes y asoleamiento del predio. (Elaboración propia, 2018)

Gráfico 9. Perfiles y colindancias del predio. (Elaboración propia, 2018)

5.4 REPORTE FOTOGRÁFICO DEL SITIO



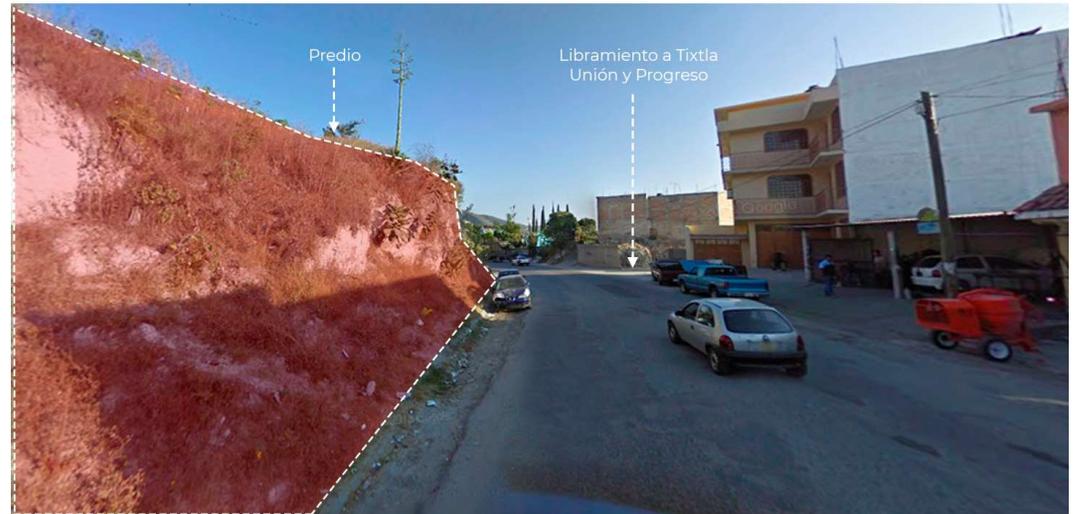
12



13



14



15

Imagen 12-13-14. Vistas del predio desde la vialidad Libramiento a Tixtla. (Google Maps, 2018)

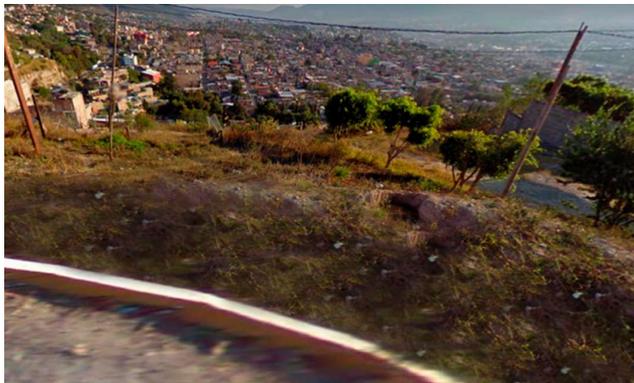
Imagen 5 Análisis del predio desde la vialidad Libramiento a Tixtla. (Elaboración propia, con base a Google Maps, 2018)



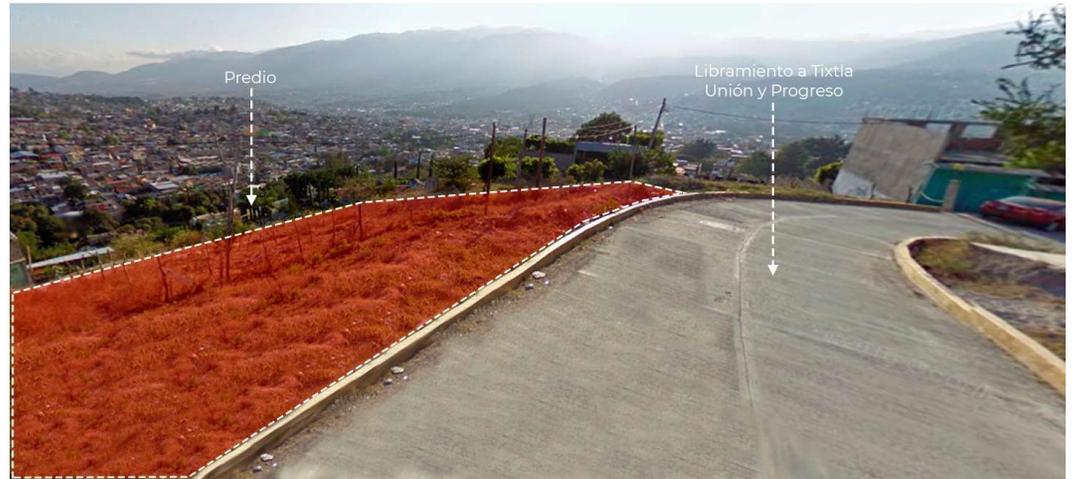
16



17



18



19

Imagen 16-17-18 Vistas del predio desde la vialidad calle del Sol. (Google Maps, 2018)

Imagen 19 Análisis del predio vista desde la vialidad calle del Sol. (Elaboración propia con base a Google Maps, 2018)



Imagen 20. Vista panorámica del predio captada desde la vialidad Libramiento a Tixtla (Sotelo Brando, 2018)

6.0 ANÁLOGOS

6.1 CENTROS CULTURALES EN CHILPANCINGO DEL LOS BRAVO

El Zanate Azul

Ubicación: AV. Miguel Alemán 94, Cuauhtémoc Sur Tequicorral, Temixco I, Chilpancingo de los Bravo, Gro.

Fundación: Mayo, 2018

Centro Cultural dedicado a la producción, exhibición y venta de Obra Pictórica y Gráfica además de impartir cursos y talleres artísticos para todas edades.

Es un espacio adaptado para llevar a cabo actividades de carácter cultural. Su ubicación se encuentra entre comercios pequeños y al frente de la Plazuela Unidos por Guerrero.



21



22

Imagen 21. Exhibición de obras realizadas por estudiantes en el Zanate Azul. (Facebook Oficial Zanate Azul 2017)

Imagen 22. Taller de pintura en el Zanate Azul. (Facebook Oficial Zanate Azul 2017)

Foro Cultural de la Mancha

Ubicación: Alberto González Valle, Chilpancingo de los Bravo

Fundación: 2010

El Grupo Cultural De la Mancha A.C., surgió en verano del 2010 en la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero; a partir del proyecto “Carpa Itinerante de Lectura” que consiste en invadir espacios públicos como plazas, alamedas y parques con la finalidad de fomentar la lectura y los derechos de las niñas y niños del Estado de Guerrero.

Es un espacio adaptado donde se llevan a cabo las actividades de ensayo, por lo cual las presentaciones son rotativas en distintos puntos del Chilpancingo y otros estados.



23



24

Imagen 23. Clases de danza en Foro Cultural de la Mancha. (Facebook Oficial La Mancha, 2016)

Imagen 24. Clases de teatro en instalaciones temporales del Foro Cultural de la Mancha. (Facebook Oficial La Mancha, 2016)

6.2 PROYECTOS ANÁLOGOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Fábrica de Artes y Oficios de Oriente

Ubicación: Calz. Ignacio Zaragoza s/n, Fuentes de Zaragoza 19150, Ciudad de México

Arquitecto: Alberto Kalach y otros.

Año de Fundación: 2000

La Fábrica de Artes y Oficios de Oriente representa una propuesta alternativa de intervención cultural. Su objetivo es brindar una oferta seria de promoción cultural y formación en disciplinas artísticas y artesanales a una población marginada física, económica y simbólicamente de los circuitos culturales convencionales.

El espacio arquitectónico cuenta con las siguientes áreas:

- Foro Escénico
- Salón Escénico
- Galería Principal
- Galería Central
- Salón de Usos Múltiples
- Salón de Talleres
- ClubHouse
- Ludoteca
- Nave Industrial
- Explanada Principal
- Teatro al Aire Libre
- Techito
- Jardín de Talud
- Terraza de Biblioteca
- Terraza de Comedor



25



26



27

Imagen 25. Exposición en la galería central del Faro de Oriente. (Secretaría de Cultura/Faro de Oriente 2018)

Imagen 26. Vista Exterior de la Nave Industrial del Faro de Oriente. (Secretaría de Cultura/Faro de Oriente 2018)

Imagen 27. Vista Exterior del foro escénico del Faro de Oriente. (Secretaría de Cultura/Faro de Oriente 2018)

Centro de Artes y Oficios San Miguel Xicalco

Ubicación: San Miguel Xicalco 14490, Ciudad de México

Año de Fundación: 2018

El Centro de Artes y Oficios CAO de San Miguel Xicalco, se construyó para beneficio de más de cuatro mil niños, niñas, adolescentes, adultos y adultos mayores que habitan en los 8 pueblos y colonias de la montaña.

Las instalaciones del CAO se construyeron en una parte del Rodeo de Xicalco, donde se ofrecen conciertos y obras de teatro.

En sus instalaciones se ofrecen 31 talleres para niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, como fotografía, yoga, creación de maceto-huertos, dibujo, danza, reciclado, danza reconstructiva, grabado y pintura, entre otras actividades.



28



29



30

Imagen 28. Vista Exterior de Fachada del CAO (Fotografía Google Maps, 2018)

Imagen 29. Vista Interior de pasillo del CAO (Fotografía Google Maps, 2018)

Imagen 30. Vista Exterior del CAO San Miguel Xicalco. (Fotografía Google Maps, 2018)

Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle

Ubicación: San Miguel Xicalco 14490, Ciudad de México

Arquitectos: Carlos Bedoya, Wonne Ickx, Abel Perls, Víctor Jaime

Año de Fundación: 2017

Una hilera de volúmenes puros parece tejer las diferentes alturas del lugar donde se inserta el nuevo Centro Cultural de PRODUCTORA, en Teotitlán del Valle. Entendiendo las condiciones topográficas del lugar, este nuevo espacio aparece para imprimir contemporaneidad al lugar, donde se superponen tradiciones prehispánicas y coloniales.

El proyecto se propone albergar las riquezas arqueológicas y textiles del pueblo oaxaqueño y sumar al programa una biblioteca municipal y zonas de servicios para la comunidad.



Imagen 31. Fachada Exterior. Arquine, 2018



Imagen 32. Vista interior con detalle de cubierta y acabados Arquine, 2018



Imagen 33. Vista de biblioteca, con acabados interiores Arquine, 2018

Centro Cultural de Moravia

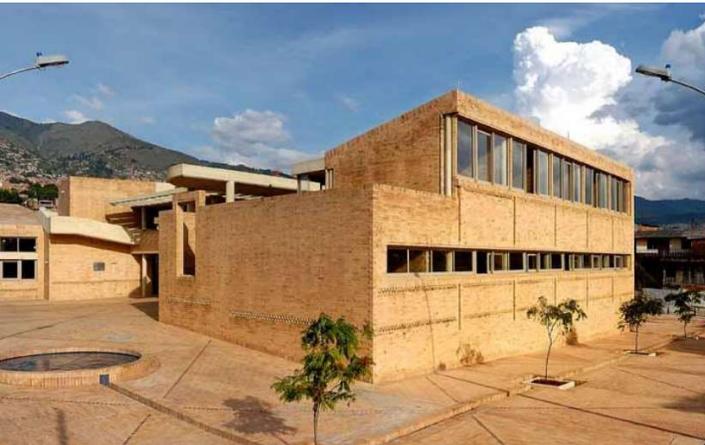
Ubicación: Cra. 52, Medellín, Antioquia, Colombia

Año de Fundación: 2007

El Centro Cultural fue concebido como un lugar que aglutina la vida comunitaria del barrio a través de actividades artísticas y creativas que incentivan la práctica de la música, el teatro, la danza, el cine y las artes plásticas.

El CCM se basa en 3 estrategias y enfoques:

1. Promoción Social y Humana para la formación comunitaria, la participación y la convivencia ciudadana
2. Formación Artística
3. Mejoramiento de la calidad de la educación barrio Moravia y sectores aledaños.



34



35



36

Imagen 34. Vista Exterior del Centro Cultural Moravia. (Carlos Uribe, 2017)

Imagen 35. Fachada Exterior del Centro Cultural Moravia. (Carlos Uribe, 2017)

Imagen 36. Vista Interior de Centro Cultural Moravia. (Carlos Uribe, 2017)

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

6.3 PROGRAMAS ANÁLOGOS

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	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	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	6	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		2		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		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		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	pisos		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 dia		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=ACIATP CUS=ACTIATP 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.

La Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), establece programas arquitectónicos a través del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano para Educación y Cultura.

Asimismo, el CCAO debe regirse bajo el análisis de los programas arquitectónicos del subsistema de CULTURA.

1. Casa de Cultura INBA

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.

Se debe contar con aulas y salones de danza folklórica, moderna y clásica, teatro, artes plásticas, grabado y de pintura infantil, sala de conciertos, galerías, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.

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

Este tipo de equipamiento es recomendable que se establezca en localidades mayores de 5,000 habitantes.

Gráfico 12 Programa arquitectónico para Casa de Cultura INBA, SEDEDOL

MODULOS TIPO	A 52 AULAS TIPO			B 20 AULAS TIPO			C 8 AULAS TIPO			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	
AULA TIPO	52	1,820		20	700		8	280		
SALON DE DANZA	11	1,573		4	572		2	286		
SALON - TALLER DE ARTES PLASTICAS	6	324		3	162		2	108		
SALON DE MUSICA	19	285		6	90		4	60		
AULA DE USOS MULTIPLES	2	100		1	50		1	50		
GIMNASIO	1	180		1	180					
CUBICULO	36	216		12	72		6	36		
OFICINA	24	480		18	360		12	240		
SAL DE TRABAJO COLECTIVO	3	75		2	50		1	25		
BIBLIOTECA	1	300		1	200		1	100		
TEATRO (2)	1	760		1	760					
CAFETERIA	1	84		1	84					
CONSULTORIO MEDICO	1	30		1	15		1	15		
FONOTECA - LABORATORIO	2	40		1	20		1	12		
BODEGA	8	160		4	80		2	40		
AREA DE RELAJAMIENTO	1	40		1	20					
AREA VERDE	1		1,930	1		1,018	1		375	
ESTACIONAMIENTO (cajones para personal académico y administrativo)	37	20	740	13	20	260	7	20	140	
SUPERFICIES TOTALES			6,427	2,710		3,395	1,298		1,252	515
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M2			6,427			3,395			1,252	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M2			6,427			3,395			1,252	
SUPERFICIE DE TERRENO M2			9,137			4,693			1,767	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (m)		1 (4 metros) (3)			1 (4 metros) (3)				1 (4 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.70 (70 %)			0.72 (72 %)				0.71 (71 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.70 (70 %)			0.72 (72 %)				0.71 (71 %)	
ESTACIONAMIENTO cajones			37			13			7	
CAPACIDAD DE ATENCION alumnos por día			2,500			1,000			400	
POBLACION ATENDIDA habitantes			5 0 0 0 0 A (+)			5 0 0 0 0 0			1 0 0 0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=ACI/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) El teatro se puede suprimir cuando la Escuela Integral de Artes forma parte de un centro cultural que cuenta con este elemento y se tiene la opción de utilizarlo como aula complementaria.
 (3) Excepto cuando la Escuela Integral de Artes cuente con un teatro integrado al edificio, en cuyo caso este elemento tendrá las alturas que sean necesarias en términos técnicos.

2. Escuela Integral de Artes INBA

Inmueble destinado a impartir la enseñanza de las artes de manera integral, a los alumnos entre 8 y 40 años de edad con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de teatro, música, danza o artes plásticas.

Para este propósito generalmente cuenta con: aulas tipo para formación teórica, salones de danza, música y artes plásticas, aula de usos múltiples, gimnasio, cubículos, oficinas, sala de trabajo colectivo, biblioteca, teatro, cafetería, consultorio médico, fonoteca, laboratorio, bodega, área de relajamiento, áreas verdes y estacionamiento.

Se recomienda en ciudades mayores de 100,000 habitantes, para lo cual se establecen módulos tipo recomendables con 52, 20 y 8 aulas tipo.

El Centro Cultural para las Artes y Oficios Nueva 42, retoma espacios cubiertos y descubiertos para integrar a la comunidad por medio de la cultura, pues se rescatan espacios establecidos en los programas arquitectónicos de la Casa de Cultura INBA, y Escuela Integral de Artes INBA determinados por el SEDESOL, tales como las aulas y salones para danza, música, artes visuales (pintura, escultura, dibujo y muralismo). Asimismo, espacios de servicios generales como cafetería, biblioteca, teatro al aire libre, oficinas administrativas entre otros.

7.0 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

7.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CCAO

Área Cultural

ESPACIO	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENSIONES	AREA
Biblioteca	Oficina de bibliotecario	2	escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas	11.80 m2
	Recepción y solicitud de libros	2	escritorios, 2 sillas, estante de archivos	11.80 m2
	Almacenamiento bibliográfico	15	estantes	80.00 m2
	Área de lectura individual y grupal	40	mesas, sillas, cubículos. escritorios	40.00 m2
	Área de computadoras y wifi	10	escritorios, sillas, computadoras	18.00 m2
			Subtotal	149.00 m2

Auditório

ESPACIO	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENSIONES	AREA
Vestíbulo de acceso	Esperar, observar, recibir	200	3 personas x m2	145.00 m2
Gradas	Sentar, observar	297	297 gradas	328.00 m2
Escenario	Actuar, cantar, bailar, ensayar, caminar		Plataforma de escenario	110.00 m2
Área de Servicio	Ensayar, guardar, preparar escenario		Sillón de espera, mesa	35.00 m2
Camerinos Hombres	Sentar, caracterizar, maquillar, cambiar, bañar		mesas, sillas, cubículos. escritorios	20.00 m2
Camerinos de Mujeres	Sentar, caracterizar, maquillar, cambiar, bañar		escritorios, sillas, computadoras	20.00 m2
Cabina de proyección	Sentar, observar, proyectar		escritorio, equipo de audio e iluminación, computadora, 3 sillas, estante	60.00 m2
Circulaciones verticales	Caminar			5.00 m2
Rampa de accesibilidad	Caminar			10.00 m2
Pasillo	Caminar			52.00 m2
			Subtotal	833.00 m2

Área Educativa

ESPACIO	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENCIONES	AREA
Taller de dibujo	Caminar, observar, dibujar	30	30 caballetes de dibujo, 30 bancos, escritorio, silla bodega	124 m2
Taller de pintura	Caminar, observar, dibujar, pintar	30	30 caballetes de dibujo, 30 bancos, escritorio, silla bodega	136 m2
Taller de muralismo	Caminar, observar, pintar	15	tableros de pintura, 15 sillas, escritorio, silla bodega	140 m2
Taller de escultura	Caminar, observar, esculpir	30	30 mesas, 30 sillas, escritorio, silla bodega	160 m2
Salón de danza y baile	Bailar	30	área libre, espejos bodega. /Capacidad de división	178 m2
Salón de música y canto	Cantar, tocar instrumentos	30	30 sillas, escenario Bodega/Capacidad de división	112 m2
Cubículo de Música 1	Cantar, tocar instrumentos	4	4 sillas	20 m2
Cubículo de Música 2	Cantar, tocar instrumentos	4	4 sillas	20m2
Cubículo de Música 3	Cantar, tocar instrumentos	4	4 sillas	20m2
Cubículo de Música Individual 4	Cantar, tocar instrumentos	2	2 sillas	10 m2
Cubículo de Música Individual 5	Cantar, tocar instrumentos	2	2 sillas	10 m2
Cubículo de Música Individual 6	Cantar, tocar instrumentos	2	1 piano, 2 sillas	12 m2
Cubículo de Música Individual 7	Cantar, tocar instrumentos	2	1 piano, 2 sillas	12 m2
Sanitarios de hombres	Necesidades fisiológicas	10	2 inodoros, 3 mingitorios, 3 lavamanos, espejo, bote de basura	17 m2
Sanitarios de mujeres	Necesidades fisiológicas	10	4 inodoros, 4 lavamanos, espejo, bote de basura	17 m2
Mantenimiento	Guardar, reparar, limpiar	1	estantes, lavadero	17 m2
Pasillos Interiores	Caminar			44 m2
			Subtotal	1,049 m2

Administración

ESPACIO	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENSIONES	AREA
Vestíbulo	Ingreso y egreso de personal y visitantes	57	0.50 mt2 x persona, 6 sillas de espera, mesa de centro	90 m2
Recepción	esperar, leer, observar	2	escritorio, 2 sillas	24 m2
Coordinación de servicios a la comunidad	atender, escribir, archivar	3	escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas, estante	18 m2
Coordinación de Talleres	atender, escribir, archivar	3	escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas, estante	18.5 m2
Coordinación de Cultura	atender, escribir, archivar	6	escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas, estante, mesa de trabajo, escritorios simples con 2 sillas, plotter	30 m2
Oficina Administrativa	atender, escribir, archivar	6	escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas, 2 escritorios simples, 2 sillas	30 m2
Dirección	atender, escribir	3	escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas, sanitario individual	17m2
Sala de juntas	exponer, presentar, conversar, observar	10	mesa de juntas, 10 sillas, proyector, estante	28 m2
Sanitarios de mujeres	necesidades fisiológicas	7	7 inodoros, bote de basura, espejo	24 m2
Sanitarios de hombres	necesidades fisiológicas	7	4 inodoros, 3 mingitorios, bote de basura, espejo	24 m2
Lavamanos compartidos	Necesidades fisiológicas	7	Lavamanos, espejo, bote de basura, dispensador	13 m2
			Subtotal	316.5 m2

Servicios Generales

AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENSIONES	AREA
Cafetería	caja	2	computadora, caja registradora	5.00 m2
	barra de refrigerios	1	refrigerador	
	barra de bebidas	1	barra de preparación, licuadora, cafetera, esquinera	
	preparación de alimentos	2	especias, cuchillos, losa, recipientes, 2 refrigeradores,	25.00 m2
			lavabo, estufa	
	área de lavado	2	lavabo, estantes, losas y cazuelas	6.00 m2
	bodega	1	estantes	6.00 m2
	área de comensales	30	9 mesas, 30 sillas	88.50 m2
			Subtotal	132.00 m2

Sala de intendencia Sanitario	descansar, vestirse, guardar, alimentar necesidades fisiológicas	6	estantes, lockers, mesa, 6 sillas	24 m2
Oficina de intendencia	coordinar	1	escritorio, silla, bodega	8 mts2
Cuarto de maquinas	operar	1	bomba, calentador, cisterna	30 mts2
Área de carga y descarga	cargar y descargar materiales y equipo	3	vehículo	40 mts2
Estacionamiento	Manejar, estacionar	7	Vehículos	360.00 m2
Caseta de vigilancia	Vigilar, sentar, observar	2	2 sillas, escritorio	5.00 m2
			Subtotal	520.50 m2
Rampas	caminar			Subtotal
				358.00 m2
Pasillos	caminar			Subtotal
				1284.00 m2

Subtotal de Área Cubierta =4,642.5 m2

Foro al Aire Libre

ESPACIO	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENSIONES	AREA
Área de gradas	Sentarse, observar	160	0.4 mts2 x persona + 10% de circulación	85.00 m2
Patio Escénico	Actuar, cantar, desfilar	30	Plataforma de escenario	338.00 mts2
			Subtotal	423.00 m2

Plaza General de Acceso

ESPACIO	ACTIVIDADES	USUARIO	MOBILIARIO Y/O DIMENSIONES	AREA
Vestíbulo de ingreso General	Caminar, observar, descasar		3 personas x mt2	727 m2
Plaza principal	Caminar, observar, descasar		3 personas x mt2	351 m2
			Subtotal	1,078.00 m2

Subtotal de Superficies Exteriores = 1,501 m2

TOTAL DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN = 6,143.50 m2

8.0 EL PROYECTO

CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y
OFICIOS NUEVA 42
Chilpancingo de los Bravo, Guerrero

8.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto arquitectónico del CCAO Nueva 42, surge a partir de la interpretación del predio ubicado en un singular terreno, debido a sus niveles topográficos exagerados con respecto a las prolongadas pendientes.

Asimismo, detona la idea de hacer uso de las pendientes naturales del terreno para crear terrazas con el fin de provocar una vista panorámica del centro de la ciudad de Chilpancingo de los Bravo.

Por otro lado, el perímetro del terreno es irregular en cuanto a su forma, por lo cual a través de esta surgieron los ejes compositivos que se desarrollan a en todo el proyecto.

8.2 ESQUEMAS DE DISEÑO

El concepto arquitectónico del CCAO Nueva 42, surge a partir de la elección del predio ubicado en un singular terreno, debido a sus niveles topográficos exagerados con respecto a las prolongadas pendientes.

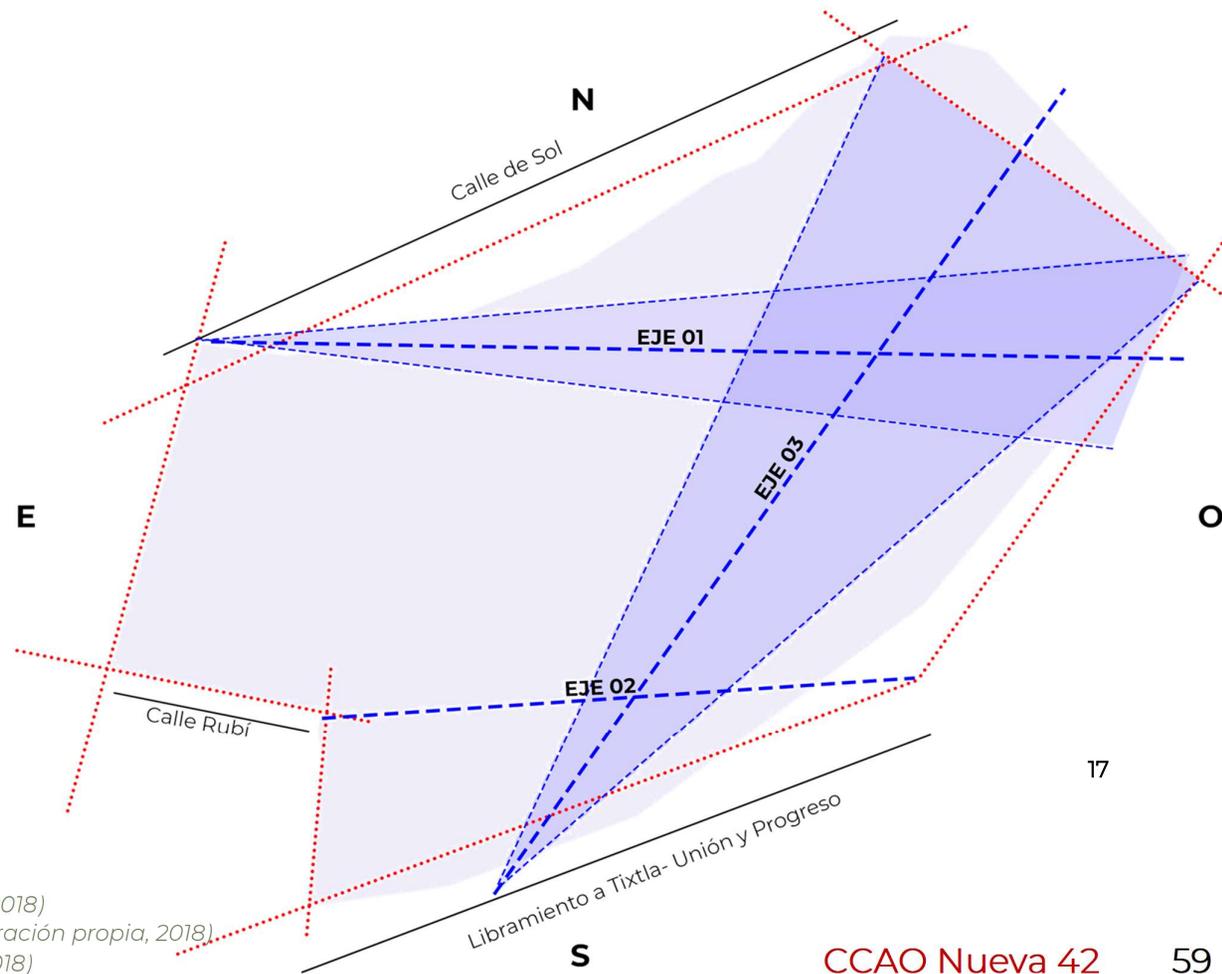
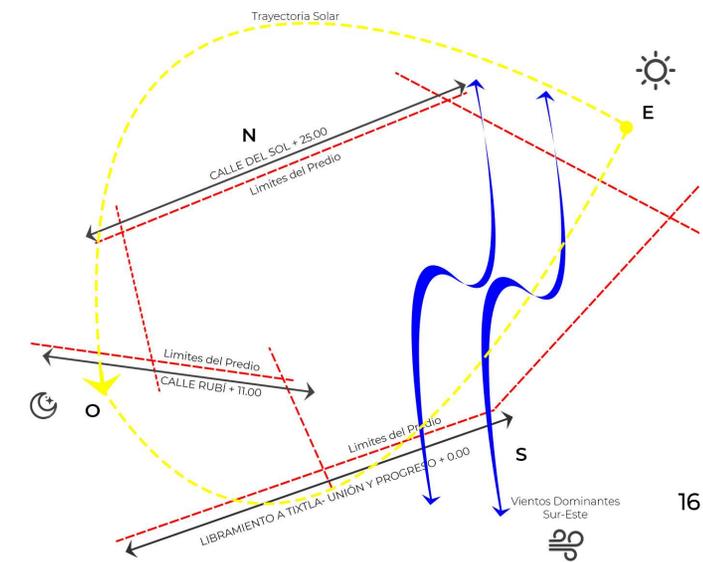
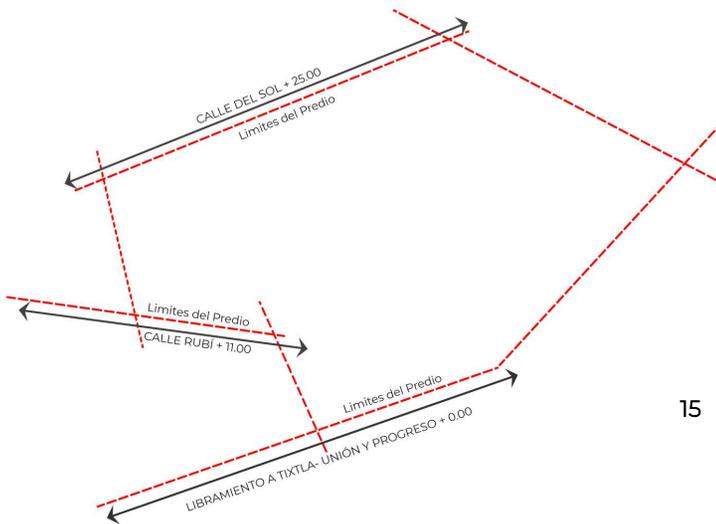


Gráfico 14 Análisis de vialidades. (Elaboración propia, 2018)

Gráfico 15 Vientos Dominantes y Asoleamiento. (Elaboración propia, 2018)

Gráfico 16 Ejes de composición. (Elaboración propia, 2018)

8.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

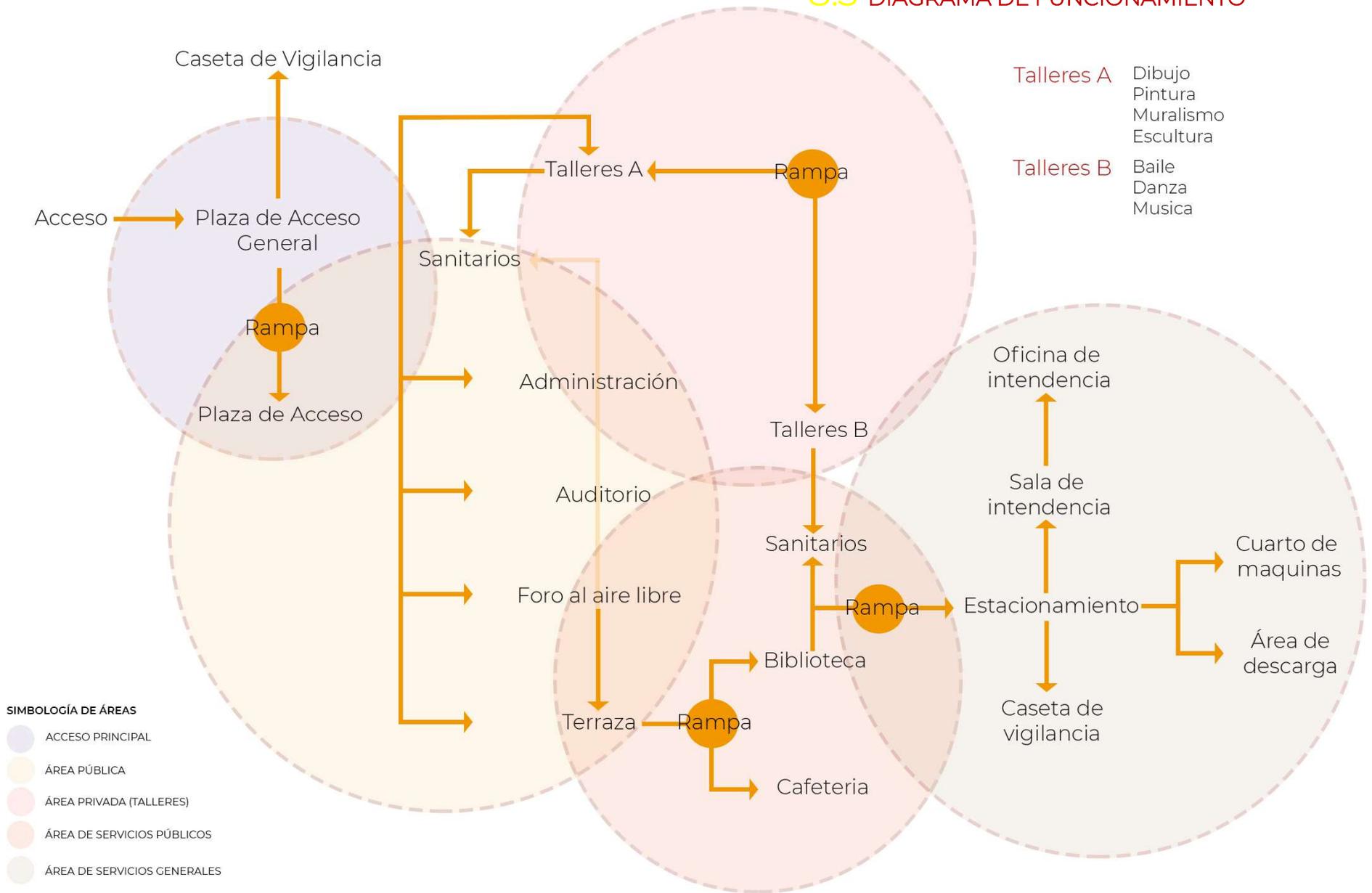


Gráfico 17 Diagrama de funcionamiento. (Elaboración propia, 2018)

8.4 ZONIFICACIÓN

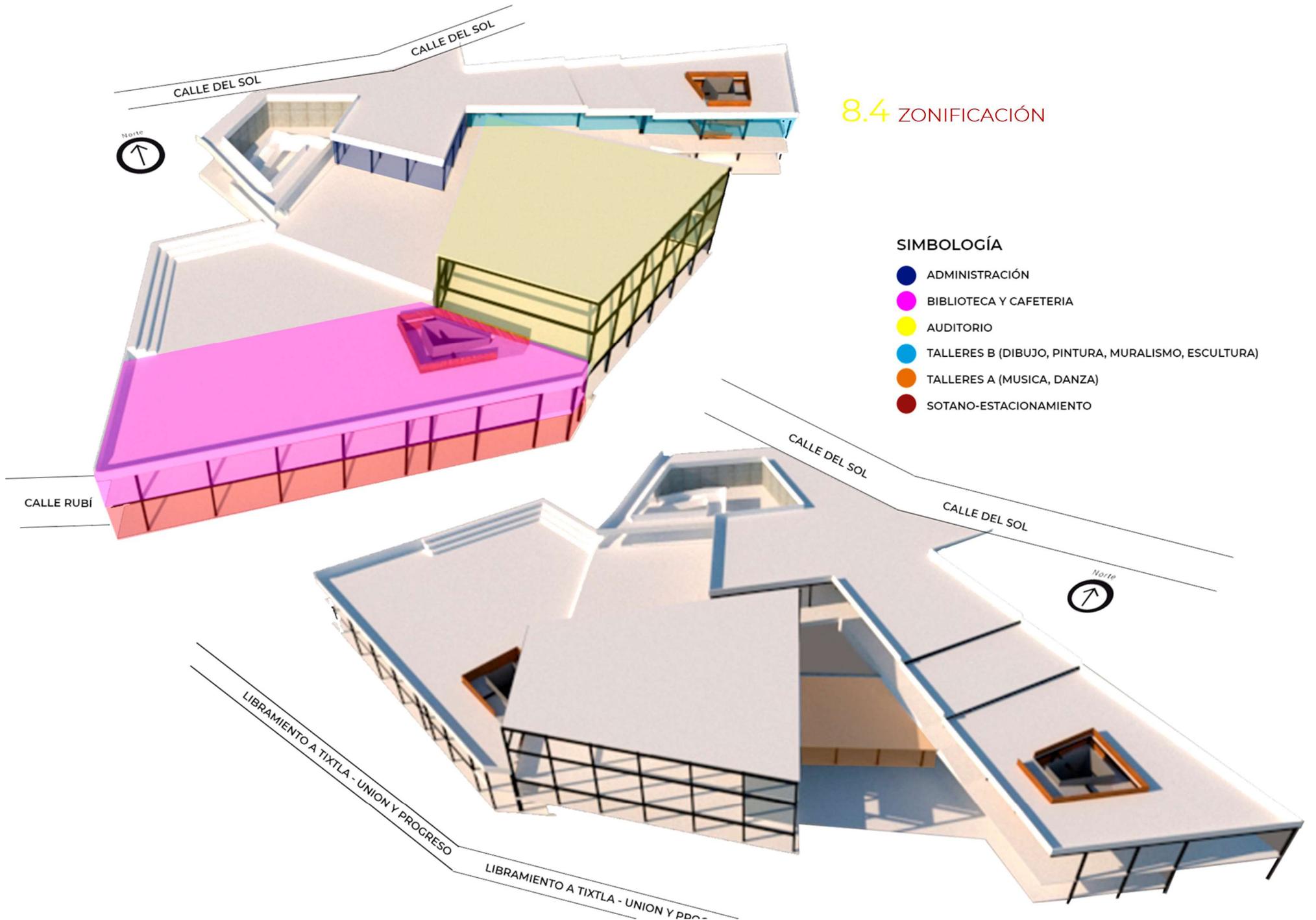
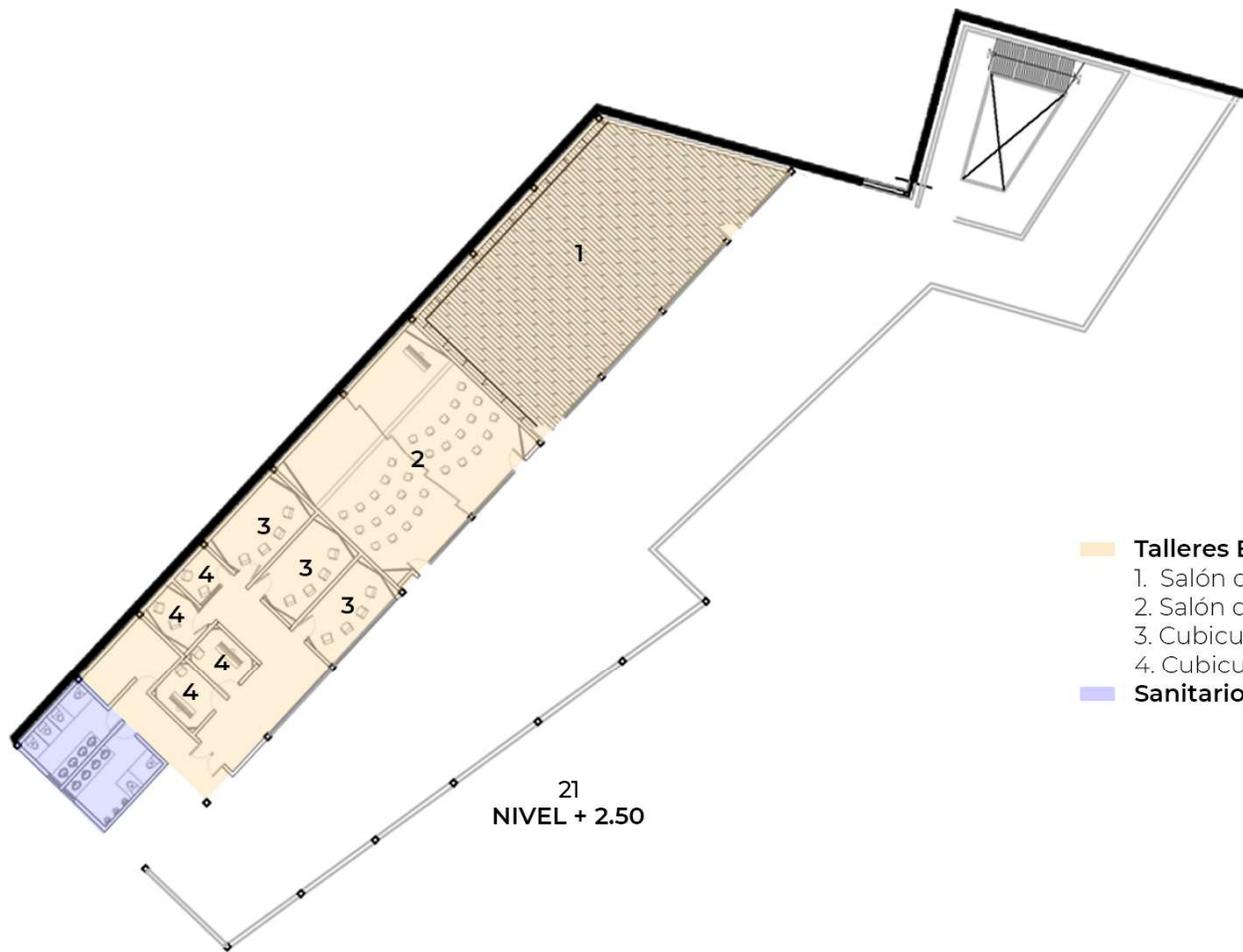


Gráfico 19. Zonificación en conjunto arquitectónico y render esquemático de conjunto. (Elaboración propia, 2018)



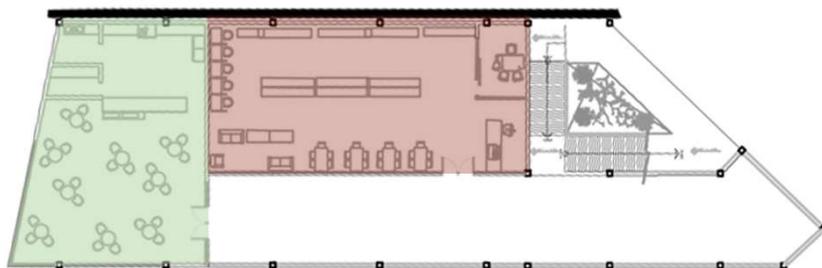
Gráfico 20. Zonificación en Planta de Conjunto. (Elaboración propia, 2018)



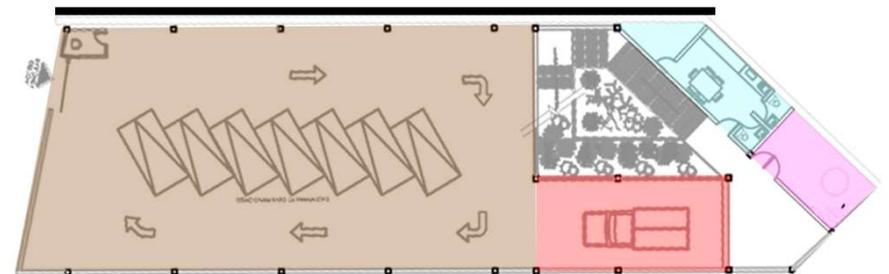
21
NIVEL + 2.50

SIMBOLOGÍA

- | | |
|---|---|
|  Talleres B |  Biblioteca |
| 1. Salón de danza y baile |  Cafeteria |
| 2. Salón de música (divisorio) |  Intendencia |
| 3. Cubiculos grupales |  Cuarto de maquinas |
| 4. Cubiculos Individuales |  Área de descarga |
|  Sanitarios |  Estacionamiento |



22 NIVEL + 4.20



23 NIVEL +0.20

Gráfico 21. Zonificación en planta arquitectónica nivel + 2.50. (Elaboración propia, 2018)
 Gráfico 22. Zonificación en planta arquitectónica nivel + 4.20. (Elaboración propia, 2018)
 Gráfico 23. Zonificación en planta arquitectónica nivel + 0.10. (Elaboración propia, 2018)

8.5 RENDERS



Imagen 37. Vista de plaza principal. (Elaboración propia, 2018)



Imagen38. Vista desde terrazas a la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo. (Elaboración propia, 2018)



Imagen39. Vista de Auditorio, Talleres A y B. (Elaboración propia, 2018)



Imagen39. Vista de Auditorio y Talleres A desde pasillo de Talleres B. (Elaboración propia, 2018)



Imagen39. Vista de pasillo de Talleres A. (Elaboración propia, 2018)

8.6 PLANOS

ARQ-00 ARQUITECTÓNICOS

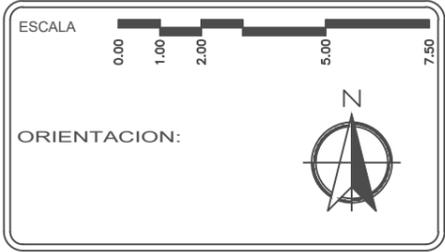
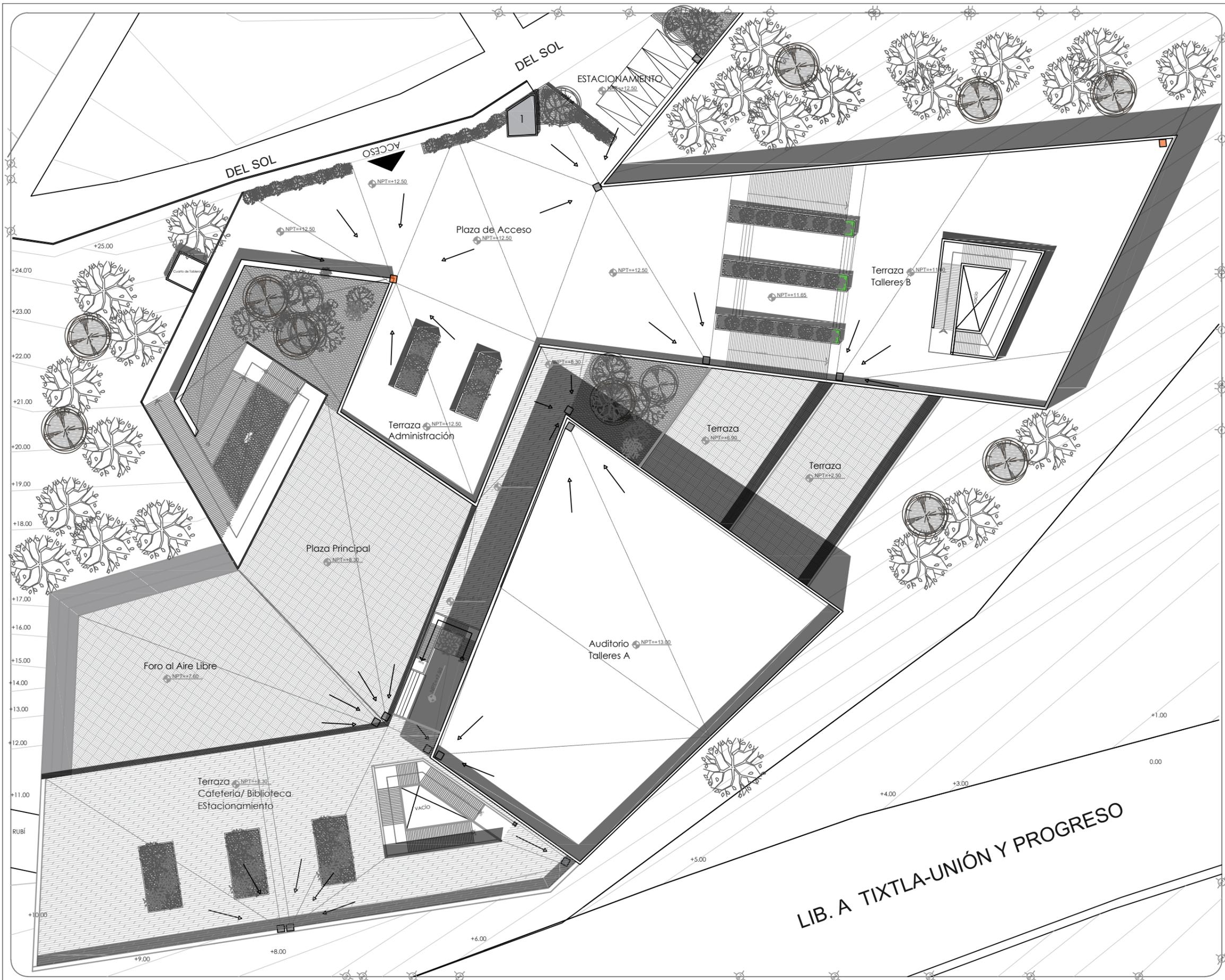
EST-00 ESTRUCTURALES

CIM-00 CIMENTACIÓN

IH-00 INSTALACIONES HIDRÁULICAS

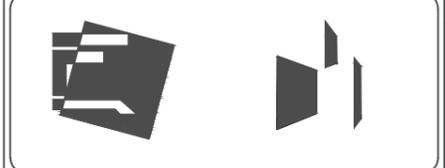
IS-00 INSTALACIONES SANITARIAS

IE-00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

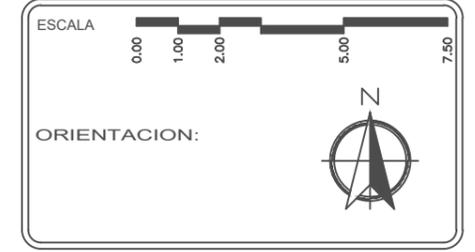
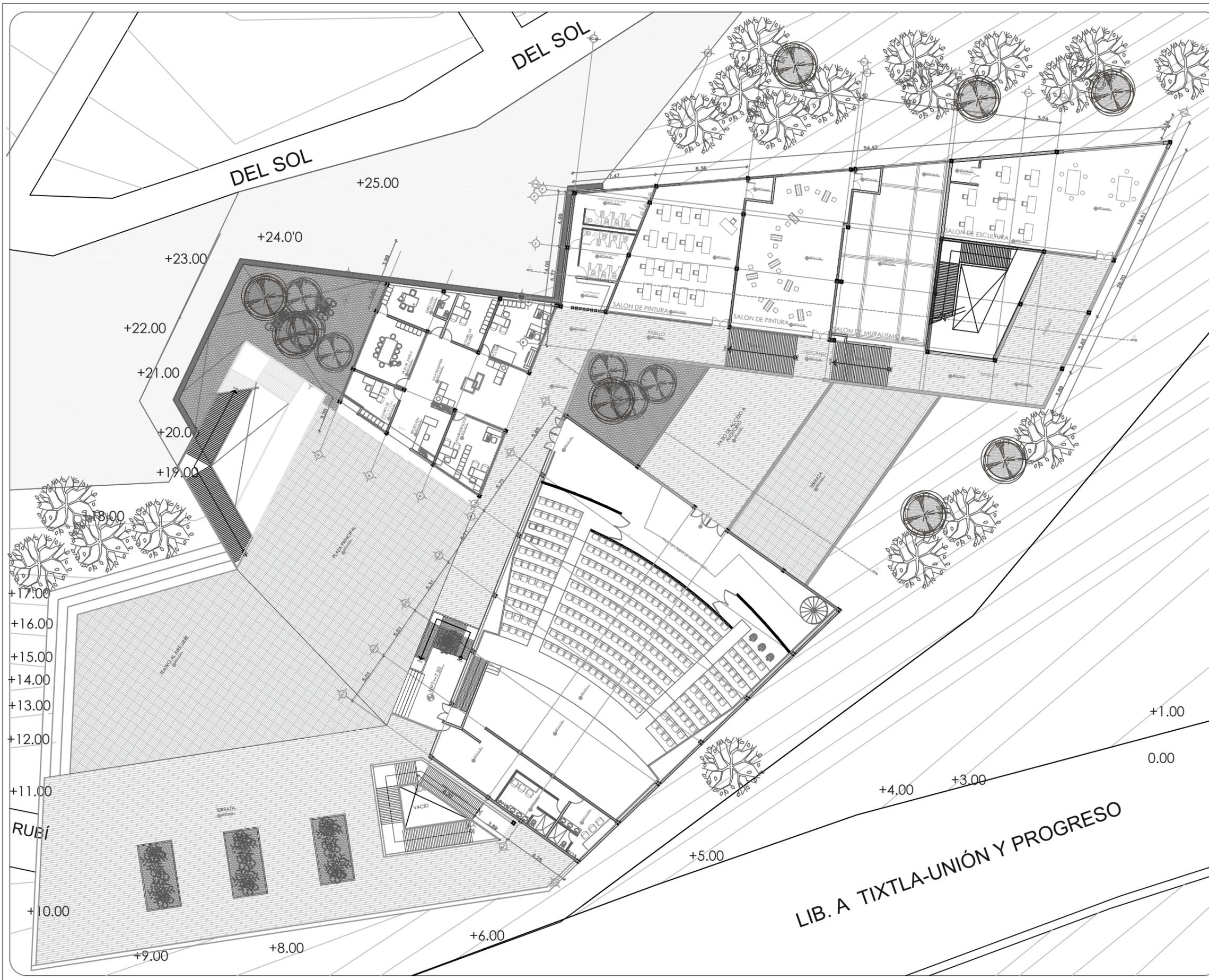
ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernández Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave:
CONJ-01

LIBERACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANGICO DE LOS BRAVO, GUERRERO	
PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA DE AZOTEAS	FECHA: 04-DICIEMBRE-2018
COTAS: METROS	ESCALA: 1:200
PROYECTISTA: GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL	PROYECTISTA: GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
1ª REVISIÓN:	2ª REVISIÓN:
3ª REVISIÓN:	4ª REVISIÓN:



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRABAJO
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

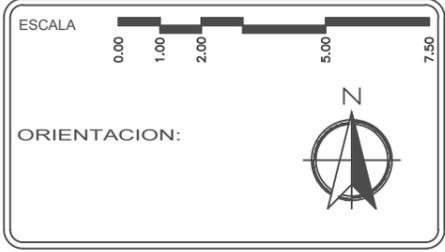
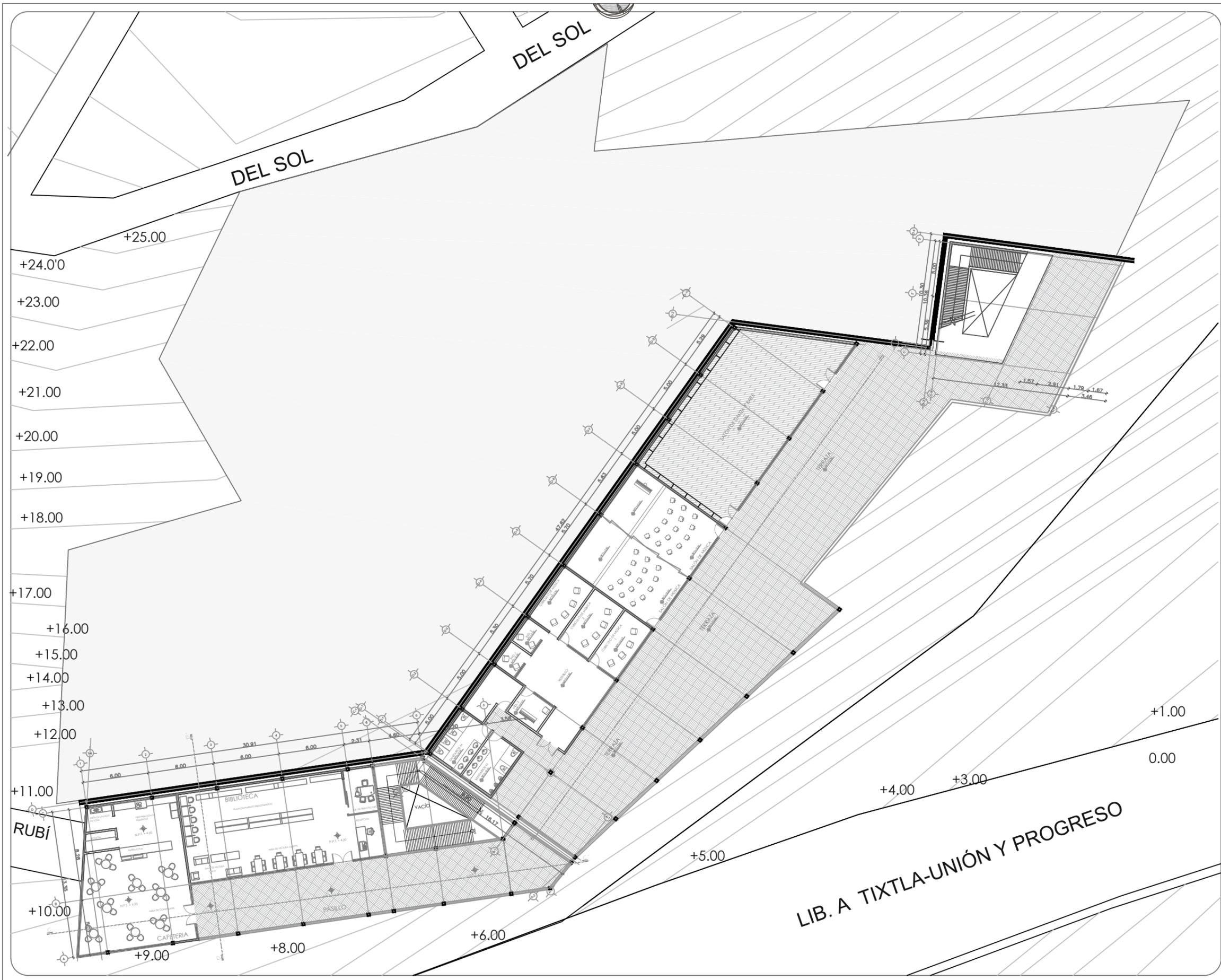
PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Candara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

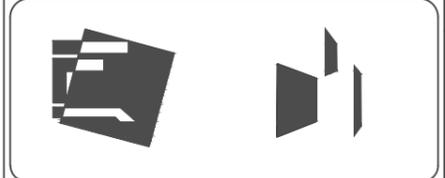
Firmas:

Clave:	UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO
CONJ-02	PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA DE CONJUNTO
	COTAS: METROS ESCALA: 1/300
	FECHA: 04-DICIEMBRE-2018
REVISOR A PROYECTO & COORD.	
1ra. REVISION:	
2da. REVISION:	
3ra. REVISION:	



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

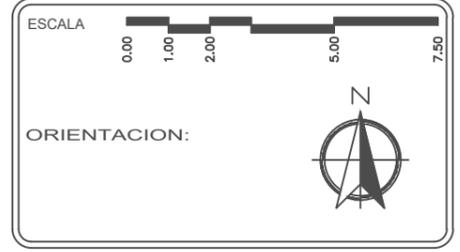
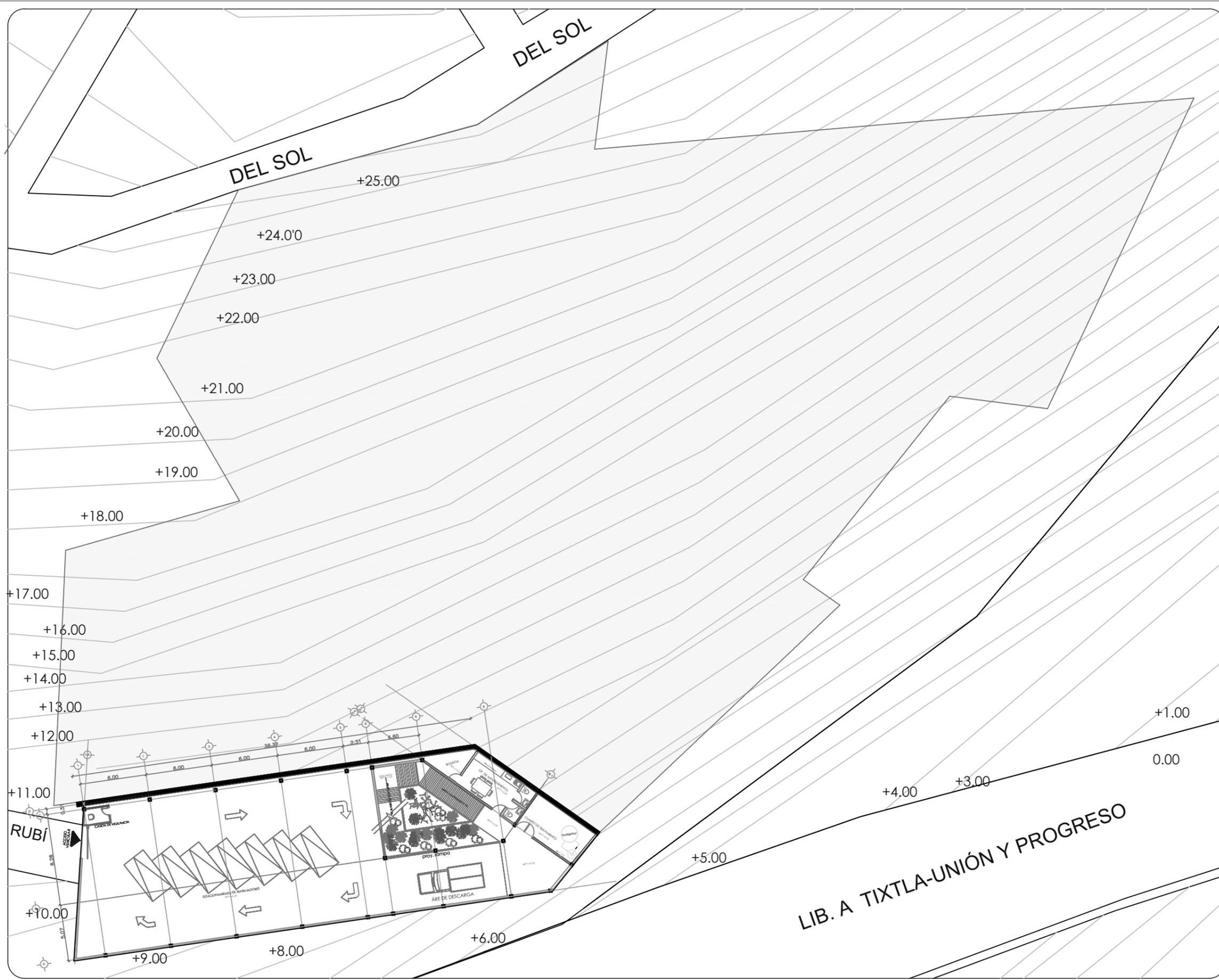
PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

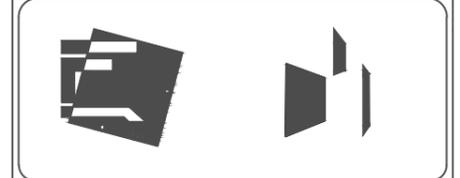
Firmas:

Clave:	LIBRACION:
CONJ-03	CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO
	PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA DE CONJUNTO
	COTAS: METROS ESCALA: 1:300
	FECHA: 06-DICIEMBRE-2018
REVISIÓN DEL PROYECTO/ELABORADO:	
1ª REVISIÓN:	
2ª REVISIÓN:	
3ª REVISIÓN:	



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
 3-1003738

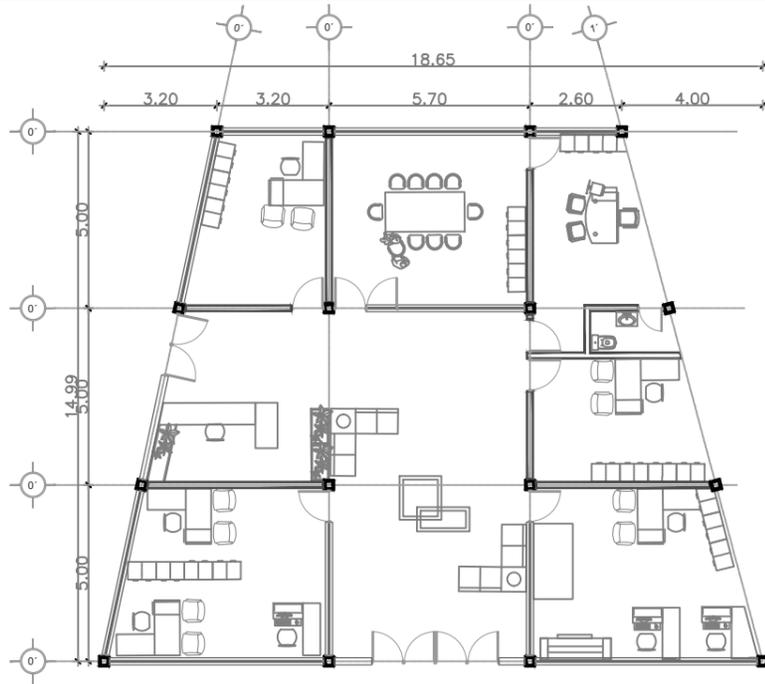
PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

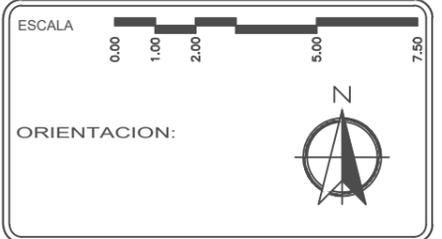
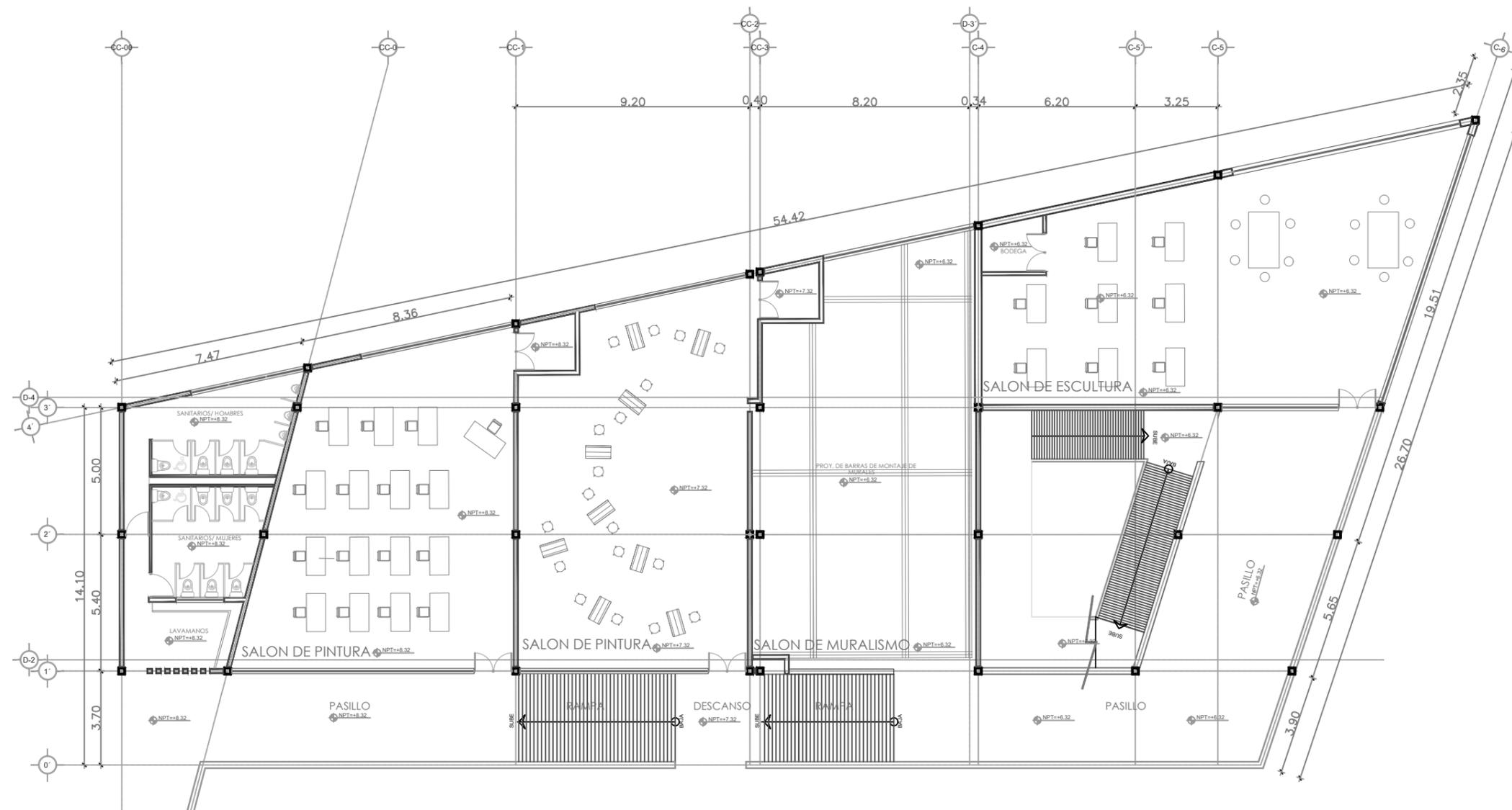
Clave:	UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO
CONJ-04	PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA DE CONJUNTO
	COTAS: 1:300
	METROS: 04 DICIEMBRE 2018
REVISIONES:	1a REVISION:
2da REVISION:	3ra REVISION:



OFICINAS ADMINISTRATIVAS

TALLERES "B"

DIBUJO-PINTURA-MURALISMO-ESCULTURA



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRABE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA
 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

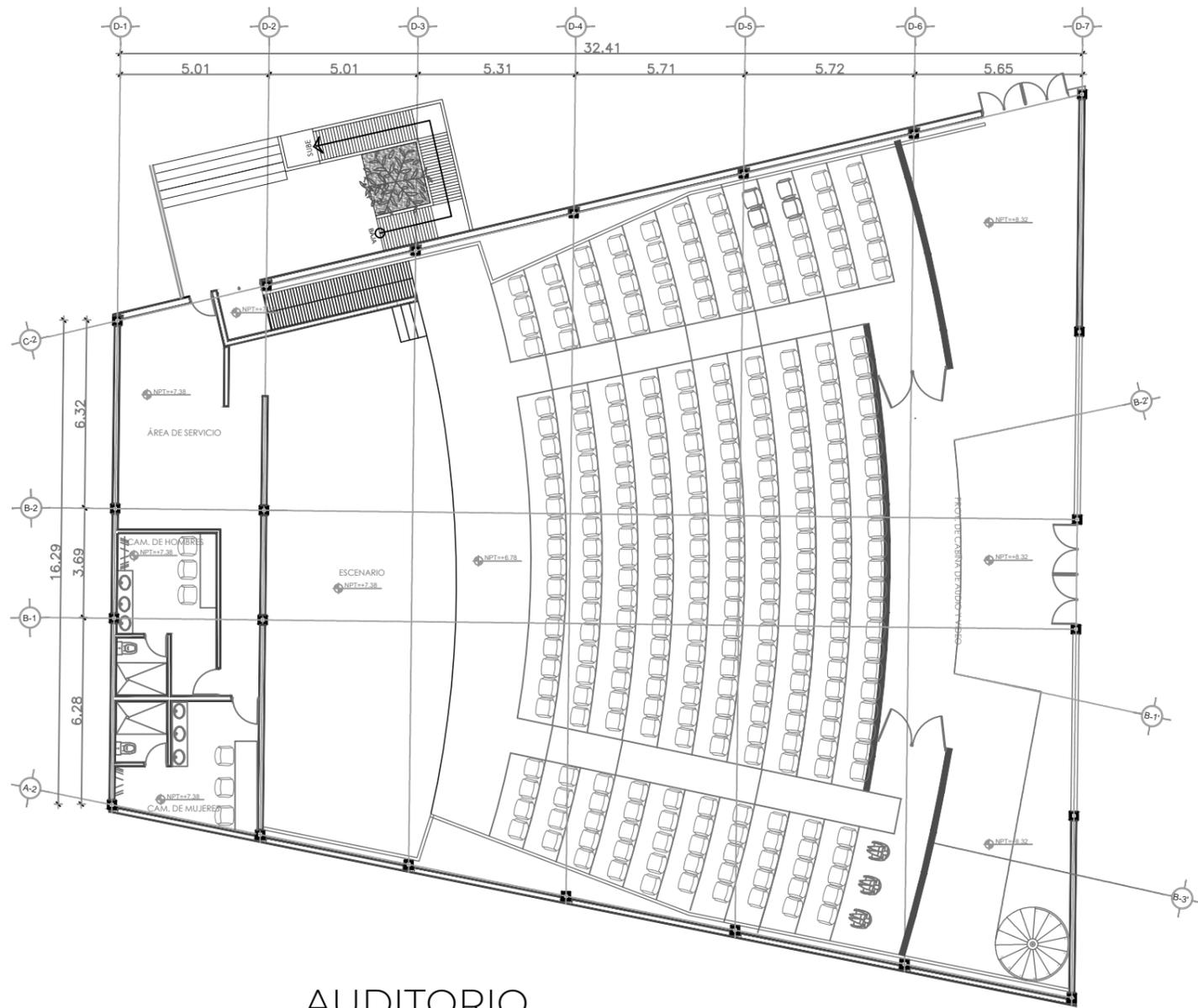
ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

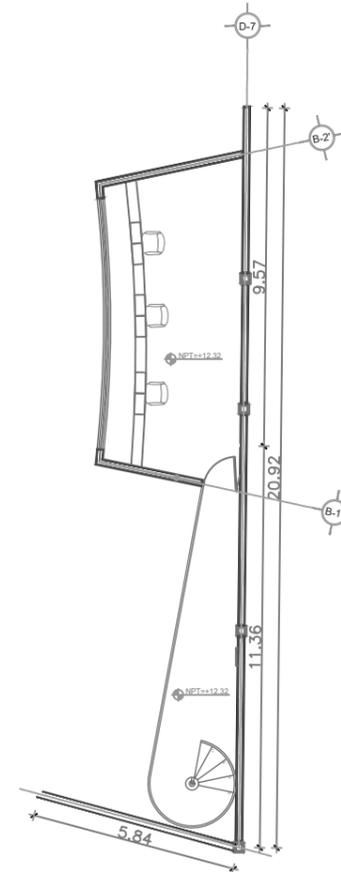
Clave:
ARQ-01

UBICACION CALLE DE SOL S/N. COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO	
PLANO ARQUITECTONICO TALLERES DE ARTE Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO	ESCALA 1:200
FECHA 04 DICIEMBRE 2018	
REVISIONES A PROYECTO ELECTIVO	
1a REVISION:	
2da REVISION:	
3ra REVISION:	



AUDITORIO

CABINA DE PROYECCIONES



ESCALA

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

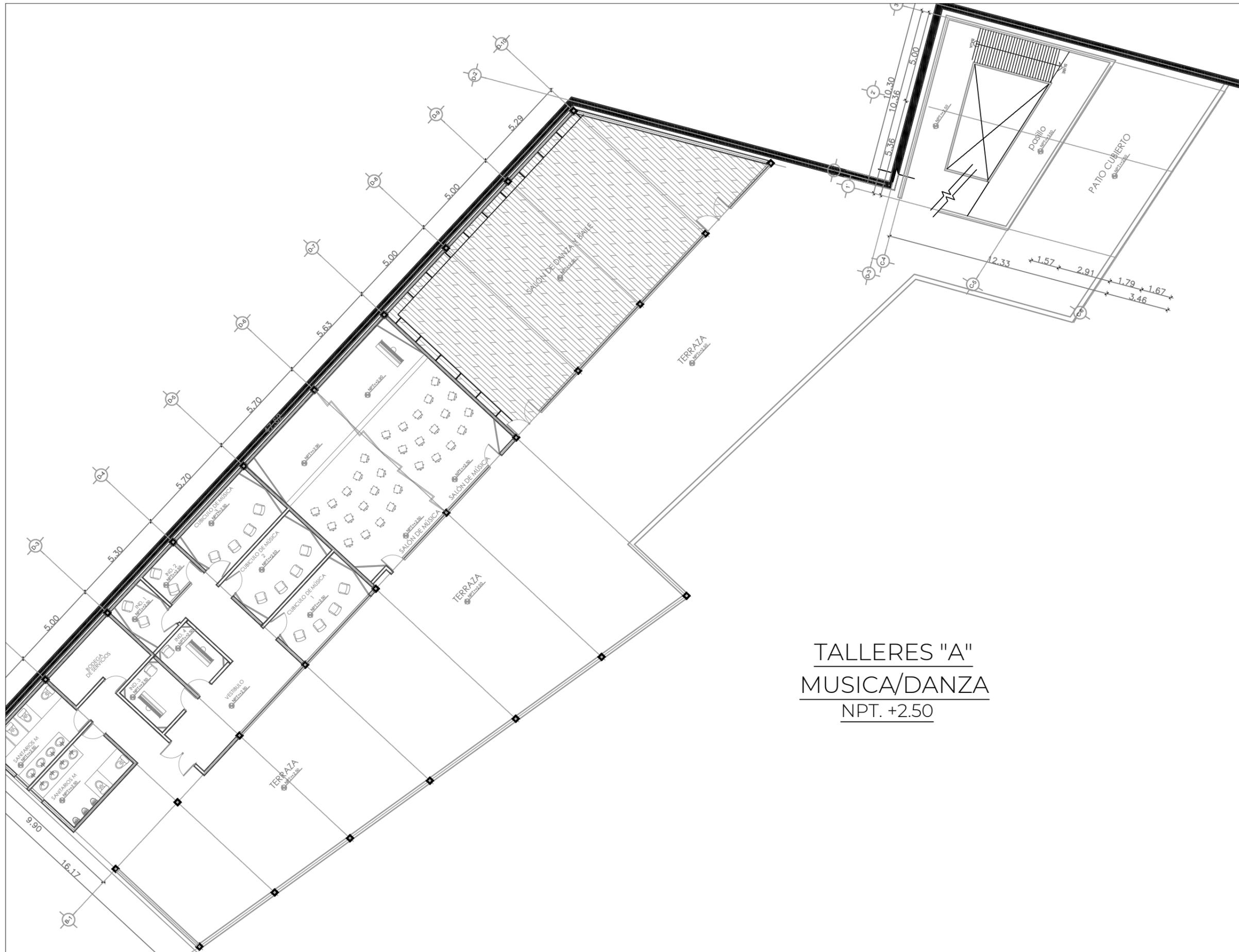
Firmas:

Clave: **ARQ-02**

UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO: **ARQUITECTONICO AUDITORIO**

COPIAS:	HOJAS:
1	1/20
METROS	
FECHA: 04-DICIEMBRE-2018	
REVISOR: A PROYECTO BASEADO	
1a REVISIÓN:	
2da REVISIÓN:	
3ra REVISIÓN:	



TALLERES "A"
MUSICA/DANZA
 NPT. +2.50

ESCALA: 0.00 1.00 2.00 5.00 7.50

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"

ELABORÓ:
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efrain López Ortega

Firmas:

Clave: **ARQ-03**

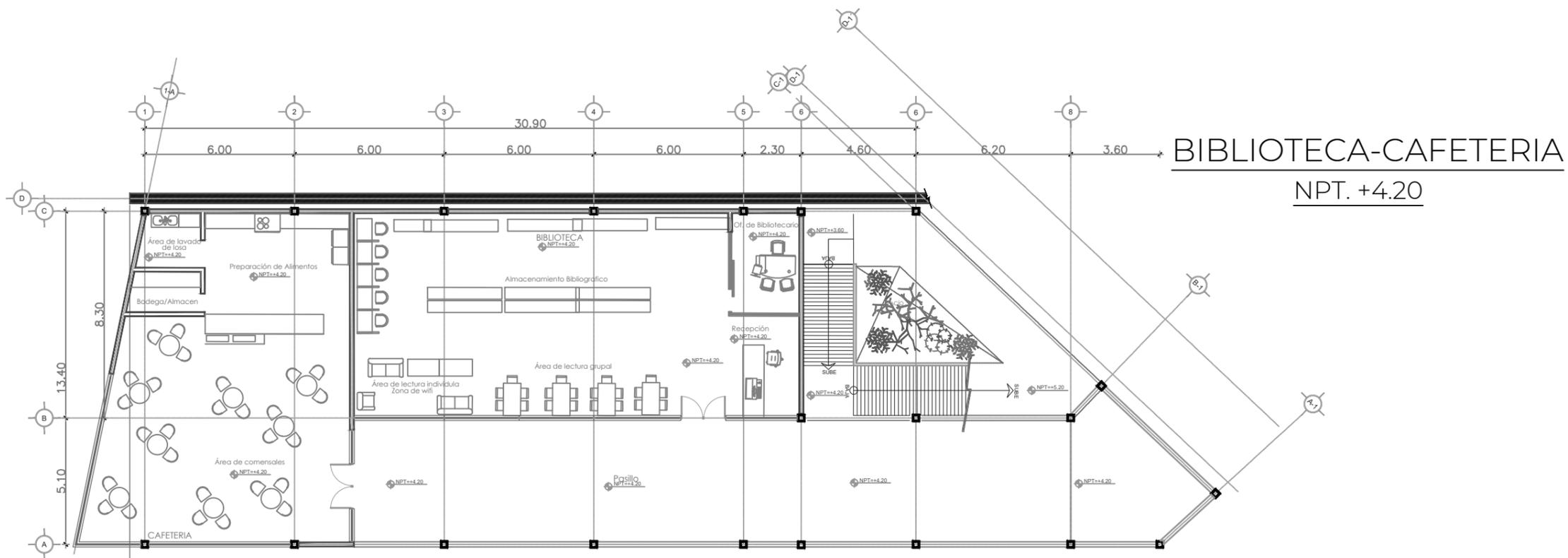
UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO: ARQUITECTONICO TALLERES DE MUSICA

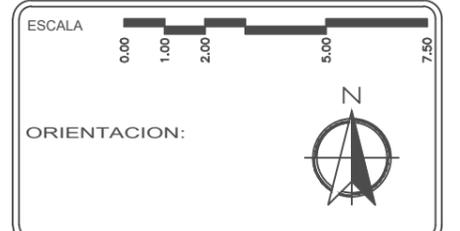
ESCALA: 1:200

FECHA: 04 DICIEMBRE 2018

REVISIONES A PROYECTO/ESTUDIO	
1a REVISION:	
2da REVISION:	
3ra REVISION:	

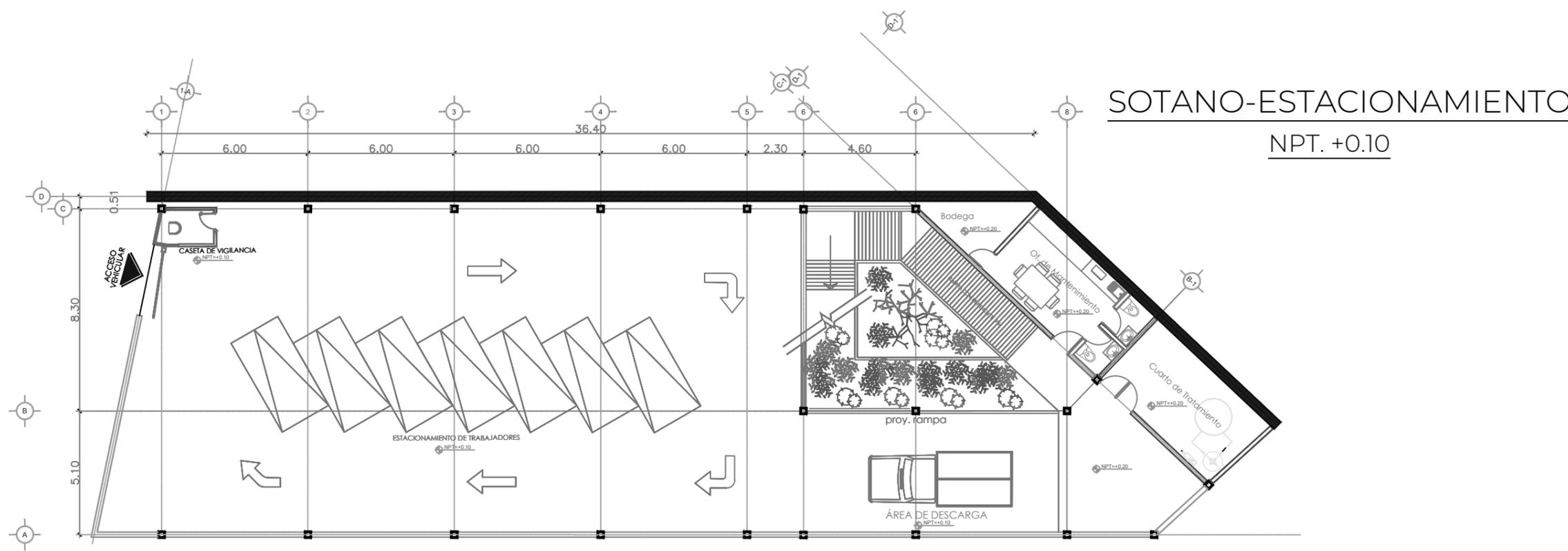


BIBLIOTECA-CAFETERIA
NPT. +4.20



NOMENCLATURA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
- N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
- N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA



SOTANO-ESTACIONAMIENTO
NPT. +0.10

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

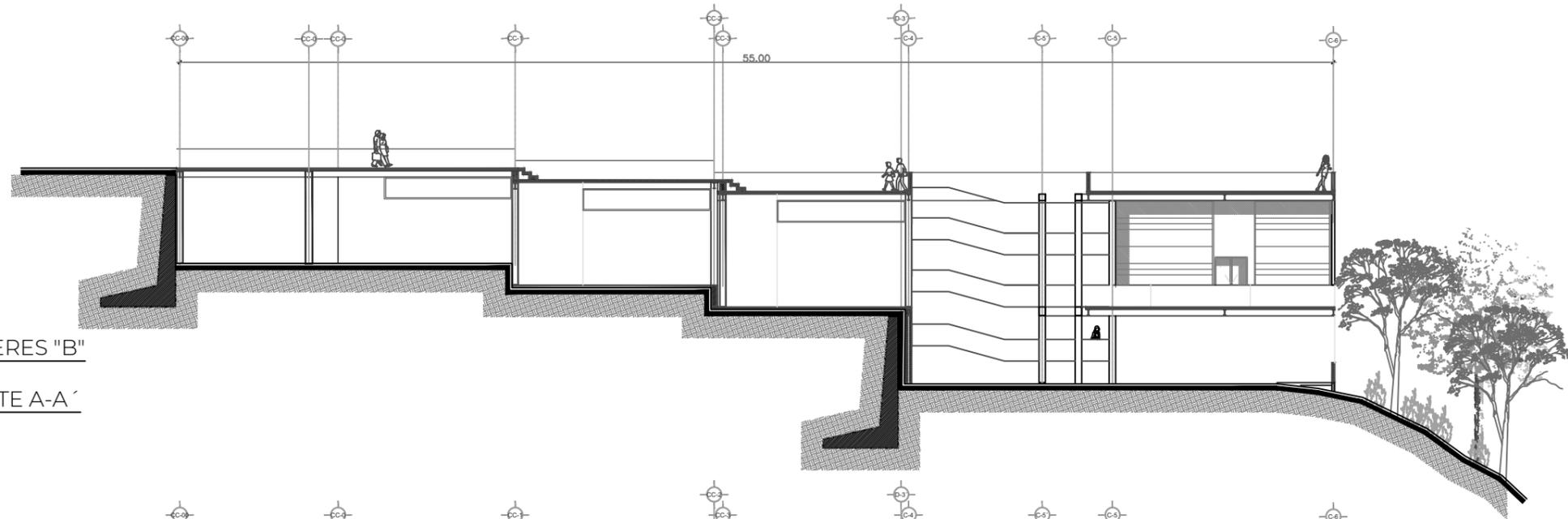
ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

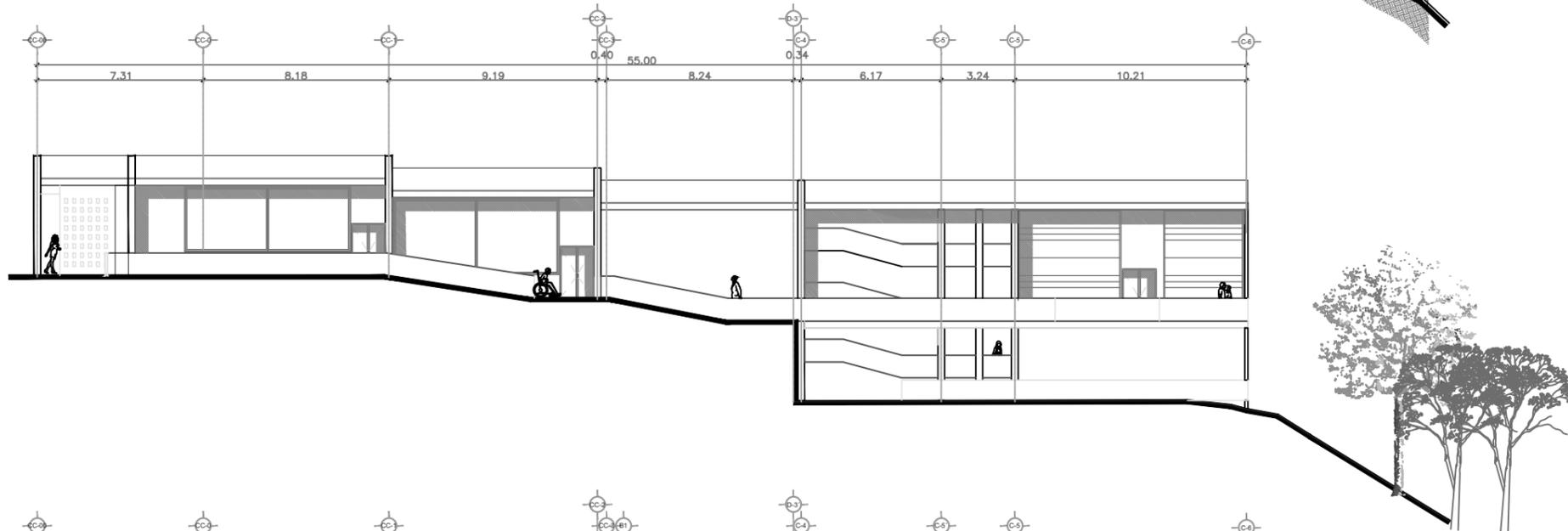
Firmas:

Clave:	UBICACION: CALLE DE SOL S/N. COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO
ARQ-04	PLANO: ARQUITECTONICO SOTANO Y BIBLIOTECA
	COTAS: METROS ESCALA: 1:200 FECHA: 04-DICIEMBRE-2018
REVISIÓN A PROYECTO EJECUTIVO	
1a. REVISIÓN:	
2da. REVISIÓN:	
3ra. REVISIÓN:	

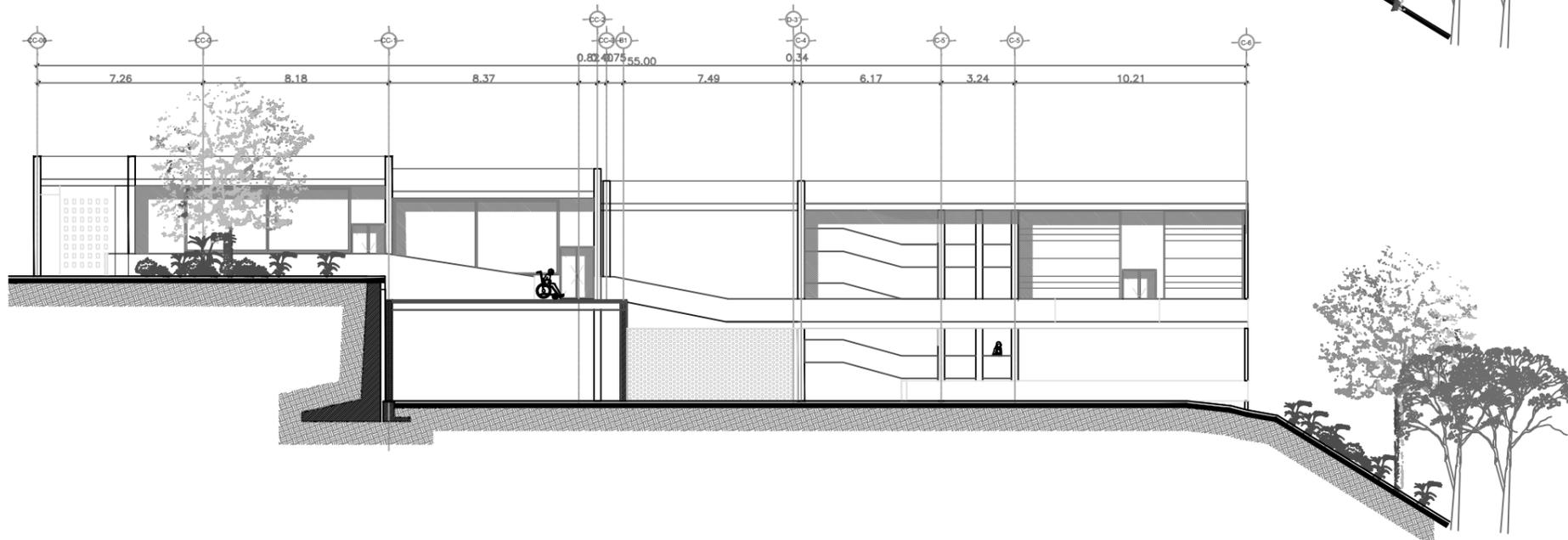
TALLERES "B"
CORTE A-A'



TALLERES "B"
FACHADA



SALON DE DANZA
CORTE B-B'



ESCALA

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"

ELABORÓ:
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

PROYECTO
 CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

Clave:

ARQ-05

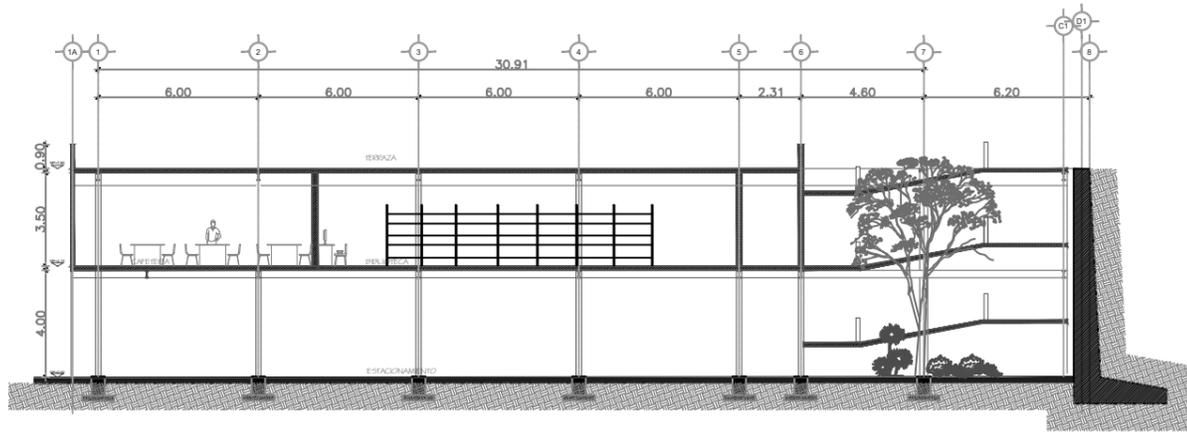
UBICACION:
 CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
 ARQUITECTONICO
 CORTES Y FACHADAS

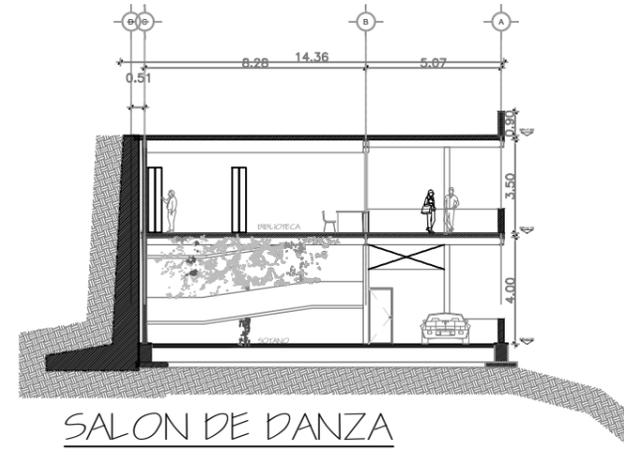
ESCALA: 1:200
 FECHA: 04 DICIEMBRE 2013

REVISIONES:

1a. REVISION:	
2a. REVISION:	
3a. REVISION:	



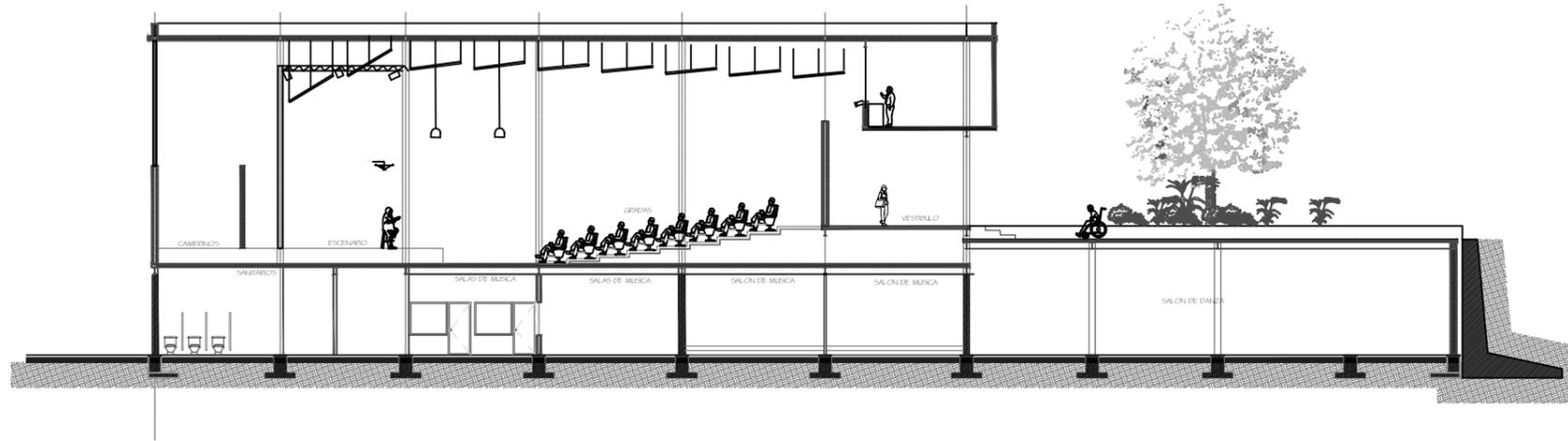
SALON DE DANZA
CORTE C-C'



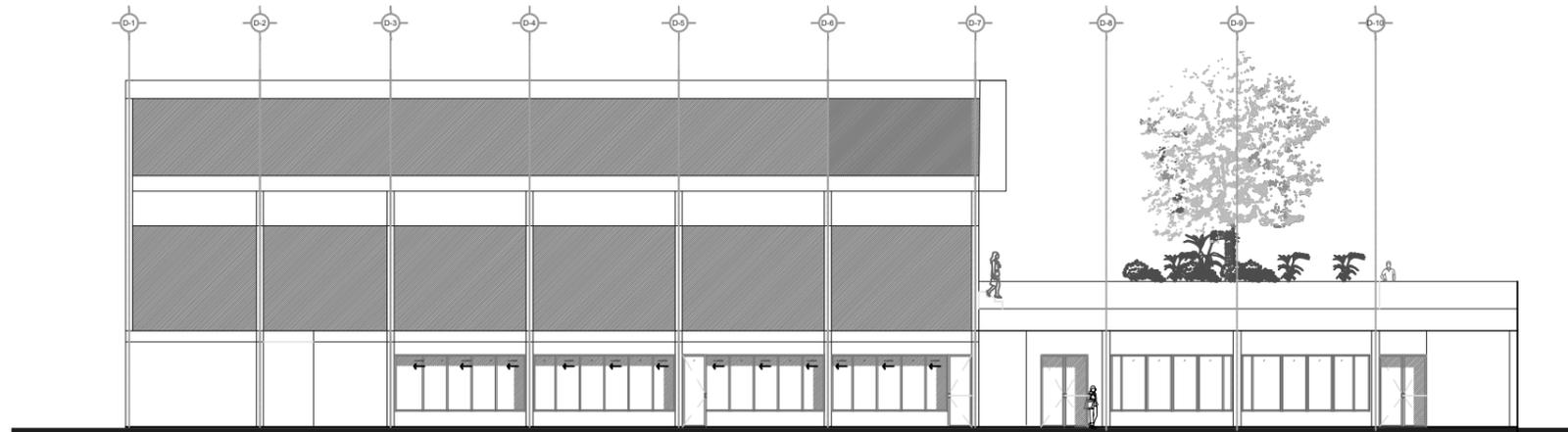
SALON DE DANZA
CORTE D-D'



AUDITORIO
CORTE E-E'



AUDITORIO
FACHADA SUR



ESCALA: 0.00 1.00 2.00 5.00 7.50

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"

ELABORÓ:
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim Lopez Ortega

Firmas:

Clave: ARQ-06

UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANGINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO: ARQUITECTONICO CORTES Y FACHADAS

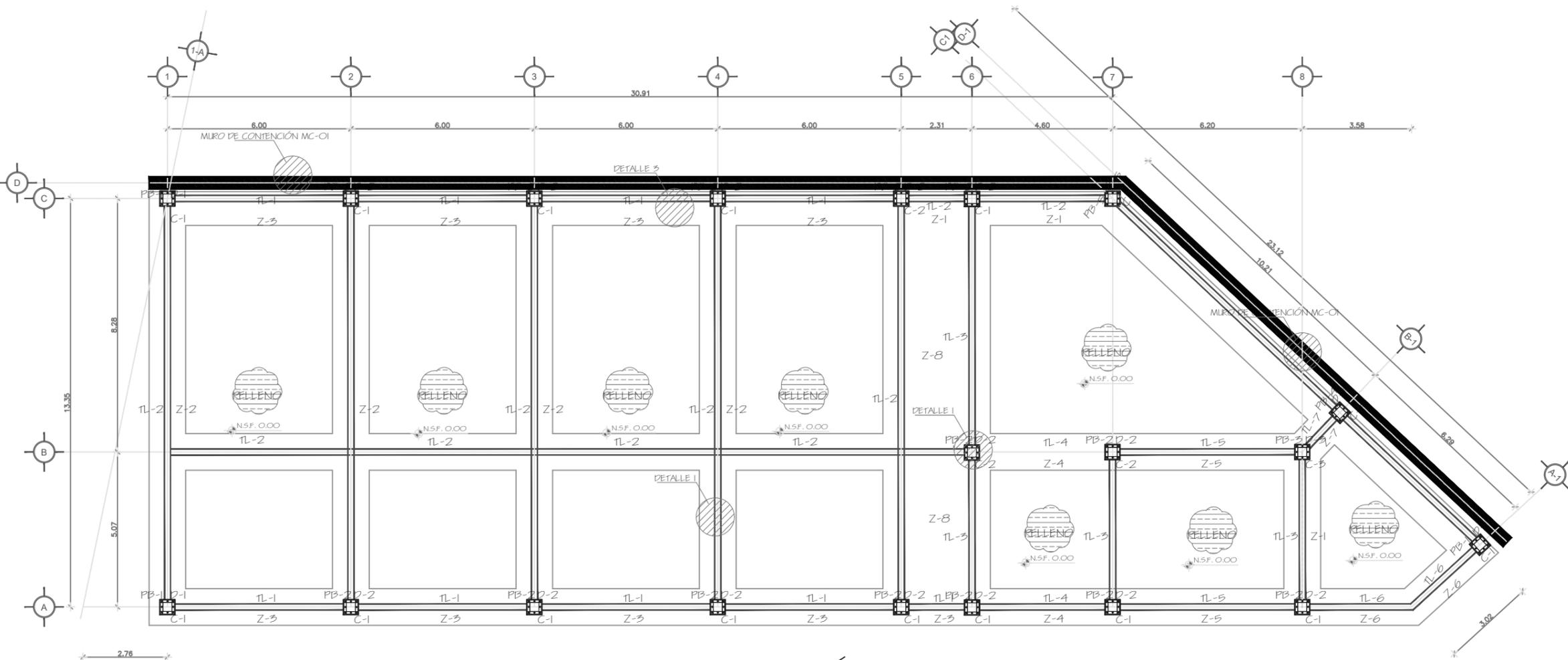
COSTA: METROS ESCALA: 1:200 FECHA: 04 DICIEMBRE 2018

REVISOR Y PROYECTO LECIVO

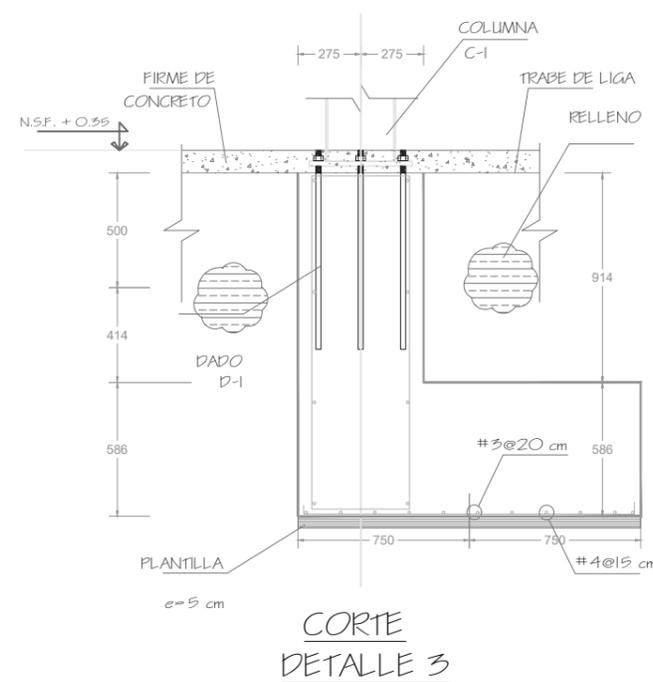
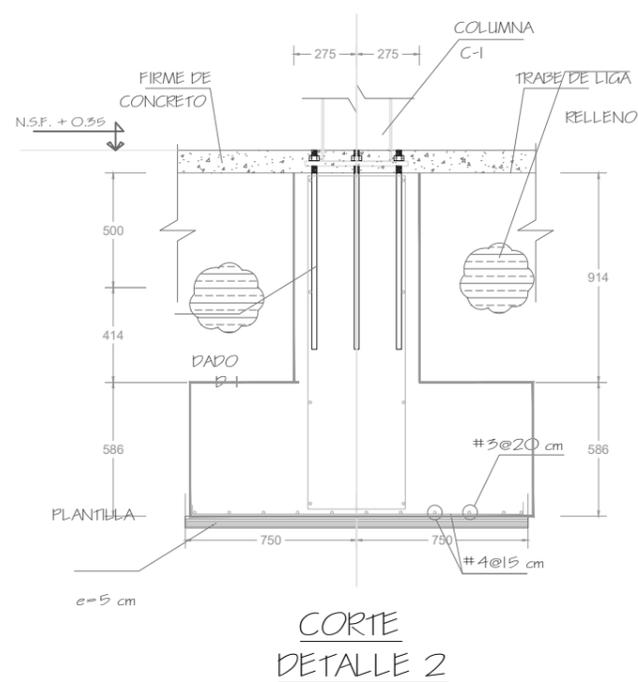
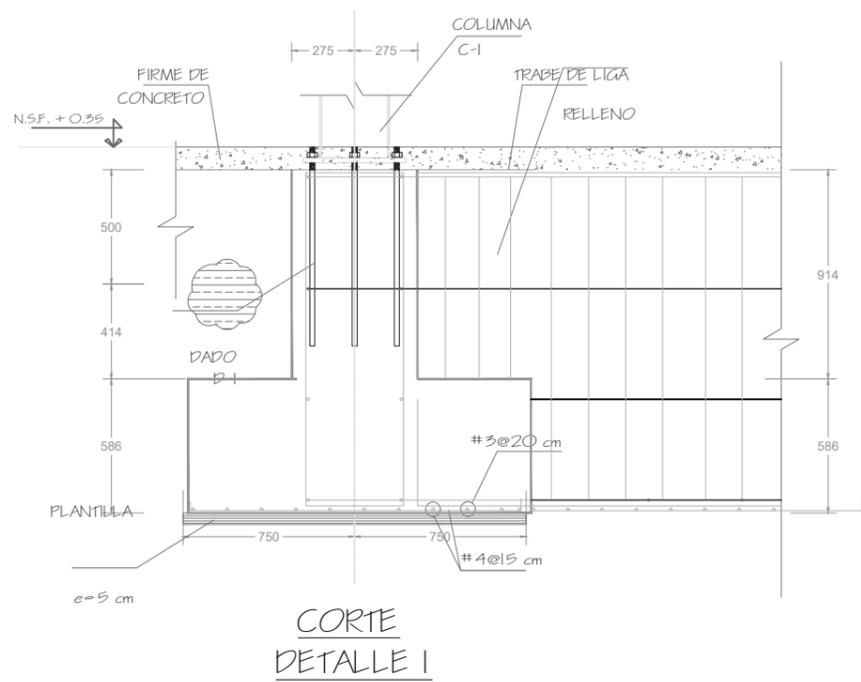
1ra. REVISION:

2da. REVISION:

3ra. REVISION:



PLANTA DE CIMENTACIÓN EDIFICIO I



ESCALA: 0.00 1.00 2.00 5.00 7.50

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRABE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

— TRABE SECUNDARIA
 — TRABE PRINCIPAL
 ○ LOSA CERO
 ● LOSA DE CONCRETO ARMADO
 ○ LOSA DE CONCRETO ARMADO

C- COLUMNA
 D- DADO
 TL- TRABE DE LIGA
 Z- ZAPATA
 PB- PLACA BASE

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave: **CIM-01**

UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

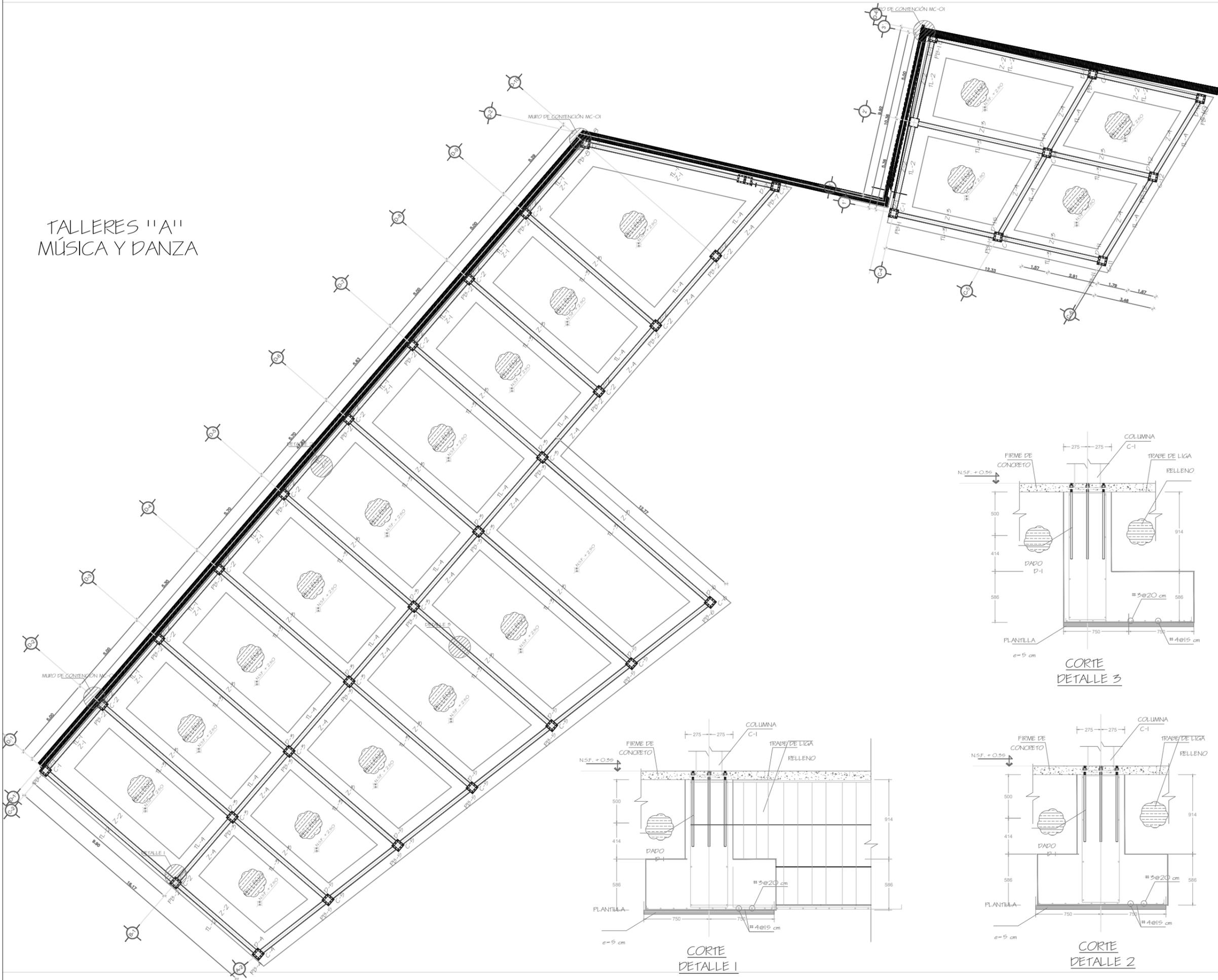
PLANO: **CIMENTACION SOTANO / SERVICIOS**

COTIZACION: 1150
 FECHA: 04 DICIEMBRE 2018

REVISIONES:

1a. REVISION:	
2da. REVISION:	
3ra. REVISION:	

TALLERES "A"
MÚSICA Y DANZA



NOMENCLATURA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA

	TRABE SECUNDARIA		C - COLUMNA
	TRABE PRINCIPAL		D - DADO
	LOSA CERO		TL - TRABE DE LIGA
	LOSA DE CONCRETO ARMADO		Z - ZAPATA
	LOSA DE CONCRETO ARMADO		PB - PLACA BASE



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

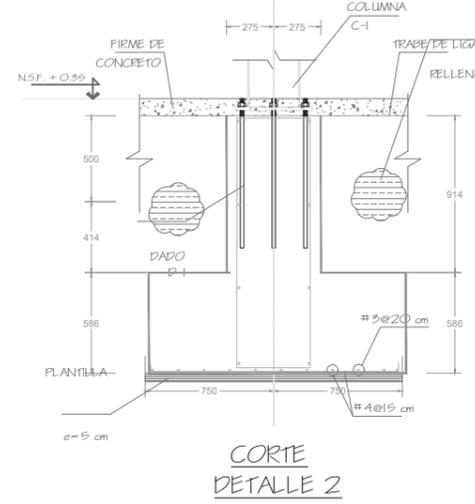
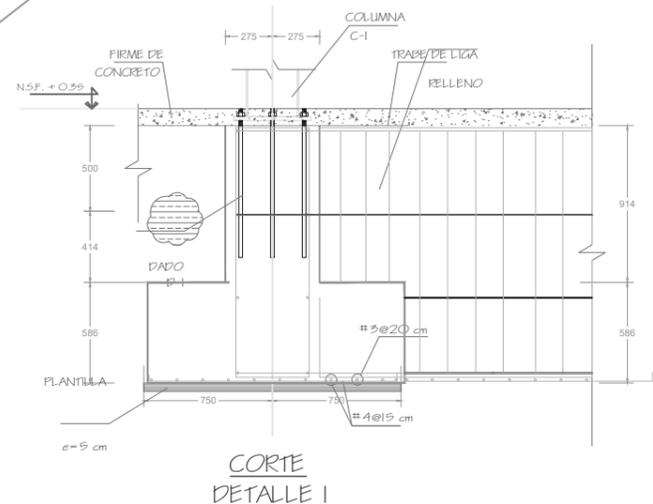
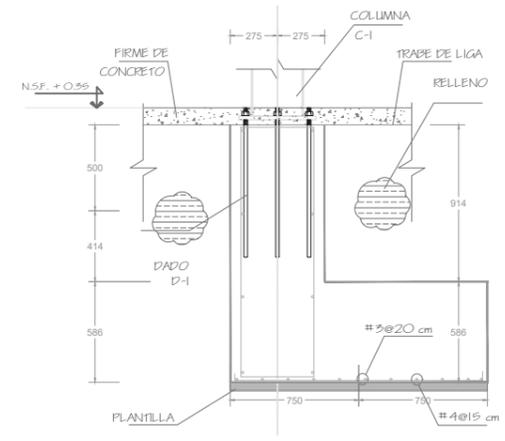
PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

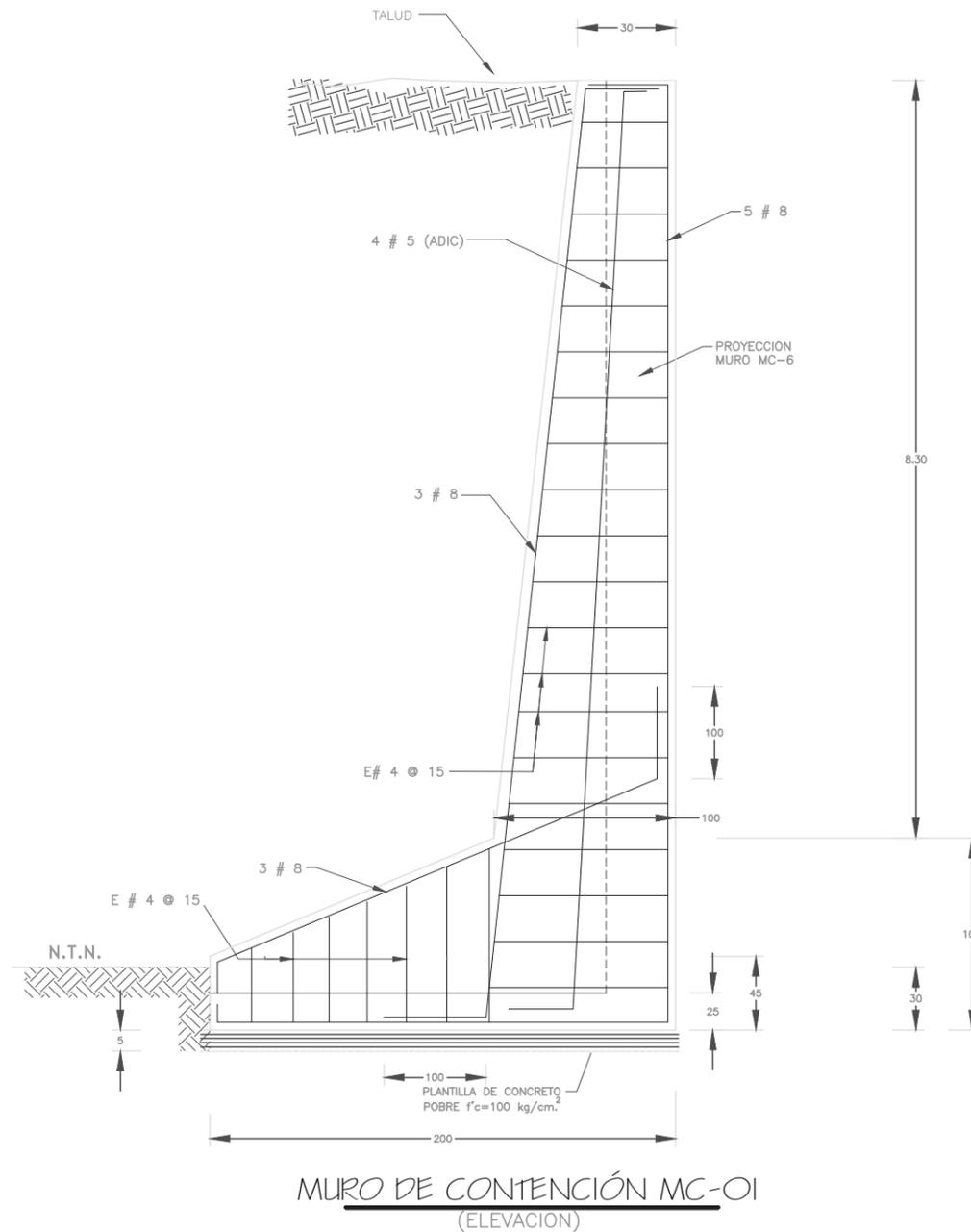
ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

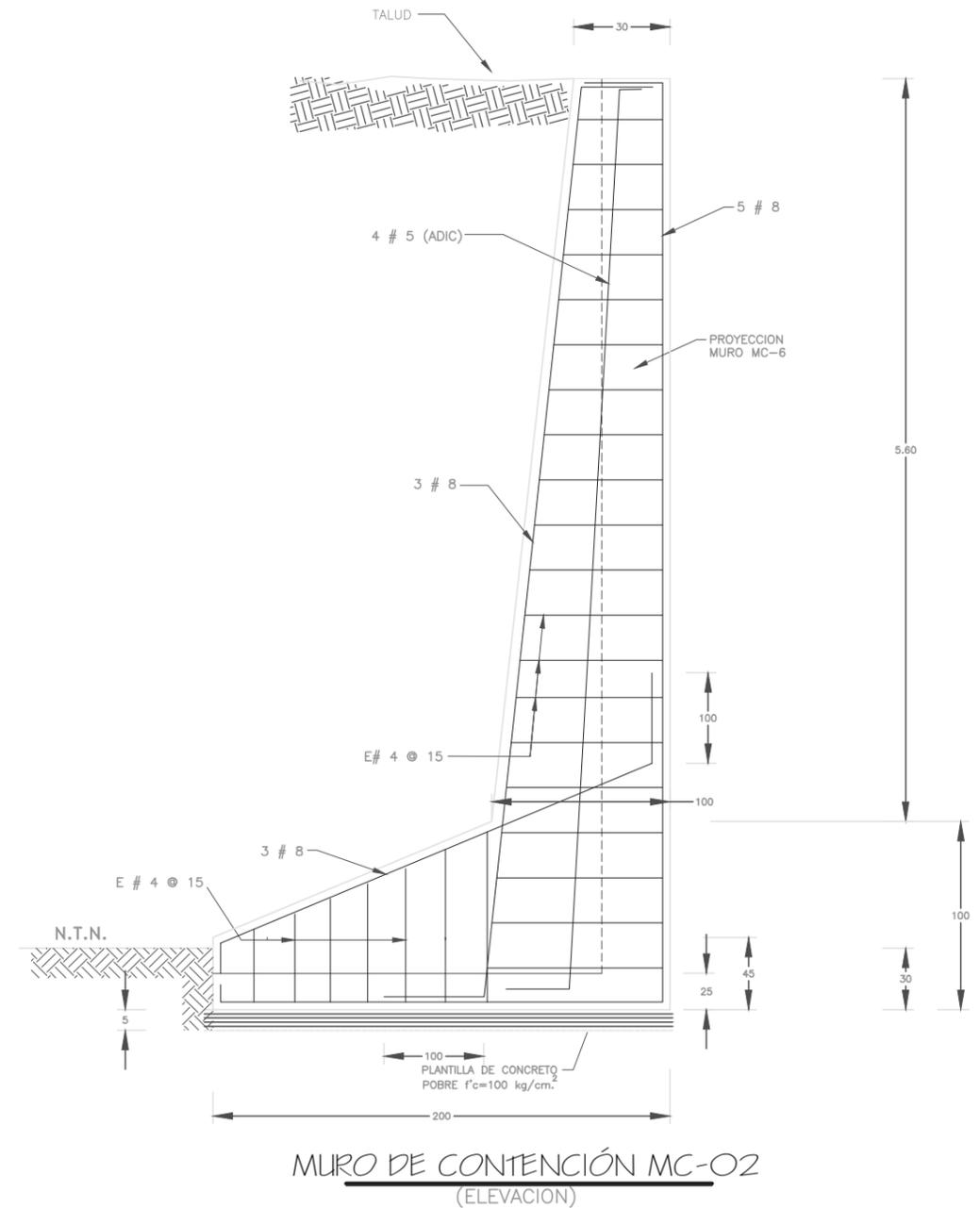
Firmas:

Clave:	UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANGICO DE LOS BRAVO, GUERRERO
CIM-02	PLANO: CIMENTACION TALLERES "A"
	COTAS: METROS ESCALA: 1:300
	FECHA: 04-DICIEMBRE-2018
	REVISIONES Y PROYECTOS LEGISTROS:





MURO DE CONTENCIÓN MC-01
(ELEVACION)



MURO DE CONTENCIÓN MC-02
(ELEVACION)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1.- TRABAJOS PREVIOS

1.1 LIMPIEZA.

SE REALIZARA PREVIO A CUALQUIER ACTIVIDAD A RETIRAR LA BASURA, SUELO ORGANICO, VEGETACION EXISTENTE EN EL CORTE, ASI COMO EN LA BASE, LOS TRABAJOS SE EFECTUARAN DE ARRIBA HACIA ABAJO.

1.2 AFINE. Y AMACICE

EN LA CARA DEL TALUD SE RETIRARA TODO INDICIO DE MATERIAL ALTERADO, HASTA ENCONTRAR EL TERRENO SANO, EL AFINE SERA UNIFORME EN TODA LA SUPERFICIE DEL TALUD. LA ZAPATA SE EMPOTRARA ACTIVIDAD SE LLEVARA EN FRANJAS DE 2.0 m INICIANDO DE ARRIBA HACIA ABAJO. EL AMACICE SE EFECTURA EMPLEANDO PARA ELLO UNA BARRETA CON LA QUE SE HACE PALANCA Y SE RETIRA TODO EL MATERIAL SUELTO EXISTENTE EN EL CORTE.

2.- PROTECCION DEL TALUD BAJO LOS MURO-GAVION

SE CONSTRUIRAN BASES DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA EN LOS APOYOS DE LOS MUROS-GAVIONES PARA LA PROTECCION Y EVITAR LA EROSION BAJO ESTOS

ESTAS BASES SERAN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN LAS SECCIONES TRANSVERSALES CORRESPONDIENTES, UNA VEZ TERMINADO ESTE PRIMER PASO, SE PROCEDERA A LA ESTABILIZACION DE LOS TALUDES ABAJO.

3.- PROTECCION DEL TALUD CON PENDIENTE ENTRE 45° A 90°

LUNA VEZ AFINADO EL TALUD SE PROCEDERA A EXCAVAR EN LA EN LA CORONA DEL TALUD (EN LOS SITIOS DONDE SE PUEDA LLEVAR A CABO) UNA CEPA DE SECCION TRAPEZIAL DE 40 cm DE PROFUNDIDAD Y 40 cm DE BASE; DETALLE 1, POSTERIORMENTE SE COLOCARA LA MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10 / 10 EN SECCION CON PENDIENTE ANCLADA CON VARILLAS DE 5 / 8" DE 1.00 MT. DE LONGITUD A CADA 1.00 M. Y A TRESBOLILLO UNA VEZ FILADA LA MALLA SE PROCEDERA A HUMEDECER LA ZONA DONDE SE COLOCARA LA CAPA DE CONCRETO LANZADO DE 6.0 cm EN SECCION INCLINADA

Y F_c=200 KG/ cm. EL ESPESOR DE CONCRETO LANZADO SE COLOCARA DE ABAJO HACIA ARRIBA, EN DOS ETAPAS, DE 3.0 cm. SEGUN SE INDICA EN EL ESPESOR DEL CONCRETO LANZADO, DETALLE 1 SI DURANTE EL PROCESO DEL LANZADO SE TUVIERA PROBLEMA DE ADHERENCIA O SOCAVACION IMPORTANTE, SE COLOCARA LAMINA GALVANIZADA ACANALADA Y TELA DE GALLINERO ENTRE EL TERRENO NATURAL Y MALLA ELECTROSOLDADA.

3.1 ANCLAS.

SE INSTALARAN ANCLAS DE 1.99 cm DE DIAMETRO A CADA 1.00 m. DE CENTRO A CENTRO Y 1.00 m DE LONGITUD CON INCLINACION DE 30°, RESPECTO A LA HORIZONTAL, DETALLE 2, DE LOS CUALES 0.95 m SE ALOJARAN EN EL TALUD Y LOS 5 cm RESTANTES DEBERAN AMARRARSE HACIENDOLE A ESTA LINA ESQUADRA DE 12 DIAMETROS, CON LA MALLA

3.2 SITIOS CON PENDIENTE MENOR A 45°.

CONCLUIDOS LOS TRABAJOS DE LANZADO EN TODO EL CORTE, SE PROCEDERA A REALIZAR LO SIGUIENTE:

4.- MURO DE CONTENCION

LUNA VEZ TERMINADOS LOS TRABAJOS ANTERIORES, SE PROCEDERA A LA CONSTRUCCION DEL MURO DE CONTENCION MC-6 Y DE LOS CONTRAFUERTE CF-6, LOS CUALES SERAN TRES, PARA SU CONSTRUCCION SE TENDRA QUE ABIRIR CAJA EN EL MURO DE CONTENCION DE MAMPOSTERIA

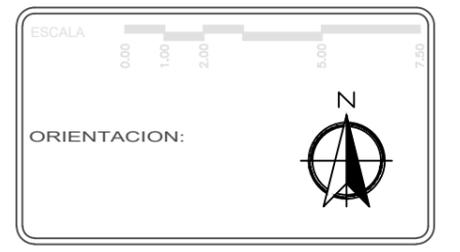
MINIMO 30 CMS. EN EL TERRENO NATURAL, EL MURO MC-6 LLEVARA UN DENTELLON A TODO LO LARGO, EMPOTRADO 80 CMS. EN EL TERRENO. EL COLADO DE LOS CONTRAFUERTE SE HARA UNIENDO EL MURO DE MAMPOSTERIA EXISTENTE PARA RIGIDIZARLO NIVEAMENTE.

4.1 LIMPIEZA

EN TODO EL CONO DE DERRAME SE EFECTUARA UNA CAMPAÑA DE LIMPIEZA EXHAUSTIVA, ELIMINANDO TODA LA BASURA EXISTENTE, ASI COMO MALEZA, Y TODO ESTE MATERIAL PRODUCTO DE ESTA ACTIVIDAD SERA RETIRADO DEL LUGAR.

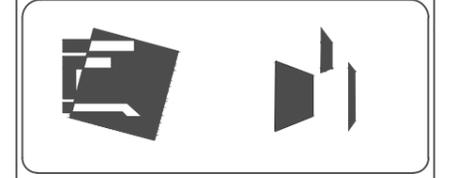
4.2 BANDEADO

EFFECTUADO LO ANTERIOR SE REALIZARA UN BANDEADO MANUAL MEDIANTE PASADAS EN EL SENTIDO TRANSVERSAL AL CORTE CONFORMADO DE MANERA ADECUADA Y UNIFORME AL CONO DE DERRAME.



NOMENCLATURA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	C-	COLUMNA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FIRME	D-	DADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO	TL-	TRABE DE LIGA
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE	Z-	ZAPATA
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA	PB-	PLACA BASE
(Symbol)	TRABE SECUNDARIA		
(Symbol)	TRABE PRINCIPAL		
(Symbol)	LOSA CERO		
(Symbol)	LOSA DE CONCRETO ARMADO		
(Symbol)	LOSA DE CONCRETO ARMADO		



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave: **CIM-04**

UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCIÑO DE LOS BRAVO, GUERRERO

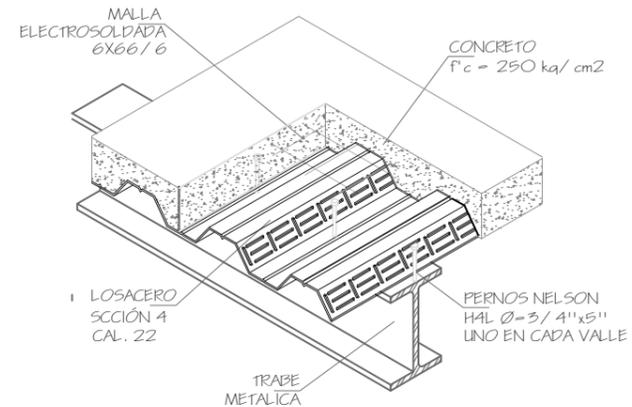
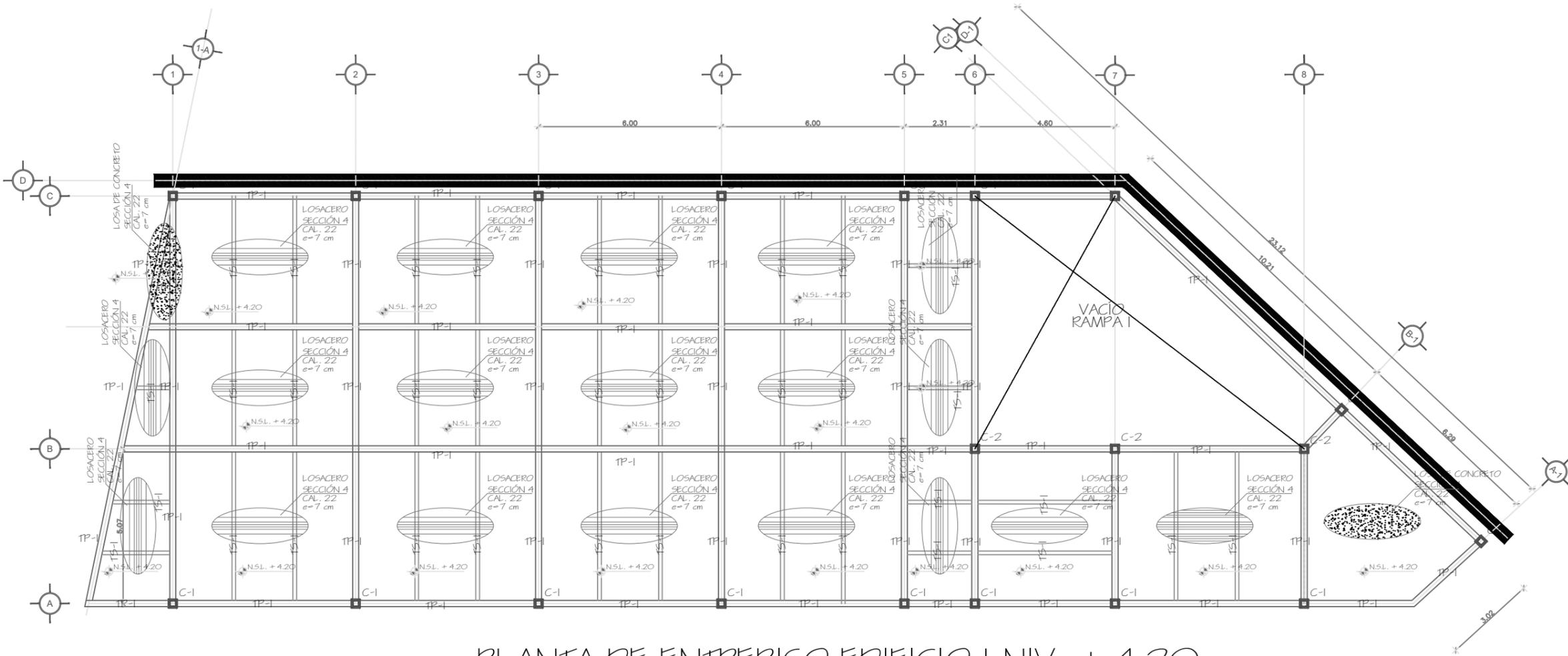
PLANO: **CIMENTACION MUROS DE CONTENCION**

ESCALA: 1:50

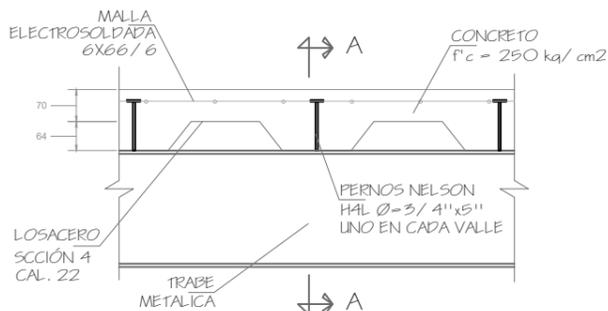
FECHA: 04 DE DICIEMBRE DE 2019

REVISIONES:

1a REVISIÓN	
2a REVISIÓN	
3a REVISIÓN	

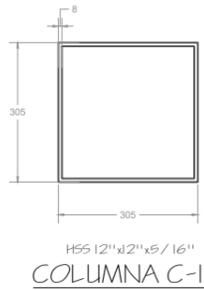


DETALLE LOSACERO

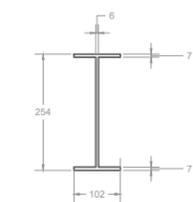
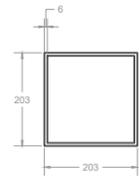


COLOCACIÓN DE LOSACERO CON TRABE METÁLICA

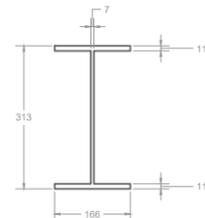
PLANTA DE ENTREPISO EDIFICIO I NIV. + 4.20
 PLANTA DE ENTREPISO EDIFICIO I NIV. + 7.80



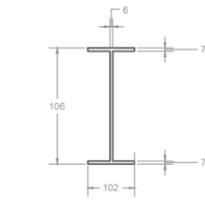
COLUMNA C-2



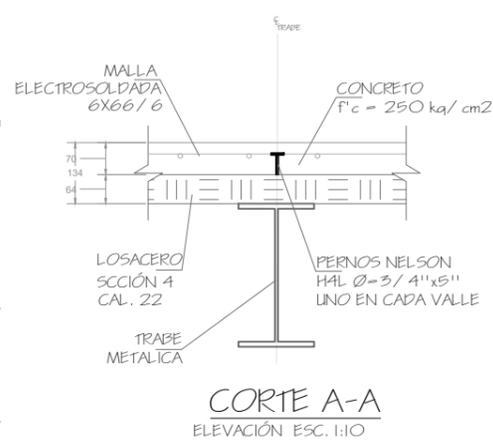
TRABE TP-2



TRABE TP-1



TRABE TS-1



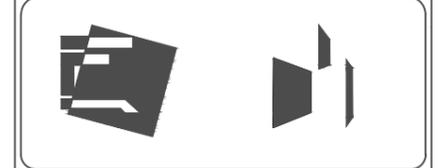
CORTE A-A
 ELEVACIÓN ESC. 1:10



NOMENCLATURA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA

	TRABE SECUNDARIA
	TRABE PRINCIPAL
	LOSA CERO
	LOSA DE CONCRETO ARMADO



ELABORÓ:
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

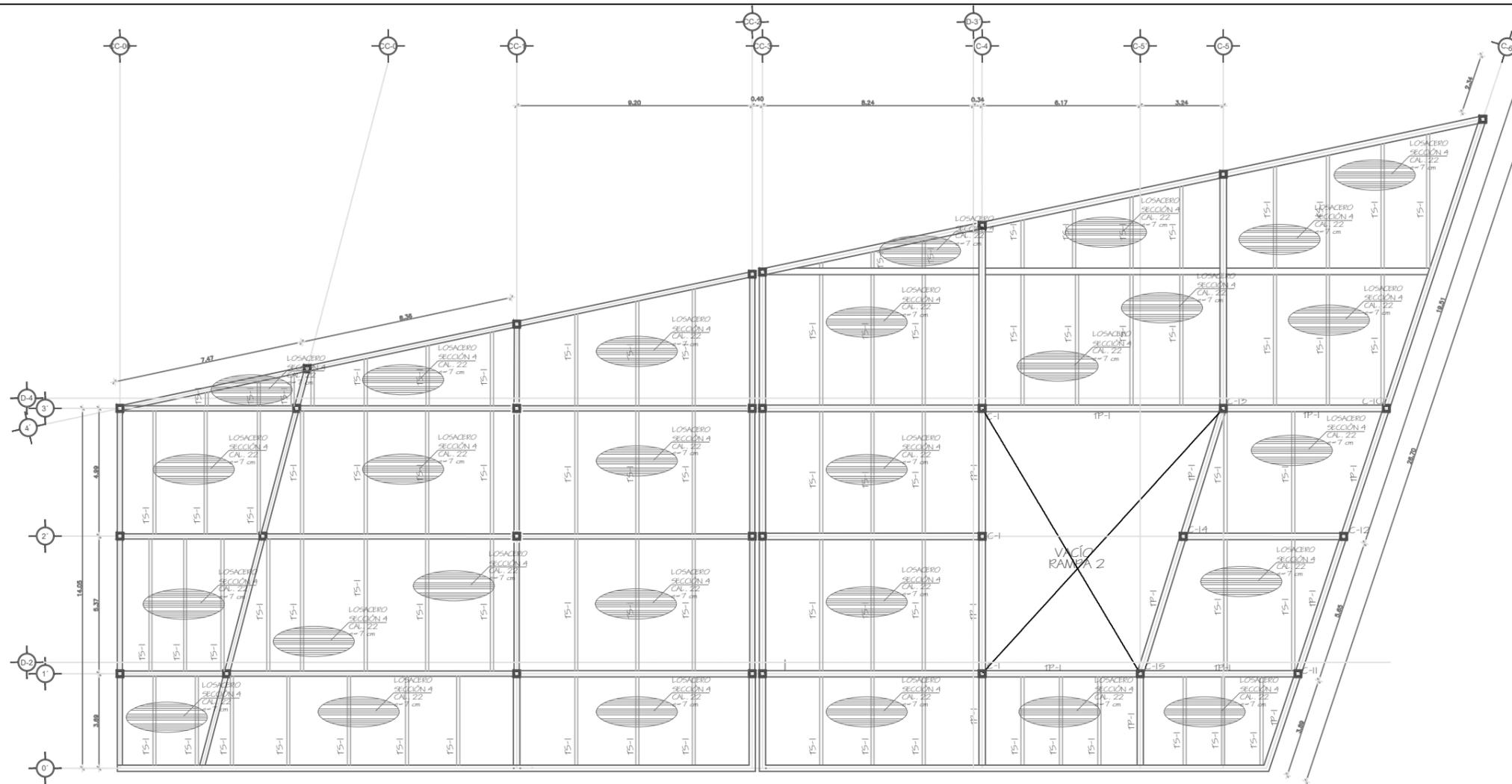
PROYECTO
 CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

Clave:	UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANGICO DE LOS BRAVO, GUERRERO
EST-01	PLANO: ESTRUCTURAL ENTREPISO EDIFICIO 1
	COTAS: METROS ESCALA: 1:10
	REVISIÓN: 04 DICIEMBRE 2018
	14. REVISIÓN: 20. REVISIÓN: 24. REVISIÓN:



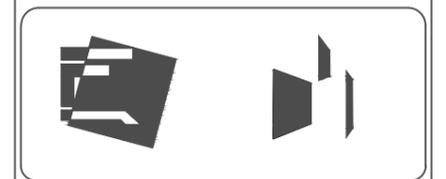
TALLERES "B"
DIBUJO / PINTURA / MURALISMO / ESCULTURA



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRABE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

— TRABE SECUNDARIA
 — TRABE PRINCIPAL
 ○ LOSA CERO
 ● LOSA DE CONCRETO ARMADO



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
3-1003738

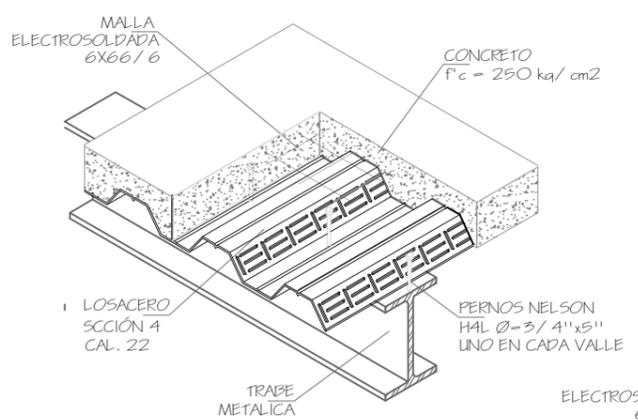
PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

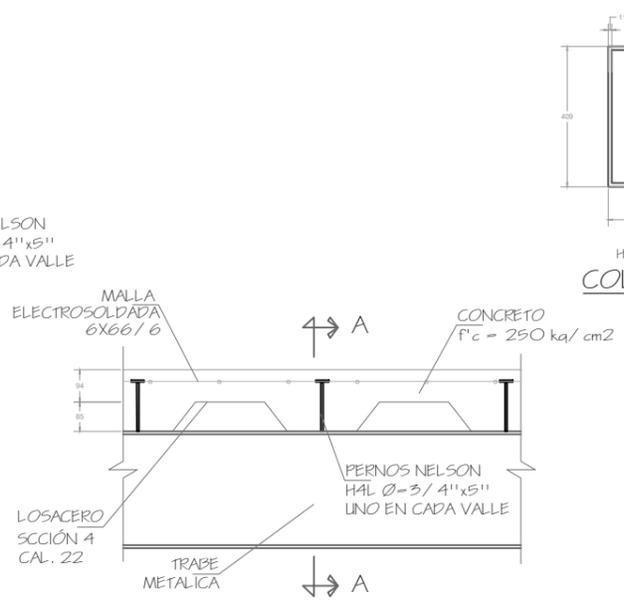
Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

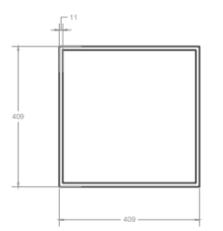
Clave:	UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANGICO DE LOS BRAVO, GUERRERO
EST-02	PLANO: ESTRUCTURAL TALLERES "B" NPT. +6.32/+7.32/+8.32
	COYAL: METROS ESCALA: 1:200
	REVISIONES A PROYECTO EJECUTIVO: FECHA: 04 DICIEMBRE 2018
	1a. REVISION: 2da. REVISION: 3ra. REVISION:



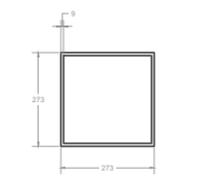
DETALLE LOSACERO



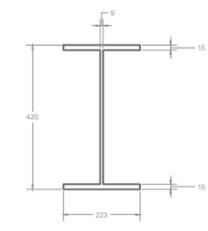
COLOCACIÓN DE LOSACERO CON TRABE METÁLICA



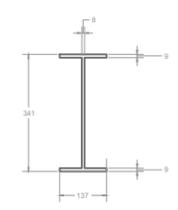
COLUMNA C-1



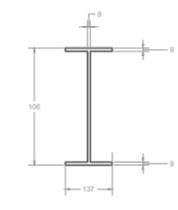
COLUMNA C-2



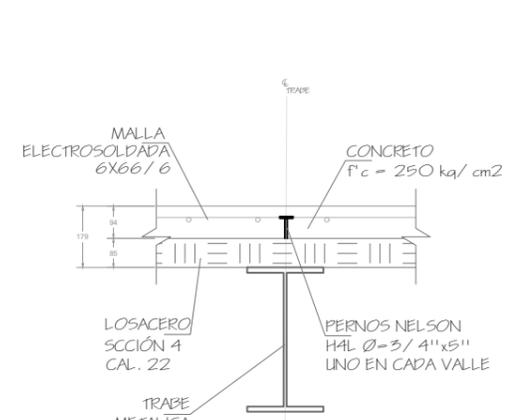
TRABE TP-1



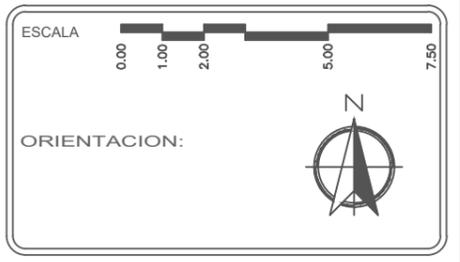
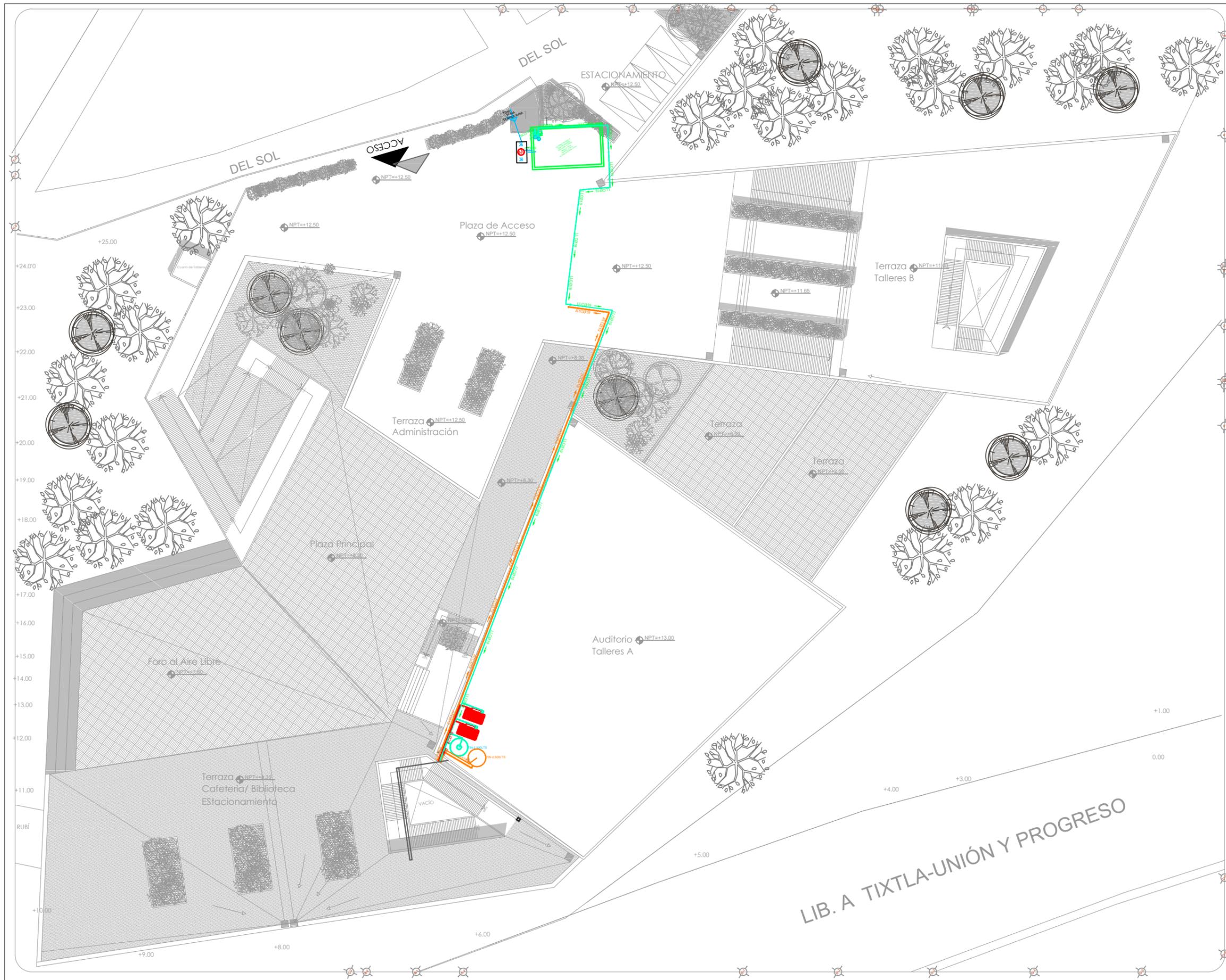
TRABE TP-2



TRABE TS-1

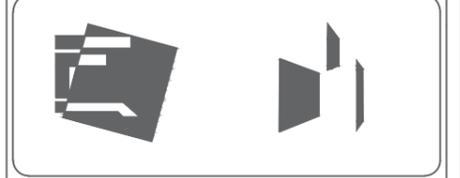


CORTE A-A
ELEVACIÓN ESC. 1:10



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME	ACFO COLUMNA AGUA FRIA
N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO	ACCO COLUMNA AGUA CALIENTE
N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA
---	LLLO LLENADO DE CISTERNA
---	AFS AGUA FRIA
---	ACO AGUA CALIENTE
---	ATO AGUA TRATADA
---	AMO AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

Clave:

IH-01

UBICACION:
CALE DE SOL S/N, COLONIA 42
CHILPANCIÑO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
**PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACIONES HIDRAULICAS**

COTAS: 1:300
METROS
FECHA: 04 DICIEMBRE 2016

REVISIONES A PROYECTO ORIGINAL:

1ra REVISION:	
2da REVISION:	
3ra REVISION:	



ESCALA

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

—	TUBERIA POR PISO-AGUA FRIA	LLCO	COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
—	TUBERIA POR PISO-AGUA CALIENTE	ACFC	COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBERIA POR PISO-AGUA TRATADA	ACCC	COLUMNA AGUA CALIENTE
—	TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	ATCC	COLUMNA AGUA TRATADA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA TRATADA	ABCFC	COLUMNA AGUA MIXTA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA MIXTA	LLC	LLENADO DE CISTERNA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA CALIENTE	AF0	AGUA FRIA
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	ACC	AGUA CALIENTE
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA CALIENTE	ATO	AGUA TRATADA
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA MIXTA	AM0	AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

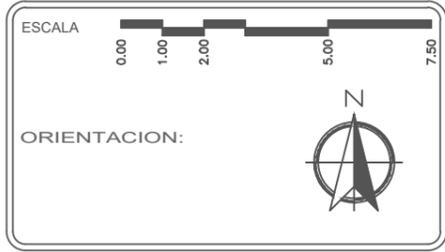
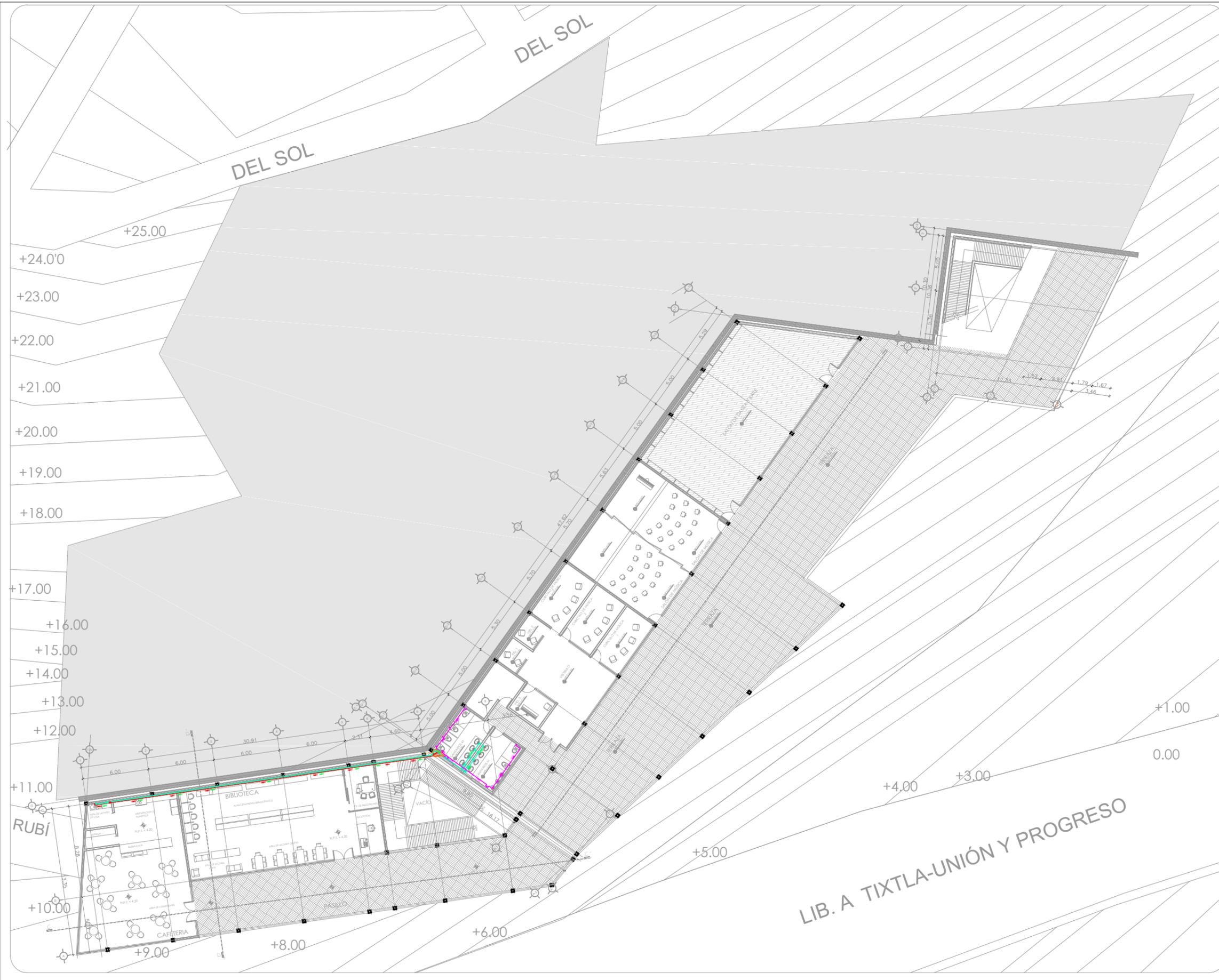
Clave: **IH-02**

UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO: **PLANTA DE CONJUNTO INSTALACIONES HIDRAULICAS**

COTAS: METROS ESCALA: 1:300 FECHA: 04-DICIEMBRE-2018

REVISIONES A PROYECTO ELECTIVO
1a. REVISION
2da. REVISION
3ra. REVISION



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME	AFCO COLUMNA AGUA FRIA
N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO	ACOC COLUMNA AGUA CALIENTE
N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA
TUBERIA POR PISO-AGUA FRIA	LLC LLENADO DE CISTERNA
TUBERIA POR PISO-AGUA CALIENTE	AFI AGUA FRIA
TUBERIA POR PISO-AGUA TRATADA	ACO AGUA CALIENTE
TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	ATI AGUA TRATADA
TUBERIA POR MURO-AGUA MIXTA	AMI AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)
TUBERIA POR MURO-AGUA CALIENTE	
TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	
TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Calbada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

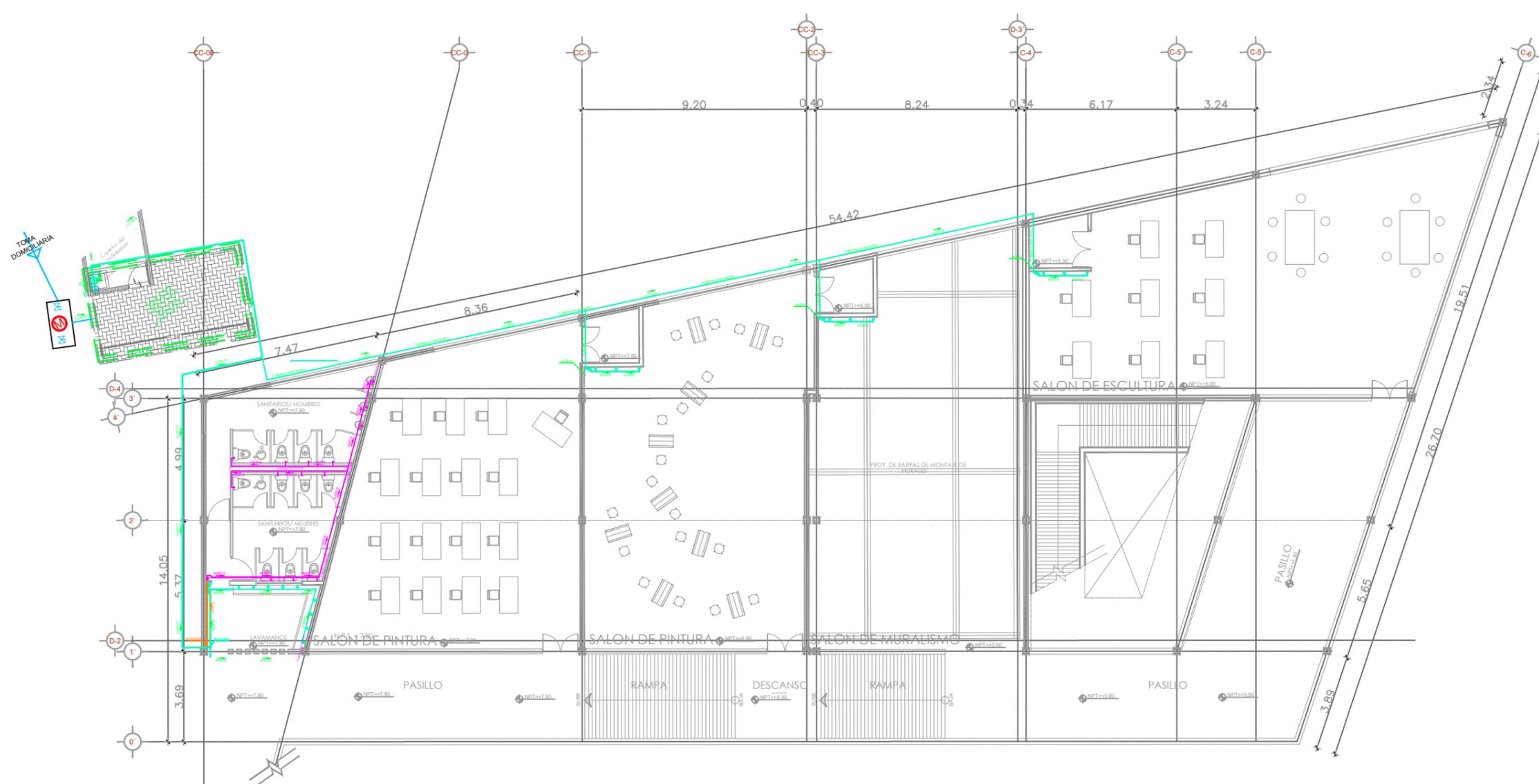
Clave:

IH-03

UBICACION:
CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
**PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACIONES HIDRAULICAS**

COTAS:	ESCALA:
METROS	1:300
REVISOR:	FECHA:
04-DICIEMBRE-2018	
Tal. REVISIÓN:	
Una REVISIÓN:	
Dos REVISIÓN:	



ESCALA

ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

—	TUBERIA POR PISO-AGUA FRIA	—	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
—	TUBERIA POR PISO-AGUA CALIENTE	—	AFCO COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBERIA POR PISO-AGUA TRATADA	—	ACCO COLUMNA AGUA CALIENTE
—	TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	—	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA MIXTA	—	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA TRATADA	—	LLLO LLENADO DE CISTERNA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA CALIENTE	—	AFFO AGUA FRIA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	—	ACFO AGUA CALIENTE
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	—	ATFO AGUA TRATADA
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA CALIENTE	—	AMFO AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Caballero	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave:

IH-04

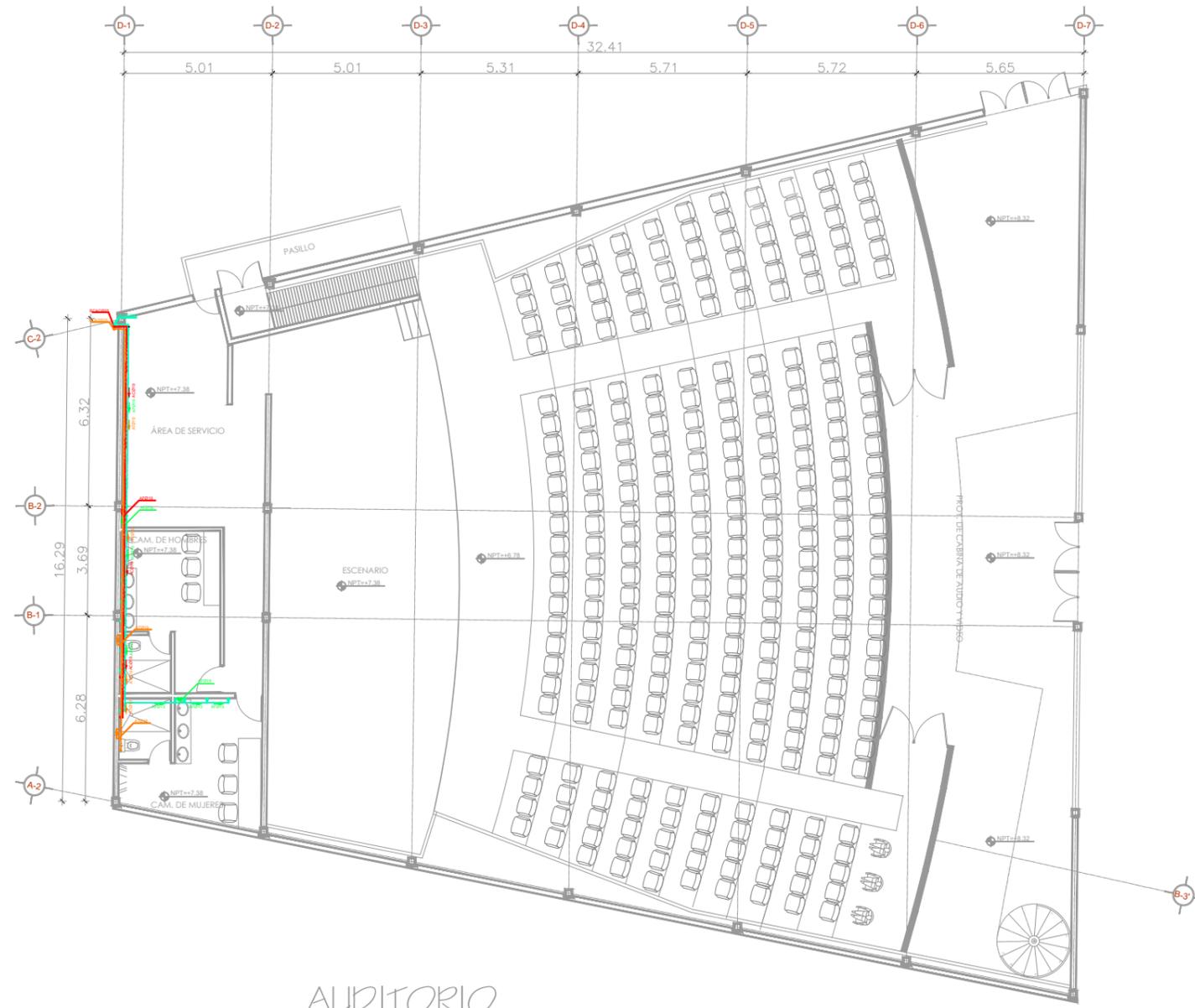
UBICACION:
 CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
**ARQUITECTONICO
 INSTALACIONES HIDRAULICAS**

ESCALA: 1:200
 FECHA: 04-DICIEMBRE-2018

REVISIONES A PROYECTO LEGATIVO:

1ra. REVISION:	
2da. REVISION:	
3ra. REVISION:	



AUDITORIO

ESCALA

ORIENTACION:

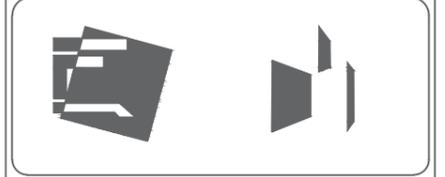
LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

—	TUBERIA POR PISO-AGUA FRIA	—	LLCB COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
—	TUBERIA POR PISO-AGUA CALENTE	—	AFCB COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBERIA POR PISO-AGUA TRATADA	—	ACCB COLUMNA AGUA CALENTE
—	TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	—	ATCB COLUMNA AGUA TRATADA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA MIXTA	—	AMCB COLUMNA AGUA MIXTA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA CALENTE	—	LLC LLENADO DE CISTERNA
—	TUBERIA POR MURO-AGUA TRATADA	—	FFB AGUA FRIA
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	—	ACB AGUA CALENTE
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	—	ATB AGUA TRATADA
—	TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	—	AMB AGUA MIXTA (TRATADA+POTABLE)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
 NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

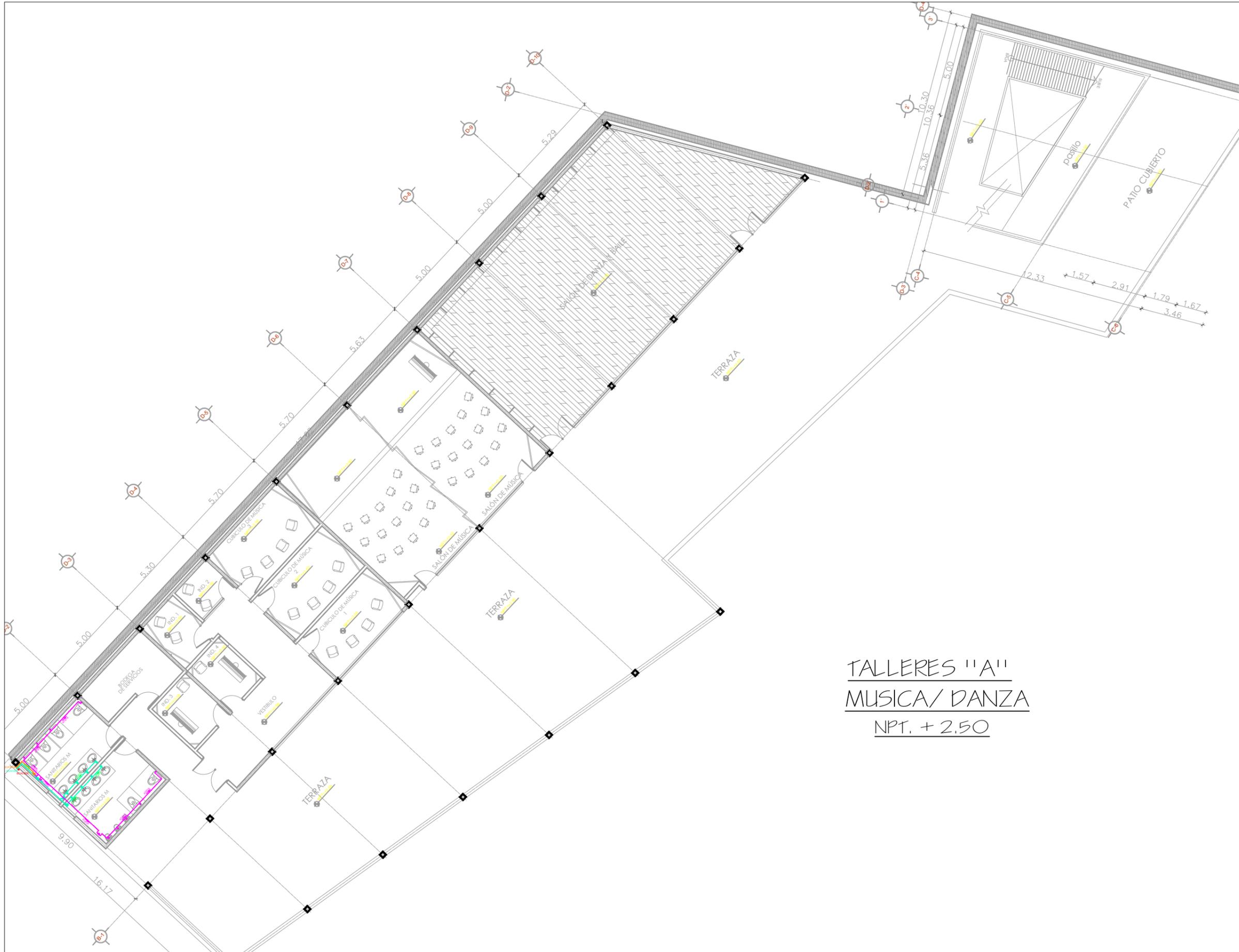
PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal Arq. Enrique Gandara Cabada	Sinodal Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Sinodal Arq. Efraín López Ortega
--	--	-------------------------------------

Firmas:

Clave: IH-05	UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO
	PLANO: ARQUITECTONICO INSTALACIONES HIDRAULICAS
COTAS:	ESCALA: 1:200
METROS	FECHA: 04 DICIEMBRE 2018
REVISIONES PROYECTO:	
1a. REVISION:	
2da. REVISION:	
3ra. REVISION:	



TALLERES "A"
MUSICA/ DANZA
NPT. + 2.50

ESCALA

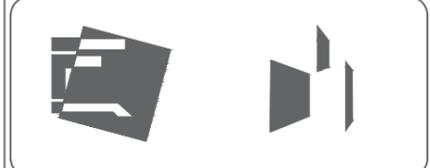
ORIENTACION:

LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	LLCQ COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME	AFQO COLUMNA AGUA FRIA
N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO	ACCO COLUMNA AGUA CALIENTE
N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA
TUBERIA POR PISO-AGUA FRIA	LLQO LLENADO DE CISTERNA
TUBERIA POR PISO-AGUA CALIENTE	AFQO AGUA FRIA
TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	ACCO AGUA CALIENTE
TUBERIA POR MURO-AGUA CALIENTE	ATCO AGUA TRATADA
TUBERIA POR MURO-AGUA MIXTA	AMCO AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)
TUBERIA POR MURO-AGUA TRATADA	
TUBERIA POR MURO-AGUA CALIENTE	
TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	
TUBERIA POR PLAFON-AGUA CALIENTE	
TUBERIA POR PLAFON-AGUA MIXTA	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

Clave: IH-06

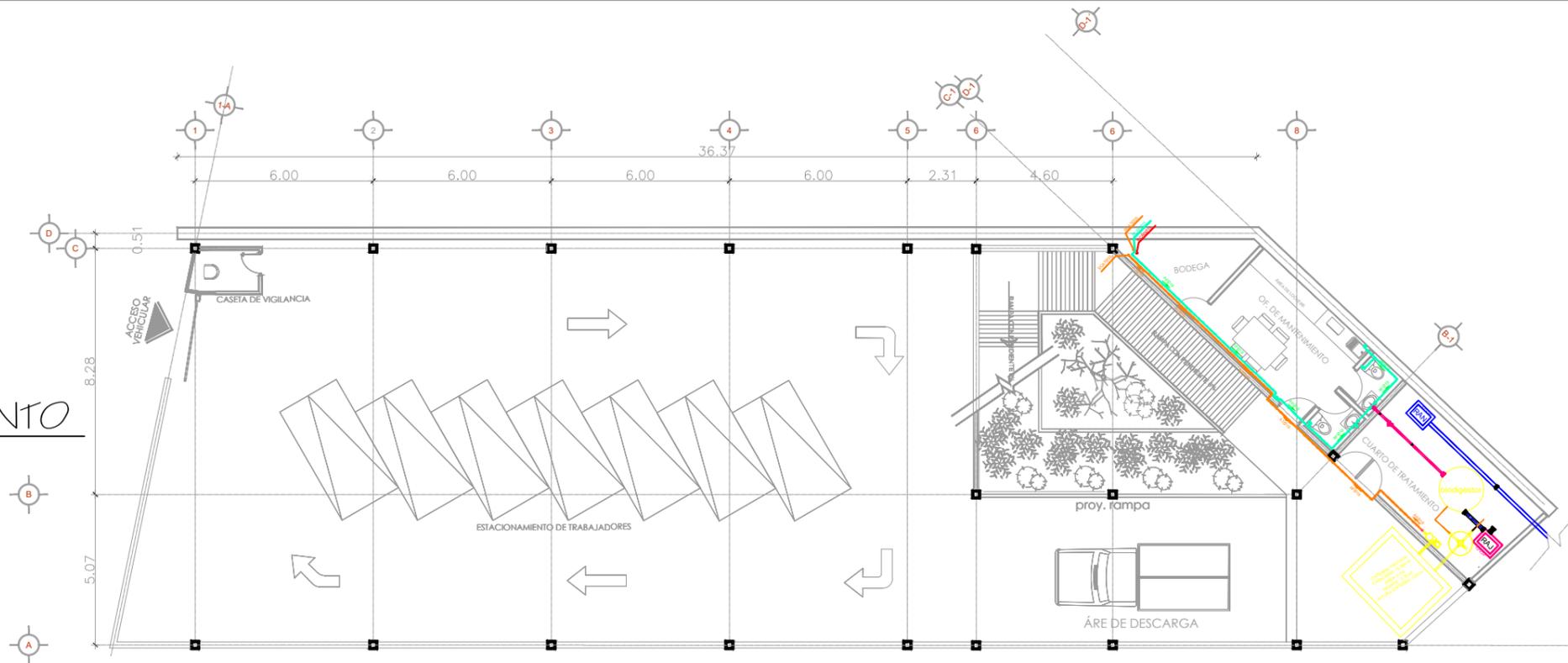
UBICACION: CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO: ARQUITECTONICO INSTALACIONES HIDRAULICAS

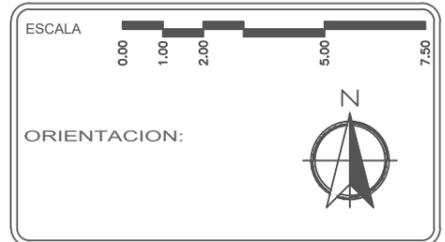
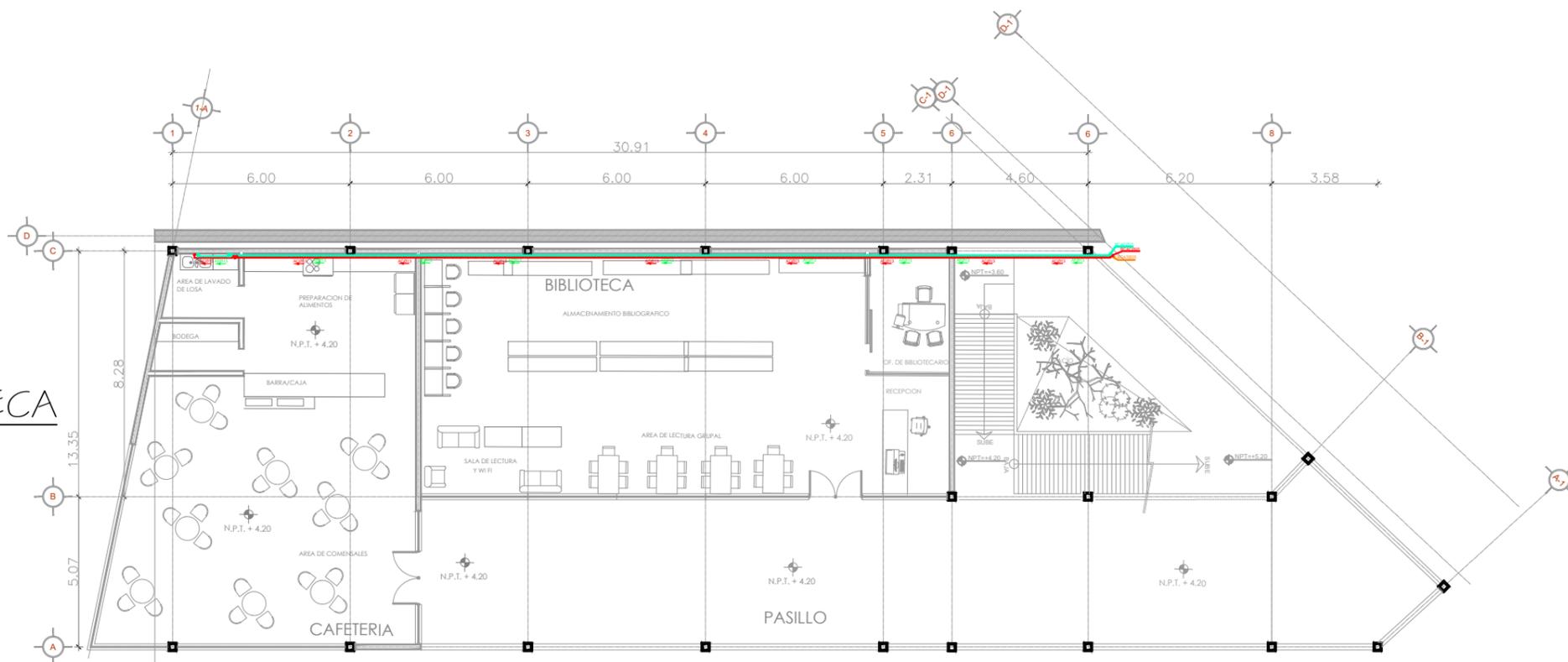
COTAS:	METROS	ESCALA:	1:200
FECHA:	04-DICIEMBRE-2018		

REVISIÓN: 1A REVISIÓN: 2A REVISIÓN: 3A REVISIÓN:

ESTACIONAMIENTO
NPT. + 4.20



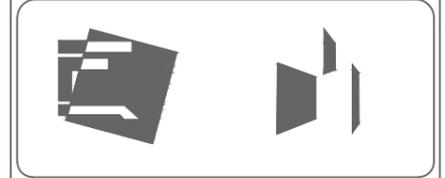
CAFETERIA Y BIBLIOTECA
NPT. + 4.20



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME	AFCS COLUMNA AGUA FRIA
N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO	ACFO COLUMNA AGUA CALIENTE
N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA
TUBERIA POR PISO-AGUA FRIA	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
TUBERIA POR PISO-AGUA CALIENTE	AFCS COLUMNA AGUA FRIA
TUBERIA POR PISO-AGUA TRATADA	ACFO COLUMNA AGUA CALIENTE
TUBERIA POR MURO-AGUA FRIA	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
TUBERIA POR MURO-AGUA MIXTA	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA
TUBERIA POR MURO-AGUA TRATADA	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
TUBERIA POR MURO-AGUA CALIENTE	AFCS COLUMNA AGUA FRIA
TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	ACFO COLUMNA AGUA CALIENTE
TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
TUBERIA POR PLAFON-AGUA FRIA	AMCO COLUMNA AGUA MIXTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
NÚMERO DE CUENTA
3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Candara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave:
IH-07

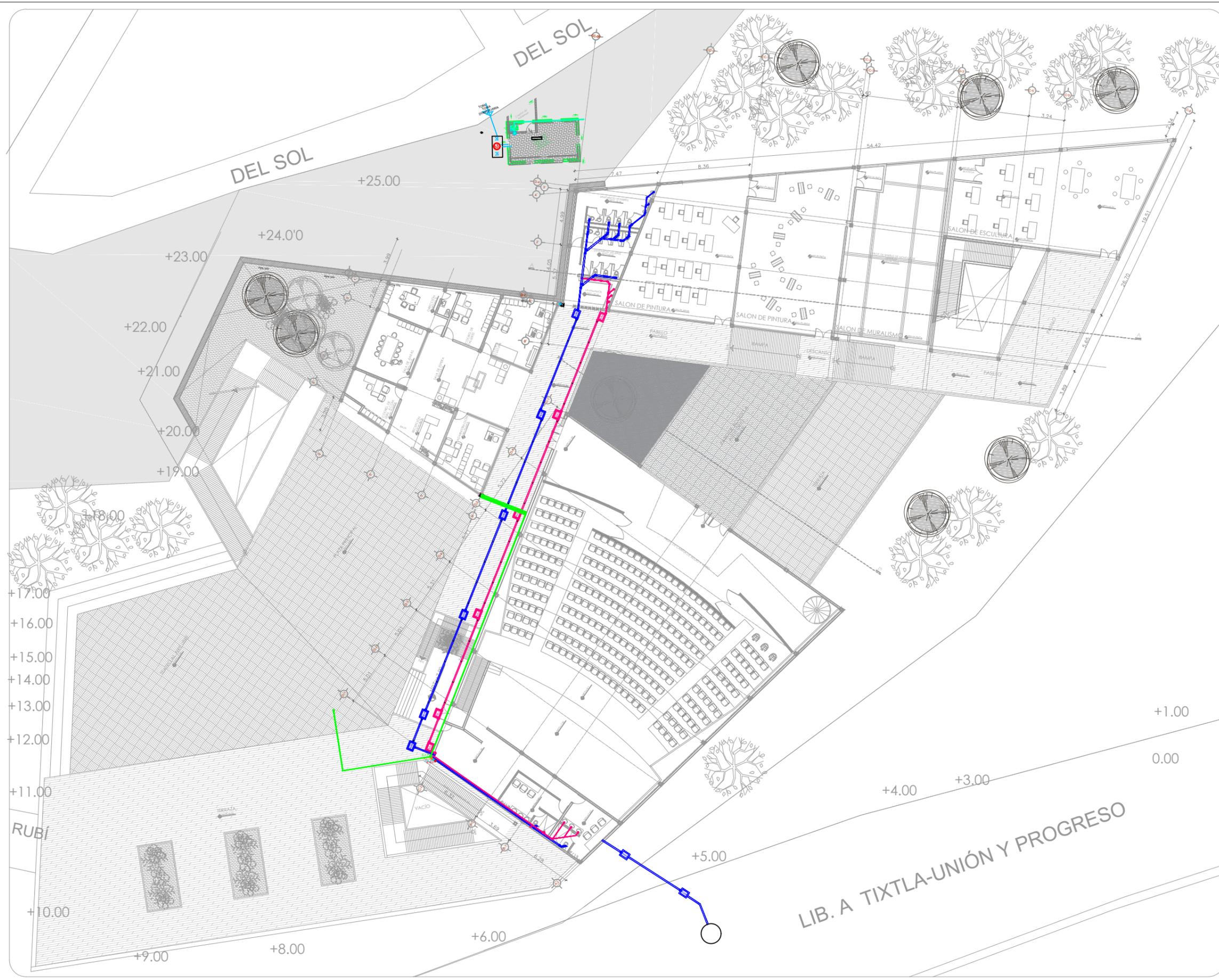
UBICACION:
CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
CHILPANGANGO DE LOS BRAVOS, GUERRERO

PLANO:
**ARQUITECTONICO
INSTALACIONES HIDRAULICAS**

ESCALA: METROS
FECHA: 04-DICIEMBRE-2018

REVISIONES A PROYECTO EJECUTIVO:

1a REVISION:	FECHA:
2da REVISION:	FECHA:
3ra REVISION:	FECHA:



ESCALA

ORIENTACION:

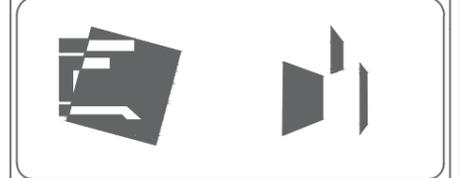
LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

REGISTRO DE AGUAS GRISAS	LLCO COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
REGISTRO DE AGUAS NEGRAS	AFCC COLUMNA AGUA FRIA
TUBO PVC DE AGUAS GRISAS	ACCO COLUMNA AGUA CALIENTE
TUBO PVC DE AGUAS NEGRAS	ATCO COLUMNA AGUA TRATADA
B.C.A.G. BAJA COLUMNA PVC DE AGUAS GRISAS	AMCC COLUMNA AGUA MIXTA
B.C.A.N. BAJA COLUMNA PVC DE AGUAS NEGRAS	LL COLUMNA LLENADO DE CISTERNA
B.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL	AFO AGUA FRIA
B.A.G. BAJA COLUMNA DE AGUAS TRATADAS	ACCB AGUA CALIENTE
B.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA	ATO AGUA TRATADA
B.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE	AMO AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

Clave: **IS-01**

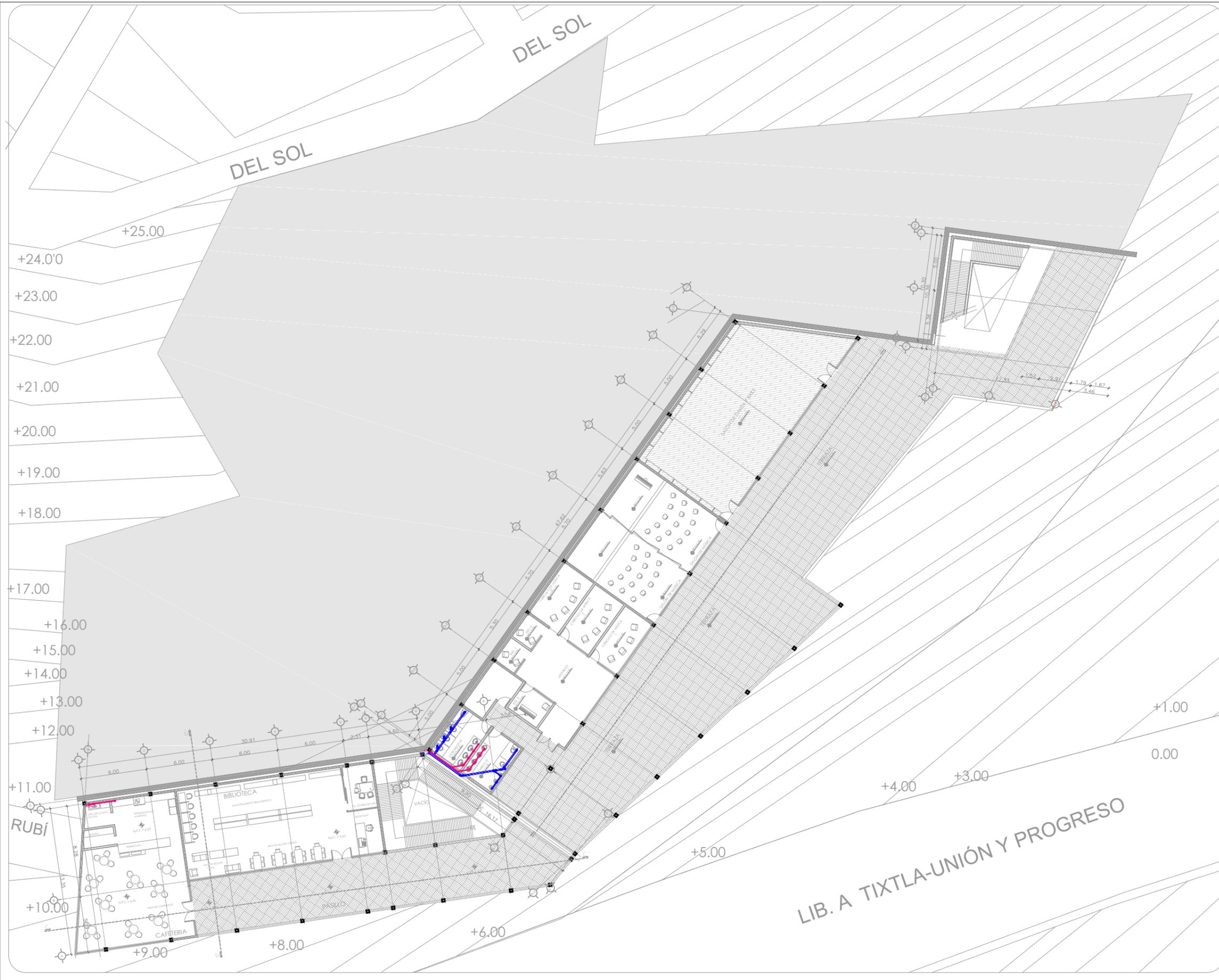
UBICACION:
 CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
 CHILPANGINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
**PLANTA DE CONJUNTO
 INSTALACIONES SANITARIAS**

COTAS: METROS ESCALA: 1:300
 FECHA: 04-DICIEMBRE-2018

REVISIONES A PROYECTO EJECUTIVO

1a REVISION	
2da REVISION	
3ra REVISION	



ESCALA

ORIENTACION:

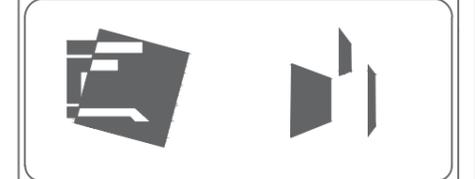
LOCALIZACION:

NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

REGISTRO DE AGUAS GRISAS	LLCO COLUMNA LLENHADO DE CISTERNA
REGISTRO DE AGUAS NEGRAS	AFCC COLUMNA AGUA FRIA
TUBO PVC DE AGUAS GRISAS	ACCO COLUMNA AGUA CALIENTE
TUBO PVC DE AGUAS NEGRAS	ATCC COLUMNA AGUA TRATADA
B.C.A.G. BAJA COLUMNA PVC DE AGUAS GRISAS	AMCC COLUMNA AGUA MIXTA
O.B.C.A.N. BAJA COLUMNA PVC DE AGUAS NEGRAS	LLO LLENHADO DE CISTERNA
B.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL	AFCC AGUA FRIA
B.A.G. BAJA COLUMNA DE AGUAS TRATADAS	ACCO AGUA CALIENTE
B.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA	ATCC AGUA TRATADA
B.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE	AMCC AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA 3-1003738

PROYECTO
 CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
 GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

Clave: **IS-02**

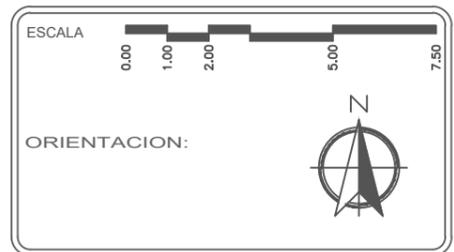
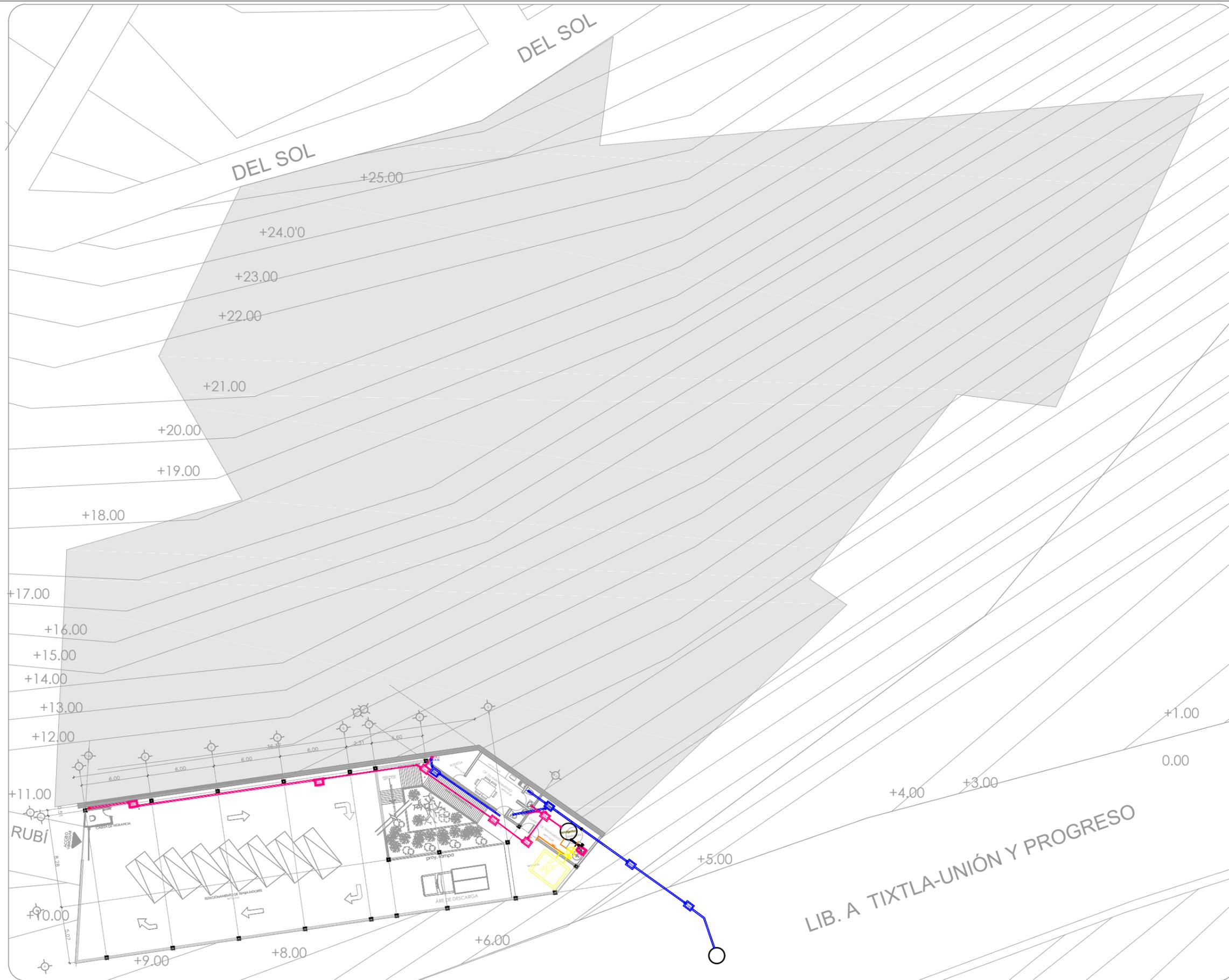
UBICACION:
 CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
 CHILPANCIÑO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
 PLANTA DE CONJUNTO
 INSTALACIONES SANITARIAS

COTAS: METROS ESCALA: 1:300
 FECHA: 04 DICIEMBRE 2018

REVISIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO:

1a. REVISIÓN:	
2da. REVISIÓN:	
3ra. REVISIÓN:	



NOMENCLATURA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	REGISTRO DE AGUAS GRISAS	LLCOB	COLUMNA LLENADO DE CISTERNA	
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FIRME	REGISTRO DE AGUAS NEGRAS	AFCOB	COLUMNA AGUA FRIA	
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO	TUBO PVC DE AGUAS GRISAS	ACOCB	COLUMNA AGUA CALIENTE	
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE	TUBO PVC DE AGUAS NEGRAS	ATCOB	COLUMNA AGUA TRATADA	
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA	B.C.A.G.	B.A.J.A. COLUMNA PVC DE AGUAS GRISAS	AMCOB	COLUMNA AGUA MIXTA
		B.C.A.N.	B.A.J.A. COLUMNA PVC DE AGUAS NEGRAS	LLCO	LLENADO DE CISTERNA
		B.A.P.	B.A.J.A. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL	AFO	AGUA FRIA
		B.A.G.	B.A.J.A. COLUMNA DE AGUAS TRATADAS	ACO	AGUA CALIENTE
		B.A.F.	B.A.J.A. COLUMNA DE AGUA FRIA	ATO	AGUA TRATADA
		B.A.C.	B.A.J.A. COLUMNA DE AGUA CALIENTE	AMPO	AGUA MIXTA (TRATADA/POTABLE)



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraim López Ortega

Firmas:

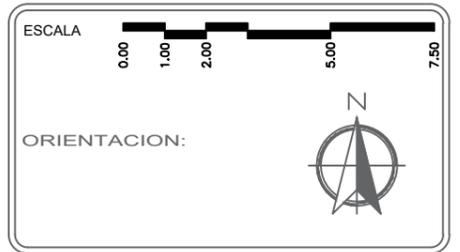
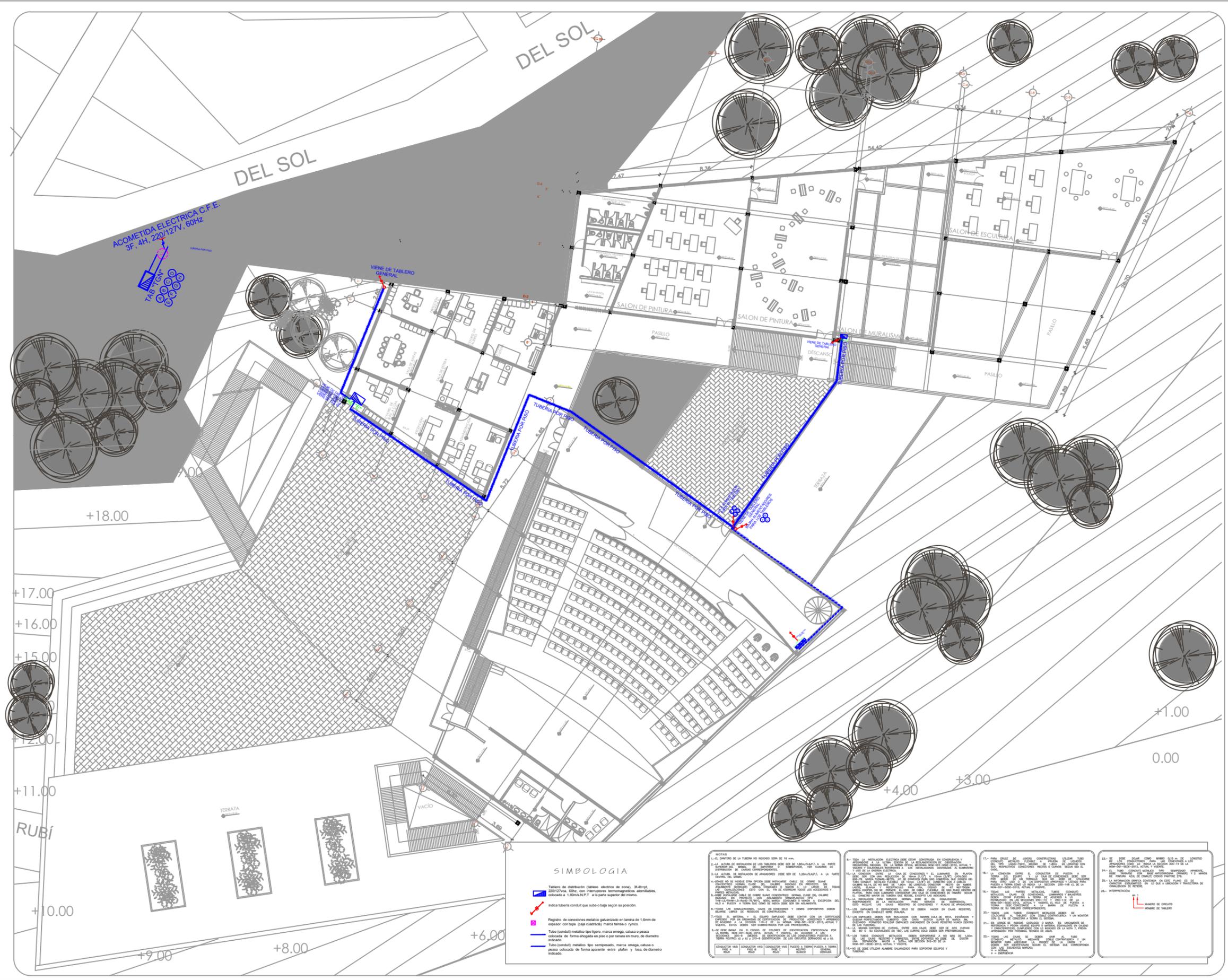
Clave:

IS-03

UBICACION:
CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42
CHILPANCIÑO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
**PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACIONES SANITARIAS**

COTAS:	ESCALA:	1:300
METROS	FECHA:	04-DICIEMBRE-2018
REVISIONES A PROYECTO ELECTIVO:		
1ra. REVISION:		
2da. REVISION:		
3ra. REVISION:		



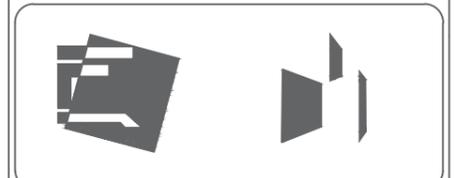
NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE TRAPE
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR PISO
 TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR MURO
 TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR PLAFON

TNG-TABLERO GENERAL
 REGISTRO DE CONEXIONES
 ACOMETIDA ELECTRICA DE C.F.E.
 TUBERIA (CONDUIT) POR PLAFON

COLUMNA SUBE O BAJA TUBERIA
 INDICA ALIMENTADOR CON NUMERO
 TABLERO DE DISTRIBUCION
 CIRCUITO (CONDUIT) POR PISO
 CIRCUITO (CONDUIT) POR MURO
 CIRCUITO (CONDUIT) POR PLAFON



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
 3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave:

UBICACION:
CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO INSTALACIONES ELECTRICAS

COTAS: METROS: 1300

FECHA: 04-DICIEMBRE-2018

REVISIONES A PROYECTO ELECTRICO:

1ra. REVISION:	
2da. REVISION:	
3ra. REVISION:	

SIMBOLOGIA

Tablero de distribución (tablero eléctrico de zona) 36x48x60 220/127Vca, 60Hz, con interruptores termomagnéticos automáticos, colocados a 1.80mca N.P.T. a la parte superior del mismo.

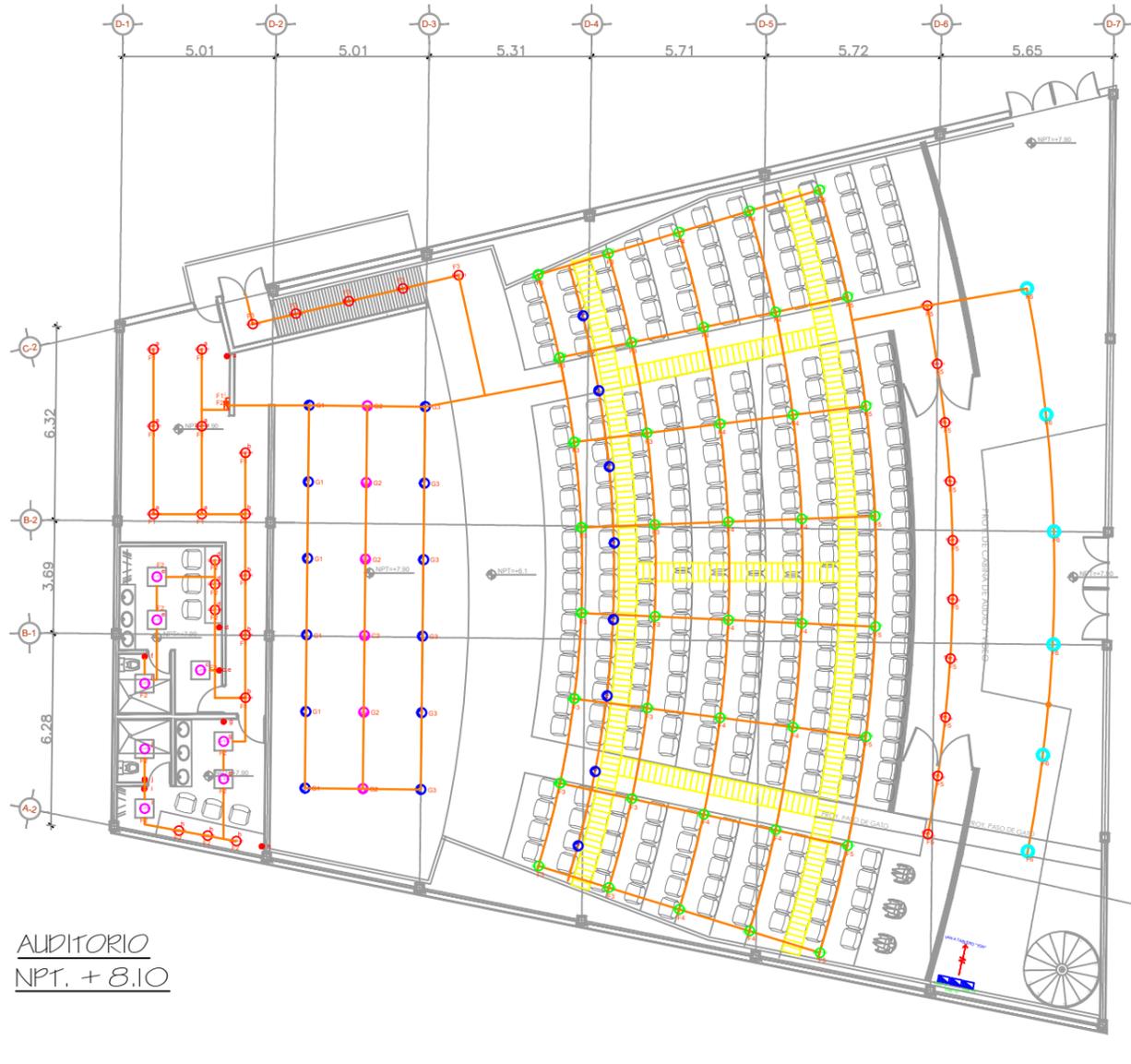
Indica tubería conduct que sube o baja según su posición.

Registro de conexiones metálicas galvanizadas en lamina de 1.6mm de espesor con tapa (caja cuadrada) marca fama o rymco.

Tubo (conduit) metálico tipo ligero marca omega, castiza o pesada colocada de forma aparente en piso o por terraza en muro, de diametro indicado.

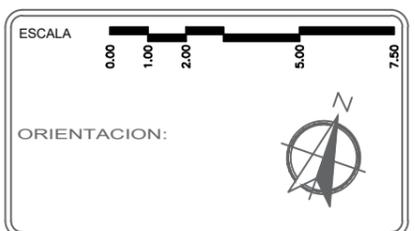
Tubo (conduit) metálico tipo semipresente, marca omega, castiza o pesada colocada de forma aparente entre plafón y losa, de diametro indicado.

- NOTAS**
- 1.- EL ESPESOR DE LA TUBERIA NO DEBERA SER DE 16 mm.
 - 2.- LA ALTURA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80mca N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DE LA MISMA. VER CONEXIONES Y SIMBOLOGIA. VER CUADRO DE TABLEROS.
 - 3.- LA ALTURA DE INSTALACION DE APARATOS DEBE SER DE 1.50mca N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DE LA MISMA.
 - 4.- ANTES DE SER INSTALADO DEBE VERIFICARSE QUE NO HAYA OBRAS DE OTRAS SECTORES QUE PUEDAN AFECTAR LA INSTALACION DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 5.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 6.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 7.- TODAS LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 8.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 9.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 10.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 11.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 12.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 13.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 14.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 15.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 16.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 17.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 18.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 19.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 20.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 21.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 22.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 23.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 24.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 25.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.
 - 26.- LAS CONEXIONES DEBEN SER HECHAS EN LOS PUNOS DE LOS TABLEROS. VER PLANOS DE OTRAS SECTORES.



AUDITORIO
NPT. + 8.10

CABINA DE
PROYECCIONES



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
 N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO

	TUBERIA ALM. (CONDUIT) POR PISO		COLUMNA SURE O BAJA TUBERIA
	TUBERIA ALM. (CONDUIT) POR MURO		MEDIDA ALIMENTADOR CON NUMERO
	TUBERIA ALM. (CONDUIT) POR PLAFON		INTERRUPTOR DE ALIMENTACION
	TNG- TABLERO GENERAL		TABLERO DE DISTRIBUCION
	REGISTRO DE CONEXIONES		ACOMETIDA ELECTRICA DE C.F.E.
	MEDIDOR DE ENERGIA DE C.F.E.		CIRCUITO (CONDUIT) POR PISO
	AFAGADOR DOBLE		CIRCUITO ALM. (CONDUIT) POR MURO
	CONTACTO DOBLE		CIRCUITO ALM. (CONDUIT) POR PLAFON



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NUMERO DE CUENTA
3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Efraín López Ortega

Firmas:

Clave:
 UBICACION: CALLE DE SOL S/N. COLONIA 42 CHILPANCIINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO
 PLANO: **ALUMBRADO INSTALACIONES ELECTRICAS**

IE-06

COTAS	1.200
METROS	21-OCTUBRE-2016
REVISOR	
ELABORADOR	
REVISOR	
ELABORADOR	

SIMBOLOGIA

- Tablero de distribución (tablero eléctrico de zona), 3f-4h-pt, 220/127vca, 60hz, con interruptores termomagnéticos atomillables, colocado a 1,80m/s.N.P.T. a la parte superior del mismo.
- indica tubería conduit que sube o baja según su posición.
- Registro de conexiones metálico galvanizado en lamina de 1,6mm de espesor con tapa (caja cuadrada) marca fama o rymo.
- Tubo (conduit) metálico tipo ligero, marca omega, catusa o peasa colocada de forma ahogada en piso o por ranura en muro, de diametro indicado.
- Tubo (conduit) metálico tipo semipesado, marca omega, catusa o peasa colocada de forma aparente entre plafon y losa, de diametro indicado.

NOTAS

- EL DIAMETRO DE LA TUBERIA NO INDICADO SERA DE 16 mm.
- LA ALTURA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1,80m/S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCION DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE INSTALACION DE AFAGADORES DEBE SER DE 1,20m/S.N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCION DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE (B), CALIBRE INDICADO EN PROYECTO SIN AISLAMIENTO (DESNUDO) MARCA CONDUMEX O WAKON A LO LARGO DE TODAS LAS CANALIZACIONES ESTO CON EL FIN DE ATERORIZAR TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES METALICAS.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE (B), CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERNOPLASTICO TIPO TWR-15/17MM-LS-RW-5/75/20/2. 600V MARCA CONDUMEX O WAKON A EXCEPCION DEL HILDO A PUESTA A TIERRA QUE COMO SE INDICA DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE CONTAR CON UN CERTIFICADO EXPEDIDO POR UN ORGANISMO DE CERTIFICACION DE PRODUCTOS ACREDITADO Y APROBADO DE ACUERDO A LA SECCION 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE. ESTOS DEBEN SER SUMINISTRADOS POR LOS PROVEEDORES.
- SE DEBE BASAR EN EL CODIGO DE COLORES DE IDENTIFICACION ESPECIFICADA POR LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE, DE ACUERDO A LAS SECCIONES 200-6 (MEDIOS DE IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES PUESTOS A TIERRA NEUTRO a) y b) y 210-5 (IDENTIFICACION DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS a) y b).

CONDUCTOR VIVO FASE A ROJO	CONDUCTOR VIVO FASE B AZUL	CONDUCTOR VIVO FASE C AMARILLO	PUESTO A TIERRA NEUTRO BLANCO	PUESTO A TIERRA GENERAL VERDE
----------------------------	----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

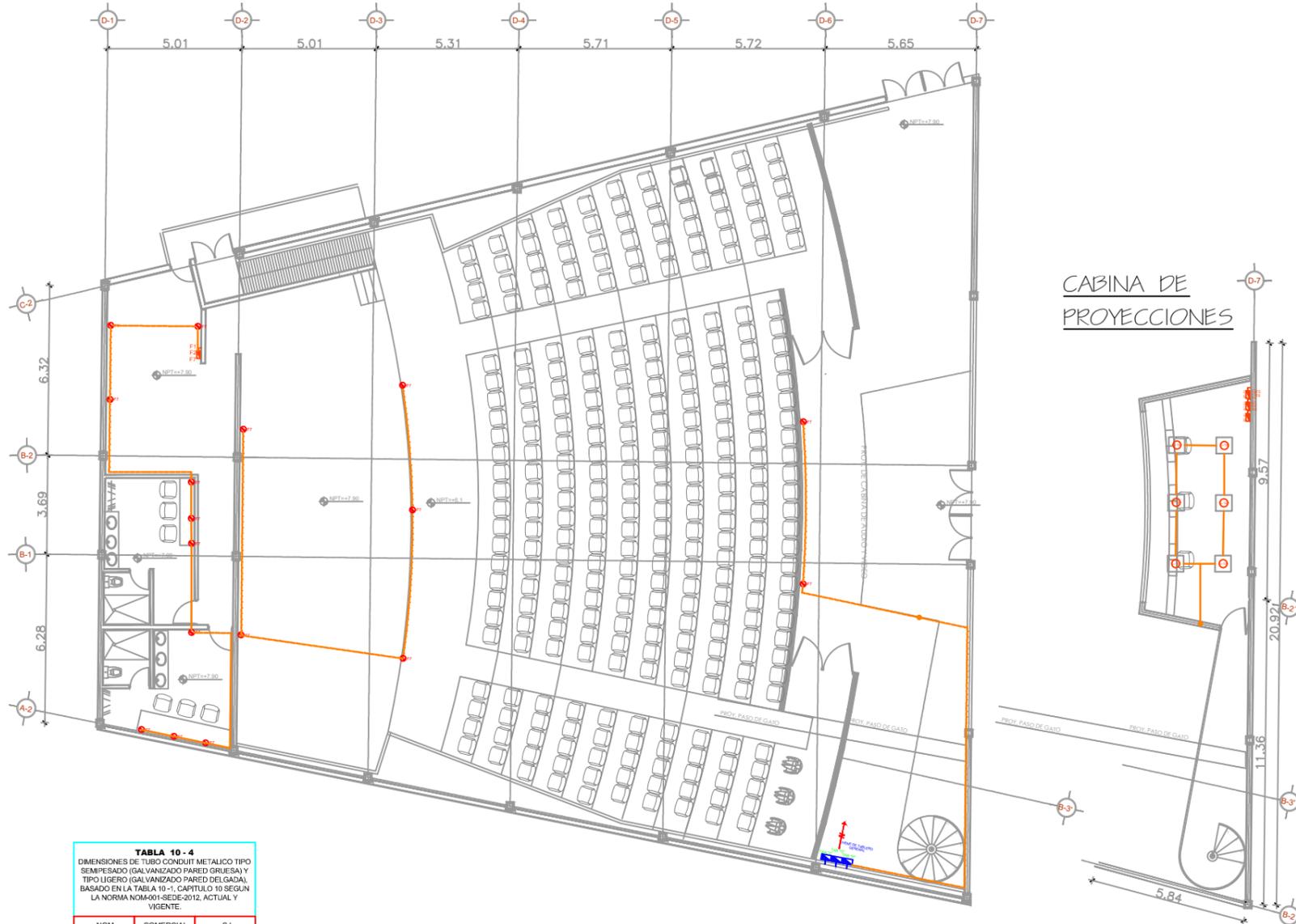
- TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y ADECUACION A LA ULTIMA EDICION DE LA REGULACION DE OBSERVACION OBLIGATORIA INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE Y CUALQUIERA REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA.
- LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES Y EL LUMINARIO EN PLAFON DEBE SER CON UNA REDUCCION DE 16mm (1/2") A 10mm (3/8") CATALOGO 600-TR MARCA THOMSON-BETTS, KIT DE CONECTOR PARA USO COMERCIAL QUE CONSTA DE TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE DE 10mm (3/8") DE DIAMETRO CON 3 CABLES CALIBRE N#14 DE NO MAS DE 1,80m DE LONGITUD, CONECTOR RECTO EN AMBOS LADOS, CLAVILLA Y RECEPTACULO PARA 15A, CODIGO DE KIT W01700EM MARCA COPPER, NO SE PERMITE EL USO DE CABLE FLEXIBLE DE USO RUIDO DENTRO DE PLAFON, PARA CADA LUMINARIO CONSIDERAR UNA CAJA DE CONEXIONES DE TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE REQUIERE, EXCEPTO LAS INDICADAS.
- LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL DEBE IR EN CANALIZACION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA, ESTO INCLUYE LAS CAJAS, REGISTRO DE CONEXIONES Y PLACAS DE AFAGADORES.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS, REGISTRO, EXCEPTO EN CONDUIT SERIE OVALLADA.
- LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON AMARRE COLA DE RATA, ESTALDADOS Y QUEDAR PERFECTAMENTE CUBIERTO CON CANTA SCOTCH SUPER 33 MARCA 3M, QUEDANDO PERMITIDO REALIZAR EMPALMES UNICAMENTE EN CAJAS, REGISTRO, NUNCA DENTRO DE LAS TUBERIAS.
- LA MAYOR CANTIDAD DE CURVAS ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°, LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METALICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1,00m DE LAS CAJAS, REGISTRO Y CABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACION MAYOR A 3,00m, VER SECCION 342-30 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERIAS.

- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METALICO FLEXIBLE, PRUEBA DE LIQUIDOS DE TIPO LIQUID-TIGHT, MAXIMO A DE 1,80m DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- LA CONEXION ENTRE EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO Y LA CAJA DE CONEXIONES DEBE SER POR MEDIO DE UN TORNILLO QUE NO DEBE DE UTILIZARSE PARA OTRO USO O DE UN DISPOSITIVO APROPIADO Y LISTADO PARA PUESTA A TIERRA COMO LO INDICA LA SECCION 250-148 c), DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- TODAS LAS PARTES METALICAS, TUBOS (CONDUIT) METALICOS, CAJAS DE CONEXIONES, LUMINARIOS Y BALASTROS DEBEN ESTAR PUESTAS A TIERRA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS SECCIONES 200-110 Y 200-112 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE, EL HILO DE PUESTA A TIERRA DEBE CONECTARSE A LA BARRA DE PUESTA A TIERRA DE SU TABLERO CORRESPONDIENTE.
- TODOS LOS TUBOS (CONDUIT) METALICOS DEBEN DE COLOCARSE AL TABLERO CON DOBLE CONTRALUERA Y UN MONITOR CON EL FIN DE CONECTAR A TIERRA EL SISTEMA.
- EN DONDE SE INDIQUE CATALOGO O MARCA ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CARACTERISTICAS, CUMPLIENDO CON LO INDICADO EN LA NOTA 7, PREVIA APROBACION POR PERSONAL TECNICO DE ASUR.
- TODAS LAS CAJAS SE DEBEN UNIR AL TUBO (CONDUIT) METALICO MEDIANTE DOBLE CONTRALUERA Y UN MONITOR PARA ASEGURAR LA RIGIDEZ DE LA UNION Y DEBEN SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE CORRESPONDA CON LAS SIGUIENTES MARCAS:
 N = NORMAL
 E = EMERGENCIA

- SE DEBE DEJAR COMO MINIMO 0,15 m de LONGITUD DE LOS CONDUCTORES PARA LAS CONEXIONES A LOS AFAGADORES COMO LO INDICA LA SECCION 300-14 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
 - EL TUBO (CONDUIT) METALICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSION (PRIMER) Y 2 MANOS DE PINTURA AZUL DE ESMALTE CODIGO PANTONE 279.
 - LA INFORMACION GRAFICA CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE CARACTER ESQUEMATICO, EN LO QUE A UBICACION Y TRAYECTORIA DE CANALIZACION SE REFIERE.
- INTERPRETACION:
- AN 1
 NUMERO DE CIRCUITO
 NOMBRE DE TABLERO

	<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 100 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: TUBO LED TR-120 CM RETEJO BICO COBERTA TRANSPARENT</p> <p>TIPO DE LUZ: Luz Blanca 47 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 1900 lm</p> <p>MARCA: MODELO</p>		<p>MODELO: Lámpara Colgante tipo Campana transparente</p> <p>TIPO DE LUZ: CALIDA</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: SUSTAINABLE</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>		<p>MODELO: F500P LED353840 POE ACC. BALASTO 8W</p> <p>TIPO DE LUZ: Blanca 42 mm</p> <p>FLUJO LUMINOSO: 3600 lm</p> <p>MARCA: PHILIPS</p>
--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AUDITORIO
NPT. + 8.10



SIMBOLOGIA

- Tablero de distribución (tablero eléctrico de zona), 3f-4h+pt, 220/127vca, 60hz, con interruptores termomagnéticos atomilables, colocado a 1,80m s.N.P.T. a la parte superior del mismo.
- Indica tubería conduit que sube o baja según su posición.
- Registro de conexiones metálico galvanizado en lamina de 1,6mm de espesor con tapa (caja cuadrada) marca famsa o rymco.
- Tubo (conduit) metálico tipo ligero, marca omega, catusa o peasa colocada de forma ahogada en piso o por ranura en muro, de diámetro indicado.
- Tubo (conduit) metálico tipo semipesado, marca omega, catusa o peasa colocada de forma aparente entre plafón y losa, de diámetro indicado.

TABLA 10 - 4
DIMENSIONES DE TUBO CONDUIT METALICO TIPO SEMIPESADO (GALVANIZADO PARED GRUESA) Y TIPO LIGERO (GALVANIZADO PARED DELGADA), BASADO EN LA TABLA 10-1, CAPITULO 10 SEGUN LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.

NOM	COMERCIAL	S.I
16	13	1/2"
21	19	3/4"
27	25	1"
35	32	1-1/4"
41	38	1-1/2"
53	51	2"
63	63	2-1/2"
78	76	3"
103	102	4"

TABLA 10 - 5
SECCION TRANSVERSAL (TAMAÑO NOMINAL) DE CONDUCTORES AISLADOS BASADO EN LA TABLA 10-5 DEL CAPITULO 10 SEGUN LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.

mm²	AWG o kcmil
3.31	12
5.26	10
6.37	8
13.3	6
21.2	4
33.6	2
53.5	1/0
67.4	2/0
65.0	3/0
107	4/0
127	250
152	300
177	350
203	400
253	500

NOTAS PARA REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION:

- CADA CONDUCTOR QUE PROCEDA FUERA DE LA CAJA Y TERMINE O ESTE EMPALMADO DENTRO DE CADA CAJA, SE DEBE CONTAR UNA VEZ. CADA CONDUCTOR QUE PASE A TRAVES DE LA CAJA SIN EMPALMES NI TERMINACIONES SE DEBE CONTAR UNA VEZ.
- SE DEBE CONSIDERAR EL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA PARA LA SELECCION DE LA CAJA REGISTRO MARCA FAMSA.
- ESTA TABLA ES PARA CUMPLIR CON LA SECCION 370-16 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.

DIMENSIONES DE REGISTRO ELECTRICO (cm)	NUMERO MAXIMO DE CONDUCTORES	
	No. 12 AWG	No. 10 AWG
RE-01 10,20 x 10,20 x 3,80	9	8
RE-02 10,20 x 10,20 x 5,40	13	12
RE-03 11,90 x 11,90 x 5,40	18	16
RE-04 15,30 x 15,30 x 8,60	48	44
RE-05 18,60 x 18,60 x 9,60	80	72

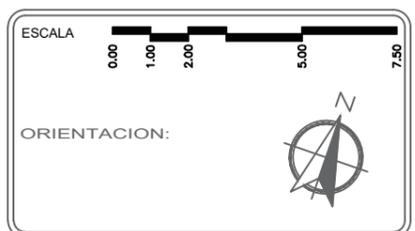
TODOS LOS REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION NO INDICADOS SON RE-01

- NOTAS**
- EL DIAMETRO DE LA TUBERIA NO INDICADO SERA DE 16 mm.
 - LA ALTURA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1,80m/S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO. DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCION DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
 - LA ALTURA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1,20m/S.N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
 - DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCION DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE (B), CALIBRE INDICADO EN PROYECTO SIN AISLAMIENTO (DESNUDO) MARCA CONDUMEX O VAMON A LO LARGO DE TODAS LAS CANALIZACIONES ESTO CON EL FIN DE ATERRIZAR TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES METALICAS.
 - DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE (B), CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO THW-LS/THHW-LS-RHW-75/ATC, 600V, MARCA CONDUMEX O VAMON A EXCEPCION DEL HILO A PUESTA A TIERRA QUE COMO SE INDICA DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
 - TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.
 - TODOS EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPALMADO DEBE CONTAR CON UN CERTIFICADO EXPEDIDO POR UN ORGANISMO DE CERTIFICACION DE PRODUCTOS ACREDITADO Y APROBADO DE ACUERDO A LA SECCION 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE. ESTOS DEBEN SER SUMINISTRADOS POR LOS PROVEEDORES.
 - SE DEBE BASAR EN EL CODIGO DE COLORES DE IDENTIFICACION ESPECIFICADA POR LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE, DE ACUERDO A LAS SECCIONES 200-6 (MODO) DE IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES PUESTOS A TIERRA (NEUTRO a) y b) y 210-5 (IDENTIFICACION DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS) a) y b).

- TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGANDOSE A LA ULTIMA EDICION DE LA REGLAMENTACION DE OBSERVACION OBLIGATORIA INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE Y COTRIBUCIONES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGIA ELECTRICA.
- LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES Y EL LUMINARIO EN PLAFON DEBE SER CON UNA REDUCCION DE 16mm (1/2") A 10mm (3/8") CATALOGO 800-18 MARCA THOMAS-BETTS, KIT DE CONEXION PARA USO COMERCIAL QUE CONSTA DE: TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE DE 10mm (3/8") DE DIAMETRO CON 3 CABLES CALIBRE No.14, DE NO MAS DE 1,80m DE LONGITUD, CONECTOR RECTO EN AMBOS LADOS, CLAVAJA Y RECEPTACULO PARA ISA, CODIGO DE KIT 101700M MARCA COPPER, NO SE PERMITE EL USO DE CABLE FLEXIBLE DE USO RUIDO DENTRO DE PLAFON, PARA CADA LUMINARIO CONSIDERAR UNA CAJA DE CONEXIONES DE TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE, EXCEPTO LAS INDICADAS.
- LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL DEBE IR EN CANALIZACION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA. ESTO INCLuye LAS CAJAS REGISTRO DE CONEXIONES Y PLACAS DE APAGADORES.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO, EXCEPTO EN CONDUIT SERIE OVALADA.
- LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON AMARRE COLA DE RATA, ESTARADOS Y QUEDAR PERFECTAMENTE CUBIERTO CON CINTA SCOTCH SUPER 33 MARCA 3M, QUEDANDO PERMITIDO REALIZAR EMPALMES UNICAMENTE EN CAJAS REGISTRO NUNCA DENTRO DE LAS TUBERIAS.
- LA MAXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°, LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREABROCADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METALICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1,00m DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACION MAYOR A 3,00m. VER SECCION 242-30 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERIAS.

- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METALICO FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS DEL TIPO LIQUID-TIGHT, MAXIMO DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- LA CONEXION ENTRE EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO Y LA CAJA DE CONEXIONES DEBE SER POR MEDIO DE UN TORNELLO QUE NO DEBE DE UTILIZARSE PARA OTRO USO O DE UN DISPOSITIVO APROPIADO Y LISTADO PARA PUESTA A TIERRA COMO LO INDICA LA SECCION 250-148 c), DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- TODAS LAS PARTES METALICAS, TUBOS (CONDUIT) METALICOS, CAJAS DE CONEXIONES, LUMINARIOS Y BIENOS DEBEN ESTAR PUESTAS A TIERRA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS SECCIONES 250-110 Y 250-112 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE. EL HILO DE PUESTA A TIERRA DEBE CONECTARSE A LA BARRA DE PUESTA A TIERRA DE SU TABLERO CORRESPONDIENTE.
- TODOS LOS TUBOS (CONDUIT) METALICOS DEBEN DE COLGARSE AL TABLERO CON DOBLE CONTRATERCIA Y UN MONITOR CON EL FIN DE CONECTAR A TIERRA EL SISTEMA.
- EN DONDE SE INDIQUE CATALOGO O MARCA ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CARACTERISTICAS, CUMPLIENDO CON LO INDICADO EN LA NOTA 7, PREVIA APROBACION POR PERSONAL TECNICO DE ASUR.
- TODAS LAS CAJAS SE DEBEN UNIR AL TUBO (CONDUIT) METALICO MEDIANTE DOBLE CONTRATERCIA Y UN MONITOR PARA ASIGURAR LA RIGIDEZ DE LA UNION DEBEN SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE CORRESPONDA CON LAS SIGUIENTES MARCAS:
N = NORMAL
E = EMERGENCIA

- SE DEBE DEJAR COMO MINIMO 0,15 m DE LONGITUD DE LOS CONDUCTORES PARA LAS CONEXIONES A LOS APAGADORES COMO LO INDICA LA SECCION 300-14 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- EL TUBO (CONDUIT) METALICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSION (PRIMER) Y 2 MANOS DE PINTURA AZUL DE ESMALTE CODIGO PANTONE 279.
- LA INFORMACION GRAFICA CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE CARACTER ESQUEMATICO EN LO QUE A UBICACION Y TRAYECTORIA DE CANALIZACION SE REFIERE.
- INTERPRETACION:
AN 1
NUMERO DE CIRCUITO
NUMERO DE TABLERO

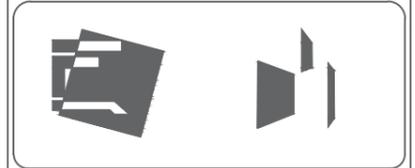


NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO

TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR PISO	TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR MURO	TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR PLAFON	COLUMNA SUBE O BAJA TUBERIA
TABLERO GENERAL	ACOMETIDA ELECTRICA DE C.F.E.	APAGADOR DOBLE	INDICA ALIMENTADOR CON NUMERO
REGISTRO DE CONEXIONES	MEDIDOR DE ENERGIA DE C.F.E.	CONTACTO DOBLE	TABLERO DE DISTRIBUCION
REGISTRO DE CONEXIONES	MEDIDOR DE ENERGIA DE C.F.E.	CONTACTO DOBLE	TABLERO DE DISTRIBUCION
REGISTRO DE CONEXIONES	MEDIDOR DE ENERGIA DE C.F.E.	CONTACTO DOBLE	TABLERO DE DISTRIBUCION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE ARQUITECTURA "LUIS BARRAGÁN"



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

NÚMERO DE CUENTA
3-1003738

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal	Sinodal	Sinodal
Arq. Enrique Gandara Cabada	Mto. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Arq. Estain López Ortega

Firmas:

Clave:

HUBICACION:
CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
ALUMBRADO
INSTALACIONES ELECTRICAS

ESCALA: METROS 1:200

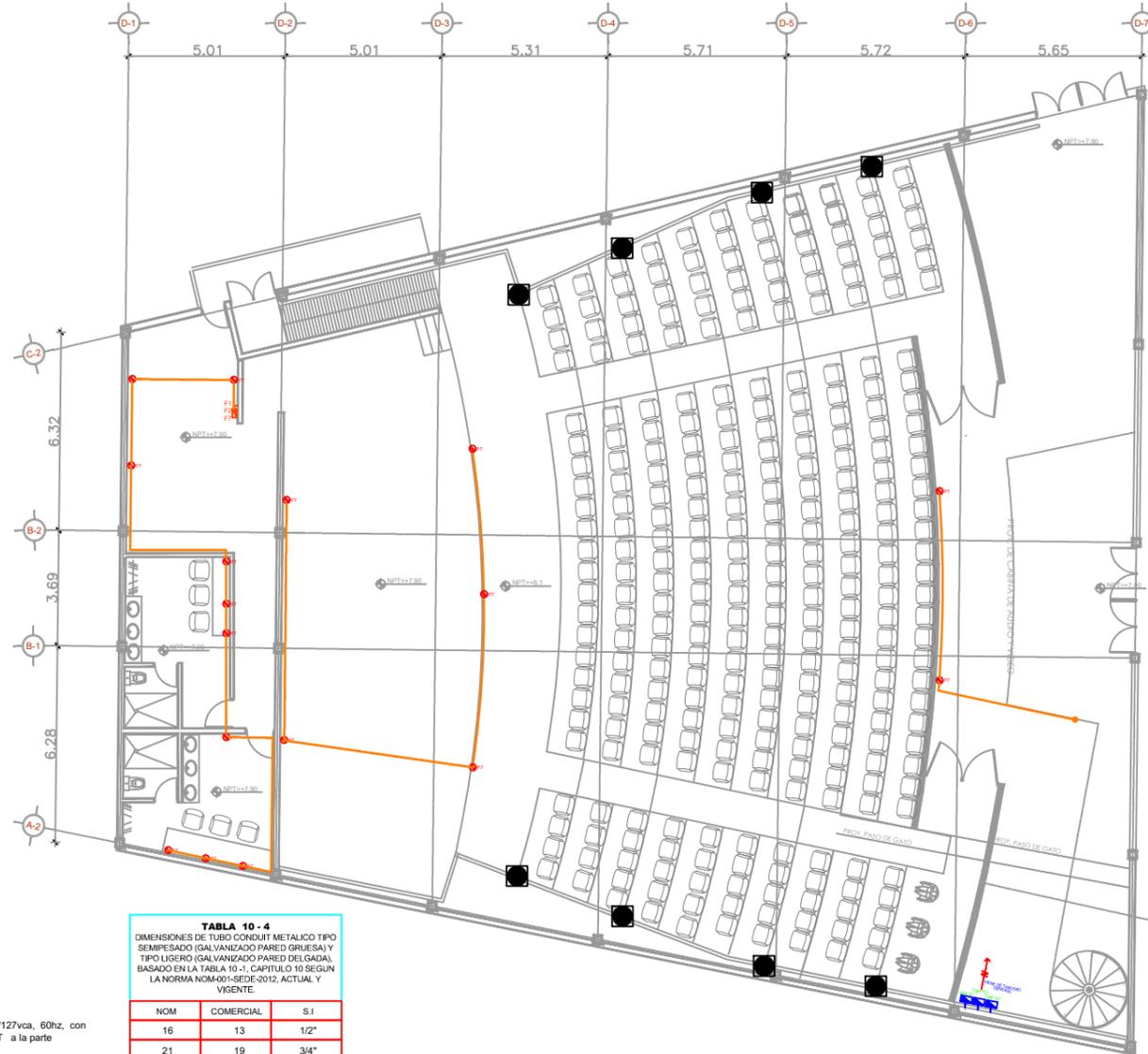
FECHA: 04/NOVIEMBRE/2018

REVISOR:

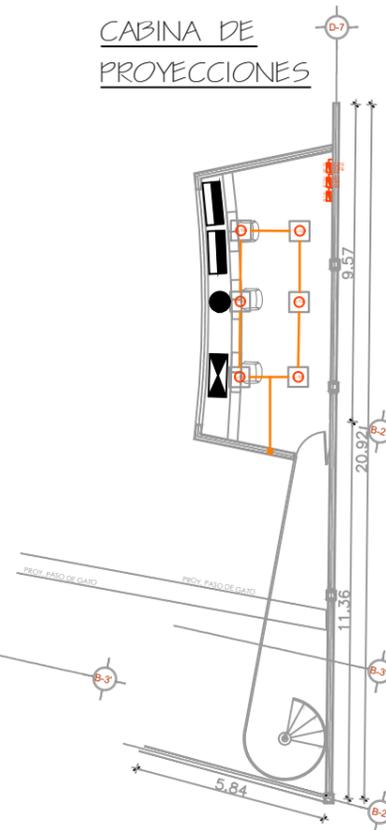
REVISOR:

REVISOR:

AUDITORIO
N.P.T. + 8.10



CABINA DE PROYECCIONES



SIMBOLOGIA

Tablero de distribución (tablero eléctrico de zona), 3F-4W+pt, 220/127Vca, 60hz, con interruptores termomagnéticos atomillables, colocado a 1,80m/s.N.P.T a la parte superior del mismo.

indica tubería conduit que sube o baja según su posición.

Registro de conexiones metálico galvanizado en lamina de 1,6mm de espesor con tapa (caja cuadrada) marca famsa o rymco.

Tubo (conduit) metálico tipo ligero, marca omega, catusa o peasa colocada de forma ahogada en piso o por ranura en muro, de diámetro indicado.

Tubo (conduit) metálico tipo semipesado, marca omega, catusa o peasa colocada de forma aparente entre plafón y losa, de diámetro indicado.

TABLA 10-4
DIMENSIONES DE TUBO CONDUIT METALICO TIPO SEMIPESADO (GALVANIZADO PARED GRUESA) Y TIPO LIGERO (GALVANIZADO PARED DELGADA), BASADO EN LA TABLA 10-1, CAPITULO 10 SEGUN LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.

NOM	COMERCIAL	S.I
16	13	1/2"
21	19	3/4"
27	25	1"
35	32	1-1/4"
41	38	1-1/2"
53	51	2"
63	63	2-1/2"
78	76	3"
103	102	4"

TABLA 10-5
SECCION TRANSVERSAL (TAMANO NOMINAL) DE CONDUCTORES AISLADOS BASADO EN LA TABLA 10-5 DEL CAPITULO 10 SEGUN LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.

mm²	AWG o kcmil	
	No. 12 AWG	No. 10 AWG
3.31	12	
5.26	10	
8.37	8	
13.3	6	
21.2	4	
33.6	2	
53.5	1/0	
67.4	2/0	
85.0	3/0	
107	4/0	
127	250	
152	300	
177	350	
203	400	
253	500	

NOTAS PARA REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION:

- CADA CONDUCTOR QUE PROCEDA FUERA DE LA CAJA Y TERMINE O ESTE EMPALMADO DENTRO DE CADA CAJA, SE DEBE CONTAR UNA VEZ. CADA CONDUCTOR QUE PASE A TRAVES DE LA CAJA SIN EMPALMES NI TERMINACIONES SE DEBE CONTAR UNA VEZ.
- SE DEBE CONSIDERAR EL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA PARA LA SELECCION DE LA CAJA REGISTRO MARCA FAMSA.
- ESTA TABLA ES PARA CUMPLIR CON LA SECCION 370-16 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.

DIMENSIONES DE REGISTRO ELECTRICO (cm)	NUMERO MAXIMO DE CONDUCTORES	
	No. 12 AWG	No. 10 AWG
RE-01 10,20 x 10,20 x 3,80	9	8
RE-02 10,20 x 10,20 x 5,40	13	12
RE-03 11,90 x 11,90 x 5,40	18	16
RE-04 15,30 x 15,30 x 8,60	48	44
RE-05 18,60 x 18,60 x 9,60	80	72

TODOS LOS REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION NO INDICADOS SON RE-01

NOTAS

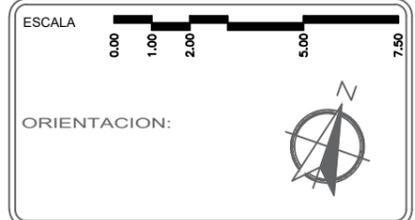
- EL DIAMETRO DE LA TUBERIA NO INDICADO SERA DE 16 mm.
- LA ALTIMA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1,80m/S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO. EMPALMOS O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCION DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTIMA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1,20m/S.N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCION DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE (B), CALIBRE INDICADO EN PROYECTO SIN ASLAMIENTO (DESNUDO) MARCA CONDUMEX O VAMON A LO LARGO DE TODAS LAS CANALIZACIONES ESTO CON EL FIN DE ATENDER TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES METALICAS.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE (B), CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON ASLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO THW-L/THERM-LS-90HS-75/90C, 600V, MARCA CONDUMEX O VAMON A EXCEPCION DEL HILO A PUESTA A TIERRA QUE COMO SE INDICA DEBE SER SIN ASLAMIENTO.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.
- TODOS EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPALMADO DEBE CONTAR CON UN CERTIFICADO EXPEDIDO POR UN ORGANISMO DE CERTIFICACION DE PRODUCTOS ACREDITADO Y APROBADO DE ACUERDO A LA SECCION 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE. ESTOS DEBEN SER SUMINISTRADOS POR LOS PROVEEDORES.
- SE DEBE BASAR EN EL CODIGO DE COLORES DE IDENTIFICACION ESPECIFICADA POR LA NORMA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE, DE ACUERDO A LAS SECCIONES 200-6 (MEDIDAS DE IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES PUESTOS A TIERRA NEUTRO a) y b) y 210-5 (IDENTIFICACION DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS a) y b).

CONDUCTOR VIVO FASE A ROJO	CONDUCTOR VIVO FASE B AZUL	CONDUCTOR VIVO FASE C ROJO	PUESTO A TIERRA NEUTRO BLANCO	PUESTA A TIERRA GENERAL DEBIDA
----------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------------------------------

- TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y ADECUACION A LA ULTIMA EDICION DE LA REGULACION DE OBSERVACION OBLIGATORIA INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE Y CULMINAR REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGIA ELECTRICA.
- LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES Y EL LUMINARIO EN PLAFON DEBE SER CON UNA REDUCCION DE 16mm (1/2") A 10mm (3/8") CATALOGO 800-TR MARCA THOMAS-BETTS, KIT DE CONEXION PARA USO COMERCIAL QUE CONSTA DE: TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE DE 10mm (3/8") DE DIAMETRO CON 3 CABLES CALIBRE No.14, DE NO MAS DE 1,80m DE LONGITUD, CONECTOR RECTO EN AMBOS LADOS, CLAVIA Y RECEPTACULO PARA 15A, CODIGO DE KIT 801702EM MARCA COPPER, NO SE PERMITE EL USO DE CABLE FLEXIBLE DE USO RUIDO DENTRO DE PLAFON, PARA CADA LUMINARIO CONSIDERAR UNA CAJA DE CONEXIONES DE TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE, EXCEPTO LAS INDICADAS.
- LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL DEBE SER EN CANALIZACION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA, ESTO INCLUYE LAS CAJAS REGISTRO DE CONEXIONES Y PLACAS DE APAGADORES.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO, EXCEPTO EN CONDUIT SERIE OVALADA.
- LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON AMARRE COLA DE RATA, ESTARADOS Y QUEDAR PERFECTAMENTE CUBIERTO CON CINTA SCOTCH SUPER 33 MARCA 3M, QUEDANDO PERMITIDO REALIZAR EMPALMES UNICAMENTE EN CAJAS REGISTRO NUNCA DENTRO DE LAS TUBERIAS.
- LA MAXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°, LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREPARADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METALICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1,00m DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACION MAYOR A 3,00m, VER SECCION 342-30 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERIAS.

- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METALICO FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS DEL TIPO LIQUID-TIGHT, MAXIMO DE 1,80m DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- LA CONEXION ENTRE EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO Y LA CAJA DE CONEXIONES DEBE SER POR MEDIO DE UN TORNILLO QUE NO DEBE DE UTILIZARSE PARA PUESTA A TIERRA COMO LO INDICA LA SECCION 250-148 c), DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- TODAS LAS PARTES METALICAS, TUBOS (CONDUIT) METALICOS, CAJAS DE CONEXIONES, LUMINARIOS Y BALASTROS DEBEN ESTAR PUESTAS A TIERRA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS SECCIONES 250-110 Y 250-112 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE, EL HILO DE PUESTA A TIERRA DEBE CONECTARSE A LA BARRA DE PUESTA A TIERRA DE SU TABLERO CORRESPONDIENTE.
- TODOS LOS TUBOS (CONDUIT) METALICOS DEBEN DE COLOCARSE AL TABLERO CON DOBLE CONTRATERCIA Y UN MONITOR CON EL FIN DE CONECTAR A TIERRA EL SISTEMA.
- EN DONDE SE INDIQUE CATALOGO O MARCA ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CARACTERISTICAS, CUMPLIENDO CON LO INDICADO EN LA NOTA 7, PREVIA APROBACION POR PERSONAL TECNICO DE ASIL.
- TODAS LAS CAJAS SE DEBEN UNIR AL TUBO (CONDUIT) METALICO MEDIANTE DOBLE CONTRATERCIA Y UN MONITOR PARA ASEGURAR LA RIGIDEZ DE LA UNION Y DEBEN SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE CORRESPONDA CON LAS SIGUIENTES MARCAS:
= NORMAL
= EMERGENCIA

- SE DEBE SEALAR COMO MINIMO 0,15 m DE LONGITUD DE LOS CONDUCTORES PARA LAS CONEXIONES A LOS APAGADORES COMO LO INDICA LA SECCION 300-14 DE LA NOM-001-SEDE-2012, ACTUAL Y VIGENTE.
- EL TUBO (CONDUIT) METALICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSION (PRIMER) Y 2 MINOS DE PINTURA AZUL DE ESMALTE CODIGO PANTONE 279.
- LA INFORMACION GRAFICA CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE CARACTER ESQUEMATICO EN LO QUE A UBICACION Y TRAYECTORIA DE CANALIZACION SE REFIERE.
- INTERPRETACION:
AN Y
NUMERO DE CIRCUITO
NUMERO DE TABLERO



NOMENCLATURA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO

	TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR MURO		COLUMNA SUBE O BAJA TUBERIA
	TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR MURO		INDICADOR DE NUMERO
	TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR PLAFON		INTERRUPTOR DE ALIMENTACION
	REGISTRO GENERAL		TABLERO DE DISTRIBUCION
	ACOMETIDA ELECTRICA DE C.F.E.		CIRCUITO (CONDUIT) POR PISO
	MEDIDOR DE ENERGIA DE C.F.E.		CIRCUITO (CONDUIT) POR MURO
	APAGADOR DOBLE		CIRCUITO (CONDUIT) POR PLAFON
	CONTACTO DOBLE		TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR MURO
			TUBERIA ALIM. (CONDUIT) POR PLAFON



ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL
NÚMERO DE CUENTA: 3-1003738

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL PARA LAS ARTES Y OFICIOS "NUEVA 42"

ELABORÓ:
GUTIÉRREZ CORREA SANDRA ABIGAIL

Sinodal Arq. Enrique Gandara Cabada	Sinodal Mtro. Manuel Guillermo Hernandez Contreras	Sinodal Arq. Eskin López Ortega
--	---	------------------------------------

Firmas:

Clave:
IE-08

UBICACION:
CALLE DE SOL S/N, COLONIA 42 CHILPANCIINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO

PLANO:
ALUMBRADO INSTALACIONES ELECTRICAS

ESCALA: 1:200
FECHA: 04/02/2018

REVISIONES:

8.7 PROYECTO ESTRUCTURAL



El sistema que conformará la estructura del edificio será combinado, a base de zapatas corridas, muros de contención, estructura de acero con vigas IPR y columnas PTR, cubiertas de concreto y losa cero. La construcción abarca desde el nivel 0.00 PT hasta el nivel +21.00NPT a base de planchas de concreto, y cubiertas que se convierten en terrazas.

La combinación de losa cero y losa de concreto, se debe al uso de formas irregulares en la construcción, que ciertamente la solución es más factible con el uso de losas de concreto. Por otro lado, la mayoría de la construcción es a base de estructuras de acero, por lo cual las cubiertas son generadas por losa cero.

Las columnas y las trabes de acero se hacen necesarias en el proyecto, ya que son los elementos que generan losas aligeradas, asimismo serán apoyadas perimetralmente en los contratrabes de las zapatas corridas y en los muros de contención dependiendo de la funcionalidad y uso.

La cimentación será a base de zapatas corridas con contratrabes. Este tipo de cimentación se propone debido a las formas irregulares del diseño arquitectónico, lo que hace que no existan tantas zapatas con diferentes medidas.

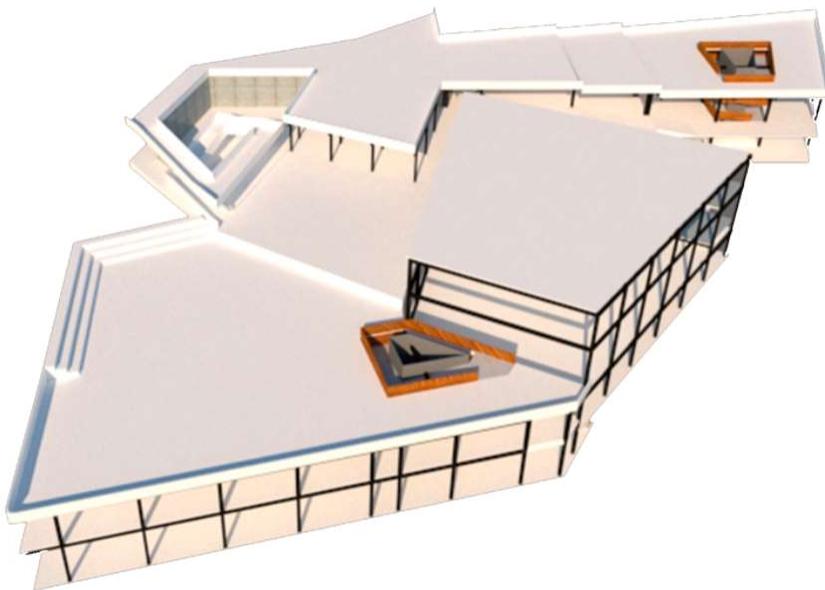
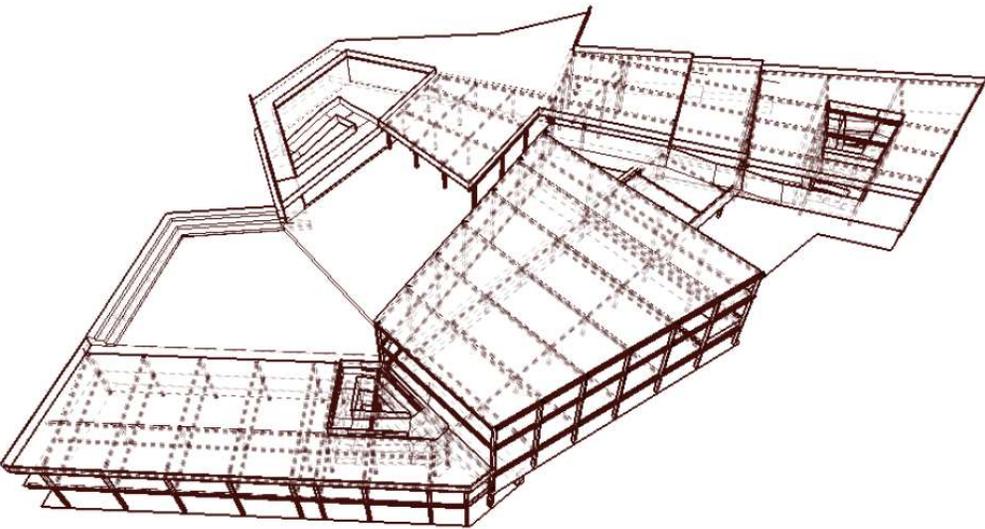


Imagen 40. Vista de conjunto arquitectónico Sur-Oriente. (Elaboración propia, 2018)

Imagen 41. Vista de conjunto arquitectónico Sur-Poniente. (Elaboración propia, 2018)



El proyecto consta de 7 plantas correspondientes a la (planta de sótano NPT +0.00, planta de cafetería y biblioteca NPT +4.20, planta de talleres "A" NPT+2.50, planta de talleres "B" NPT+6.30/NPT+7.30/NPT+8.30, planta de auditorio, NPT+8.30 y planta de administración NPT+8.30).

En lo que respecta, el **cuerpo 1** está compuesto por la planta de sótano y la planta de cafetería y biblioteca. El **cuerpo 2**, está estructurado por los talleres "A" y el Auditorio. El **cuerpo 3** lo componen los talleres "B" y finalmente el **cuerpo 4**, únicamente corresponde al edificio administrativo.

Con respecto a las alturas de los distintos cuerpos estas varían desde 3.5 m a 5.50 m.

Es importante destacar que la cimentación y estructuración es compleja con respecto al diseño, debido a que toda su arquitectura esta generada por formas irregulares, terrazas asentadas sobre azoteas y construcciones asentadas sobre terrazas, por tal motivo se recurrió a un diseño de cimentación compuesto por muros de contención, y zapatas corridas debido a la complejidad de las formas estructuralmente hablando.

Por otro lado, la estructuración está compuesta de marcos formados por columnas de perfil HSS de 12"x12"x5/16" y por traveses de perfil IR 12" de peralte.

8.8 PROYECTO HIDROSANITARIO

Las **Instalaciones Hidráulicas**, están diseñadas con respecto uso del inmueble y la topografía del terreno. La toma domiciliaria de agua potable conectada a la red existente sobre la calle del Sol, la cual está sobre el acceso principal al inmueble y se encuentra en la zona más elevada del mismo, es decir a NT+25.00. En este nivel se colocó una cisterna para abastecimiento de agua potable la cual dota principalmente a la cafetería, y a los sanitarios como sistema de dotación alternativo con aguas tratadas. La distribución inicia a través de la cisterna AP, la cual abastece por gravedad a los sanitarios de los Talleres “B”, asimismo por medio de un hidroneumático se distribuye a la zona de tinacos y calentadores solares (para cafetería), ubicados en la azotea del auditorio, por esta misma bajan las columnas de distribución para el resto de las zonas llegando hasta el sótano/estacionamiento NT+6.00.

Con respecto a las **Instalaciones Sanitarias** se contempló un diseño con respecto a la topografía y el uso del inmueble. Todas las aguas negras y grises corren por gravedad iniciando su recorrido desde el NT+8.30 hasta el NT 0.00, pasando por registros a cada 14m y considerando el diseño de la tubería a 45° para tubería de aguas negras y tuberías de aguas grises estas últimas para tratamiento y uso alternativo para abastecimiento de sanitarios.

Tratamiento y reúso de aguas grises

Como se mencionó anteriormente, se diseñaron tuberías especialmente para aguas grises, con la finalidad de ser tratadas para abastecimiento de sanitarios. Estas tuberías inician su recorrido desde el primer núcleo de baños, el cual corresponde la zona de Talleres “B” NT+8.30, bajando hasta la zona de biodigestor ubicado en el NT+6.00, este mismo se conecta a una cisterna de aguas grises en la cual se ubica una bomba para posteriormente mandarla de regreso a la zona de tinacos donde se ubica el tinaco para aguas tratadas indicando nuevamente el recorrido de abastecimiento alternativo.

8.9 PROYECTO ELÉCTRICO

El proyecto de instalación eléctrica contará con una acometida eléctrica en baja tensión proporcionada por Comisión Federal de Electricidad de Guerrero (CFE) ubicada en la zona más alta de la construcción la cual corresponde a la calle Del Sol, en un sistema a 3 fases y 4 hilos, 220/127V,60Hz, la cual abastece 9 tableros.

Iluminación

Las salidas de iluminación están propuestas por luminarias de 11W hasta 34W, las cuales están diseñadas con respecto a las necesidades requeridas de luxes. El control de las luminarias está dotado por medio de apagadores sencillos y termomagnéticos.

Contactos

En cuanto a los receptáculos, serán dúplex de 15 amperes con terminal de puesta a tierra física desnuda y con protección de falla a tierra en áreas húmedas, en área de cocina se consideran contactos de 20^a para equipos especiales.

8.10 CRITERIO BIOCLIMÁTICOS

El edificio, por su tamaño y capacidad, requerirá de una gran variedad de instalaciones que se adaptan a la forma del edificio y a la forma del terreno natural. Además de la energía eléctrica, que se necesitará en todo el edificio, se explican las siguientes instalaciones:

Agua Potable: se requerirá en su mayor parte en el área de servicios sanitarios. En menor rango, se ocupará en el área de camerinos, en donde habrá baños. Alrededor del edificio se tendrá áreas verdes, por lo cual ahí también será necesaria, a manera de sistema de riego. En una fracción mínima, se ocupará agua en el área de cafetería.

Hidroneumático: Para el correcto abastecimiento de agua al interior de toda la construcción, es necesario un hidroneumático, para que el agua tenga cabida en todos los puntos áreas de la construcción. Cabe mencionar que, debido a la forma natural del terreno, el agua proveniente del Sistema de Agua Potable inicia su recorrido por la zona más alta del terreno, esto implica una disminución en el uso del hidromántico, Sin embargo, es necesario como medio alternativo para el abastecimiento del agua.

Drenaje: El recorrido arquitectónico de la construcción, inicia en el punto más alto del terreno. Asimismo, el abastecimiento del agua potable-pluvial y desahogo de los desechos líquidos de todas las áreas tiene un recorrido por gravedad, de manera que el drenaje desemboca en la parte más baja de la construcción.

Gas: solamente se necesitará una fracción pequeña en el área de cafetería, considerando como elemento a utilizar el tanque estacionario.

Aire Acondicionado: Se hace necesario para crear un ambiente de confort a la gran cantidad de gente que se tendrá en el interior del lugar. Se necesitará prácticamente en todo el edificio, mencionando: el área del auditorio, en donde habrá mayor concentración de gente. Vestíbulos principales, cafetería, área administrativa, área de camerinos,

salones y cubículos de música y talleres de artes. Prácticamente los lugares en los que no se necesitará este servicio es en el área de servicio y los sanitarios.

Sonido: se requerirá este servicio en el área de auditorio. Es necesario por la diversidad de espectáculos a presentar en el lugar, considerando la necesidad de que el espectáculo en cuestión sea escuchado por todo el público.

Iluminación Especial: Esta se hace necesaria por la misma diversidad de espectáculos en el interior del auditorio. Por otro lado, se considera la necesidad de variedad visual para el usuario dependiendo de la cantidad de luxes requeridas para la realización de las actividades. Asimismo, la construcción considera iluminación en el exterior de edificio con el fin de proporcionar al usuario un espectáculo de iluminación exterior.

Alumbrado Exterior: se hará uso de esta infraestructura en las áreas verdes y en el área de estacionamiento, así como en el área de patio de maniobras.

Telefonía: su uso interior será principalmente en el área administrativa, y en menor rango, en el área de camerinos. El servicio público se ubicará principalmente en el área exterior, concretamente en la plazoleta, así como en el área de vestíbulo principal.

Redes de cómputo: Se presentan, como lo son en la actualidad en los edificios de nueva creación, indispensables. En este caso, se consideran estos sistemas para las áreas administrativas, la biblioteca y el auditorio como un lugar en el que se manejarán las luces y el sonido.

Sistemas de riego: se considerarán para las áreas verdes que se propongan en el proyecto.

Se suministrará al edificio de la infraestructura y los servicios necesarios de la siguiente manera:

Agua Potable: esta se tomará de la red que pasa por la calle superior de la construcción (Calle Del Sol). Se dispondrá de una cisterna ubicada al oriente del terreno en específico la zona más alta del terreno. Este es un punto estratégico para el abastecimiento del agua, debido a que la dotación es proporcionada a manera de gravedad. Asimismo, se disminuye el uso del hidroneumático.

Drenaje: el edificio se conectará al Sistema de Drenaje Sanitario de Chilpancingo Gro. Para tal motivo, se dispondrá de los servicios sanitarios desde el nivel (+21.00 NPT) hasta en la zona baja del terreno (0.00 NPT). Asimismo, el desemboque de los desechos sanitarios será en ca calle inferior a la construcción (Libramiento a Tixtla).

Energía Eléctrica: se suministrará al edificio por medio de la línea de media tensión que pasa por enfrente del terreno. Se tomará del poste más cercano, para así suministrarlo a la subestación eléctrica del edificio, dotándolo así de este recurso.

Aire Acondicionado: se dotará al edificio por medio de unidades condensadoras, de capacidad según sea necesario.

Gas: como la proporción de este es muy pequeña, se dispondrá a la cafetería de un tanque estacionario, de capacidad según calculo.

8.11 ESPECIFICACIONES Y MATERIALES

Se propondrán materiales que ofrezcan una variedad visual, y que no caigan en lo tradicional en su aspecto exterior. Lo más importante para determinar qué tipo de material se utilizará, será el concepto formal a utilizar, ya que, si se desea crear una sensación de ligereza, se hará la propuesta de utilizar materiales que proporcionen tal sensación, como el cristal y el acero, ofreciendo una mayor transparencia.

Si en cambio se desea ofrecer una sensación de masividad, se propondrán materiales opuestos, como el concreto aparente, utilizando la menor cantidad de aberturas, e igualmente utilizando volúmenes masivos con ángulos rectos.

9.0 COSTOS

9.1 COSTO APROXIMADO DE LA OBRA DE MANERA PARAMÉTRICA

Datos Generales de la Obra

Nivel:	Superior
Modalidad:	Instituto Tecnológico
Tipo de obra:	Nueva
Factor de alcance:	1
Factor de superficie:	0.0589
Factor para proyectos foráneos:	1.27
Ubicación:	Guerrero, Chilpancingo de los Bravo
Área de construcción:	4,642.5 m2
Costo aproximado por m2:	\$12,000.00
Costo estimado	$4,642.50 \text{ M2} * \$12,000.00 = \$ 55,710,000.00$
Área de superficies exteriores	1,501 M2
Costo aproximado por m2:	\$ 3,000.00
	$1,501 \text{ M2} * \$ 4,000.00 = \$ 6,004,000.00$
TOTAL DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	6,143.50 M2
Costo estimado de la obra de manera paramétrica:	\$ 61,714,000.00

9.2 ANÁLISIS DE HONORARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

Proyecto ejecutivo

Alcance del proyecto

	Factor de especialidad (Fe)
Proyecto arquitectónico	0.589
Proyecto estructural	0.1304
Proyecto de instalaciones eléctricas	0.1063
Ingeniería hidráulica y sanitaria	0.0512
Ingeniería de instalaciones contra incendio	0.0355
Proyecto de instalaciones de gas	0.0128
Proyecto de aire acondicionado	0.0236
Proyecto de telecomunicaciones	0.0512
Total	1.00

Proyecto Arquitectónico

FÓRMULA	$H = (CO)(FS)(FE)(FA)$	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.589
		FA	Factor de alcance	1
			H (Honorarios)=	\$2,140,988.26

Proyecto Estructural

FÓRMULA	$H = (CO)(FS)(FE)(FA)(G)$	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.1304
		FA	Factor de alcance	1.00
		G*	Grado de dificultad tipo A	1.00
			H (Honorarios)=	\$473,998.08

G Tipo A= 1.00 Tipo A: Son aquellas clasificadas como ligeras o medianas, de poca extensión y con excavaciones someras.
(Colegio de Arquitectos, aranceles profesionales 2018)

Proyecto de Instalaciones Eléctricas

FÓRMULA	H= (CO)(FS)(FE)(FA)	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.1063
		FA	Factor de alcance	1.00
			H (Honorarios)=	\$386,395.67

Proyecto de Instalaciones Sanitarias

FÓRMULA	H= (CO)(FS)(FE)(FA)	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.0512
		FA	Factor de alcance	1.00
			H (Honorarios)=	\$186,109.68

Proyecto de Instalaciones contra Incendio

FÓRMULA	H= (CO)(FS)(FE)(FA)	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.0355
		FA	Factor de alcance	1.00
			H (Honorarios)=	\$129,040.89

Proyecto de Instalaciones de Gas

FÓRMULA	H= (CO)(FS)(FE)(FA)	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.0128
		FA	Factor de alcance	1.00
			H (Honorarios)=	\$46,527.42

Proyecto de Instalaciones de Aire Acondicionado

FÓRMULA	H= (CO)(FS)(FE)(FA)(G)	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.0236
		FA	Factor de alcance	1.00
		*G	Grado de dificultad tipo A	1.00
			H (Honorarios)=	\$85,784.93

G Tipo A= 1.00 Sistemas que proporcionan únicamente ventilación mecánica para inyección y/o extracción. *(Colegio de Arquitectos, aranceles profesionales 2018)*

Proyecto de Instalaciones de Telecomunicaciones

FÓRMULA	H= (CO)(FS)(FE)(FA)(G)	CO	Costo estimado de la obra	\$ 61,714,000.00
		FS	Factor de superficie	0.0589
		FE	Factor de especialidad	0.0512
		FA	Factor de alcance	1.00
			H (Honorarios)=	\$186,109.68

9.3 COSTO TOTAL DE PROYECTO EJECUTIVO

Costo Total de Proyecto Ejecutivo

Sumatoria de Especialidades

Proyecto arquitectónico	\$2,140,988.26
Proyecto estructural	\$473,998.08
Proyecto de Instalaciones eléctricas	\$386,395.67
Ingeniería hidráulica y sanitaria	\$186,109.68
Ingeniería de instalaciones contra incendio	\$129,040.89
Proyecto de instalaciones de gas	\$46,527.42
Proyecto de aire acondicionado	\$85,784.93
Proyecto de telecomunicaciones	\$186,109.68
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EJECUTIVO	\$3,634.954.60
Porcentaje equivalente al costo de la construcción	5.9 %

10.0 CONCLUSIONES

10.0 CONCLUSIONES

Sin duda, el trabajo aquí es un proyecto que permite valorar elementos sociales para tener resultados en la población de la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo. A través de la arquitectura se puede generar un impacto en los habitantes. Es grato encontrar la importancia de esta disciplina en el día a día, no importa el lugar ni las circunstancias, con un correcto análisis del contexto social y urbano se puede lograr una correcta propuesta arquitectónica sin dejar de lado la sustentabilidad.

Por otro lado, este proyecto fue un reto debido a la complejidad de la topografía del predio propuesto. Generar terrazas que coincidan con los niveles topográficos y espacios arquitectónicos fue un desafío, pero sin duda fue una respuesta de las habilidades aprendidas para proyectar, durante esta formación profesional.

Al principio de este trayecto por la Facultad de Arquitectura UNAM, la visión sobre esta disciplina era muy hermética, sin embargo, a lo largo de múltiples experiencias esta perspectiva comenzó a desarrollarse y a crecer. Hoy en día la visión sobre la Arquitectura implica ámbitos sociales, culturales, económicos, naturales, sustentables entre otros. Por lo cual, es clara su presencia en distintas ramas profesionales.

Finalmente, escribo este último párrafo con la intención de agradecer infinitamente a la Universidad que me vio crecer personal y profesionalmente. Desde mis inicios de trayectoria por la UNAM, fue un orgullo pertenecer a esta gran casa de estudios. Hoy en día, puedo expresar mi intensa admiración por el nivel de educación que hizo posible y evidente el haber concluido satisfactoriamente este proceso de formación profesional. Con grandes experiencias, interminables anécdotas y múltiples emociones, nuevamente agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México.

11.0 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

11.0 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Reglamento de Construcciones para el Municipio de Chilpancingo de los Bravo Gro. Publicado en Gaceta Municipal, Ayuntamiento Municipal Constitucional de Chilpancingo de los Bravo, agosto 1999.
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero 211. Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado No 83 Alcance, octubre 2005
- Reglamento de Construcción para los Municipios de Guerrero. Consejería Jurídica de Guerrero. Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado No 53, Julio 2008. (www.guerrero.gob.mx)
- Espacio y Datos de México, Guerrero. Sitio Beta. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2017 (www.beta.inegi.org.mx)
- Índice Básico de las Ciudades Prosperas, Informe Final Municipal 2016, Chilpancingo de los Bravo Guerrero CPI: 45.97. INFONAVIT 2016 (Pg. 9;16;17;18;60;61;62)
- Propuesta Preliminar del Sistema de Transporte Colectivo Urbano. Estudio Técnico de Transporte de la Ciudad de Chilpancingo de los Bravo. Comisión Técnica de Transporte y Vialidad 2014. guerrero.Gob.mx (Pg. 9;32;33;34;35;36)
- Acciones y programas. Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU 2017) www.gob.mx/sedatu
- Informa Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social. Chilpancingo Gro. Subsecretaria de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional (SEDESOL 2017) diarioodicial.gob.mx
- Reglas de Operación del Programa de Coinversión Social para el ejercicio Fiscal 2017. Secretaria de Desarrollo Social. Publicado en Diario Oficial Séptima Sección, diciembre 2016

- Reglas de Operación del Programa de Infraestructura para el ejercicio Fiscal 2017. Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Publicado en el Diario Oficial Novena Sección, diciembre 2016 (Pg. 44;45;46)
- Chilpancingo de los Bravo 2012. (siglo.inafed.gob.mx)
- Meza J y Hernández S, Colonias Peligrosas, Periodismo de Investigación y Datos. El Universal 2016 (archivo.eluniversal.mx)
- Pigeonutt, V. Chilpancingo es Violenta los jóvenes son los que pagan. El Universal 2016 (eluniversal.com.mx)
- Carreto, A. Ayudemos a Nuestros Jóvenes, La Jornada Guerrero. Febrero 2016 (www.lajornadaguerrero.com.mx)
- Trujillo, Y . Guerrero. El Sur Periódico de Guerrero. Septiembre 2016. (suracapulco.com.mx)
- Mesa, I. Inseguridad en el Estado de Guerrero. 2014 (i.guerrero.com.mx)
- Cayetano, Alcaraz Micheline Lisset (2013) Proyecto Cultural de Imagen Urbana, en el centro urbano de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero. Tesina Inédita de Maestría en Arquitectura. Facultad de Arquitectura. México: UNAM.