

# **UNIVERSIDAD DE SONORA**

DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y BELLAS ARTES  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

“PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS EN ZONA  
HABITACIONAL Y CORREDOR TURÍSTICO EN LA  
COSTA DE HUATABAMPITO, SONORA.”

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

PRESENTAN:

**BRISEYDA LEVI CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE**

DIRECTOR DE TESIS:

**M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA.**

ASESORES:

**ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO.  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ.**

HERMOSILLO, SONORA.

NOVIEMBRE DEL 2013.

# Repositorio Institucional UNISON



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>1</b>
1.1. Definición del objeto arquitectónico propuesto.	1
1.2. Antecedentes históricos.	2
1.3. Antecedentes del lugar.	4
1.4. Población.	5
1.5. Actividades socio-culturales.	7
1.6. Experiencias similares y casos análogos.	8
1.6.1 Paseo de Las Canteras. Las Palmas de Gran Canaria, España.	8
1.6.2 Corredor Turístico de Manzanillo, Colima.	12
1.6.3 Malecón Comercial. Guaymas, Sonora.	16
<b>2. ESTUDIOS PRELIMINARES.</b>	
2.1 Medio social y usuario.	20
2.1.1 Tipos de usuario.	20
2.1.2 Deseos y necesidades.	22
2.1.3 Demanda.	23
2.2 Medio Urbano.	25
2.2.1 Ubicación del municipio.	25
2.2.2 Ubicación de los terrenos seleccionados.	26
2.2.3 Usos de suelo.	28
2.2.4 Estudio o consideraciones de impacto ambiental.	29
2.2.5 Imagen Urbana.	31
2.2.6 Equipamiento e infraestructura.	33
2.2.7 Reglamento vigente.	34
2.3 Medio Físico.	35
2.3.1 Topografía.	35
2.3.2 Dimensionamiento.	36
2.3.3 Mecánica de suelos.	37
2.3.4 Clima.	38
2.3.5 Flora.	39
2.3.6 Fauna.	39
<b>3. PROGRAMACIÓN.</b>	
3.1 Programa de necesidades.	41
3.2 Análisis gráfico de áreas.	43

---

3.3	Criterios y estrategias de diseño.	48
3.4	Programa Arquitectónico.	49
3.5	Construcción de diagramas espaciales.	51
3.5.1	Diagramas de relaciones.	51
3.5.2	Diagramas de funcionamiento.	52
3.5.3	Zonificación y partido.	53
<b>4.</b>	<b>PROPUESTA PROYECTUAL.</b>	<b>56</b>
	<b>CONCLUSIONES.</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	
	<b>ANEXOS</b>	
	Presupuesto.	



## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1.1</b>	1968. Un día de verano en Copenhague.	2
<b>Imagen 1.2</b>	2000. La misma calle, los peatones disponen de un área seis veces mayor.	2
<b>Imagen 1.3</b>	Mapa zonal, playa Las Canteras en Las Palmas de Gran Canaria.	9
<b>Imagen 1.4</b>	Auditorio Alfredo Kraus.	10
<b>Imagen 1.5</b>	Parque de patinaje, localizada detrás del Auditorio Alfredo Kraus.	11
<b>Imagen 1.6</b>	Escultura localizada al norte del paseo de Las Canteras.	11
<b>Imagen 1.7</b>	Perspectiva del paseo de Las Canteras.	11
<b>Imagen 1.8</b>	Manzanillo Colima, Corredor Turístico. Tramo Puerto Santiago de la Laguna- Isla Navidad.	13 13
<b>Imagen 1.9</b>	Manzanillo, Colima. Corredor Turístico. Tramo Puerto Santiago de la Laguna – Isla Navidad.	15
<b>Imagen 1.10</b>	Manzanillo, Colima. Mapa de infraestructura existente y próxima a construir.	17
<b>Imagen 1.11</b>	Láminas de presentación de conjunto, del proyecto Malecón comercial Guaymas.	17
<b>Imagen 1.12</b>	Lámina de presentación, II Etapa del proyecto Malecón comercial Guaymas.	18
<b>Imagen 1.13</b>	Estado actual I Etapa del Malecón comercial de Guaymas.	18
<b>Imagen 1.14</b>	Estado actual de la I Etapa del monumento al pescador.	18
<b>Imagen 2.1</b>	Localización regional del municipio de Huatabampo y la playa de Huatabampito, Sonora.	26
<b>Imagen 2.2</b>	Localización del terreno, corredor turístico.	27
<b>Imagen 2.3</b>	Localización del terreno, espacios públicos.	28
<b>Imagen 2.4</b>	Mapa de uso de suelo, región sur del estado de Sonora.	29
<b>Imagen 2.5</b>	Perspectiva de la zona permitida de acceso vehicular sobre la costa.	32
<b>Imagen 2.6</b>	Plano de fotos, imagen urbana de la localidad de Huatabampito.	32
<b>Imagen 2.7</b>	Mapa de ubicación de equipamiento e infraestructura existente.	33
<b>Imagen 2.8</b>	Localización de los postes de iluminación así como del transformador.	34
<b>Imagen 2.9</b>	Topografía del terreno no.1 seleccionado.	35
<b>Imagen 2.10</b>	Topografía del terreno no.2 seleccionado.	36
<b>Imagen 2.11</b>	Plano de terreno seleccionado para el corredor turístico.	36
<b>Imagen 2.12</b>	Selección del terreno para el diseño arquitectónico de espacios de carácter público.	37
<b>Imagen 2.13</b>	Vegetación originaria de Huatabampito, Sonora.	39
<b>Imagen 2.14</b>	Fauna originaria de Huatabampito, Sonora.	40
<b>Imagen 3.1</b>	Diagrama de relaciones tipo local comercial.	51
<b>Imagen 3.2</b>	Diagrama de relaciones tipo restaurante.	51
<b>Imagen 3.3</b>	Diagrama de relaciones tipo general.	52
<b>Imagen 3.4</b>	Diagrama de funcionamiento, zona comercial.	52
<b>Imagen 3.5</b>	Diagrama de funcionamiento general.	53
<b>Imagen 3.6</b>	Zonificación.	53
<b>Imagen 3.7</b>	Boceto de intenciones finales	54
<b>Imagen 3.8</b>	Bocetos de intenciones para elementos como remate visuales.	54

---

**Imagen 3.9** Primer partido arquitectónico, corredor turístico.

55

**Imagen 3.10** Primer partido arquitectónico, espacios públicos.

55

# ÍNDICE DE PLANOS

## ARQUITECTÓNICOS

Planta Arquitectónica de conjunto-Tramo 1 corredor turístico.	A-01
Planta Arquitectónica de conjunto- Espacios públicos.	A-02
Arquitectónicos Locales Comerciales.	A-03
Arquitectónicos Restaurante.	A-04
Arquitectónicos Sanitarios públicos/ Módulos comerciales.	A-05
Arquitectónicos – Calzada/Corredor turístico.	A-06

## ESTRUCTURALES

Conjunto - Corredor turístico.	E-01
Locales Comerciales.	E-02
Restaurante.	E-03
Sanitarios públicos/ Módulo comercial.	E-04
Detalles estructurales – Sanitarios públicos/ Módulo comercial.	E-05
Detalles de estructura- Espacios públicos.	E-06
Cortes por fachada – Locales/Restaurante.	E-07
Detalles estructurales.	E-08
Detalles estructurales.	E-09

## INSTALACIONES

Instalación hidráulica - Sanitarios públicos.	IH-01
Instalación hidráulica - Locales comerciales.	IH-02
Instalación hidráulica - Restaurante.	IH-03
Instalación sanitaria – Sanitarios públicos.	IS-01
Instalación sanitaria – Locales comerciales.	IS-02
Instalación sanitaria – Restaurante.	IS-03
Instalación de luminarias – Sanitarios públicos.	IE-01
Instalación de luminarias – Locales comerciales.	IE-02
Instalación de contactos – Locales comerciales.	IE-03
Instalación de luminarias - Restaurante	IE-04
Instalación de contactos – Restaurante.	IE-05
Diagrama de conexión panel solar – Batería.	IE-06

---

**ACABADOS**

Sanitarios públicos/ Módulos comerciales

**ACB-01**

Locales comerciales.

**ACB-02**

Restaurante.

**ACB-03**

Acabados en pisos y vegetación – Conjuntos.

**ACB-04**

**LAMINAS** – Vistas en perspectiva

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> 1968. Datos demográficos del número de habitantes por municipio del Estado de Sonora.	5
<b>Tabla 2</b> Datos demográficos de promedio de edades del municipio de Huatabampo, Sonora.	6
<b>Tabla 3</b> Datos demográficos de promedio de edades del municipio de Navojoa, Sonora.	6
<b>Tabla 4</b> Datos demográficos de promedio de edades del municipio de Cajeme, Sonora.	7
<b>Tabla 5</b> Afluencia turística en el estado de Sonora 1990-2003.	21
<b>Tabla 6</b> Afluencia de la derrama económica en Sonora 2011.	24
<b>Tabla 7</b> Principales destinos turísticos del estado de Sonora 2011.	24
<b>Tabla 8</b> Comparativa de la derrama de la demanda económica del estado de Sonora anual.	25
<b>Tabla 9</b> Programa de necesidades.	41
<b>Tabla 10</b> Análisis gráfico de áreas.	43
<b>Tabla 11</b> Programa Arquitectónico.	49

# INTRODUCCIÓN

El documento que aquí se presenta es el resultado del análisis e investigación de la información necesaria para brindar una solución arquitectónica como respuesta a una problemática o necesidad social en la localidad de Huatabampito, Sonora. Propuesta denominada “Corredor turístico en la costa y espacios públicos en la zona habitacional de Huatabampito Sonora”.

El primer capítulo nombrado antecedentes, presenta la etapa de investigación documental, donde se generan el marco histórico del lugar además del primer acercamiento a la investigación técnica debido a la búsqueda de los diversos casos análogos o experiencias similares, obteniendo con ello una conclusión inmediata acerca de cómo abordar el proyecto de manera inicial.

En el segundo capítulo se pueden encontrar los estudios preliminares, donde se presenta la investigación estadística poblacional, los factores demográficos y ambientales de la zona; siendo necesaria una correcta interpretación de los datos ahí expuestos, ya que estos nos dirigirán hacia nuestro primer acercamiento con el proyecto.

El tercer capítulo llamado programación es la etapa más importante, ya que es aquí donde se concentra la información antes recopilada. Incluyendo la definición del proyecto y programa arquitectónico, siendo este la guía de los espacios y sus características físicas. Por último se presentan diversos diagramas de relaciones y funcionamiento, dando ambos como resultado una zonificación en el conjunto, posteriormente el partido arquitectónico.

A partir del cuarto capítulo se plantea la propuesta arquitectónica para guiar la materialización del proyecto, que contiene los planos arquitectónicos, estructurales, instalaciones y acabados, así como perspectivas que nos muestran el proyecto en conjunto.

Una vez desarrollado cada capítulo se planteó una conclusión, dando a conocer si se cumplieron con los objetivos propuestos al inicio de la propuesta.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La playa de Huatabampito, ha sido contemplada dentro del proyecto regional sustentable “Mar de Cortés”, el cual tienen como fin brindar nuevas oportunidades de trabajo y progreso para la población huatabampense mediante el reordenamiento e impulso de la actividad turística y la creación de una red interconectada de rutas turísticas en mar y tierra.

Ante este magno proyecto surge la inquietud de hacer una propuesta arquitectónica de un corredor turístico en la costa y espacios públicos en la zona de Huatabampito, Sonora; ya que con dicha propuesta también se puede ver impulsado el desarrollo económico de esta pequeña población.

---

## **JUSTIFICACIÓN**

La actividad turística está en vías de generar un desarrollo económico importante para la población con el proyecto “mar de cortes”, aprovechar la infraestructura y los medios para que el poblado de Huatabampito sea insertado dentro del proyecto.

Por otro lado Huatabampito ha sido considerado dentro del Plan Estratégico de Desarrollo Turístico del Estado de Sonora 2010-2015, con proyectos dedicados al equipamiento de playas, desarrollo inmobiliario y urbano; por lo tanto se considera una oportunidad que no se puede desaprovechar.



# OBJETIVOS

## General:

Brindar un proyecto arquitectónico de un corredor turístico para Huatabampito Sonora, que permita generar e impulsar actividades turísticas en el lugar.

## Específicos:

- Realizar un ordenamiento urbano en la playa de Huatabampito, de tal manera que los inmuebles no interfieran con el medio natural.
- Incorporar mediante la creación de espacios públicos comerciales al medio natural de playa de la región sur del estado de Sonora, como atracción para turistas locales y extranjeros.
- Brindar un proyecto de diseño arquitectónico para el corredor turístico, aprovechando dentro de la propuesta el diseño de pequeños espacios que funjan como áreas de recreación y comercio.
- Diseñar un espacio abierto que funja como espacio de integración entre la zona habitacional y las demás áreas naturales.

---

## **METODOLOGÍA**

En la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación documental se realizó la revisión de las distintas fuentes con el propósito de obtener marcos teóricos referenciales que sustenten el proyecto; dentro de la investigación de campo, se hizo un reconocimiento físico de la zona así como un acercamiento con los posibles usuarios a fin de corroborar información de los datos teóricos y recolectar nueva información para su análisis de tipo cualitativo y cuantitativo que nos sirvieran como indicadores y para delimitar el tema del proyecto propuesto, el cual se abordó en cuatro capítulos.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres *Guadalupe y Leobardo* quienes me han enseñado que no existen imposibles que todo se puede lograr, por los valores que me han inculcado, su apoyo incondicional y permitir que tomara riesgos sin importar el resultado. Porque sé que mis logros son sus logros.

A mis hermanos y compañeros de vida. A *Sheida* por ser mi ejemplo a seguir, mi compañía y consejera en desvelos. A *Leobardo* quien da esa ligereza que a veces hace falta a nuestras vidas.

A mi familia, que siempre tuvo palabras de aliento hacia mí, gracias porque siempre han estado presentes; a mi tía *Esthela*, quien me brindó un hogar y su apoyo.

A mis abuelos *Guadalupe, Francisco, Luis y Virginia*, por creer en mí.

A *mis amigos*, que siempre han estado presentes, a quienes me cruce en el camino e hicieron de este una experiencia enriquecedora y llena de buenos recuerdos.

A *Carlos (Charlie)*, que no sabemos cuándo nos conocimos y aún así no hay recuerdo que no compartamos, por ser parte de mi familia, compañero de tesis y sobre todo amigo.

Extiendo mi agradecimiento a la *Universidad de Sonora*, por brindarme las herramientas para crecer como persona y profesionalista, al igual que a la planta docente del *Dpto. de Arquitectura y Diseño*, que gracias a ellos culminó de manera satisfactoria el trayecto, por cinco años de aprendizaje, en especial al *Ma. en Arq. Fernando Saldaña Córdova*, por sus consejos y ánimo durante la culminación de la carrera.

*A todos ellos, gracias. Briseyda.*

---

Principalmente doy gracias a *mi familia* y a *Dios*, por darme la posibilidad de llegar a este punto de mi vida, mi carrera y a mi compañera *Briseyda Correa*, por el apoyo la paciencia, a mis asesores por compartirme su conocimiento y así hacerme crecer como persona y profesionalista, gracias.

*A todos ellos, gracias. Carlos.*

## 1. ANTECEDENTES

Se establece el marco de referencia al tema de tesis, presentando el contexto teórico e histórico en el cual se desarrolla, continuando con la presentación de información concerniente sobre objetos arquitectónicos de orden similar al proyecto de estudio, con el fin de identificar las ventajas y desventajas.

### 1.1 Definición del objeto arquitectónico propuesto.

De acuerdo a la normativa de la secretaría de desarrollo social. (SEDESOL).

El espacio público es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular, por tanto, espacio público es aquel espacio de propiedad pública, dominio y uso público. En el aspecto legal, desde una aproximación jurídica, podemos definirlo como un espacio sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, propietaria o que posea facultad de dominio del suelo. Que garantiza su accesibilidad a todos los ciudadanos y fija las condiciones de su utilización e instalación de actividades.

Según el artículo 8o. Título segundo, Capítulo I, del Reglamento de Construcción del municipio de Hermosillo, Sonora; Vía pública es todo espacio de uso común, destinado al libre tránsito de las personas y de los vehículos en los términos de la Ley de Tránsito del Estado, así como todo inmueble que de hecho se destine para tal fin. Es característica de la vía pública conformar la imagen urbana en asoleamiento de los edificios que la conforman y limitan, dar acceso a las viviendas y a cualquier instalación de una obra pública o servicio público. Este espacio está limitado por la superficie engendrada por la generatriz vertical que sigue el lindero de dicha vía pública.

Por lo tanto entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles y los elementos arquitectónicos naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.

## 1.2 Antecedentes históricos.

De acuerdo a los autores del libro “*nuevos espacios urbanos*” (GG, 2002, Pp. 10-13). Los usos tradicionales del espacio público: lugar de encuentro, mercado y espacio de tránsito.

Aunque el modelo de uso ha variado a lo largo de la historia, a pesar de las diferencias, sean éstas sutiles o no, el espacio público ha servido siempre como un lugar de encuentro, mercado, espacio de tránsito. Generalmente, en la ciudad la gente se reúne, se saluda, intercambia información sobre la propia ciudad y la sociedad. En la ciudad tenían lugar los acontecimientos importantes, como, por poner sólo algunos ejemplos, fiestas y festivales, reuniones ciudadanas o ejecuciones. (Ver imagen 1.1 y 1.2).



**Imagen 1.1** 1968. Un día de verano en Copenhague, una de las muchas ciudades en todo el mundo con la mejora del espacio público.



**Imagen 1.2** 2000. La misma calle, los peatones disponen de un área seis veces mayor.

La ciudad era, además, sede del mercado, el lugar donde se ofrecían e intercambiaban bienes y servicios. Finalmente, la ciudad era una vía que proporcionaba acceso y conectaba entre sí los diversos usos de la ciudad.

Anteriormente, cuando la mayor parte de los movimientos se realizaban a pie, acostumbraba a existir buen equilibrio entre los tres usos de la ciudad. Los peatones podían caminar, comerciar, hablar y contemplar las vistas, al tiempo que

se desplazaban por la ciudad. Los usos de ésta se llevaban a cabo simultáneamente en el mismo espacio público.

Durante el siglo XX, sin embargo, sobre todo en los países industrializados. Se produjeron cambios de tal calibre en los nuevos modelos de tráfico, comercio y comunicación, que se rompió con una tradición de siglos en la forma de utilizar la ciudad.

La ciudad como mercado sufrió asimismo cambios importantes durante el siglo XX. El comercio en puestos al aire libre se trasladó gradualmente a pequeñas tiendas dispuestas a lo largo de calles y plazas, más tarde en superficies comerciales situadas generalmente lejos del centro de la ciudad. Cuando los centros comerciales se establecieron dentro de la ciudad, se encerraron en sí mismos, dejando de formar parte de la escena pública. El comercio tiene lugar hoy en enclaves interiores, en laberintos de calles privadas con pequeñas plazas, fuentes burbujeantes, hilo musical y aire acondicionado. En este proceso, el mercado, con su consecuente “vida en la calle”, se ha convertido en algo estrictamente controlado, con todas las actividades e interacciones humanas reguladas por guardias de seguridad. El mercado desapareció literalmente de la escena pública para trasladarse a la esfera privada. El siglo XX ha supuesto además, un cambio decisivo en las condiciones de uso de la ciudad como lugar de reunión e intercambio de información.

La movilidad individual proporcionada por el automóvil y otros medios de transporte y el desarrollo de formulas baratas para viajar a larga distancia han significado nuevas oportunidades de reunión. El papel tradicional de la ciudad como importante lugar de reunión para sus ciudadanos ha cambiado completamente.

A pesar de los numerosos desarrollos y cambios en los modelos de uso como lugar de mercado y reunión, la ciudad continúa ofreciendo una alternativa significativa, un valioso suplemento para otras muchas opciones.

### **1.3 Antecedentes del lugar.**

Territorio de indios mayos. En 1614 los misioneros fundaron los pueblos de misión del mayo, siendo en centro de operaciones Santa Cruz del Mayo que posteriormente toma otras variantes, como por ejemplo: Santa Cruz del Río Mayo, Santa Cruz de Huatabampo, y por fin, a partir de 1890, se empieza a usar solamente Huatabampo en los asuntos oficiales.

La fundación de Huatabampo se debe a una inundación que tuvo lugar en mayo de 1890, el Coronel Don Antonio del Rincón, ordenó fueran a explorar el terreno y buscar la parte más alta donde no hubieran cubierto las aguas para trasladarse hacia ella con su cuartel y el pequeño poblado de Yoris que se encontraba amparado al presidio militar y también, todos los vecinos de Chjubampo se trasladaron al lugar que actualmente ocupa Huatabampo.

El título de ciudad se le concedió en 1927 durante el gobierno del General Fausto Topete, fue fundado en 1890, se puede decir que Huatabampo nació grande y adulto con 1,500 habitantes en el año 1890: esto fue porque llegan juntos los moradores de santa cruz de Huatabampo y el poblado de Chjubampo y vecinos.

La playa de Huatabampito, pertenece al municipio de Huatabampo, al sur del estado de Sonora, representa la mayor atracción para sus habitantes y visitantes. Sus características físicas permiten la práctica de cualquier deporte acuático o actividad de playa. Posee una riqueza ecológica, por su diversidad en ecosistemas, gracias a su cercanía con manglares, esteros y el puerto de Yavaros (Isla las viejas).



## 1.4 Población.

Se tomó como objeto de estudio los municipios de Huatabampo, Navojoa, Cajeme y Huatabampito, cuya población presenta mayor posibilidad de recurrencia a la playa, gracias a su localización.

**Tabla 1.**

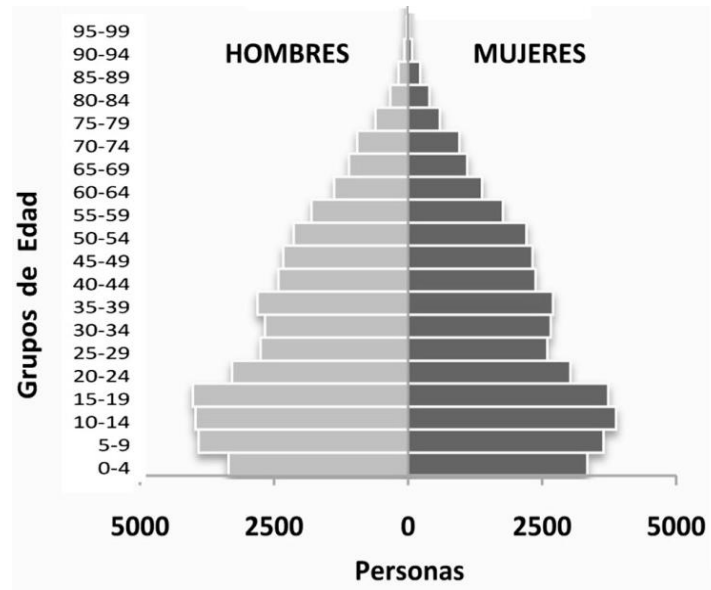
Datos demográficos del número de habitantes por municipio del estado de Sonora.

Lugar	Número de habitantes
Huatabampito	17
Huatabampo	79,313
Navojoa	157,729
Cajeme	409,310

Fuente: INEGI, 2010.

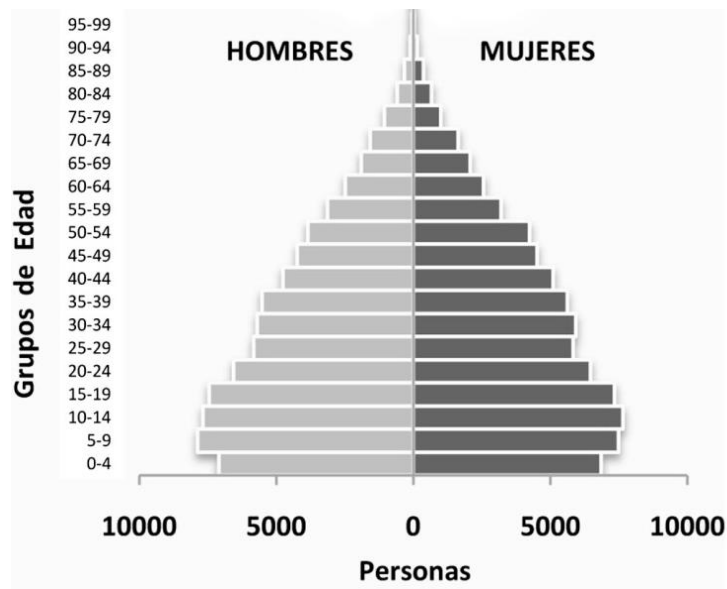
Su importancia refiere a la identificación de aquellos espacios que serán requeridos dentro de la propuesta, de acuerdo a la población recurrente al lugar. Para lograr esto se tomó de las características demográficas, la edad promedio del diverso número de habitantes por municipio, obteniendo que la edad principal es de los cinco a los treinta años notándose una disminución en niños de cero a cuatro años; lo que nos lleva a un futuro (a no más de 10 años) con más adultos y menos adolescentes; partiendo de dichos datos como base, se asigna que la propuesta arquitectónica será de carácter familiar. Anticipando las actividades con un enfoque específico a esta clasificación. (Ver tabla 2,3 y 4).

**Tabla 2.**  
 Datos demográficos de promedio de edades del municipio de Huatabampo, Sonora.



Fuente: INEGI, 2010.

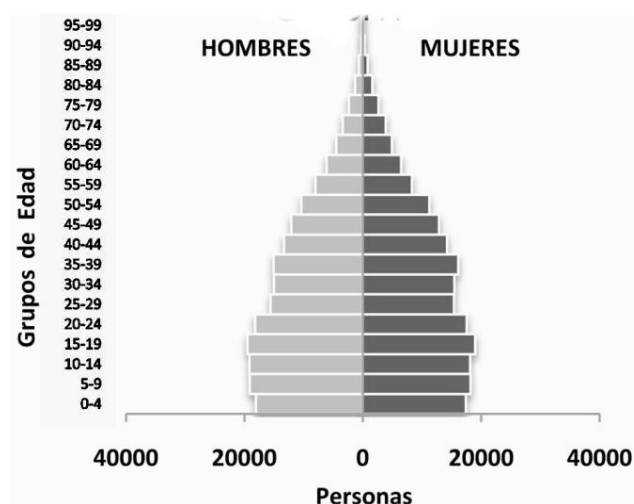
**Tabla 3.**  
 Datos demográficos de promedio de edades del municipio de Navojoa, Sonora.



Fuente: INEGI, 2010.

**Tabla 4.**

Datos demográficos de promedio de edades del municipio de Cajeme, Sonora.



Fuente: INEGI, 2010.

### 1.5 Actividades socio – culturales.

La tradicional caminata de la Santísima Trinidad, donde los pobladores para demostrar su devoción así como el cumplimiento de promesas, se lleva a cabo entre los meses de mayo y junio, donde se recorren las comunidades del Júpare Huatabampo - Etchojoa, terminando con la ya tan importante celebración indígena Yoreme-Mayo.

El 12 de diciembre se llevan a cabo las fiestas que celebran el Día de la Virgen de Guadalupe, acompañada de su tradicional peregrinación la cual recorre las principales vialidades del municipio, terminando en la parroquia, donde se da comienzo a la convivencia de los pobladores, amenizada con comida tradicional.

El 2 de noviembre, Día de muertos, se acostumbra ofrecer comida y agua a los muertos en las casas y se hacen altares en el panteón municipal.

## 1.6 Experiencias similares y casos análogos.

A continuación se muestran casos similares al proyecto de tesis que se propone, con el objetivo de encontrar características que puedan ser aprovechables en la manera de abordar el proyecto. Siendo estos de clase local, nacional e internacional.

### 1.6.1 Paseo de Las Canteras en Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España.

**Nombre:** Playa Las Canteras en Las Palmas de Gran Canaria.

**Proyecto:** Miguel Martín Fernández de la Torre.

**Año de construcción:** 1883.

**Área:** Longitud de 3,100 m con un ancho medio de 50 m.

La principal y más turística de las playas en Las Palmas de Gran Canaria, es la playa de Las Canteras con más de tres kilómetros de arena rubia de la mano de otros tantos kilómetros de paseo, en el que se ofrece todo tipo de servicios: recreación, hoteles, restaurantes, bares, terrazas. La playa se convierte en el mejor lugar de encuentro para aquellos que quieran practicar deportes o dar un relajante paseo. (Turismo Gran Canaria).

Con la llegada del año 1883, comenzaron los trabajos de construcción del Puerto de La Luz y también fueron surgiendo los primeros planes de urbanización. Así, ese mismo año, el arquitecto municipal Francisco de la Torre idea un proyecto en donde la playa aparecía enmarcada por una gran calle, la más grande que se preveía para el sector, anticipándose a la idea del paseo peatonal que se levantaría en el futuro tal y como lo conocemos ahora. Unos años más tarde de aprobado el proyecto, empezaron a erigirse las primeras casas, principalmente residencias de veraneo de familias adineradas. (Ver imagen 1.3).



**Imagen 1.3** Mapa zonal, playa Las Canteras en Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España. Fuente: Gobierno de Canarias.

Gracias a la afluencia turística que ya generaba la playa de Las Canteras el ayuntamiento decide en 1936 adoptar como proyecto definitivo de urbanización el del arquitecto Miguel Martín Fernández de la Torre, comenzándose las obras del paseo al año siguiente y manteniéndose su fisonomía original, salvo pequeños cambios, hasta las obras de remodelación total que concluyeron a finales de los años 90.

El turismo ha sido una gran influencia de crecimiento, debido a que no sólo la ciudad de Las Palmas, si no, la Isla de Gran Canaria ha generado la creación de infraestructuras y rehabilitaciones del medio, como medio de desarrollo económico.

El paseo de Las Canteras hablando de diseño urbano y arquitectónico cuenta con varios factores importantes de abordar como medio de estudio, enfocando su diseño al turismo, podemos observar los distintos focos y remates visuales que son generados a lo largo del paseo, además de permitir la realización de distintos deportes de playa gracias al acceso continuo a esta, además del

equipamiento urbano como canchas, plazas y distintas áreas de recreación, sin dejar de lado la serie de monumentos que se pueden observar en toda su longitud. Obteniendo con esto ser un imán para los habitantes como turistas. (Ver imagen 1.4, 1.5, 1.6).



**Imagen 1. 4** Auditorio Alfredo Kraus. Imagen del Autor. Fuente: Imagen propia del autor.

La ciudad realiza una serie de celebraciones y festividades a lo largo del año, siendo de los más esperados el Carnaval celebrado en el mes de enero-febrero, manteniendo en constante uso la zona del paseo; presumiendo de una gran oferta cultural y de ocio, lo cual genera una ganancia económica considerable para el municipio y los habitantes del mismo. (Turismo de Gran Canaria).



**Imagen 1.5** Parque de patinaje, localizado detrás del Auditorio Alfredo Kraus, al norte del paseo de Las Canteras. Fuente: Imagen propia del Autor.



**Imagen 1.6** Escultura localizada al norte del paseo de Las Canteras. Fuente: Imagen propia del Autor.



**Imagen 1.7** Perspectiva del paseo de Las Canteras donde se puede observar los accesos a la playa, así como los diferentes remates visuales, la altura del paseo con respecto a la playa, brindando un bordo de seguridad hacia los locales y viviendas que son parte del litoral. Fuente: Imagen propia del Autor.



### **1.6.2 Corredor Turístico de Manzanillo Colima. Tramo Puerto Santiago de la Laguna – Isla Navidad.**

**Nombre:** Corredor Turístico de Manzanillo Colima. Tramo Puerto Santiago de la Laguna – Isla Navidad.

**Proyecto:** Gobierno del estado de Colima.

**Año de construcción:** 2009.

**Área:** Longitud total de 18 kilómetros.

El gobernador Mario Anguiano Moreno realizó un convenio para detonar la zona turística de Isla Navidad, donde se podría respaldar hasta siete proyectos del ramo en la entidad.

La consolidación de Manzanillo como municipio de vocación turística está en puerta, gracias a un estudio del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR denominado: “Programa Regional de Desarrollo Urbano-Turístico del Corredor Puerto Santiago de la Laguna-Isla Navidad, en la Costa del Estado de Colima”. A través de este estudio, se determinaron las zonas que podrán explotarse turísticamente en La franja costera que va desde la playa de La Boquita hasta Isla Navidad, con una visión a 25 años y una inversión estimada de diez mil millones de pesos.

El megaproyecto debido a sus dimensiones ha requerido de una zonificación y la señalización de cierta cantidad de tramos que hagan posible su ejecución de manera correcta y ordenada.



### DIFERENCIACIÓN ESPACIAL



Imagen 1.8 Manzanillo Colima, Corredor turístico, Tramo Puerto Santiago de la Laguna – Isla Navidad. Sectorización del proyecto debido a su uso de suelo y actividad. Fuente: Secretaria de Turismo del Estado de Colima. 2009.

### INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA RECREATIVA



Imagen 1.9 Manzanillo Colima. Corredor turístico. Tramo Puerto Santiago de la Laguna – Isla Navidad. Zonificación de la infraestructura turística propuesta. Fuente: Secretaria de Turismo del Estado de Colima. 2009.

Sergio Marcelino Bravo Sandoval, titular de la Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Colima, quien explicó las bondades de contar con este estudio desarrollado por FONATUR, institución federal que ha trabajado para desarrollar destinos turísticos tan importantes como Cancún en Quintana Roo, Loreto y Los Cabos en Baja California, Ixtapa – Zihuatanejo en Guerrero, Huatulco en Oaxaca y actualmente trabaja en la Riviera Nayarit.

El funcionario estatal explicó que este estudio, realizado a principios de la actual administración gubernamental y contempla tener una afluencia turística de un millón 500 mil visitantes, una derrama económica superior a los tres mil millones de pesos y generar más de 25 mil empleos directos al consolidarse el corredor Puerto Santiago – Isla Navidad.

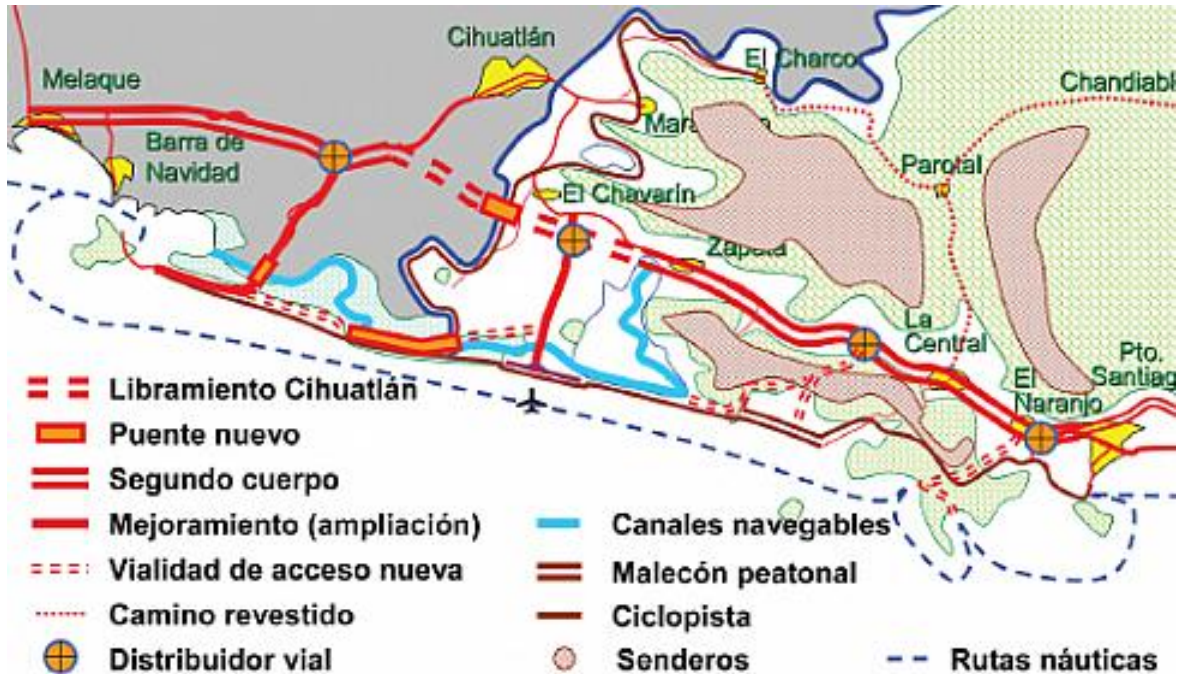
Las propuestas principales que considera el proyecto, serán en infraestructura turística, recreativa y de vías de comunicación, que abarcará la construcción de campos de golf, marinas, embarcaderos, parques acuáticos, áreas comerciales, zonas de turismo social, un jardín botánico, así como un andador panorámico, en los diferentes puntos que marca el estudio.

Este proyecto estará sujeto a un desarrollo estratégico, el cual no permitirá cambiar los usos de suelo, ni las características que marca el estudio para la construcción de hoteles y demás infraestructura.

Además se darán proyectos detonadores ubicados en las comunidades de Juluapan, Majahua, Isla Navidad y otros que podrían generarse en Peña Blanca y Playa de Oro. “Lo que el Estado buscó fueron reservas territoriales para que se pueda promover la inversión en esos lugares”.

Esta zona detonará la oferta de cuartos de hotel, que actualmente rebasa los cinco mil 500 en todo el Estado a las que se sumarían más de mil 500 habitaciones únicamente dicho corredor turístico.

Además se permite desarrollar atractivos de sol y playa, naturaleza, golf, náutico, deportivo, de aventura, de convenciones e incentivos, segundas casas y turismo para pensionados.



**Imagen 1.10** Manzanillo, Colima. Mapa de infraestructura existente y próxima a construir o mejorar. Fuente: Secretaría de Turismo del Estado de Colima. 2009.

El estudio señala que la fuerte competencia en el Pacífico mexicano, obliga a que Colima desarrolle un producto diferenciado para el cual se debe crear infraestructura, servicios, oferta turística y atractivos innovadores de alta calidad.

Dividido en varias zonas, el estudio del corredor turístico contempla diversas estrategias en las áreas de Isla Navidad-El Coco, Humedales y Zonas Rurales, Peña Blanca-Mahajua-Juluapan y Puerto Santiago.

En todas ellas, FONATUR dictaminó las acciones a realizar para consolidar cada una de las zonas, como los atractivos turísticos, recreativos, hoteles, tipo de visitantes que puede recibir e infraestructura de acceso para las posibles zonas a desarrollar.

Asimismo, se contempla la construcción de dos canales de navegación para las embarcaciones de los visitantes, un nuevo malecón peatonal, ciclo pista y

caminos de senderos para el turismo ecológico. Todo esto, a lo largo de los 30 kilómetros de costa que FONATUR contempló en este corredor turístico.

### **1.6.3 Malecón Comercial en zona del Pescador en Guaymas, Sonora.**

**Nombre:** Malecón comercial.

**Proyecto:** Anaya Amor Arquitectos. (Plan Sonora Proyecta).

**Año de construcción:** 2006.

**Área:** Longitud de 450 m con un ancho constante de 50 m.

El concepto del proyecto de la marina Guaymas contempla explotar el turismo de la gran zona de influencia que tiene el puerto en el noroeste del país, así como el que se atraerá de los estados de Arizona y nuevo México, utilizando como estrategia para el desarrollo un concepto bastante innovador de tecnología y sustentabilidad.

El plan maestro urbano portuario contempla rehabilitar además de edificios, monumentos, plazas y jardines tradicionales que poseen gran riqueza cultural e histórica. Se pretende también dentro del plan, la rehabilitación y rediseño de todos los cruceros de calles con boulevard costero con materiales duraderos y que requieran menor mantenimiento, además de la creación de áreas verdes, parques, estacionamiento, locales comerciales y áreas de entretenimiento. (Aa Arquitectos).

El malecón turístico innovará el concepto tradicional que trae desde muchos años atrás la Bahía de Guaymas, en cuanto a perspectiva, imagen y actividad económica. La oportunidad de conjuntar dos grandes proyectos como lo son, la escala náutica FONATUR y el malecón turístico, se da con la creación del malecón comercial. Este proyecto es una especie de coyuntura entre los proyectos mencionados, el cual es atractivo por la oportunidad de establecer locales comerciales como, restaurantes de alta cocina, cafeterías, venta de souvenirs, snacks, entre otros comercios. Es por ello que será necesario cambiar a un nuevo sitio el monumento al pescador, el cual estará adaptado ergonómicamente para tomar fotografías, videos, etc.; tendrá como función extra la de ser una glorieta. (Dirección General de Infraestructura Urbana y Ecológica, 2008).



Este proyecto fue dividido en dos etapas, donde la primera abarca la construcción del malecón, las fuentes danzantes, muelles, la reubicación del monumento al pescador así como la glorieta.



**Imagen 1.11** Láminas de presentación de conjunto, del proyecto Malecón Comercial de Guaymas, Sonora. Fuente: Anaya Amor Arquitectos.

**II ETAPA.** El proyecto se desarrollará sobre el terreno existente en el relleno de la bahía abarcando desde la primera etapa del malecón turístico hasta el muelle pesquero conocido como “la paloma”, tiene una longitud de 450 m y un ancho constante de 50 m. Contempla una vialidad con camellón central y dos carriles por sentido de 3.5 m; también considera un paseo peatonal por la orilla del malecón y lotes comerciales aunado a una rampa de botado para embarcaciones turísticas menores.

La obra no genera contaminantes considerables al medio ambiente debido a que el proceso constructivo será apegado a la normatividad establecida para ese fin, evitando la disposición de residuos de asfalto y cemento generados durante

los colados y encarpentamiento de vialidades, en áreas verdes, vialidades, banquetas o coladeras de la red municipal de drenaje. Por su impacto local y regional, se estima que la totalidad de la población de Guaymas se verá beneficiada con este proyecto. La inversión de los trabajos es de 60 millones de pesos los cuales provienen del Fideicomiso crediticio a 30 años del Plan Sonora Projecta, administrado por el Gobierno del Estado de Sonora. (Ver imagen 1.12).



**Imagen 1.12** Lámina de presentación, II etapa del proyecto Malecón Comercial de Guaymas, Sonora. Fuente: Anaya Amor Arquitectos.

Como analogía local, se encuentra más cercana en diseño y soluciones constructivas, además de encontrar similitudes con los casos antes mencionados, donde se siguen enfocando en las actividades al turista, en ofrecer un espacio público de calidad con diferentes opciones de entretenimiento, comercio e imagen urbana. Mostrando una idea clara de lo que se puede lograr.



**Imagen 1.13** Estado actual de la I etapa del Malecón Comercial de Guaymas, Sonora. Fuente: Turismo Sonora.



**Imagen 1.14** Estado actual de la I etapa del monumento al pescador, Malecón Comercial de Guaymas, Sonora. Fuente: Turismo Sonora.

Para concluir, una vez revisados y expuestos los casos análogos y experiencias similares, es posible tomar los puntos más objetivos que pudieran ser aplicables en el diseño arquitectónico del anteproyecto. Obteniendo la manera correcta de abordar el proyecto propuesto, así como aquellos factores en cuanto a infraestructura y urbanización que son de suma importancia.

Como principal estrategia será el diseño de espacios o comercios en concreto que puedan ser un imán para los habitantes de la localidad, además de turistas nacionales y extranjeros, además de la estrategia de unificar e integrar las áreas protegidas de una manera consciente con los espacios a diseñar, tomando en cuenta no romper con la imagen urbana.

El proyecto realizado en Guaymas Sonora, nos deja una visión más clara de lo mínimo que se puede lograr dentro de la región, además de corroborar que este tipo de propuestas son atractivas para iniciativas privadas, gubernamentales y para los habitantes de los mismos municipios.

## 2. ESTUDIOS PRELIMINARES

Para el desarrollo de la propuesta arquitectónica fue necesario interpretar la situación actual, enfocado al sector al cual está dirigida la propuesta proyectual, analizando al usuario, lo físico y lo urbano; obteniendo así una panorámica general de lo que se desea enfrentar.

### 2.1 Medio social y usuario.

El siguiente apartado nos muestra al tipo de usuario al cual está enfocado el proyecto, siendo estos de manera directa o indirecta, ayudándonos con esto a identificar la necesidad de espacios, expectativa y demanda.

#### 2.1.1 Tipo de usuario.

El mercado al que se está dirigiendo el proyecto, es al mercado extranjero natural de Sonora provenientes del vecino estado Arizona, de los Estados Unidos Mexicanos, esto representa el 83.4% del total mientras que el 10.8% provienen de California, Nuevo México y Colorado. En Arizona existe un gran registro de vehículos recreativos y casas rodantes, representando un gran mercado potencial para el estado.

Según el informe presentado por la secretaria de turismo (SECTUR). Se menciona que en el turismo con respecto a lo cultural y de aventura es representado por jóvenes de 18 a 35 años que representan el 42% de los turistas, es decir, 10, 500,000 de turistas al año. En el turismo tipo familiar, representa el 22% de los turistas, 5, 500,000 de turistas al año (en este grupo se incluye jubilados).

El comportamiento de la actividad turística se refleja principalmente por la Afluencia de Turistas. Según datos de la Subsecretaría de Fomento al Turismo, mientras que en 1998 se registró un total de 3, 616,756 turistas en el Estado, para el 2002 la afluencia fue de 5, 570,094 visitantes, esto es, creció espectacularmente en 51.14%. Sin embargo, para el 2003, se presentó una



variación negativa del -1.86%. La evolución positiva mostrada por el sector turismo se contrajo particularmente en la afluencia de visitantes extranjeros a la entidad, en respuesta a oportunos eventos internacionales importantes como los atentados del 11 de septiembre de 2002 en Nueva York y la contracción de la economía norteamericana, entre otros aspectos. Esta cifra pasó de 1, 995,864 turistas extranjeros en 2002, a 1,867, 617 en 2003, con una variación porcentual de -4.5%. Pese a la disminución, el número de estos turistas, en términos relativos mantiene aún los niveles observados desde 1997, arriba del 32% el total de visitantes a la entidad.

**Tabla 5** Afluencia Turística en el estado de Sonora 1990-2003.

AÑO	TOTAL	NACIONAL	EXTRANJERA
1990	2468714	67.5%	32.5%
1991	2514876	71.7%	28.3%
1992	2574123	71.3%	28.7%
1993	2684810	77.0%	23.0%
1994	2739112	76.9%	23.1%
1995	2899492	75.4%	24.6%
1996	3291919	70.0%	30.0%
1997	3429287	68.4%	31.6%
1998	3616756	68.0%	32.0%
1999	3844527	66.9%	33.1%
2000	4710244	67.6%	32.4%
2001	5110149	66.3%	33.7%
2002	5570094	64.9%	35.1%
2003	5466425	65.8%	34.2%

Fuente: COFETUR.

El tipo de visitante que acudirá al lugar, será aquel que se interese por el ecoturismo de la región, así como la salida del medio urbano que se vive en las ciudades del día de hoy, se considera que es necesario para todo ser humano los momentos de relajación y alejarse de las actividades rutinarias, y convivir con la familia y amigos en un lugar que brinde estas características.

Un tipo de usuario que no debemos olvidar es el que a diario visita el sitio porque es habitante o comerciante, que es el que aprovechara al máximo de los beneficios que el proyecto contraiga.

El perfil económico del usuario para el acceso al lugar será para todos los rangos, los costos serán nulos ya que serán áreas públicas. Las edades promedio para acudir al lugar, varían ya que son espacios para familia y convivencia, podrán acudir desde infantes hasta adultos de edades avanzadas. Es por eso que no se puede pensar en un solo tipo de usuario para este proyecto, tratando de desarrollarlo como un lugar público al alcance de la comunidad local y regional.

### **2.1.2 Deseos y necesidades.**

Como característica principal el usuario busca ante todo comodidad, reflejada en la infraestructura y en las actividades que va a realizar, es por ello que busca un lugar limpio con instalaciones que se adecuen a sus necesidades.

En base a información obtenida del departamento de Ecología del municipio de Huatabampo, Sonora. Los visitantes buscan una salida de la vida cotidiana disfrutando del entorno del lugar y de la tranquilidad que brindan, es decir, buscan un cambio de lo que viven a diario. Esto sucede, pero a la vez se requiere de variantes importantes a las que se encuentran acostumbrados.

Es común que el usuario interactúe con el entorno, con la flora, como el cambio de clima y fauna. Se proporcionan bellos paisajes que forman parte de lo que busca el visitante. En general, el interés de los visitantes es la recreación en un lugar que emita tranquilidad en un ambiente familiar lejos de lo urbano.

### **2.1.3 Demanda.**

La demanda actual se refiere al número de personas que participan en la actividad turística como compradores de los servicios y que tienen los medios y voluntad para hacerlo. Dicha demanda se mide mediante determinantes sociológicos y económicos.

Podemos considerar algunos de los factores que influyen y limitan la demanda turística. El turismo es un tipo particular de servicio, ya que los usuarios deben acudir al producto para consumirlo. Algunos factores que determinan la demanda de turismo son:

- Las modas: surgimiento temporario de los spa, playas, resorts.
- Imposición de gastos de bienes turísticos: factores que pueden desanimar compras como la inseguridad de líneas aéreas.
- Disponibilidad y tipo de tiempo libre: días feriados, vacaciones.
- Estacionalidad del destino y los factores que lo determinan: el clima, festividades, las vacaciones escolares, precios y reglas del mercado turístico.

Según el PMD 2010-2012 de Huatabampo, el fortalecimiento económico enfocado a las comunidades con evocación turística se pretende a partir de un crecimiento ordenado y compatible con el medio ambiente. El turismo se observa como la oportunidad de desarrollar el potencial natural y cultural de Huatabampo, manteniendo la promoción de la inversión y comercialización de productos y servicios turísticos.

Según cifras obtenidas del 2012, la derrama económica fue de 728 millones 604 mil 69 pesos obtenida por el sector turístico, esto gracias a una afluencia superior a 1 millón 759 mil 790 turistas registrados en el Estado durante dicho periodo vacacional., siendo Huatabampo uno de los principales destinos a nivel estatal quedando de la siguiente manera. (Según datos de la COFETUR).

**Tabla 6.** Afluencia de la derrama económica en Sonora. 2012.

Concepto Afluencia Sonora	
Turistas en playas no hospedados	1,020,614
Turistas en playas hospedados	247,332
Turistas hospedados en ciudades	82,773
Turistas en pueblos y zonas rurales	409,071
Total de turistas hospedados	330,105

Fuente: COFETUR.

**Tabla 7.** Principales destinos turísticos del estado de Sonora. 2012.

Visitas a principales destinos	
Guaymas-San Carlos	348,918
Puerto Peñasco	221,084
Cajeme	126, 281
<b>Huatabampo</b>	126,192
Río Sonora	121,560
Ruta de las Misiones	100,114
Bahía de Kino	100,086
Sierra alta y baja	70,828

Fuente: COFETUR.

Agregando que con estas cifras se superaron las de años anteriores. Por lo que a nivel estatal llega a ser de los primeros cinco municipios que en temporada alta su atractivo turístico genera ingresos importantes para el estado por lo tanto toma las primeras posiciones dentro de la derrama económica del municipio.

**Tabla 8.** Comparativa de la afluencia de la derrama económica del estado de Sonora anual.

Concepto	Afluencia	-	Derrama económica
<b>2009</b>	1,531,270		549,363,105
<b>2010</b>	1,581,700		599,766,750
<b>2011</b>	1,659,371		648,300,150

Fuente: COFETUR.

Si bien, son datos sólo de Semana Santa donde el turismo es tipo playero y se muestran resultados lógicos, el municipio registra en días de asueto entrada de turismo a la región, tanto regional como del extranjero. (Ver tabla 8).

Mientras que según información obtenida por parte del municipio en el 2012, gracias a la recaudación de cuotas los vacacionistas que entraron a las principales playas del municipio dejaron una derrama económica de 472 mil 476 pesos.

## 2.2 Medio Urbano.

En este apartado se desea estudiar el contexto mediante la cual será desarrollada la propuesta proyectual del corredor turístico ubicado en la costa de Huatabampito y los espacios públicos en la zona habitacional de dicha localidad.

### 2.2.1 Ubicación del municipio.

El municipio de Huatabampo, se localiza al sur del Estado de Sonora, México. Posee una superficie de 1,169.92 km<sup>2</sup>, que representa el 0.63% del total estatal.

Ubicado en el paralelo 26° 50' de longitud norte y el meridiano 109° 39' de longitud al oeste de Greenwich; a una altura de 20 metros sobre el nivel del mar.

Colinda al norte con el municipio de Etchojoa; al noroeste con Navojoa y Álamos; al sureste con el municipio de Ahome, Sinaloa; y al sur con el golfo de California.

El proyecto a desarrollar se plantea en la playa de Huatabampito localizada a 18 km al suroeste del municipio de Huatabampo.







**Imagen 2.1** Localización regional del municipio de Huatabampo y a su vez de la playa de Huatabampito, Sonora. Fuente: del autor.

### 2.2.2 Ubicación de los terrenos seleccionados.

Huatabampito, colinda al sur - oeste con el mar Cortés y al noreste con la bahía de Yavaros.

La ubicación del terreno para el desarrollo del proyecto del corredor turístico, fue seleccionada debido al uso de suelo al que pertenece, además de la cercanía que mantiene con el área más comercial de la zona, sirviendo de conexión peatonal con las dunas, siendo así el espacio de mayor uso público.

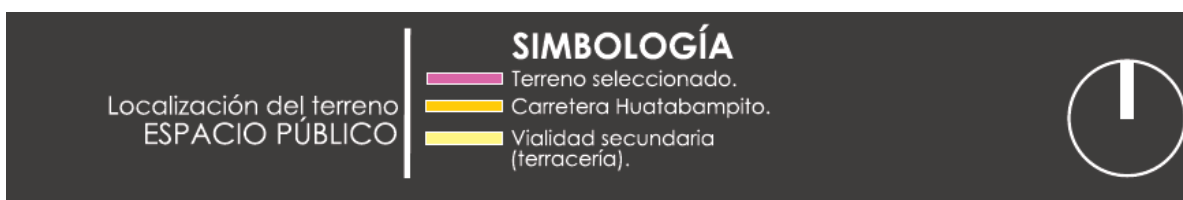


Localización del terreno CORREDOR TURÍSTICO		<b>SIMBOLOGÍA</b>	
		 Terreno seleccionado.	
		 Carretera Huatabampito.  Vialidad secundaria (terraceña).	

**Imagen 2.2** Localización del terreno, corredor turístico. Fuente: Google Earth 2012. Edición del autor.

Para el desarrollo de los espacios públicos se buscó un terreno que representará la integración del medio natural y la zona urbana habitacional de la localidad, Además de no intervenir con zonas ambientales importantes.

Ubicándolo en una zona estratégica, debido a que sin contar con la infraestructura necesaria, este espacio ya es considerado de uso público, donde en festividades, celebraciones, etc., es utilizado de manera cotidiana para actividades colectivas y de esparcimiento.



**Imagen 2.3** Localización del terreno, espacios públicos. Fuente: Google Earth 2012. Edición del autor.

### 2.2.3 Usos de suelo.

Huatabampito, Sonora, según el análisis realizado al sitio y basado en el Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Costa del Estado de Sonora, cuenta con suelos de aprovechamiento, clasificado como Turismo Tradicional (TT), de Uso Especial (UE) el cual está sujeto a un programa parcial, además de suelos para protección clasificados como Mangle (MG), Dunas (DN).





**Imagen 2.4** Mapa de usos de suelo, región sur del estado de Sonora. Fuente: Programa de Ordenamiento Territorial de la Costa del Estado de Sonora. Edición del autor.

## 2.2.4 Estudio o consideraciones de impacto ambiental.

En México contamos con una gran diversidad biológica, sin embargo la sobreexplotación de recursos, la caza excesiva, hacen que el efecto sobre los ecosistemas se manifieste notablemente en pérdida de especies y fragmentación de su hábitat.

Gran parte de esta diversidad se concentra en las costas de México. Debido al crecimiento poblacional, así como al incremento de la inversión privada, en los últimos años se ha detectado una mayor presión ambiental en los litorales, lo que ha traído nuevas formas de ocupación y aprovechamiento de recursos naturales.

Los desarrollos turísticos sobre todo en las costas, traen consigo fuertes presiones ambientales a los ecosistemas, los cuales son considerados frágiles (manglares, arrecifes, duna costera, marismas, etcétera), esto provocado principalmente por la falta de una adecuada planeación y el caso omiso de la normatividad ambiental o por parte de los inversionistas, ya que desarrollan sus

proyectos turísticos sin contar con las autorizaciones federales ambientales y patrimoniales.

Los principales impactos ambientales negativos generados por el desarrollo de infraestructura turística y que afectan considerablemente el entorno son:

- Modificación y destrucción del hábitat de flora y fauna terrestre y acuática.
- Cambios de uso de suelo forestal.
- Generación de residuos peligrosos.
- Contaminación de suelos y cuerpos de agua por emisiones líquidas (descargas de aguas residuales, aceites, lubricantes e hidrocarburos).
- Introducción de especies exóticas.
- Emisión de ruidos y vibraciones por el empleo de maquinaria pesada.
- Alteración de dunas costeras.
- Obstrucción de cuerpos de agua superficiales y subterráneos.
- Remoción de vegetación de manglar por la apertura de caminos, zonas de tiro, bancos de explotación e instalación de campamentos y oficinas.

Para esto en Sonora existe la comisión de ecología y desarrollo sustentable del estado (CEDES), este es un organismo público del gobierno del estado. Que tiene como objeto: formular, ejecutar y evaluar la política ambiental del estado, promover la participación de los sectores tanto social como privado en la formulación de una política ecológica, la aplicación de sus instrumentos, las acciones de información y vigilancia y en general acciones ecológicas.

También se encarga de hacer y promover los estudios necesarios de carácter científico y tecnológico, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico, para proteger el medio ambiente. Así como difundir valores ecológicos.

Esto se realiza a través de programas como: Gestión y Protección Ambiental, Conservación de los Recursos Naturales, Programas Ambientales, Educación y Capacitación

La dirección general de protección civil es la que se va a encargar de revisar que se cumpla la ley 171 del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora. La cual entre su capitulo tiene aspectos que debemos considerar en la planeación del desarrollo turístico por ejemplo. La preservación que es el conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad, entre otros.

En la dirección general de gestión ambiental se debe llevar a cabo un conjunto de atribuciones establecidas dentro del reglamento de la comisión de ecología y Desarrollo Sustentable del Estado, para proteger o dañar lo menos posible el medio ambiente y poco a poco recuperarlo.

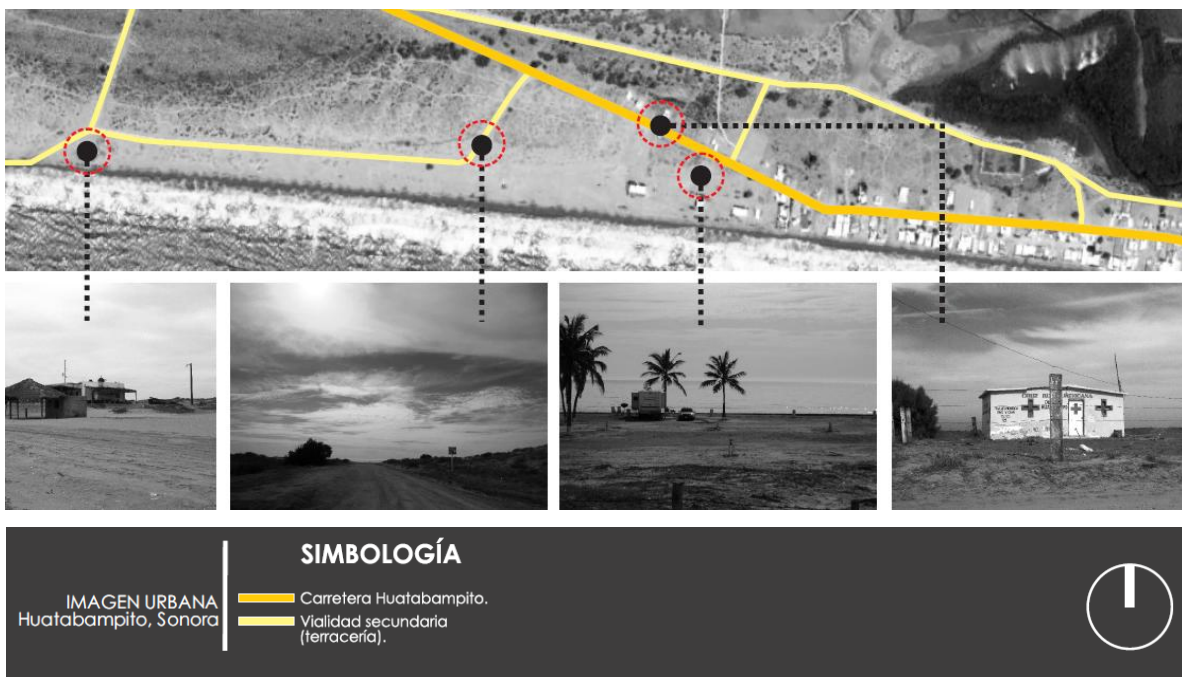
### **2.2.5 Imagen urbana.**

La playa de Huatabampito se caracteriza por sus paisajes naturales, en cualquiera que sea su orientación, si bien es importante mencionar que cuenta con un área habitacional derivada de una morfología lineal, ya que toda edificación va en sentido a la avenida principal, la cual recorre toda la zona costera, no cuenta con más atractivo que los diversos ecosistemas naturales encontrados en mangles, esteros, dunas y la playa. (Ver imagen 2.5).

Considerando las distintas épocas del año el usuario es el principal participante de interferir en la imagen urbana, debido a las distintas actividades que estos emplean haciendo uso de la playa, considerando los escenarios temporales que el gobierno municipal proporciona a la población a manera de colaborar con la sana convivencia. (Ver imagen 2.6).



**Imagen 2.5** Perspectiva de la zona permitida de acceso vehicular sobre la costa, además de la perspectiva hacia la zona habitacional. Fuente: del autor.



**Imagen 2.6** Plano de fotos, imagen urbana de la localidad de Huatabampito, Sonora. Fotos: del autor.

### 2.2.6 Equipamiento e infraestructura.

La planificación de la playa propicio el establecimiento del equipamiento básico para proporcionar la seguridad de quien haga uso de esta, refiriendo con ello al establecimiento de la cruz roja mexicana, bomberos y una comisaría de policía, ubicados en la entrada que se dirige a la zona habitacional y al mismo tiempo frente a la zona con mayor carácter comercial de la playa. Equipamientos de carácter básico debido a la distancia de no menos de 10 minutos que existe entre el municipio de Huatabampo y la playa Huatabampito, tiempo que aumenta alrededor de una hora en temporada alta.

Hablando en materia de infraestructura, la principal vía de acceso, se conecta directamente con la vialidad secundaria en la cual está ubicado nuestro terreno, la cual es terracería en su totalidad, cabe destacar que hasta hace unos años se proporcionaba mobiliario público como palapas y servicios sanitarios, los cuales terminaron por ser demolidos debido al deterioro que presentaban. Entre los servicios privados que se pueden encontrar es la renta de espacio para motor home y acampar. (Ver imagen 2.7).

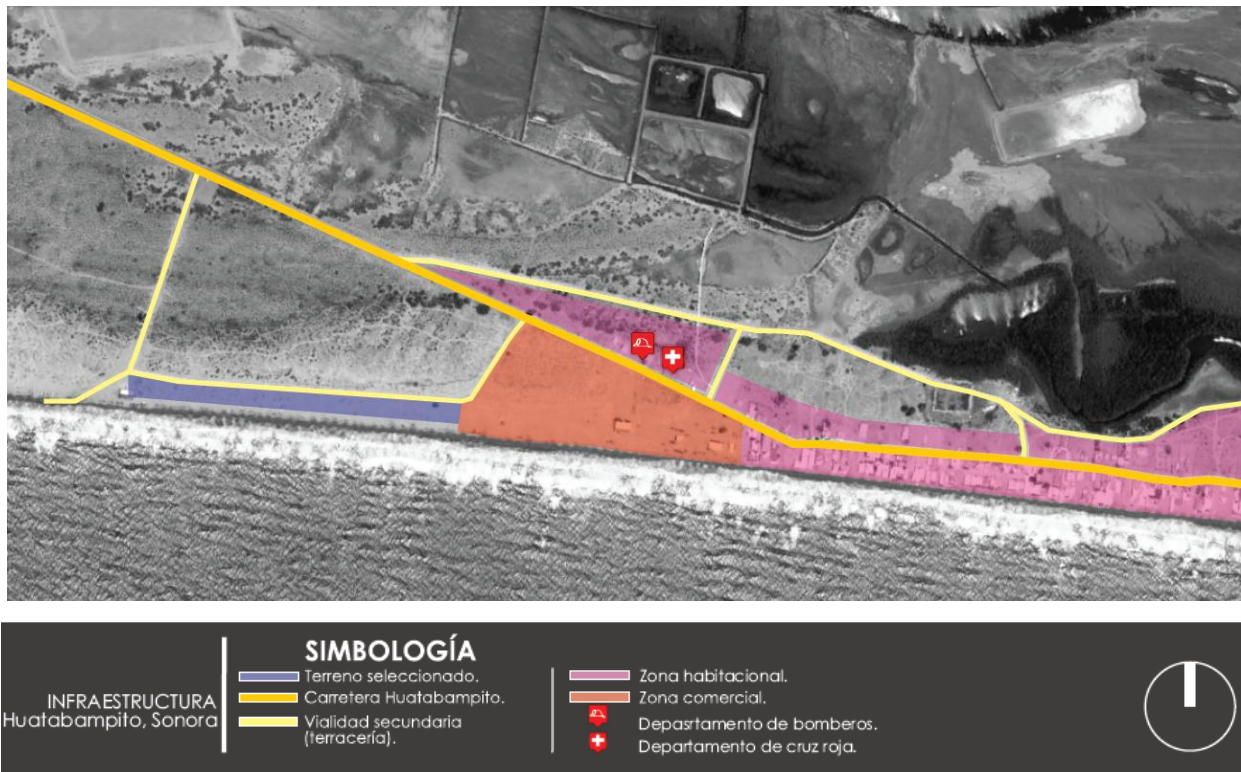


Imagen 2.7 Mapa de ubicación de equipamiento e infraestructura existente. Fuente: del autor.



En las imágenes que se muestran a continuación se puede observar que el terreno cuenta con los servicios necesarios de electricidad y agua potable, más no con el de drenaje público, por lo que será necesario implementar estrategias para dar solución a la falta de los servicios. (Ver imagen 2.8).



**Imagen 2.8** Localización de los postes de iluminación así como del transformador, cercano al terreno seleccionado. Huatabampito, Sonora. Fuente: del autor.

### **2.2.7 Reglamento vigente.**

La reglamentación o normatividad a considerar para el desarrollo y diseño del proyecto es la siguiente:

- Reglamento de construcción para el municipio de Navojoa. Avalado por la Dirección de Infraestructura Urbana y Ecológica (DIUE). Apegándose a este debido a la ausencia de algún reglamento de construcción específico para el municipio de Huatabampo.

- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente en materia de áreas naturales protegidas. Normas establecidas por la Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales.
- Sistema normativo de equipamiento urbano. SEDESOL VI tomos.

### 2.3 Medio físico.

En este apartado se describen las características físicas del sitio, las cuales pueden tener alguna repercusión sobre el proyecto. El estudio de este apartado nos proporcionará las características de los terrenos seleccionados, sus dimensiones, topografía, accidentes naturales o en su caso artificiales, su contexto y variables ambientales con el fin de formar criterios y estrategias de diseño.

#### 2.3.1 Topografía.

A continuación se muestran la topografía referente a Huatabampito, con las curvas de nivel correspondientes a cada terreno, así como el tipo de suelo que se puede encontrar por cada área seleccionada. (Ver imagen 2.9 y 2.10).

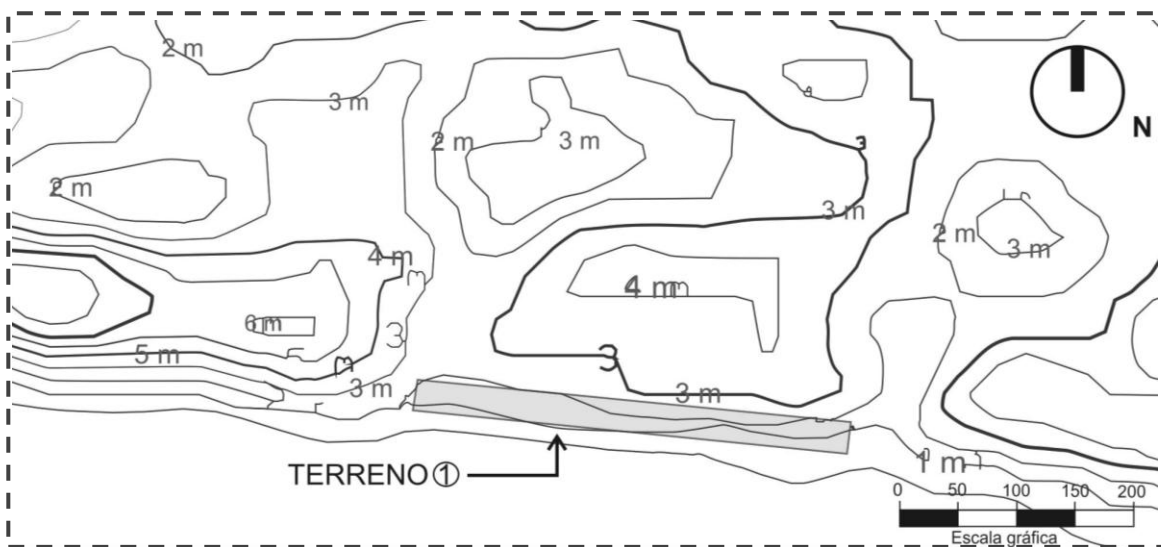


Imagen 2.9 Topografía del terreno no. 1 seleccionado. Fuente: global mapper. Edición del autor.

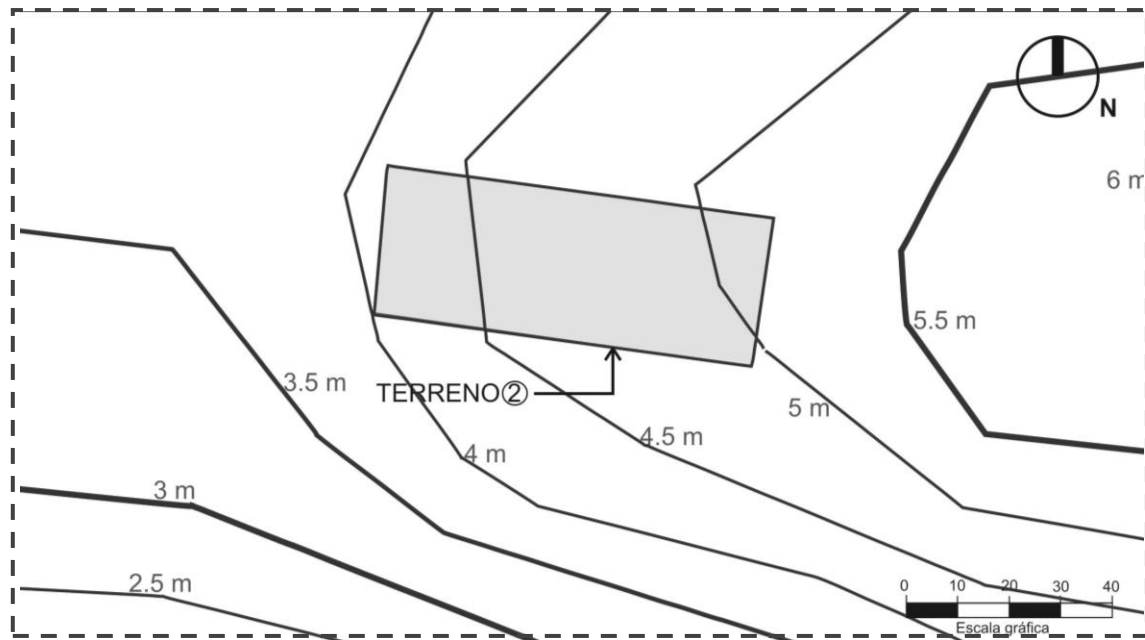


Imagen 2.10 Topografía del terreno no. 2 seleccionado. Fuente: Global mapper. Edición del autor.

### 2.3.2 Dimensionamiento.

El terreno que fue seleccionado debido a que cumple con las necesidades para el diseño del corredor turístico tiene una dimension de 50m de ancho por una longitud aproximada de 601 m, dando un total de **30,050 m<sup>2</sup>**. (Ver imagen 2.11).

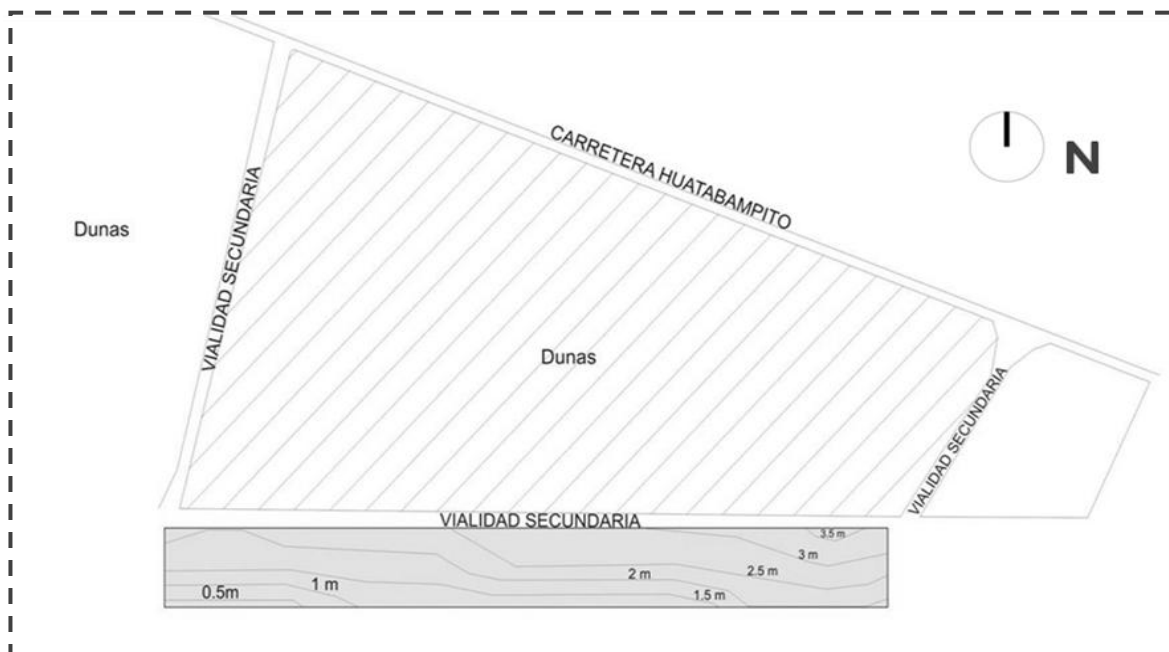
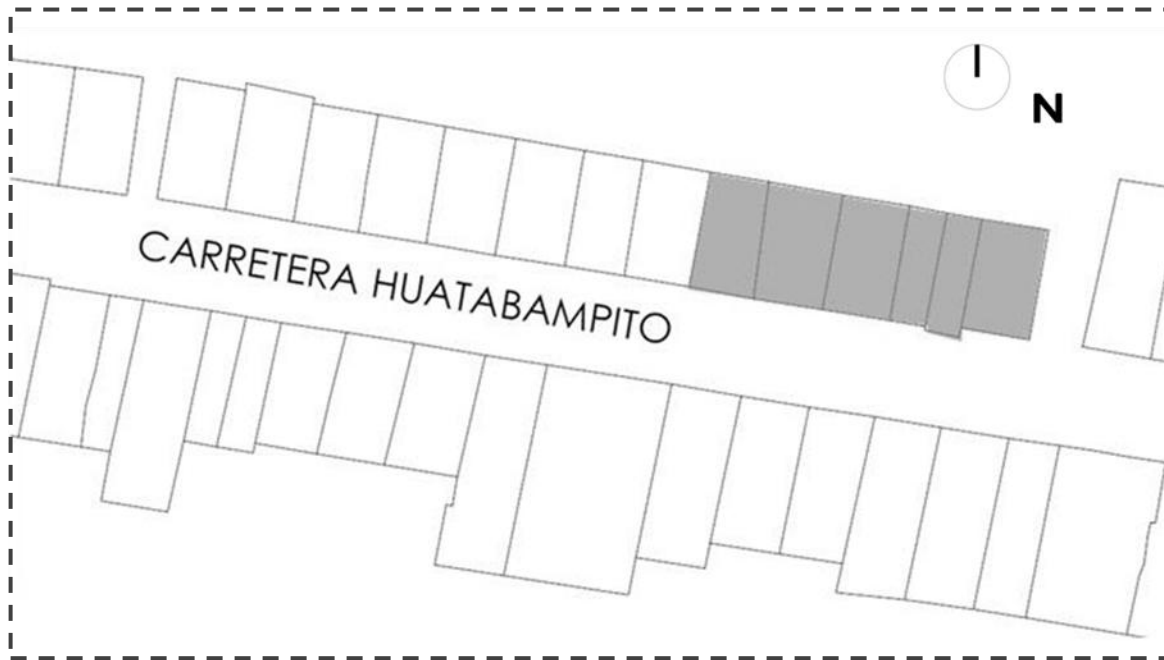


Imagen 2.11 Plano de terreno 1, seleccionado para el corredor turístico. Fuente: Catastro H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora. Edición del autor.



Para el diseño de espacios públicos se eligió el siguiente conjunto de terrenos, información que nos fue proporcionada por Catastro del H. Ayuntamiento de Huatabampo. Con 56m de longitud y 49 de ancho, dando un área total de **2,744 m<sup>2</sup>**. (Ver imagen 2.12).



**Imagen 2.12** Selección del terreno 2, para el diseño arquitectónico de espacios de carácter público. Fuente: H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora. Edición del autor.

### 2.3.3 Mecánica de suelos.

Los datos del INEGI, en el tipo de suelo predominante en la playa de Huatabampito es el llamado Arenosol, su clasificación se deriva de las siguientes especificaciones:

Del latín arena: arena. Literalmente, suelo arenoso. Suelos que se localizan principalmente en zonas tropicales o templadas muy lluviosas del sureste de México. La vegetación que presentan es variable. Se caracterizan por ser de textura gruesa, con más del 65% de arena al menos en el primer metro de profundidad. En México son muy escasos, y su presencia se limita principalmente a las llanuras y pantanos tabasqueños y del norte de Chiapas. Estos suelos tienen una alta permeabilidad pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar

nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta. (Fuente: INEGI. Guía para la Interpretación de Cartografía Edafología).

Las características generales del municipio muestra el siguiente sistema de topo formas: Llanura costera (52.52%), Llanura deltaica (24.95%), Llanura costera con ciénagas salina (14.44%), Llanura deltaica salina (7.16%), Playa o barra (0.54%) y Lomerío con valles (0.39%).

### 2.3.4 Clima.

De acuerdo a la información obtenida del INEGI, la playa de Huatabampito presenta un clima muy seco muy cálido y cálido presentando temperaturas similares en el 92.5% del territorio perteneciente al municipio de Huatabampo. Identificando las siguientes características climáticas.

**Rango de temperatura:** 22 – 26°C.

**Rango de precipitación:** menos de 100-200 mm.

**Humedad del aire:** Varía en verano entre 40% y 60% de humedad y en invierno hay un incremento de 50% - 80%. El porcentaje es elevado debido a las playas.

**Velocidad y dirección del viento:** Proviene del Suroeste en verano y del Sureste en invierno, con una velocidad no mayor a los 8km/hr. En época de ciclones estos llegan a alcanzar hasta 200 km/hr. En dirección sureste. (Ver tabla 5).

Tabla 5. Normales climatológicas. 2011.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL (° Centígrados)													
ESTACIÓN	PERÍODO	TEMPERATURA MEDIA ANUAL					TEMPERATURA MÍNIMA/AÑO				TEMPERATURA MÁXIMA /AÑO		
CIANO	1971-2010	23.4					07 ENE 2003/-3.5° C				20 AGO 1999/46°C		
TEMPERATURA MEDIA ANUAL (° Centígrados)													
ESTACIÓN	PERÍODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CIANO	1971-2010	16.4	17.3	18.9	21.3	23.8	28.4	30.4	30.3	29.8	26.3	20.7	17.2
PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL (Milímetros)													
ESTACIÓN	PERÍODO	PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL					PRECIPITACIÓN AÑO MAS SECO				PRECIPITACIÓN AÑO MÁS LLUVIOSO		
CIANO	1971-2010	340.6 mm					2004/ 43.5 mm				1992 / 642.8		
PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL (Milímetros)													
ESTACIÓN	PERÍODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CIANO	1971-210	18.7	10.4	6.0	0.8	0.9	1.5	52.1	107.9	59.6	38.8	20.2	23.7

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional (SEMARNAT).

### 2.3.5 Flora.

En la información obtenida del INEGI, la flora se limita a especies tipo matorral o es prácticamente nula. Especificando en conjunto a zonas aledañas se obtiene lo siguiente:

Matorral crasicauale 6,973.54 ha, Manglar 459.75 ha, Halófitas 8,227.03 ha, Dunas costeras 1,497.05 ha, Mezquital 212.57 ha, zonas agropecuarias 6.512.73 ha y sin vegetación aparente 897.87 ha.

La laguna de Moroncárit es un sitio de 400 ha en donde coexisten tres variedades de mangle: negro, blanco y rojo, todos protegidos por la ley ante el peligro de extinción en que se encuentra. (Ver imagen 2.13 y 2.14).



Flora y Fauna  
HUATABAMPITO, SON

## SIMBOLOGÍA

① Choya.	④ Gaviota.
② Matorral.	⑤ Pelicano.
③ Mangle.	

Imagen 2.13 Vegetación originaria de Huatabampito, Sonora. Fuente: Sonora turismo. Edición del autor.

### 2.3.6 Fauna.

Cada año más de 50,000 individuos visitan las marismas, los bajos fangosos y el manglar de los humedales, por lo que podría ser considerado como un sitio de importancia regional por la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras.

También es un lugar de invernada importante para 47,000 patos, gansos y otras aves acuáticas.

En los alrededores también habitan 85 especies de aves, algunas migratorias, que apenas pueden ser observadas en este ecosistema, como la espátula rosada, gallineta, pelícanos blancos, pato canadiense, gansos y águila cazadora.



**Imagen 2.14** Fauna originaria de Huatabampito, Sonora.  
Fuente: Sonora turismo.

### 3. PROGRAMACIÓN.

En este apartado se presenta, la información que en capítulos anteriores fue analizada, de manera gráfica que son parte del proceso de diseño arquitectónico, para así obtener la primer etapa de lo que será la propuesta arquitectónica. Se evaluó de qué manera el entorno afectará el diseño, obteniendo el programa de necesidades.

Continuando se expondrán los siguientes recursos básicos que darán como resultado de nuestro capítulo una zonificación preliminar al diseño de nuestro anteproyecto arquitectónico.

#### 3.1 Programa de necesidades.

Tabla 9. Programa de necesidades.

NECESIDAD	CARACTERÍSTICAS
<b>Áreas verdes</b>	El dimensionamiento de estas áreas deberá ser contemplado en base a reglamentación, así como seleccionar adecuadamente su ubicación; será necesario realizar un análisis de vegetación local donde se obtengan las mejores especies que requieren el mínimo mantenimiento y asegurar la supervivencia de las mismas.
<b>Áreas de esparcimiento</b>	Además de los espacios dedicados al esparcimiento informal, se considera necesario plantear zonas dedicadas a la práctica de deportes temporales, así como una de las actividades más populares dentro de la población como lo es acampar.  Siendo un espacio público dedicado en gran medida al turismo familiar, es importante contemplar zonas de juegos para niños donde se prevea su seguridad y una propuesta enfocada a su edad.
<b>Andadores</b>	Su importancia radica como medio de circulación, estos deberán indicar físicamente el sentido, dimensión y las conexiones posibles. Además de no romper con el contexto, asegurando panorámicas y confort.

<p><b>Plazas</b></p>	<p>Espacio dedicado a la reunión de usuarios, donde se proporcione los servicios de mayor interés, siendo de carácter cultural, recreativo, social, entre otros. Además de representar el espacio de distribución entre la propuesta comercial y los espacios abiertos.</p>
<p><b>Administración</b></p>	<p>Se busca un espacio donde se pueda albergar oficinas, con la formalidad que se debe contar, espacios limpios y accesibles, que no rompan con la tipología del entorno y estén adecuados para que sus ocupantes disfruten, del lugar, las vistas. Se contará con amplias oficinas, áreas comunes como pantry, áreas de estar, que estarán muy relacionadas con el exterior sin dejar de lado la privacidad que se necesita.</p>
<p><b>Módulos comerciales</b></p>	<p>Se busca módulo que brinde servicios o provea artículos a turistas. Un módulo que de un espacio a los comerciantes, optimo para fácil ubicación, adecuación y movilidad del módulo, esto sin dejar de ser un establecimiento fijo, con características como fácil identificación, con solo el espacio necesario e integrado al contexto tipológico del desarrollo.</p>

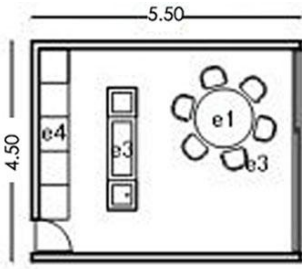
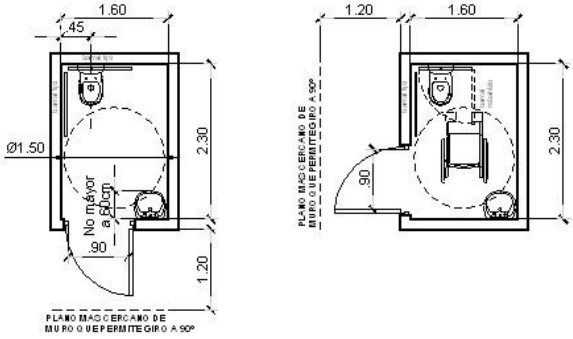
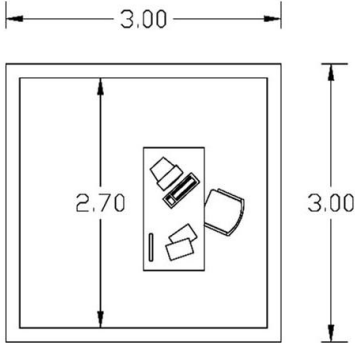
### 3.2 Análisis gráfico de áreas.

En este apartado se estudian las medidas básicas de cada uno de los espacios con los que se desea contar dentro del proyecto, así tener un criterio general de la capacidad con la que contará nuestro proyecto.

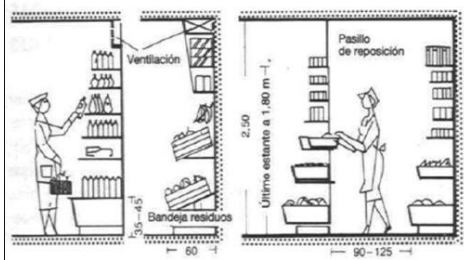
Tabla 10. Análisis gráfico de áreas.

## ANÁLISIS GRÁFICO DE ÁREAS

Espacio	área m <sup>2</sup>	No. usuarios	Gráfico
<b>Administración</b>			
oficina	11.34	4	
área de estar	20.25	5	

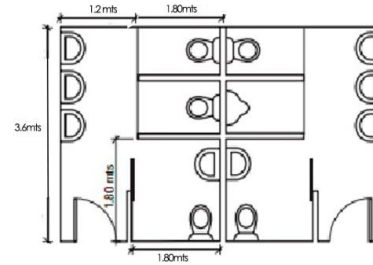
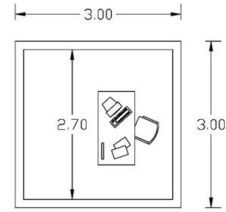
cafetería (pantry)	24.75	8	
sanitarios	3.68	1	
recepción	9	3	

**Local comercial**

área exhibición planta libre	24	6	
------------------------------	----	---	--

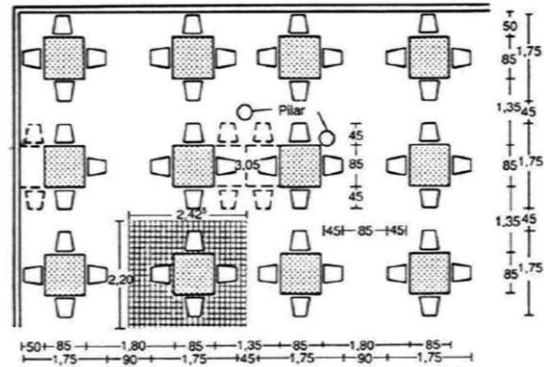
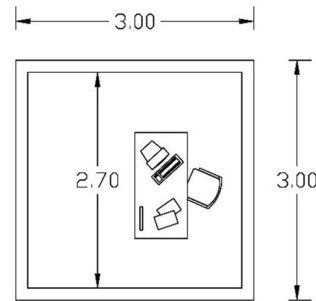


recepción	9	3
sanitarios	7.76	5

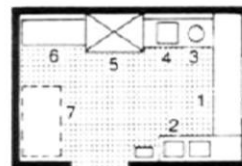


**Restaurante**

recepción	9	3
área comensales	56.88	48

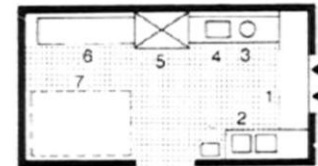


cocina	25.92	5
--------	-------	---



1 Devolución, mesa de selección; 2 Lavado; 3 Pre-almacenamiento; 4 Pre-lavado; 5 Lavaplatos; 6 Secado; 7 Superficie de almacenamiento

12 Zona de lavado de cubiertos; solución básica



1 Devolución, mesa de selección; 2 Lavado; 3 Pre-almacenamiento; 4 Pre-lavado; 5 Lavaplatos; 6 Secado; 7 Superficie de almacenamiento

13 Zona de lavado de cubiertos; solución básica

<p>sanitarios</p>	<p>10.2</p>	<p>3</p>	
<p>terraza</p>	<p>36.75</p>	<p>20</p>	
<p>oficina administración</p>	<p>11.34</p>	<p>4</p>	
<p><b>Plazas</b></p>			
<p>andador</p>	<p>8.76</p>	<p>7</p>	
<p>regaderas</p>	<p>0.81</p>	<p>1</p>	

<sup>1</sup> NEUFERT, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1999. p. 590.

<p>sanitarios</p>	<p>8.16</p>	<p>3</p>	
<p>módulos comerciales</p>	<p>6.30</p>	<p>3</p>	

**Servicios generales**

<p>estacionamiento</p>	<p>310.95</p>	<p>40</p>	
------------------------	---------------	-----------	--

<sup>2</sup> NEUFERT, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1999. p. 590.

### 3.3 Estrategias de diseño.

A continuación se presentan las estrategias que se utilizaron en el proyecto arquitectónico propuesto:

- Adaptar el proyecto a su medio ambiente para protección de este, así como la utilización de materiales locales y óptimos para el confort, tanto en los espacios al aire libre como cerrados.
- Utilizar materiales ligeros y térmicos que aíslen el calor en los asoleamientos.
- Techar las áreas dedicadas a la convivencia general susceptibles al asoleamiento, manejando ventilación cruzada en los espacios que sea necesario.
- Utilización de tecnología necesaria para la disminución de gastos de servicios básicos como agua y electricidad.
- Se concibe el conjunto como bloques comerciales independientes, integrándose por medio de andadores, plazas y áreas verdes.
- Se fraccionará el terreno en tres secciones las cuales tendrán una función determinada por la actividad a realizar. En la primera sección se plantearán los servicios básicos como estacionamiento; segunda sección se ubicará el conjunto comercial además de los espacios de convivencia general; por último en la tercera sección se ubicará el corredor adquiriendo una panorámica general de la playa de Huatabampito, Sonora.

### 3.4 Programa Arquitectónico.

Tabla 11. Programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO: PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS EN ZONA HABITACIONAL Y CORREDOR TURÍSTICO EN LA COSTA DE HUATABAMPITO, SONORA.							
RESTAURANTE							
NO.	NOMBRE DEL ESPACIO	ÁREA	FUNCIÓN	FUNCIONAMIENTO	DIRECTAS	INDIRECTAS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
1	COCINA	30m <sup>2</sup>	SERVICIO	Brinda el servicio de preparación de alimentos	Comensales y administración.	terrazza	Estufa, planchas, parillas, hornos, refrigerador, tarja, muebles para almacenamiento de utensilios de cocina, barra para preparación de alimento
2	ALMACÉN	12m <sup>2</sup>	SERVICIO	Lugar que da alojamiento a artículos que no están siendo utilizados aún.	Cocina, admón., estacionamiento.	Comensales, acceso	Estantería, congeladores.
3	ÁREA DE COMENSALES	60m <sup>2</sup>	PÚBLICO	Lugar destinado para	Cocina, vestíbulo, terraza.	Acceso, sanitarios	Juego de mesas 4 sillas
4	SANITARIOS	40m <sup>2</sup>	PRIVADA/SERVICIO	Da el servicio para solventar una de las necesidades básicas.	Vestíbulo	Cocina, comensales, terraza.	20 Mamparas, 8 wc, 3 mingitorios y 10 lavamanos.
5	CAJA	9m <sup>2</sup>	SERVICIO	Funciona como la parte económica del lugar es donde se recibe todo el dinero, ganado por los servicios prestados	vestíbulo	Comensales, administración	Computadora, caja registradora, silla, barra de atención.
6	VESTÍBULO	16m <sup>2</sup>	PÚBLICO	Área de espera o transición para ser pasados a otra área del lugar.	Caja, área comensales, terraza	Cocina, admón.	2 sillones 2 plazas, mesa de centro.
<b>AREA TOTAL</b>		<b>113</b>					

LOCAL COMERCIAL							
NO.	NOMBRE DEL ESPACIO	ÁREA	FUNCIÓN	FUNCIONAMIENTO	DIRECTAS	INDIRECTAS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
1	PLANTA LIBRE	24m <sup>2</sup>	SERVICIO	Lugar para exponer o exhibir los productos en venta.	Caja, almacén	baños	Estantería, vitrinas, aparadores.
2	ALMACÉN	8m <sup>2</sup>	SERVICIO	Lugar que da alojamiento a artículos que no están siendo utilizados aún.	Planta libre, caja	baños	Estantería.
3	SANITARIOS	10m <sup>2</sup>	PRIVADA/SERVICIO	Da el servicio para solventar una de las necesidades básicas.	Planta libre	Caja, almacén	2 wc, 1 mingitorio, 2 lavamanos.
4	CAJA	9m <sup>2</sup>	SERVICIO	Funciona como la parte económica del lugar es donde se recibe todo el dinero, ganado por los artículos ofrecidos.	Planta libre	Planta libre	Computadora, caja registradora, silla, barra de atención.
<b>AREA TOTAL</b>		<b>51</b>					

ÁREAS PÚBLICAS

N O.	NOMBRE DEL ESPACIO	ÁREA	FUNCIÓN	FUNCIONAMIENTO	DIRECTAS	INDIRECTAS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
1	PLAZA	x	SERVICIO	Lugar para esparcimiento, área de convivencia, relación con el entorno servicios.	Andador, áreas verdes, áreas de convivencia, módulos de franquicias.	Estacionamiento, sanitarios	Bancas, maceteras, basureros, luminarias.
2	ANDADOR	4000 m <sup>2</sup>	SERVICIO	Lugar que da alojamiento a artículos que no están siendo utilizados aun.	Plaza, áreas verdes, áreas de convivencia	Sanitarios, estacionamiento, módulos de comercios, regaderas	Bancas, luminarias, basureros.
3	ÁREAS VERDES	2000m <sup>2</sup>	PRIVADA/ SERVICIO	Da el servicio para solventar una de las necesidades básicas.	Planta libre	Caja, almacén	Basureros, bancas.
4	ÁREAS DE CONVIVENCIA	6000m <sup>2</sup>	SERVICIO	Funciona como la parte económica del lugar es donde se recibe todo el dinero, ganado por los artículos ofrecidos.	Planta libre	Estacionamiento, sanitarios, regaderas	Equipamiento necesario para las actividades de recreación.
5	MÓDULOS DE FRANQUICIAS COMERCIALES	6.30m <sup>2</sup>	SERVICIO	Servicio de venta de productos económicos a fácil alcance.	Plaza, andador	Áreas verdes, áreas de convivencia	estantes
6	REGADERAS	3.24m <sup>2</sup>	SERVICIO	Servicio de ducha rápida, después de bañarse en el mar.	Sanitarios, áreas de convivencia	Andador, plaza	Equipo para regaderas
7	SANITARIOS	40 m <sup>2</sup>	PRIVADA/ SERVICIO	Da el servicio para solventar una de las necesidades básicas.	Regaderas, áreas de convivencia	Andador plaza	20 Mamparas, 8 wc, 3 mingitorios y 10 lavamanos.
8	ESTACIONAMIENTO	2500m <sup>2</sup>	SERVICIO	Brinda servicio, para el aparcamiento de autos que vayan a utilizar los servicios que el conjunto ofrece	plaza	Andador, áreas de convivencia	Luminarias, basureros, caseta de control
9	CUARTO DE MÁQUINAS	90m <sup>2</sup>	SERVICIO	Almacenamiento de maquinara para servicio del conjunto.	Plaza, locales, regaderas	Áreas verdes y andador.	Instalaciones necesarias para funcionamiento de maquinaria.
<b>AREA TOTAL</b>		<b>14549.54</b>					

### 3.5 Construcción de diagramas espaciales.

En el siguiente apartado se presentan diagramas espaciales, que brindan las primeras intenciones de funcionamiento y zonificación de la propuesta arquitectónica ya mencionada.

#### 3.5.1 Diagrama de relaciones.

Para desarrollar el diagrama de relaciones fue necesario tener conocimiento sobre la interrelación de cada espacio, ya que básicamente las siguientes matrices nos muestran cómo se comporta cada espacio ante otro, ya sea de manera directa, indirecta o nula. A continuación se muestra la matriz de relaciones por espacio.

##### Locales comerciales.



Imagen 3.1 Diagrama de relaciones tipo local comercial. Fuente: propia del autor.

##### Restaurante.



Imagen 3.2 Diagrama de relaciones tipo restaurante. Fuente: propia del autor.

**General.**



Imagen 3.3 Diagrama de relaciones tipo general. Fuente: propia del autor.

**3.5.2 Diagrama de funcionamiento.**

El diagrama de funcionamiento está basado en los espacios que el programa arquitectónico nos arrojó según las necesidades del proyecto, realizando prácticamente una zonificación esquemática y general lo que posteriormente se presentará como partido arquitectónico.

**Comercios.**



Imagen 3.4 Diagrama de funcionamiento, zona comercial. Fuente: propia del autor.



**General.**

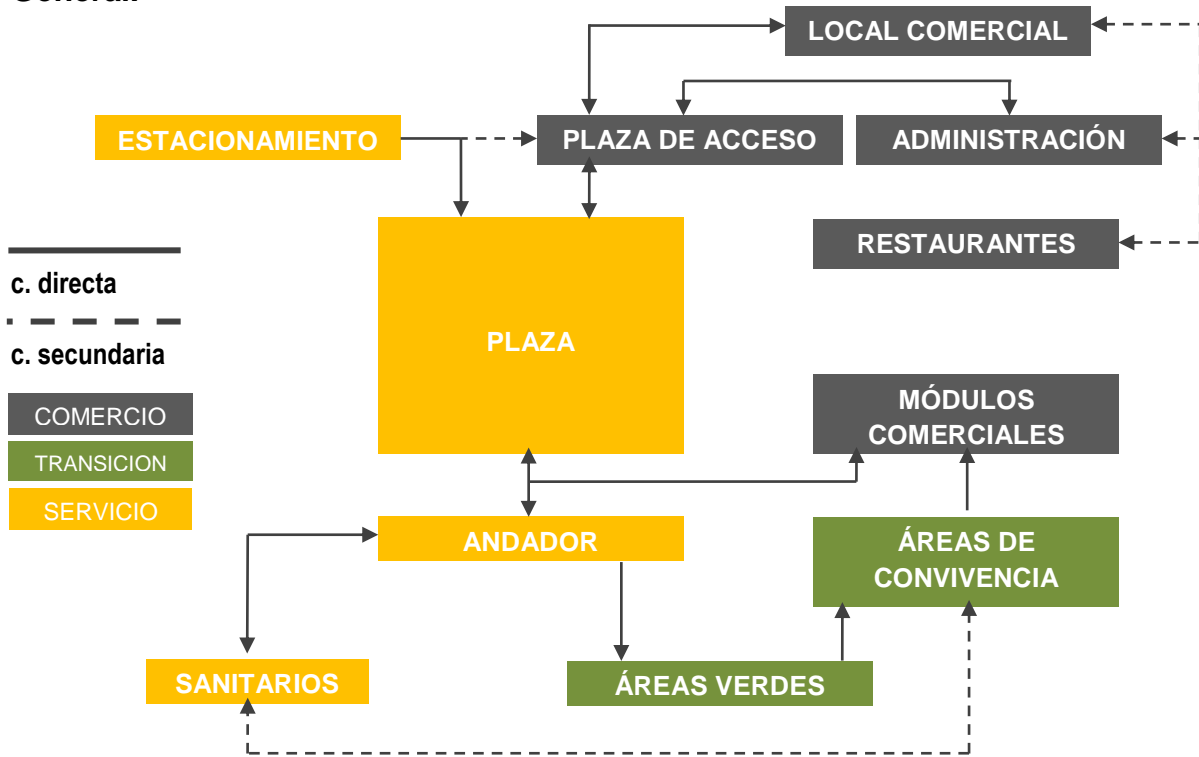


Imagen 3.5 Diagrama de funcionamiento general. Fuente: propia del autor.

**3.5.3 Zonificación.**

Una vez terminado de analizar el sitio en el que se desarrolla la propuesta, se procede a realizar la primer zonificación de los espacios que según nuestro programa arquitectónico son necesarios para dar respuesta a la necesidad.

**NOMENCLATURA**

- 1. Edificios comerciales.
- 2. Andador.
- 3. Estacionamiento.
- 4. Andador a nivel del mar.
- 5. Mirador.
- 6. Remate visual.

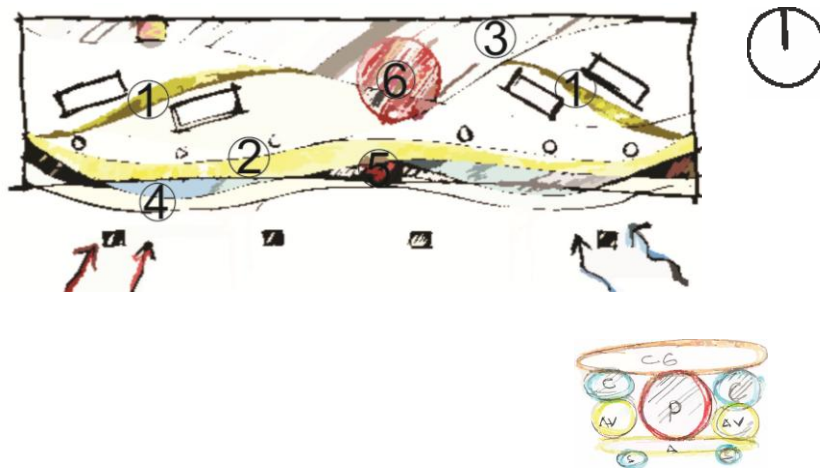
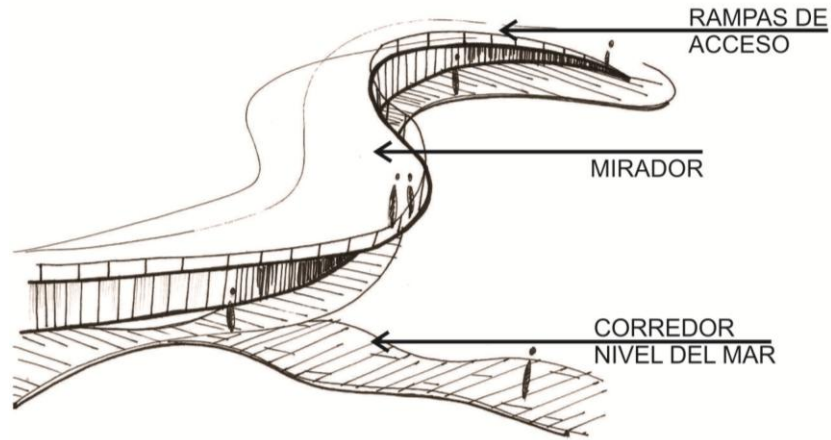
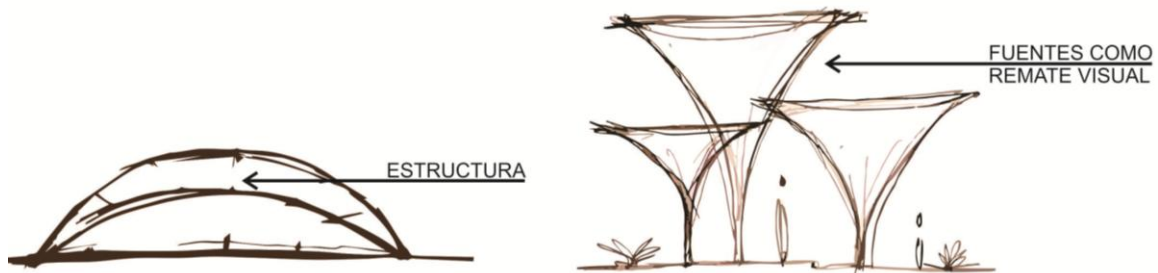


Imagen 3.6 Zonificación. Fuente: propia del autor.

Partiendo de la anterior zonificación con respecto al corredor turístico continuamos con la representación por medio de bocetos de las intenciones que tenemos con respecto al proyecto. (Ver imagen 3.7 y 3.8).



**Imagen 3.7** Boceto de intenciones finales para el corredor turístico. Fuente: propia del autor.

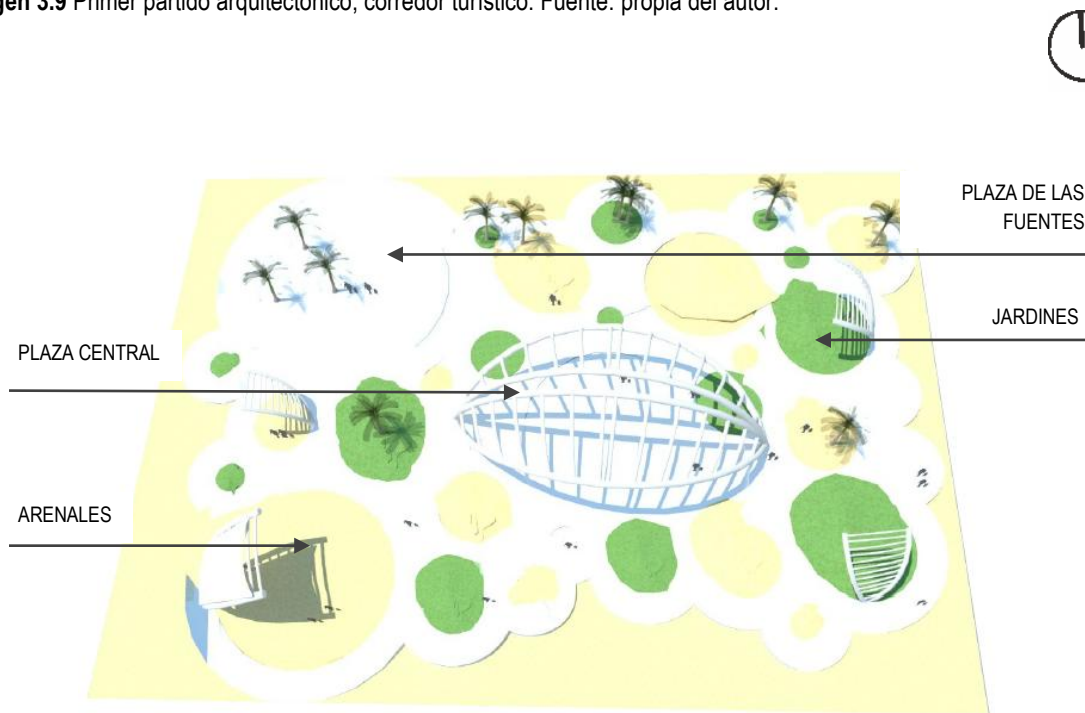


**Imagen 3.8** Bocetos de intenciones para elementos como remate visuales dentro del corredor turístico y espacios públicos. Fuente: propia del autor.

Una vez planteadas las intenciones básicas del proyecto se continuó con la representación general de dichos elementos como un conjunto, se realizó el primer partido arquitectónico donde se definieron ciertas estrategias de diseño tanto arquitectónico como constructivo. Obteniendo como resultado los siguientes partidos arquitectónicos, el primero haciendo referencia al corredor turístico ubicado en la zona costera de Huatabampito y en segundo apartado a los espacios públicos situados en la zona habitacional de la playa:



**Imagen 3.9** Primer partido arquitectónico, corredor turístico. Fuente: propia del autor.



**Imagen 3.10** Primer partido arquitectónico, espacios públicos. Fuente: propia del autor.

De los anteriores partidos arquitectónicos como su denominación lo indica partiremos para el desarrollo de ambos proyectos, avances que serán presentados en el siguiente apartado que lleva por nombre propuesta proyectual.

## CONCLUSIONES

La presente tesis tuvo como principal objetivo brindar una solución a problemáticas o necesidades sociales observadas dentro de la comunidad de Huatabampito, Sonora. Necesidades que de ser cubiertas fortalezcan y mejoren la calidad de vida de quienes la habitan, además de sus alrededores.

La propuesta se basó en la adaptación del diseño con el medio natural, evitando intervenir en zonas que representarían un riesgo para la flora y fauna local, respetadas como principal atracción para turistas; logrando así una interacción controlada con el medio.

El corredor tiene el propósito de impulsar a la población económicamente, mientras que el parque se integra de espacios abiertos multifuncionales, esperando que los habitantes se relacionen con el medio principalmente en temporadas bajas.

Se habilitaron áreas con potencial beneficio social, observando que no se cuenta con espacios cercanos de esta índole, por lo que generará un impacto importante.

El proyecto tiene la intención de ser un detonador para generar un complejo turístico y demás proyectos que propicien el cuidado del ambiente e imagen urbana. Si bien parece una propuesta ambiciosa, en nuestro estado se pueden observar ejemplos que han brindado una respuesta similar y han funcionado como principales impulsores de la región.

A manera general, es difícil predecir la aceptación que adquirirá la propuesta dentro de la región sur del estado, siendo importante mencionar la inversión constante que se está efectuando dentro del municipio, ya sean públicas o privadas, se infiere que se apuesta por el potencial de la zona, lo cual propicia la generación de proyectos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gehl, Jon. Gemzoe, Lars,  
*Nuevos espacios urbanos.*  
España, Ed. Gustavo Gili 2002.
- Neufert, Ernest,  
*El arte de proyectar en Arquitectura.*  
Barcelona: México: Editorial Ediciones Gustavo Gili, 1982. Versión castellana.
- Plazola Cisneros, Alfredo,  
*Enciclopedia de Arquitectura Plazola.*  
México: Editorial Plazola. Editorial Noriega, 1997.
- H. Ayuntamiento de Huatabampo,  
*Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012.*
- Gobierno Estatal, Comisión del Fomento al Turismo. 2010,  
*Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable del Estado de Sonora 2010-2015.*
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2012,  
*Comisión Nacional de Áreas Protegidas.*  
Disponible en: [www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI,  
*Carta Geológica. Municipio de Huatabampo, Sonora. 2010.*
- Secretaría de Turismo. SECTUR,  
*Afluencia turística. Estado de Sonora, 2012.*
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. SEMARNAT.  
*Normas oficiales mexicanas. 2012.*
- Secretaría de Desarrollo Social. SEDESOL,  
*Sistema normativo de equipamiento Urbano.*  
México: SEDESOL. 2010.
- Servicio Meteorológico Nacional,  
*Normales Climatológicas del municipio de Huatabampo de 1971-2000.*

---

Pérez, Fabián.

*Promueven sitios turísticos.*

Navojoa, Sonora. Editorial Expreso. 2011.

Disponible en: [www.expreso.com.mx/edicion-impresa/light/7/2011/06/29/2](http://www.expreso.com.mx/edicion-impresa/light/7/2011/06/29/2)

Ojeda, Yesicka.

*Tiene Sonora seis áreas protegidas.*

Hermosillo, Sonora. El imparcial. 2010.

Disponible en:

[www.elimparcial.com/EdicionDigital/Ediciones/20100602/PDFS/General\\_12.pdf](http://www.elimparcial.com/EdicionDigital/Ediciones/20100602/PDFS/General_12.pdf)

Catastro (enero 2013).

*Tabla costos, fuente: planos y tablas de valores unitarios de suelo y construcción y depreciación por edad de la construcción para el ejercicio fiscal del año 2013.*

Dirección de catastro. Recuperado en octubre 2013.

Disponible en:

[http://www.catastro-hermosillo.gob.mx/pdfs/libro\\_vcalle\\_2013.pdf](http://www.catastro-hermosillo.gob.mx/pdfs/libro_vcalle_2013.pdf)

## COSTOS.

TIPO	MODERNO MEDIO \$4995 M <sup>2</sup>
CIMENTACION	CIMENTACIÓN CICLOPEA, ZAPATA CORRIDA O AISLADA CON CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTENCIA
ESTRUCTURA EN MUROS	LADRILLO, BLOCK Y PANEL ALIGERADO.
ESTRUCTURA EN TECHOS Y ENTREPISOS	LOSA MACIZA, TRABES DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTENCIA
COMPLEMENTO AZOTEAS	IMPERMEABILIZADO EN FRIO O CALIENTE
APLANADOS	MEZCLA DE CEMENTO-CAL-ARENA Y YESO PULIDO
PISOS	LOSETA CERAMICA, TERRAZO DE BUENA CALIDAD
LAMBRINES	AZULEJOS COLOR DE BUENA CALIDAD
CANCELERIA DE VIDRIO	ALUMINIO ANODIZADO, CRISTAL TRANSPARENTE DE DIVERSO ESPESOR, GOTA DE AGUA, ACRILICO
CARPINTERIA	CUBIERTA DE PUERTAS DE MADERA DE PINO, ALDER O SIMILAR, MAQUEADAS BIEN TERMINADAS
HERRERIA	PERFILES METÁLICOS, REJAS DE PROTECCIÓN
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	MUEBLES DE BAÑO DE COLOR DE MEDIANA CALIDAD, FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE O SIMILAR; TUBERÍA DE PVC DE DIAMETRO DIVERSO
ELECTRICA	OCULTA O TUBO COUNDUIT, PLACAS METÁLICAS O DE PLASTICO DE MEDIANA CALIDAD.
CERRAJERIA	TIPO COMERCIAL
DIVERSOS	DUCTOS PARA AIRE, TELEFONO, TIMBRE, GAS NATURAL O TANQUE ESTACIONARIO

ACABADOS EXTERIORES	PINTURA VINÍLICA Y ESMALTE DE BUENA CALIDAD, ALGUNOS RECUBRIMIENTOS DE PIEDRA, FACHALETA O SIMILAR.
ACABADOS INTERIORES	MUROS DIVISORIOS DE TABLAROCA, TEXTURIZADOS CON COLOR INTEGRAL, PINTURA VINÍLICA Y ESMALTE DE BUENA CALIDAD, ALGUNOS RECUBRIMIENTOS DE PLASTICO O PAPEL TAPIZ, MOLDURAS DE PASTA CEMENTO Y YESO, TIROL, PLAFON FALSO DE TABLAROCA, PANELES PREFABRICADOS

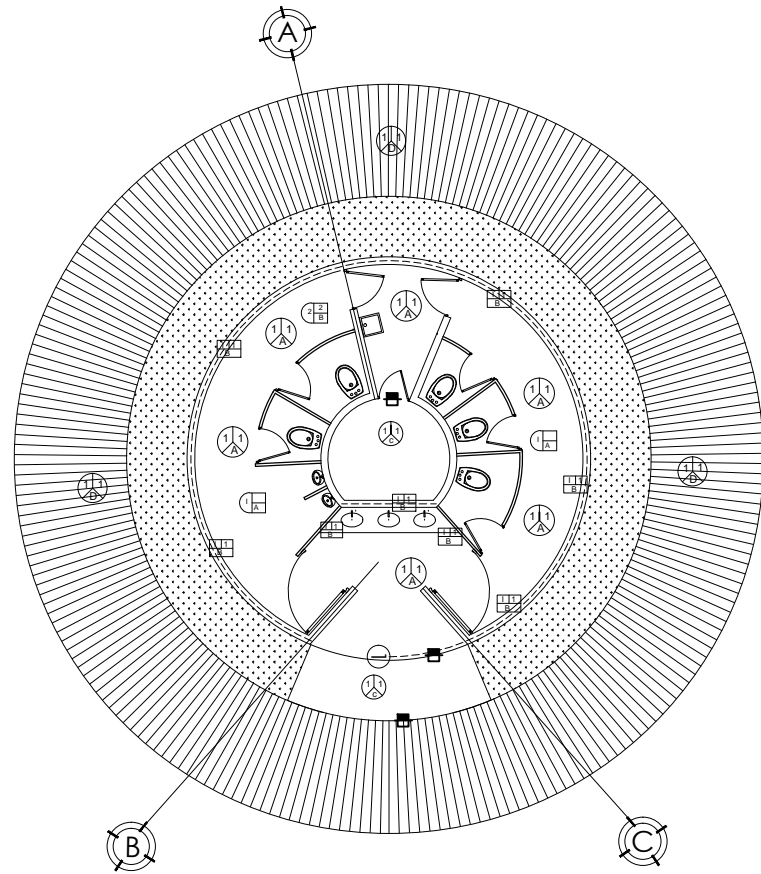
\$4,995	\$149,850,000	30000.00 m <sup>2</sup>
---------	---------------	-------------------------

Tabla costos, fuente: planos y tablas de valores unitarios de suelo y construcción y depreciación por edad de la construcción para el ejercicio fiscal del año 2013. Dirección de catastro.

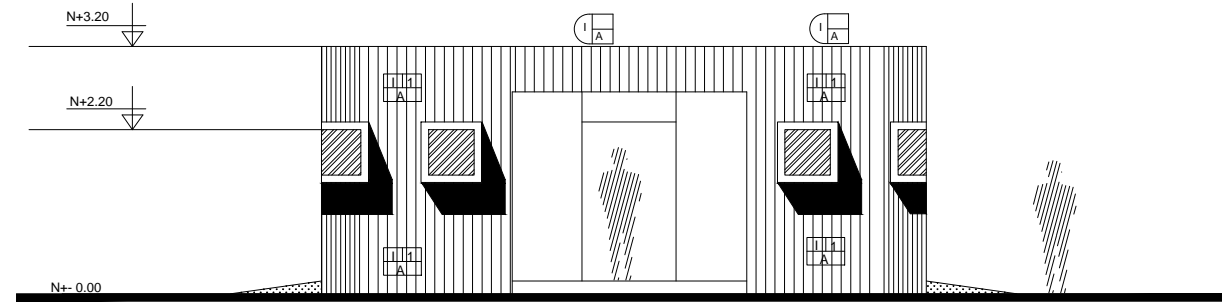


**ANEXOS**

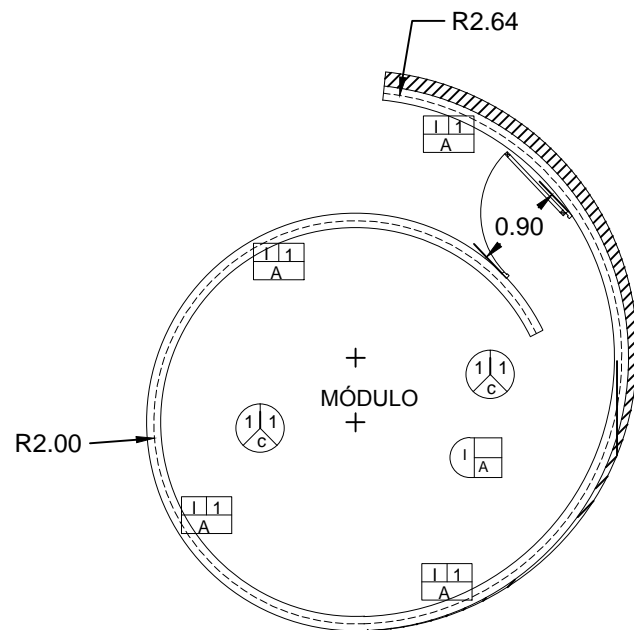
# ACABADOS



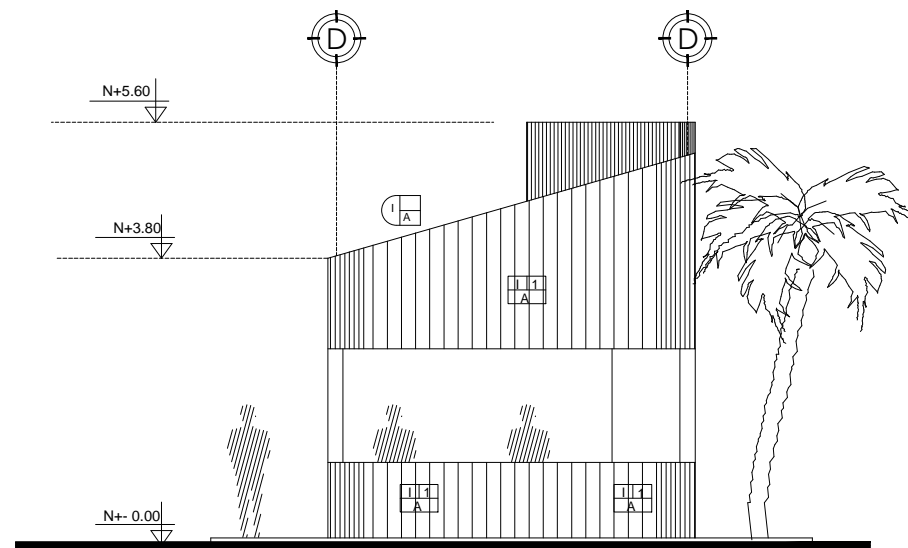
PLANTA ACABADOS SANITARIOS  
ESC 1:150



ACABADOS EN FACHADAS SANITARIOS  
ESC 1:100



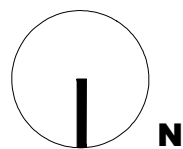
PLANTA ACABADOS MÓDULO  
ESC 1:75



ACABADOS EN FACHADAS MÓDULO  
ESC 1:100

## SIMBOLOGÍA

BAS INI FIN	ACABADO EN MUROS	BAS INI FIN	ACABADO EN LOSAS
	<p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Muro existente a base de ladrillo.</p> <p>II Muro existente a base de tablaroca.</p> <p>III Muro divisorio de tablaroca, fabricado con postes y canales de lamina galvanizada de 3 5/8" cal. No.20 marca Ypsa o similar, para recibir tablaroca FC de 1/2" de espesor resanado con perfacinta y pasta redimix perdiendo uniones y deformaciones hasta presentar una cara lisa y tersa, aislado acusticamente con colchoneta de fibra de vidrio de 3 1/2" de esp. sin barrera de vapor, densidad de 10kg/m3, colocada entre los espacios de postes y paneles,calafateo entre muros y piso con sellador flexibel para obtener un rango acustico de 45 SCT.</p> <p>IV Muro exterior de tablaroca, fabricado con postes y canales de lamina galvanizada de 3 5/8" cal. No.20 marca durock o similar, para recibir tablaroca FC de 1/2" de espesor resanado con perfacinta y pasta redimix perdiendo uniones y deformaciones hasta presentar una cara lisa y tersa, aislado acusticamente con colchoneta de fibra de vidrio de 3 1/2" de esp. con barrera de vapor, densidad de 10kg/m3, colocada entre los espacios de postes y paneles,calafateo entre muros y piso con sellador flexibel para obtener un rango acustico de 45 SCT. En su cara exterior con tablaroca Denglass resistente al exterior de 1/2",recubierto con malla de fibra de vidrio y unibase.</p>		<p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Losa existente de losa maciza</p> <p>2 Losa existente a base de tablon de madera</p> <p>3 Losa de armadura de Acero con a base de perfiles L1 4x4" de 1" de espesor, recubierto con flexipanel y duela de madera de 1"</p> <p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Falso plafón de tablaroca, fabricado con bastidor de lamina galvanizada cal. No.26 marca Ypsa de 63mm. @61cm. para recibir panel de yeso comprimido de 13mm. de esp. resanado con perfacinta y pasta redimix hasta perder uniones y deformaciones presentando una cara lisa y tersa, colganteado a estructura con alambre galvanizado cal. No.12</p> <p>2 recubierto con duela de madera roble 3/4" paneles de 1.20x 2.40</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Pintura vinilica marca Pittsburg ppg. calidad Speedhide (10 años), eggshell, color 520-1 Gypsum aplicada a dos manos sobre sellador vinilico</p> <p>B tratamiento de madera a base de pincelado</p>
	<p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Aplanado de concreto, cemento-cal-arena en proporción 2:1.9:2</p> <p>2 Aplanado de YESO</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Pintura vinilica marca sherbin williams, calidad Speedhide (10 años), eggshell, color 316-2 Glazed Pears aplicada a dos manos sobre sellador vinilico</p> <p>B Lambrín de azulejo marca Interceramic o similar de 30x45 cms. linea MUSEÉ color Metropolitan colocado a hueso, boquilla sin arena color white pearf mca. Interceramic o similar, asentado con cemento crest o similar.</p> <p>C sellador vinilico.</p> <p>D Recubrimiento a base de duela de madera. de 1" tablon de 2"x23" color ocre</p>		<p><b>ACABADO EN PISOS</b></p> <p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Firme de concreto existente cubierto</p> <p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Entortado para dar nivel a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 con perita proporción 1:1 acabado lino foteado</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Piso porcelanato nanopulido marca INTERCERAMIC linea VANTAGIO IV de 60 x 60 cms. color BEIGE asentado con cemento crest o similar con junta de 3mm.</p> <p>B Piso porcelanato nanopulido marca INTERCERAMIC linea VANTAGIO IV de 60 x 60 cms. color GRIS asentado con cemento crest o similar con junta de 3mm.</p> <p>C concreto pulido.</p> <p>D Duela de madera de roble 3/4"</p>
	<p>■ CAMBIO ACABADO EN PISO</p>		<p>● CAMBIO ACABADO EN PLAFON</p>



PLANO  
**ACB-01**

**ASESORES**  
M. EN ARQFERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

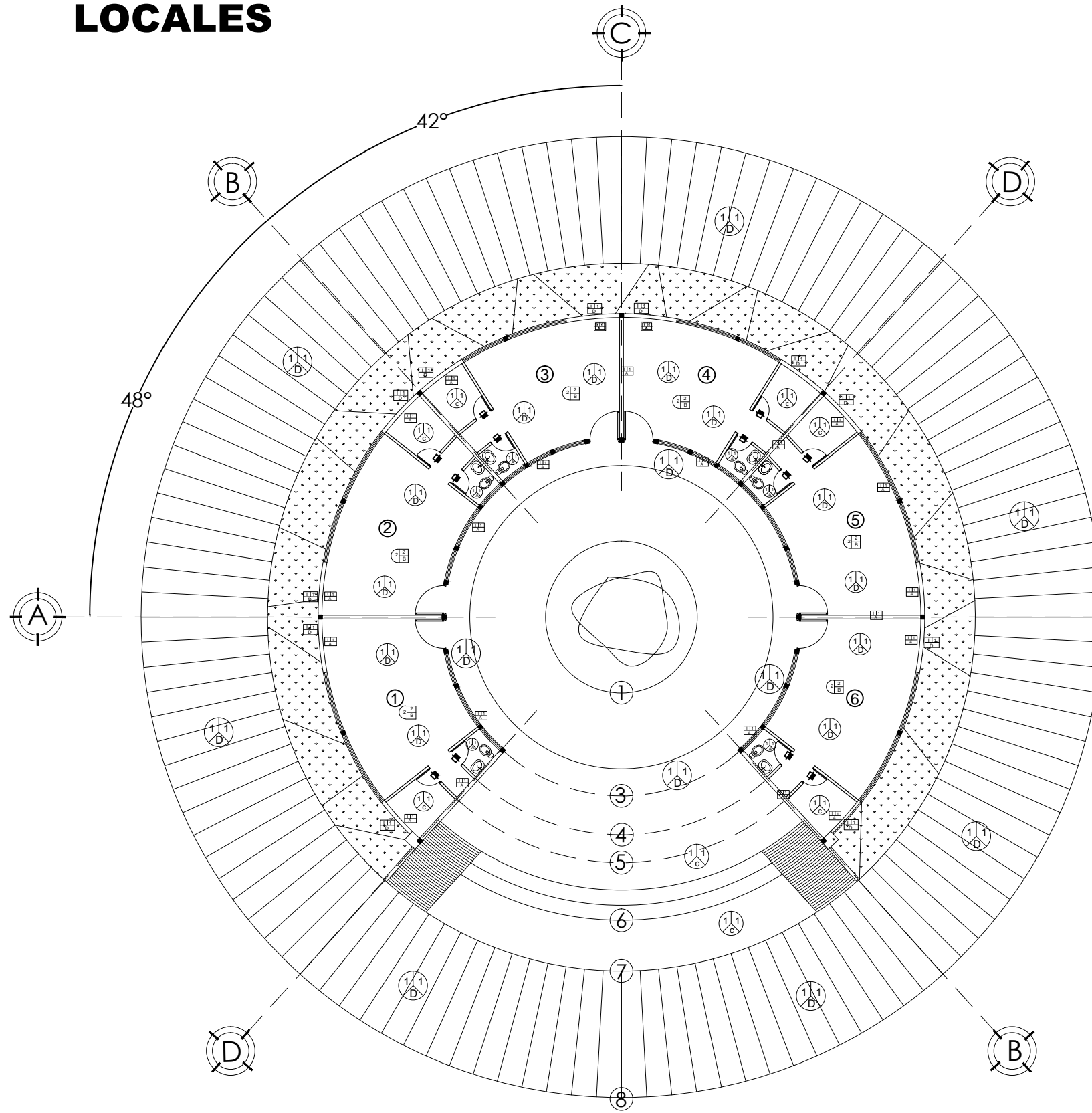
**ESCALA**  
SEÑALADAS  
**UNIDAD**  
METROS

**CONTENIDO**  
PLANTA ACABADOS MODULO COMERCIAL Y  
SANITARIOS

**ALUMNOS**  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**PROYECTO**  
PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

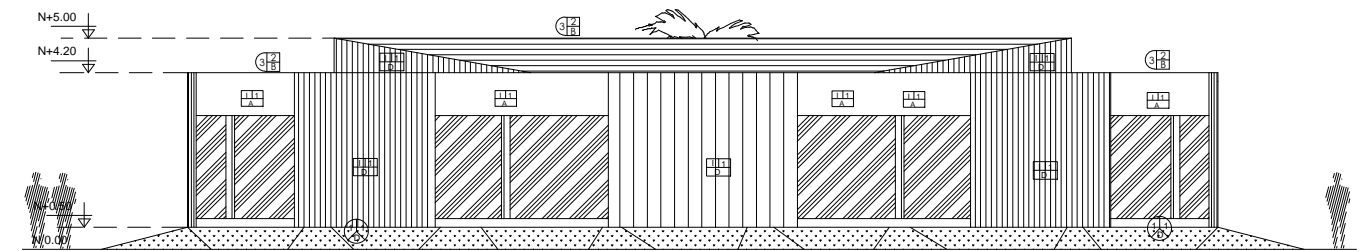
# LOCALES



PLANTA ACABADOS LOCALES  
ESC 1:200

## SIMBOLOGÍA

<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>BAS</td><td>INI</td></tr> <tr><td>FIN</td><td>FIN</td></tr> </table> <b>ACABADO EN MUROS</b>	BAS	INI	FIN	FIN	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>BAS</td><td>INI</td></tr> <tr><td>FIN</td><td>FIN</td></tr> </table> <b>ACABADO EN LOSAS</b>	BAS	INI	FIN	FIN
BAS	INI								
FIN	FIN								
BAS	INI								
FIN	FIN								
<p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Muro existente a base de ladrillo.</p> <p>II Muro existente a base de tablaroca.</p> <p>III Muro divisorio de tablaroca, fabricado con postes y canales de lamina galvanizada de 3 5/8" cal. No.20 marca Ypsa o similar, para recibir tablaroca FC de 1/2" de espesor resanado con perfacinta y pasta redimix perdiendo uniones y deformaciones hasta presentar una cara lisa y tersa, aislado acusticamente con colchoneta de fibra de vidrio de 3 1/2" de esp. sin barrera de vapor, densidad de 10kg/m3, colocada entre los espacios de postes y paneles,calafateo entre muros y piso con sellador flexibel para obtener un un rango acustico de 45 SCT.</p> <p>IV Muro exterior de tablaroca, fabricado con postes y canales de lamina galvanizada de 3 5/8" cal. No.20 marca durock o similar, para recibir tablaroca FC de 1/2" de espesor resanado con perfacinta y pasta redimix perdiendo uniones y deformaciones hasta presentar una cara lisa y tersa, aislado acusticamente con colchoneta de fibra de vidrio de 3 1/2" de esp. con barrera de vapor, densidad de 10kg/m3, colocada entre los espacios de postes y paneles,calafateo entre muros y piso con sellador flexibel para obtener un un rango acustico de 45 SCT. En su cara exterior con tablaroca Denglass resistente al exterior de 1/2",recubierto con malla de fibra de vidrio y unibase.</p>	<p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Losa existente de losa maciza</p> <p>2 Losa existente a base de tablonces de madera</p> <p>3 Losa de armadura de Acero con a base de perfiles LI 4x4" de 1" de espesor, recubierto con flexipanel y duela de madera de 1"</p> <p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Falso plafón de tablaroca, fabricado con bastidor de lamina galvanizada cal. No.26 marca Ypsa de 63mm. @61cm. para recibir panel de yeso comprimido de 13mm. de esp. resanado con perfacinta y pasta redimix hasta perder uniones y deformaciones presentando una cara lisa y tersa, colganteo a estructura con alambre galvanizado cal. No.12</p> <p>2 recubierto con duela de madera roble 3/4" paneles de 1.20x 2,40</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Pintura vinilica marca Pittsburg ppg, calidad Speedhide (10 años), eggshell, color 520-1 Gypsum aplicada a dos manos sobre sellador vinilico</p> <p>B tratamiento de madera a base de pincelado</p>								
<p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Aplanado de concreto, cemento-cal-arena en proporcion 2:1.9:2</p> <p>2 Aplanado de YESO</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Pintura vinilica marca sherbin williams, calidad Speedhide (10 años), eggshell, color 316-2 Glazed Pears aplicada a dos manos sobre sellador vinilico</p> <p>B Lambrín de azulejo marca Interceramic o similar de 30x45 cms. linea MUSEÉ color Metropolitan colocado a hueso, boquilla sin arena color white pearl mca. Interceramic o similar, asentado con cemento crest o similar.</p> <p>C sellador vinilico.</p> <p>D Recubrimiento a base de duela de madera. de 1" tablonces de 2"x23" color ocre</p>	<p><b>ACABADO EN PISOS</b></p> <p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Firme de concreto existente cubierto</p> <p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Entortado para dar nivel a base de mortero cemento-arena proporcion 1:4 con perlita proporcion 1:1 acabado fino fioteado</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Piso porcelanato nanopulido marca INTERCERAMIC linea VANTAGIO IV de 60 x 60 cms. color BEIGE asentado con cemento crest o similar con junta de 3mm.</p> <p>B Piso porcelanato nanopulido marca INTERCERAMIC linea VANTAGIO IV de 60 x 60 cms. color GRIS asentado con cemento crest o similar con junta de 3mm.</p> <p>C concreto pulido.</p> <p>D Duela de madera de roble 3/4"</p>								
<p> CAMBIO ACABADO EN PISO</p>	<p> CAMBIO ACABADO EN PLAFON</p>								



ACABADOS EN FACHADAS LOCALES

**PROYECTO**

PROPUESTA DE CORREDOR  
TURÍSTICO Y ESPACIOS PÚBLICOS  
Huatabampito, Sonora.

**ALUMNOS**

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**CONTENIDO**

PLANTA ACABADOS  
LOCALES COMERCIALES

**ESCALA**  
SEÑALADAS

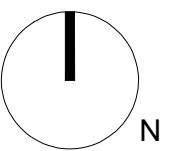
**UNIDAD**  
METROS

**ASESORES**

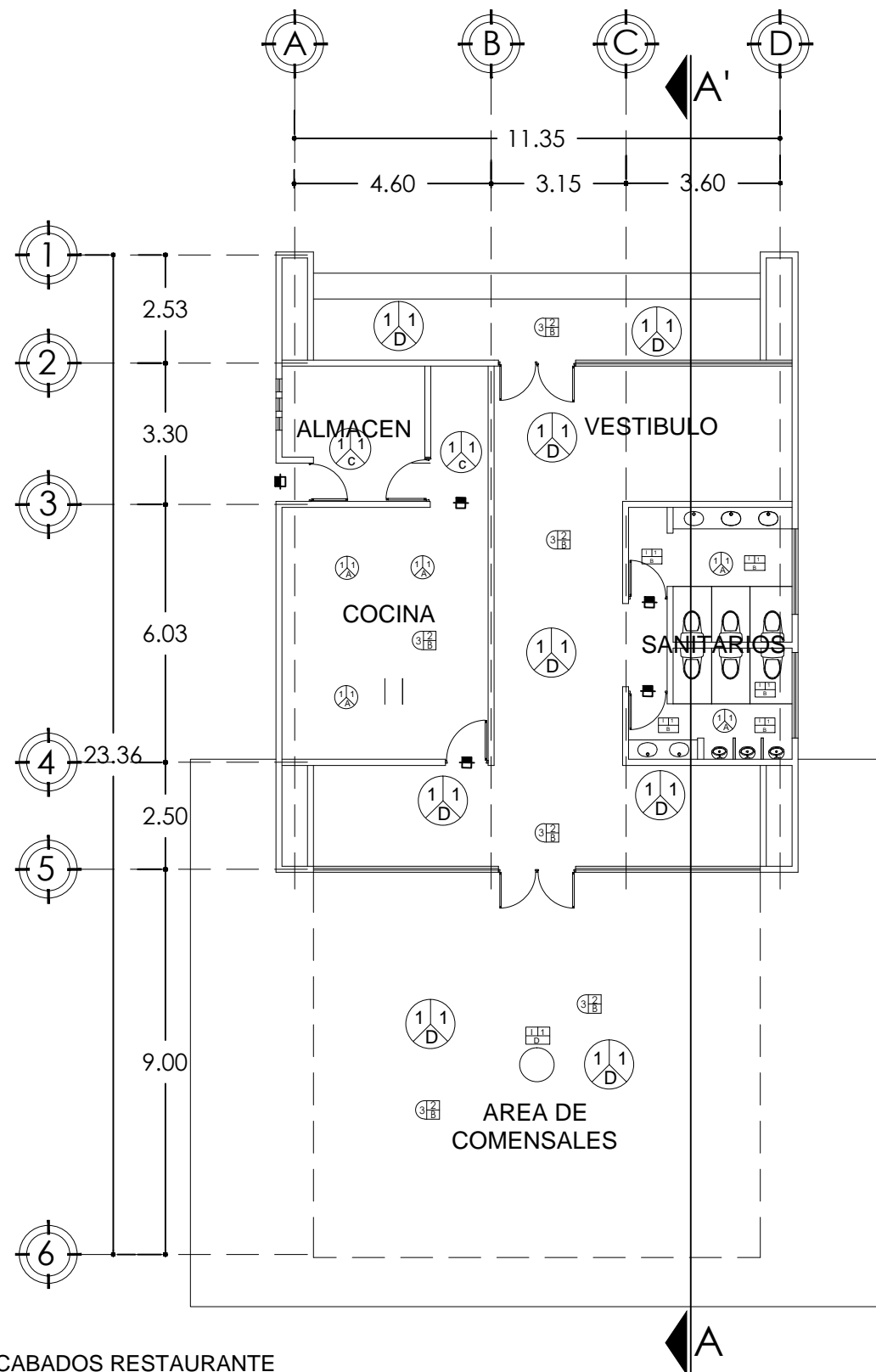
FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
TAMMY GABRIELA RÍOS

**PLANO**

**ACB-02**





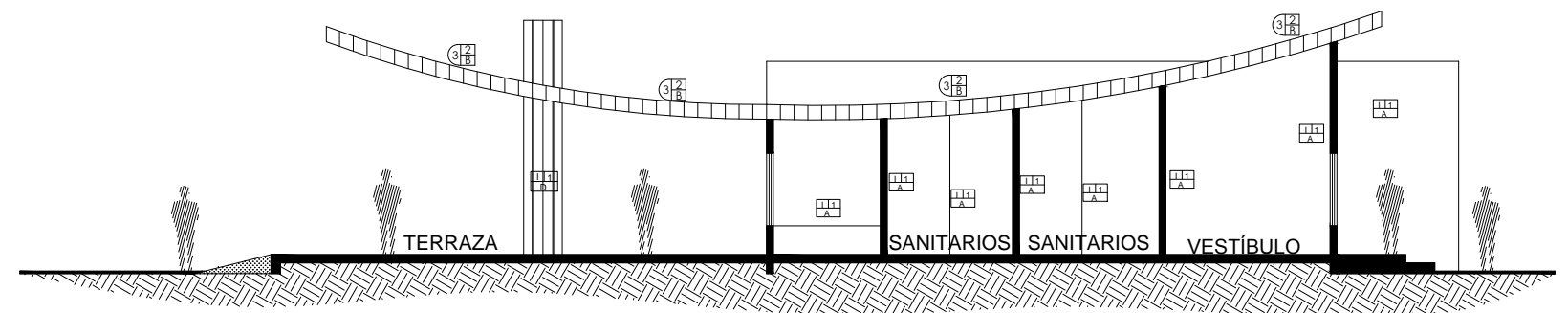
# RESTAURANTE



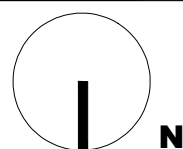
PLANTA ACABADOS RESTAURANTE  
ESC 1:150

## SIMBOLOGÍA

 <b>ACABADO EN MUROS</b>	 <b>ACABADO EN LOSAS</b>
<p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Muro existente a base de ladrillo.</p> <p>II Muro existente a base de tablaroca.</p> <p>III Muro divisorio de tablaroca, fabricado con postes y canales de lamina galvanizada de 3 5/8" cal. No.20 marca Ypsa o similar, para recibir tablaroca FC de 1/2" de espesor resanado con perfacinta y pasta redimix perdiendo uniones y deformaciones hasta presentar una cara lisa y tersa, aislado acusticamente con colchoneta de fibra de vidrio de 3 1/2" de esp. sin barrera de vapor, densidad de 10kg/m3, colocada entre los espacios de postes y paneles, calafateo entre muros y piso con sellador flexibel para obtener un un rango acustico de 45 SCT.</p> <p>IV Muro exterior de tablaroca, fabricado con postes y canales de lamina galvanizada de 3 5/8" cal. No.20 marca durock o similar, para recibir tablaroca FC de 1/2" de espesor resanado con perfacinta y pasta redimix perdiendo uniones y deformaciones hasta presentar una cara lisa y tersa, aislado acusticamente con colchoneta de fibra de vidrio de 3 1/2" de esp. con barrera de vapor, densidad de 10kg/m3, colocada entre los espacios de postes y paneles, calafateo entre muros y piso con sellador flexibel para obtener un un rango acustico de 45 SCT. En su cara exterior con tablaroca Denglass resistente al exterior de 1/2", recubierto con malla de fibra de vidrio y unibase.</p>	<p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Losa existente de losa maciza</p> <p>2 Losa existente a base de tablon de madera</p> <p>3 Losa de armadura de Acero con a base de perfiles LI 4x4" de 1" de espesor, recubierto con flexipanel y duela de madera de 1"</p> <p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Falso plafón de tablaroca, fabricado con bastidor de lamina galvanizada cal. No.26 marca Ypsa de 63mm. @61cm. para recibir panel de yeso comprimido de 13mm. de esp. resanado con perfacinta y pasta redimix hasta perder uniones y deformaciones presentando una cara lisa y tersa, colganteado a estructura con alambre galvanizado cal. No.12</p> <p>2 recubierto con duela de madera roble 3/4" paneles de 1.20x 2.40</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Pintura vinilica marca Pittsburg ppg, calidad Speedhide (10 años), eggshell, color 520-1 Gypsum aplicada a dos manos sobre sellador vinilico</p> <p>B tratamiento de madera a base de pincelado</p>
<p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Aplanado de concreto, cemento-cal-arena en proporcion 2:1.9:2</p> <p>2 Aplanado de YESO</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Pintura vinilica marca sherbin williams, calidad Speedhide (10 años), eggshell, color 316-2 Glazed Pears aplicada a dos manos sobre sellador vinilico</p> <p>B Lambrín de azulejo marca Interceramic o similar de 30x45 cms. linea MUSEE color Metropolitan colocado a hueso, boquilla sin arena color white pearl mca. Interceramic o similar, asentado con cemento crest o similar.</p> <p>C sellador vinilico.</p> <p>D Recubrimiento a base de duela de madera. de 1" tablon de 2"x23" color ocre</p>	<p><b>ACABADO EN PISOS</b></p> <p><b>ACABADO BASE</b></p> <p>I Firme de concreto existente cubierto</p> <p><b>ACABADO INICIAL</b></p> <p>1 Entortado para dar nivel a base de mortero cemento-arena proporcion 1:4 con perlita proporcion 1:1 acabado fino floateado</p> <p><b>ACABADO FINAL</b></p> <p>A Piso porcelanato nanopulido marca INTERCERAMIC linea VANTAGIO IV de 60 x 60 cms. color BEIGE asentado con cemento crest o similar con junta de 3mm.</p> <p>B Piso porcelanato nanopulido marca INTERCERAMIC linea VANTAGIO IV de 60 x 60 cms. color GRIS asentado con cemento crest o similar con junta de 3mm.</p> <p>C concreto pulido.</p> <p>D Duela de madera de roble 3/4"</p>
<p> CAMBIO ACABADO EN PISO</p>	<p> CAMBIO ACABADO EN PLAFON</p>



ACABADOS EN ALZADO RESTAURANTE  
ESC 1:150



PLANO  
**ACB-03**

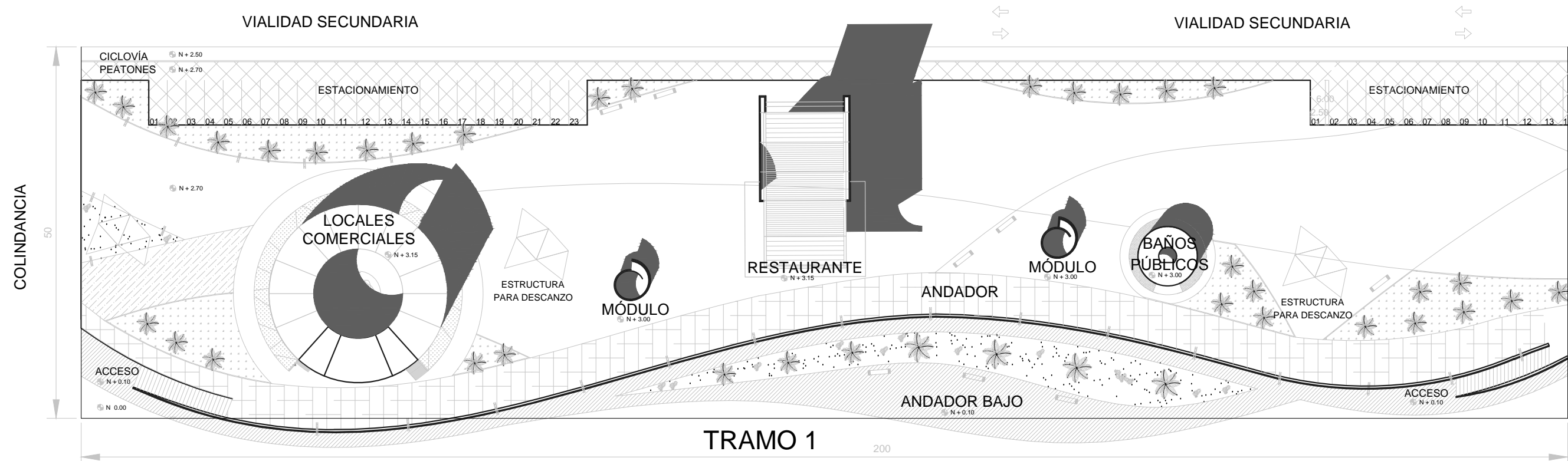
**ASESORES**  
M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

**ESCALA**  
SEÑALADAS  
**UNIDAD**  
METROS

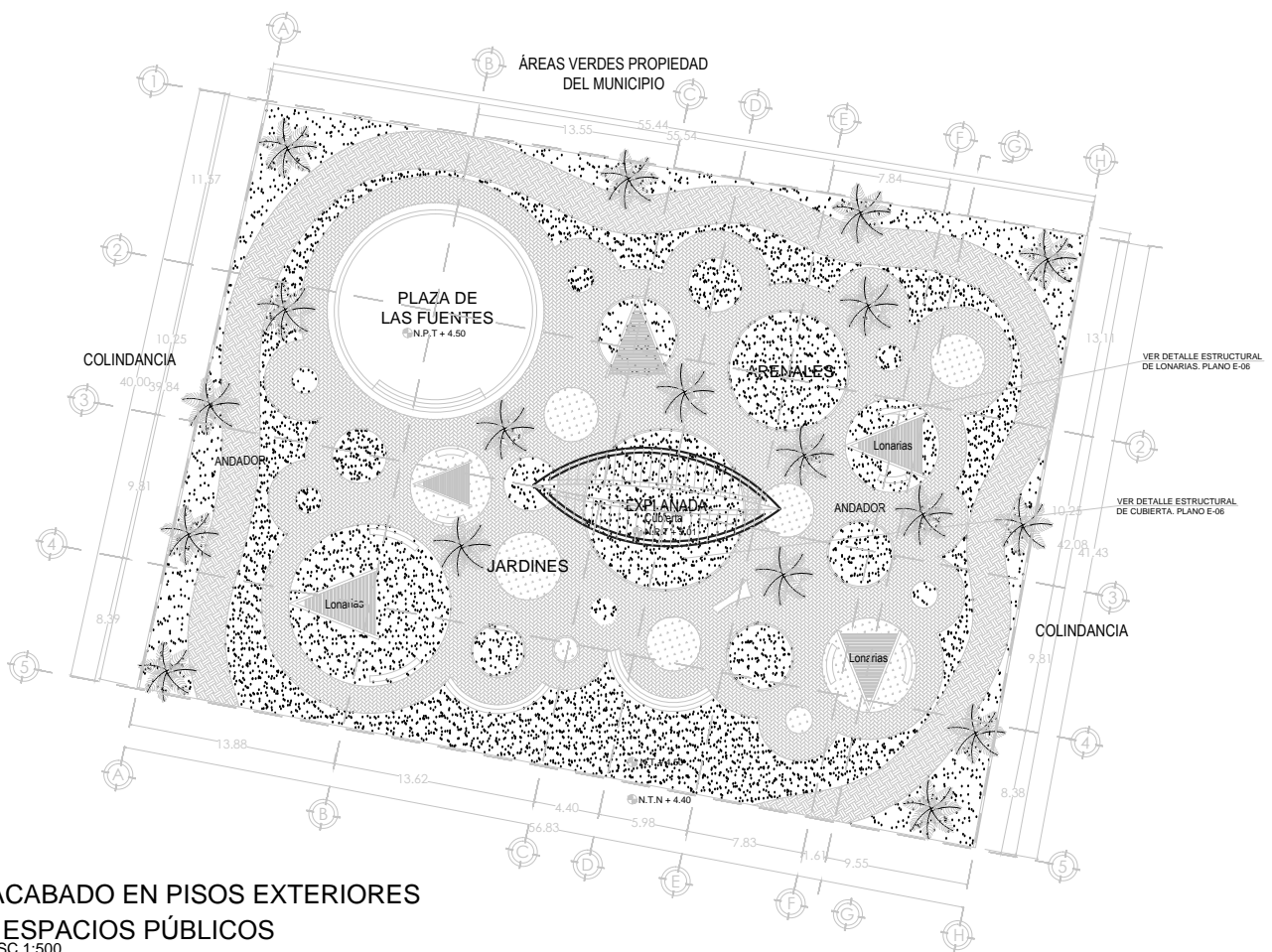
**CONTENIDO**  
PLANTA ACABADOS RESTAURANTE

**ALUMNOS**  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**PROYECTO**  
PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampo, Sonora.



ACABADO EN PISOS EXTERIORES - TRAMO 1 CORREDOR TURÍSTICO  
ESC 1:600



ACABADO EN PISOS EXTERIORES  
- ESPACIOS PÚBLICOS  
ESC 1:500

SIMBOLOGÍA			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Pasto Bermuda sin Cascara sobre tierra aplanada con barro molido.		MOVILIARIO URBANO
	Terreno natural. Arenales.		Bancas
	Concreto pulido.		luminarias
	Adoquín cerámico.		Estructuras con red para descanso
	Piso de concreto pulido acabado en diferentes tonalidades.		Estructuras con lonarías para dar sombra
	Piso de madera acabado para exterior.	<b>VEGENTACIÓN</b> Palmera almenra.  En jardines se utilizarán plantas desérticas como la choya sonorense y matorral, variedades que se encuentran en esta zona.	
	Hidrocreto.		
	Bancos de tierra.		

**PROYECTO**

PROPUESTA DE CORREDOR TURÍSTICO Y ESPACIOS PÚBLICOS  
Huatabampito, Sonora.

**ALUMNOS**

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**CONTENIDO**

ACABADOS PISOS EXTERIORES

**ESCALA**  
SEÑALADAS

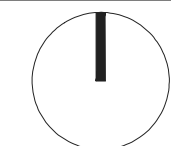
**UNIDAD**  
METROS

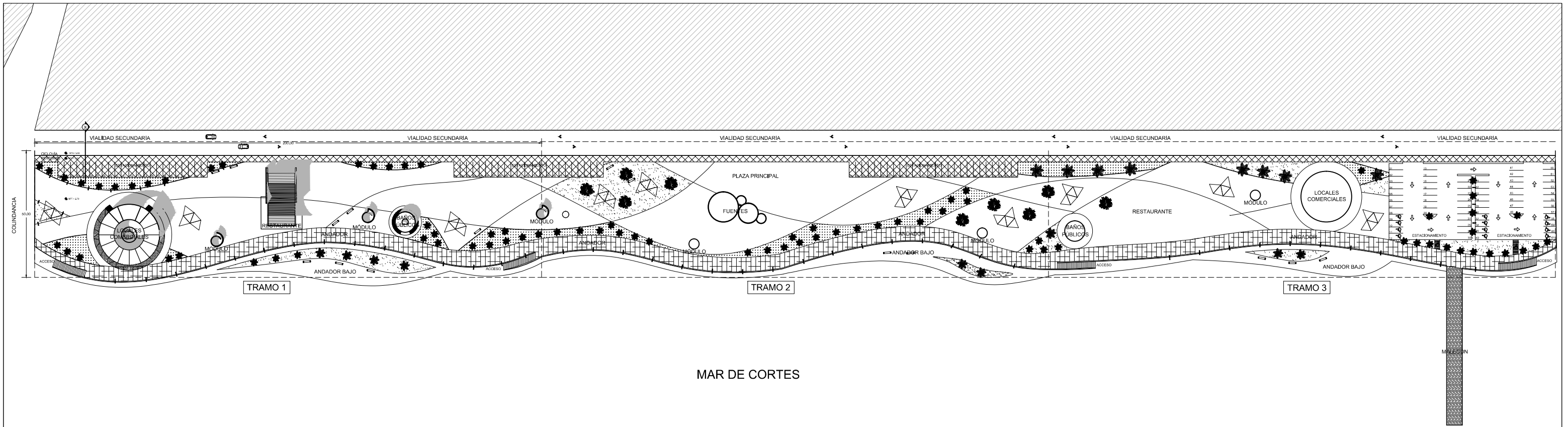
**ASESORES**

FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
TAMMY GABRIELA RÍOS

**PLANO**

**ACB-04**

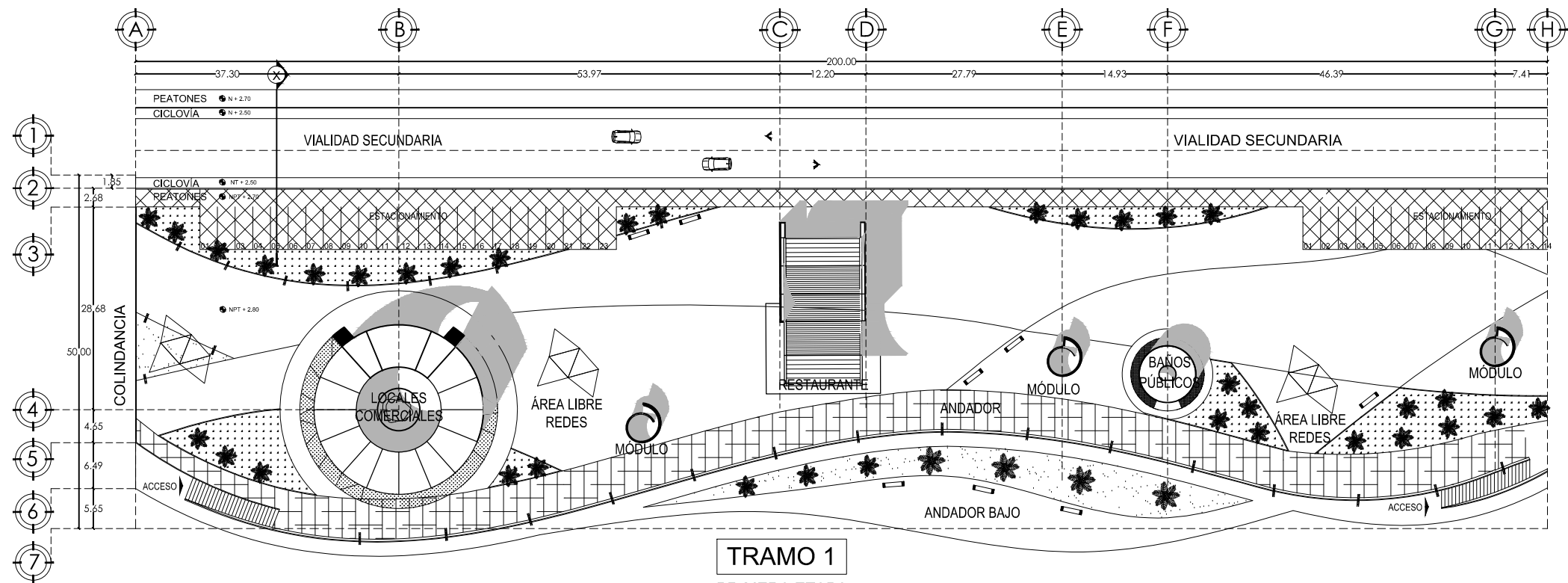
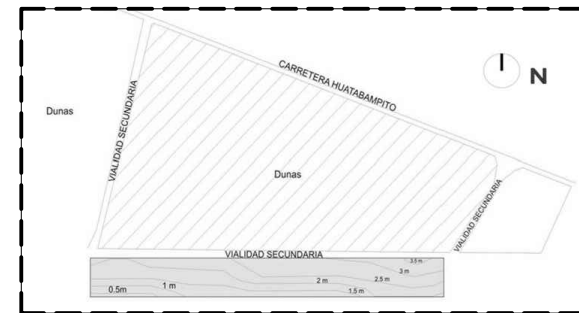




PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
ESC 1:1500

**TRAMO 1**  
CORREDOR  
TURÍSTICO

NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.



TRAMO 1  
PRIMERA ETAPA

PLANTA ARQUITECTÓNICA TRAMO 1  
ESC 1:800

**PROYECTO**

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampito, Sonora.

**ALUMNOS**

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**CONTENIDO**

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
TRAMO 1 - CORREDOR TURÍSTICO

**ESCALA**

SEÑALADA

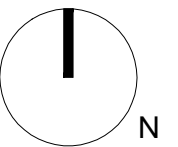
**UNIDAD**  
METROS

**ASESORES**

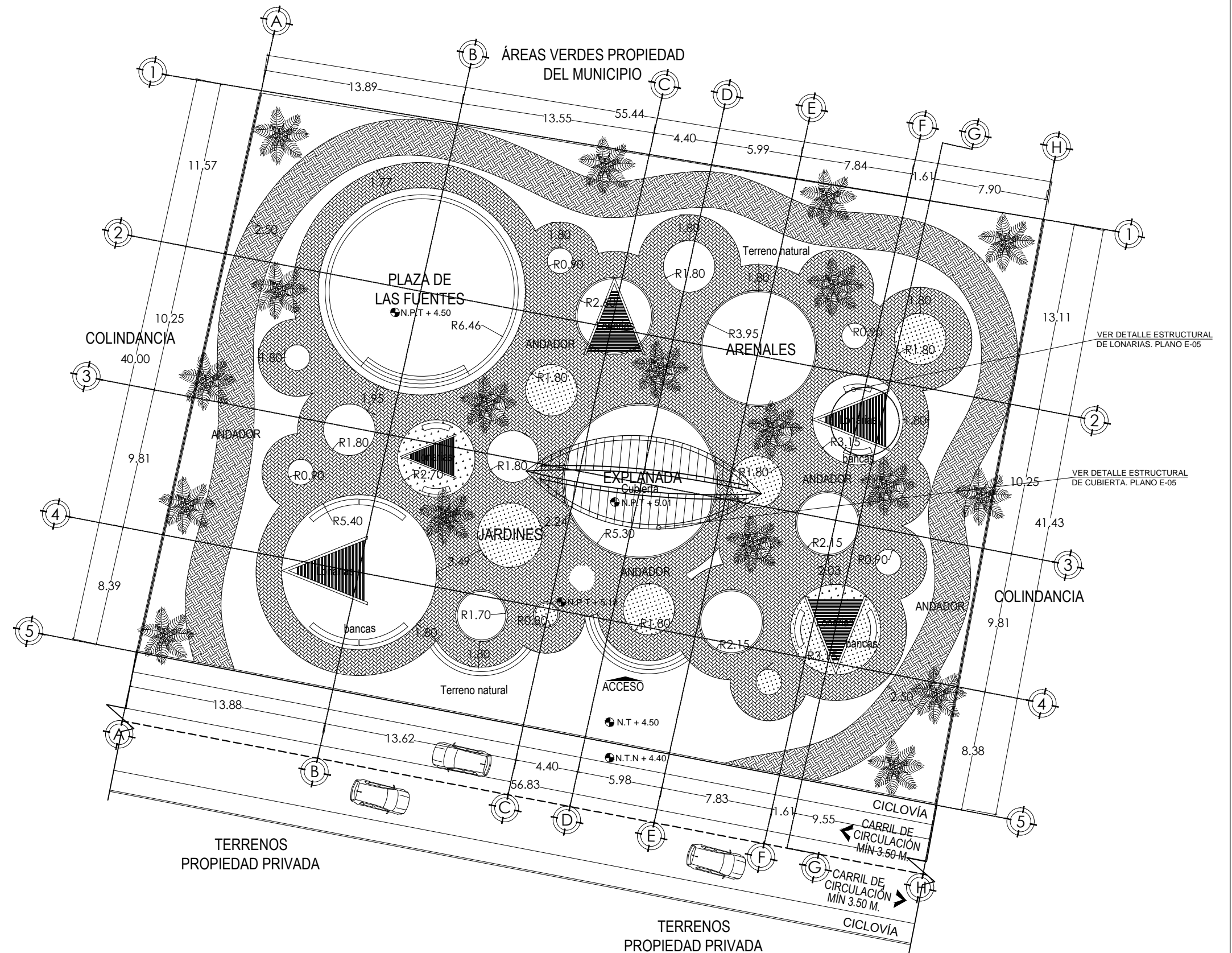
M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

**PLANO**

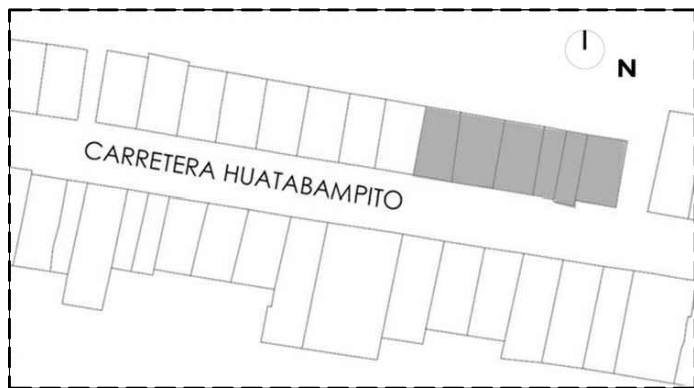
**A-01**



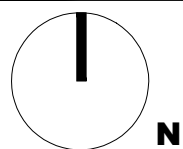
# ESPACIOS PÚBLICOS



NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESC 1:300



PLANO

**A-02**

ASESORES

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

ESCALA

1:250

UNIDAD

METROS

CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
PARQUE-SEGUNDO TERRENO

ALUMNOS

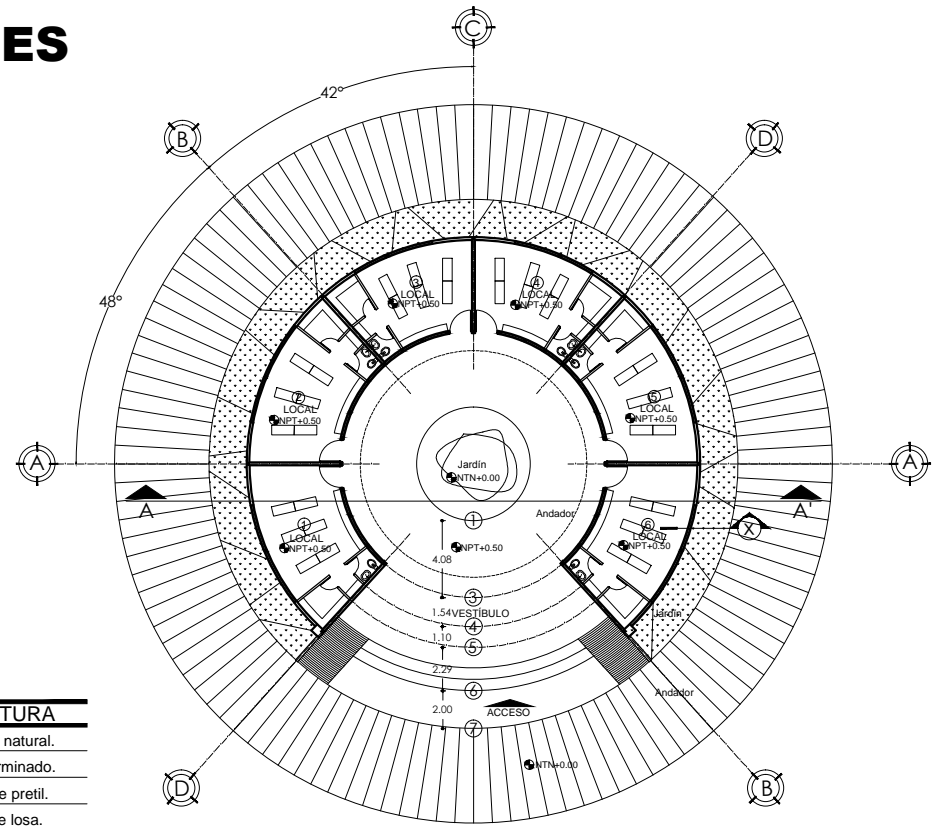
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO.  
Huatabampo, Sonora.

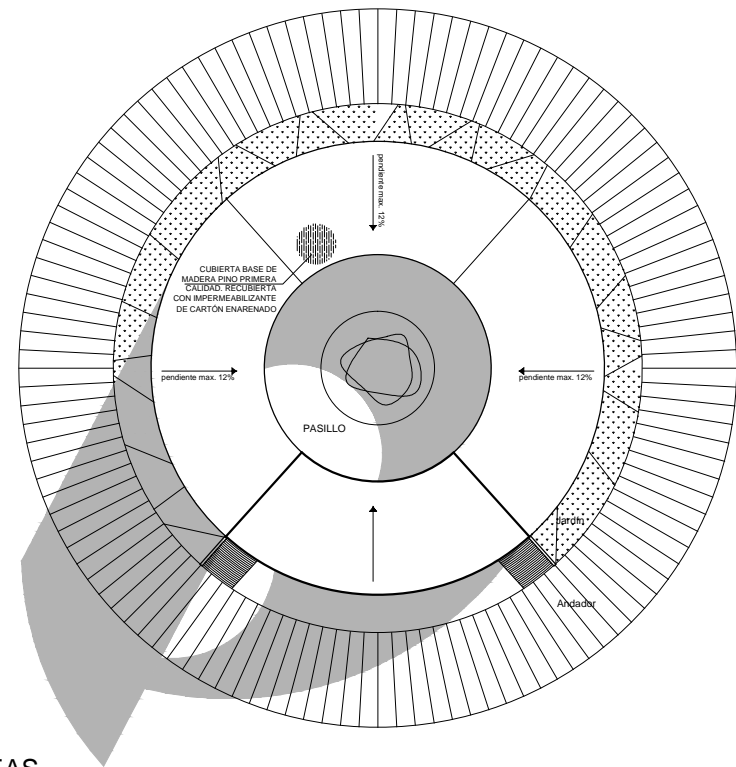


# LOCALES

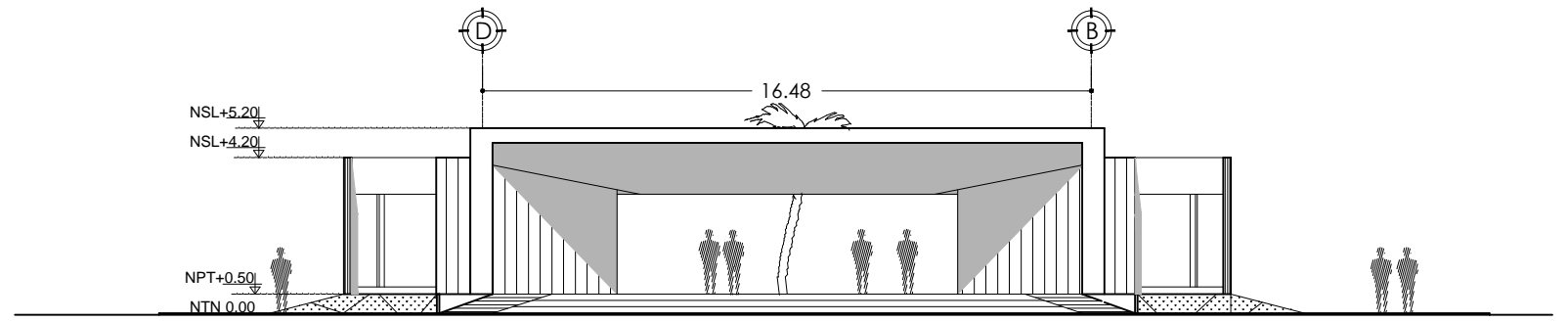


NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

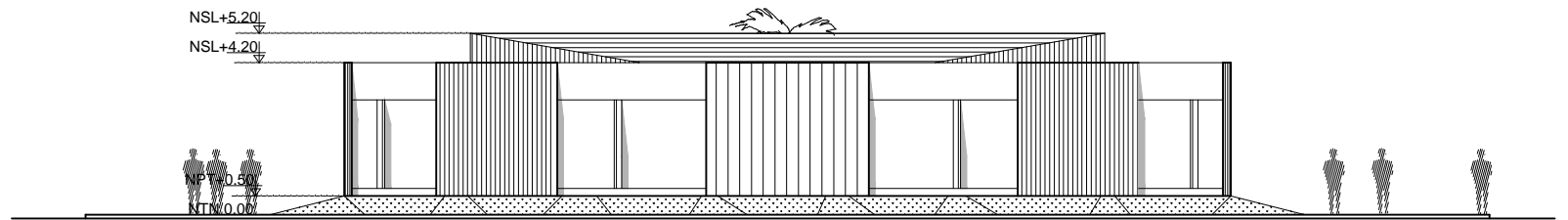
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESC 1:400



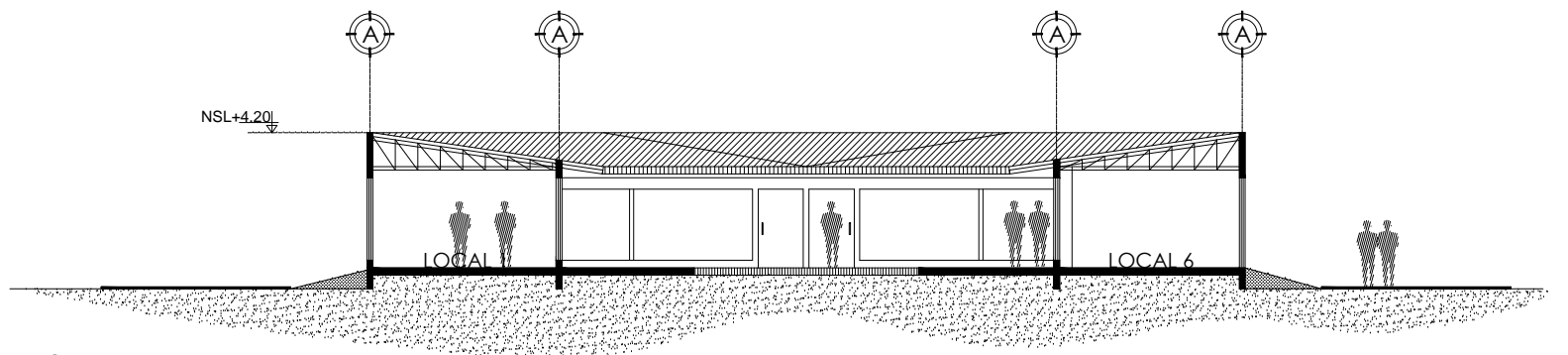
PLANTA DE AZOTEAS  
ESC 1:400



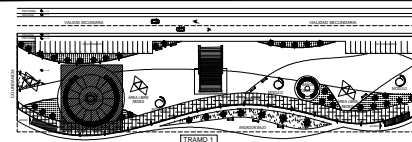
FACHADA NORTE  
ESC 1:200



FACHADA SUR  
ESC 1:200



FACHADA A-A'  
ESC 1:200



**PROYECTO**  
PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.

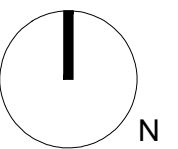
**ALUMNOS**  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**CONTENIDO**  
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
LOCALES COMERCIALES - CORREDOR TURÍSTICO

**ESCALA**  
SEÑALADAS  
**UNIDAD**  
METROS

**ASESORES**  
M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

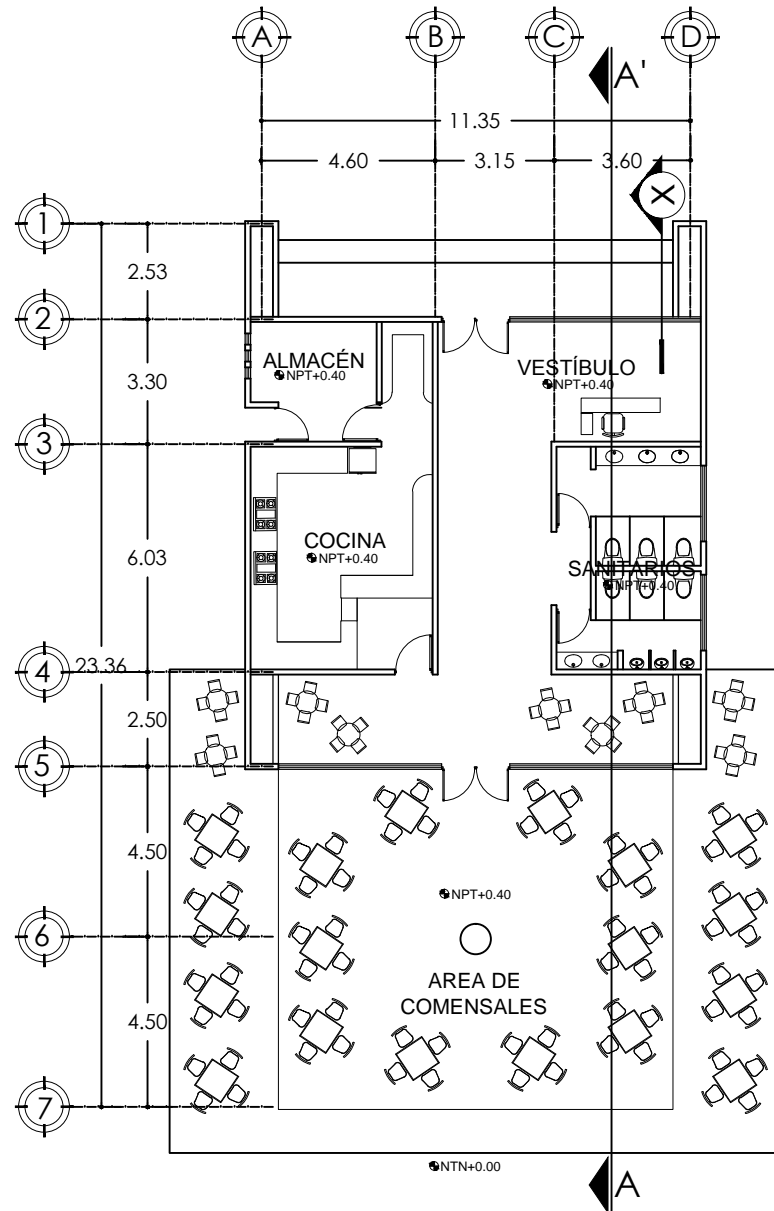
**PLANO**  
**A-03**



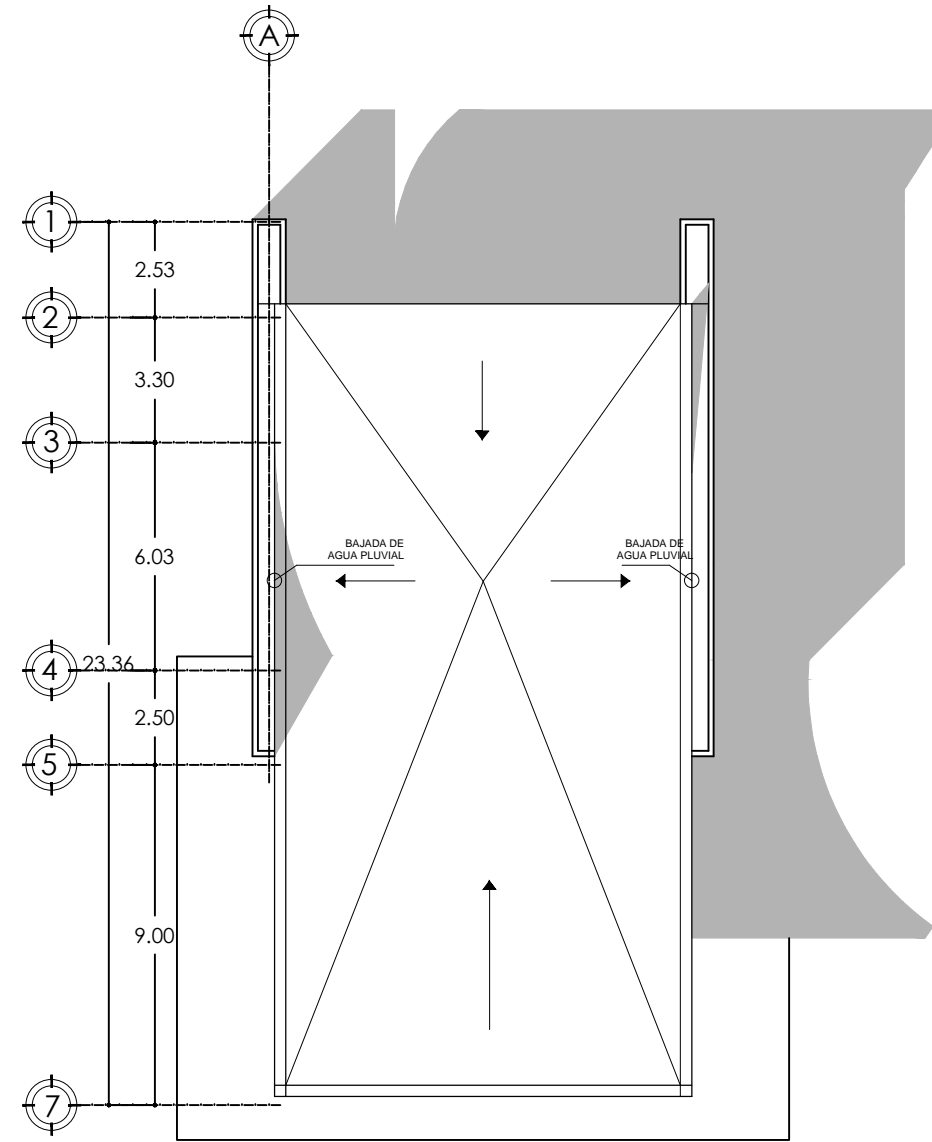


# RESTAURANTE

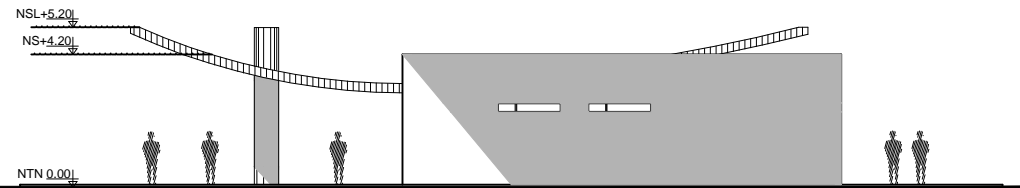
NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.



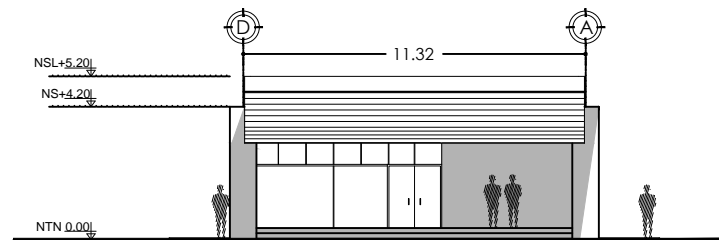
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESC 1:200



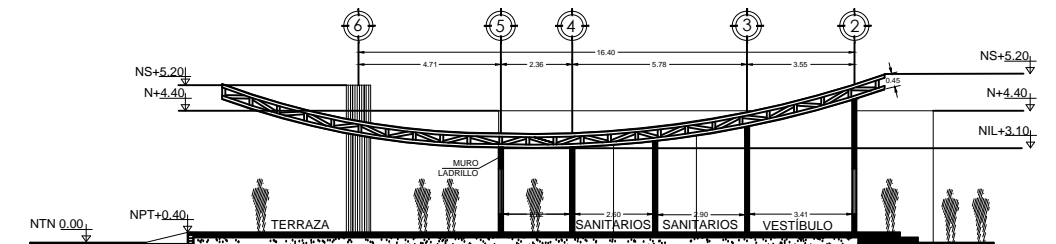
PLANTA DE AZOTEAS  
ESC 1:200



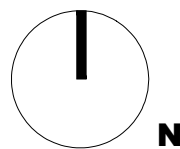
FACHADA ORIENTE  
ESC 1:250



FACHADA NORTE  
ESC 1:250



CORTE A-A'  
ESC 1:250



PLANO

# A-04

### ASESORES

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

### ESCALA SEÑALADAS

UNIDAD  
METROS

### CONTENIDO

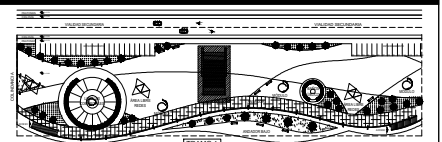
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
RESTAURANTE-CORREDOR TURÍSTICO

### ALUMNOS

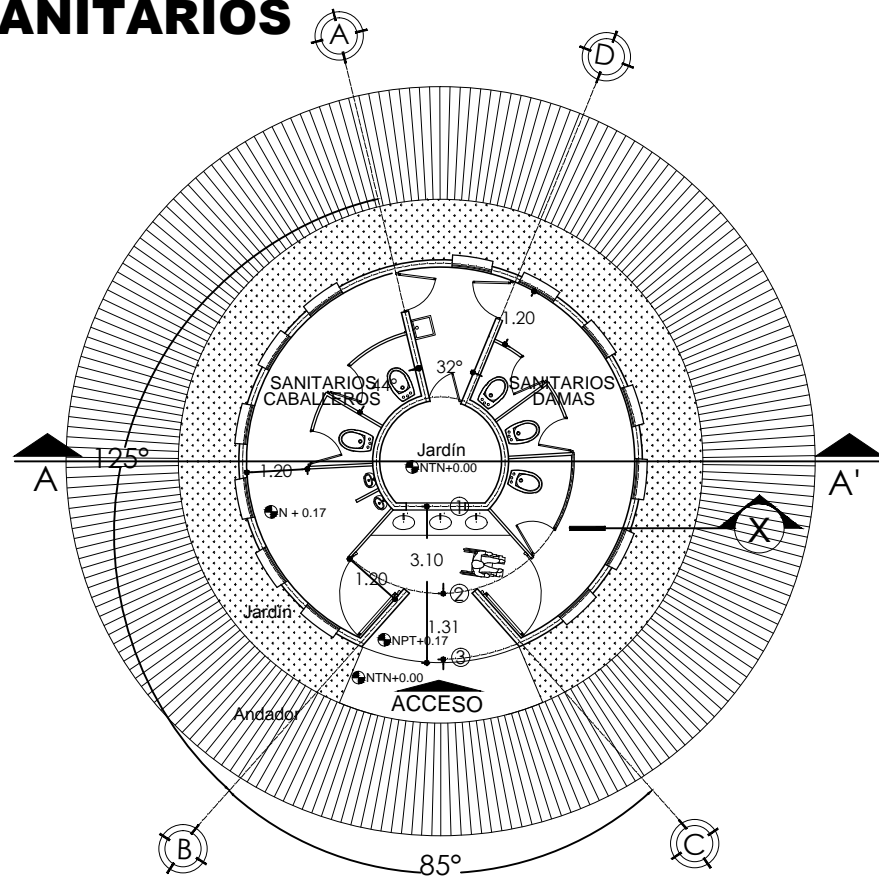
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### PROYECTO

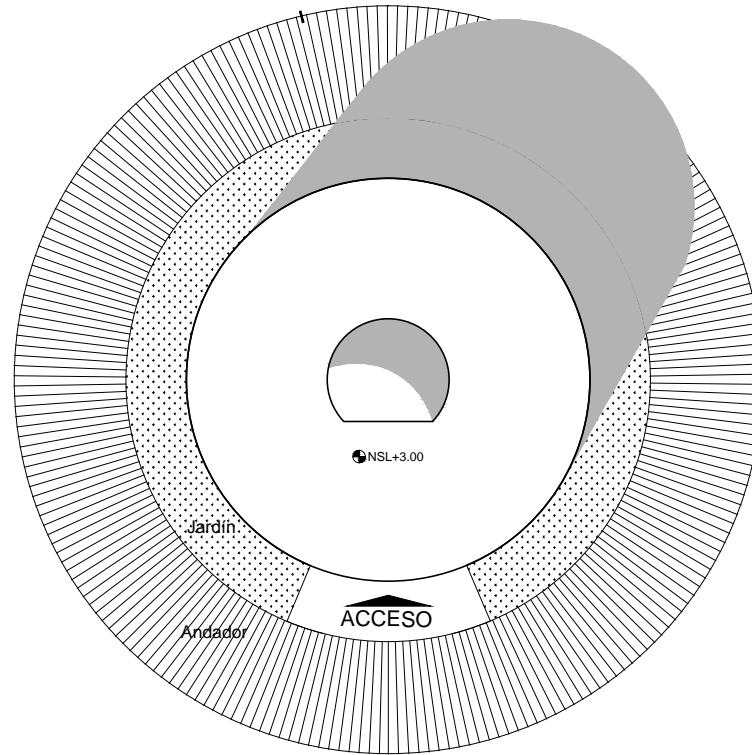
PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampito, Sonora.



# SANITARIOS

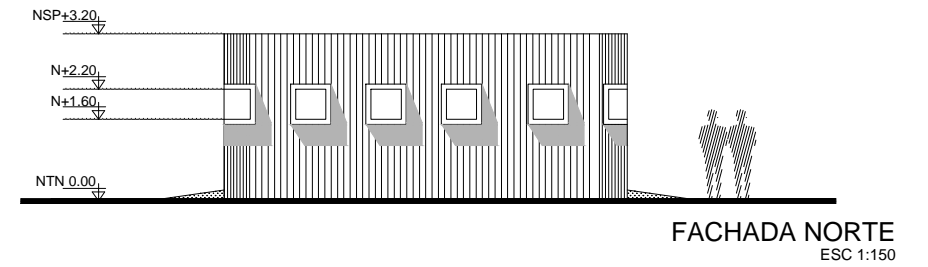


PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESC 1:150

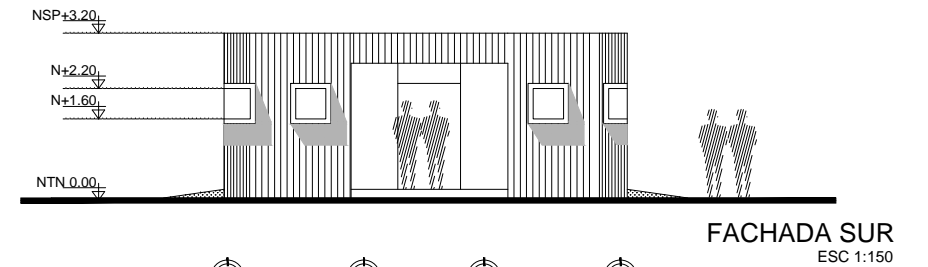


PLANTA DE AZOTAS  
ESC 1:150

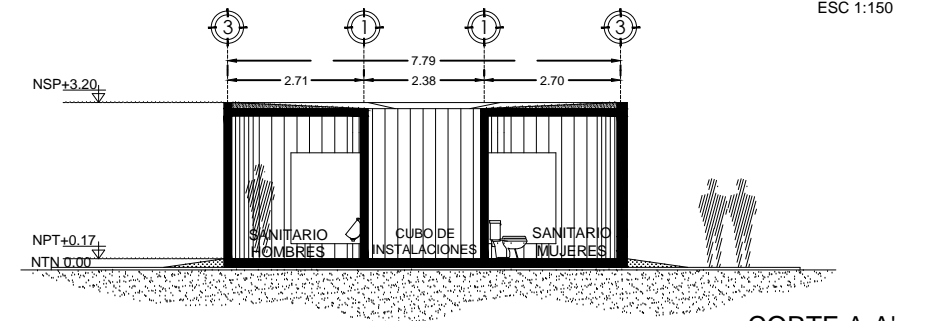
NOTA: VER DETALLE DE LOSA MACIZA PARA MÓDULO COMERCIAL Y SANITARIOS PÚBLICOS EN PLANO E-04.



FACHADA NORTE  
ESC 1:150



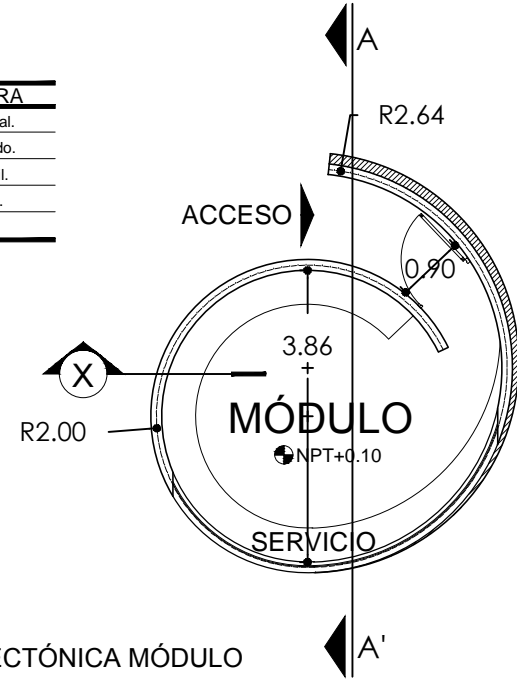
FACHADA SUR  
ESC 1:150



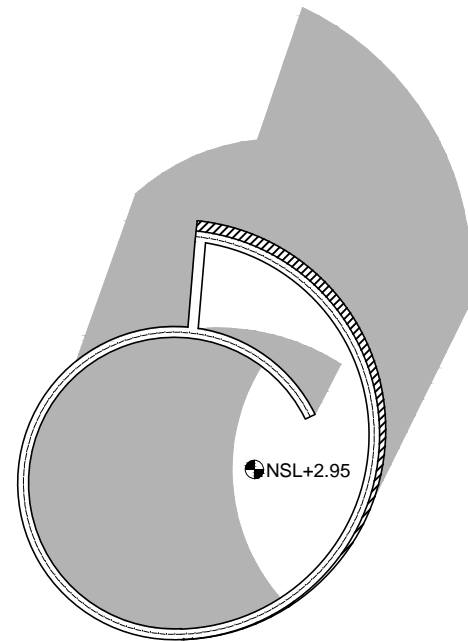
CORTE A-A'  
ESC 1:150

# MÓDULOS COMERCIALES

NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

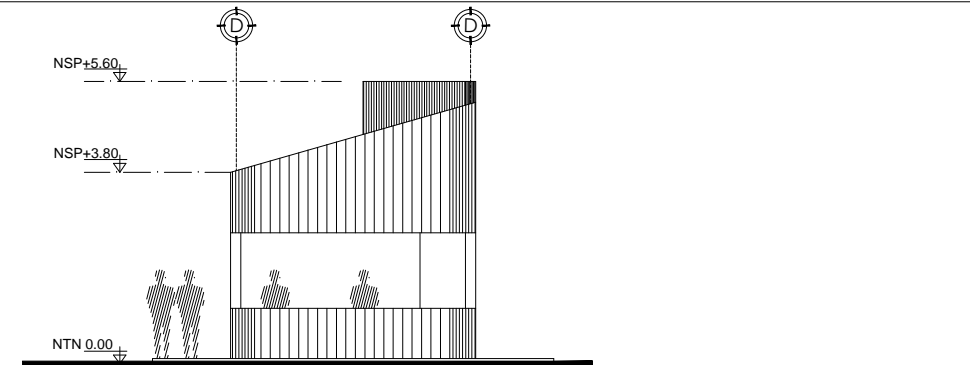


PLANTA ARQUITECTÓNICA MÓDULO  
ESC 1:100



PLANTA DE AZOTEAS  
ESC 1:150

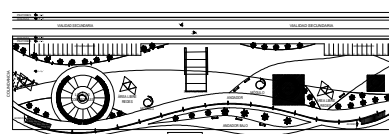
NOTA: VER DETALLE DE LOSA MACIZA PARA MÓDULO COMERCIAL Y SANITARIOS PÚBLICOS EN PLANO E-04.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC 1:150



CORTE A-A'  
ESC 1:150



## PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatatabampo, Sonora.

## ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

## CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
SANITARIOS/MÓDULOS - CORREDOR TURÍSTICO

## ESCALA

SEÑALADAS

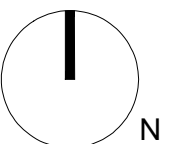
UNIDAD  
METROS

## ASESORES

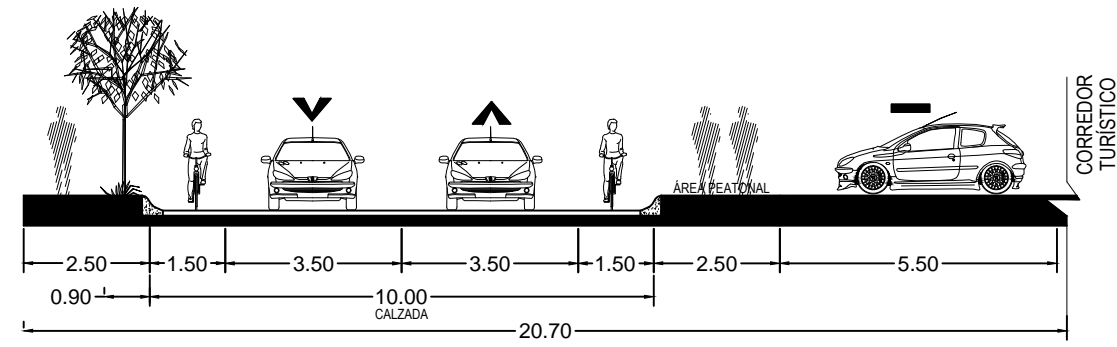
M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO.

## PLANO

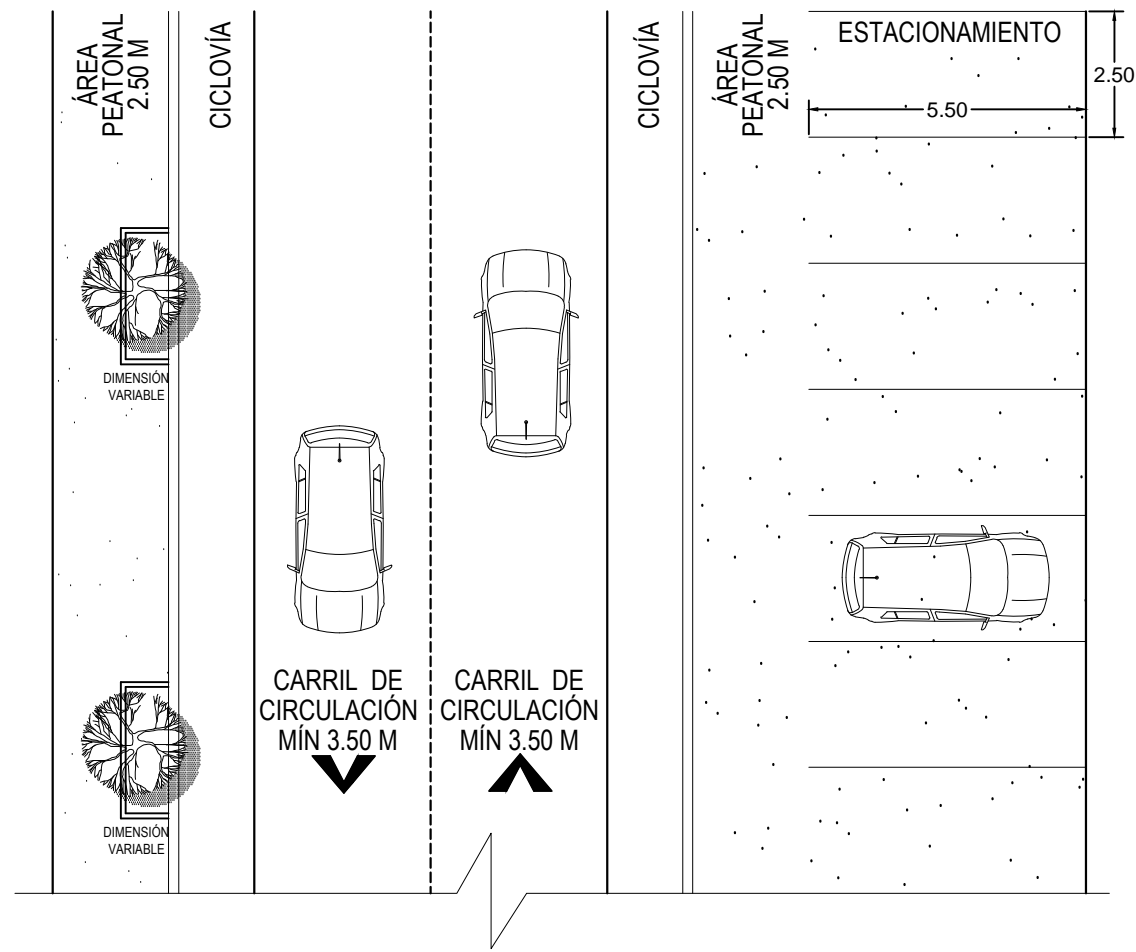
A-05



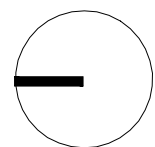
# CALLE SECUNDARIA DERECHO DE VIA



CORTE ARQUITECTÓNICO "X" DE  
DERECHO DE VÍA DE CONJUNTO  
PLANO A-01



VISTA EN PLANTA CORTE "X" DE  
DERECHO DE VÍA DEL CONJUNTO  
PLANO A-01



PLANO

# A-06

### ASESORES

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

### ESCALA

1:150

### UNIDAD

METROS

### CONTENIDO

PLANTA Y CORTE ARQUITECTÓNICO  
CALZADA-CORREDOR TURÍSTICO

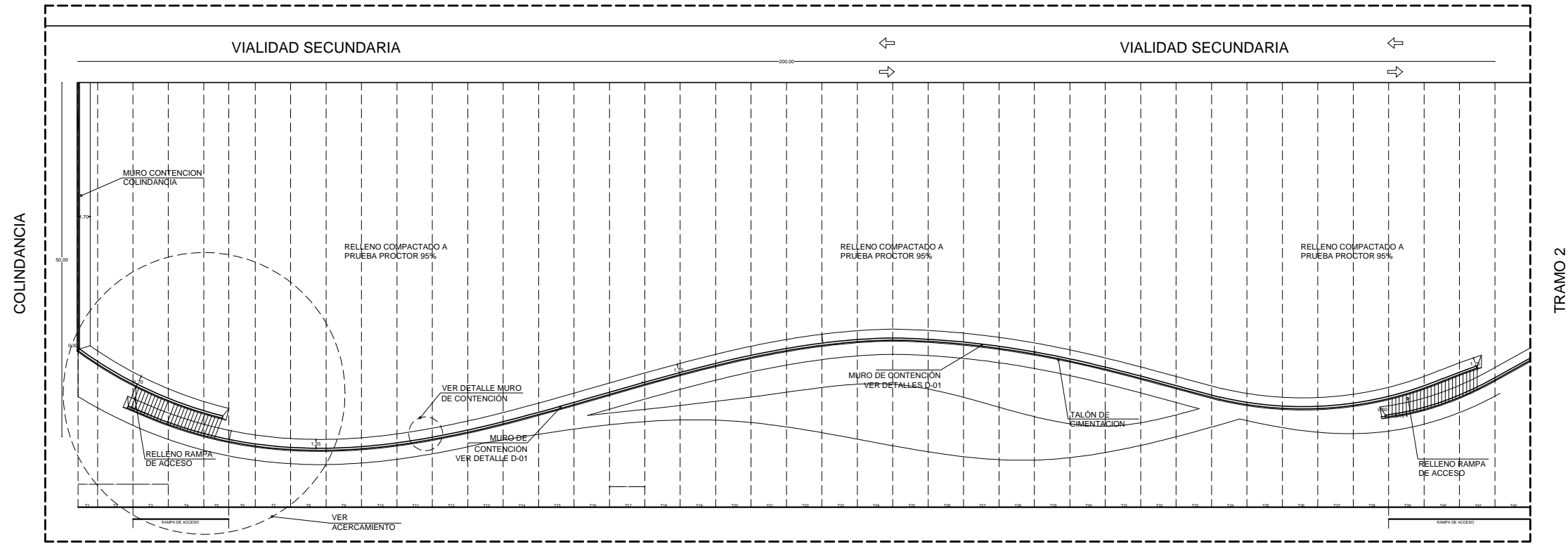
### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

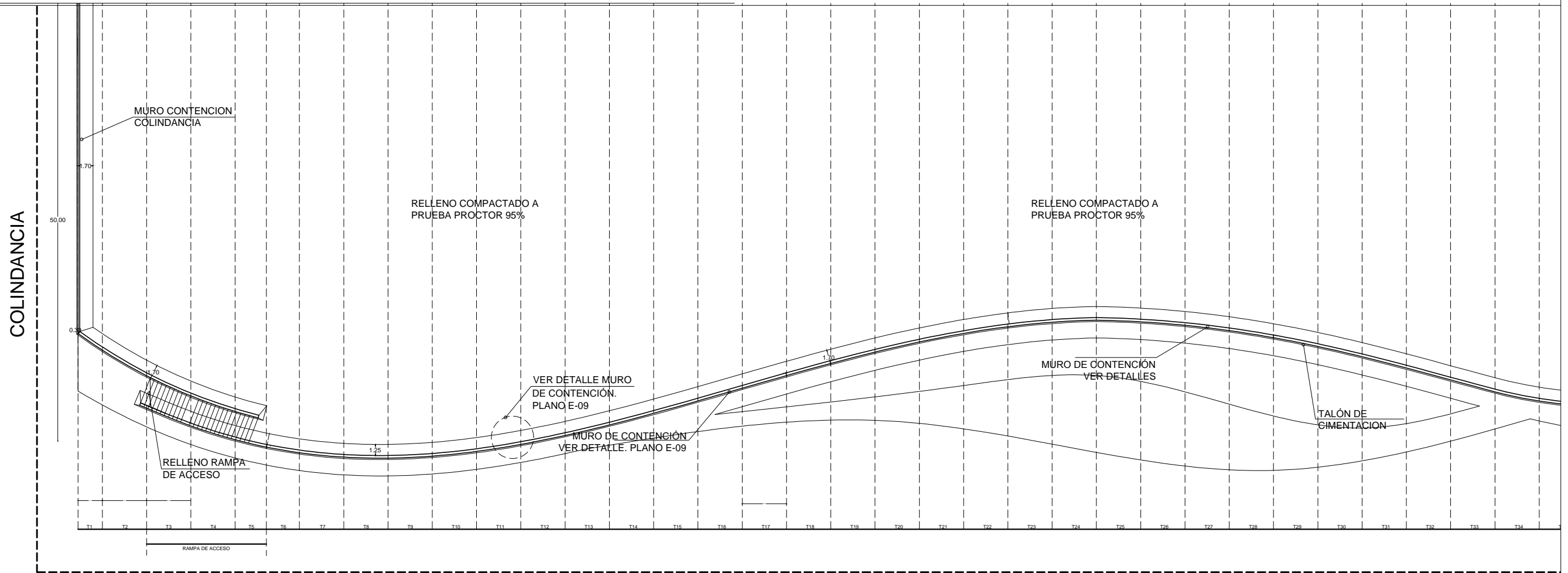
### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.

**TRAMO 1**  
CORREDOR  
TURÍSTICO



PLANTA DE CIMENTACIÓN TRAMO 1  
ESC 1:750



ACERCAMIENTO  
PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC 1:500

NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretit.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

**PROYECTO**

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.

**ALUMNOS**

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**CONTENIDO**

CIMENTACIÓN DE CONJUNTO  
TRAMO 1 - CORREDOR TURÍSTICO

**ESCALA**  
SEÑALADA

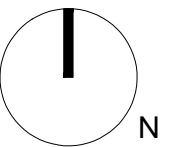
**UNIDAD**  
METROS

**ASESORES**

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

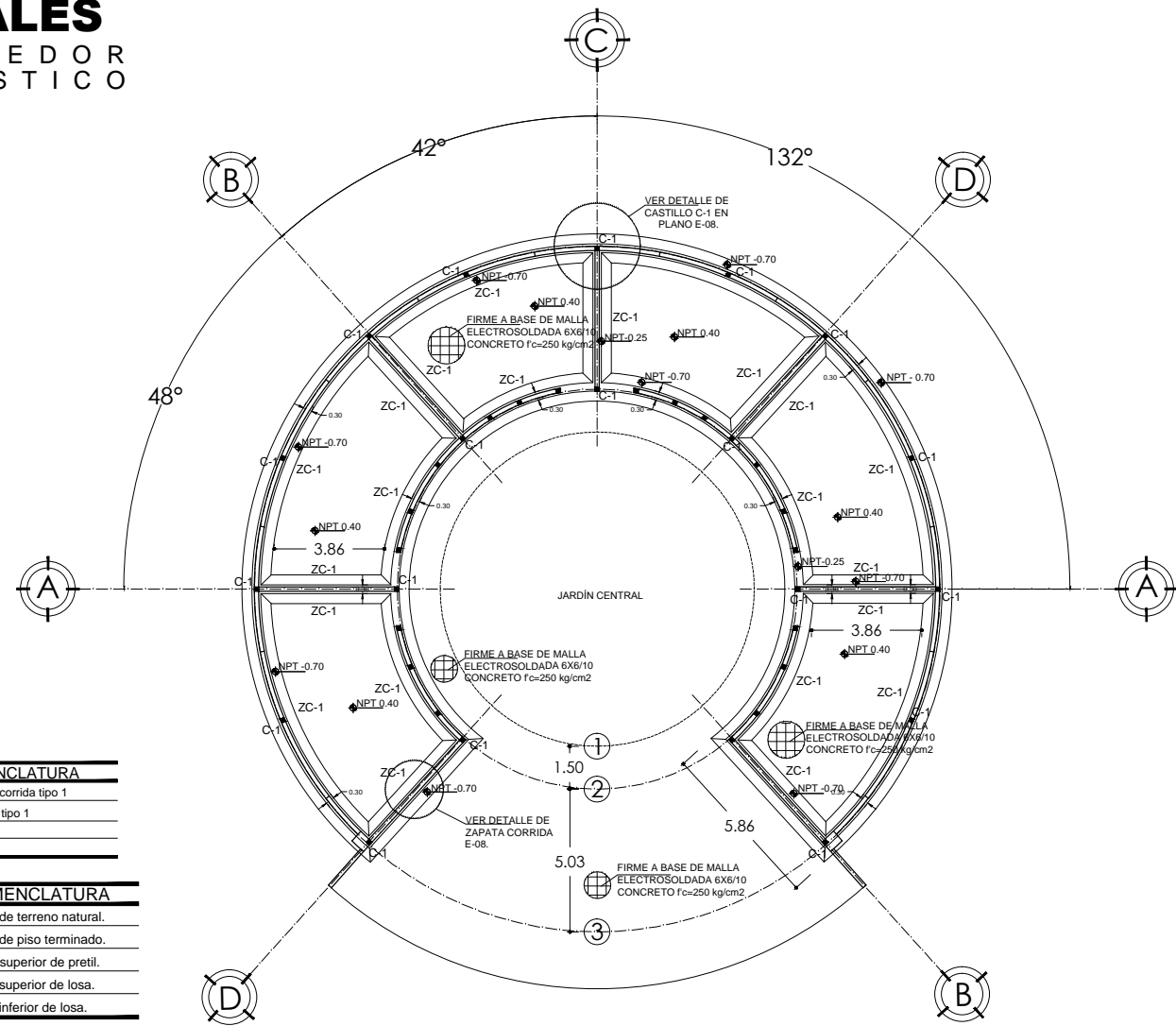
**PLANO**

**E-01**



# LOCALES

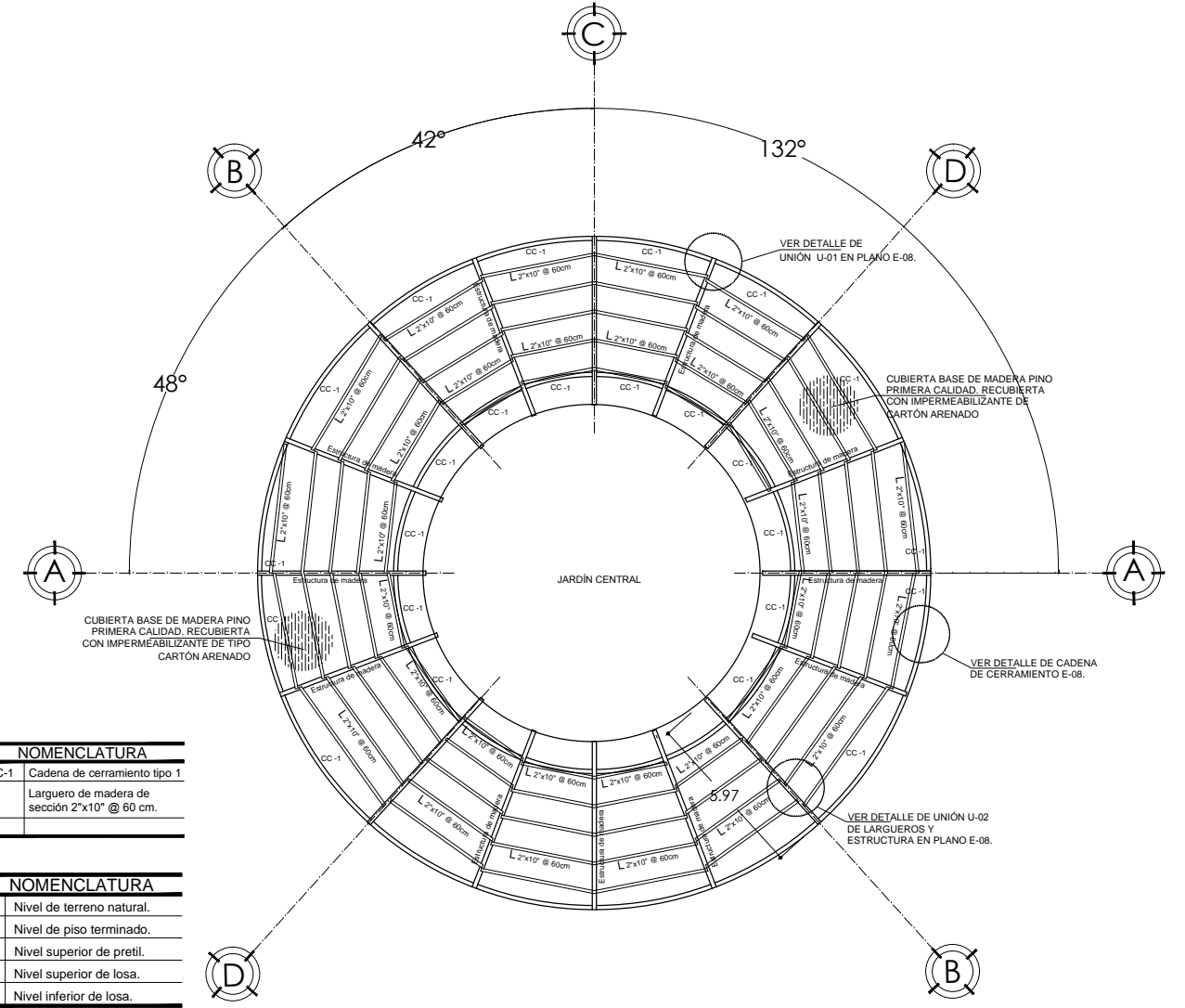
## CORREDOR TURÍSTICO



NOMENCLATURA	
ZC-1	Zapata corrida tipo 1
C-1	Castillo tipo 1

NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC 1:250

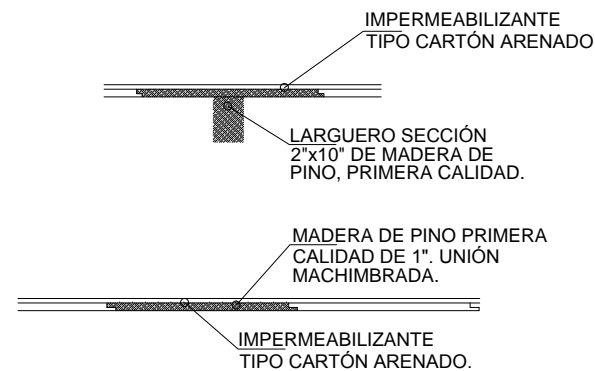
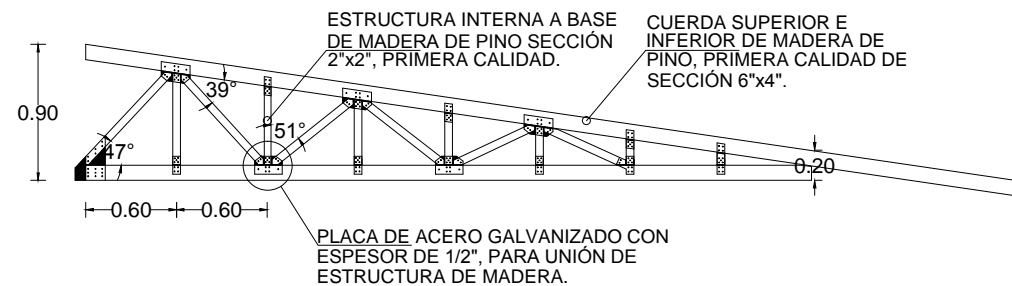


NOMENCLATURA	
CC-1	Cadena de cerramiento tipo 1
L	Larguero de madera de sección 2"x10" @ 60 cm.

NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

PLANTA DE LOSAS  
ESC 1:250

# DETALLES



ESC 1:25

LARGUERO DE SECCIÓN 2"x10" @ 60cm, MADERA DE PINO PRIMERA CALIDAD.

CUERDA SUPERIOR DE SECCIÓN 4"x2", MADERA DE PINO PRIMERA CALIDAD.

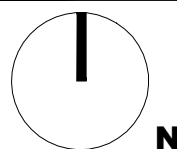
PLACA DE ACERO GALVANIZADO CON ESPESOR DE 1/2", PARA UNIÓN DE ESTRUCTURA DE MADERA.

CUERDA INFERIOR DE SECCIÓN 4"x2", MADERA DE PINO PRIMERA CALIDAD.

ESC 1:25

## ESPECIFICACIONES - MADERA

1. TODA LA MADERA SERÁ PINO RADIATA O PINO CARIBAEA DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
2. CEPILLADA LAS CUATRO CARAS.
3. SECA AL 12% DE HUMEDAD AL MOMENTO DE SER ENCOLADA.
4. CURADA BAJO MÉTODO VACÍO-PRESIÓN CON PRESERVANTE OSMOS MICROPIO PARA UNA ESTRUCTURA BAJO TECHO SEGÚN USO.
5. LIBRE DE CROMO Y ARSÉNICO.
6. LA PENETRACIÓN DEL PRESERVANTE SERÁ DE ALBURA COMPLETA.
7. SE UTILIZA COLA ESTRUCTURAL MUF1242, TERMOESTABLE E IMPERMEABLE.
8. ACABADO IMPERMEABILIZANTE XILOTOP.
9. LAS UNIONES SERÁN CON PLACA GALVANIZADA Y PERNO. SE LE APLICARÁ TRATAMIENTO CON SALES MINERALES.



PLANO  
**E-02**

**ASESORES**  
M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

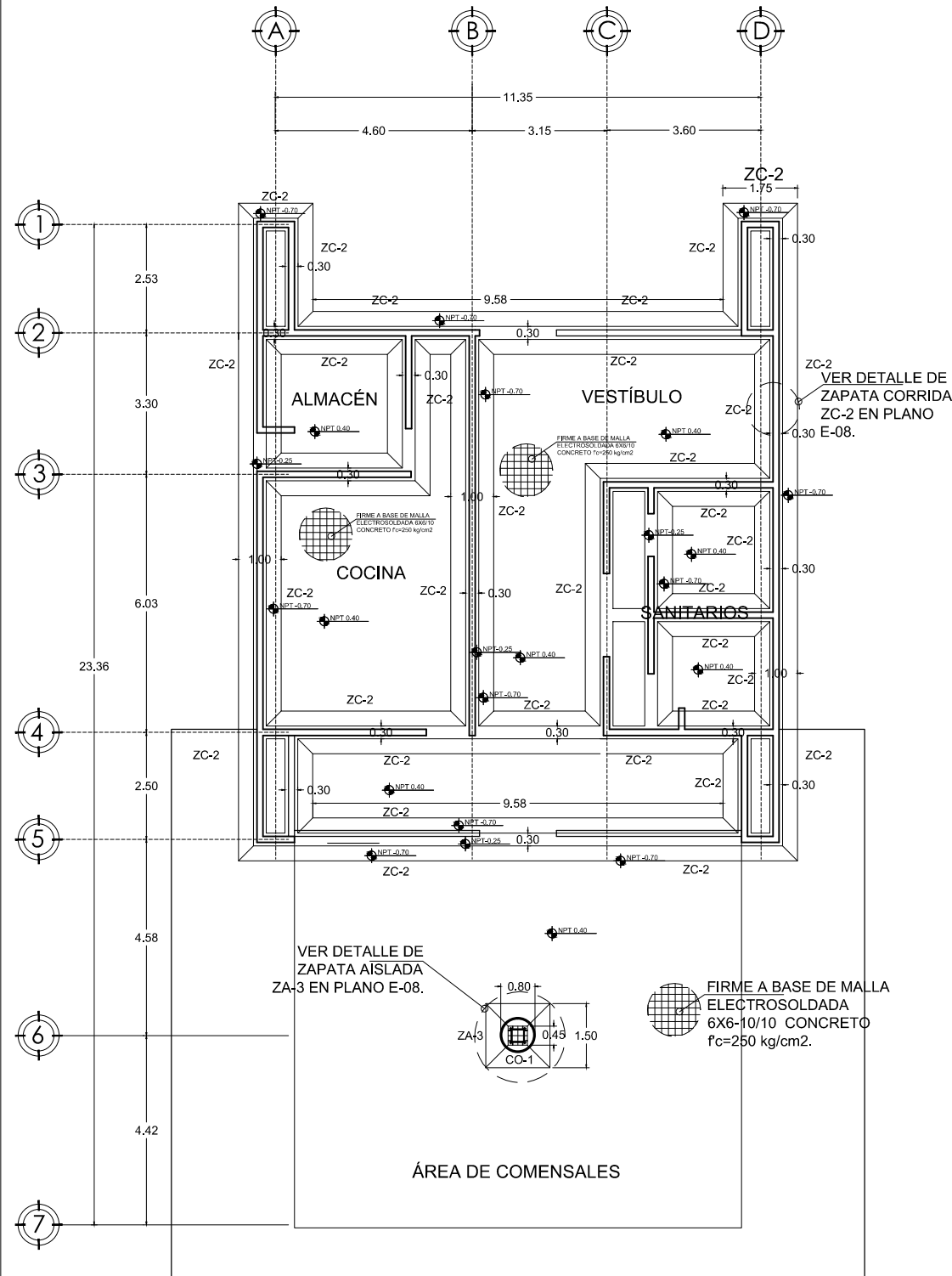
**ESCALA**  
SEÑALADAS  
**UNIDAD**  
METROS

**CONTENIDO**  
ESTRUCTURAL LOCALES COMERCIALES  
TRAMO 1 - CORREDOR TURÍSTICO

**ALUMNOS**  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**PROYECTO**  
PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.

# RESTAURANTE

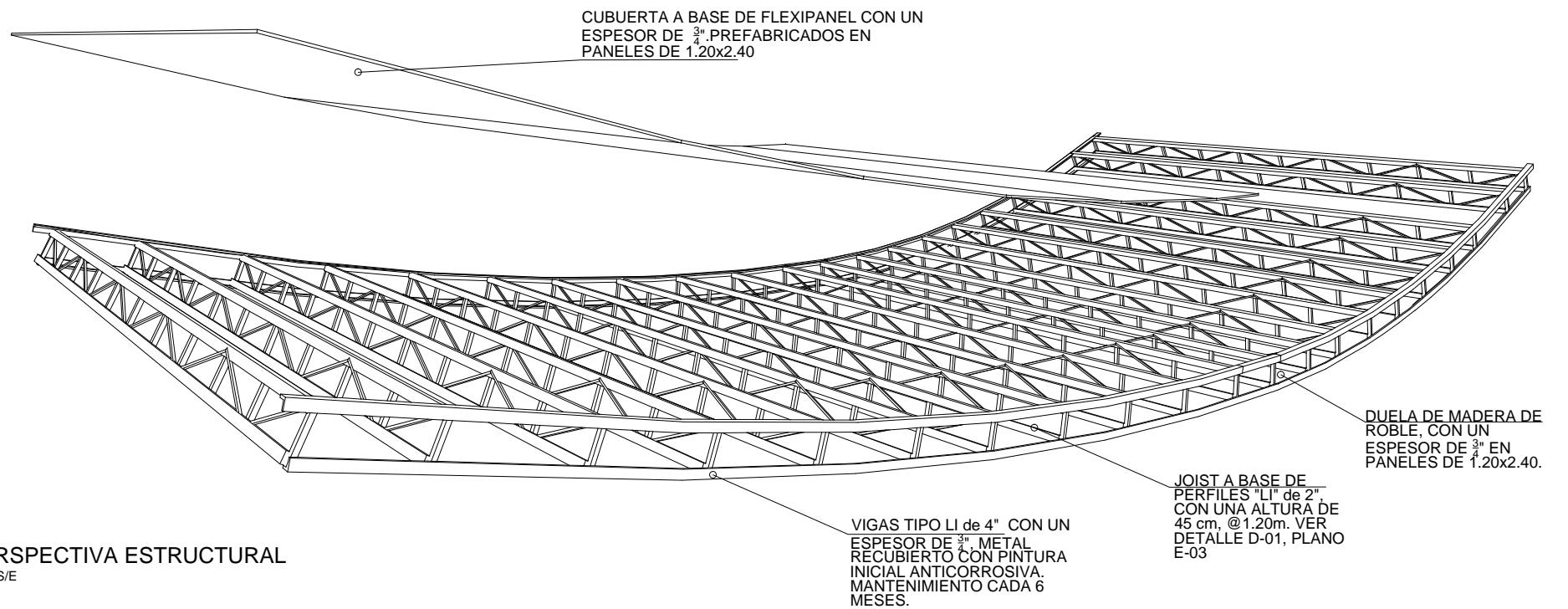


NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

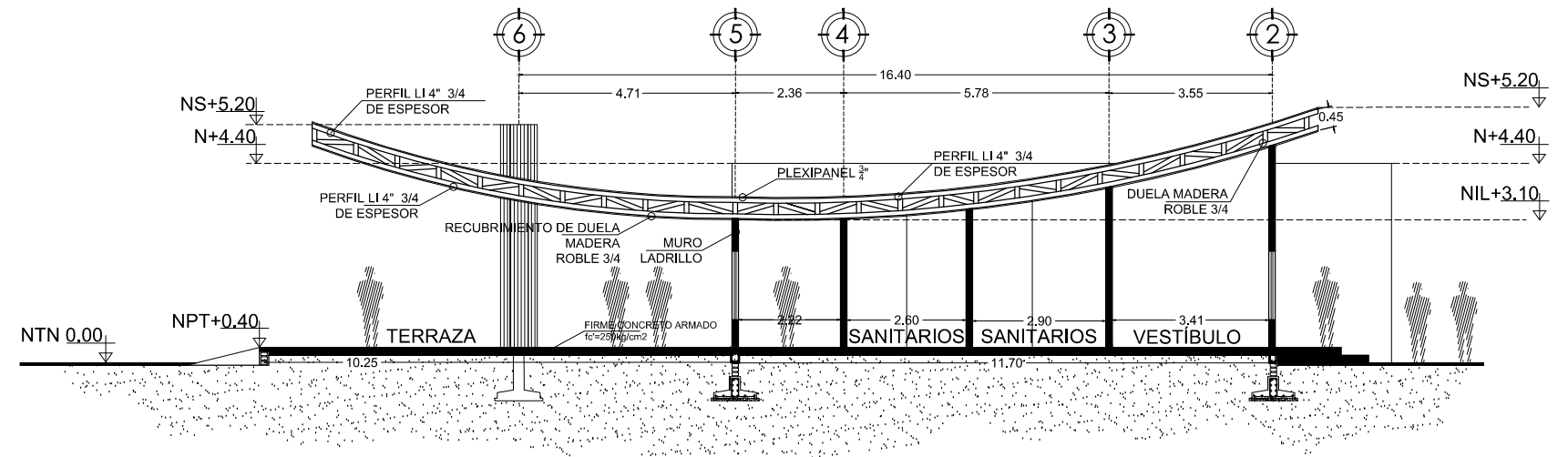
NOMENCLATURA	
ZC-2	Zapata corrida tipo 1
ZA-3	Zapata aislada tipo 3
CO-1	Columna tipo 1

PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC 1:150

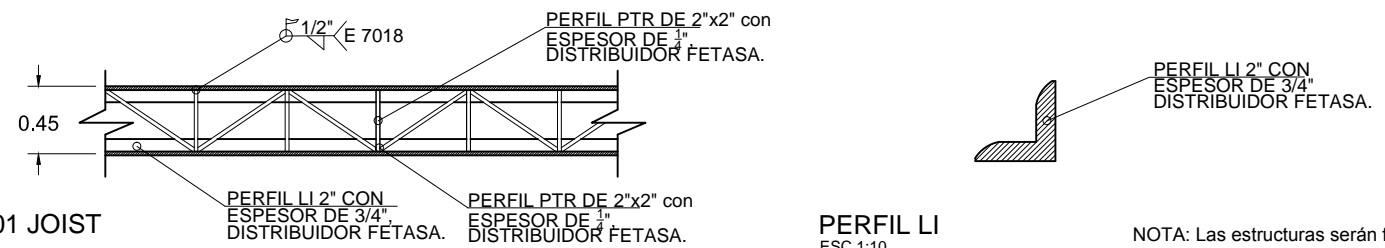
# CUBIERTA



PERSPECTIVA ESTRUCTURAL  
ESC S/E



CORTE ESTRUCTURAL  
ESC 1:150



DETALLE D-01 JOIST  
ESC 1:50

PERFIL LI  
ESC 1:10

NOTA: Las estructuras serán fabricadas y soldadas en taller.

## PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampito, Sonora.

## ALUMNOS

BRISHEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

## CONTENIDO

ESTRUCTURAL RESTAURANTE  
TRAMO 1 - CORREDOR TURÍSTICO

## ESCALA

SEÑALADA

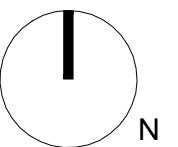
UNIDAD  
METROS

## ASESORES

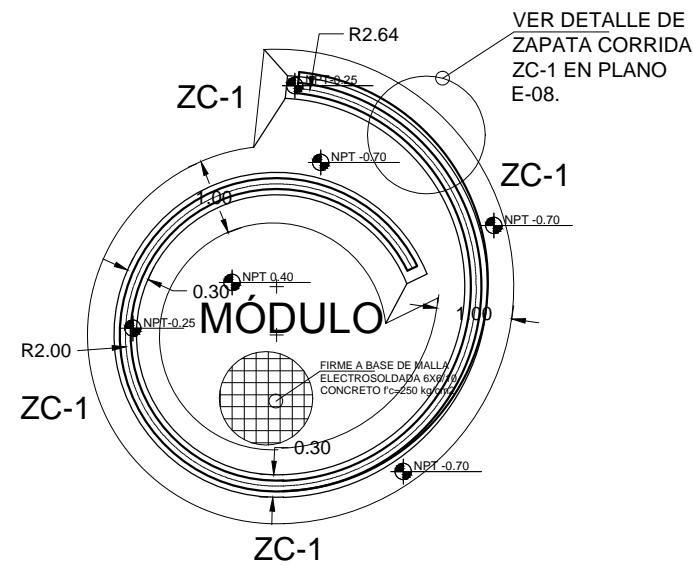
M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

## PLANO

# E-03



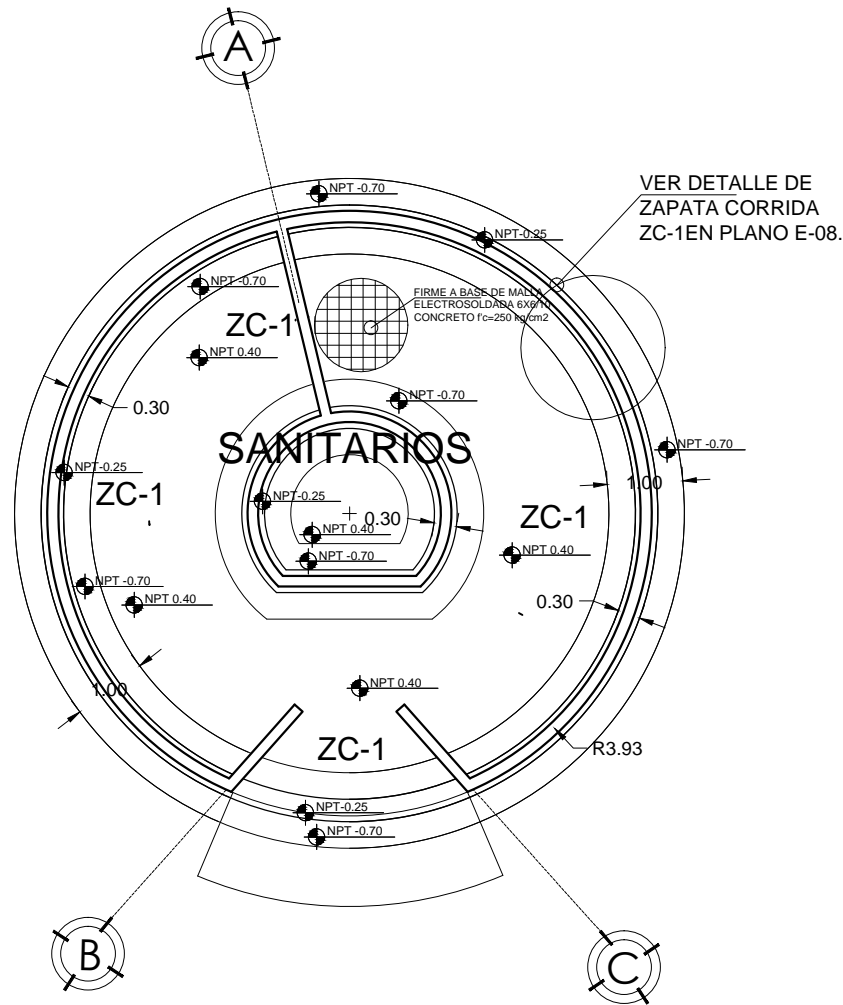
# MÓDULOS Y SANITARIOS



PLANTA SANITARIOS PÚBLICOS  
ESC 1:100

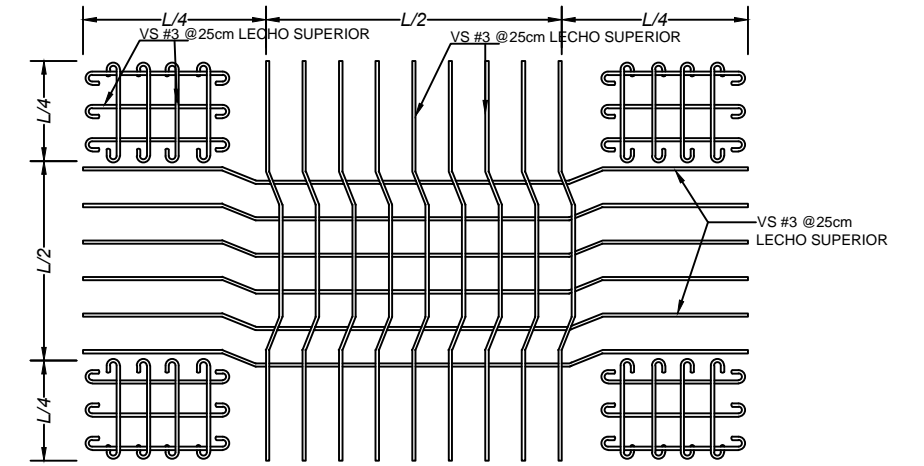
NOMENCLATURA	
NTN	Nivel de terreno natural.
NPT	Nivel de piso terminado.
NSP	Nivel superior de pretil.
NSL	Nivel superior de losa.
NIL	Nivel inferior de losa.

NOMENCLATURA	
ZC-1	Zapata corrida tipo 1



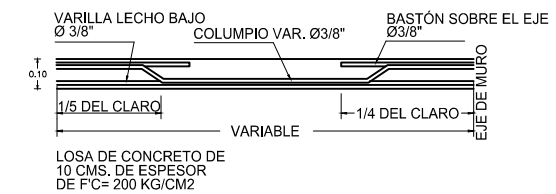
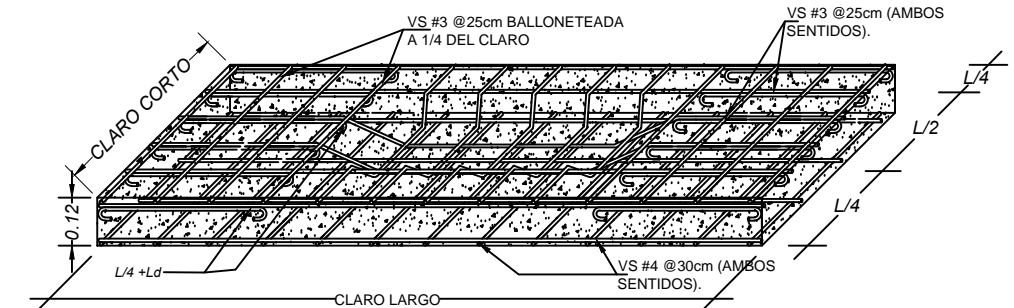
PLANTA CIMENTACIÓN MÓDULOS  
ESC 1:100

# DETALLES DE LOSA

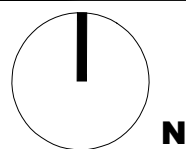


ESPECIFICACIONES: EN EL LECHO INFERIOR SE COLOCARÁ VARILLA DEL No. 4 @ 30cm EN AMBOS SENTIDOS.

DETALLE DE LOSA MACIZA EN PLANTA  
ESC S/E



DETALLE DE LOSA MACIZA  
ESC S/E



PLANO  
**E-04**

**ASESORES**  
M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

**ESCALA**  
SEÑALADAS  
**UNIDAD**  
METROS

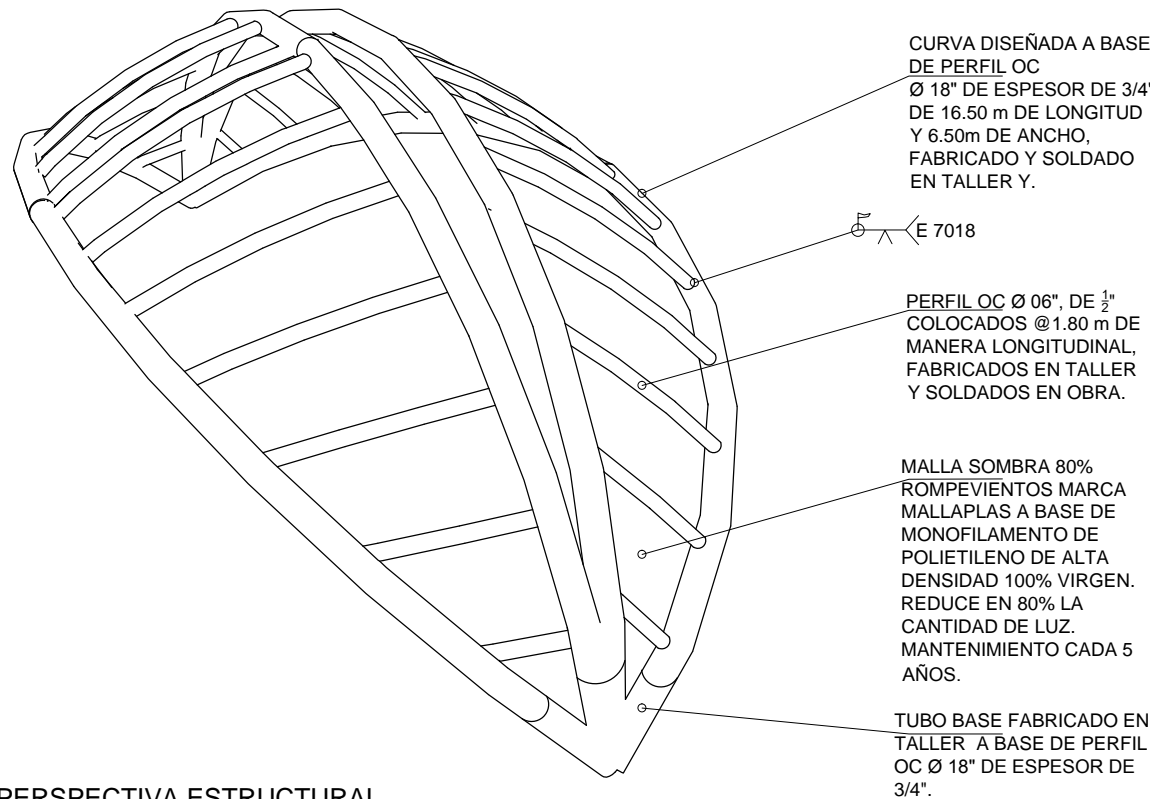
**CONTENIDO**  
PLANTA DE CIMENTACIÓN  
SANITARIOS/MÓDULOS - TRAMO 1

**ALUMNOS**  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**PROYECTO**  
PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.

# CUBIERTA

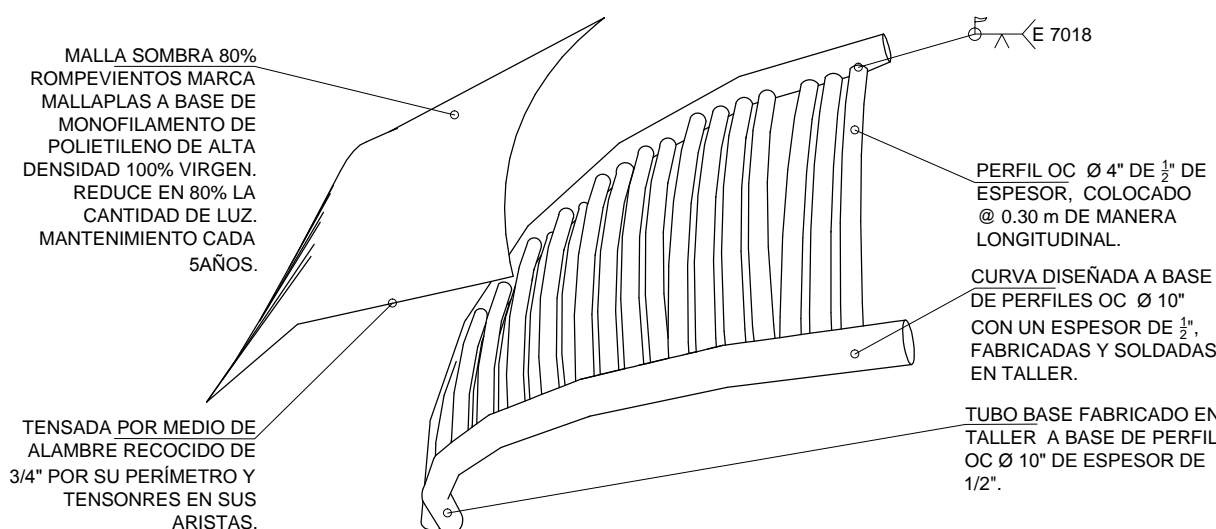
## ESPACIOS PÚBLICOS



PERSPECTIVA ESTRUCTURAL  
ESC: S/E

# LONARIAS

## ESPACIOS PÚBLICOS

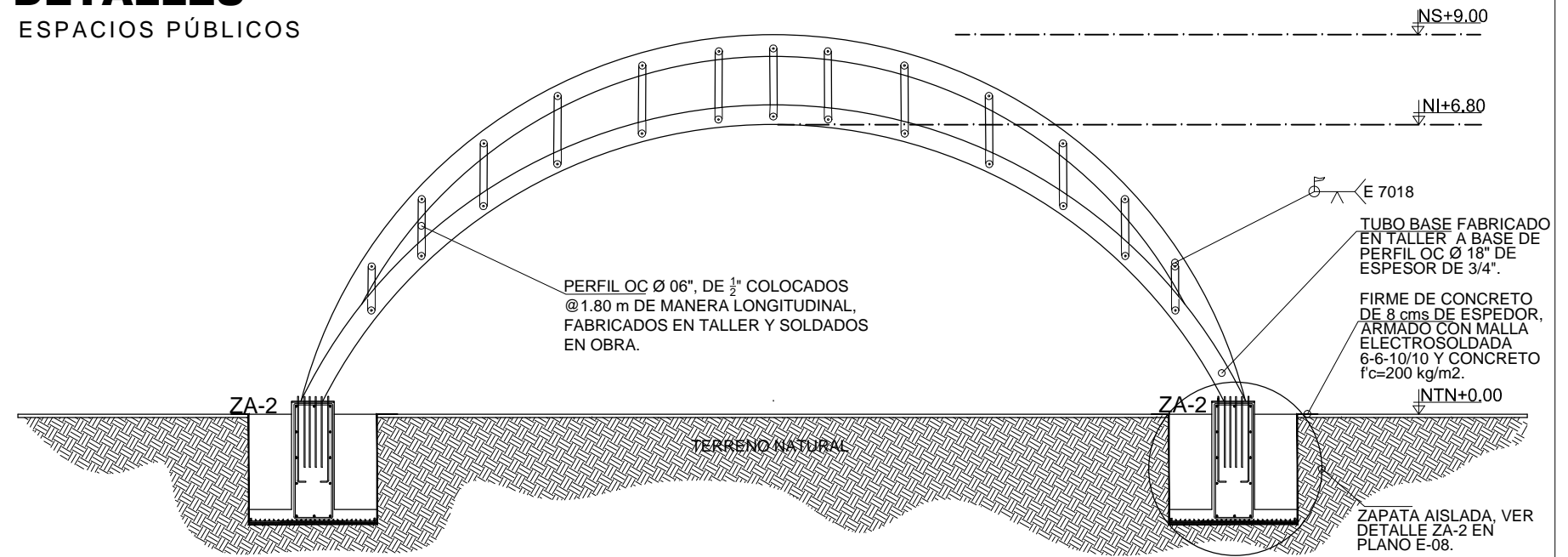


PERSPECTIVA ESTRUCTURAL  
ESC: S/E

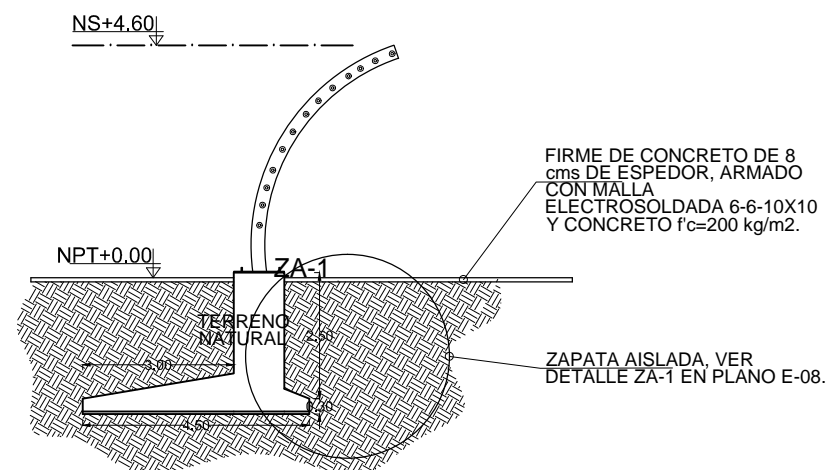
NOTA: TODO PERFIL BASE ACERO SERÁ RECUBIERTO CON PINTURA INICIAL ANTICORROSIVA. MANTENIMIENTO CADA AÑO. COLOR BLANCO.

# DETALLES

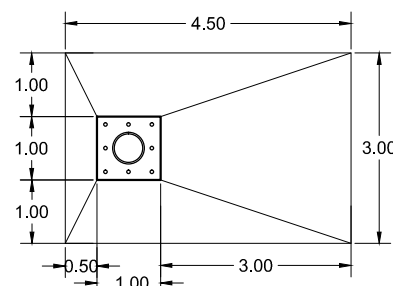
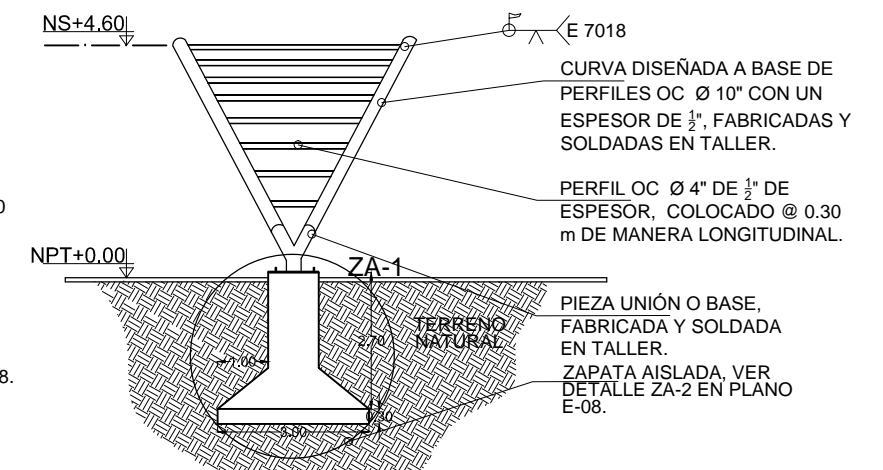
## ESPACIOS PÚBLICOS



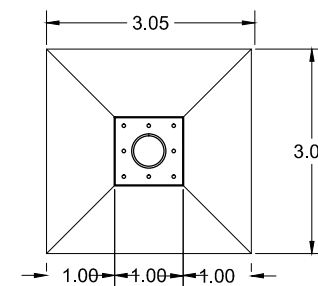
CORTE ESTRUCTURAL  
ESC: 1:150



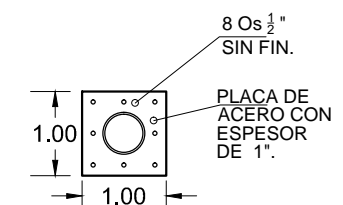
CORTE ESTRUCTURAL  
ESC: 1:150



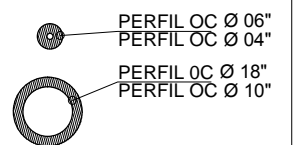
DIMENSIONES  
ZA-1



DIMENSIONES  
ZA-2



PLACA BASE  
ESC: 1:50



PERFILES DE ACERO A-36  
ESC: 1:50

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y CORREDOR TURÍSTICO Huatabampito, Sonora.

### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### CONTENIDO

DETALLES DE ESTRUCTURAS  
ESPACIO PÚBLICO-SEGUNDO TERRENO

### ESCALA SEÑALADAS

UNIDAD  
METROS

### ASESORES

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

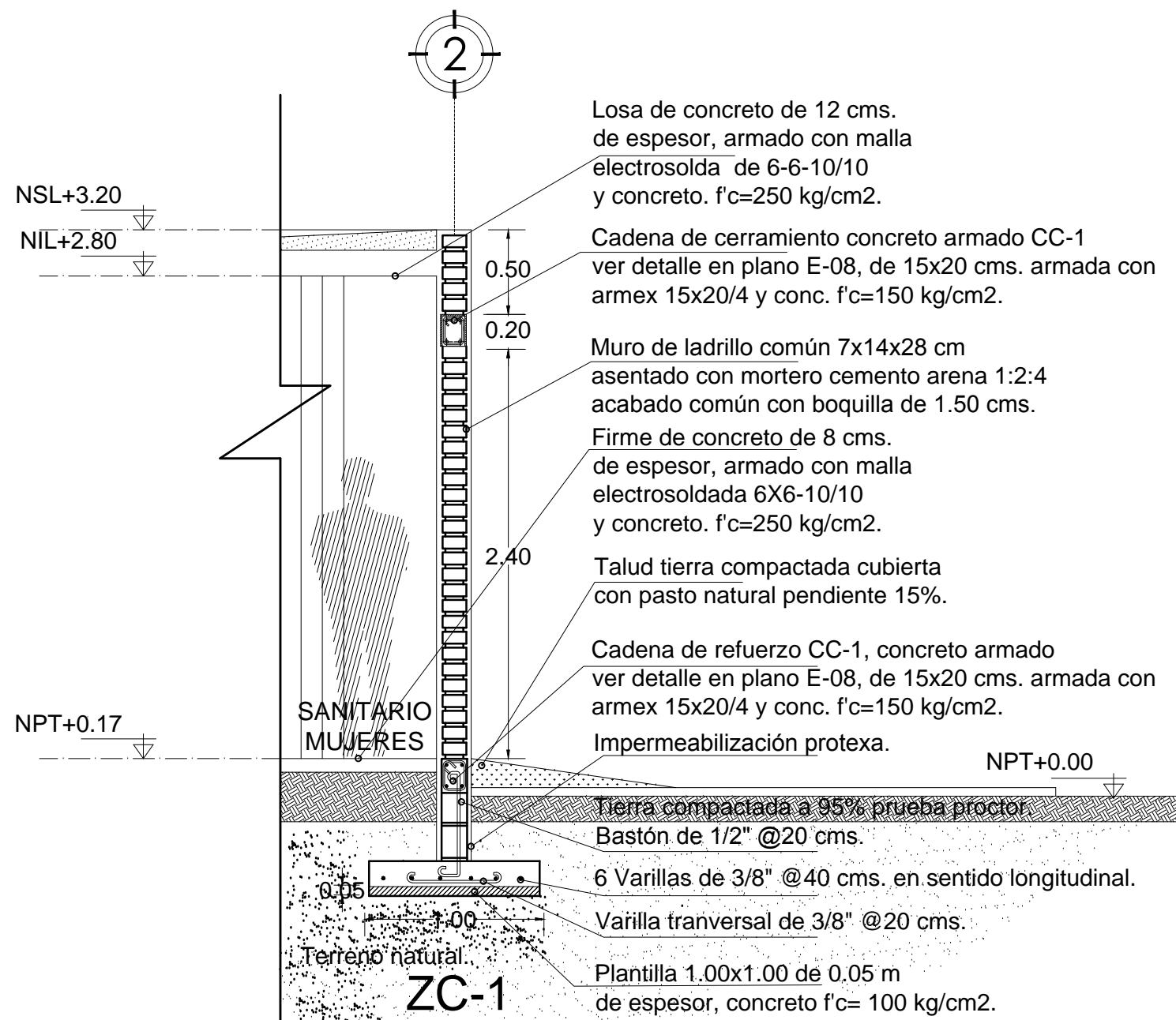
### PLANO

# E-05

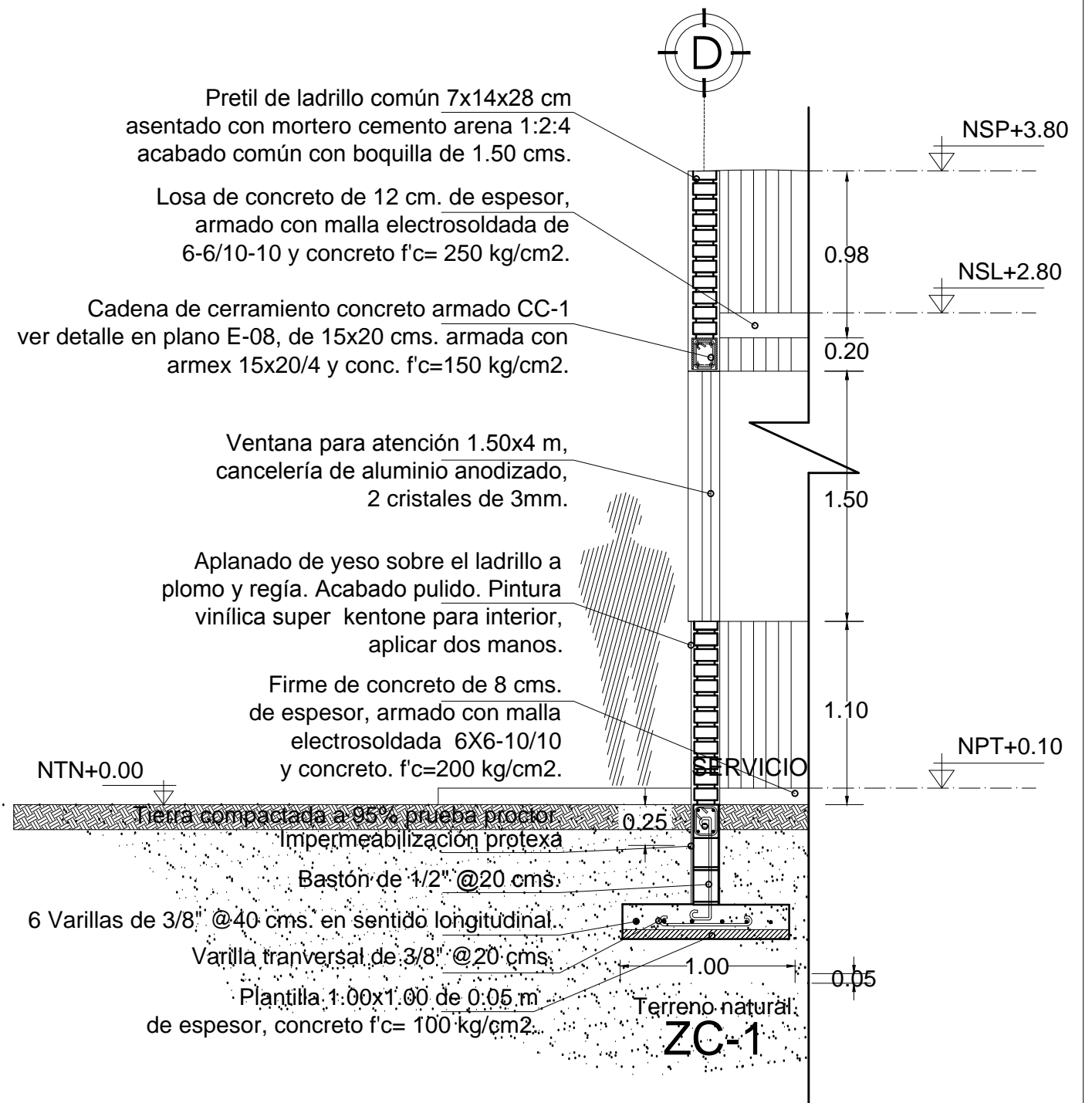
### NOMENCLATURA

NTN=Nivel de terreno natural.  
NPT=Nivel de piso terminado.  
NSP=Nivel superior de pretil.  
NIP=Nivel inferior de pretil.  
NSL=Nivel superior de losa.  
NIL=Nivel inferior de losa.





CORTE POR FACHADA X' SANITARIOS  
ESC 1:35



CORTE POR FACHADA X' MÓDULO  
ESC 1:35

**NOMENCLATURA**

NTN=Nivel de terreno natural.  
NPT=Nivel de piso terminado.  
NSP=Nivel superior de pretil.  
NIP=Nivel inferior de pretil.  
NSL=Nivel superior de losa.  
NIL=Nivel inferior de losa.

**PLANO**

**E-06**

**ASESORES**

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA.  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ.  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO.

**ESCALA**  
SEÑALADAS

**UNIDAD**  
METROS

**CONTENIDO**

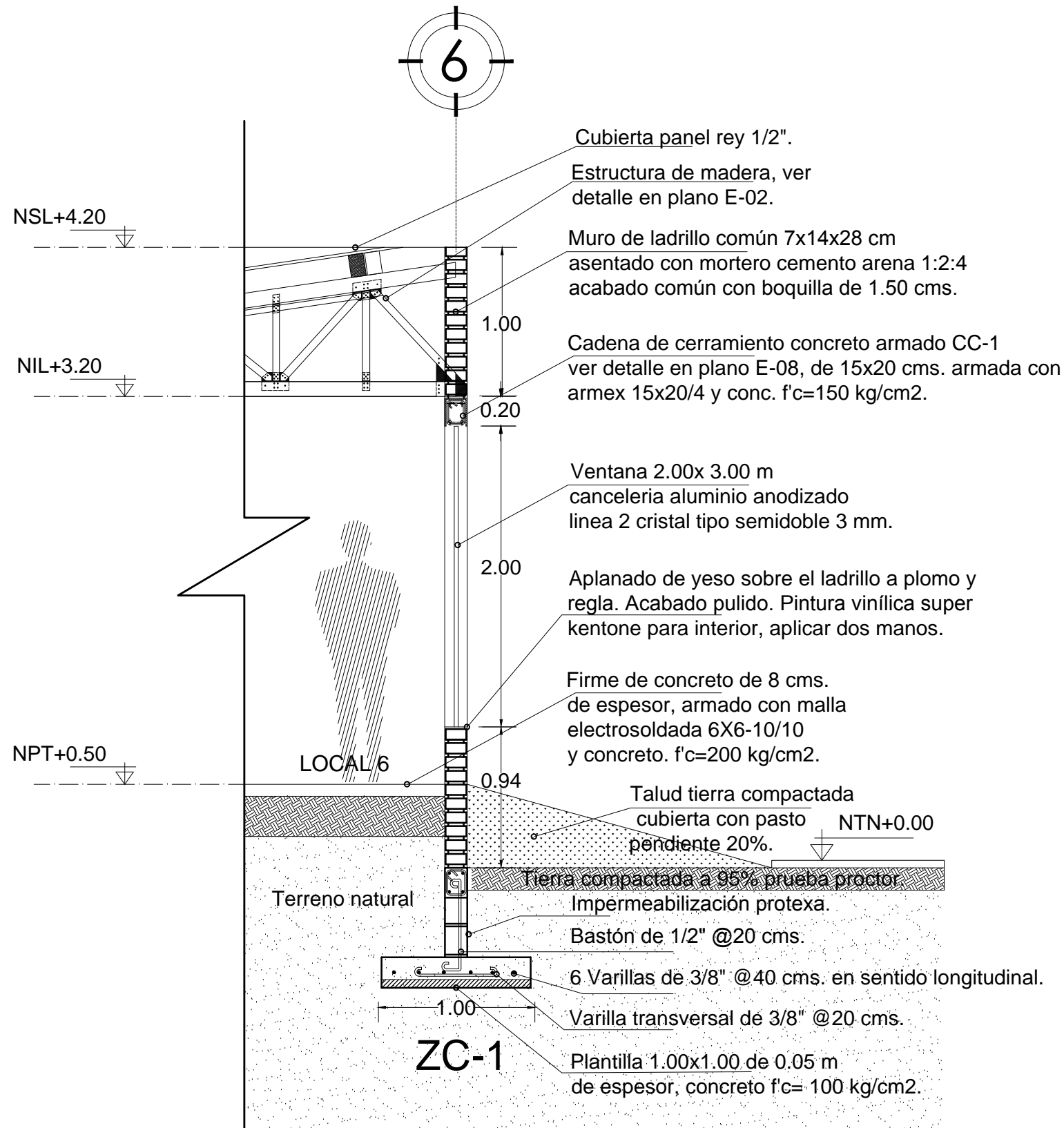
CORTES ESTRUCTURALES  
CORREDOR TURÍSTICO

**ALUMNOS**

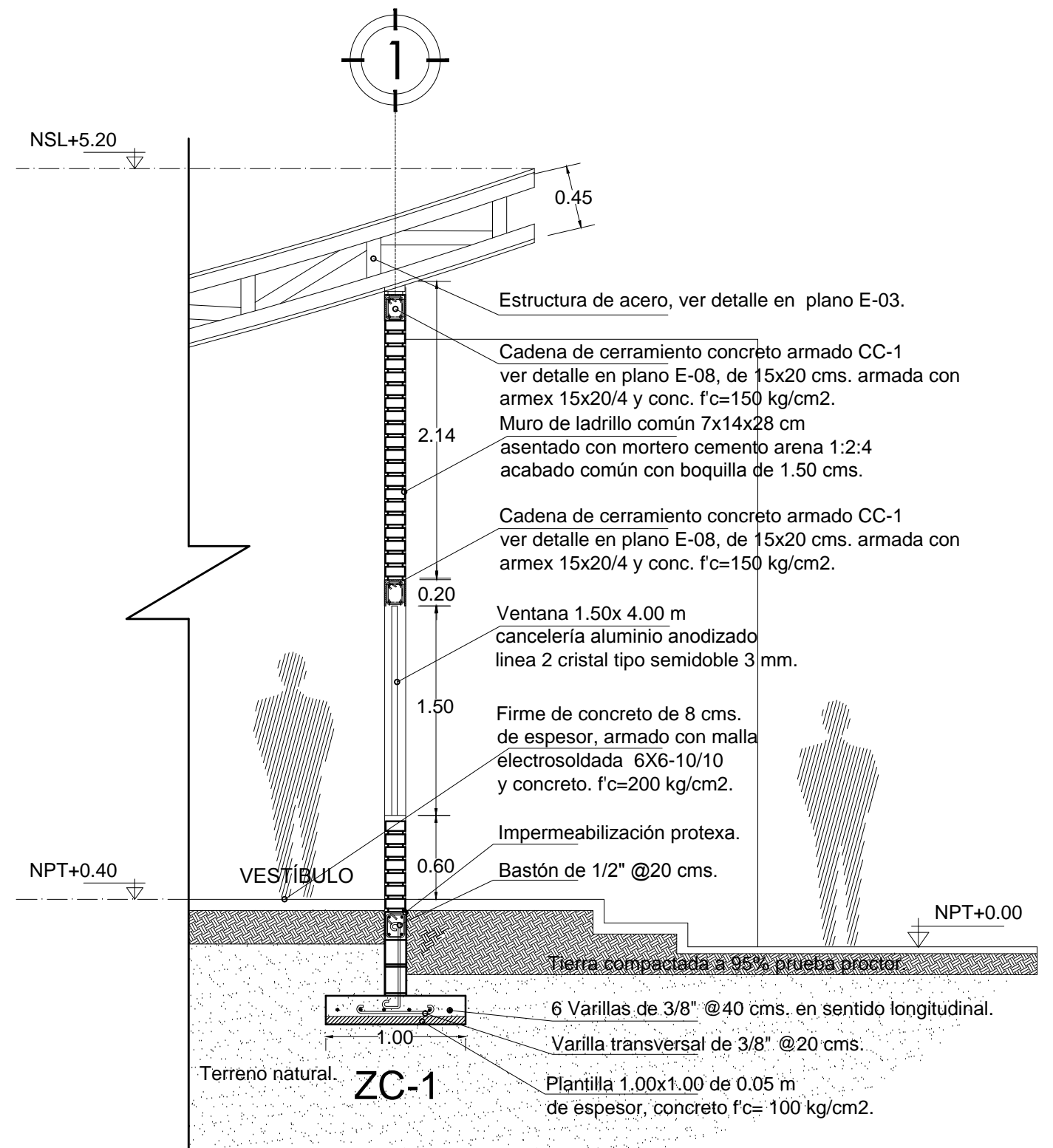
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**PROYECTO**

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.



CORTE POR FACHADA LOCALES  
ESC 1:35



CORTE POR FACHADA RESTAURANTE  
ESC 1:35

**PROYECTO**

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampito, Sonora.

**ALUMNOS**

BRISHEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**CONTENIDO**

ESTRUCTURALES-CORTES POR FACHADA  
LOCALES/RESTAURANTE - CORREDOR TURÍSTICO

**ESCALA**  
SEÑALADAS

**UNIDAD**  
METROS

**ASESORES**

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO

**PLANO**

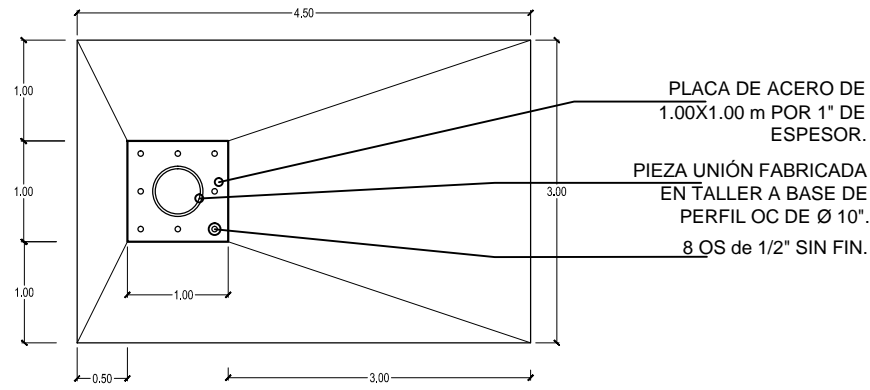
**E-07**

**NOMENCLATURA**

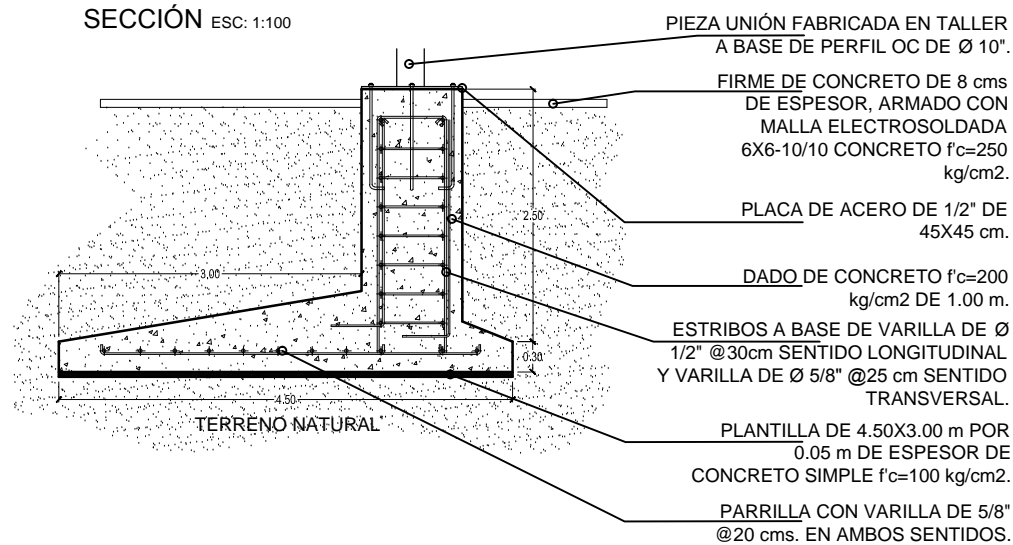
NTN=Nivel de terreno natural.  
NPT=Nivel de piso terminado.  
NSP=Nivel superior de pretil.  
NIP=Nivel inferior de pretil.  
NSL=Nivel superior de losa.  
NIL=Nivel inferior de losa.

### ZA-1

PLANTA ESC: 1:100

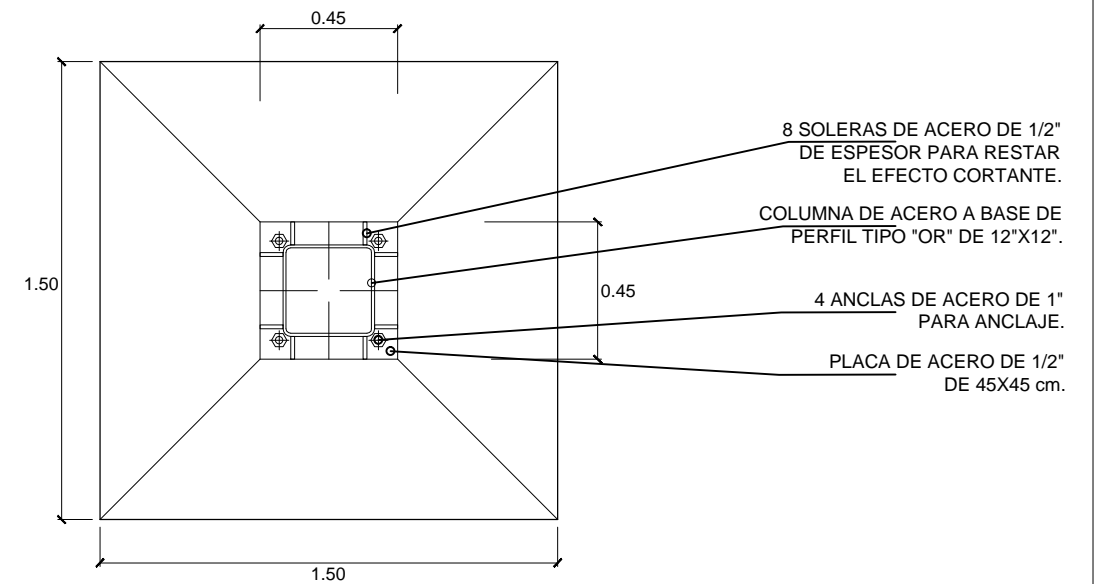


### SECCIÓN ESC: 1:100

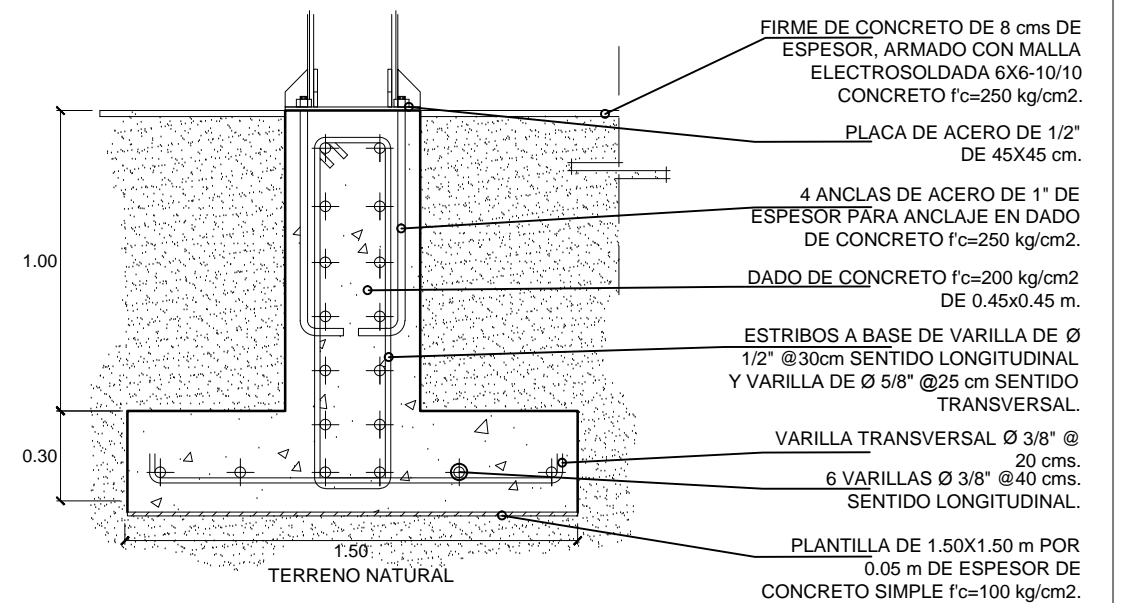


### ZA-3

PLANTA ESC: 1:25

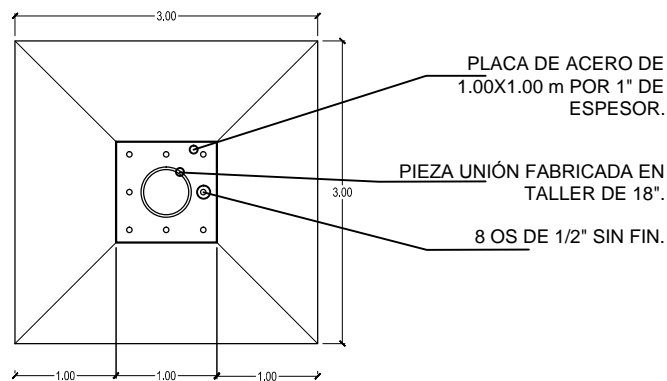


### SECCIÓN ESC: 1:25

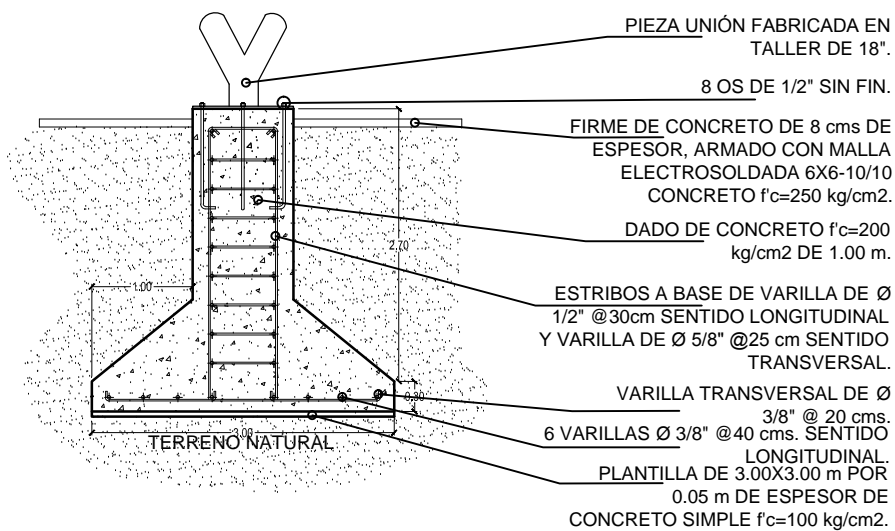


### ZA-2

PLANTA ESC: 1:75

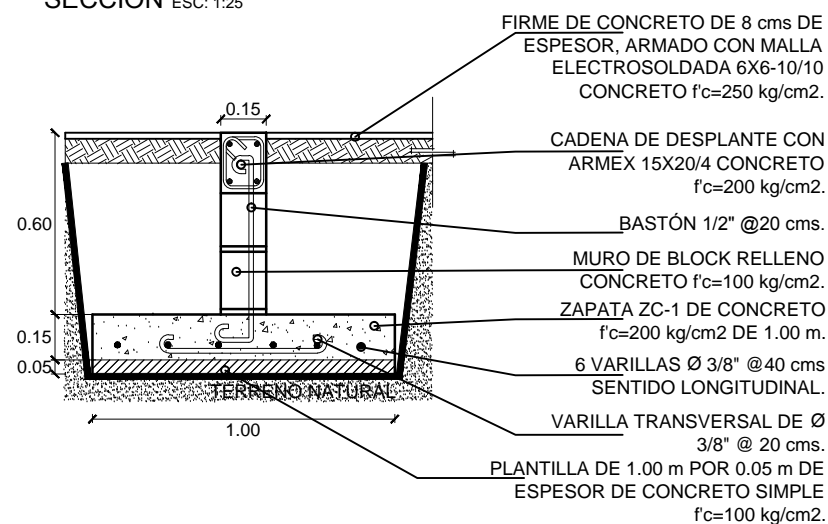


### SECCIÓN ESC: 1:75

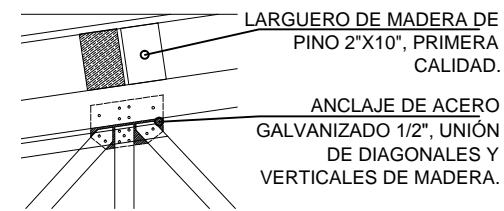


### ZC-1

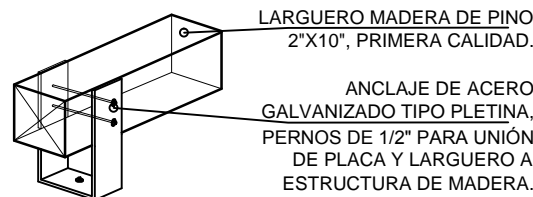
SECCIÓN ESC: 1:25



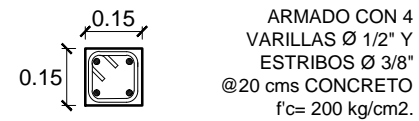
### SECCIÓN U-02 ESC: 1:20



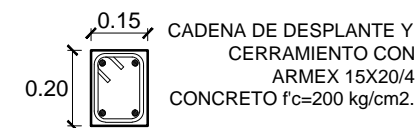
### U-02 ESC: 1:20



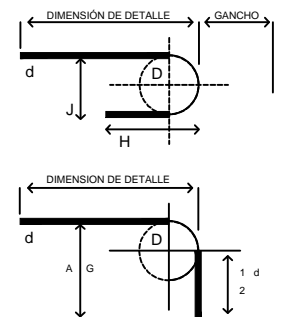
### PLANTA C-1 ESC: 1:20



### PLANTA CC-1 ESC: 1:20



LÍMITE DE FRECUENCIA MÍNIMO 44229 kg/cm2							RESISTENCIA A LA TENSIÓN 6330 kgs/cm2					
DIMENSIONES Y PESOS							GANCHOS A 180°			GANCHOS A 90°		
Varilla No.	Diámetro Nominal		Perímetro mm.	Área cm.	Peso kg/m.	Piezas ton.	A o G		J		A o G	
	mm.	pulg.					cm.	pulg.	cm.	pulg.	cm.	pulg.
2.5	7.9	5/16"	24.8	0.49	0.384	212+7	13	5"	6	2 1/2"	13	5"
3	9.5	3/8"	29.8	0.71	0.557	149+4	13	5"	8	3"	15	6"
4	12.7	1/2"	39.9	1.27	0.996	84+2	15	6"	10	4"	20	8"
5	15.9	5/8"	50	1.99	1.560	54+1	18	7"	13	5"	26	10"
6	19.1	3/4"	60	2.87	2.250	37+1	20	8"	15	6"	31	12"
8	25.4	1"	79.8	5.07	3.975	21	28	11"	20	8"	41	16"
10	31.8	1 1/4"	99.9	7.94	6.225	13	43	17"	32	12 1/2"	54	21 1/2"
12	38.1	1 1/2"	119.7	11.40	8.938	9	60	18"	46	23 3/4"	69	27"



PLANO

# E-08

ASESORES

M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA.  
 ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ.  
 ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO.

ESCALA  
 SEÑALADAS

UNIDAD  
 METROS

CONTENIDO

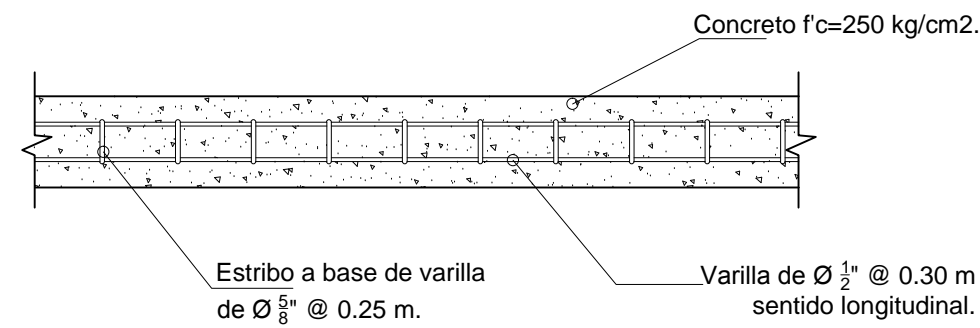
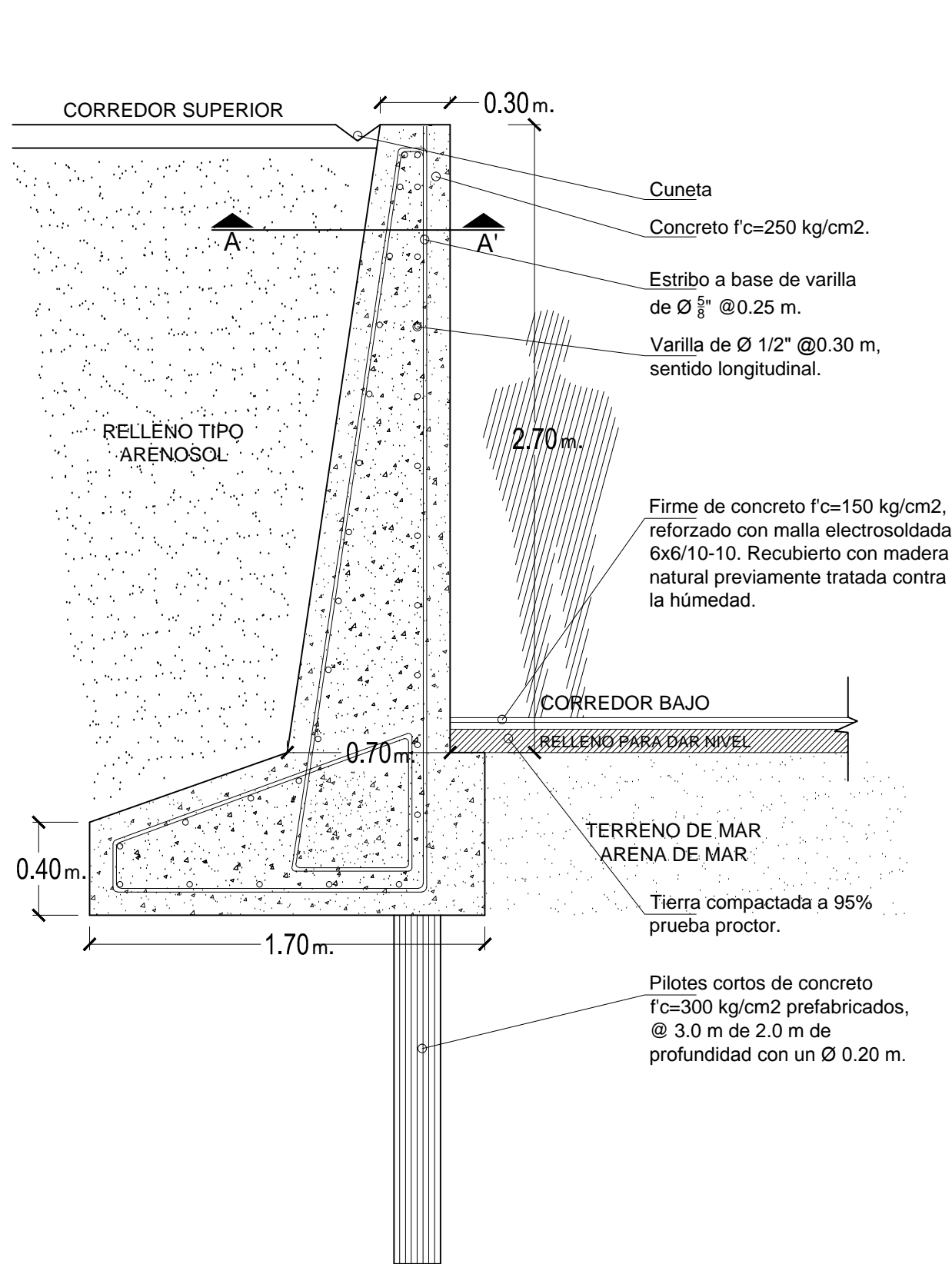
DETALLES ESTRUCTURALES

ALUMNOS

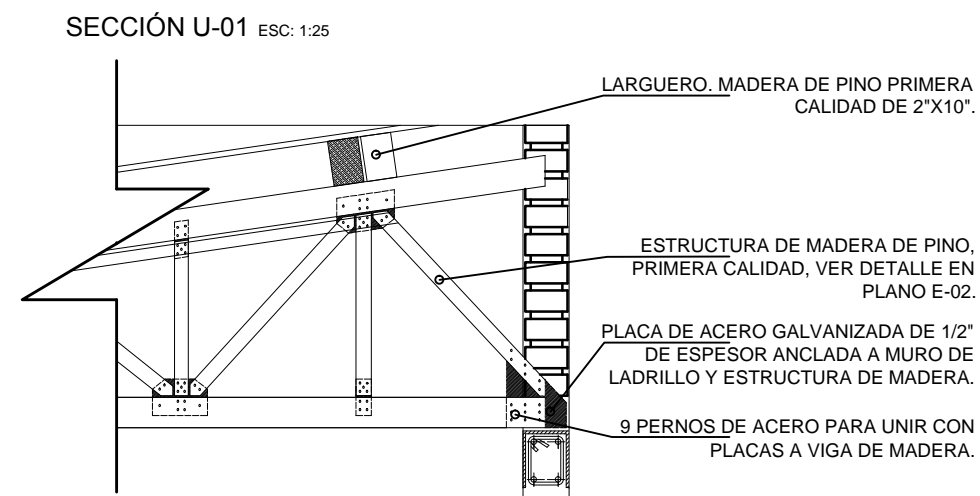
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
 CARLOS RICARDO MUÑOZ URIARTE

PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
 Y CORREDOR TURÍSTICO  
 Huatabampo, Sonora.



VISTA EN PLANTA SECCIÓN A-A' MURO DE CONTENCIÓN D-01.  
ESC 1:25



**MUROS DE BLOCK EN CIMENTACIÓN**

- 1.-SE UTILIZARA BLOQUE DE CONCRETO ELABORADO Y CURADO EN PLANTA DE 20x20x40 cms. CON RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 105 kg/cm2. QUE CUMPLAN CON LA NORMA ASTM C90. (PARA DESPLANTE)
- 2.-SE UTILIZARA MORTERO QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION Y PROPORCION ASTM C270 PARA EL JUNTEO DE PIEZAS.
- 3.-ANTES DE LA COLOCACION DE LAS PIEZAS ESTAS DEBERAN ESTAR LIMPIAS Y SIN RAJADURAS.
- 4.-EL MURO DEBERA DESPLANTARSE SOBRE LA CIMENTACION, CORRIENDO LOS NIVELES CON MORTERO SI ES NECESARIO, AJUSTANDOSE EN LA PRIMERA HILADA.
- 5.-EL CONCRETO PARA EL COLADO DE LAS CELDAS Y DE LOS BLOQUES DALA TENDRAN UN TAMAÑO MAXIMO DE 3/4" Y RESISTENCIA MINIMA DE 250 kg/cm2.
- 6.-EL MORTERO DE LAS JUNTAS CUBRIRA TOTALMENTE LAS CARAS HORIZONTALES Y VERTICALES DE LAS PIEZAS, SU ESPESOR SERA EL MINIMO QUE PERMITA UNA CAPA UNIFORME DE MORTERO Y LA ALINEACION, EL ESPESOR DE LAS JUNTAS NO DEBERA EXCEDER DE 2 cms.
- 7.-LAS CELDAS SE COLOCARAN DE MANERA QUE SE OBTenga UN LLENADO COMPLETO DE LOS HUECOS Y EL COLADO SE DEBERA EFECTUAR EN MAXIMO TRES (3) HILADAS DE BLOCK VIBRANDO Y PICANDO EL CONCRETO.

**CONCRETOS REFORZADOS**

- 1.-TODA LA RESISTENCIA NOMINAL DEL CONCRETO SE SEÑALA EN CADA ELEMENTO QUE VA DENTRO DEL BLOCK PARA DAR NIVEL EN CIMENTACION SERA DE F'c=150 KG/CM2
- 2.-CIMBRADO:  
SE TENDRA CIMBRA PERIMETRAL EN LA LOSA DE AZOTEA Y ENTREPISO.
- 3.-COLADO:  
A) SE DEBERA COLOCAR DE MANERA QUE NO SE PRODUZCA SEGREGACION ENTRE AGREGADOS.  
B) SE DEBE DE COMPACTAR CON VIBRADOR MECANICO O ELECTRICO CON UNA FRECUENCIA NO MENOR DE 3600 rpm. Y DE PREFERENCIA MAYOR A 5000 rpm. ESTOS TENDRAN CABEZA VIBRATORIA DE DIAMETRO APROPIADO AL ESPESOR DE CONCRETO Y ESPACIOS QUE PERMITAN LOS ARMADOS.  
C) LA INTENSIDAD DEL VIBRADO SERA LA APROPIADA PARA PERMITIR QUE EL CONCRETO FLUYA Y SE DEPOSITE EN LOS MOLDES SIN SEGREGARSE, EL VIBRADOR DEBE DE INTRODUCIRSE VERTICALMENTE, NUNCA HORIZONTALMENTE, A DISTANCIAS NO MAYORES DE 60 CMS. DE SEPARADO Y SE EXTRAERA LENTAMENTE.  
D) EL CONCRETO SE MANTENDRA HUMEDO POR 7 DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COLADO, EL CURADO SE INICIA UNA VEZ QUE SE PRESENTE EL FRAGUADO INICIAL Y SE PUEDE REALIZAR DE DOS FORMAS: (1) EN FORMA CONTINUA, EN LAS LOSAS SE PODRA COLOCAR BORDOS DE ARENA PARA PODER INUNDARLAS, O CUBRIR CON UNA CAPA DE 5 cms. DE ARENA QUE MANTENGA SU HUMEDAD, (2) MEDIANTE LA APLICACION DE CURACRETO COLOR BLANCO.

**ACERO DE REFUERZO**



**ESPECIFICACIONES - MADERA**

1. TODA LA MADERA SERÁ PINO RADIATA O PINO CARIBAEA DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
2. CEPILLADA LAS CUATRO CARAS.
3. SECA AL 12% DE HUMEDAD AL MOMENTO DE SER ENCOLADA.
4. CURADA BAJO MÉTODO VACÍO- PRESIÓN CON PRESERVARANTE OSMOS MICROPIO PARA UNA ESTRUCTURA BAJO TECHO SEGÚN USO.
5. LIBRE DE CROMO Y ARSÉNICO.
6. LA PENETRACIÓN DEL PRESERVARANTE SERÁ DE ALBURA COMPLETA.
7. SE UTILIZA COLA ESTRUCTURAL MUF1242, TERMOESTABLE E IMPERMEABLE.
8. ACABADO IMPERMEABILIZANTE XILOTOP.
9. LAS UNIONES SERÁN CON PLACA GALVANIZADA Y PERNO, SE LE APLICARÁ TRATAMIENTO CON SALES MINERALES.

**NOTAS DEL CONCRETO**

- 1.- LAS COTAS DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RIGEN SOBRE TODO EL PROYECTO.
- 2.- ACOTACIONES EN METROS INDICADO EN PLANO
- 3.- LA RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA COMPRESIÓN SEGUN TABLA:

ELEMENTO	RESISTENCIA KG/CM2	RECUBRIMIENTO	REVESTIMIENTO CM	T.M.A.
Plantillas	100			
Cimentación	250	5	8	1/12"
Columnas	250	3	12	3/4"
Losas y trabes	250	2	10	3/4"
Castillos y cadenas	200	1.5	10	3/4"
Enjarres	150	2	Mortero	Mortero

- 4.- PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ MADERA DE PINO DE TERCERA, CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN. SE DESCIMBRARÁ SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75 % DE SU RESISTENCIA. (MÍNIMO 14 DÍAS)
- 5.- EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SEA HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN. SE USARÁ ESCANTILLÓN.
- 6.- EL LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO DE REFUERZO SERÁ Fy=4,200 KG/CM2 EXCEPTO PARA DIÁMETRO Ø 1/4" DE 2800 KG/CM2.
- 7.- TODOS LOS ESTRIBOS EN COLUMNAS, CASTILLOS, CADENAS Y TRABES LLEVARÁN GANCHOS CON LONGITUD DE 10 VECES EL DIÁMETRO DEL ESTRIBO.
- 8.- LA LONGITUD DE ANCLAJE O TRASLAPÉ MÍNIMA SERÁ DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:

VARILLA No.	DIÁMETRO CM	AREA CM2	TRASLAPES (CMS)MÍNIMO
3	0.95	0.71	30
4	1.27	1.27	45
5	1.58	1.98	60
6	1.90	2.85	70
8	2.54	5.05	100

- 9.- EL BLOCK DE ENRASE DEBERÁ SER RELLENADO CON CONCRETO F'c=150 KG/CM2. COLOCAR VARILLAS DE Ø 3/8" @ 40 CM (1 EN CADA BLOCK).
- 10.- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA ACERO EN CONCRETO ARMADO = 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- 11.- LAS PLACAS DE ASIENTO DEBERÁN SER DE ACERO A-36.

**NOTAS GENERALES**

- 12.- PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'c=100KG/CM2.
- 13.- POR NINGÚN MOTIVO SE DESPLANTARÁ SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
- 14.- TODOS LOS CONCRETOS DEBERÁN SER CURADOS DE PREFERENCIA CON PELÍCULA IMPERMEABLE.
- 15.- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PETREOS MÁXIMOS DE 3/4" CANTO RODADO.
- 16.- TODOS LOS CAMBIOS Y/O DETALLES NO PREVISTOS DEBERÁN SER CONSULTADOS CON EL CALCULISTA.
- 17.- ESTAS NOTAS SERÁN LAS QUE SE UTILICEN EN LOS DEMÁS PLANOS ESTRUCTURALES.
- 18.- SE DEJARÁN PASES EN EL BLOCK DE NIVELACIÓN EN CIMENTACIÓN EN FUNCIÓN DEL PROYECTO HIDRO-SANITARIO Y ELÉCTRICO.
- 19.- NO SE PERMITIRÁN INTRODUCCIÓN DE TUBOS EN NINGÚN ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- 20.- SE DEBERÁ USAR CONCRETO F'c=200 KG/CM2. EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO REFORZADO.
- 21.- LOS GANCHOS ESTANDAR, LONGITUDES DE DESARROLLO Y TRASLAPES EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁN OBEDECER LAS LONGITUDES QUE PRESENTAN LA SIGUIENTE TABLA.

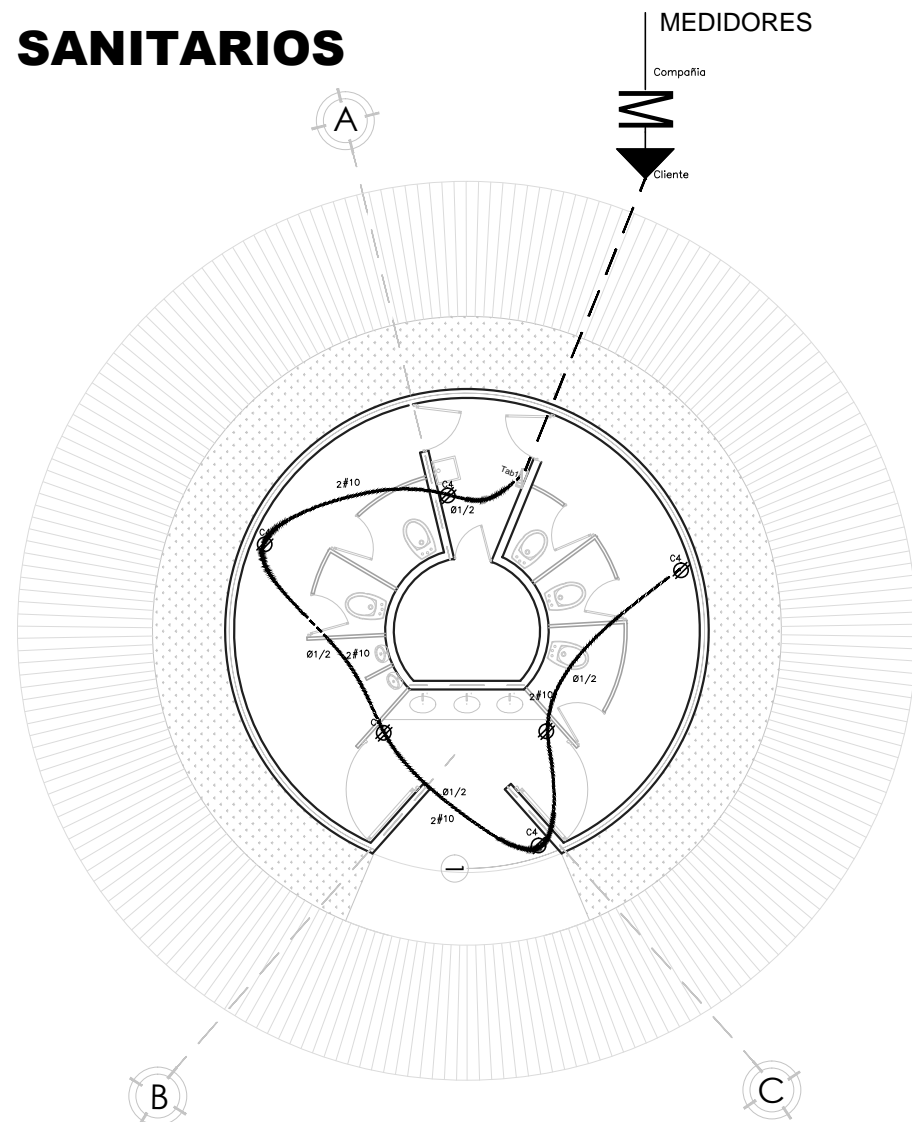
LONGITUD DE TRASLAPÉ PARA VARILLAS INDIVIDUALES		
No.	EN COL.S. Y LL. DE TRABES	EN L.S. DE TRABES
2.5	40 cm.	50 cm.
3	40 cm.	50 cm.
4	50 cm.	70 cm.
5	65 cm.	90 cm.
6	80 cm.	110 cm.
8	125 cm.	175 cm.
10	180 cm.	250 cm.

- 22.- LOS TRASLAPES DEBERÁN HACERSE DE TAL FORMA QUE NO COINCIDAN EN UN MISMO PLANO.
- 23.- TODO DOBLEZ DEBERÁ HACERSE EN FRÍO. NO SE TRASLAPARÁ MÁS DEL 50% DE LAS VARILLAS DENTRO DE UNA ZONA IGUAL A UNA LONGITUD DE TRASLAPÉ.
- 24.- LAS LONGITUDES DE TRASLAPÉ DEBERÁN MULTIPLICARSE POR 1.2 EN PAQUETES DE TRES VARILLAS, Y POR 1.33 EN PAQUETES DE CUATRO VARILLAS.
- 25.- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS INDIVIDUALES DENTRO DE UN PAQUETE NO DEBEN COINCIDIR EN EL MISMO LUGAR EN MAS DE UN 50%.

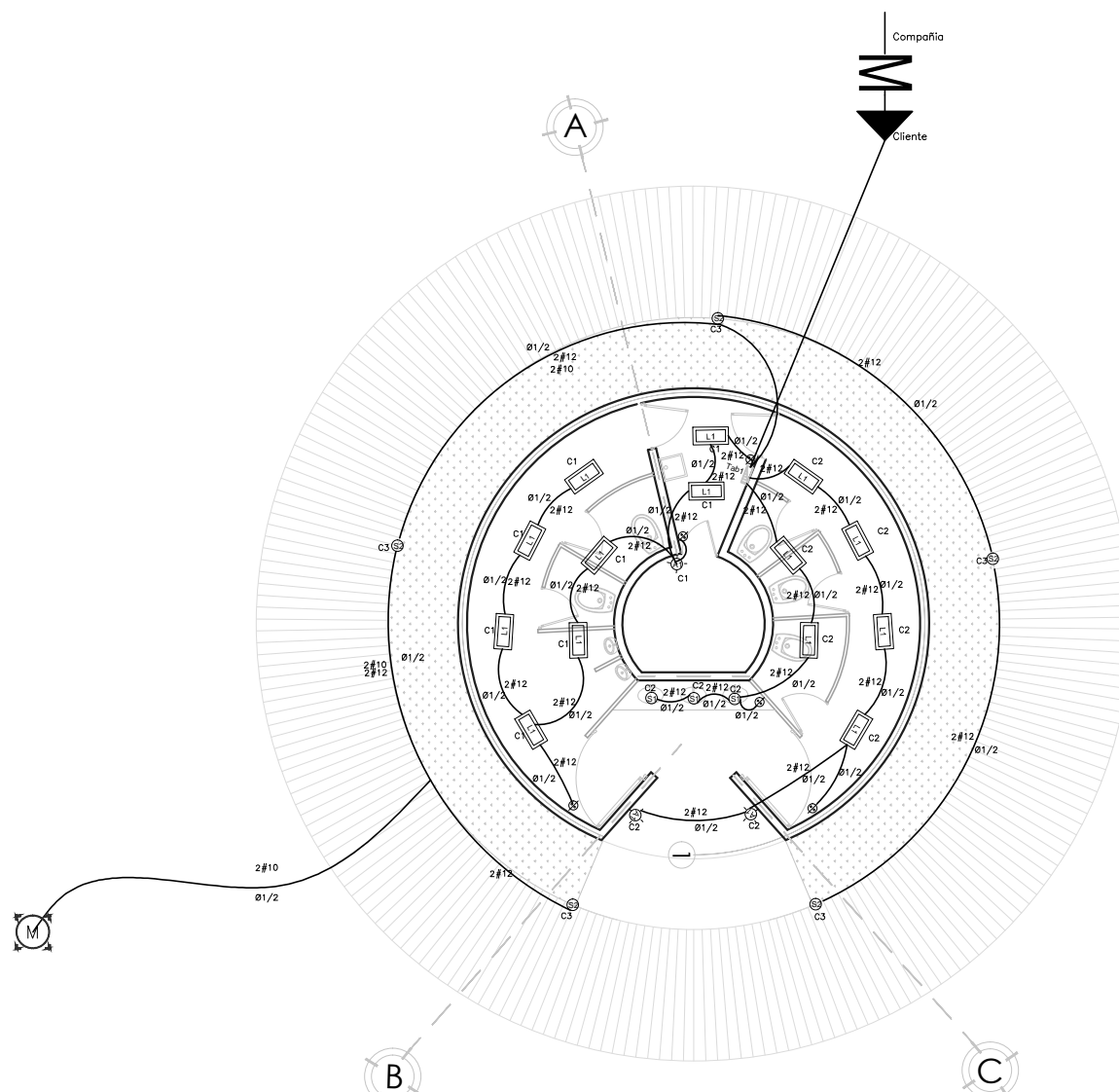
MURO DE CONTENCIÓN D-01  
ESC 1:25

PROYECTO	ALUMNOS	CONTENIDO	ESCALA SEÑALADAS	ASESORES	PLANO
PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y CORREDOR TURÍSTICO Huatabampito, Sonora.	BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE	DETALLES ESTRUCTURALES	UNIDAD METROS	M. EN ARQ. FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUÍZ ING. CIVIL. TAMY GABRIELA RÍOS SOTO	<b>E-09</b>

# SANITARIOS



PLANTA CONTACTOS  
ESC 1:125



PLANTA LUMINARIAS  
ESC 1:125

## NOTAS ELÉCTRICAS

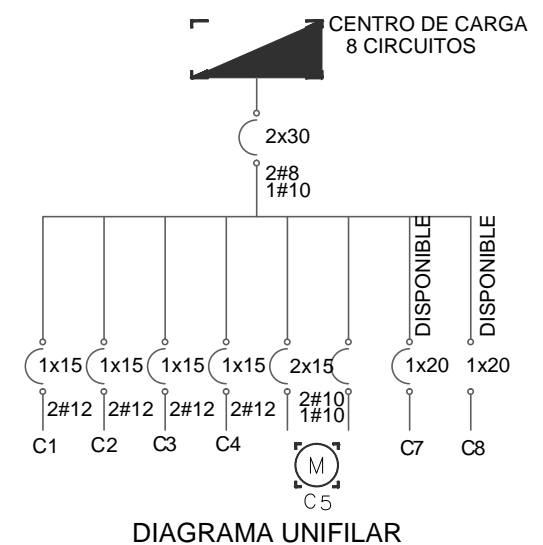
- 1.- LA NOMENCLATURA SERÁ: FASE-NEGRO, NEUTRO-BLANCO, TIERRA-VERDE, REGRESO-ROJO Y FUENTES CAFÉ.
- 2.- EL CABLE EN BAJA TENSIÓN SERÁ THW-LS-75°C
- 3.- LA TUBERÍA APARENTE, EN ENTRETECHO, TABLARROCA Y MURO SERÁ R.G CED. 20, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- 4.- LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA, Y EN LOSA, SERÁ PVC USO PESADO, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- 5.- LA ALTURA DE MONTAJE DE INTERRUPTORES DE ALUMBRADO SERÁ DE 1.2 MTS, SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- 6.- ACOTACIONES EN METROS, SÓLO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA MEDIDA.
- 7.- LA TUBERÍA QUE SE ENCUENTRE DIRECTAMENTE ENTERRADA EN EL SUBSUELO, ESTARÁ A UNA PROFUNDIDAD DE 30CM. Y TENDRÁ UNA CAPA DE CEMENTO POBRE.
- 8.- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN CONTACTOS DE ALUMBRADO SERÁ: (1-12R, 1-12N, 1-12T) EN TUBERÍA DE 16MM.
- 9.- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN BAJADAS A APAGADORES SERÁ: (1-12R, 1-12F, 1-12T) T-16MM.
- 10.- LAS SALIDAS DE LUMINARIAS EN LOZA DE TECHO SE DEJARÁN PREPARADAS CON CAJA TIPO OCTAGONAL DE 4", Y SERÁN DE LÁMINA REFORZADA GALVANIZADA TIPO AMERICANA.
- 11.- LOS SOPORTES EN TUBERÍAS ESTARÁN A 1.50 MTS COMO MÁXIMO Y SERÁ EN BASE A CANAL UNISTRUD 4X 4CM CON SOPORTES TIPO UNICANAL.

## ESPECÍFICACIONES

- 1 TODAS LAS TUBERIAS DE DIAMETRO NO INDICADO SERAN DE 13 mm(1/2")
- 2 DEBERA UTILIZARSE CABLE DE COBRE AISLAMIENTO THWN/THHN 90 C,600 VOLTS,DE LOS COLORES SIGUIENTES:  
CONDUCTOR ACTIVO =ROJO O NEGRO.  
CONDUCTOR NEUTRO =BLANCO O GRIS CLARO.  
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA(TIERRA FISICA)=VERDE.
- 3 TODOS LOS CIRCUITOS DEBERAN DE QUEDAR IDENTIFICADOS EN EL CENTRO DE CARGA.
- 4 TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON A PARTIR DE PISO TERMINADO.
- 5 LOS CONTACTOS EN QUE NO SE INDICAN ALTURAS, SERAN DE 30 CMS.

## SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	APAGADOR
	SALIDA LAMPARA Alter V Slim Square 75watts
	ARBOTANTE DE PARED
	SALIDA SPOT Hex Cell Louver AL2HC 25watts
	SALIDA SPOT PISO Spread Lens AF2AS 60watts
	CONTACTO DOBLE PARED
	CONTACTO DOBLE EN PISO
	CENTRO DE CARGA
	POLIDUCTO 1/2" POR PISO/PARED POLIDUCTO 1/2" POR TECHO/PARED
	MOTOR BOMBA Adir 3/4hp



CIRCUITO	A1 100 W	S1 25 W	S2 60 W	220 W	L1 75 W	M 3/4 HP	AMPERES	PROTECCION TERMICA		CALIBRE	TUBO
								P	A		
C 1	1				8		4.27	1	15	12	1/2"
C 2	2	3			6		4.45	1	15	12	1/2"
C 3			5				4.27	1	15	12	1/2"
C 4				6			8.05	1	15	12	1/2"
C 5						1	3.41	2 X 15		10	1/2"
C 6											
C 7	DISPONIBLE										
C 8	DISPONIBLE										

INSTALACIÓN ELÉCTRICA SANITARIOS



PLANO  
**IE-01**

ASESORES  
M. EN ARQ.FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

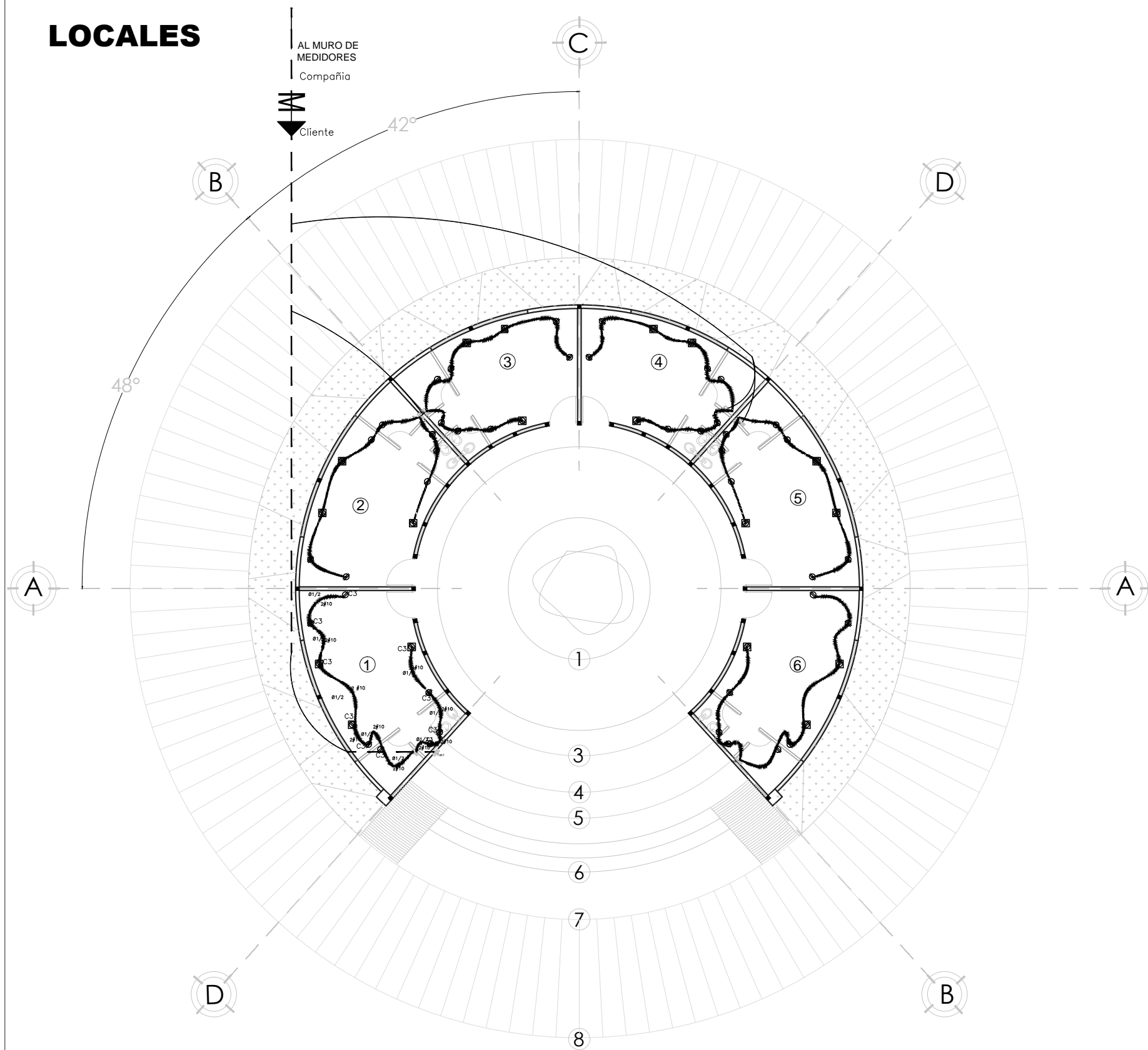
ESCALA  
SEÑALADAS  
UNIDAD  
METROS

CONTENIDO  
PLANTA ILUMINACION SANITARIOS

ALUMNOS  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

PROYECTO  
PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

# LOCALES



INSTALACIÓN ELÉCTRICA LOCALES COMERCIALES  
ESC 1:200

## SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

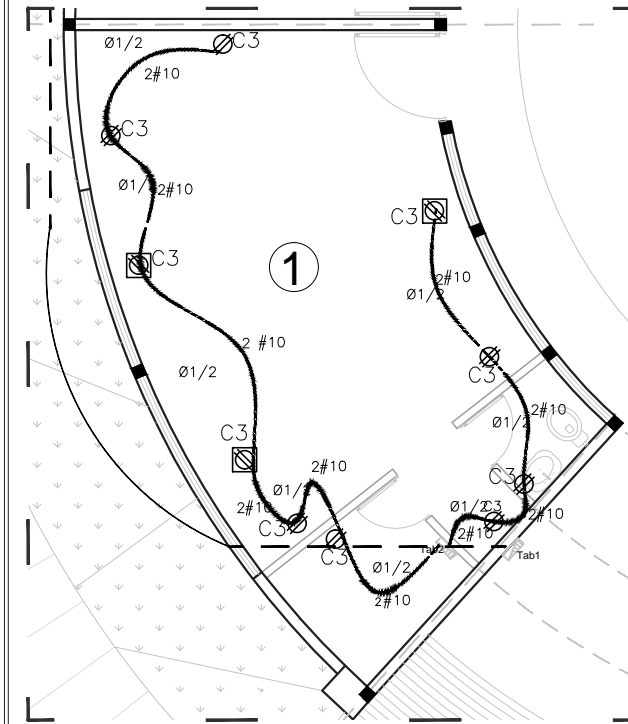
- APAGADOR
- SALIDA LAMPARA Alter V Slim Square 75watts
- ARBOTANTE DE PARED
- SALIDA SPOT Hex Cell Louver AL2HC 25watts
- SALIDA SPOT PISO Spread Lens AF2AS 60watts
- CONTACTO DOBLE PARED
- CONTACTO DOBLE EN PISO
- CENTRO DE CARGA
- POLIDUCTO 1/2" POR PISO/PARED
- POLIDUCTO 1/2" POR TECHO/PARED
- MOTOR BOMBA Adir 3/4hp

## ESPECIFICACIONES

- 1 TODAS LAS TUBERIAS DE DIAMETRO NO INDICADO SERAN DE 13 mm (1/2")
- 2 DEBERA UTILIZARSE CABLE DE COBRE AISLAMIENTO THWN/THHN 90 C, 600 VOLTS, DE LOS COLORES SIGUIENTES:  
CONDUCTOR ACTIVO = ROJO O NEGRO.  
CONDUCTOR NEUTRO = BLANCO O GRIS CLARO.  
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA (TIERRA FISICA) = VERDE.
- 3 TODOS LOS CIRCUITOS DEBERAN DE QUEDAR IDENTIFICADOS EN EL CENTRO DE CARGA.
- 4 TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON A PARTIR DE PISO TERMINADO.
- 5 LOS CONTACTOS EN QUE NO SE INDICAN ALTURAS, SERAN DE 30 CMS.

## NOTAS ELÉCTRICAS

- 1.- LA NOMENCLATURA SERÁ: FASE-NEGRO, NEUTRO-BLANCO, TIERRA-VERDE, REGRESO-ROJO Y FUENTES CAFÉ.
- 2.- EL CABLE EN BAJA TENSION SERÁ THW-LS-75°C
- 3.- LA TUBERÍA APARENTE, EN ENTRETECHO, TABLARROCA Y MURO SERÁ R.G CED. 20, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- 4.- LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA, Y EN LOSA, SERÁ PVC USO PESADO, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- 5.- LA ALTURA DE MONTAJE DE INTERRUPTORES DE ALUMBRADO SERÁ DE 1.2 MTS, SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- 6.- ACOTACIONES EN METROS, SÓLO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA MEDIDA.
- 7.- LA TUBERÍA QUE SE ENCUENTRE DIRECTAMENTE ENTERRADA EN EL SUBSUELO, ESTARÁ A UNA PROFUNDIDAD DE 30CM. Y TENDRÁ UNA CAPA DE CEMENTO POBRE.
- 8.- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN CONTACTOS DE ALUMBRADO SERÁ: (1-12R, 1-12N, 1-12T) EN TUBERÍA DE 16MM.
- 9.- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN BAJADAS A APAGADORES SERÁ: (1-12R, 1-12F, 1-12T) T-16MM.
- 10.- LAS SALIDAS DE LUMINARIAS EN LOZA DE TECHO SE DEJARÁN PREPARADAS CON CAJA TIPO OCTAGONAL DE 4", Y SERÁN DE LÁMINA REFORZADA GALVANIZADA TIPO AMERICANA.
- 11.- LOS SOPORTES EN TUBERÍAS ESTARÁN A 1.50 MTS COMO MÁXIMO Y SERÁ EN BASE A CANAL UNISTRUD 4X 4CM CON SOPORTES TIPO UNICANAL.



ACERCAMIENTO CONTACTOS  
ESC 1:100

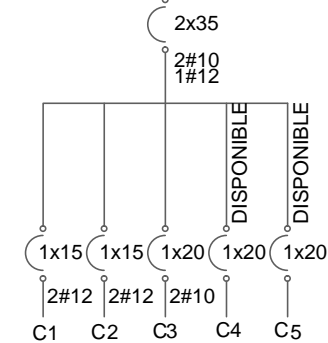
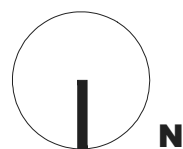


DIAGRAMA UNIFILAR

CIRCUITO	A1 100 W	S1 25 W	S2 60 W	Ø 220 W	L1 75 W	M 3/4 HP	AMPERES	PROTECCION TERMICA		CALIBRE	TUBO
								P	A		
C 1	2	3			5		4.27	1	15	12	1/2"
C 2							3.96	1	15	12	1/2"
C 3				10			13.42	1	20	10	1/2"
C 4	DISPONIBLE										
C 5	DISPONIBLE										



PLANO  
**IE-03**

### ASESORES

M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### ESCALA

SEÑALADAS

UNIDAD  
METROS

### CONTENIDO

PLANTA CONTACTO LOCALES COMERCIALES

### ALUMNOS

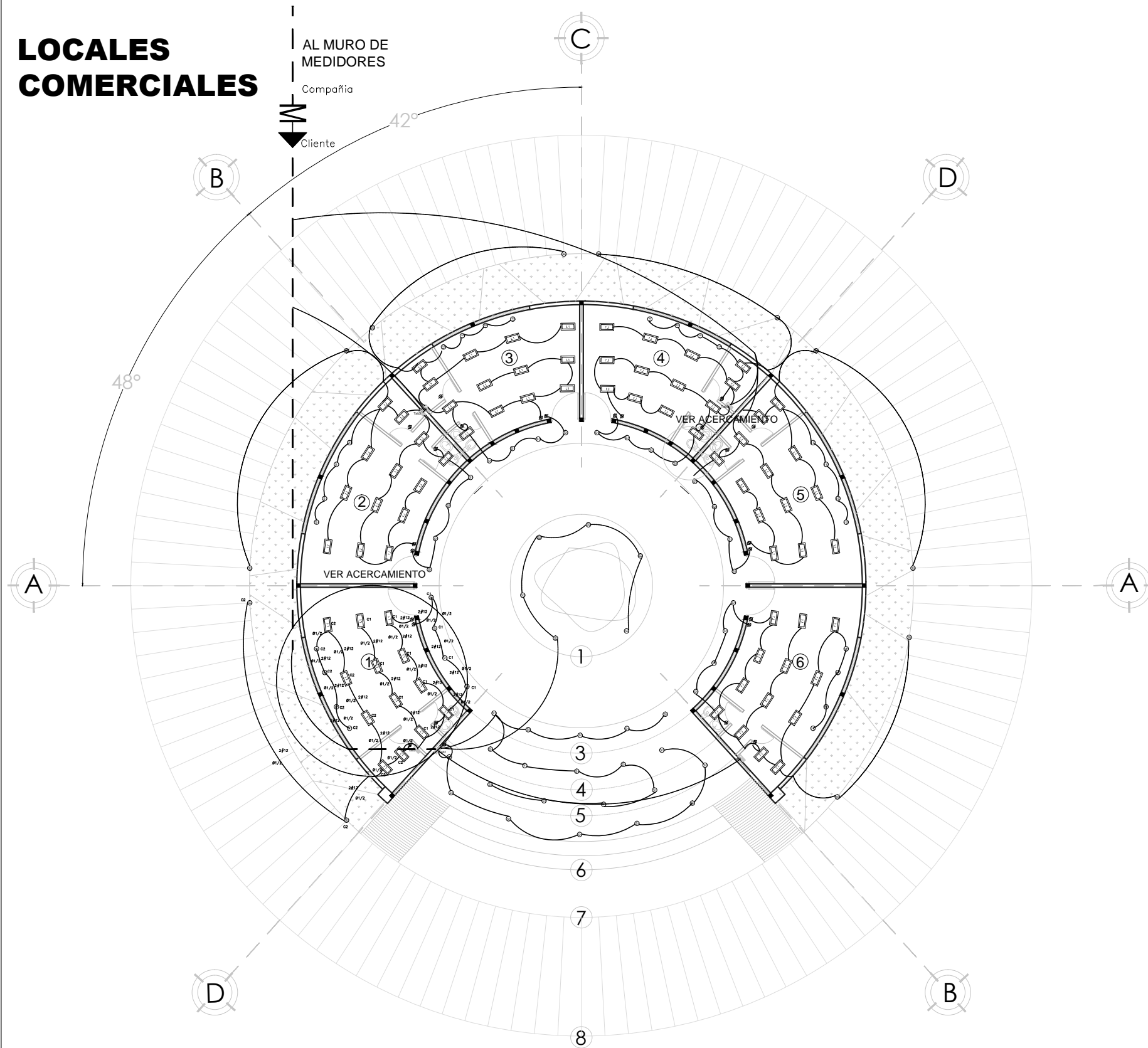
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### PROYECTO

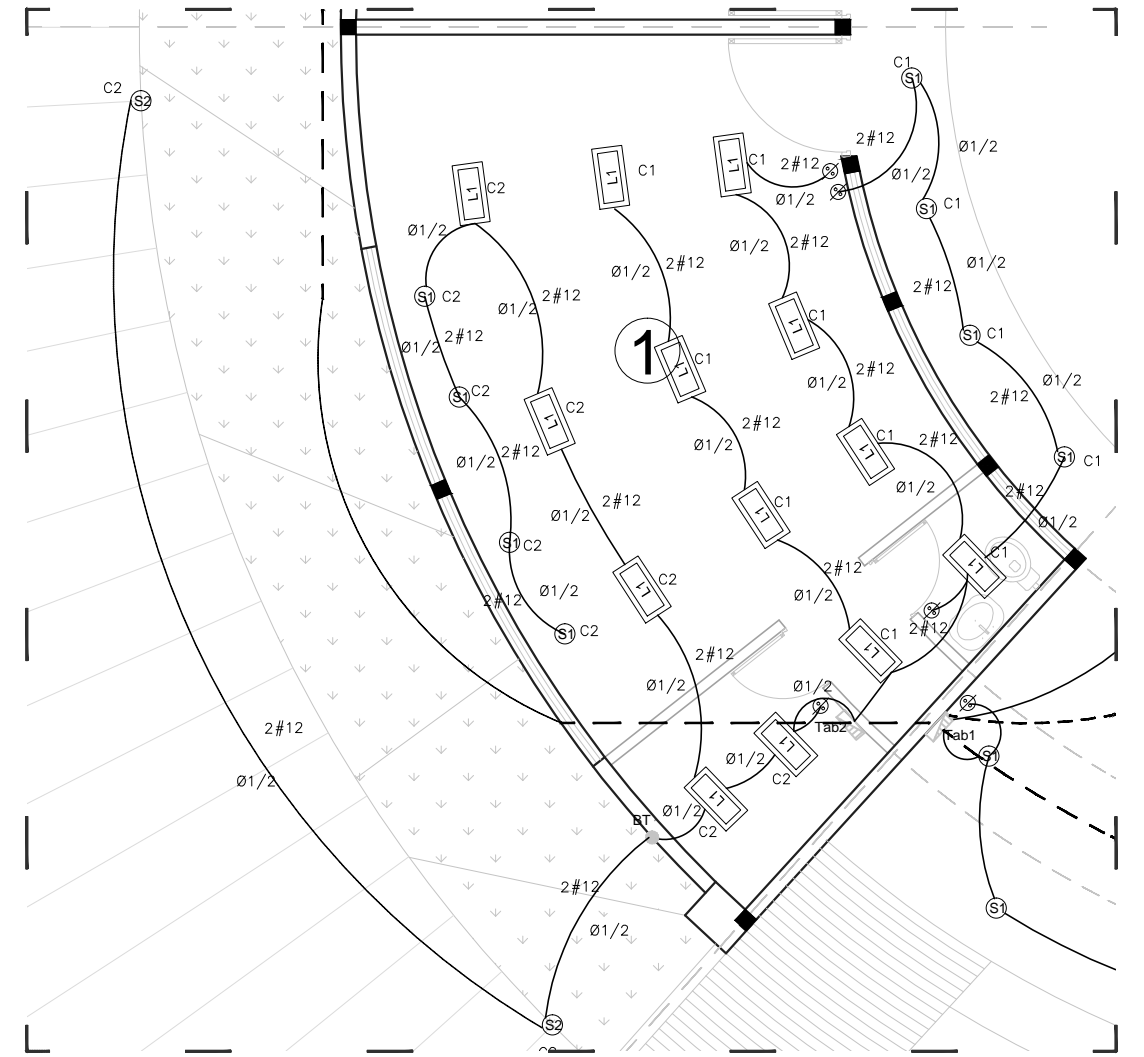
PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampo, Sonora.



# LOCALES COMERCIALES



INSTALACIÓN ELÉCTRICA - LOCALES COMERCIALES  
ESC 1:200



ACERCAMIENTO INSTALACIÓN DE LUMINARIAS  
ESC 1:75

## ESPECIFICACIONES

- TODAS LAS TUBERIAS DE DIAMETRO NO INDICADO SERAN DE 13 mm $\phi$ (1/2")
- DEBERA UTILIZARSE CABLE DE COBRE AISLAMIENTO THWN/THHN 90 C,600 VOLTS,DE LOS COLORES SIGUIENTES:  
CONDUCTOR ACTIVO =ROJO O NEGRO.  
CONDUCTOR NEUTRO =BLANCO O GRIS CLARO.  
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA(TIERRA FISICA)=VERDE.
- TODOS LOS CIRCUITOS DEBERAN DE QUEDAR IDENTIFICADOS EN EL CENTRO DE CARGA.
- TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON A PARTIR DE PISO TERMINADO.
- LOS CONTACTOS EN QUE NO SE INDICAN ALTURAS, SERAN DE 30 CMS.

## SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	APAGADOR
	SALIDA LAMPARA Alter V Slim Square 75watts
	ARBOTANTE DE PARED
	SALIDA SPOT Hex Cell Louver AL2HC 25watts
	SALIDA SPOT PISO Spread Lens AF2AS 60watts
	CONTACTO DOBLE PARED
	CONTACTO DOBLE EN PISO
	CENTRO DE CARGA
	POLIDUCTO 1/2" POR PISO/PARED
	POLIDUCTO 1/2" POR TECHO/PARED
	MOTOR BOMBA Adir 3/4hp

VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN IE-03

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampo, Sonora.

### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### CONTENIDO

INSTALACIÓN LUMINARIAS LOCALES COMERCIALES

### ESCALA SEÑALADAS

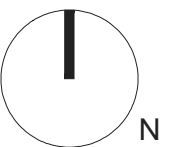
UNIDAD  
METROS

### ASESORES

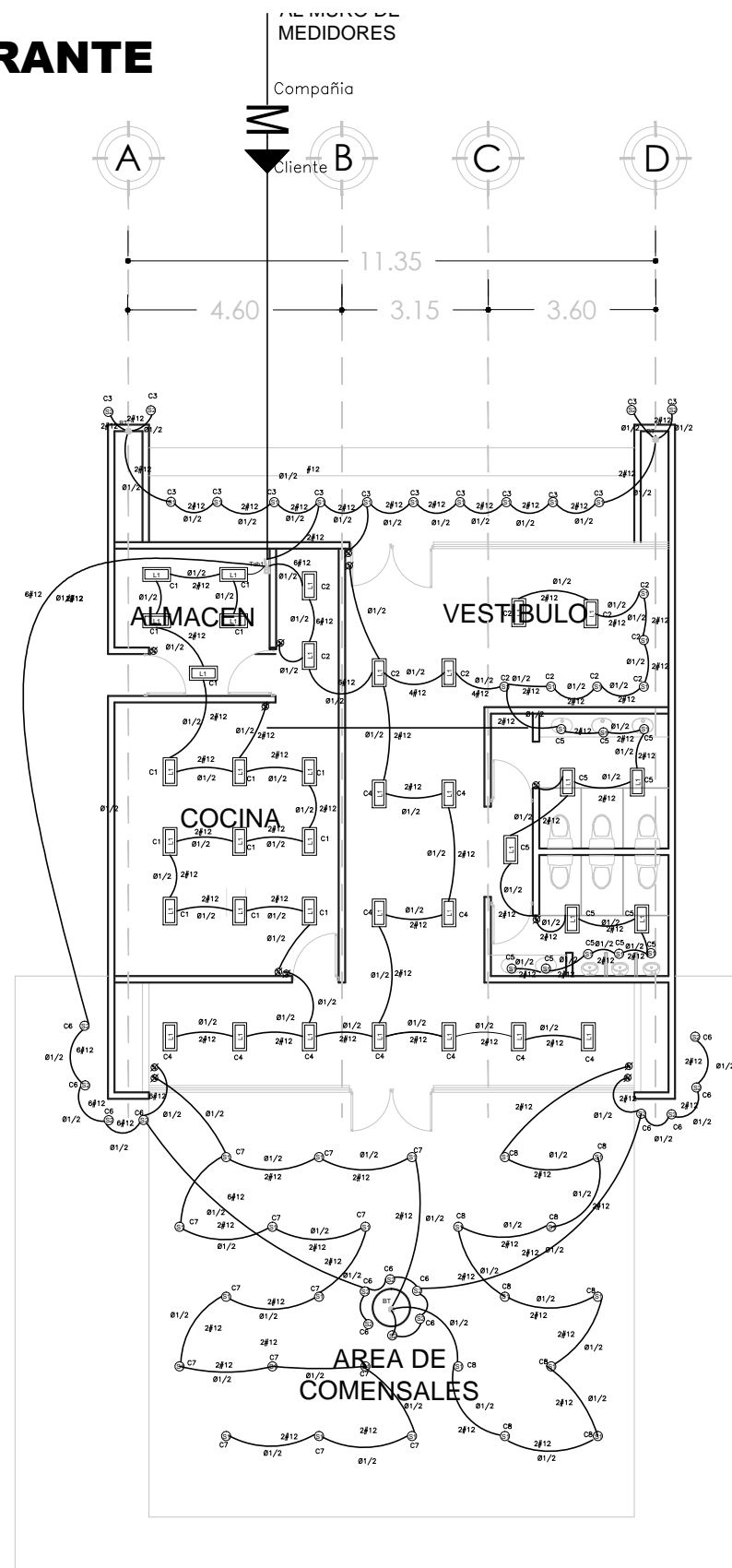
M. EN ARQFERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### PLANO

# IE-02



# RESTAURANTE



INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LUMINARIAS RESTAURANTE  
ESC 1:150

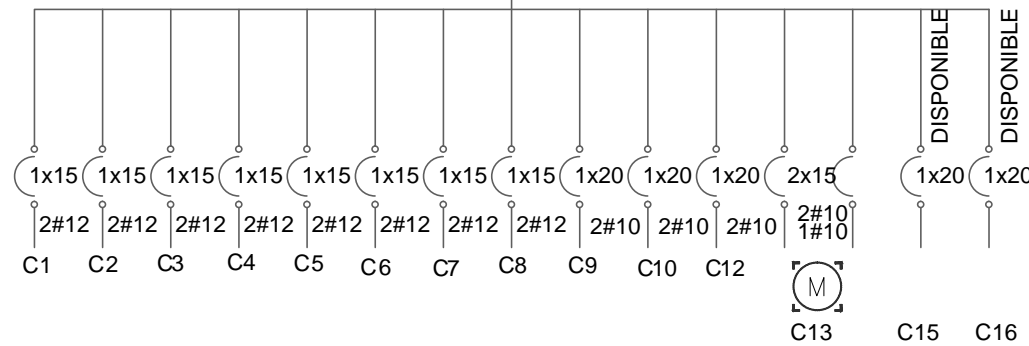
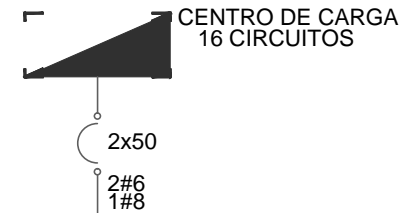


DIAGRAMA UNIFILAR

CIRCUITO	A1 100 W	S1 25 W	S2 60 W	W 220 W	L1 75 W	M 3/4 HP	AMPERES	PROTECCION TERMICA		CALIBRE	TUBO
								P	A		
C 1					14		6.40	1	15	12	1/2"
C 2		6			6		3.66	1	15	12	1/2"
C 3		10	4				2.98	1	15	12	1/2"
C 4					11		5.03	1	15	12	1/2"
C 5		8			5		3.50	1	15	12	1/2"
C 6			14				5.12	1	15	12	1/2"
C 7		14					2.13	1	15	12	1/2"
C 8		10					1.52	1	15	12	1/2"
C 9				9			12.07	1	20	10	1/2"
C 10				8			10.73	1	20	10	1/2"
C 11				7			9.39	1	20	10	1/2"
C 12				10			13.42	1	20	10	1/2"
C 13						1	3.41	2 X 15			
C 14										10	1/2"
C 15		DISPONIBLE									
C 16		DISPONIBLE									

## ESPECIFICACIONES

- TODAS LAS TUBERIAS DE DIAMETRO NO INDICADO SERAN DE 13 mm(1/2")
- DEBERA UTILIZARSE CABLE DE COBRE AISLAMIENTO THWN/THHN 90 C,600 VOLTS,DE LOS COLORES SIGUIENTES:  
CONDUCTOR ACTIVO =ROJO O NEGRO.  
CONDUCTOR NEUTRO =BLANCO O GRIS CLARO.  
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA(TIERRA FISICA)=VERDE.
- TODOS LOS CIRCUITOS DEBERAN DE QUEDAR IDENTIFICADOS EN EL CENTRO DE CARGA.
- TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON A PARTIR DE PISO TERMINADO.
- LOS CONTACTOS EN QUE NO SE INDICAN ALTURAS, SERAN DE 30 CMS.

## NOTAS ELÉCTRICAS

- LA NOMENCLATURA SERÁ: FASE-NEGRO, NEUTRO-BLANCO, TIERRA-VERDE, REGRESO-ROJO Y FUENTES CAFÉ.
- EL CABLE EN BAJA TENSION SERÁ THW-LS-75°C
- LA TUBERÍA APARENTE, EN ENTRETECHO, TABLARROCA Y MURO SERÁ R.G CED. 20, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA, Y EN LOSA, SERÁ PVC USO PESADO, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE INTERRUPTORES DE ALUMBRADO SERÁ DE 1.2 MTS, SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- ACOTACIONES EN METROS, SÓLO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA MEDIDA.
- LA TUBERÍA QUE SE ENCUENTRE DIRECTAMENTE ENTERRADA EN EL SUBSUELO, ESTARÁ A UNA PROFUNDIDAD DE 30CM. Y TENDRÁ UNA CAPA DE CEMENTO POBRE.
- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN CONTACTOS DE ALUMBRADO SERÁ: (1-12R, 1-12N, 1-12T) EN TUBERÍA DE 16MM.
- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN BAJADAS A APAGADORES SERÁ: (1-12R, 1-12F, 1-12T) T-16MM.
- LAS SALIDAS DE LUMINARIAS EN LOZA DE TECHO SE DEJARÁN PREPARADAS CON CAJA TIPO OCTAGONAL DE 4", Y SERÁN DE LÁMINA REFORZADA GALVANIZADA TIPO AMERICANA.
- LOS SOPORTES EN TUBERÍAS ESTARÁN A 1.50 MTS COMO MÁXIMO Y SERÁ EN BASE A CANAL UNISTRUD 4X 4CM CON SOPORTES TIPO UNICANAL.

## SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	APAGADOR
	SALIDA LAMPARA Alter V Slim Square 75watts
	ARBOTANTE DE PARED
	SALIDA SPOT Hex Cell Louver AL2HC 25watts
	SALIDA SPOT PISO Spread Lens AF2AS 60watts
	CONTACTO DOBLE PARED
	CONTACTO DOBLE EN PISO
	CENTRO DE CARGA
	POLIDUCTO 1/2" POR PISO/PARED POLIDUCTO 1/2" POR TECHO/PARED
	MOTOR BOMBA Adir 3/4hp

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### CONTENIDO

PLANTA DE ILUMINACIÓN RESTAURANTE

### ESCALA SEÑALADAS

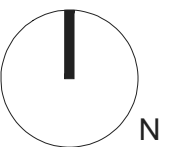
UNIDAD METROS

### ASESORES

M. EN ARQFERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

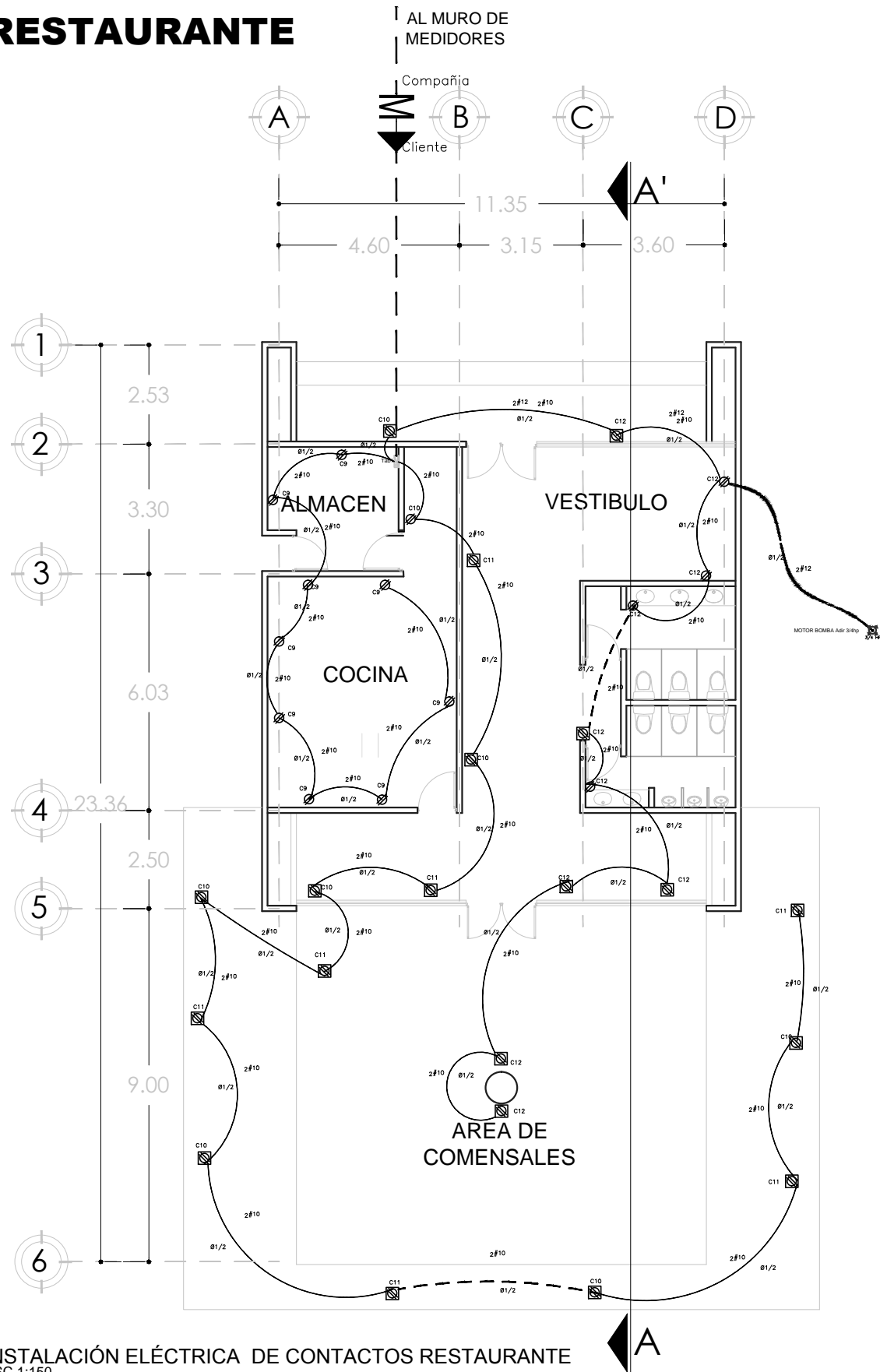
### PLANO

IE-04





# RESTAURANTE



## SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	APAGADOR
	SALIDA LAMPARA Alter V Slim Square 75watts
	ARBOTANTE DE PARED
	SALIDA SPOT Hex Cell Louver AL2HC 25watts
	SALIDA SPOT PISO Spread Lens AF2AS 60watts
	CONTACTO DOBLE PARED
	CONTACTO DOBLE EN PISO
	CENTRO DE CARGA
	POLIDUCTO 1/2" POR PISO/PARED POLIDUCTO 1/2" POR TECHO/PARED
	MOTOR BOMBA Adir 3/4hp

## ESPECIFICACIONES

- TODAS LAS TUBERIAS DE DIAMETRO NO INDICADO SERAN DE 13 mm $\phi$ (1/2")
- DEBERA UTILIZARSE CABLE DE COBRE AISLAMIENTO THWN/THHN 90 C,600 VOLTS,DE LOS COLORES SIGUIENTES:  
CONDUCTOR ACTIVO =ROJO O NEGRO.  
CONDUCTOR NEUTRO =BLANCO O GRIS CLARO.  
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA(TIERRA FISICA)=VERDE.
- TODOS LOS CIRCUITOS DEBERAN DE QUEDAR IDENTIFICADOS EN EL CENTRO DE CARGA.
- TODAS LAS ALTURAS INDICADAS SON A PARTIR DE PISO TERMINADO.
- LOS CONTACTOS EN QUE NO SE INDICAN ALTURAS, SERAN DE 30 CMS.

## NOTAS ELÉCTRICAS

- LA NOMENCLATURA SERÁ: FASE-NEGRO, NEUTRO-BLANCO, TIERRA-VERDE, REGRESO-ROJO Y FUENTES CAFÉ.
- EL CABLE EN BAJA TENSION SERÁ THW-LS-75°C
- LA TUBERÍA APARENTE, EN ENTRETECHO, TABLARROCA Y MURO SERÁ R.G CED. 20, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA, Y EN LOSA, SERÁ PVC USO PESADO, CON SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE INTERRUPTORES DE ALUMBRADO SERÁ DE 1.2 MTS, SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- ACOTACIONES EN METROS, SÓLO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA MEDIDA.
- LA TUBERÍA QUE SE ENCUENTRE DIRECTAMENTE ENTERRADA EN EL SUBSUELO, ESTARÁ A UNA PROFUNDIDAD DE 30CM. Y TENDRÁ UNA CAPA DE CEMENTO POBRE.
- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN CONTACTOS DE ALUMBRADO SERÁ: (1-12R, 1-12N, 1-12T) EN TUBERÍA DE 16MM.
- LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA EN BAJADAS A APAGADORES SERÁ: (1-12R, 1-12F, 1-12T) T-16MM.
- LAS SALIDAS DE LUMINARIAS EN LOZA DE TECHO SE DEJARÁN PREPARADAS CON CAJA TIPO OCTAGONAL DE 4", Y SERÁN DE LÁMINA REFORZADA GALVANIZADA TIPO AMERICANA.
- LOS SOPORTES EN TUBERÍAS ESTARÁN A 1.50 MTS COMO MÁXIMO Y SERÁ EN BASE A CANAL UNISTRUD 4X 4CM CON SOPORTES TIPO UNICANAL.

VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN IE-04

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTACTOS RESTAURANTE  
ESC 1:150



PLANO

# IE-05

ASESORES

M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

ESCALA  
SEÑALADAS

UNIDAD  
METROS

CONTENIDO

PLANTA CONTACTOS RESTAURANTES

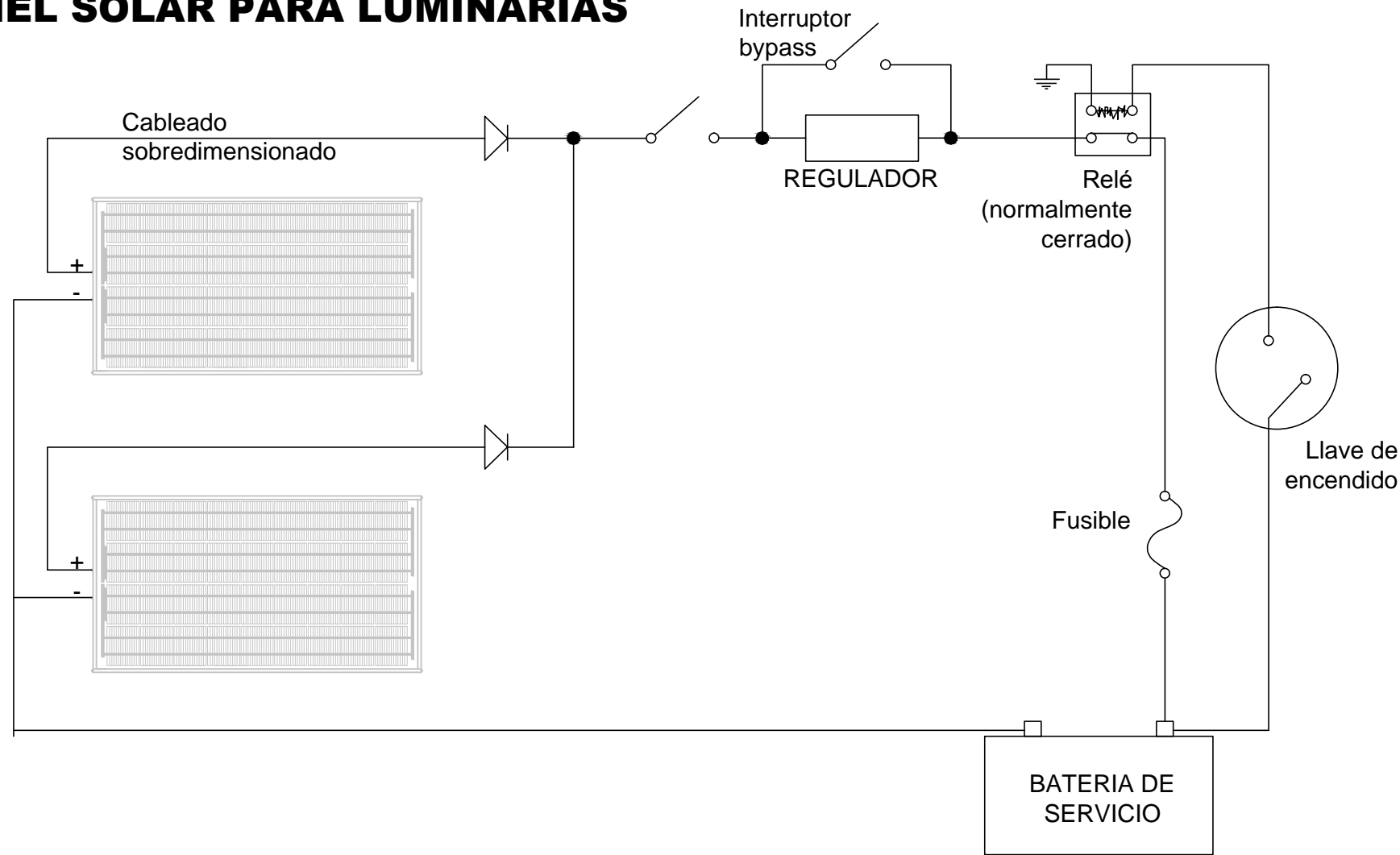
ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

PROYECTO

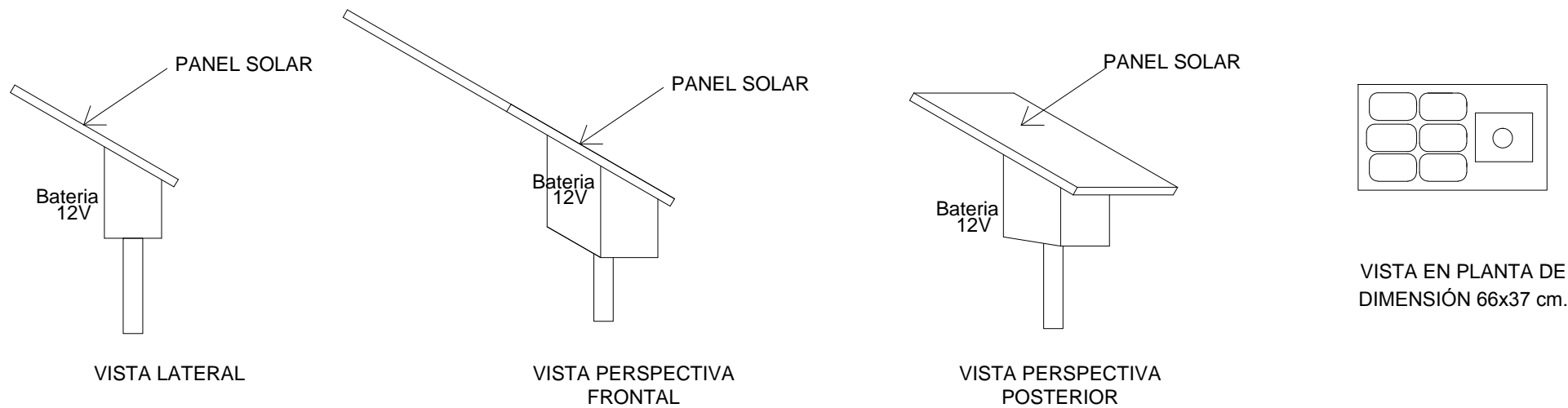
PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampo, Sonora.

# PANEL SOLAR PARA LUMINARIAS



ITEM	ESPECIFICACIONES
PANEL SOLAR	TIPO Mono /Multi silicona cristalina
VOLTAJE	17.4V
WATTs	14W / 20W
Bateria	Tipo Lead Acid
Voltaje / Corriente	12V 12AH
LED	LED/color Blanco/amarillo
N° de LEDs	60
círculo interno	
círculo externo	
	20000 mcd
	12500 mcd
Tiempo operación	De noche
Luminosidad	220 Lúmenes/ 3.1 lux
Tamaño	660mm x 370mm x 350mm 14 kg
Construcción	Coating Zinc plated steel plate
Altura recomendada:	4 mts

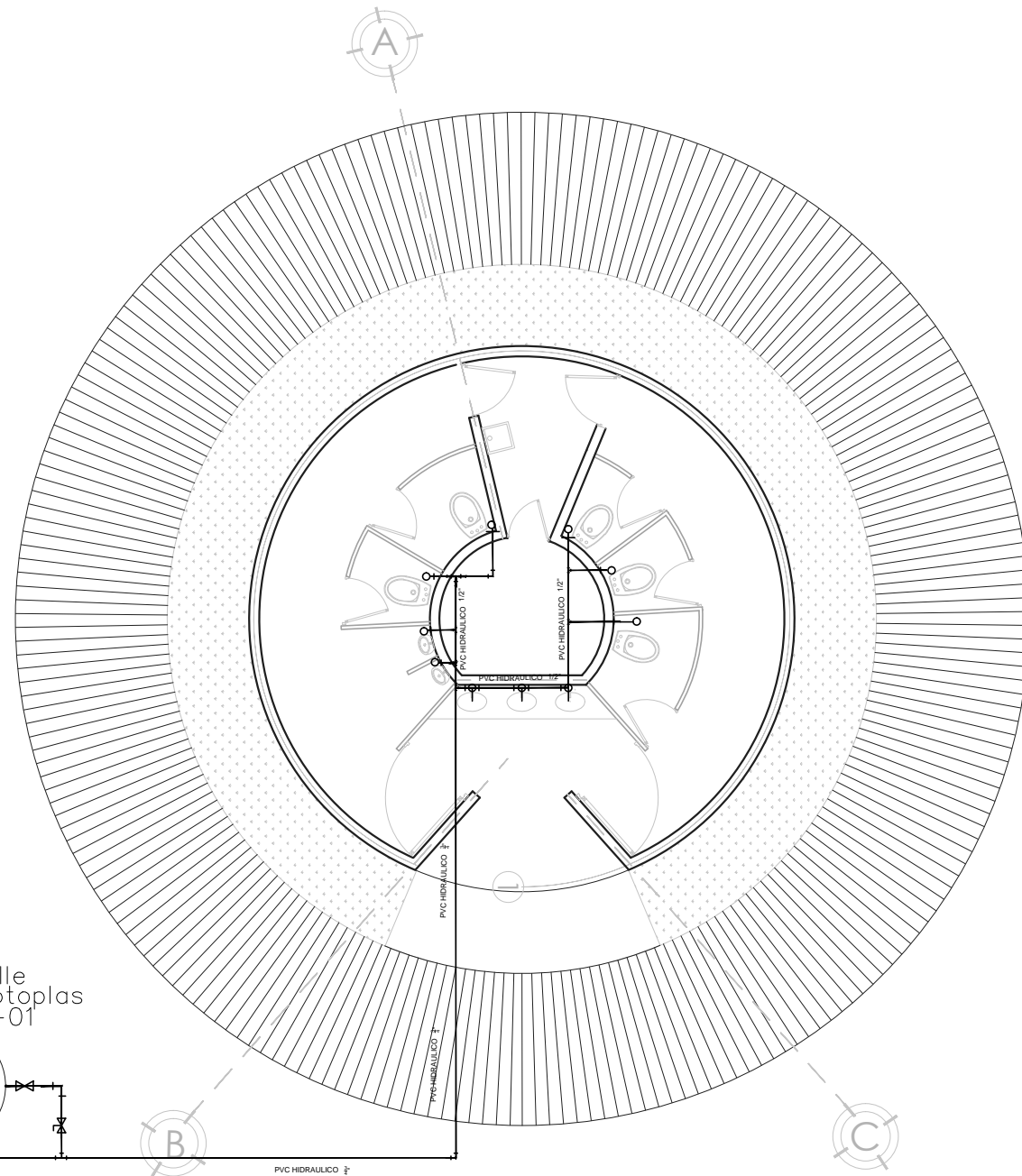
DETALLE DE CONEXIÓN PANEL SOLAR-BATERÍA  
ESC S/E



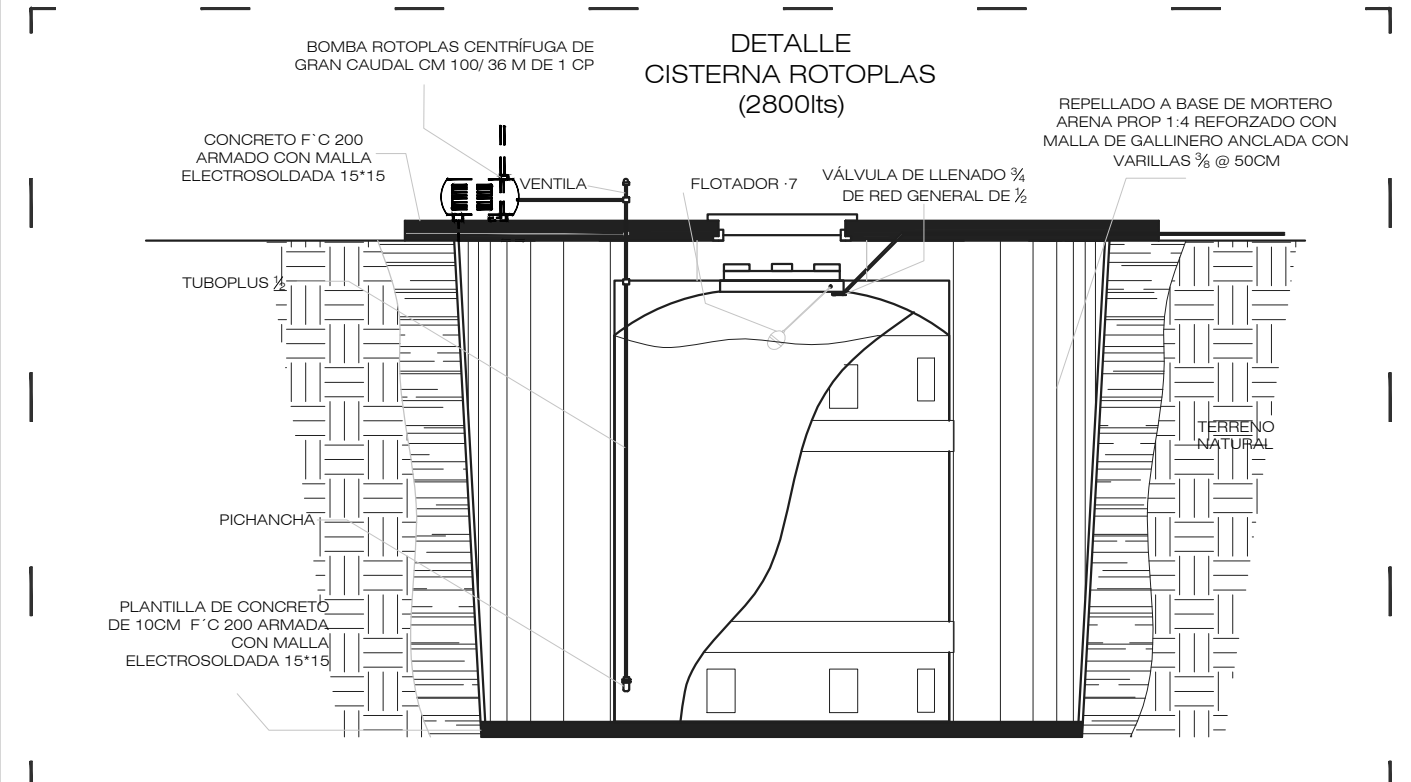
CARACTERÍSTICAS ILUMINACIÓN PÚBLICA  
ESC S/E

<p><b>PROYECTO</b></p> <p>PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y CORREDOR TURÍSTICO Huatabampito, Sonora.</p>	<p><b>ALUMNOS</b></p> <p>BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE</p>	<p><b>CONTENIDO</b></p> <p>DIAGRAMA DE CONEXIÓN PANEL SOLAR</p>	<p><b>ESCALA</b> SEÑALADAS</p> <p><b>UNIDAD</b> METROS</p>	<p><b>ASESORES</b></p> <p>M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO</p>	<p><b>PLANO</b></p> <p><b>IE-06</b></p>	
---	---	---	--	--	---	--

# SANITARIOS PÚBLICOS



INSTALACIÓN HIDRÁULICA - SANITARIOS PÚBLICOS  
ESC 1:75



DETALLE CISTERNA ROTOPLAS  
ESC 1:35

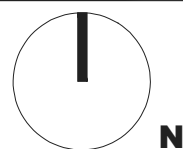
## SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

—	LINEA AGUA FRIA TUBERIA COBRE 3/4"	f	CODO 90°
—		+	CONEXION "T"
●	BAJADA AGUA FRIA BAJADA AGUA CALIENTE	+	CONEXION CRUZ ROSCADA
⊙	CISTERNA ROTOPLAS 2800lts	⊙	CODO 90° HACIA ARRIBA
⊙		⊙	CODO 90° HACIA ABAJO
⊗	VALVULA COMPUERTA	⊗	T CON SALIDA HACIA ARRIBA
⊗		⊗	T CON SALIDA HACIA ABAJO
⊗	MEDIDOR DE AGUA	⊗	GRIFO
⊗	VALVULA CIERRE RÁPIDO	+	

## ESPECIFICACIONES HIDRÁULICAS

- TODAS LAS TUBERÍAS SERÁN DE PVC HIDRÁULICO Y ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
- EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, DESPUÉS SE INSTALARÁN LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
- DEBERÁN PROTEGERSE LAS TUBERÍAS CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DE POLIDUCTO.
- LAS CONEXIONES SE UNIRÁN CON PEGAMENTO ESPECIAL PARA TUBERÍA PVC.
- LAS TUBERÍAS POR MURO IRÁN OCULTAS EN RANURAS Y CUBIERTAS POR APLANADO, LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN AHOGADAS EN EL ESPESOR DEL CONCRETO DEL FIRME O BANQUETA.
- ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 KG/CM<sup>2</sup> DURANTE UN PERIODO DE 4 HORAS MÍNIMO.
- LA SALIDA Y SUCCIÓN DE LA BOMBA E HIDRONEUMÁTICO SERÁN DE 3" SEGÚN EL CÁLCULO OBTENIDO.
- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T SERÁN LAS SIGUIENTES:

LAVABOS	0.60M
MINGITORIOS	0.60M
INODOROS	0.20M



PLANO

# IH-01

### ASESORES

M. EN AROFERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### ESCALA

SEÑALADAS

UNIDAD  
METROS

### CONTENIDO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA  
SANITARIOS

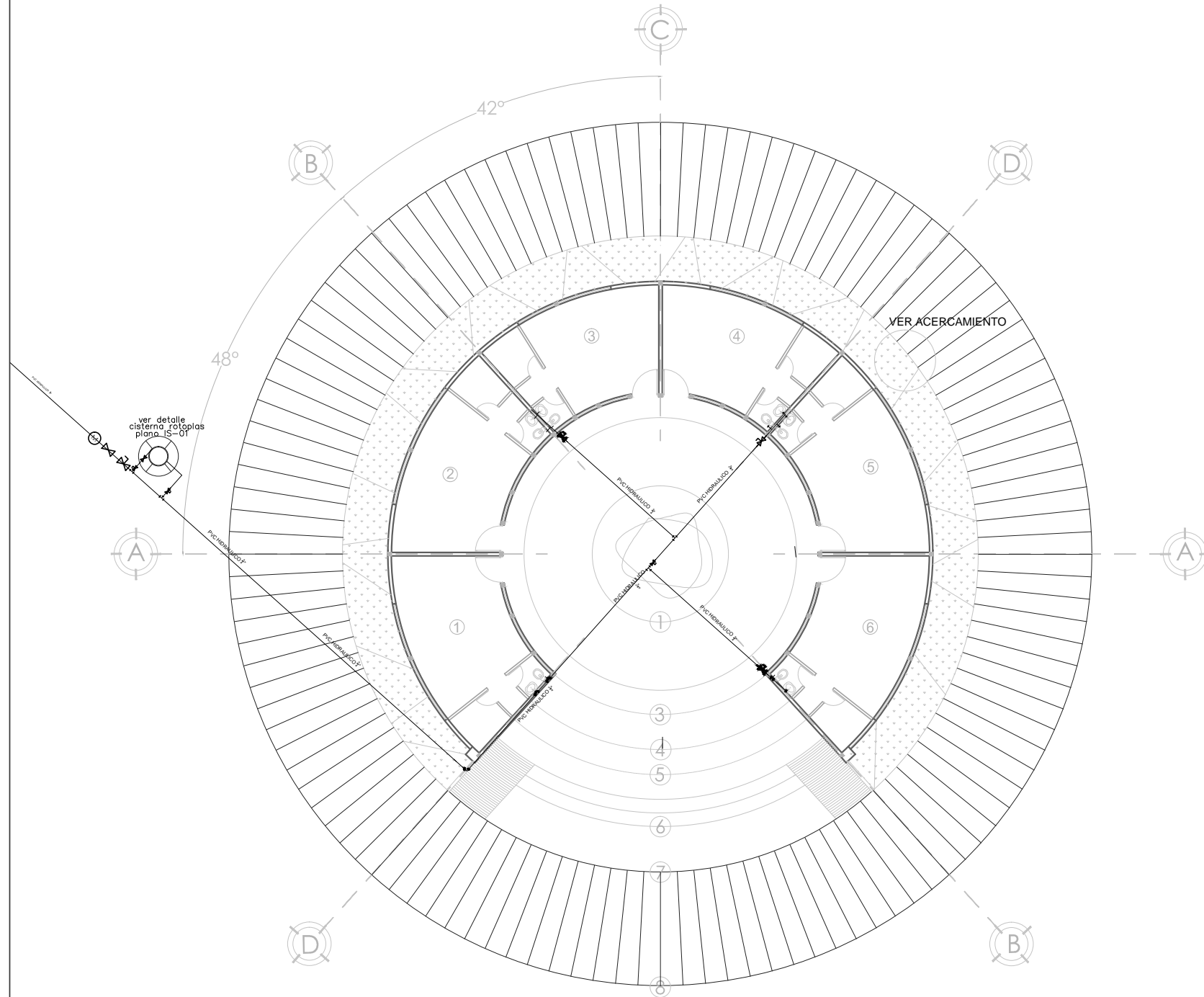
### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

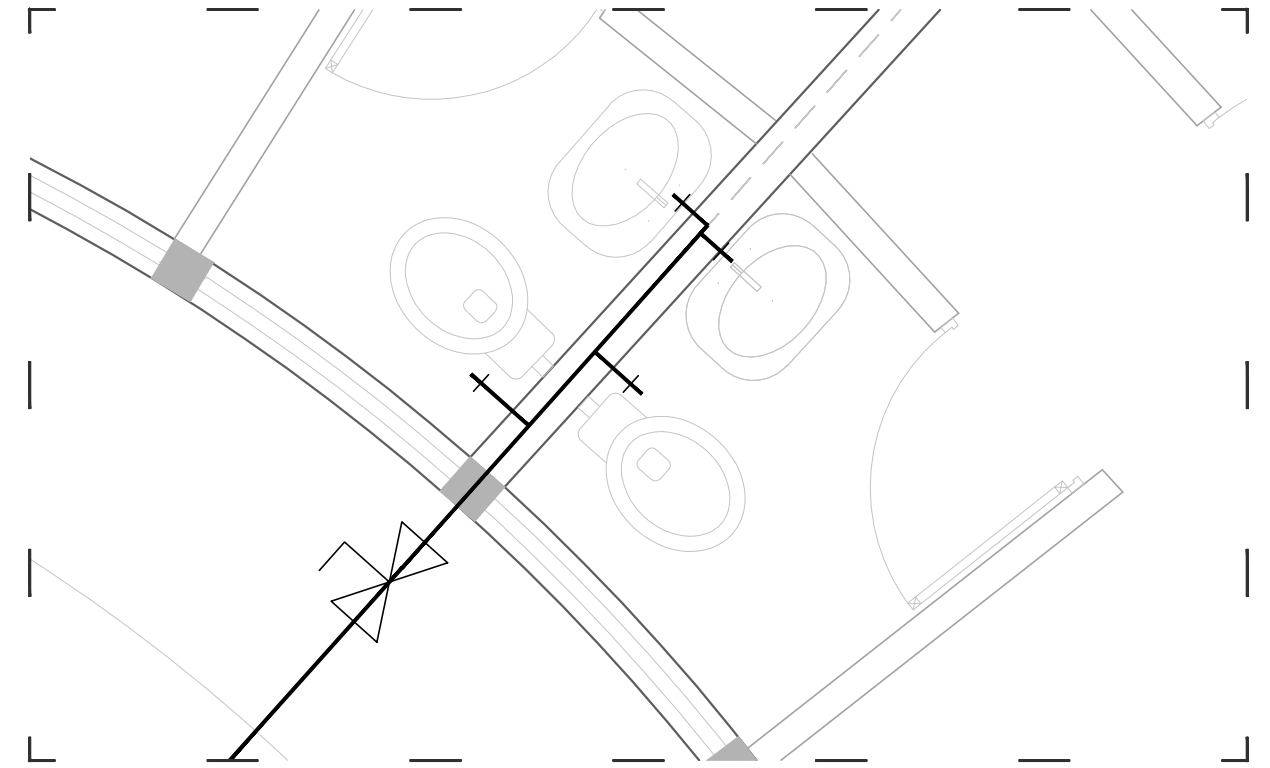
### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

# LOCALES



INSTALACIÓN HIDRÁULICA LOCALES COMERCIALES  
ESC 1:200



ACERCAMIENTO INSTALACIÓN HIDRÁULICA LOCALES COMERCIALES  
ESC 1:25

## SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

—	LINEA AGUA FRIA TUBERIA COBRE 3/4"	+	CODO 90°
●	BAJADA AGUA FRIA BAJADA AGUA CALIENTE	+	CONEXION "T"
⊙	CISTERNA ROTOPLAS 2800lts	+	CONEXION CRUZ ROSCADA
⊗	VALVULA COMPUERTA	⊙	CODO 90° HACIA ARRIBA
⊙	MEDIDOR DE AGUA	⊗	CODO 90° HACIA ABAJO
⊗	VALVULA CIERRE RAPIDO	⊙	T CON SALIDA HACIA ARRIBA
		⊗	T CON SALIDA HACIA ABAJO
		+	GRIFO

## ESPECIFICACIONES HIDRÁULICAS

- TODAS LAS TUBERÍAS SERÁN DE PVC HIDRÁULICO Y ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
- EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, DESPUÉS SE INSTALARÁN LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
- DEBERÁN PROTEGERSE LAS TUBERÍAS CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DE POLIDUCTO.
- LAS CONEXIONES SE UNIRÁN CON PEGAMENTO ESPECIAL PARA TUBERÍA PVC.
- LAS TUBERÍAS POR MURO IRÁN OCULTAS EN RANURAS Y CUBIERTAS POR APLANADO, LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN AHOGADAS EN EL ESPESOR DEL CONCRETO DEL FIRME O BANQUETA.
- ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 KG/CM2 DURANTE UN PERIODO DE 4 HORAS MÍNIMO.
- LA SALIDA Y SUCCIÓN DE LA BOMBA E HIDRONEUMÁTICO SERÁN DE 3° SEGÚN EL CÁLCULO OBTENIDO.
- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T SERÁN LAS SIGUIENTES:

LAVABOS	0.60M
MINGITORIOS	0.60M
INODOROS	0.20M

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### CONTENIDO

PLANTA INSTALACION HIDRAULICA  
LOCALES COMERCIALES

### ESCALA SEÑALADAS

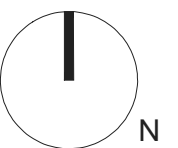
UNIDAD  
METROS

### ASESORES

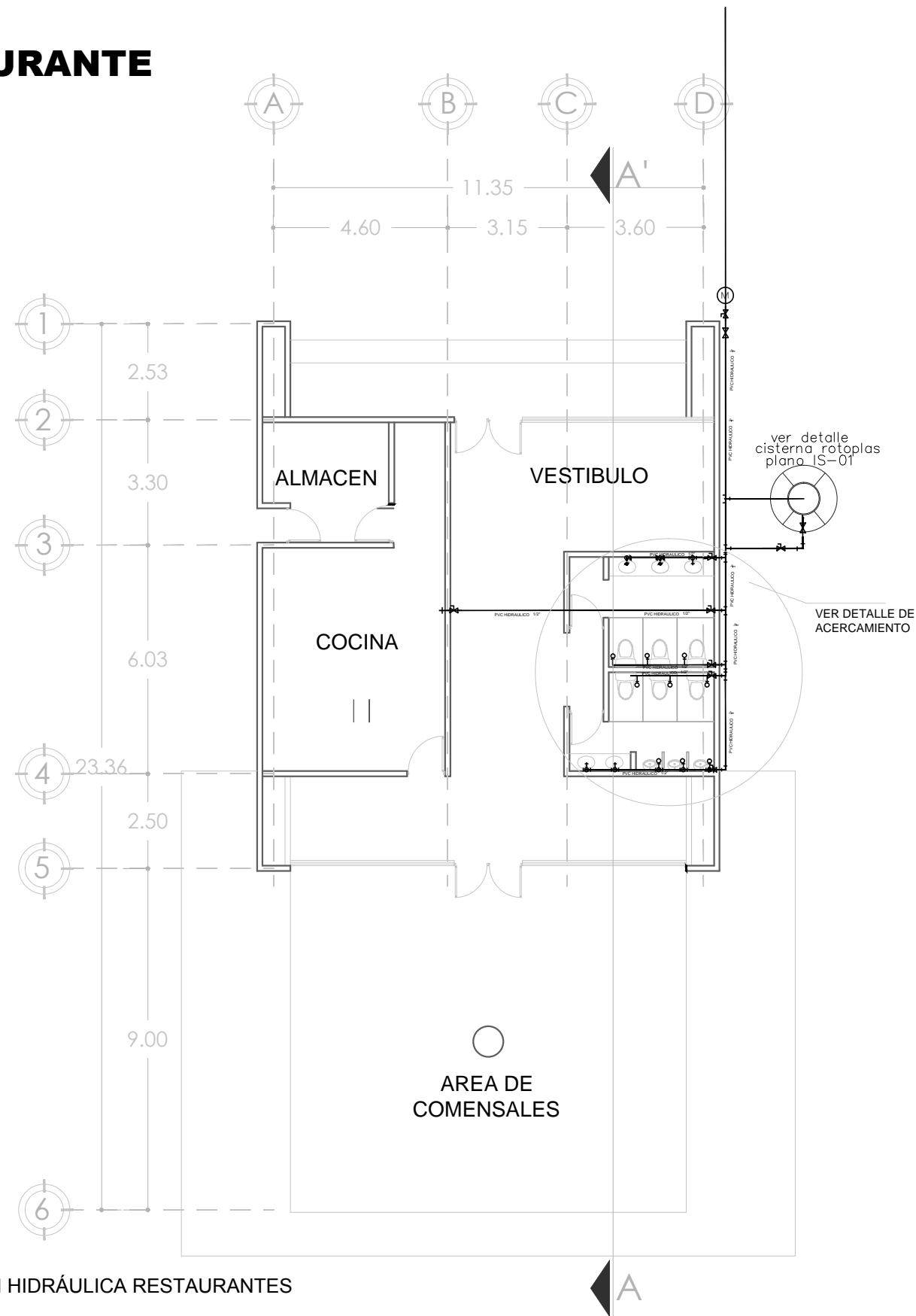
M. EN ARQ.FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### PLANO

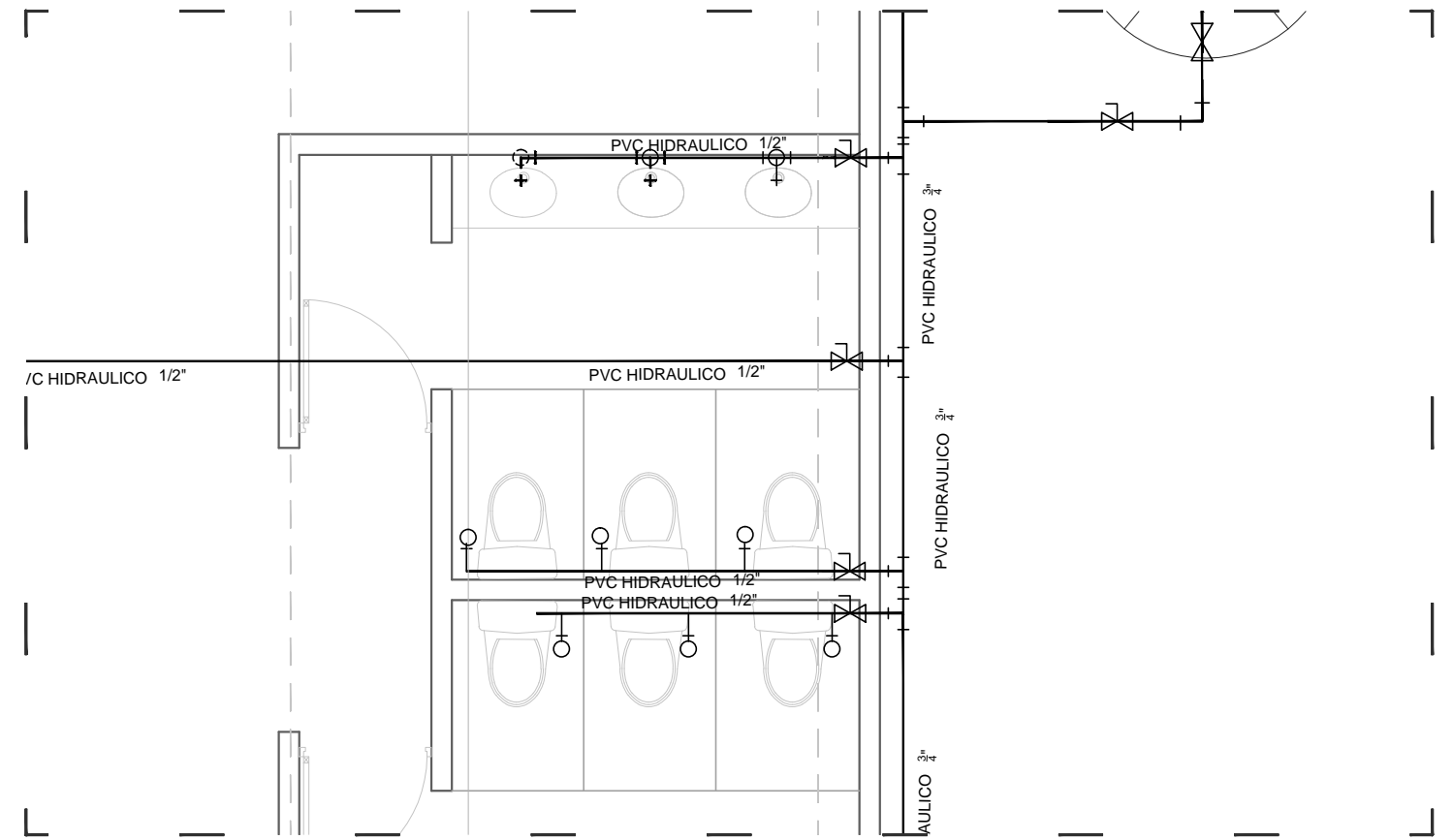
# IH-02



# RESTAURANTE



INSTALACIÓN HIDRÁULICA RESTAURANTES  
ESC 1:200



ACERCAMIENTO INSTALACIÓN HIDRÁULICA RESTAURANTE  
ESC 1:25

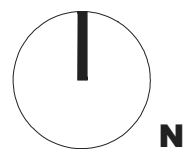
## SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

	LÍNEA AGUA FRÍA TUBERÍA COBRE 3/4"		CODO 90°
			CONEXION "T"
	BAJADA AGUA FRÍA BAJADA AGUA CALIENTE		CONEXION CRUZ ROSCADA
	CISTERNA ROTOPLAS 2800lts		CODO 90° HACIA ARRIBA
			CODO 90° HACIA ABAJO
	VALVULA COMPUERTA		T CON SALIDA HACIA ARRIBA
	MEDIDOR DE AGUA		T CON SALIDA HACIA ABAJO
	VALVULA CIERRE RÁPIDO		GRIFO

## ESPECIFICACIONES HIDRÁULICAS

- TODAS LAS TUBERÍAS SERÁN DE PVC HIDRÁULICO Y ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
- EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, DESPUÉS SE INSTALARÁN LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
- DEBERÁN PROTEGERSE LAS TUBERÍAS CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DE POLIDUCTO.
- LAS CONEXIONES SE UNIRÁN CON PEGAMENTO ESPECIAL PARA TUBERÍA PVC.
- LAS TUBERÍAS POR MURO IRÁN OCULTAS EN RANURAS Y CUBIERTAS POR APLANADO, LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN AHOGADAS EN EL ESPESOR DEL CONCRETO DEL FIRME O BANQUETA.
- ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 KG/CM<sup>2</sup> DURANTE UN PERIODO DE 4 HORAS MÍNIMO.
- LA SALIDA Y SUCCIÓN DE LA BOMBA E HIDRONEUMÁTICO SERÁN DE 3° SEGÚN EL CÁLCULO OBTENIDO.
- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T SERÁN LAS SIGUIENTES:

LAVABOS	0.60M
MINGITORIOS	0.60M
INODOROS	0.20M



PLANO

# IH-03

### ASESORES

M. EN AROFERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### ESCALA

SEÑALADAS

UNIDAD  
METROS

### CONTENIDO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA  
RESTAURANTE

### ALUMNOS

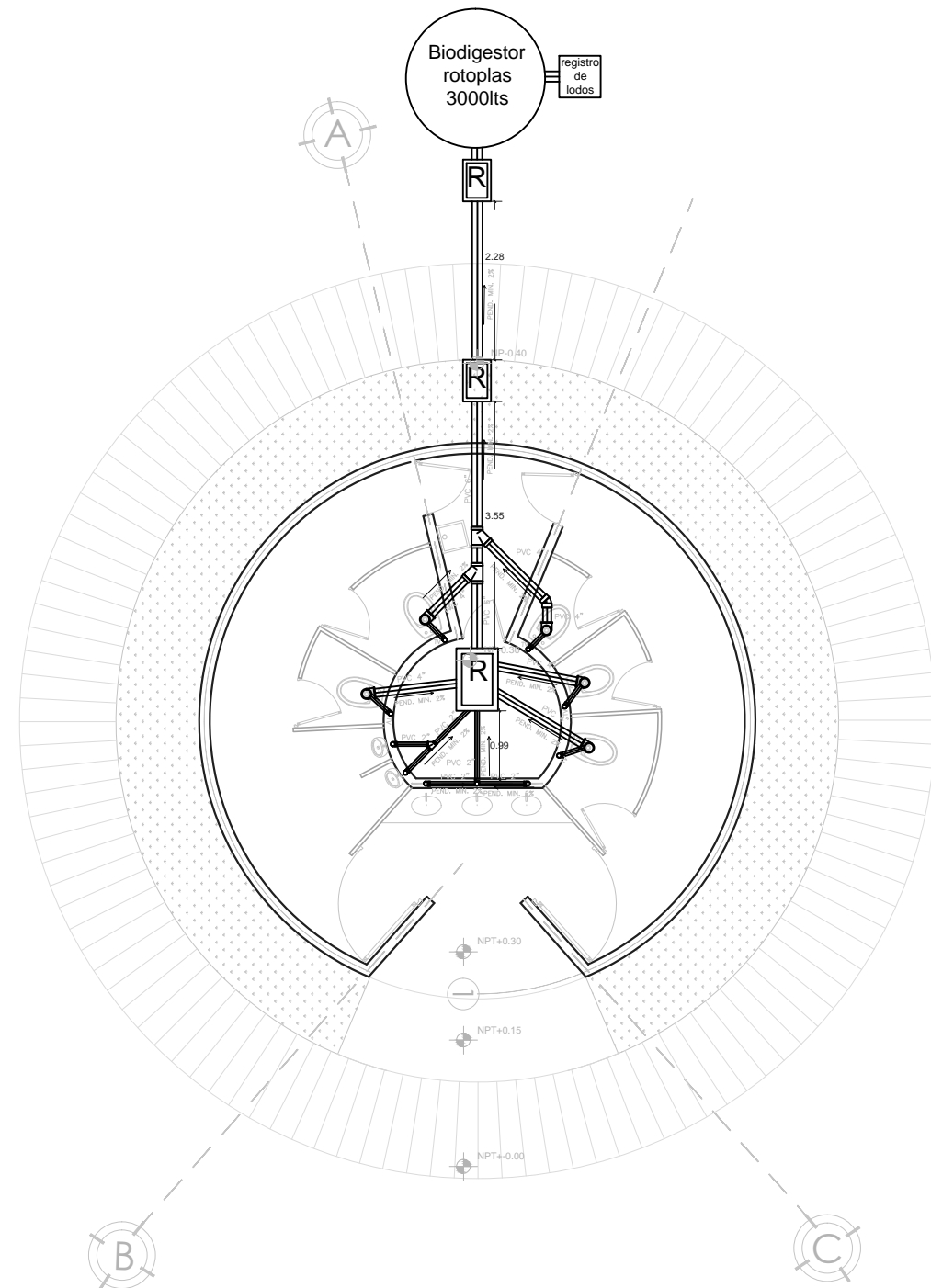
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑOZ URIARTE

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS  
Y CORREDOR TURÍSTICO  
Huatabampo, Sonora.

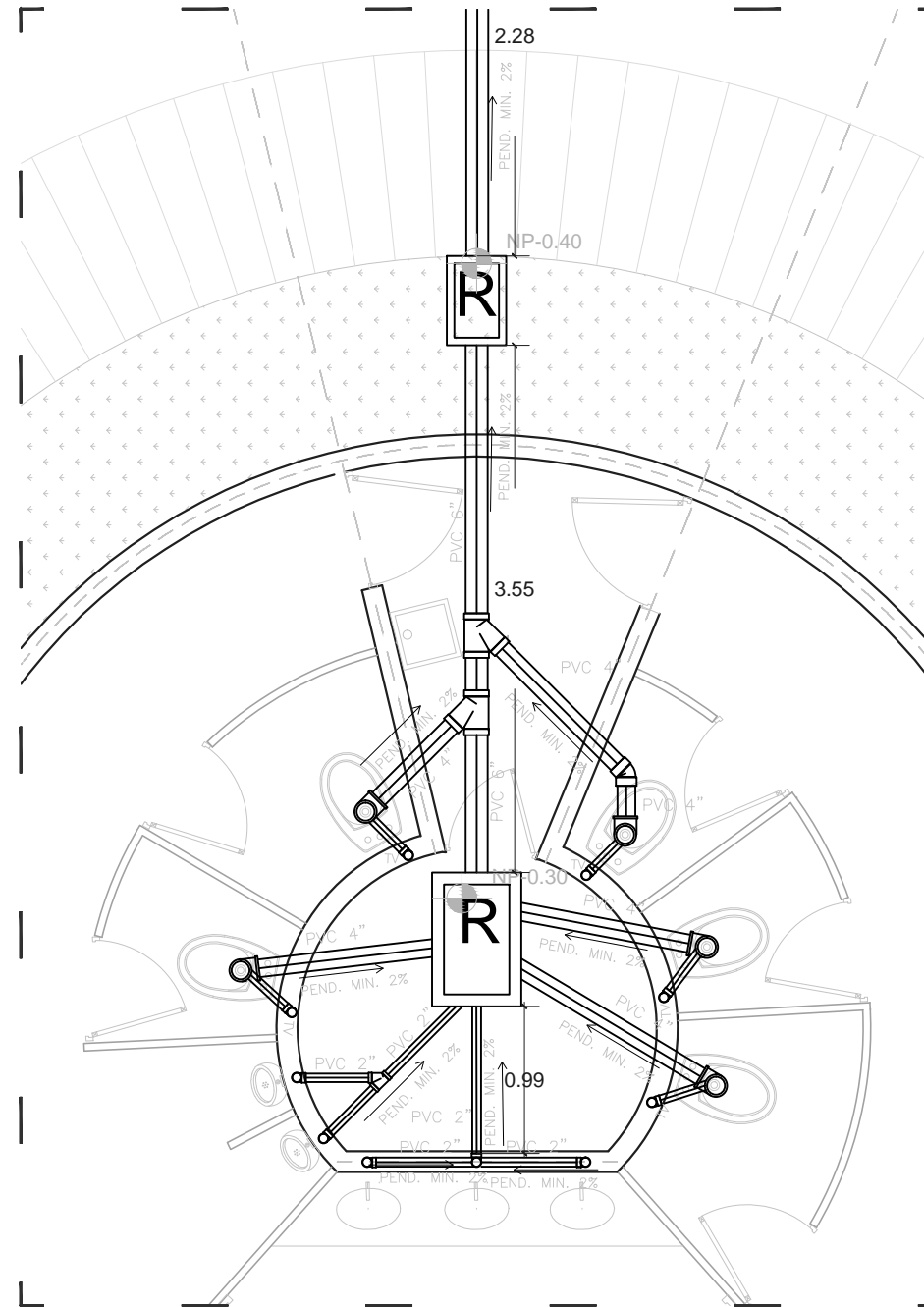
# SANITARIOS PÚBLICOS

VER DETALLE 1  
BIODIGESTOR



INSTALACIÓN SANITARIA-SANITARIOS  
ESC 1:75

NOTA: VER ACERCAMIENTO DE INSTALACION SANITARIA



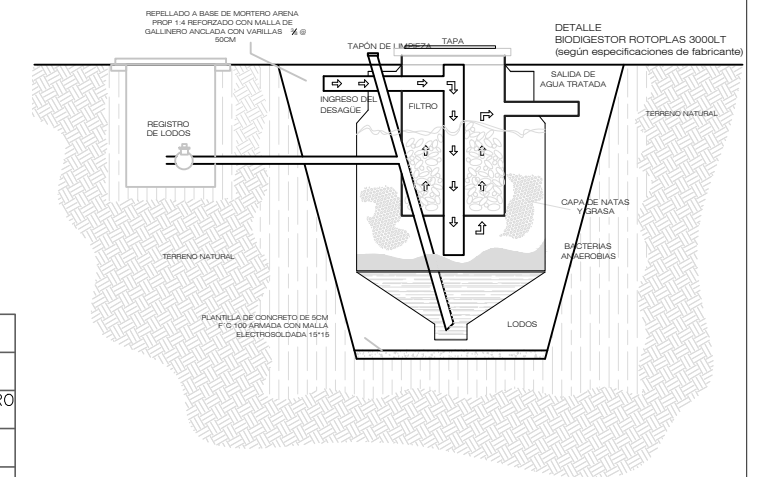
DETALLE 2- ACERCAMIENTO INSTALACIONES SANITARIA  
ESC 1:50

## SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA SANITARIA

	TUB. 6 TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC 4"		TV TUBO DE VENTILACIÓN 2"
	TUB. 4 TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC 2"		C. C CESPOL COLADERA (REGADERA, GARAGE, LAVADERO Y CUARTO DE LAVADO) PVC SALIDA 6"
	R REGISTRO SANITARIO		CES CESPOL W.C Y FUENTE SALIDA 6"
	Y6 CONEXIÓN TIPO YE 4"		CESP CESPOL (LAVAMANOS, LAVADORA, LAVATRASTES) PVC SALIDA 4"
	Y6-4 CONEXIÓN TIPO YE 4" CON REDUCCION DE 2"		CODO DE 45°
	NP NIVEL DE PLANTILLA		PEND. PENDIENTE MINIMA

## ESPECIFICACIONES

- 1.- TODA LA TUBERIA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
- 2.- LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERIA DE EXTREMOS LISOS.
- 3.- EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
- 4.- SE DEBERA ELIMINAR LAS REBABAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA LIMARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAFLAN.
- 5.- LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
- 6.- PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC, APLICANDOLO AL TUBO Y A LA CONEXION, ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MINIMO DE 45 MINUTOS.
- 7.- EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXION CUANDO MENOS HASTA 3/4 DE LA CAMPANA.
- 8.- LA TUBERIA DENTRO DE PLAFONES, IRA SUJETA POR MEDIO DE SOPORTES METALICOS PROVISTAS DE UN EMPAQUE DE CINTA DE PLASTICO.
- 9.- SE DEBERA COLOCAR AL PRINCIPIO DE LA TUBERIA A SUJETAR UN SOPORTE FIRMEMENTE Y UNO O MAS SOPORTES INTERMEDIOS QUE PERMITAN LOS MOVIMIENTOS PROVOCADOS POR LA DILATACION DE LA TUBERIA POR LO QUE ÉSTOS QUEDARAN LIGERAMENTE HOLSADOS; Y ENSEGUIDA IRA OTRO SOPORTE FIRME Y ASI SUCESIVAMENTE.
- 10.- LOS SOPORTES DEBERAN IR A UNA SEPARACION MAXIMA DE 10 VECES EL DIAMETRO DE LA TUBERIA A SUJETAR.
- 11.- SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- 12.- LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA, A TUBO LLENO, A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACION DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
- 13.- LAS TUBERIAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- 14.- LOS ALBAÑALES DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
- 15.- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS PARA MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL NIVEL DE PISO QUE SE ENCUENTREN SON:  
LAVABOS : 0.60 m
- 16.- LAS SALIDAS DE WC SE DEBERAN CORTAR A 1.5 cm DEL N.P. PARA LA INSTALACION DEL MUEBLE.



DETALLE 1- BIODIGESTOR - ROTOPLAS.  
ESC 1:100

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampo, Sonora.

### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### CONTENIDO

PLANTA INSTALACION SANITARIA  
SANITARIOS

### ESCALA SEÑALADAS

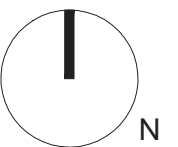
UNIDAD  
METROS

### ASESORES

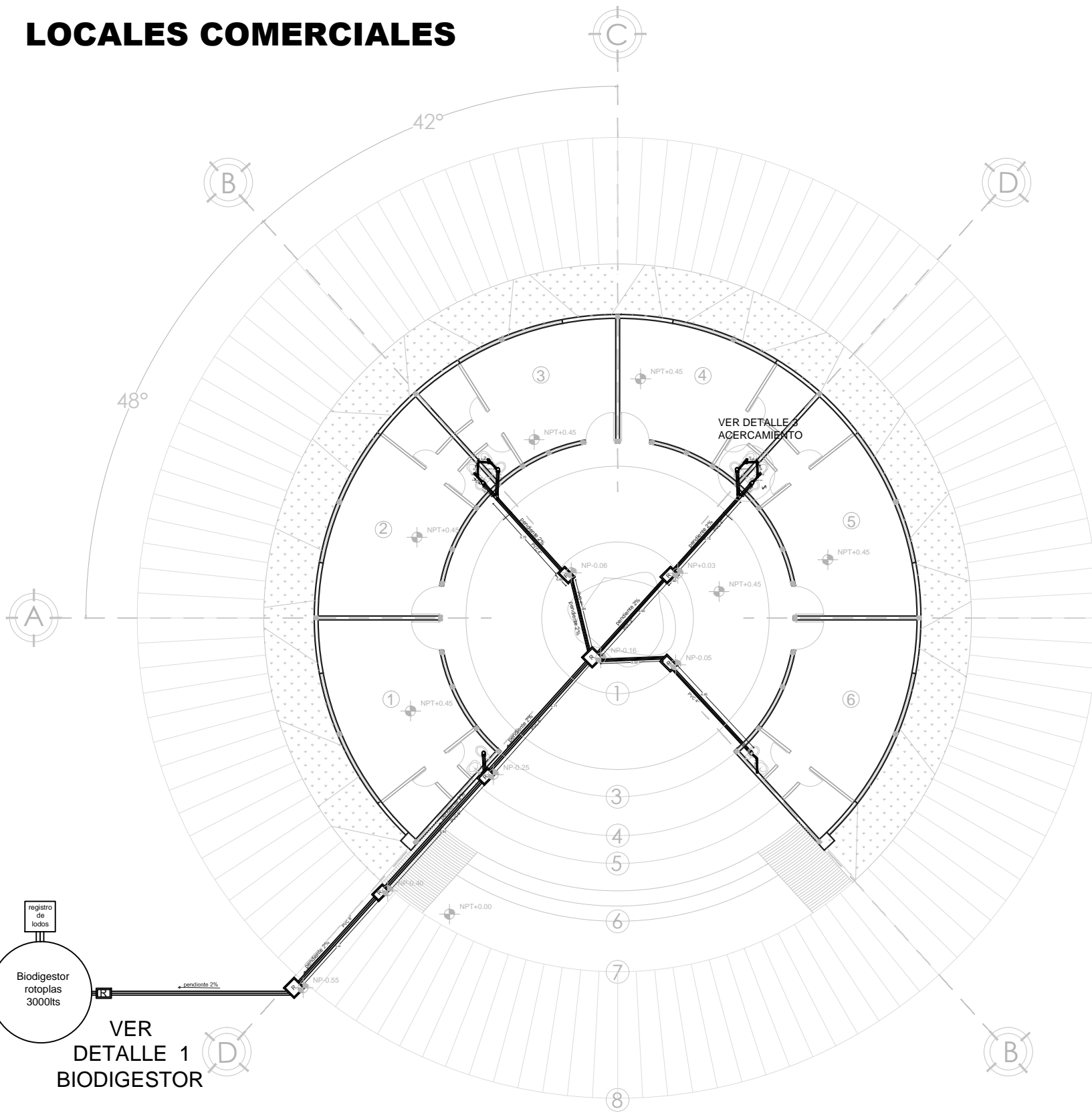
M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### PLANO

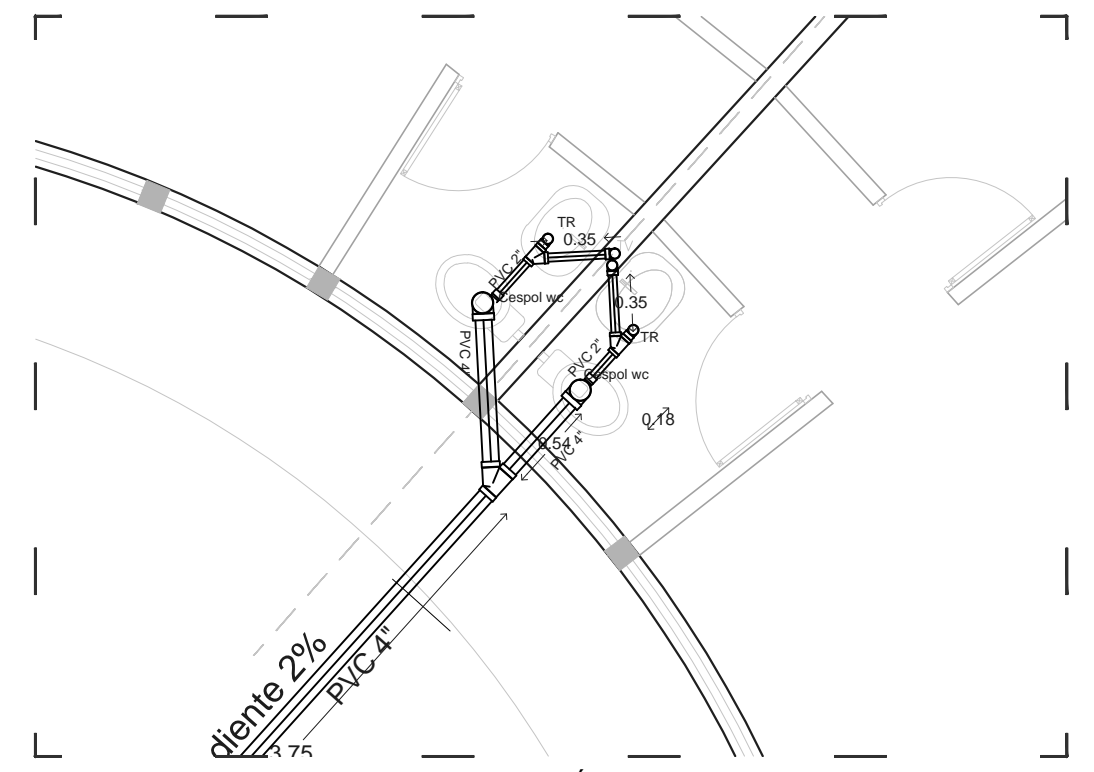
IS-01



# LOCALES COMERCIALES



INSTALACION SANITARIA LOCALES COMERCIALES  
ESC 1:200



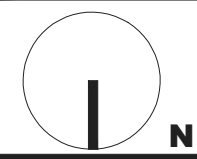
DETALLE 3- ACERCAMIENTO INSTALACIÓN SANITARIA LC  
ESC 1:25

## SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA SANITARIA

	TUB. 4 TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC 2"		TV TUBO DE VENTILACIÓN 2"
	TUB. 6 TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC 4"		C. C CESPOL COLADERA (REGADERA, GARAGE, LAVADERO Y CUARTO DE LAVADO) PVC SALIDA 6"
	R REGISTRO SANITARIO		CES CESPOL W.C Y FUENTE SALIDA 6"
	Y6 CONEXIÓN TIPO YE 4"		CESP CESPOL (LAVAMANOS, LAVADORA, LAVATRASTES) PVC SALIDA 4"
	Y6-4 CONEXIÓN TIPO YE 4" CON REDUCCION DE 2"		CODO DE 45°
	NP NIVEL DE PLANTILLA		PEND. MIN. PENDIENTE MINIMA

## ESPECIFICACIONES

- 1.- TODA LA TUBERIA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
- 2.- LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERIA DE EXTREMOS LISOS.
- 3.- EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
- 4.- SE DEBERA ELIMINAR LAS REBABAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA LIMARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAFLAN.
- 5.- LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
- 6.- PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC, APLICANDOLO AL TUBO Y A LA CONEXION, ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MINIMO DE 45 MINUTOS.
- 7.- EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXION CUANDO MENOS HASTA 3/4 DE LA CAMPANA.
- 8.- LA TUBERIA DENTRO DE PLAFONES, IRA SUJETA POR MEDIO DE SOPORTES METALICOS PROVISTAS DE UN EMPAQUE DE CINTA DE PLASTICO.
- 9.- SE DEBERA COLOCAR AL PRINCIPIO DE LA TUBERIA A SUJETAR UN SOPORTE FIRMEMENTE Y UNO O MAS SOPORTES INTERMEDIOS QUE PERMITAN LOS MOVIMIENTOS PROVOCADOS POR LA DILATACION DE LA TUBERIA POR LO QUE ÉSTOS QUEDARAN LIGERAMENTE HOLGADOS; Y ENSEGUIDA IRA OTRO SOPORTE FIRME Y ASI SUCESIVAMENTE.
- 10.- LOS SOPORTES DEBERAN IR A UNA SEPARACION MAXIMA DE 10 VECES EL DIAMETRO DE LA TUBERIA A SUJETAR.
- 11.- SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- 12.- LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA, A TUBO LLENO, A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACION DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
- 13.- LAS TUBERIAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- 14.- LOS ALBAÑALES DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
- 15.- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS PARA MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL NIVEL DE PISO QUE SE ENCUENTREN SON:  
LAVABOS : 0.60 m
- 16.- LAS SALIDAS DE WC SE DEBERAN CORTAR A 1.5 cm DEL N.P. PARA LA INSTALACION DEL MUEBLE.



PLANO  
**IS-02**

**ASESORES**  
M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

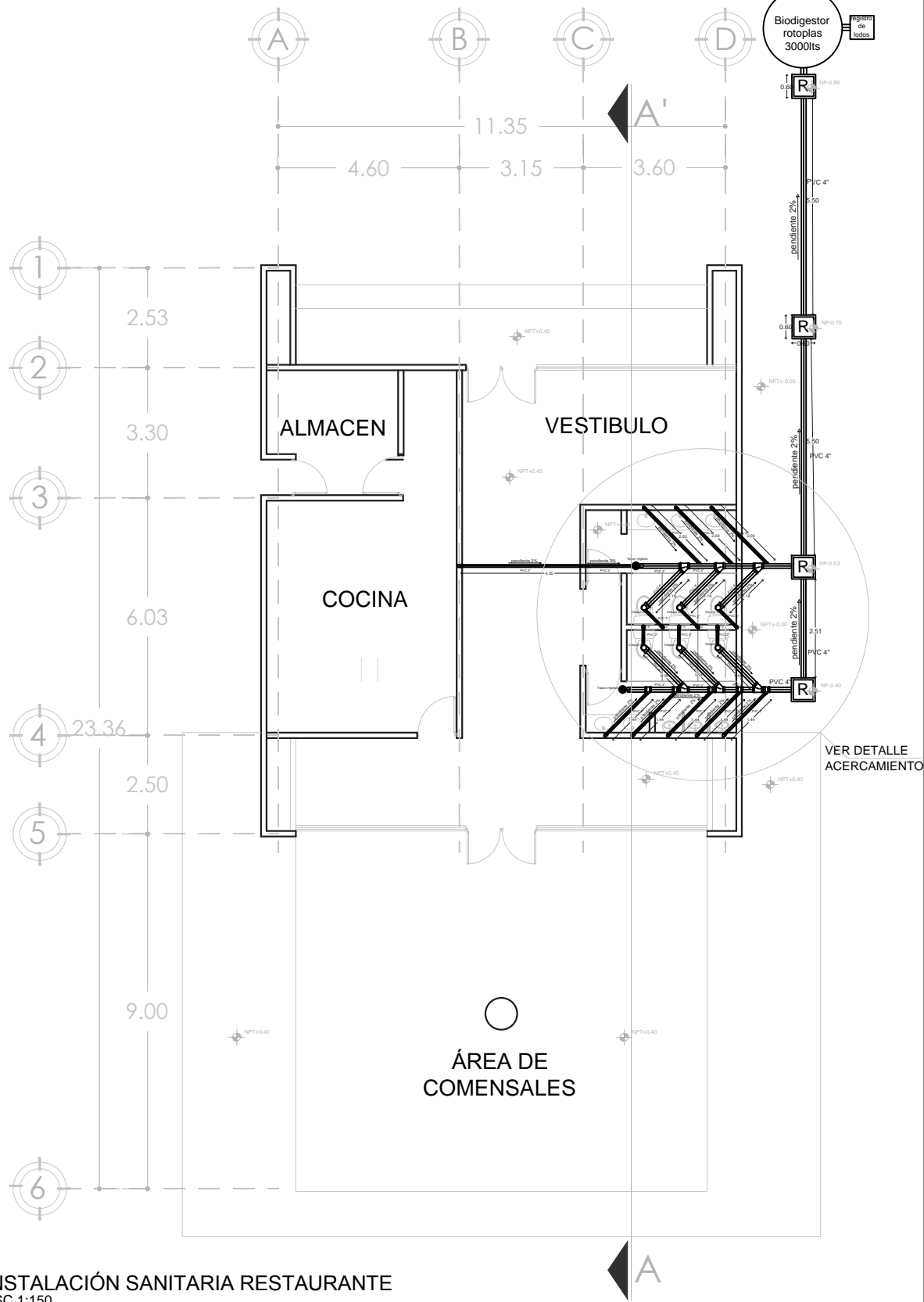
**ESCALA**  
SEÑALADAS  
**UNIDAD**  
METROS

**CONTENIDO**  
INSTALACIÓN SANITARIA  
LOCALES COMERCIALES

**ALUMNOS**  
BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

**PROYECTO**  
PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

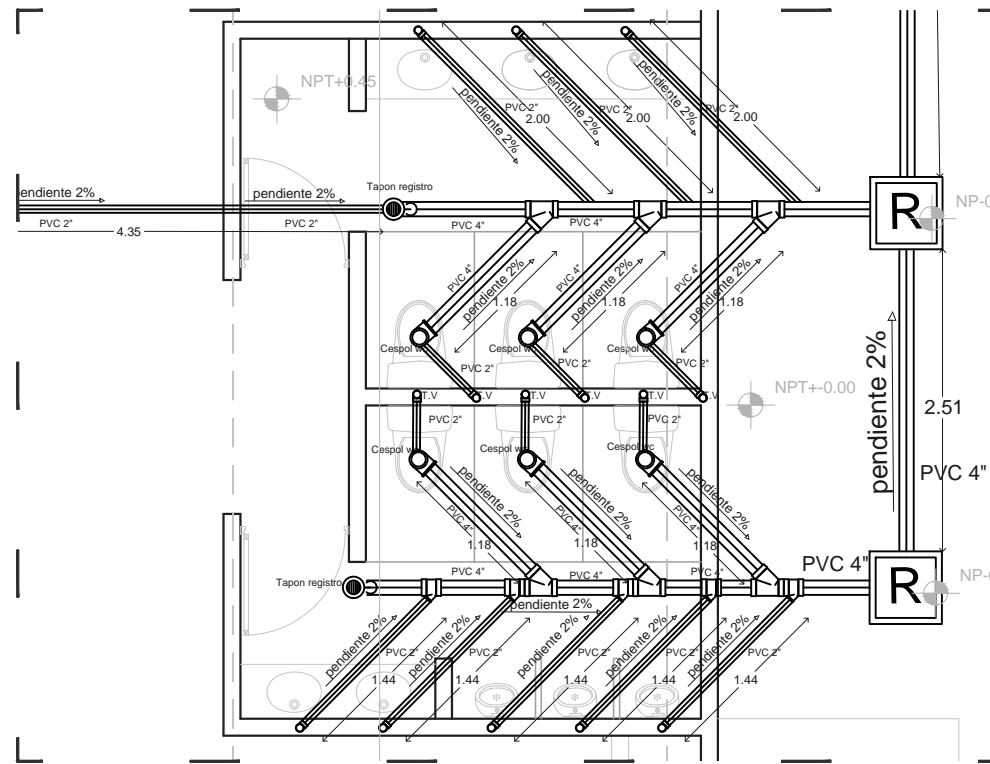
# RESTAURANTE



INSTALACIÓN SANITARIA RESTAURANTE  
ESC 1:150

VER DETALLE 1  
BIODIGESTOR

VER DETALLE  
ACERCAMIENTO

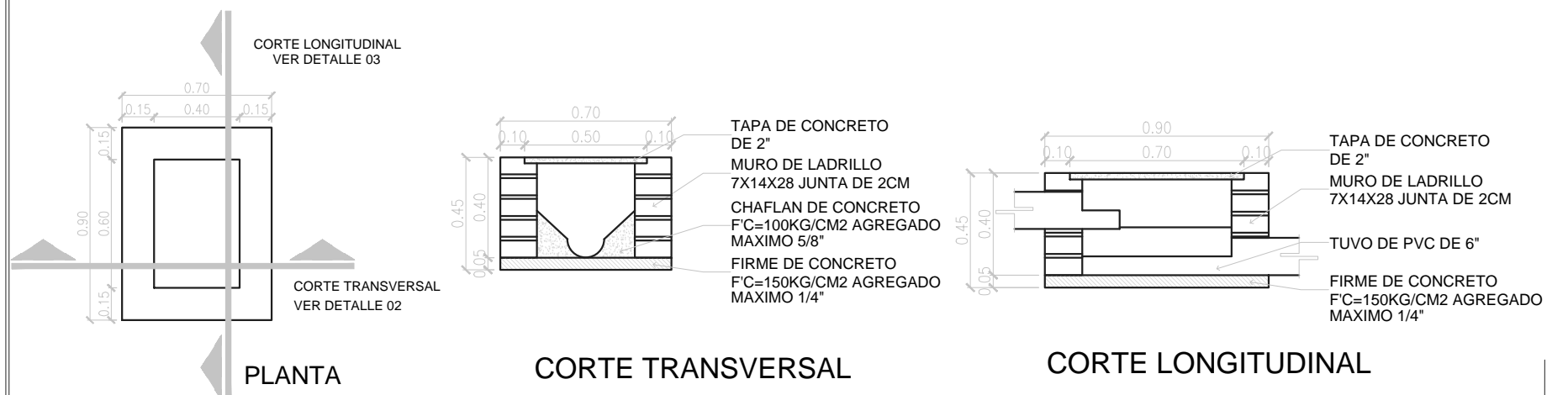


ACERCAMIENTO INSTALACION SANITARIA RESTAURANTE  
ESC S/E

## SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA SANITARIA

	TUB. 6 TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC 4"		TV TUBO DE VENTILACIÓN 2"
	TUB. 4 TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC 2"		C. C CESPOL COLADERA (REGADERA, GARAGE, LAVADERO Y CUARTO DE LAVADO) PVC SALIDA 6"
	R REGISTRO SANITARIO		CES CESPOL W.C Y FUENTE SALIDA 6"
	Y6 CONEXIÓN TIPO YE 4"		CESP CESPOL (LAVAMANOS, LAVADORA, LAVATRASTES) PVC SALIDA 4"
	Y6-4 CONEXIÓN TIPO YE 4" CON REDUCCIÓN DE 2"		CODO DE 45°
	NPT NIVEL DE PLANTILLA		PEND. MIN. PENDIENTE MINIMA

DETALLE REGISTRO SANITARIO  
ESC S/E



## ESPECIFICACIONES

- 1.- TODA LA TUBERIA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
- 2.- LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERIA DE EXTREMOS LISOS.
- 3.- EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
- 4.- SE DEBERA ELIMINAR LAS REBABAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA LIMARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAFLAN.
- 5.- LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
- 6.- PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC, APLICANDOLO AL TUBO Y A LA CONEXION, ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MINIMO DE 45 MINUTOS.
- 7.- EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXION CUANDO MENOS HASTA 3/4 DE LA CAMPANA.
- 8.- LA TUBERIA DENTRO DE PLAFONES, IRA SUJETA POR MEDIO DE SOPORTES METALICOS PROVISTAS DE UN EMPAQUE DE CINTA DE PLASTICO.
- 9.- SE DEBERA COLOCAR AL PRINCIPIO DE LA TUBERIA A SUJETAR UN SOPORTE FIRMEMENTE Y UNO O MAS SOPORTES INTERMEDIOS QUE PERMITAN LOS MOVIMIENTOS PROVOCADOS POR LA DILATACION DE LA TUBERIA POR LO QUE ÉSTOS QUEDARAN LIGERAMENTE HOLGADOS; Y ENSEGUIDA IRA OTRO SOPORTE FIRME Y ASI SUCESIVAMENTE.
- 10.- LOS SOPORTES DEBERAN IR A UNA SEPARACION MAXIMA DE 10 VECES EL DIAMETRO DE LA TUBERIA A SUJETAR.
- 11.- SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- 12.- LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA, A TUBO LLENO, A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACION DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
- 13.- LAS TUBERIAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- 14.- LOS ALBAÑALES DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
- 15.- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS PARA MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL NIVEL DE PISO QUE SE ENCUENTREN SON:  
LAVABOS : 0.60 m
- 16.- LAS SALIDAS DE WC SE DEBERAN CORTAR A 1.5 cm DEL N.P. PARA LA INSTALACION DEL MUEBLE.

### PROYECTO

PROPUESTA DE ESPACIOS PUBLICOS  
Y CORREDOR TURISTICO  
Huatabampito, Sonora.

### ALUMNOS

BRISEYDA L. CORREA VALENZUELA  
CARLOS RICARDO MUÑAN URIARTE

### CONTENIDO

PLANTA INSTALACION SANITARIA  
RESTAURANTE

### ESCALA

SEÑALADAS

### UNIDAD

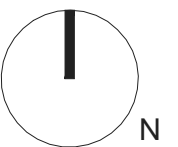
METROS

### ASESORES

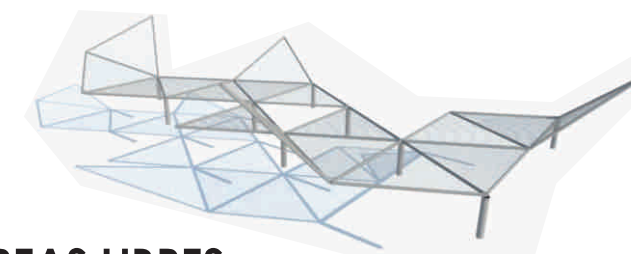
M. EN ARQ FERNANDO SALDAÑA CORDOVA  
ARQ. RAÚL ISIDRO GUTIÉRREZ RUIZ  
ING. CIVIL TAMMY GABRIELA RÍOS SOTO

### PLANO

IS-03



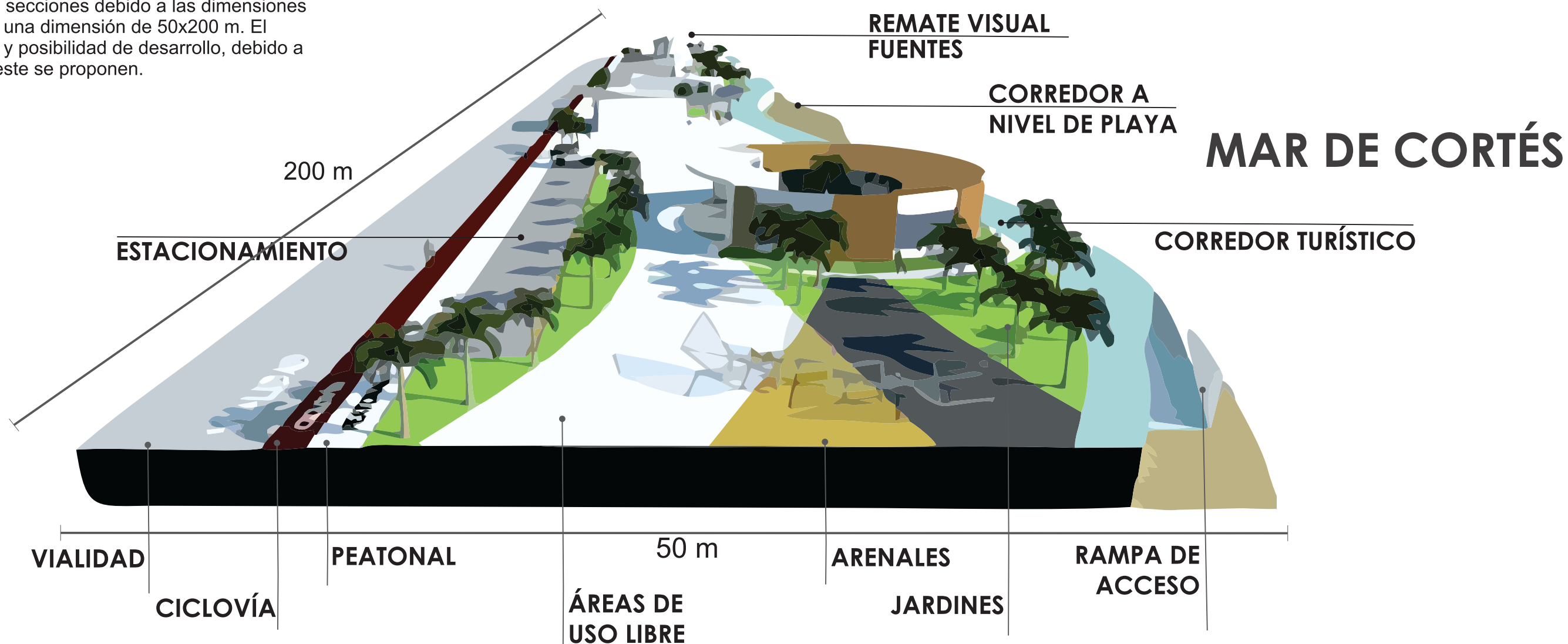




ÁREAS LIBRES

# TRAMO 1

El terreno fue dividido en tres secciones debido a las dimensiones del proyecto, cada tramo con una dimensión de 50x200 m. El tramo 1 mostraba mayor reto y posibilidad de desarrollo, debido a los proyectos que dentro de este se proponen.



# CORTE ESQUEMÁTICO

PROPUESTA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y CORREDOR TURÍSTICO. Huatabampito, Sonora

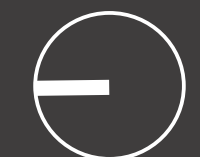
## ASESORES

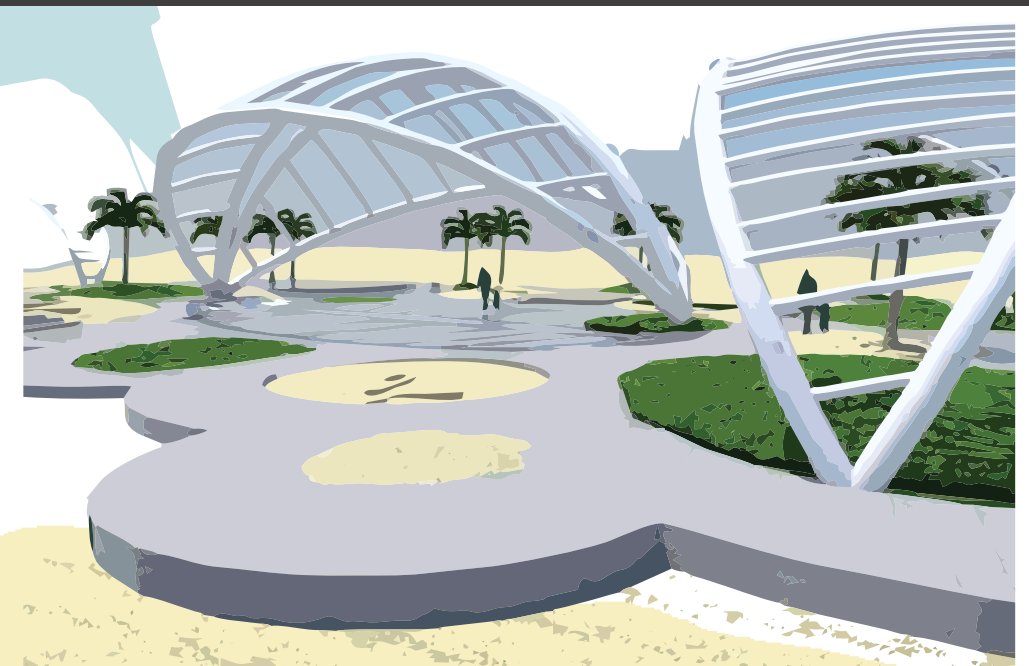
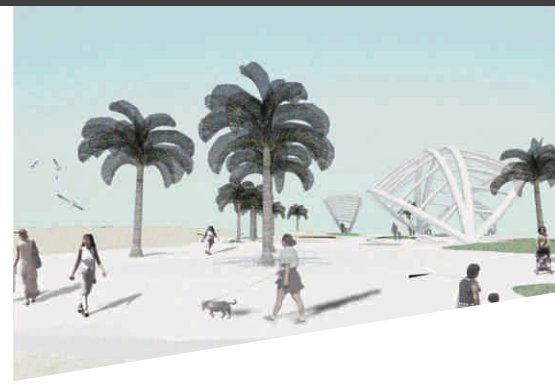
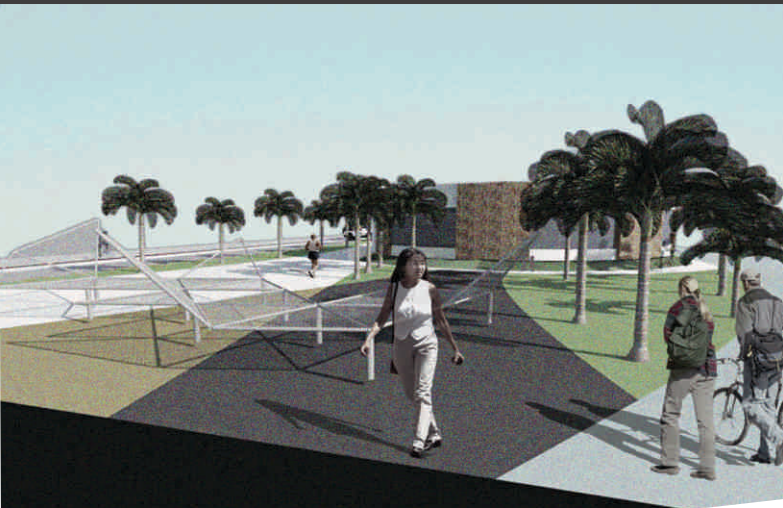
M. en Arq. Fernando Saldaña Córdova.  
Ing. Civil. Tamy Gabriela Ríos Soto.  
Arq. Raúl Isidro Gutiérrez Ruíz.

## PROPUESTA

Briseyda Levi Correa Valenzuela.  
Carlos Ricardo Muñan uriarte.

# LAM-03





# CORREDOR TURÍSTICO



# REMATE VISUAL

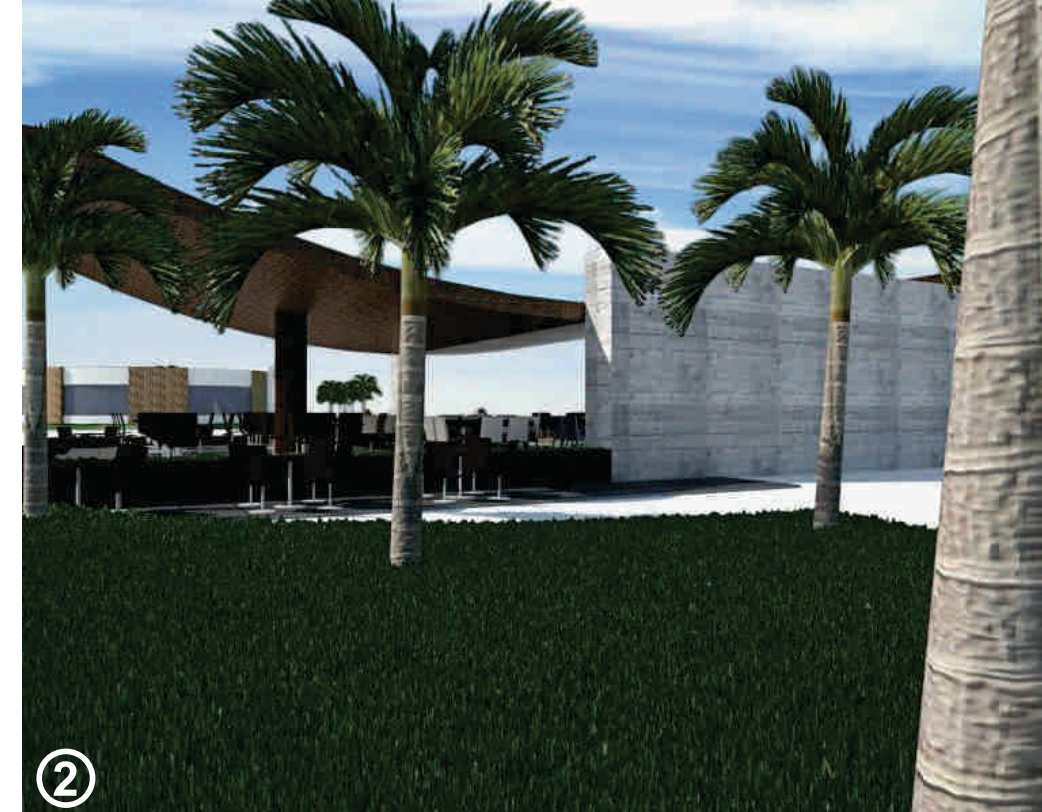
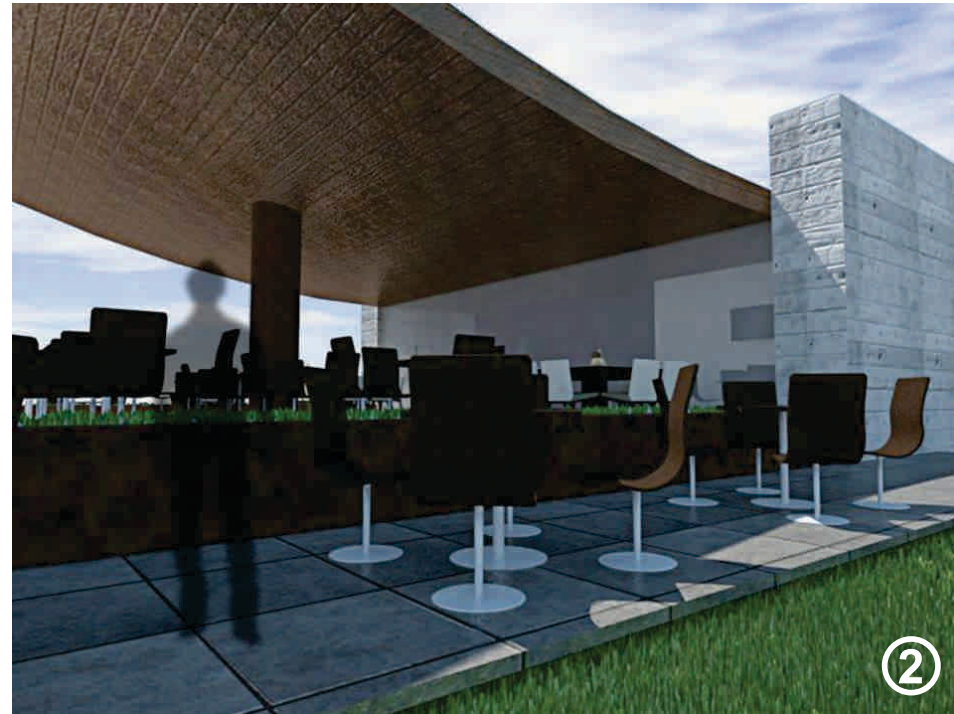
# LAM-02

**PROPUESTA**  
Briseyda Levi Correa Valenzuela,  
Carlos Ricardo Muñan uriarte.

**ASESORES**  
M. en Arq. Fernando Saldaña Córdova.  
Ing. Civil. Tamy Gabriela Ríos Soto.  
Arq. Raúl Isidro Gutiérrez Ruíz.

PROPUESTA DE  
ESPACIOS PÚBLICOS Y  
CORREDOR TURÍSTICO.  
Huatabampito, Sonora





# CORREDOR TURÍSTICO

## NOMENCLATURA

- ① Local comercial
- ② Restaurante



PROPUESTA DE  
ESPACIOS PÚBLICOS Y  
CORREDOR TURÍSTICO.  
Huatabampito, Sonora

## ASESORES

M. en Arq. Fernando Saldaña Córdova.  
Ing. Civil. Tamy Gabriela Ríos Soto.  
Arq. Raúl Isidro Gutiérrez Ruíz.

## PROPUESTA

Briseyda Levi Correa Valenzuela.  
Carlos Ricardo Muñan uriarte.

# LAM-01