



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

CLAVE 8727-03

ESCUELA DE ARQUITECTURA

REESTRUCTURACIÓN DE LA CLÍNICA HOSPITAL DE LA COMUNIDAD DE
CALTZONTZIN

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

PRESENTA

Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.

ASESOR.

Arq. Enrique Arriola Velasco

Noviembre 2013, Uruapan Michoacán



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

<u>Antecedentes Históricos</u>	<u>8.</u>
<u>Planteamiento de la Necesidad</u>	<u>10.</u>
<u>Definición</u>	<u>13.</u>
<u>Tema</u>	<u>14.</u>
<u>Meta</u>	<u>14.</u>
<u>Objetivos</u>	<u>15.</u>

LO SOCIAL

<u>Marco Histórico</u>	<u>17.</u>
<u>Descripción Social, Económica y Cultural</u>	<u>18.</u>
<u>Equipamiento Urbano</u>	<u>21.</u>

ASPECTO FISICO

<u>De Caltzontzin</u>	<u>23.</u>
<u>Del Terreno</u>	<u>25.</u>
<u>Preexistencias</u>	<u>27.</u>

ASPECTO FUNCIONAL

<u>Sistema análogo</u>	<u>34.</u>
<u>Determinación de Usuarios</u>	<u>36.</u>
<u>Diagramas de Flujos</u>	<u>44.</u>
<u>Árbol del Sistema</u>	<u>53.</u>
<u>Patrones de Diseño</u>	<u>54.</u>
<u>Programa Arquitectónico</u>	<u>63.</u>

LO NORMATIVO

<u>Lo Normativo</u>	<u>64.</u>
---------------------	------------

ASPECTO CONCEPTUAL

<u>Hipótesis Formales</u>	<u>73.</u>
<u>Zonificación</u>	<u>76.</u>
<u>Memoria Descriptiva</u>	<u>77.</u>



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

<u>Planta de Conjunto</u>	PLANO 1
<u>Plantas Arquitectónicas</u>	PLANO 2-5
<u>Fachadas y Corte</u>	PLANO 6-7

PROYECTO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO

<u>Planos de Cimentación y Estructurales</u>	PLANO 8-11
<u>Instalación Hidráulica</u>	PLANO 12-13
<u>Instalación Eléctrica</u>	PLANO 14-16
<u>Sistema Contra Incendios</u>	PLANO 17-18
<u>Sistema Aire Acondicionado</u>	PLANO 19-20
<u>Plano de Acabados</u>	PLANO 21-22
<u>Perspectivas</u>	PLANO 23-27

CÁLCULO ESTRUCTURAL

<u>Análisis de Losas</u>	109.
<u>Calculo de Zapatas</u>	110.
<u>Cálculo de Columnas</u>	112.
<u>Cálculo de Trabe</u>	112.
<u>Cálculo de losa de concreto</u>	113.
<u>Cálculo de losa nervada</u>	113.
<u>Análisis Eléctrico</u>	115.

PRESUPUESTO PROYECTO

<u>Números Generadores</u>	119.
<u>Presupuesto</u>	122.

BIBLIOGRAFÍA

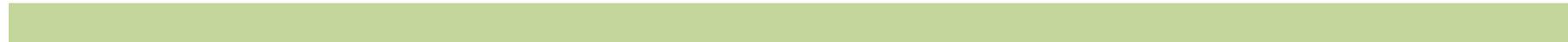
<u>Bibliografía</u>	146.
---------------------	-------------





Agradezco a Dios, por mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible.

A mis Padres, por todo su esfuerzo y sacrificio, pero sobre todo por el gran apoyo que me brindaron para poder concluir mis estudios. Y ahora a mi pequeña gran Familia, quienes fueron la motivación y la fuerza para concluir mi Tesis.



GENERALIDADES



- Introducción 6.
- Antecedentes Históricos 8.
- Planteamiento de la Necesidad 10.
- Definición 13.
- Tema, Meta 14.



INTRODUCCIÓN

El hombre es un ser social por naturaleza y para que esto se dé eficazmente debe estar en un estado físico mental saludable el cual debe darse en forma correcta educando al individuo desde niño para evitar y prevenir posibles enfermedades.

La salud como la define la medicina, no es tan solo la ausencia de enfermedad, sino el correcto y armonioso funcionamiento del organismo, el cual conduce a un estado de ánimo adecuado de bienestar emocional y social, siendo la medicina la encargada de este perfecto funcionamiento.

A medida que la medicina ha avanzado se han ido descubriendo variadas y múltiples enfermedades así como su prevención y curación.

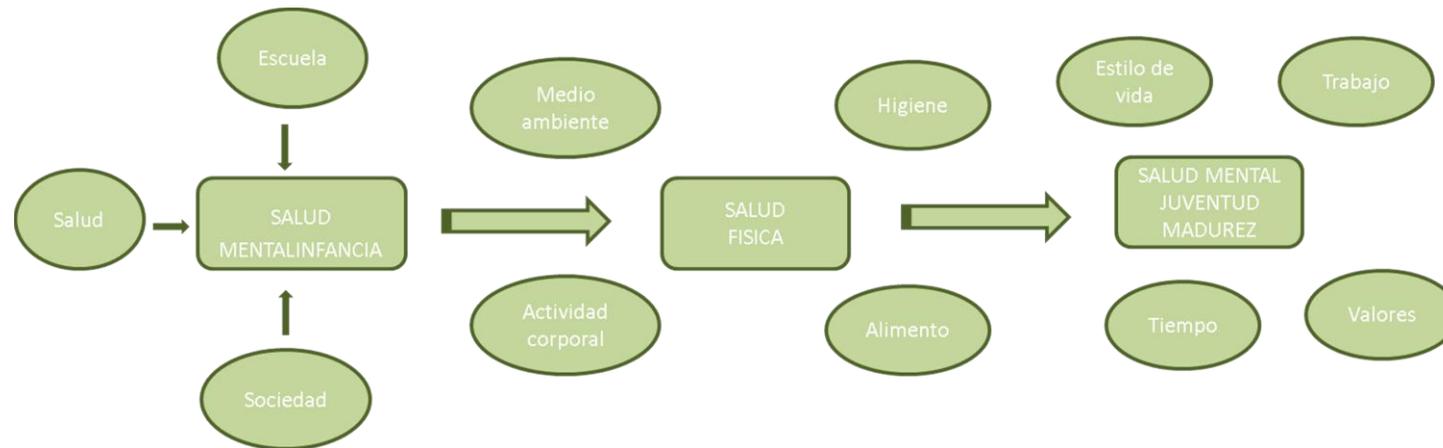
Y para que la medicina pueda llegar a la sociedad y de la atención requerida en su momento se necesita de un espacio o un conjunto de espacios para poder prestar todos los servicios que se demandan y atender y resolver los problemas de salud ya sean físicos o emocionales del hombre.

La medicina la cual no solo está preocupada del tratamiento y prevención de la enfermedad sino también del fomento de la salud.



Mientras más sabe la gente sobre salud, mas puede protegerla y mejorarla, desde el punto de vista social, el interés principal deberá residir en el hombre normal ya que la medicina tiene obligaciones frente a la curación y sobre todo prevención de la enfermedad y frente al fomento de la salud.

La organización mundial de la salud define mental y social siendo esto un equilibrio total de la persona.



Para que todo esto pueda cumplirse se han instrumentado en todo el mundo clínicas donde se imparten cursos de Medicina preventiva ya que es muy importante en principio educar para prevenir y por tanto tener un mayor disfrute de la vida.

Se concluye que el tema a desarrollar es la **prevención** todo esto para que se pueda dar la salud en todos y cada uno de los aspectos que conforman a un ser humano tanto en lo espiritual, físico y mental.

Tal es el caso de la comunidad de Caltzontzin en donde existe en forma muy precaria una unidad para fines de medicina preventiva y la cual es insuficiente, por consecuencia y con el afán de subsanar esta necesidad, planteo en este documento, la reestructuración de la clínica de Caltzontzin complementándola con servicios de los cuales carece.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La medicina se considera como el arte de curar, esta surge desde la época de los hombres primitivos quienes relacionaban las enfermedades con ciertos hechos sobrenaturales, suponían que eran dadas por espíritus malignos, con esto, la medicina tenía una tendencia a la inspiración divina y era depositada en la religión siendo él médico el sacerdote o brujo.

En el siglo XII las dos principales escuelas fueron, la árabe y la italiana más tarde comenzaron a surgir otras escuelas de medicina de las universidades, iniciándose numerosos estudios sobre anatomía fisiología y sobre propiedades terapéuticas de los vegetales. Los hospitales tienen sus antecedentes en los antiguos templos de Egipto, Grecia y Roma, donde acudían los enfermos en peregrinación para hacer ofrendas a los dioses y ponerse bajo el cuidado de los sacerdotes de la época del cristianismo, data el nombre de hospital que en latín significa casa de huéspedes así nació como institución religiosa, el primer hospital conocido el cual lo fundo San Basilio Cebare en el siglo IV.

En el caso de Uruapan Michoacán en 1533 D. C. Fray Juan de San Miguel construía el primer hospital para indios, lugar en donde además de curar o dar atención al físico también les ayudaba a lograr la sanación de su alma y a la ves aprendían un oficio.



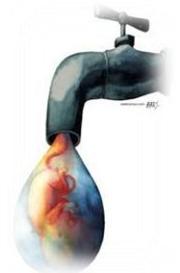
Primer hospital la Huatapera



A fines de siglo pasado y comienzos del actual la medicina preventiva se desarrolla como resultado del mejor conocimiento de las enfermedades, para así poder obtener los métodos para erradicarlas o en su caso atacarlas pero sobre todo **prevenirlas**. La medicina además de preocuparse por todo esto, ha tratado de fomentar la salud valiéndose de distintos modos o métodos, de hacer llegar a la población la información requerida, a través de campañas ya sean de vacunación, publicitarias, paquetes básicos de salud los cuales se ofrecen en las diferentes clínicas.

La higiene individual y pública ejerce un poder preventivo sobre los organismos, ello requiere un cuidado del cuerpo y tanto las dependencias gubernamentales como las clínicas colaboran para el logro del bien físico de los individuos.

Mas sin embargo el crecimiento de la población ha hecho que la medicina esté al alcance de muy pocos para esto se requiere de más instituciones del sector salud por toda la República Mexicana.



Planteamiento de la Necesidad

En cumplimiento al mandato constitucional que otorga a la población residente en la República Mexicana el derecho a la protección de la salud, y en concordancia con el Programa Nacional de Salud 2001-2006, se establece la necesidad de democratizar la atención de la salud, para mejorar la salud de los mexicanos y las mexicanas, para lo cual se deberá:

- Asegurar la accesibilidad universal a los servicios de salud.
- Estimular la participación ciudadana para asumir la responsabilidad del autocuidado de la salud.
- Desarrollar un sistema que responda con calidad a las necesidades de la ciudadanía y ofrezca, a los prestadores de servicios, remuneraciones justas y oportunidades de desarrollo personal.

En el Programa Nacional de Salud 2001-2006 se establecen tres retos: en el marco de los cuales deben desarrollarse proyectos específicos.



- La Salud es un bien colectivo y como tal se constituye en fundamento del desarrollo sostenible
- Es un bien individual, puesto que su ausencia hace imposible que una persona asuma obligaciones y compromisos, al mismo tiempo que la priva de una vida plena.





La acción comunitaria es un elemento fundamental para el fortalecimiento de los servicios de promoción de la salud y prevención de enfermedades, así mismo favorece la aplicación de políticas públicas saludables, impactando en una mejoría significativa de la calidad de vida de individuos, familias y comunidades por tal motivo es que en la actualidad se ha observado que en la comunidad de Caltzontzin por la carencia de espacios de salud de diferentes tipos, se ha orillado a la población a tener que salir de su comunidad para poder obtener estos servicios.

Sus pobladores han venido solicitando la construcción de una clínica más equipada y en donde los puedan atender adecuadamente, y no tengan que desplazarse a otros lugares y puedan ser atendidos en la clínica del lugar.

Se dice que debido a la gravedad de la enfermedad que los aqueje tales como el requerir cirugías menores, partos o tener infecciones graves no cuentan con área de hospitalización por lo que tienen que ser canalizados a otros hospitales ya sea el Hospital Regional, Seguro Social o en su caso, clínicas particulares en la ciudad de Uruapan.





Estos son solo algunos de los consultorios con los que cuenta la comunidad de tipo particular. Los cuales aun siendo particulares tienen muchas carencias, mismas que pueden apreciarse simplemente desde una fotografía.

Motivo por el cual propongo como aportación a esta necesidad la presente tesis cuyo tema es la *Reestructuración de la Clínica Hospital de la comunidad de Caltzontzin.*



DEFINICIÓN

CLÍNICA HOSPITAL T- 3

Unidad médica para la atención de derechohabientes en servicios de medicina preventiva y general bajo el sistema de médico familiar. No tiene consultorios de especialidades. Cuenta con Hospitalización para pacientes de cirugía menor y partos eutócicos.

La Clínica-Hospital T.3 se ubica a una distancia no mayor de una hora en transporte regular de la unidad hospitalaria de concentración Teóricamente este tipo se ha fijado para 10 000 a 25 000 derechohabientes.



TEMA

REESTRUCTURACIÓN DE LA CLÍNICA HOSPITAL DE CALTZONTZIN

GENERO DEL EDIFICIO:

SALUD

META

Brindarle a la población de Caltzontzin un conjunto de espacios en el que verdaderamente se puedan dar de una manera adecuada y eficiente todas las actividades propuestas en el programa básico de salud, para su mejor funcionamiento y aplicación del mismo, mediante la creación del espacio o de los espacios arquitectónicos.





OBJETIVOS



-Desarrollar un conjunto de espacios en los que se brinde atención médica adecuada a los habitantes de la comunidad de Caltzontzin para garantizarles un mayor bienestar y mejores condiciones de salud.

-Buscar las diferentes opciones para que el edificio albergue todos los elementos y normas de higiene necesarios para su correcto funcionamiento.

-Dar un tratamiento al edificio mediante el uso de elementos arquitectónicos que no altere el contexto tanto físico urbano y social que lo rodea.



LO SOCIAL



- ❑ Marco Histórico 17.
- ❑ Descripción Social, Económica y Cultural 18.
- ❑ Equipamiento Urbano 21.



MARCO HISTÓRICO



La erupción del volcán Paricutin corresponde al año de 1943, misma que obligo a los habitantes del poblado de San Salvador Paricutin a emigrar en busca de nuevos sitios donde volverse a asentar.

El general Lázaro Cárdenas en un esfuerzo por ayudar a estos poblados logro que hacendados del barrio de Toreo y San Francisco Uruapan donaran diecisiete hectáreas a las familias afectadas, quedando así estas tierras como terrenos comunales, así el 10 Junio de 1943, es fundado lo que actualmente se conoce como la Comunidad de "Caltzontzin" (nombre de los reyes del imperio Purépecha, el mayor después de Moctezuma, el más rico en oro y plata)

Se estima según datos proporcionados por la oficina de tenencia del lugar, que aproximadamente cien familias fundaron el poblado, la mayoría de las cuales se dedicaban principalmente a las actividades del sector primario como son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, y otras relacionadas directamente con las mencionadas.

Hoy en día la Comunidad de Caltzontzin (nombre de los reyes del imperio Purépecha, el mayor después de Moctezuma, el más rico en oro y plata) que fue llamada así por la estación del ferrocarril que se encuentra en la entrada de la población.

Actualmente la Comunidad de Nuevo San Salvador o Caltzontzin, pertenece al Municipio de Uruapan, se encuentra a una altitud de 1640 msnm.

Tiene una población de aproximadamente 4000 habitantes (INEGI 2000) de los cuales 1969 son hombres y 2034 son mujeres, teniendo una población económicamente activa de 1267 e inactiva de 1410.



DESCRIPCIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL

Las **actividades agrícolas** más importantes son: el cultivo del aguacate, el cultivo de maíz y frijol. Un aspecto importante en la comunidad es que las tierras de cultivo y los bosques han sufrido un cambio de uso de suelo, esto por el cultivo y comercialización del aguacate, se puede decir que el 80% de las zonas de cultivo han sido cambiadas así como un 50% de las zonas boscosas.



Se conserva aún la **gastronomía** del antiguo San Salvador, esto por herencia de nuestros abuelos, los atoles, las atapakuas, tamales, quelites, se han mezclado con las comidas modernas. Se cocina todavía con leña, en las paranguas, se lleva a cabo la comida en utensilios de barro y de madera, nuestros abuelos y padres todavía leñan, y montan a caballo o en burro, cuidándose de los carros, pues la modernidad ha traído la pavimentación de algunas calles.

Como se mencionó antes, más de la mitad de la **población** sabe leer y escribir (INEGI 2000) y de esta un 70% tiene un nivel de escolaridad medio superior, de ahí que la comunidad cuente con un gran número de profesionistas.

La actividad más sobresaliente de la comunidad es el **comercio**, compraventa de aguacate, y algunos otros frutales, así como hortalizas. Además de la venta de comida, atoles y antojitos.



Se conservan aun las **danzas** como la de los **Kurpitiechas** (los que se juntan) que bailan del 21 al 23 de diciembre por la víspera del nacimiento del Niño Jesús, que es uno de los mayores atractivos, pues en conjunto con lo elegante de sus vestiduras y su forma de zapatear así como de las melodías con las que danzan son un verdadero deleite. Esta danza consta de dos Grupos o Cuadrillas, La de los "Cargueros" del San José, que son 8, tienen un cargo en la iglesia y cada uno de ellos realiza una fiesta, desayuno, comida o cena en sus hogares cada día en que se baila esta danza, y la de la "Libre" que bailan solamente por gusto



La **fiesta mayor** en el poblado es en los primeros días de Agosto, comienza con las peregrinaciones de poblados cercanos a la iglesia de nuestra comunidad. El día **6 de agosto** que es el principal, comienza con la alborada y mañanitas al santo patrón San Salvador, le sigue la misa de las primeras comuniones y confirmaciones, así como la danza de los "Soldaditos" que son los hijos de los cargueros del Santo Patrón, esta, se baila con un atuendo tipo militar entonando canciones de tipo marcial.

Este día se lleva a cabo también un jaripeo, encuentros deportivos como el **Huarukua**, (juego de pelota) baloncesto y fútbol, por la noche los juegos pirotécnicos son el atractivo, así como el baile popular con bandas musicales de la región.

La lengua Madre, El **Purépecha** se ha ido perdiendo, pues la gente menor a 30 años ya no lo habla o entiende en su totalidad, algunas personas se han dedicado al rescate de nuestra lengua, impartiendo clases a jóvenes y a niños. De la música tradicional ya son pocos los Pireris (Cantantes) existen unos cuantos que no dejan morir las famosas Pirekuas (canciones) como el **Trío Parikutin** o la orquesta de la comunidad.





En cuanto a **infraestructura** cuenta con

- un centro de Salud,
- Registro Civil,
- 2 centros preescolares,
- 1 primaria,
- 1 tele secundaria,
- un Colegio de Bachilleres,
- 1 iglesia,
- 1 campo deportivo,
- un auditorio comunal.



En cuanto a usos y costumbres, el pueblo se sigue rigiendo por una asamblea de comuneros, quienes toman las decisiones más importantes, como la elección del jefe de tenencia o del comisariado de bienes comunales.



EQUIPAMIENTO URBANO



Clínica en la Comunidad de Caltzontzin.

DEPORTE
Cancha de básquet bol. 1 auditorio/ cancha,



Parroquia del lugar



EDUCACIÓN
Preescolar, Básica, media (telesecundaria)



COMERCIO
Locales comerciales



RECREACIÓN.
Plaza cívica.



COMERCIO
Locales comerciales



ASPECTO FÍSICO - Preexistencias

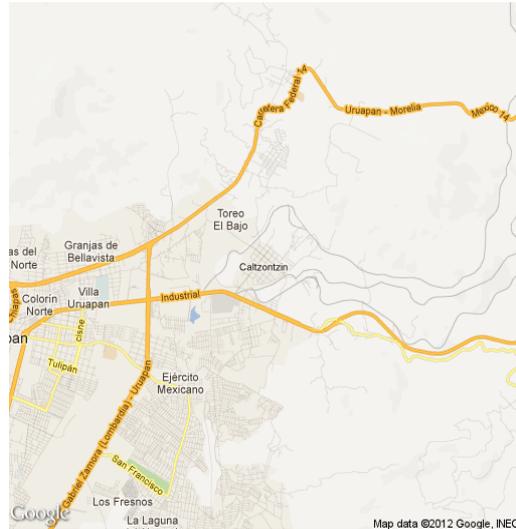


- De CALTZONTZIN 23.
- Del Terreno 25.
- Preexistencias 27.



AFECTANTES FÍSICOS

DATOS FÍSICOS DE URUAPAN MICH.



Asoleamiento: La inclinación del sol sufre dos variaciones en el año, en verano 5° hacia el norte y en invierno 20° hacia el sur.

Los climas que predominan en la ciudad de Uruapan son los siguientes.

.Cálido subhúmedo con lluvias en verano.

.Semi-cálido sub-húmedo con lluvias en verano.

. Templado húmedo con abundantes lluvias en verano.

.Temperatura media mensual registrada en la ciudad de Uruapan es: Enero 16.1°, Febrero 16.9 °, Marzo 18.7°, Abril 20.4°, Mayo 21.2 °, Junio 20.9°, Julio 20.0°, Agosto 19.8°,





URUAPAN, Michoacán de Ocampo.

ALTITUD: 1611 m sobre el nivel del mar.

TEMPERATURA: Máxima 36 ° c

Media 18 ° c

Mínima 4 ° c

VELOCIDAD DEL VIENTO: 34 KM/ hr.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL: 1622.3 mm

TOPOGRAFÍA: Accidentada.

UBICACIÓN.

Es importante aclarar que la comunidad de Caltzontzin se encuentra a 4.5 km. De la ciudad de Uruapan, por esta razón se aplican las mismas características que para dicha comunidad.

La zona donde se localiza Caltzontzin es a los 102° 03' 30" de longitud oeste y a los 19° 25' de latitud norte está a una altura de 1650 metros sobre el nivel del mar.

TOPOGRAFÍA.

Se encuentra localizada esta comunidad sobre una serie de lomeríos menores.

EDAFOLOGÍA.

El suelo tiene como característica de ser colapsable los cuales pueden sufrir asentamientos repentinos cuando se saturan de agua o ante la presencia de sismos.



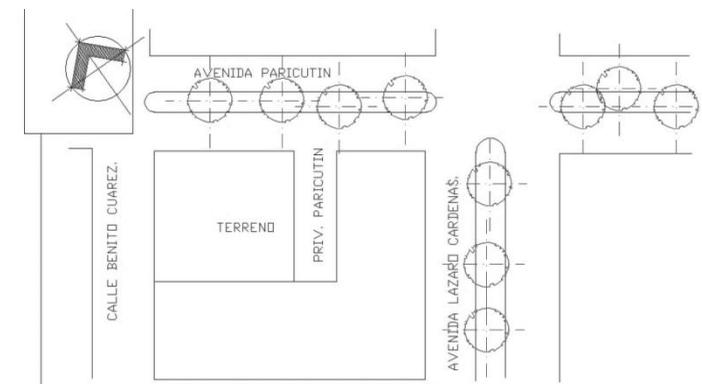
El terreno



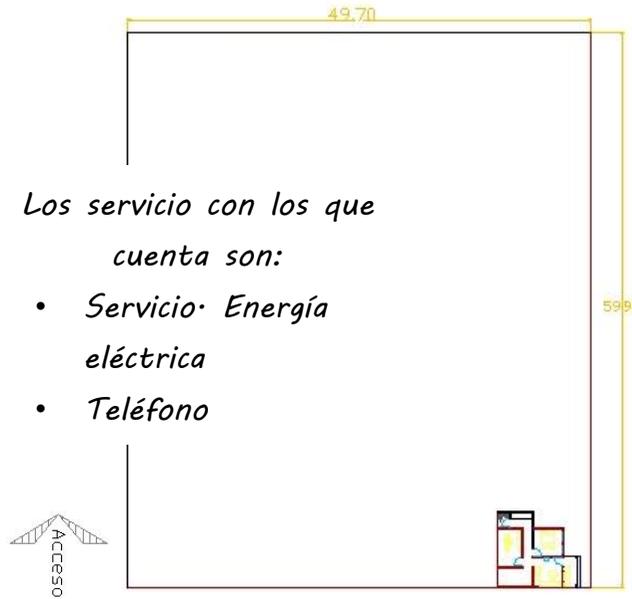
Clinica en la Comunidad de Caltzontzin.



EL terreno se encuentra ubicado a dos cuadras de la plaza principal, contando con vialidades primarias y dos secundarias, teniendo así un fácil acceso.

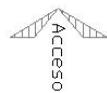


El terreno



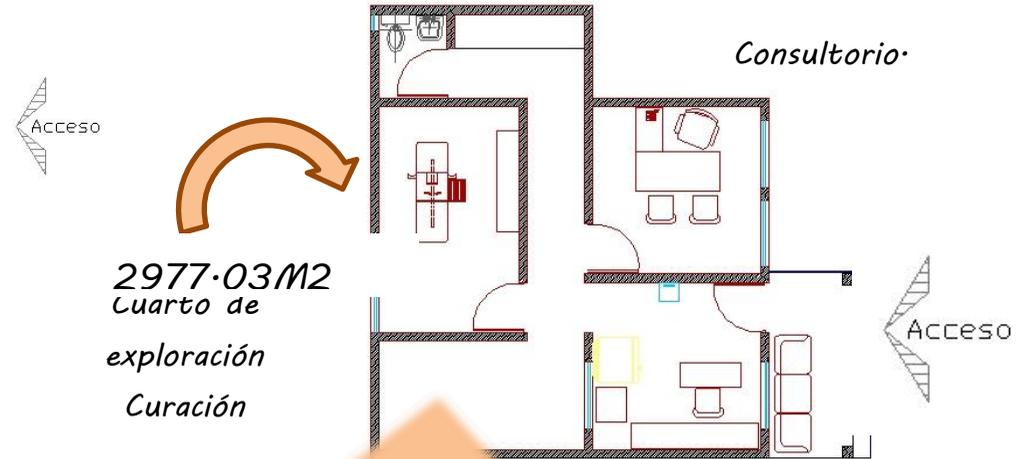
Los servicios con los que cuenta son:

- Servicio Energía eléctrica
- Teléfono



Cuenta con drenaje.

Sus espacios:



2977.03M2
Cuarto de
exploración
Curación

- Recepción
- toma de presión a paciente
- Pesar a pacientes
- Immunización



Por las características del edificio tanto en sus acabados los cuales distan mucho de ser adecuados para un edificio destinado a la salud solo con mencionar que el techo es a base de lámina y dejando de lado un poco lo constructivo debemos hacer énfasis en la falta de espacios ya que la mayoría de estos podríamos decirlo así multiusos se determinó demolerlo para poder dar paso a nuestro proyecto.



PREEXISTENCIAS

En la comunidad de Caltzontzin existe lo que se conoce como una unidad básica de salud de *primer nivel*.

Más que hablar de las características que presenta el edificio de dicha clínica, que se encuentra ubicada en nuestro terreno, cabe mencionar y hacer denotar la organización de dicho plantel y los diferentes servicios que aquí se otorgan a la comunidad.

El personal con el que se cuenta es:



Clínica en la Comunidad de Caltzontzin.

En esta se otorga servicio de 8 AM a 2 PM y de 4 a 6 PM.

Los medicamentos disponibles que son recetados son gratuitos. (Si se tienen en existencia)

Por día se da consulta a un número de 30 personas

Por mes se da atención a un promedio de 800 personas





Se cuenta con un sistema de (PROGRESA) que es a base de pláticas con la gente de la comunidad organizada en equipos.

* En el punto de vigilancia de nutrición y crecimiento del niño.

*es aplicado a menores de 5 años

*se realizan visitas Domiciliarias

*1 menor de 1 año consulta c/ 2 meses

En caso de desnutrición severa, los canalizan al Hospital Regional.

“Un programa de participación social es a base de un comité formado por personas de la comunidad. **“COMITÉ DE SALUD”**”

Formado por.

- un presidente
- Tesorero
- 2 vocales

Este grupo ayuda a la detección de problemas de salud en la comunidad y se reúnen un día a la semana y ayudan a que las personas reciban atención de manera oportuna.

Estas reuniones deben llevarse a cabo en la casa de alguno de los vecinos, ya que en la clínica se carece, de un espacio, en donde se puedan realizar este tipo de reuniones.



Los Temas y Servicios

que se ofrecen a la comunidad conforme

Al paquete Básico de Salud

Todos y cada uno de estos servicios que se ofrecen a la población son los adecuados pero para que puedan llevarse a cabo se requiere de una mejora en las instalaciones de la clínica ya existente.



Prevención y control de hipertensión arterial y diabetes



Manejo efectivo de diarreas en el hogar



Atención de infecciones respiratorias agudas



Atención prenatal de parto y puerperio



Prevención y control de tuberculosis pulmonar



Prevención y control de cáncer cervico-uterino



Servicio de Planificación Familiar





Recepción de la actual clínica

El espacio que se aprecia en la fotografía es parte del recibidor ahí se realizan varias diversas actividades como son:

- guardar muestras
- archivan expedientes
- toma la presión
- pesan al paciente
- guardan vacunas o medicamentos
- Colocación de vacunas a menores.

Espacio multiusos

Otros de los espacios con los que cuenta.

l Cuarto de curaciones

l consultorio

l cocineta

l cuarto para el doctor y otro para la enfermera

NO cuentan con esterilizador.



ALGUNOS DE LOS INCONVENIENTES QUE PRESENTA ESTA CLÍNICA SON.



Clínica en la Comunidad de Caltzontzin.



La mayoría de los espacios son de usos múltiples.

El único consultorio con el que se cuenta es muy pequeño, no cuenta con el mobiliario suficiente.

En caso de tener a un enfermo que requiera estar en observación no se cuenta con camas.

No cuenta con un área en especial para que el personal pueda preparar sus alimentos.

No cuentan con esterilizador.

La toma de muestras es en el mismo lugar en donde se archivan documentos y se reciben pacientes.

Las instalaciones son precarias.

El sistema de organización y los servicios que se ofrecen a la comunidad son buenos, se trata de hacer llegar a las personas los conocimientos básicos sobre salud, mas sin embargo no cuentan con las instalaciones necesarias para que esto se pueda dar óptimamente tanto en la atención a enfermedades como para la impartición del programa PROGRESA.



CONCLUSIONES

Cada uno de los servicios y programas de participación social anteriormente mencionados, son los que se ofrecen en la clínica de la comunidad de Caltzontzin, mas sin embargo, algunos o la mayoría de estos servicios no pueden realizarse, en el lugar ya sea por no contar con las instalaciones necesarias, o hasta por las condiciones precarias del mismo espacio.

Por lo que es de suma importancia la reestructuración, de dicha clínica para que los pobladores de esta comunidad puedan disfrutar de servicios de calidad, y así poder llevar a cabo todos y cada uno de los puntos del PAQUETE BÁSICO DE SALUD.

Por lo anterior se concluye que todos los espacios como los consultorios además de contar con el mobiliario suficiente y adecuado se dará un manejo espacial, con un tratamiento interior con color y materiales para provocar en el paciente sensaciones agradables y de este modo ayudarlos a una pronta recuperación.



ASPECTO FUNCIONAL



- Sistema Análogo 34,
- Determinación de usuarios 36,
- Diagramas de flujos 44,
- Árbol del Sistema 53,
- Patrones de diseño 54,
- Programa arquitectónico 63,



SISTEMA ANÁLOGO

CLÍNICA DE TOREO EL ALTO

En esta clínica se da atención a una población de 2000, habitantes, y en donde se cuenta con una infraestructura mucho mejor, comparada con la clínica de la comunidad de Caltzontzin, ya que se tienen los siguientes espacios y con el equipo y el mobiliario que se requiere para cada uno de estos.



Cuenta con mejores terminados en muros y pisos.
Por lo que da una sensación de mayor higiene.

En el caso de la comunidad de Caltzontzin, la clínica con la que se cuenta da atención a una población de 4799, más del doble de la que existe en Toreo el Bajo, pero con la mitad o menos de los servicios y espacios que se requieren.

Si la clínica contara con todos los servicios y espacios de los cuales carece, se tendría un radio de influencia más grande, ya que en las comunidades aledañas también se carece de este servicio, por lo que se daría atención a la comunidad de San Rafael, el Salto, la colonia 12 de diciembre, Las Haciendas, Hacienda Santa Catarina, sol Azteca, entre otras.



DETERMINACIÓN DE USUARIOS



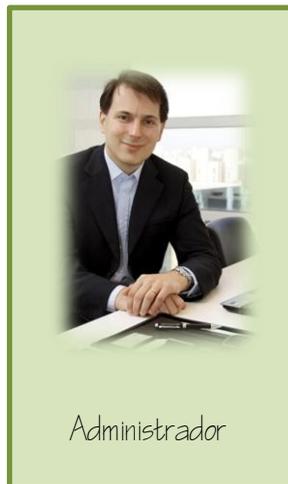
Actividad típica:

Dirigir y coordinar las diferentes áreas de la clínica así como supervisar el trabajo de todo el personal.



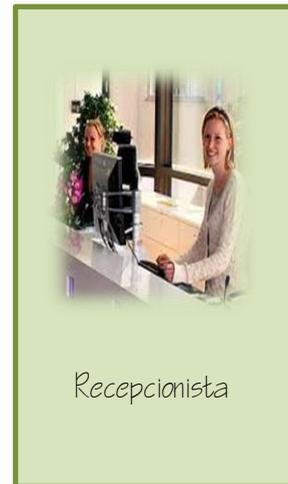
Actividad Típica:

Archivar, registrar recibos, maneja los libros de contabilidad organiza documentos y auxilia al director, así como al administrador.



Actividad típica:

Llevar el control de los ingresos y egresos de la clínica, pagos de recibos, etc.



Actividad Típica:

Satisfacer las necesidades de comunicación del personal de la unidad, operando una central telefónica pequeña, atendiendo al público en sus requerimientos de información y entrevistas con el personal, ejecutando y controlando la recepción y despacho de la correspondencia, para servir de apoyo a las actividades administrativas de la unidad.





Trabajador Social

Actividad típica·

Elaborar programa anual de trabajo· Hacer plan semanal de trabajo·

Establecer y mantener coordinación interna y externa·

Impartir pláticas educativas principalmente a grupos organizados·

Promover la transmisión de mensajes de orientación, información y de educación para la salud·

Formación y manejo de grupos· Realizar estudios de clasificación socio-económica·

Atender los casos que ameriten su intervención· Participar en sesiones de discusión de casos clínicos·



Camillero

Actividad típica·

· Despejar de muebles el departamento, de acuerdo con el plan preestablecido·

Abrir las puertas y encender las luces según el plan acordado·

Llevar las camillas con ruedas, de las áreas de tratamiento a los corredores, según dicho plan·

Reunir las lonas y las mantas, de los carritos con ropa blanca, en las salas de servicio y colocarlas en la estación de camilleros· Conseguir carritos adicionales, según se necesiten·

Dirigir a los camilleros para que desplacen a las víctimas a las áreas de tratamiento, según





Medico General

Actividad típica·

CONSULTA EXTERNA

actividades:

- se realiza historia clínica completa
- si el paciente es de seguimiento se evalúa su evolución
- se dan indicaciones médicas para continuar el tratamiento·
- se dan indicaciones para nuevos estudios
- se cita al paciente a nueva consulta o se canaliza·
- se da de alta definitiva al paciente o se le cita a nueva consulta·

Actividad típica· Todo lo referente a medicina general·

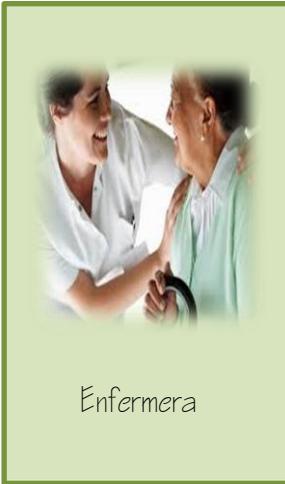


Medico Preventivo

Actividad típica·

Fomentar la prevención de enfermedades y ayudar en la planificación familiar·





Enfermera

Actividad típica·

*Ejecutar procedimientos y cuidados a los pacientes que por su estado crítico así lo requieran·
 -Aplicar y verificar el cumplimiento de las guías del servicio en procedimientos, técnica aséptica y bioseguridad·
 Mantener comunicación asertiva con los usuarios, familiares, personal a cargo y todo el personal de la institución·
 Supervisar las actividades del personal auxiliar de enfermería y camilleros mediante supervisión directa e indirecta, observando realización de procedimientos y revisando registros de enfermería·*



Enfermera Auxiliar

Actividad típica·

Se ocupan de hacer las camas en los hospitales y del aseo de los pacientes, de levantarlos cuando no son válidos, y de reponer los cuartos de medicación· A veces están acompañando al médico en algunas consultas de hospital realizando tareas administrativas de recogida de historias y manteniendo la consulta en orden·





Enfermera de inmunización

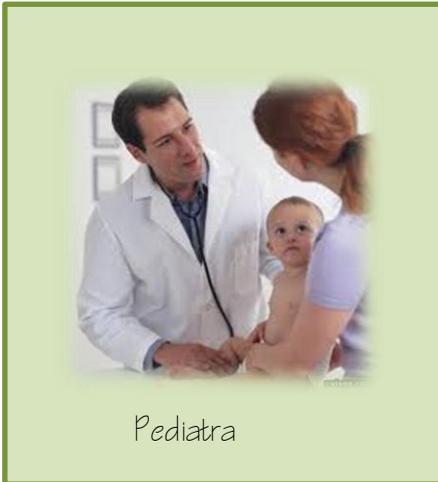
Actividad típica·

Pesar, medir,

-chechar tarjeta de vacunación del menor·

-Llevar control, de vacunas·

-Aplicar vacunas·



Pediatra

Actividad típica·

Vigilar el crecimiento y desarrollo de los niños·

Cuidar y orientar a sus padres sobre su alimentación·

Dar instrucciones a los padres sobre la prevención de las enfermedades promocionando y aplicando las inmunizaciones o vacunas·

Atiende enfermedades comunes de los niños y adolescentes·

Vigila la salud mental del niño·

Atender problemas conductuales, emocionales y sociales·

Está capacitado para atender problemas de aprendizaje y otros problemas escolares·

Es de gran ayuda en la prevención y control del consumo de drogas en los adolescentes·

Un apoyo para tratar los problemas de la pubertad y otros relacionados con la adolescencia·





Actividad típica

Valoración del paciente en el área de urgencias

- *realización de la historia clínica completa de urgencias*
- *indicaciones médicas: como toma de laboratorios o estudios de imagen que el caso requiera*
- *interconsultas con los pacientes que el caso requiera*
- *asegurar siempre que su paciente tenga una vía permeable*
- *en casos especiales cuando el paciente llega en paro: realizar las maniobras de auxilio avanzadas*
- *valora si el paciente es necesario internarlo o trasladarlo a otro centro de salud*

Si el medico esta en consulta de urgencias

- *realiza la historia clínica de consulta de urgencias completa*
- *realiza las interconsultas necesarias*
- *realiza el diagnóstico y emplea el tratamiento adecuado*





Intendente

*Actividad típica·
Realizar las labores de
limpieza y aseo en
general en forma
eficiente y oportuna a
todas las áreas,*



Técnico En Farmacia

*Actividad típica·

Facturar y Cobrar
Es responsable del stock de medicamentos y
Material Médico del área asignada·
Cumplir con la normatividad legal vigente
relacionada al área de su competencia·
Velar por la integridad y buen funcionamiento
de los equipos Informáticos,
responsabilizándose por su uso indebido·*



Encargado de Archivo

*Actividad típica·
Iniciar expediente desde
el ingreso del paciente y
acumular toda la
información que
proporcionen los médicos
respecto a su evolución,
así como resultados de
exámenes médicos,
intervenciones, todo esto
para formar la historia
clínica del paciente·*



Cocinero

*Actividad típica·

Debe preparar los alimentos
considerando el menú del día, un estimado
de la ocupación a atender y sus
preferencias, el tiempo que lleva la
preparación, los recursos económicos
disponibles y el personal de cocina con que
cuenta la unidad·
Mantener limpios los implementos en la
cocina, preparar alimentos para toda la
clínica·*





Actividad típica·

·Recepción de Ropa sucia, procediendo a su separación y pesado para lavarla y después proceder a su secado y almacenamiento de la misma



Actividad típica·

Recibe muestras y requerimientos de estudio, lava sus manos, prepara muestras, examina muestras, reporta resultados de exámenes, lava material y equipo utilizado· Verifica el buen funcionamiento de aparatos e instalaciones·



Actividad típica·

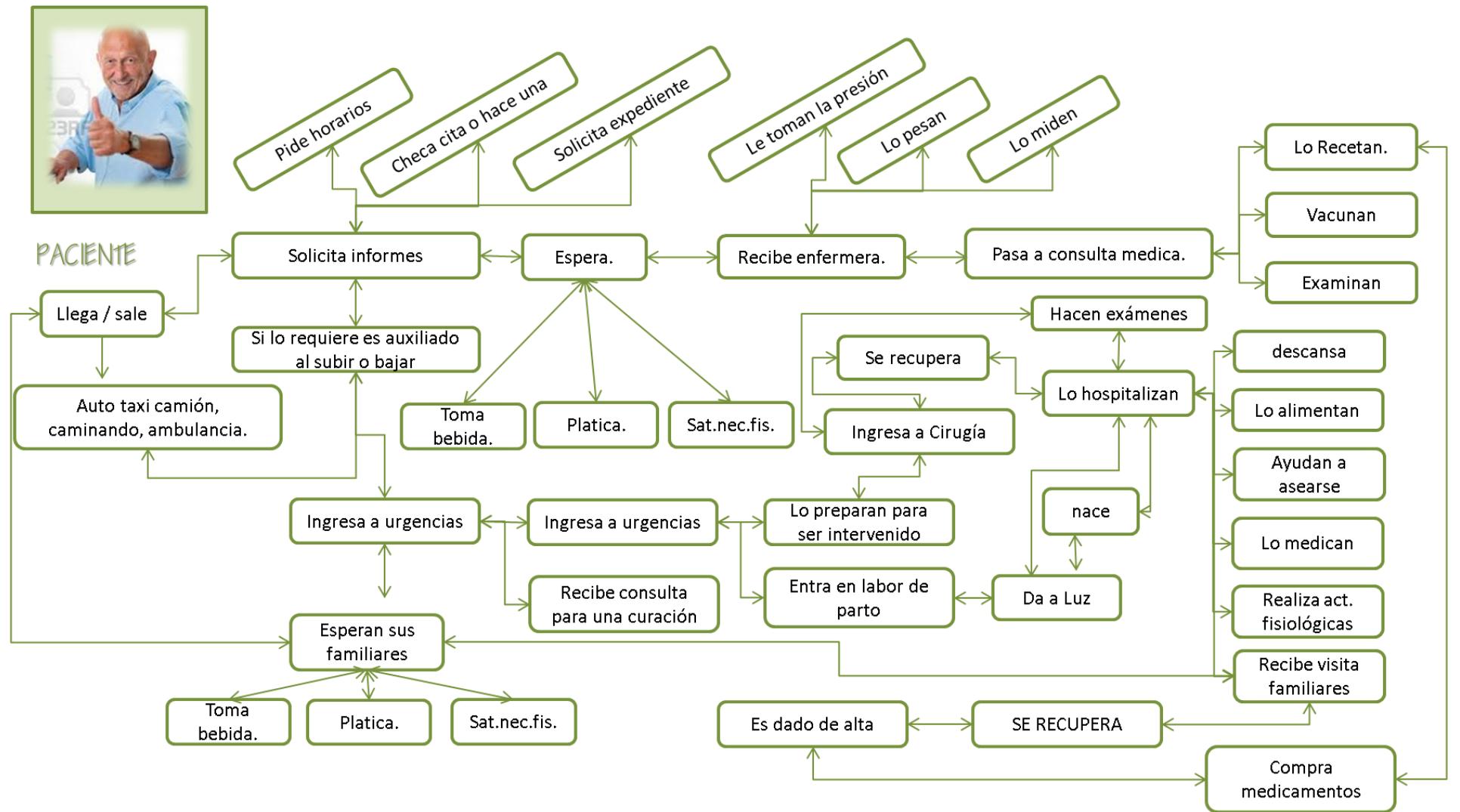
Llega a registrarse, pasa a consulta recibe orientación, puede pasar a hospitalización donde recibe la atención requerida·



DIAGRAMAS DE FLUJOS



PACIENTE

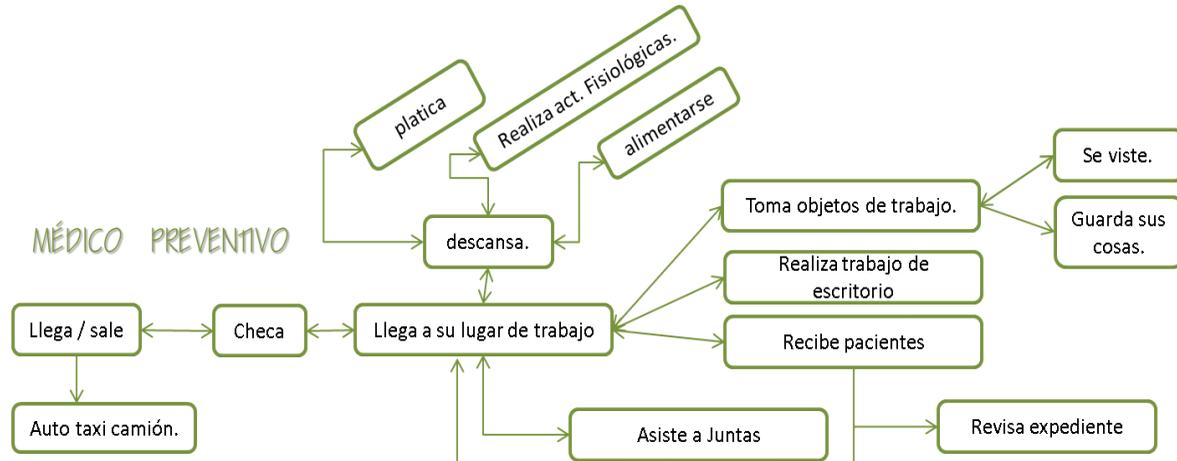


- Espacios que genera.
- distribuidor.
- Recepción
- Sanitarios
- Consultorios
- Quirófano
- Sala de partos
- Incubadoras
- Central de enfermeras
- Cocina
- Área de hospitalización
- Laboratorio.





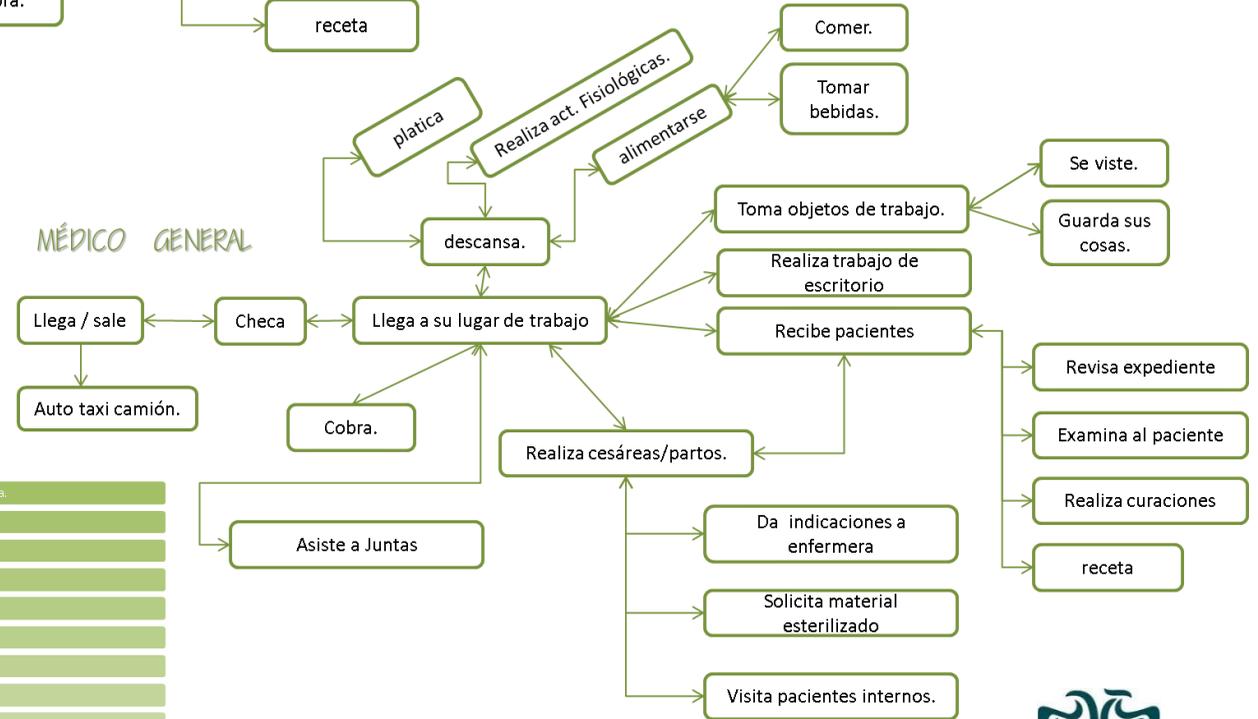
MÉDICO PREVENTIVO



- Espacios que genera.
- distribuidor.
- Consultorio
- Sanitarios
- Vestidor
- Sala de juntas
- Comedor



MÉDICO GENERAL

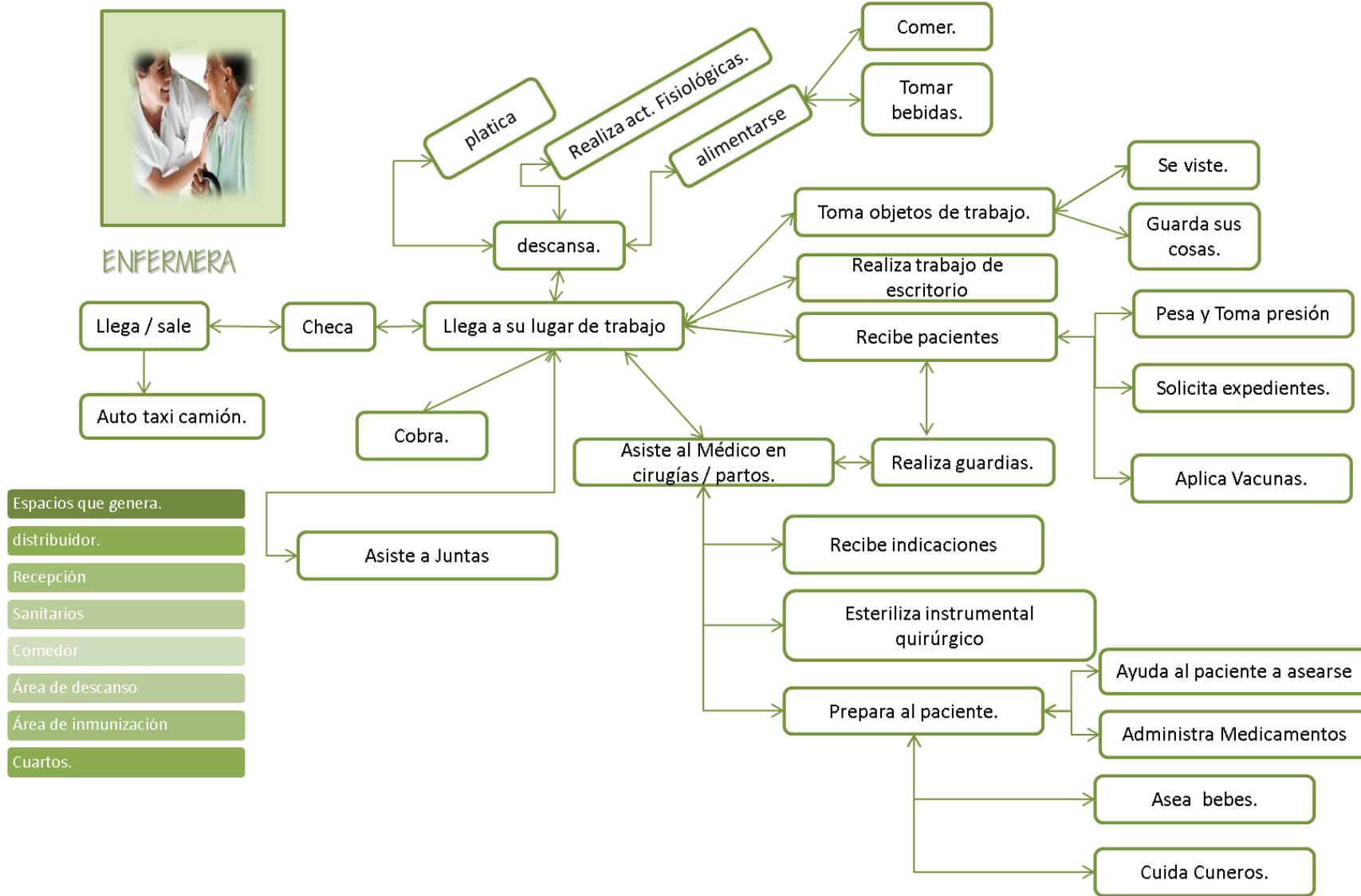


- Espacios que genera.
- distribuidor.
- Consultorio
- Sanitarios
- Vestidor
- Sala de juntas
- Comedor
- Sala de Expulsión
- Quirófano
- CEYE



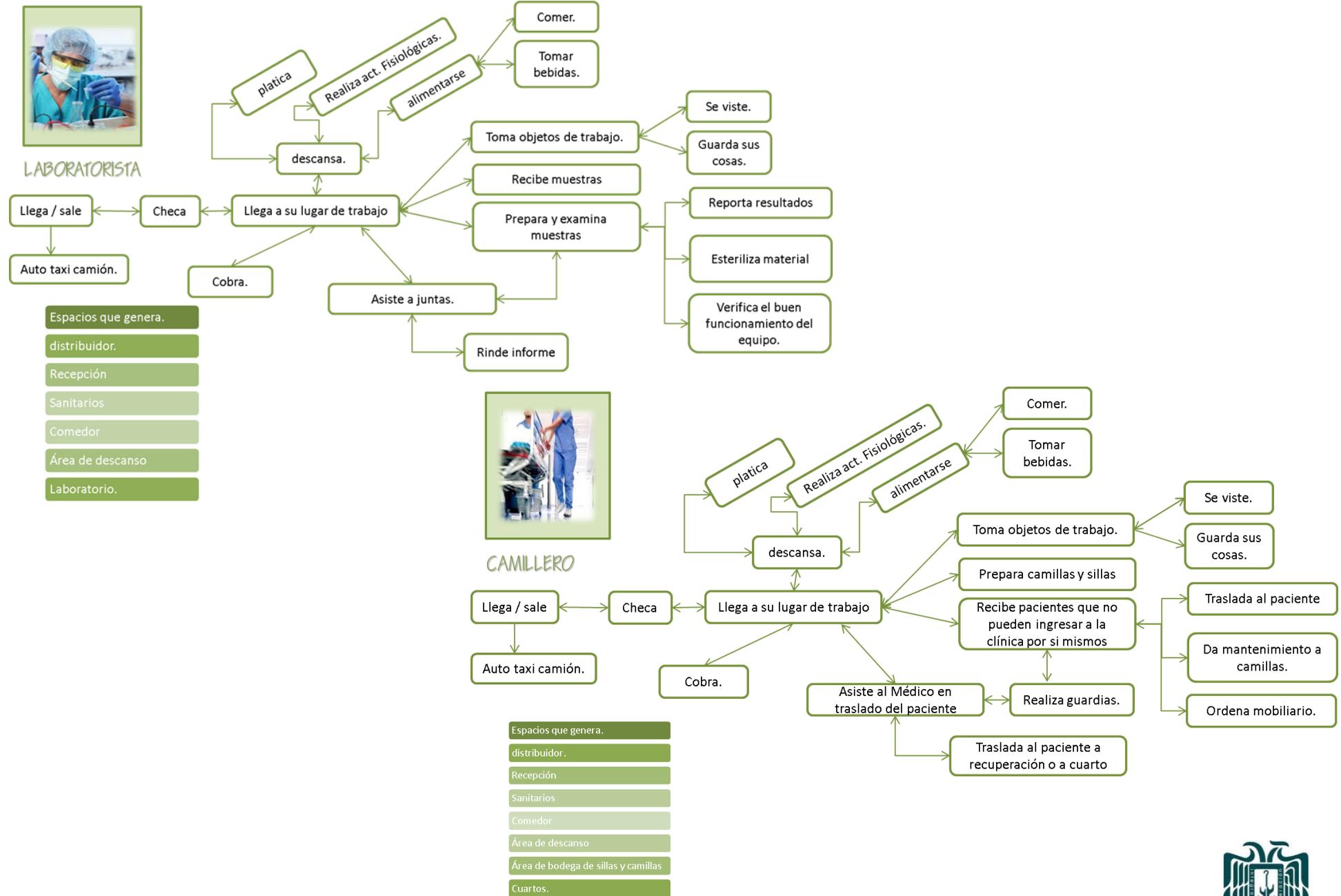


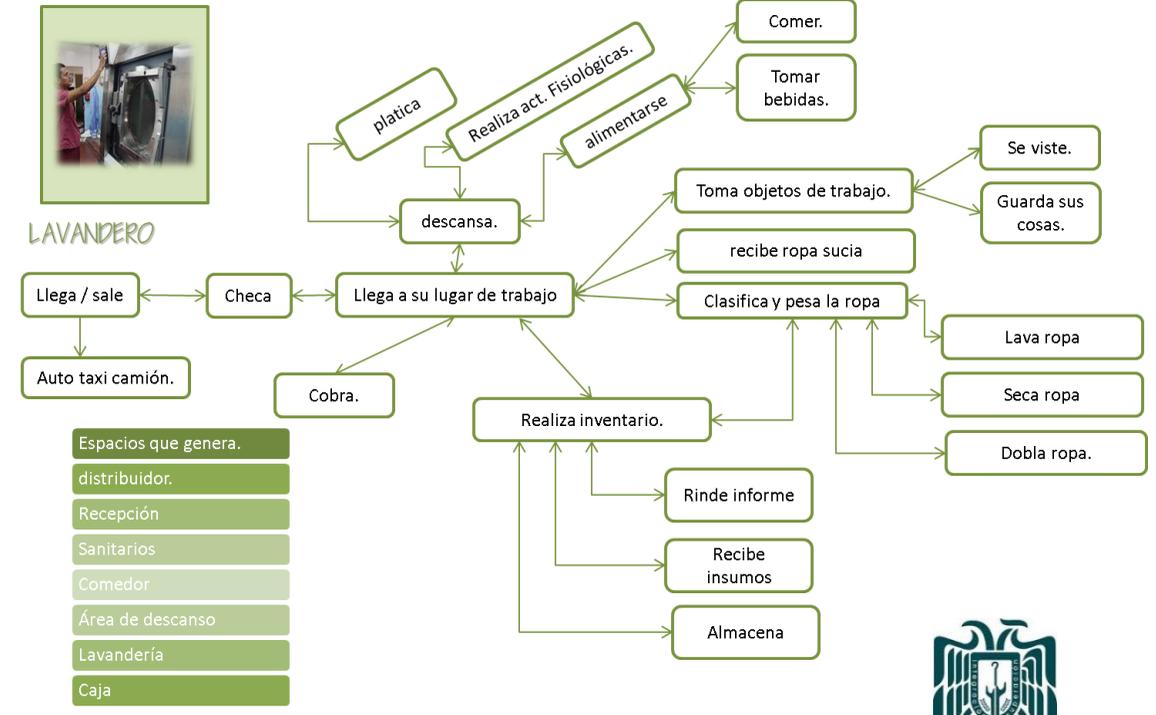
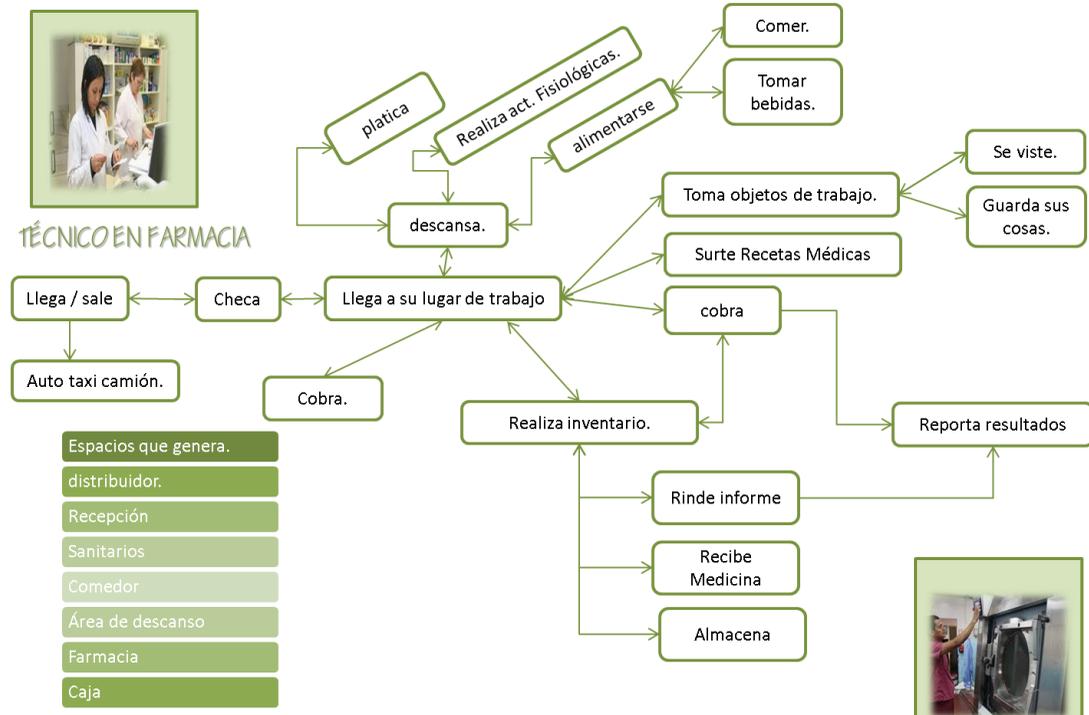
ENFERMERA



- Espacios que genera.
- distribuidor.
- Recepción
- Sanitarios
- Comedor
- Área de descanso
- Área de inmunización
- Cuartos.

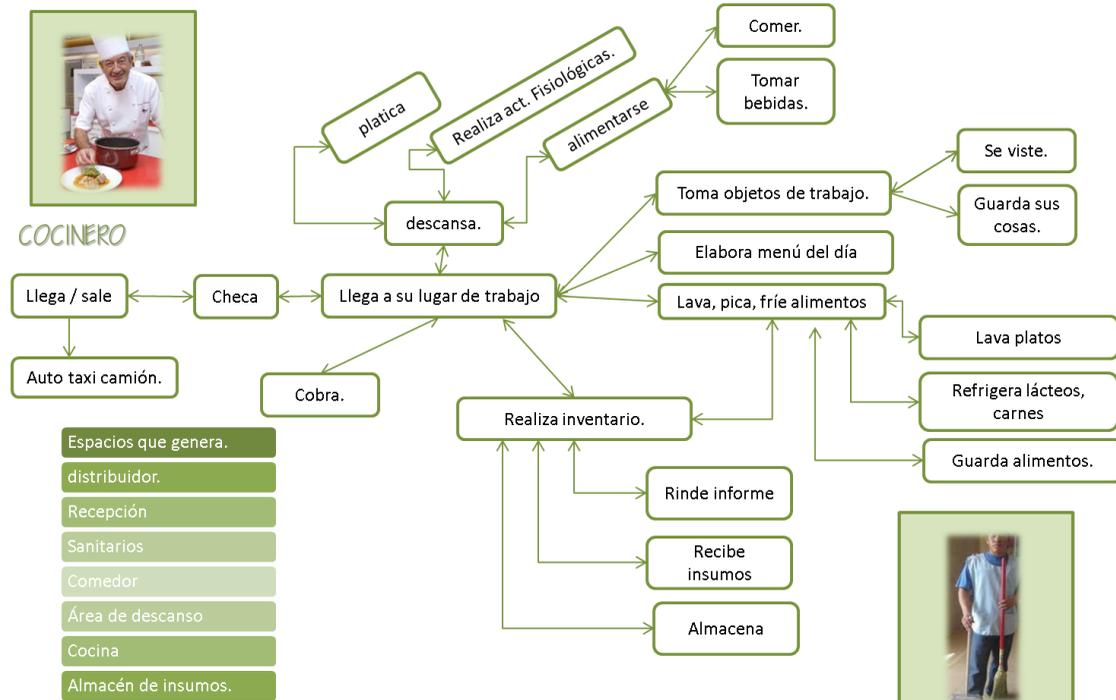








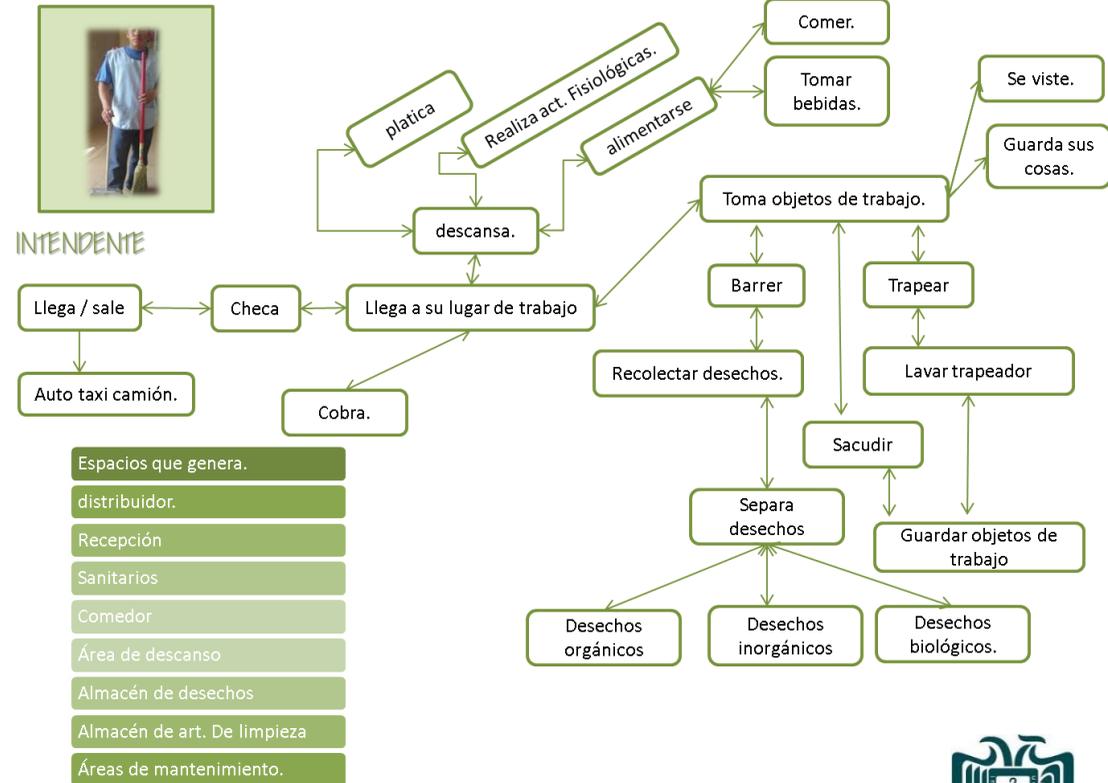
COCINERO



- Espacios que genera.
- distribuidor.
- Recepción
- Sanitarios
- Comedor
- Área de descanso
- Cocina
- Almacén de insumos.

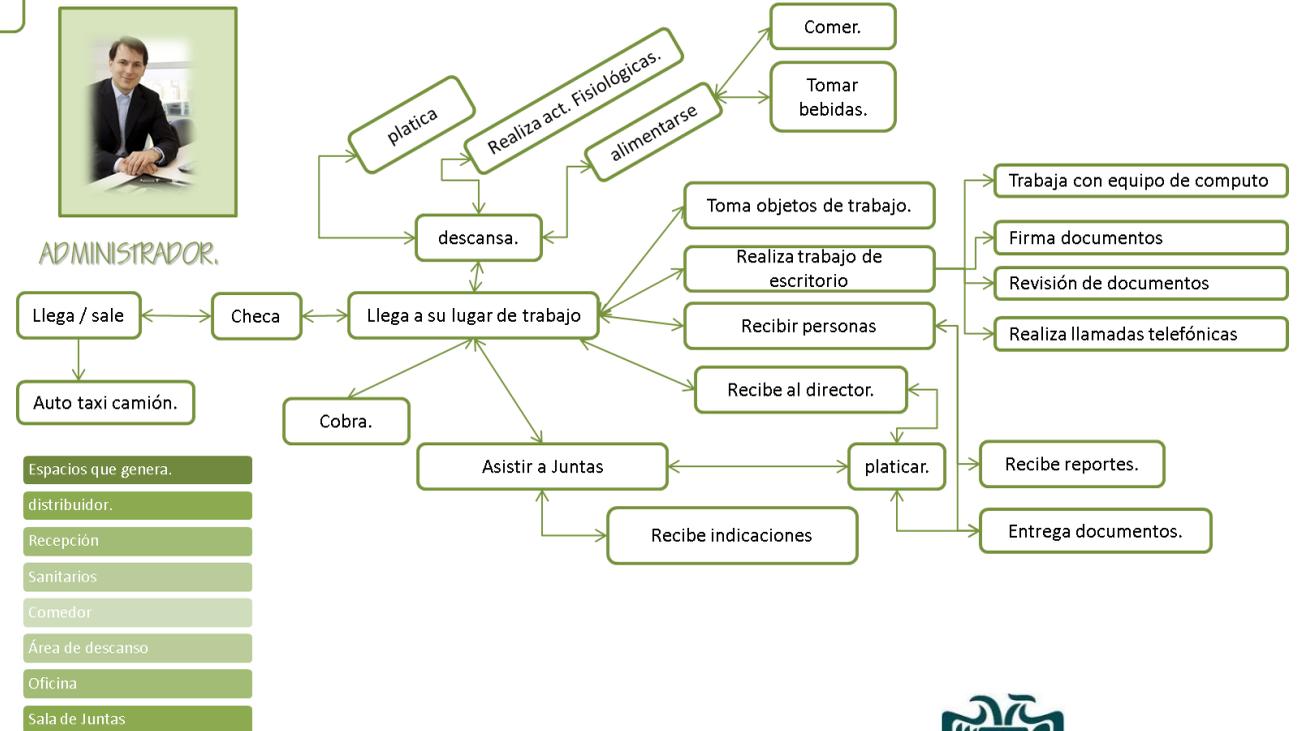
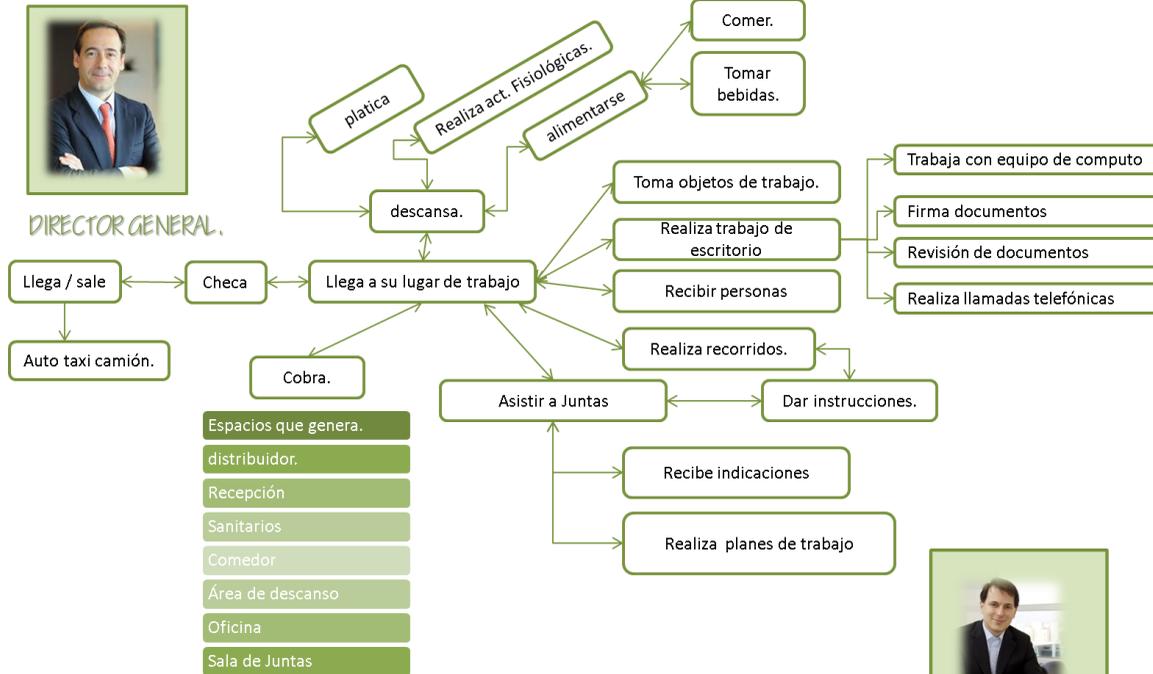


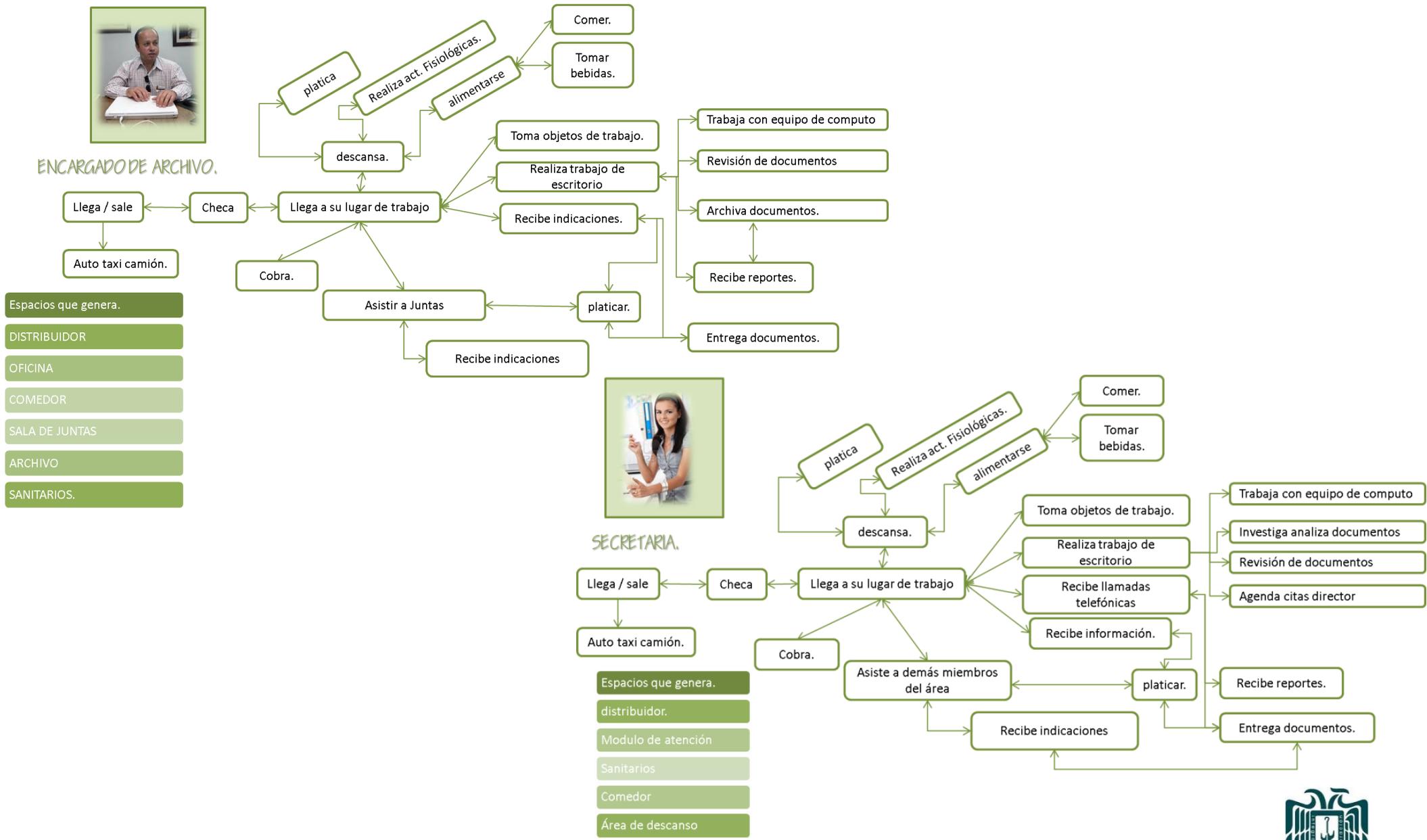
INTENDENTE

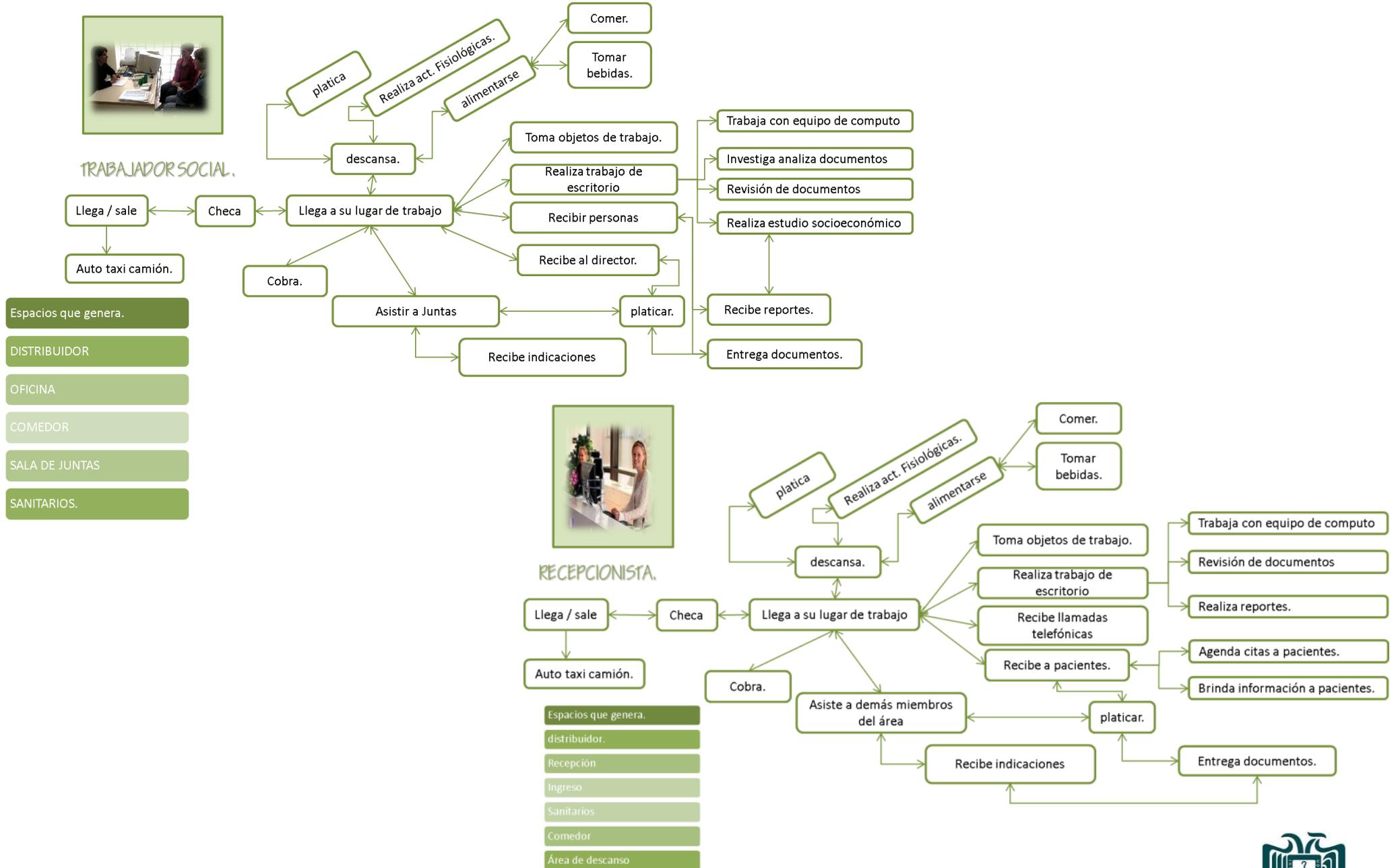


- Espacios que genera.
- distribuidor.
- Recepción
- Sanitarios
- Comedor
- Área de descanso
- Almacén de desechos
- Almacén de art. De limpieza
- Áreas de mantenimiento.



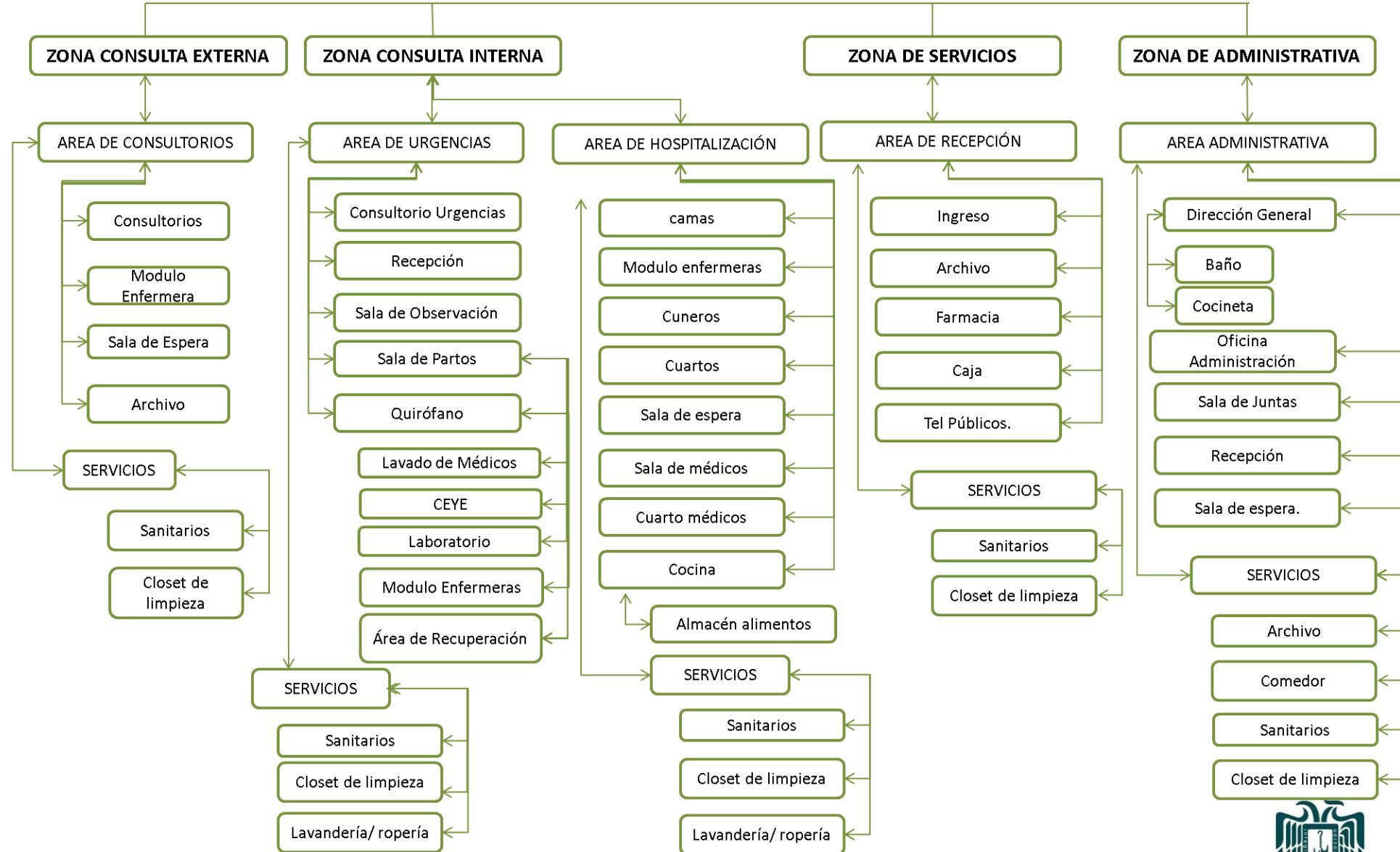




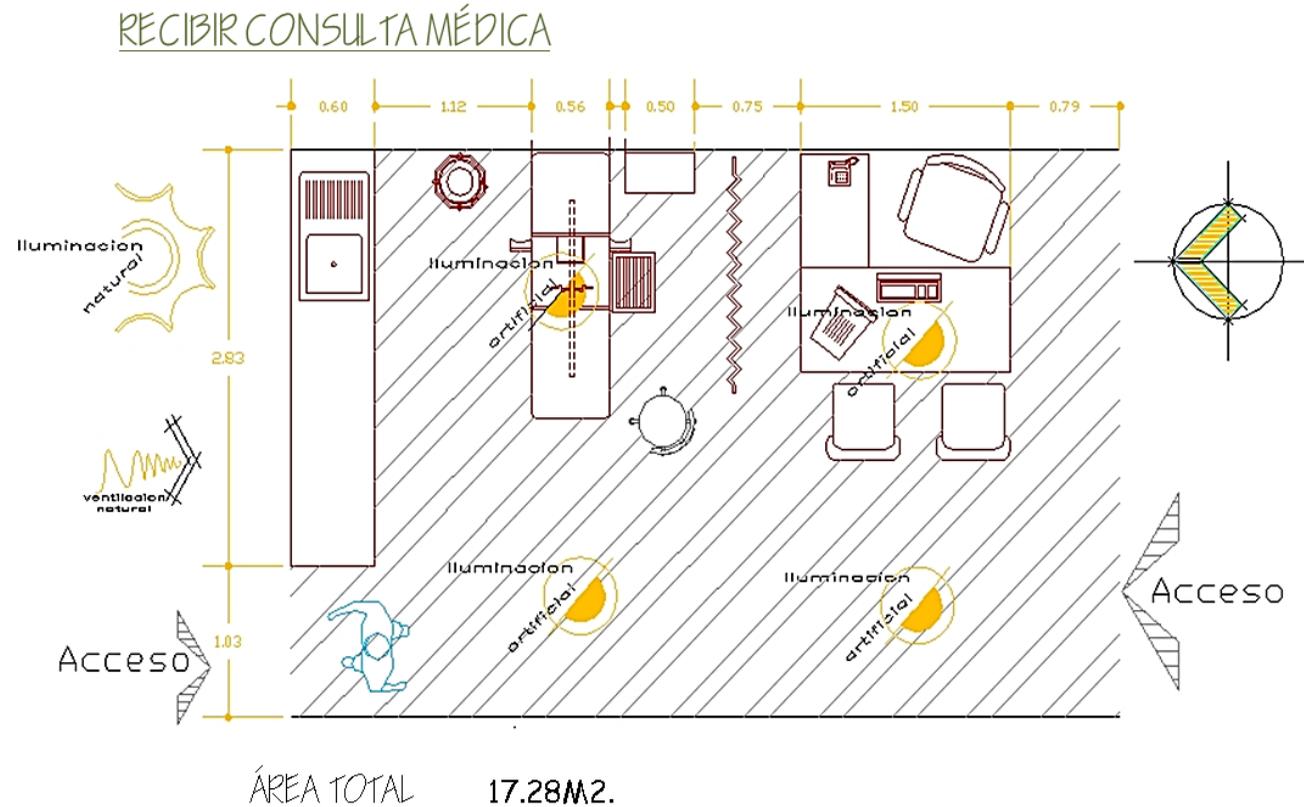


ÁRBOL DEL SISTEMA

REESTRUCTURACIÓN DE LA CLÍNICA HOSPITAL DE CALTZONTZIN



PATRONES DE DISEÑO



REQUISITOS TÉCNICOS

- Contacto aterrizado
- Apagador escalera
 - Desagüe
- Agua caliente y fría
- Intercomunicador.

REQUISITOS FUNCIONALES

- Liga DIRECTA. Sala de espera.
- Modulo de enfermeras
- Liga INDIRECTA. Pasillo
- Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES

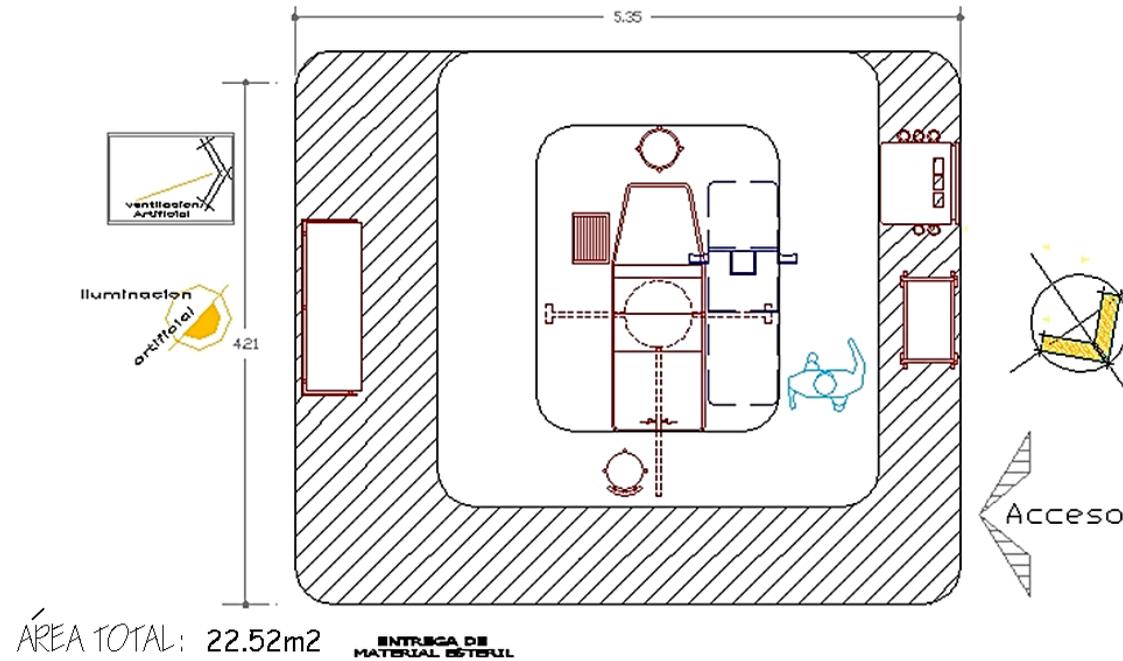
- Colores Claros.
- Aislamiento/sonidos exteriores.
- Limitar vista a exteriores.

MOBILIARIO Y EQUIPO.

- Escritorio médico
 - Sillón giratorio
- mesa para exploración universal
 - Mesa de trabajo
 - banco giratorio
 - báscula
 - báscula para bebes
 - bote sanitario
- lámpara de pie redoble



REALIZAR CIRUGÍA



REQUISITOS TÉCNICOS

- Aire comprimido
 - Oxígeno
- Apagador de escalera antiexplosivo
 - Contacto aterrizado antiexplosivo
 - Contacto de piso antiexplosivo.
- Esquinas redondeadas entre pared-techo y pared-suelo
 - Ventilación artificial.
 - Intercomunicador

REQUISITOS FUNCIONALES

- Liga DIRECTA. Sala de recuperación.
- Pabellón de enfermeras ceye.
- Liga INDIRECTA. Pasillo
- Lavado de Médicos.
- Cuneros.

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.
- Aislamiento/sonidos exteriores.
- Limitar vista a exteriores.

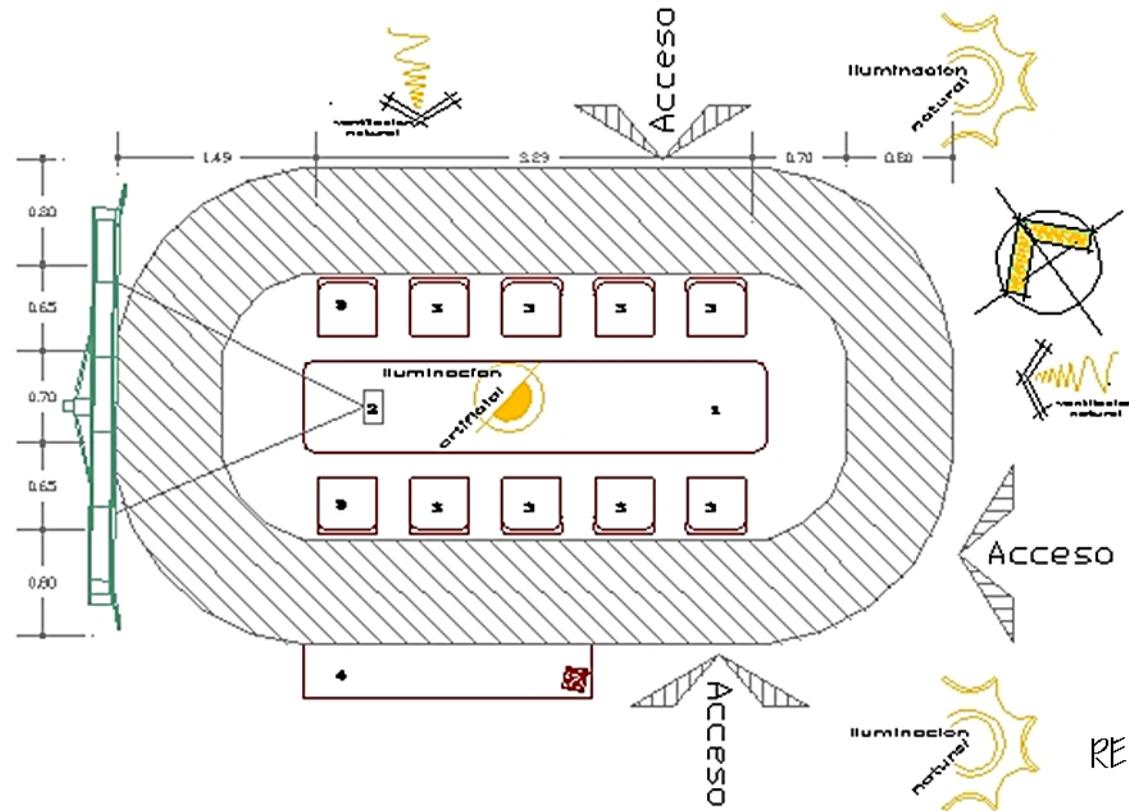
MOBILIARIO Y EQUIPO

QUIROFANO

- 1 MESA DE EXPULSION
- 2 LAMPARA DE LUZ SIN SOMBRA
- 3 MESA MAYO
- 4 BANCO GIRATORIO PARA ANESTESISTA
- 5 EQUIPO PARA ANESTESISTA
- 6 MESA PASTEUR
- 7 CARRO ANESTESIOLOGO
- 8 BANCO GIRATORIO
- 9 NEGATOSCOPIO
- 10 MESA RIÑON
- 11 CUBETA Y PORTA CUBETA DE PATADA



REUNIONIRSE.



REQUISITOS FUNCIONALES

- Liga DIRECTA. Sala de espera
- Área Administrativa.
- Liga INDIRECTA. Pasillo
- Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.
- Aislamiento/sonidos exteriores.
- Limitar vista a exteriores.

MOBILIARIO Y EQUIPO.

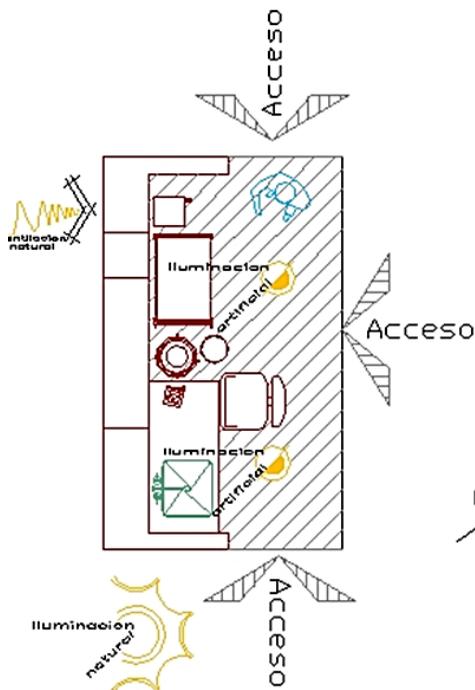
- Mesa de Trabajo
- Equipo Técnico de apoyo
 - Sillas
- Mesa de apoyo
 - Pantalla.

REQUISITOS TÉCNICOS

- Iluminación artificial
 - Contacto
 - Apagador
 - Persianas



ESTACIÓN DE ENFERMERAS



REQUISITOS FUNCIONALES
 Liga DIRECTA. Sala de espera.
 Consultorios
 Área de Hospitalización
 Cuneros/incubadora.
 Liga INDIRECTA. Área de acceso
 . Pasillo
 Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES
 • Colores Claros.

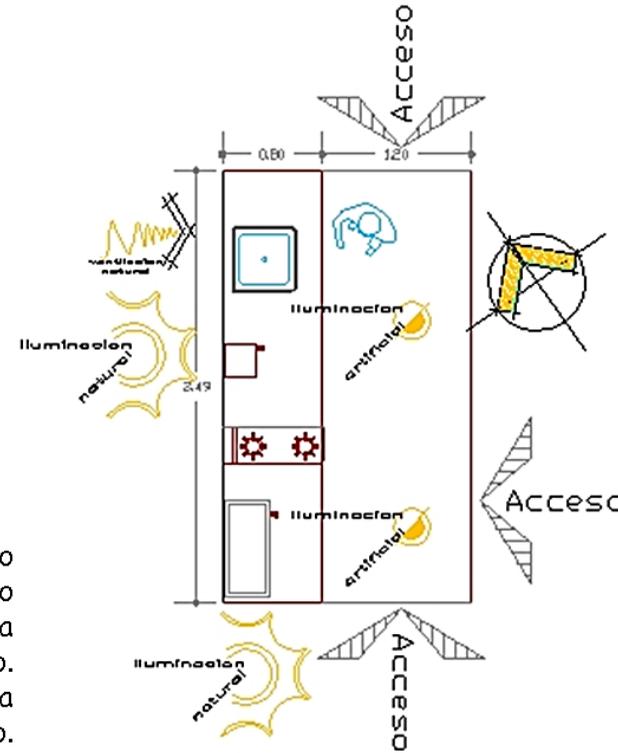
MOBILIARIO Y EQUIPO.

- Mesa de Trabajo
- Equipo Técnico de apoyo
 - Silla
- Mesa de apoyo.
 - Tarja
 - Carrito.

REQUISITOS TÉCNICOS

- Iluminación artificial
 - Contacto
 - Apagador
- Timbre proveniente de área de hospitalización

PREPARACIÓN DE REFRIGERIO



REQUISITOS FUNCIONALES
 Liga DIRECTA. Área Administrativa.
 Liga INDIRECTA . Pasillo
 Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES
 • Colores Claros
 • Azulejo en muro.

MOBILIARIO Y EQUIPO.

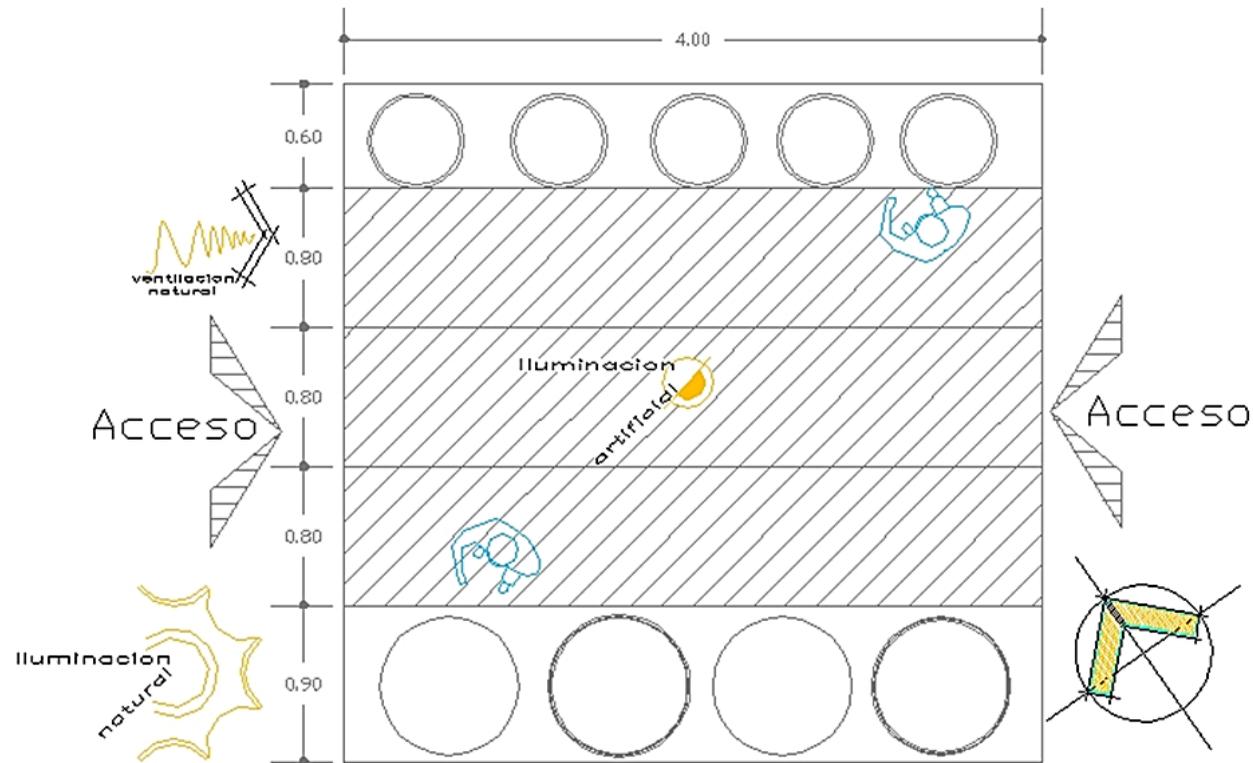
- Mesa de preparación
 - Estufa
 - tarja
 - alacena
- Horno microondas

REQUISITOS TÉCNICOS

- Iluminación artificial
 - Contacto
 - Apagador

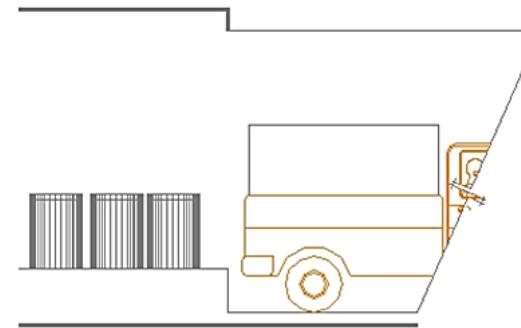


ALMACENAR DESECHOS



ÁREA TOTAL

14.40M2.



REQUISITOS FUNCIONALES

Liga DIRECTA. Área de servicios.

Liga INDIRECTA. Pasillo
Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.
- Texturas lisas
- Amplitud para maniobras.

MOBILIARIO Y EQUIPO.

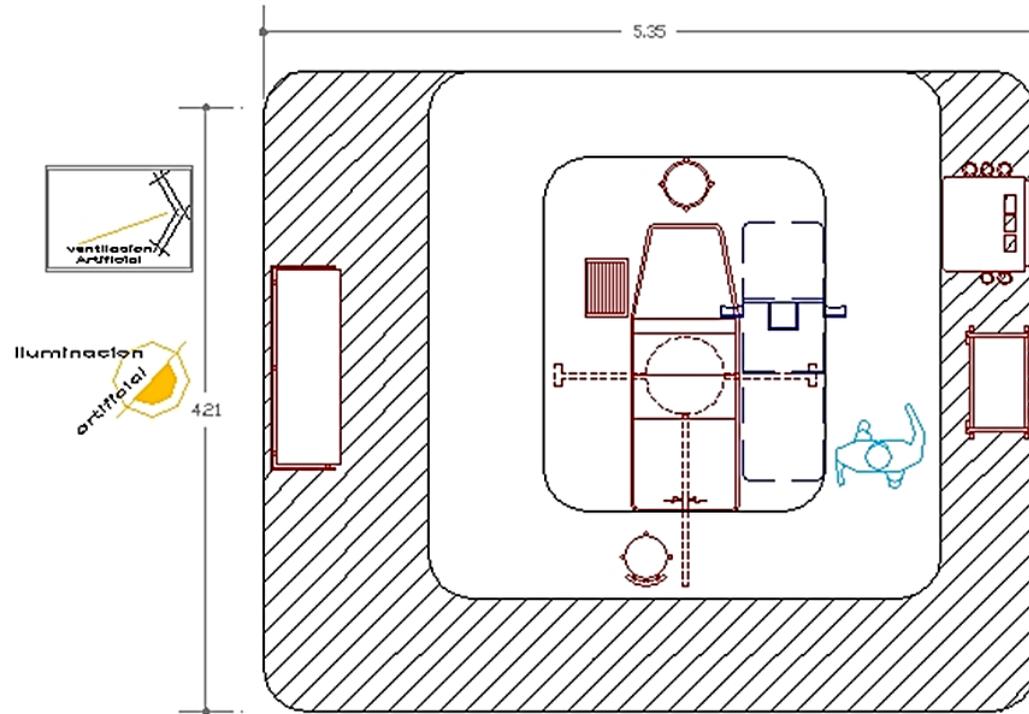
- Recipientes de desechos.

REQUISITOS TECNICOS

- Iluminación artificial
 - Contacto
 - Apagador



ATENDER PARTOS.



ENTREGA DE MATERIAL ESTERIL **ÁREA TOTAL: 22.52M2.**

REQUISITOS TÉCNICOS

- Aire comprimido
 - Oxígeno
- Apagador de escalera antiexplosivo
- Contacto aterrizado antiexplosivo

REQUISITOS FUNCIONALES

Liga DIRECTA. Área de labor de parto recuperación.

Liga INDIRECTA. Pabellón de enfermeras Pasillo

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.
- Texturas lisas
- Aislamiento/sonido.

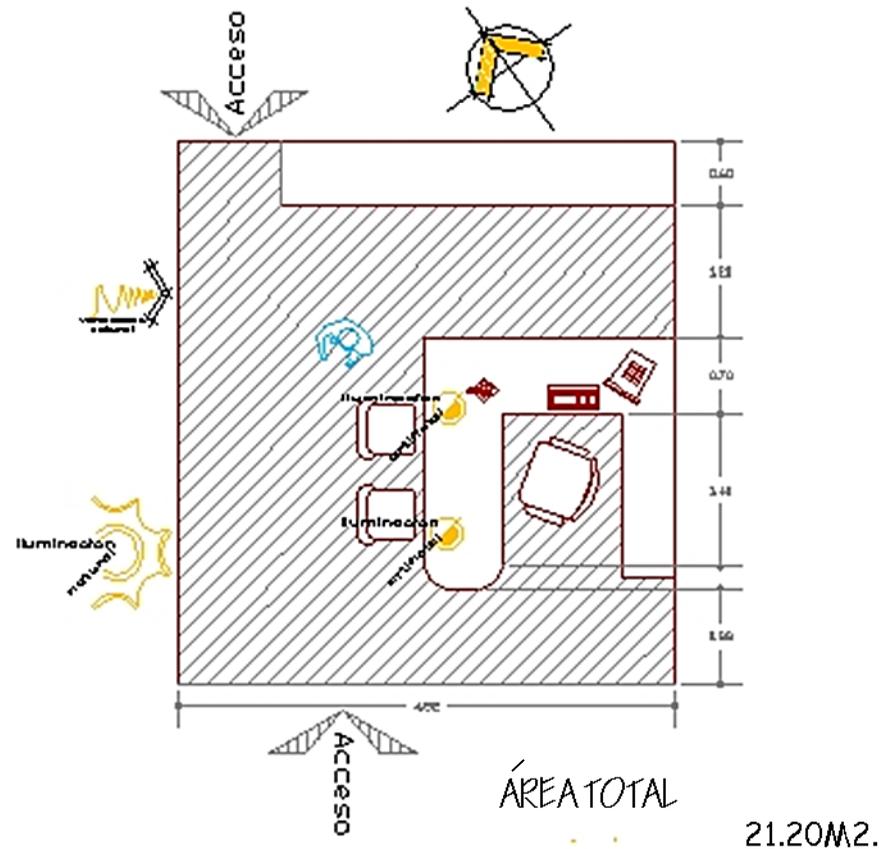
MOBILIARIO Y EQUIPO

SALA DE EXPULSION

- 1 MESA DE EXPULSION
- 2 LAMPARA DE LUZ SIN SOMBRA
- 3 MESA MAYO
- 4 BANCO GIRATORIO PARA ANESTESISTA
- 5 EQUIPO PARA ANESTESISTA
- 6 MESA PASTEUR
- 7 CARRO ANESTESIOLOGO
- 8 BANCO GIRATORIO
- 9 BASCULA PESA BEBE
- 10 NEFATOSCOPIO
- 11 MESA RIÑON
- 12 CUBETA Y PORTA CUBETA DE PATADA



TRABAJAR EN ESCRITORIO.



REQUISITOS FUNCIONALES

Liga DIRECTA. Vestíbulo y servicios.

Liga INDIRECTA. Área administrativa recepción

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.
- Texturas lisas
- Aislamiento/sonidos exteriores
- Limitar vista a exteriores..

MOBILIARIO Y EQUIPO.

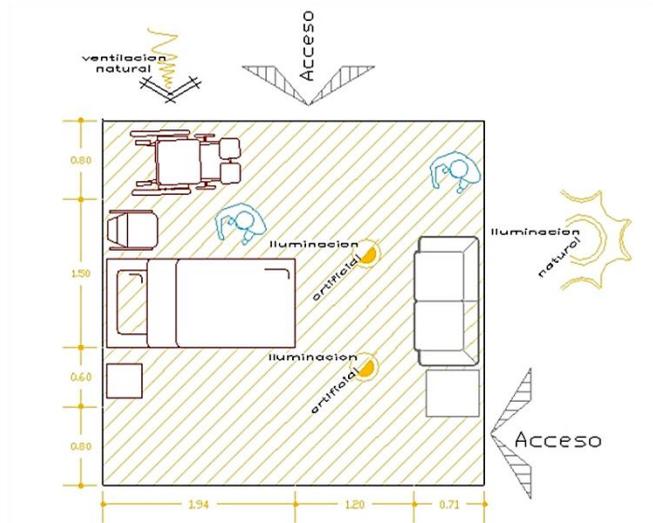
- Escritorio
 - Silla
- Equipo de computo
- Archivero o librero según el caso..

REQUISITOS TÉCNICOS

- Iluminación artificial
 - Contacto
 - Apagador



HOSPITALIZARSE



- REQUISITOS TÉCNICOS
 - Contacto aterrizado antiexplosivos.
 - Apagador escalera..
 - Oxigeno.

ÁREA TOTAL

14.24M2.

REQUISITOS FUNCIONALES

- Liga DIRECTA. Área de observación
- Modulo de enfermeras.
- Liga INDIRECTA . Pasillo
- Servicios Sanitarios

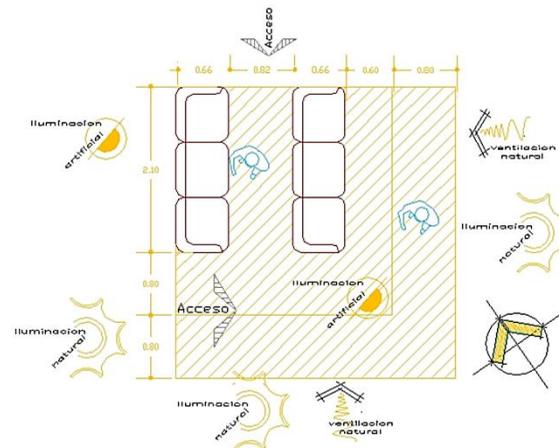
REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.
- Aislamiento/sonidos exteriores.
- Limitar vista a exteriores.

MOBILIARIO Y EQUIPO.

- Cama
- Silla
- Sillón
- Mesa para medicinas
- Silla (opcional)

ESPERAR



ÁREA TOTAL

13.83M2.

REQUISITOS FUNCIONALES

- Liga DIRECTA. Consultorios.
- Recepción.
- Ingreso
- Liga INDIRECTA. Pasillo
- Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros
- Ventilado
- Iluminado naturalmente
- Vistas hacia el exterior

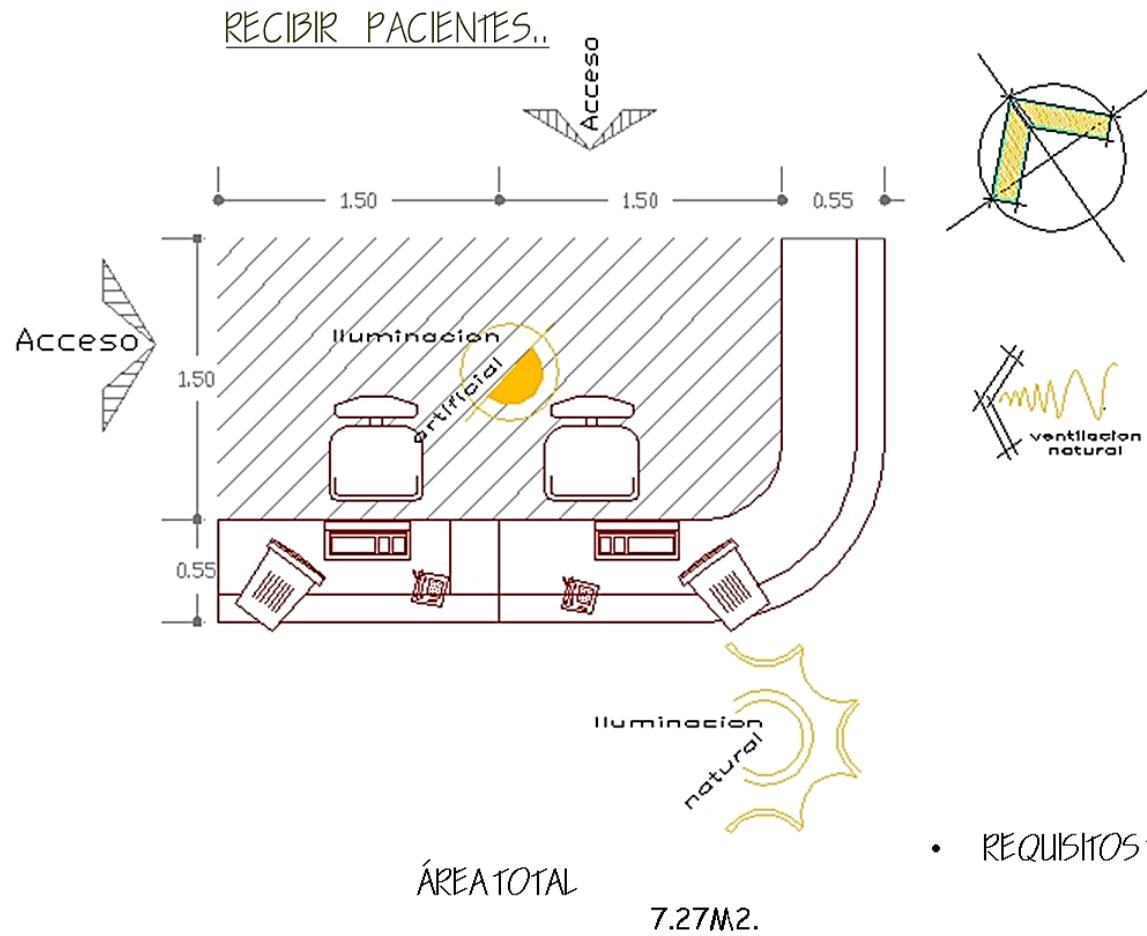
MOBILIARIO Y EQUIPO.

- Sillas

REQUISITOS TÉCNICOS

- Intercomunicador
- Iluminación artificial.





REQUISITOS FUNCIONALES

- Liga DIRECTA. Consultorios.
- Sala de espera.
- Ingreso
- Liga INDIRECTA. Pasillo
- Servicios Sanitarios

REQUISITOS ESPACIALES

- Colores Claros.

MOBILIARIO Y EQUIPO.

- Barra de recepción
- Mesa de apoyo de trabajo
 - Sillas
- Equipo de computo
- intercomunicador..

• REQUISITOS TÉCNICOS

- Contacto aterrizado
- Apagador escalera
- Intercomunicador.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ZONA DE CONSULTA EXTERNA

CONSULTORIOS

- Consultorios
- Consultorio pediatra
- Consultorio inmunización
- Estación de enfermera
- Registro.
- Archivo
- Área de espera
- Servicios sanitarios.
- Área de limpieza.

ZONA DE URGENCIAS

URGENCIAS

- Recepción
- Consultorio urgencias
- Consultorio TOCOCIRUGIA
- Área de observación
- Modulo de enfermeras
- Sala de expulsión
- Quirófano
- Área de recuperación

SERVICIOS

- Sanitarios (h/m) internos y externos
- Caja
- Cuarto séptico
- Lavado de médicos
- CEYE
- Lavandería
- Laboratorio
- Almacén
- Cuarto de residuos
- Control

ZONA DE HOSPITALIZACION

- Cuartos de hospitalización
- Área de camas general (H/M)
- Modulo de enfermeras
- Cuneros
- control
- Cuarto médicos
- Sala de médicos

SERVICIOS

- Cocina
- Comedor
- Servicios Sanitarios(H/M)
- Cuarto séptico
- Ropería

ZONA DE SERVICIOS

- Ingreso
- Archivo
- Farmacia
- Caja
- Tel. públicos.

SERVICIOS

- Servicios Sanitarios(H/M)
- Cuarto séptico

ZONA ADMINISTRATIVA

ADMINISTRACION

- Dirección General
- Oficina Administrador
- Oficina Trabajo Social
- Sala de Juntas
- Recepción
- Área de espera.

SERVICIOS

- Archivo
- Sanitarios (h/m)
- Cocineta
- Almacén



LO NORMATIVO .



Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria.

. Flujos de Circulación Horizontal:

Los corredores de circulación para pacientes ambulatorios, internados deben tener un ancho mínimo de 2.20 metros para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas.

En los corredores deben evitarse ubicar las cabinas telefónicas, extinguidores, bebederos, que obstruyen el tráfico y reducen el área de circulación.

Los corredores externos y auxiliares destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de cargas deben tener un ancho de 1.20 metros; los corredores dentro de Una Unidad deben tener un ancho de 1.80 metros y son para uso de personal.

La circulación hacia los espacios libres deberán contar con protecciones laterales en forma de baranda y deberán estar protegidos del sol y las lluvias.

Flujos de Circulación Vertical:

La circulación de pacientes a las Unidades de Hospitalización sólo será permitida mediante el uso de escaleras, rampas y ascensores.

a. - Escaleras:

La escalera principal tendrá un ancho mínimo de 1.80 metros, y estará provista de pasamanos, dada su utilización por pacientes acompañados.

En las Unidades de Hospitalización la distancia entre la última puerta del cuarto de pacientes y la escalera no debe ser mayor de 35.00 metros.

Las escaleras de Servicio y de Emergencia tendrán un ancho mínimo de 1.50 metros.

El paso de la escalera debe tener una profundidad de 30 cms., y el contrapaso no será mayor de 16 cms.

Las escaleras no deben tener llegada directa hacia los corredores y elevadores.

Los vestíbulos que dan acceso a las escaleras tendrán un mínimo de 3.00 metros de ancho.

b. - Rampas:

La pendiente de la rampa no debe ser mayor al 6% El ancho mínimo será de 2.00 metros para pacientes y de 2.50 metros para servicio. El acabado del piso debe ser antideslizante, y deberá

tener barandas a ambos lados. No es recomendable el uso de rampas para las Unidades de Atención.

En el caso de existir desniveles entre unidades se permitirá el uso de rampas.



. Flujos de Circulación Externa:

Es necesario considerar los ingresos y salidas independientes para visitantes en las Unidades, pacientes, personal, materiales y servicios; hacia las Unidades de Emergencia, Consulta Externa, Hospitalización, Servicios Generales y también la salida de Cadáveres.

Además se deberán tener en cuenta:

Las zonas de estacionamiento vehicular para servidores (Personal del Hospital), visitantes, pacientes ambulatorios entre otros.

Se considera para el área de estacionamiento un vehículo por cada cama hospitalaria.

Debe destinarse zonas de estacionamiento reservado exclusivamente para los vehículos de las personas con necesidades especiales.

Servicios Higiénicos para uso de Pacientes

Hombres

Número de Consultorios Inodoro Lavatorio Urinario

Hasta 4 Consultorios	1	1	1
De 4 a 14 Consultorios	2	2	2
Por cada 10 adicionales	1	1	1

Mujeres

Número de Consultorios Inodoro Lavatorio

Hasta 4 Consultorios	1	1
De 4 a 14 Consultorios	2	2
Por cada 10 adicionales	1	1

Para pacientes discapacitados se considera:

Inodoro 1.95 m² (discapacitado 4.70 m²)

Lavatorio 1.35 m²

Urinario 2.16 m²



UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA.

Es el sector encargado de brindar atención integral de salud al paciente ambulatorio. Tiene por objeto valorar, diagnosticar y prescribir los tratamientos en los diferentes campos de la especialidad médica, para la pronta recuperación del paciente, contando para ello con el apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico, tratamiento y hospitalización si el caso lo amerita.

Localización: Contará con un acceso directo y será independiente. Estará ubicado en el primer nivel separado de la Unidad de Hospitalización. Facilita el acceso y comunicación con la Unidad de Ayuda al Diagnóstico y tratamiento y con Registros Médicos.

Los consultorios deben ubicarse agrupados en Consultorios Generales y Consultorios Especializados para un mejor trabajo.

En la sala de espera se deberá considerar los siguientes parámetros mínimos: 10 personas por consultorio General, 8 personas por consultorio de especialidades. El área por persona será de 1.20 m².

RECEPCION Y CONTROL.

En la unidad de consulta externa se debe considerar un ambiente donde se reciban las historias clínicas enviados desde el archivo las cuales deben ser distribuidas a los diferentes consultorios y viceversa.

Admisión, Estadística y archivo de historias clínicas. Se localizará cerca a la entrada principal de la unidad de consulta externa y de la oficina de citas de pacientes ambulatorios. El archivo de historias clínicas activo comprende las historias clínicas hasta cinco años.

El archivo de Historias clínicas Pasivo Comprende las historias clínicas con más de cinco años de antigüedad para el archivo se tendrá en cuenta una área de .40 a 0.50 m²/cama.

CONSULTORIOS.

Para el buen funcionamiento de los consultorios se deben tener en cuenta: el equipamiento, la circulación de los pacientes y personal. El área mínima por consultorio será de 12.00 m², lo que permitirá que se utilicen en dos sectores, uno para consulta y otro para examen y tratamiento. Se debe considerar además un Tópico y un ambiente de trabajo de enfermería, los cuales no debe ser menos de 16.00m². El ingreso a los consultorios es a través de la sala de espera, Recepción y Control.



Medicina Preventiva.

Es el ambiente que realiza actividades enfocadas a la educación para la salud, campañas de control y detección de enfermedades.

En este consultorio se realizan los Programas de Medicina Preventiva, cuenta con un consultorio con un área mínima de 12.00 m².

Sala de Expulsión (Sala de Parto):

Es el ambiente donde se atiende a la parturienta durante el periodo expulsivo y alumbramiento. La sala de parto cuenta con un solo acceso para el personal y paciente a través de una puerta batiente de 1.20mts de ancho. Esta contará con una área de 30.00m² y una altura mínima de 3.00mts estará dotada con salidas para tomas de succión y oxígeno

Por cada sala de partos se tendrá tres camas de trabajo de partos. Cada cama de parto necesita a un lado de la cabecera instalaciones para salida de oxígeno, succión, timbre de llamada. Se recomienda un área mínima de 9.00m² por cada cama.

Deberá contar así mismo con un trabajo de enfermeras con un área de 7.20m², en este lugar se ubicará una mesa de trabajo y un área para guardar utensilios y medicamentos.

Disposición de las camas.

Las camas deben estar orientadas en forma paralela a las ventanas con la finalidad que la incidencia de la luz no mortifique la visión a los pacientes, así mismo para facilitar las instalaciones necesarias en las cabeceras de las camas (eléctricas, vacío y oxígeno). De acuerdo al número de camas se estudiará la localización de las puertas para facilitar la entrada de las camillas su acceso a las camas y movimientos del personal dentro del ambiente.

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN.

Es la encargada de dirigir, administrar controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplir las normas, reglamentos, disposiciones que ayudan a mejorar la eficiencia de los servicios de cada unidad.

Localización: Estará situada cerca a la entrada principal, con fácil acceso, no se permitirá que sea un pasaje hacia otras unidades.



CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS:

Es el servicio donde se lleva a cabo las actividades para eliminar la presencia de gérmenes y bacterias de los equipos, ropa, materiales e instrumental utilizados para el tratamiento de los pacientes.

Localización: la CEYE tiene relación constante con la Unidad Quirúrgica y sala de parto dado que el mayor volumen de material corresponde a estas unidades; es por este motivo que la CEYE se ubica en lugar inmediato a la Unidad del Centro Quirúrgico.

RAYOS X PORTÁTIL:

Estará ubicado cerca de la sala de operaciones y deberá contar con el equipo mínimo para el revelado de placas, que se toman en las salas de operaciones con el equipo portátil.



FLUIDOS.

Además, de la corriente eléctrica indispensable para el manejo de algunos instrumentos quirúrgicos, como el bisturí eléctrico, en una sala de operaciones se emplea la succión, el oxígeno y el óxido nitroso (como anestésico). Para esto es necesario disponer de una ménsula de plafón para llevar el haz de conductos hasta la parte superior de la mesa.

Nota. Las dimensiones adecuadas de una sala de operaciones dotada del equipo usual son de aproximadamente 5.50x6.00m de 2.80 a 3.00m

De altura. (Estas medidas son para lograr los requerimientos antes mencionados.).

MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Instalar tomas de corriente eléctrica arriba de 1.55 m. (los gases son más densos que el aire). Emplear apagadores a prueba de explosión. Para evitar la acumulación de cargas electrostáticas se dispondrá un piso conductivo cuya resistencia máxima será menor de 500,000 ohm, y la máxima de 25,000ohms, medidos entre dos electrodos colocados sobre el piso a una distancia de 60 cms. , Entre sí.

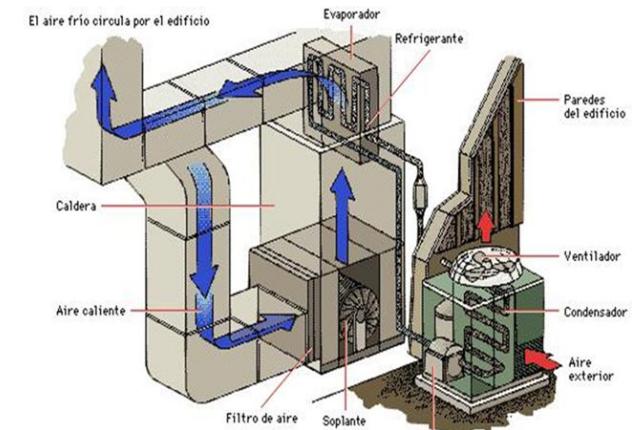
El piso puede ser de linóleo, vinílico _ conductivo o de terrazo aglomerado con carbón, que es conductivo. El piso debe extenderse a las áreas inmediatas a las puertas de entrada a las salas de operaciones. Es necesaria que las paredes de las salas de operaciones sean recubiertas de materiales lavables. Debe suprimirse los rincones difíciles de asearse y disponer en un lugar de superficies curvas. Son preferibles los plafones integrales o continuos.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AIRE.

Se define como aire acondicionado como aire tratado a determinada temperatura, humedad relativa limpieza y nivel de sonido predeterminados para los distintos requerimientos. Para el caso particular de los hospitales se debe considerar a las distintas áreas.

A efectos de proyectar las instalaciones de aire acondicionado se deberá tener en cuenta los diferentes puntos.

- A) Necesidad de limitar el aire en entre las distintas zonas.
- B) Determinación específica de ventilación y filtración para diluir y eliminar contaminaciones de microorganismos.



Ascensores Eléctricos sin Cuarto de Máquinas

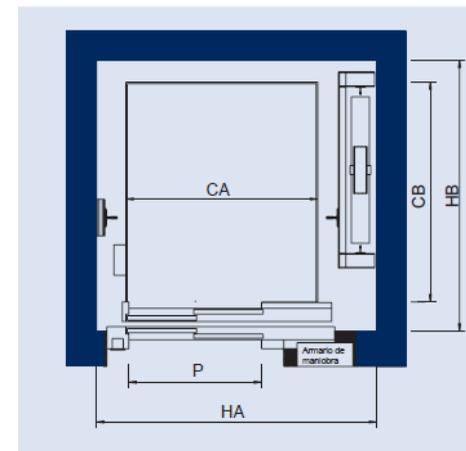
Eléctricos

CARGA Kg	CAPACIDAD Personas	EMBARQUES	VELOCIDAD m/s	CABINA		HUECO				PUERTAS P
				CA	CB	HA	HB	R.L.S.	FOSO	
1.000	Montacamillas	Un embarque	1	1.100	2.090	1.700	2.400	3.650	1.150	900
		Doble a 180°			2.100		2.500			
		Un embarque	1,6	1.100	2.100	1.750	2.450	3.850	1.400	
		Doble a 180°					2.500			
1.600	Montacamás	Un embarque	1	1.400	2.400	2.300	2.750	4.200	1.400	1.000
		Doble a 180°					2.800			
		Un embarque	1,6	1.400	2.400	2.300	2.750	4.500	1.600	
		Doble a 180°					2.800			
		Un embarque	2	1.400	2.400	2.350	2.850	4.550	1.750	
		Doble a 180°					2.900			

*Velocidad=1 m/s con recorridos mayores de 30 m. Foso=1550 mm.

*Velocidad=1,6 m/s con recorridos mayores de 30 m. Foso=1600 mm.

Tabla de dimensiones con ejecución de puertas laterales y sin paracaídas en contrapeso



ASPECTO CONCEPTUAL



- Hipótesis formales 73
- Zonificación 76
- Memoria Descriptiva 77.



ASPECTO CONCEPTUAL

Tomando en cuenta que para que un individuo pueda gozar de una buena SALUD, sabiendo que esta no es solamente la ausencia de enfermedades o afecciones físicas, por lo que en este proyecto nos enfocamos en el BIENESTAR, para poder lograr un equilibrio y armonía en la persona por lo que se tomara como una directriz haciendo uso del manejo de volúmenes esto para ayudarnos a generar diferentes sensaciones y al mismo tiempo jerarquizar e identificar cada una de las distintas áreas.

HIPÓTESIS ESPACIALES

Se utilizaran dobles alturas en algunos espacios para generar mayor amplitud y frescura, se hará el manejo en ciertas áreas de materiales naturales, así como algunos tradicionales, como el tabique la teja para integrar el conjunto arquitectónico con la tipología del lugar



Recurriremos al uso del color ya que El color en la arquitectura y decoración se desenvuelve de la misma manera que en el arte de la pintura, aunque en su actuación va mucho más allá porque su fin es especialmente específico, puede servir para favorecer, destacar, disimular y aun ocultar , para crear una sensación excitante o tranquila, para significar temperatura, tamaño, profundidad o peso y como la música, puede ser utilizada deliberadamente para despertar un sentimiento. El color es un mago que transforma, altera y lo embellece todo o que, cuando es mal utilizado, puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales más ricos. Los colores del interior deben ser específicamente psicológicos, reposados o estimulantes porque el color influye sobre el espíritu y el cuerpo, sobre el carácter y el ánimo e incluso sobre los actos de nuestra vida; el cambio de un esquema de color afecta simultáneamente a nuestro temperamento y en consecuencia a nuestro comportamiento.

El color es luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero es sobre todo, equilibrio psíquico, confort y educación, aspectos que son muy importantes para nuestro proyecto ya que se trata de relajar y hacer sentir bien al usuario o usuarios de este proyecto.

El verde es un color analgésico, que se puede utilizar para calmar todo tipo de dolores y neuralgias. Ayuda a tratar la hipertensión, la gripe, y las inflamaciones. Ha logrado notables efectos en ciertas psicopatías, así como en la forunculosis, la incontinencia de orina, la sífilis y el cáncer.

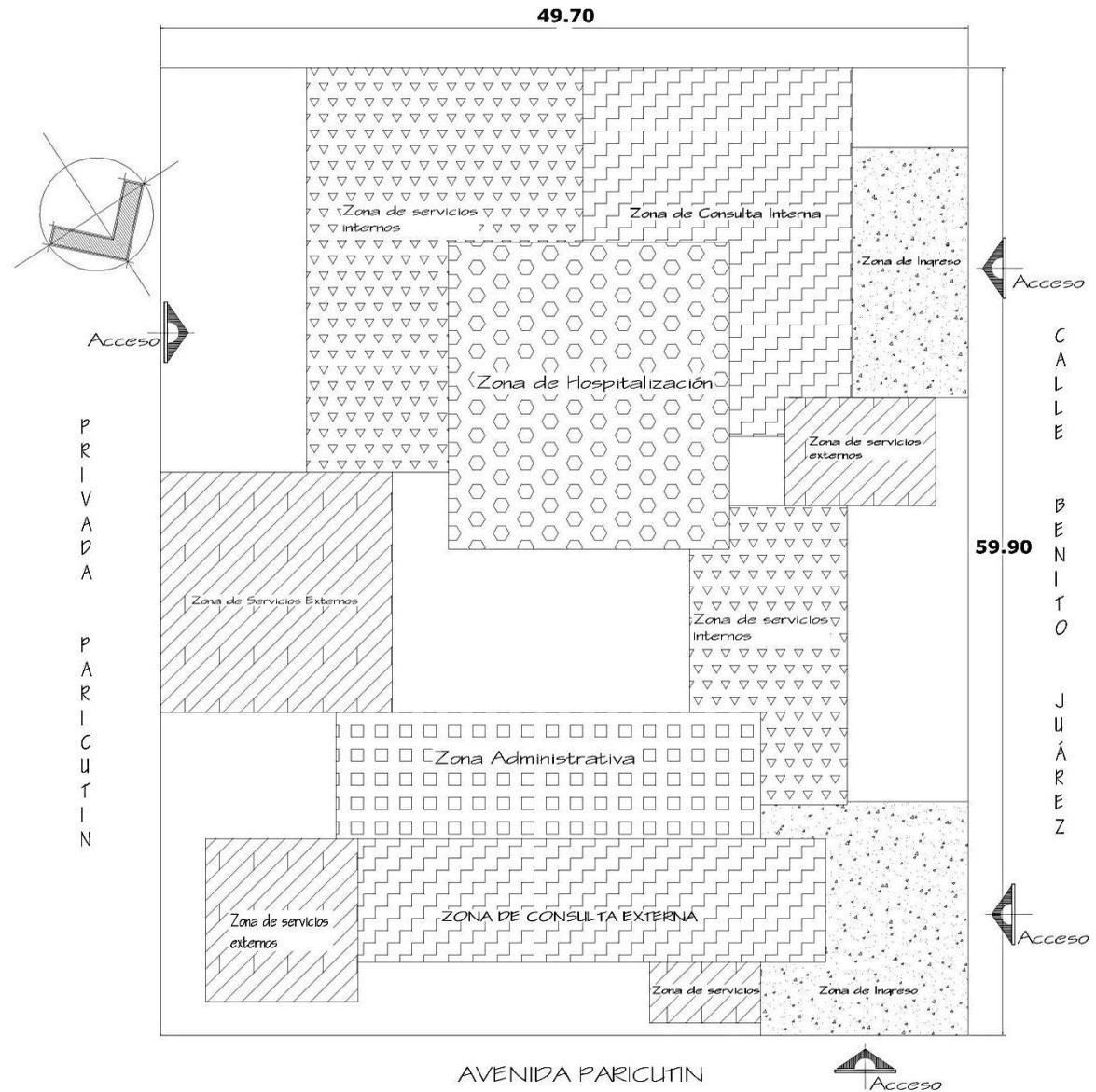


HIPÓTESIS FORMALES

Se manejarán elementos tradicionales del entorno, como son los techos inclinados característicos de las comunidades y poblados de esta región así como también de un patio central el cual permite ventilación cruzada algo de suma importancia creando un ambiente agradable.



ZONIFICACIÓN



MEMORIA DESCRIPTIVA

Zona Consulta Externa. Esta área es la que está encargada de brindar atención al paciente ambulatorio y donde se tiene por objeto valorar diagnosticar y prescribir los tratamientos por lo que es de suma importancia que cuente con un fácil acceso el cual sea directo por lo que se ubicara en la parte norte del terreno y ubicándolo así en un primer nivel y separado de la zona de consulta interna.

Zona Administrativa. La cual es la encargada de dirigir, administrar, controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplir las normas, reglamentos, disposiciones que ayudan a mejorar la eficiencia de los servicios de cada unidad.

Por lo que esta zona Estará situada cerca a la Entrada Principal, contando así con fácil acceso, y donde no se permitirá que sea un pasaje hacia otras Unidades.

Zona de Urgencias. Se encuentra ubicada al sureste del terreno ya que en esta área tiene como función atender pacientes adultos y niños con padecimientos de presentación súbita que comprometen su integridad y su vida, por lo que requiere una atención inmediata. Debe estar situada en un primer nivel con amplio ingreso cubierto, con vías de acceso señalizadas Se debe tener en consideración, que se requiere estar cerca de la zona de quirófanos y sala de expulsión.

Zona Consulta Interna. Esta zona estará estrechamente ligada con la zona de urgencias y la zona de servicios internos como CEYE, laboratorio entre otros.

Zona de servicios externos: esta se ubica en diferentes áreas del conjunto en cuanto a la distribución de las zonas para que su rango de servicio sea según las necesidades de cada área.

Zona de servicios internos: esta zona se ubica en el conjunto vinculada con la zona de consulta interna para poder dar una respuesta más rápida y certera.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO



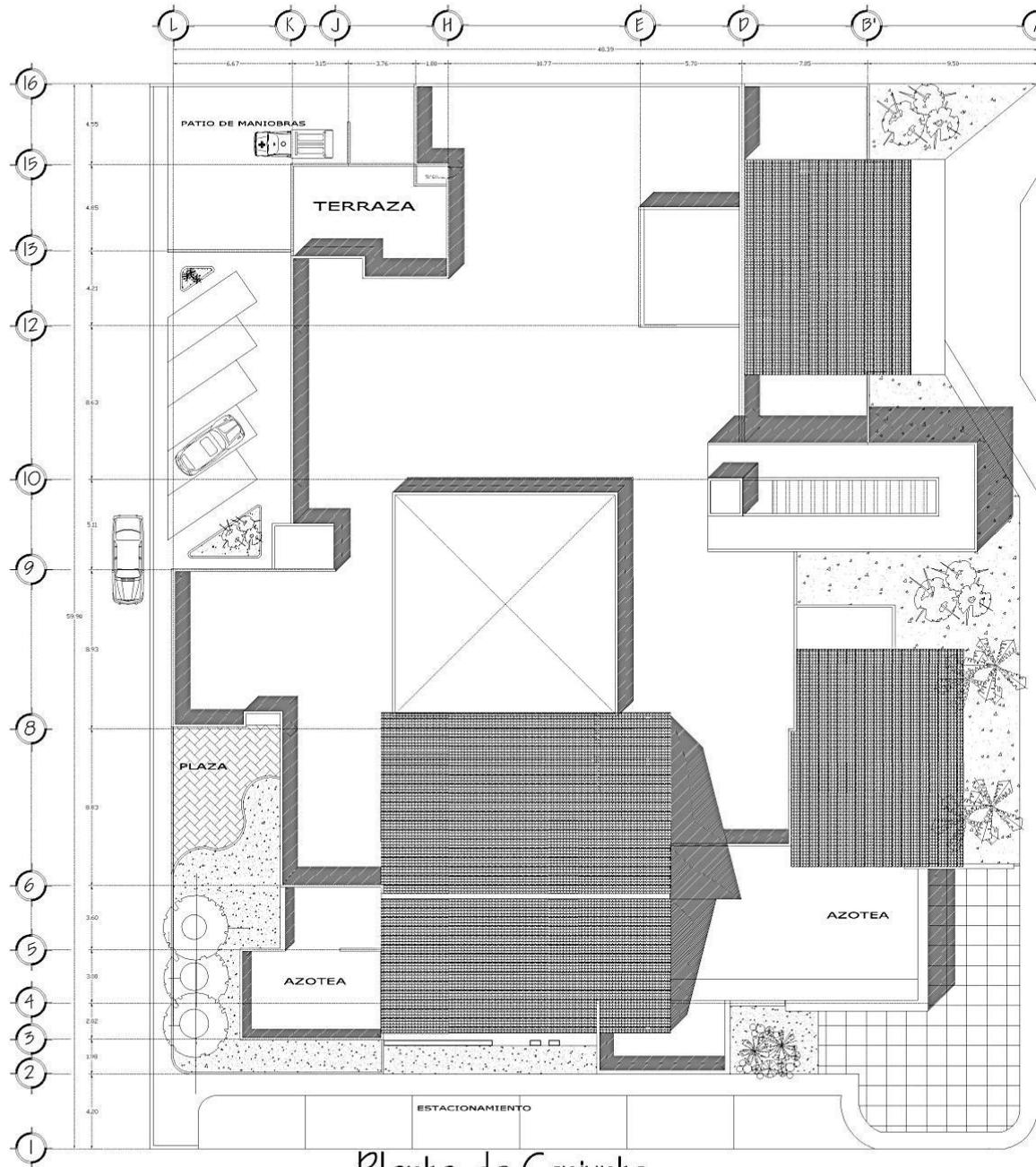
- Plano de Conjunto
- Plantas Arquitectónicas
- Fachadas y Corte

PLANO 1.

PLANO 2-5

PLANO 6-7



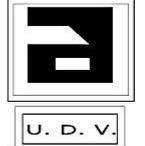


Planta de Conjunto

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calzontzin.

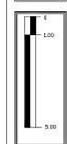
PRESENTA:
 Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



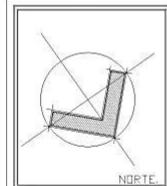
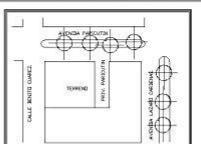
PLANO DE CONJUNTO

AZOTEA

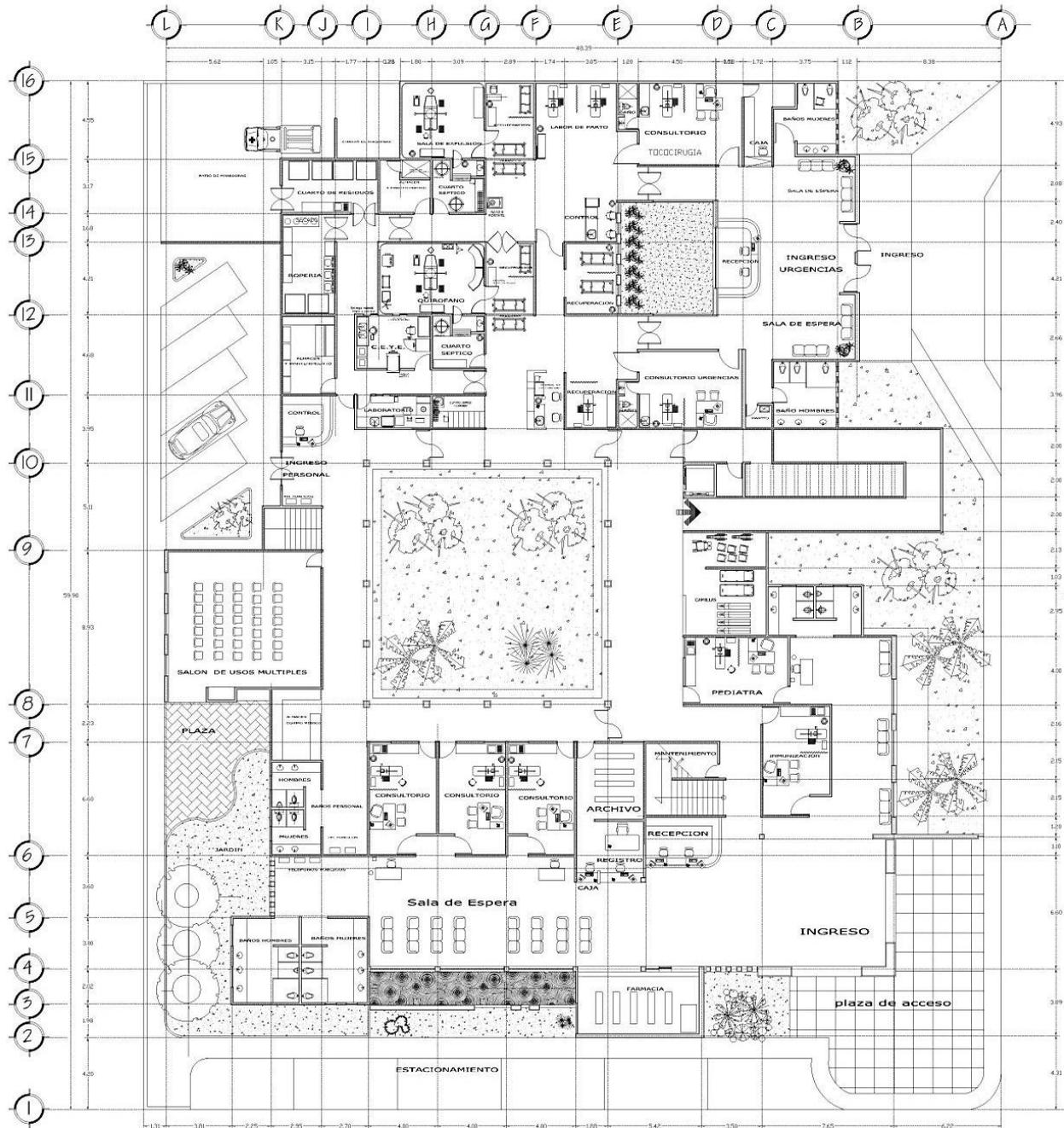
ESCALA:
 1 / 300



LOCALIZACIÓN.



PLANO 1

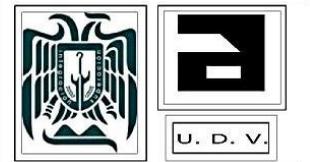


Planta Arquitectónica

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calzontzin.

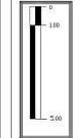
PRESENTA:
 Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



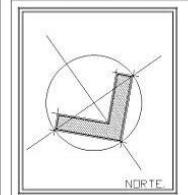
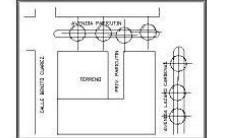
PLANO ARQUITECTÓNICO

PLANTA BAJA..

ESCALA:
 1 / 350



LOCALIZACIÓN.



PLANO 2



Planta Arquitectónica

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calzotzin.

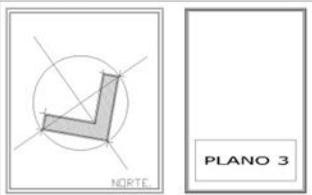
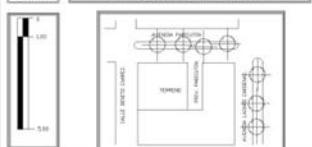
PRESENTA
 Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.

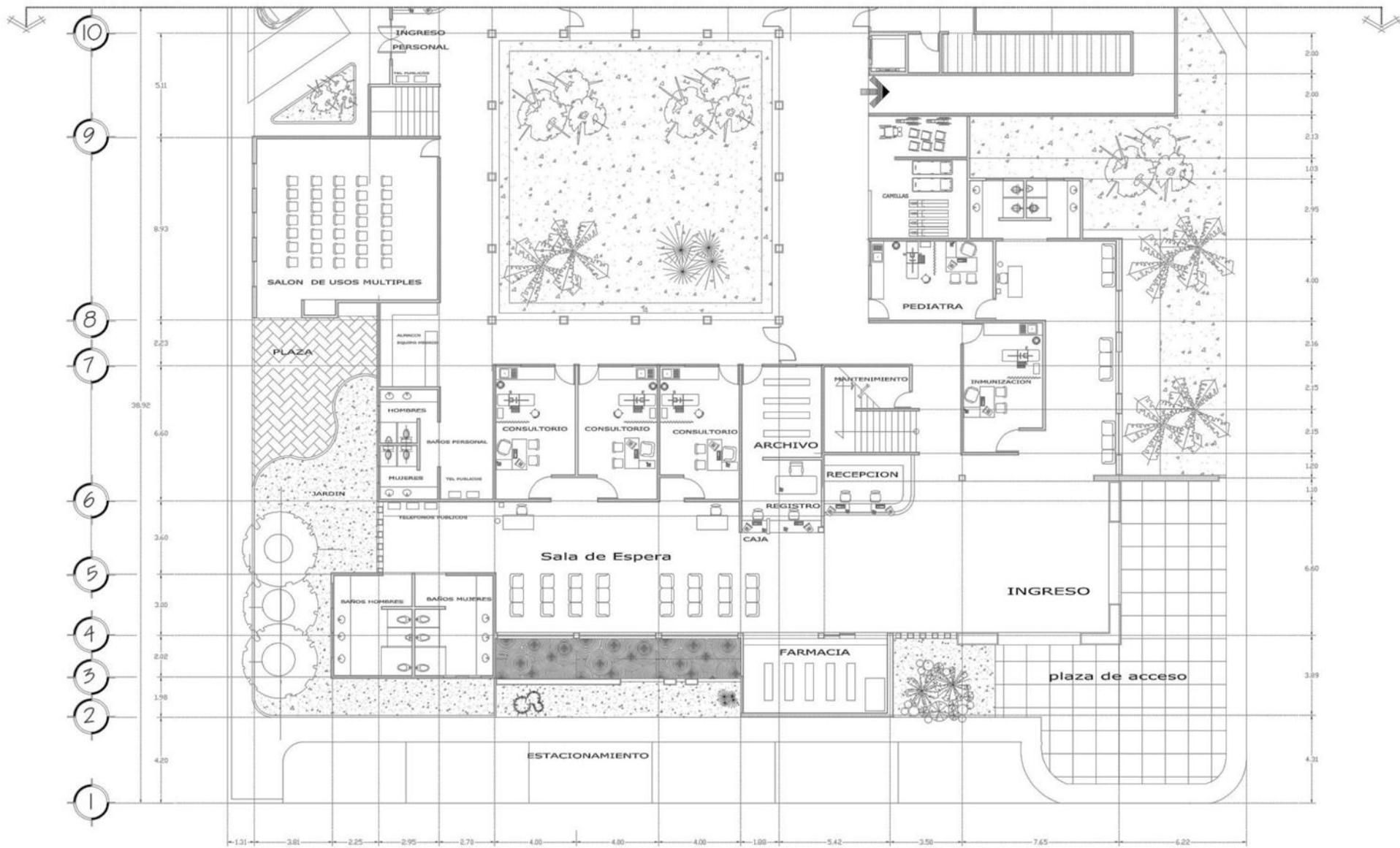


PLANO ARQUITECTÓNICO

PLANTA ALTA..

ESCALA: 1 / 350 LOCALIZACIÓN.



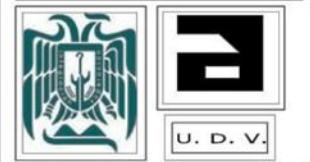


ÁREA CONSULTORIOS
Esc. 1/250

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INSCRIPCIÓN A LA UDAVI ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Caltzontzin.

PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.

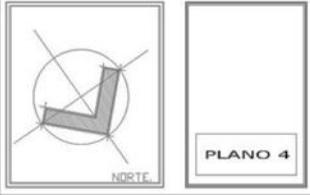
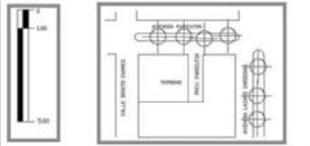


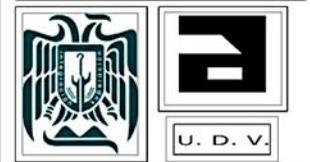
PLANO ARQUITECTÓNICO

PLANTA BAJA.

ÁREA CONSULTORIOS

ESCALA:
1 / 250 LOCALIZACIÓN.

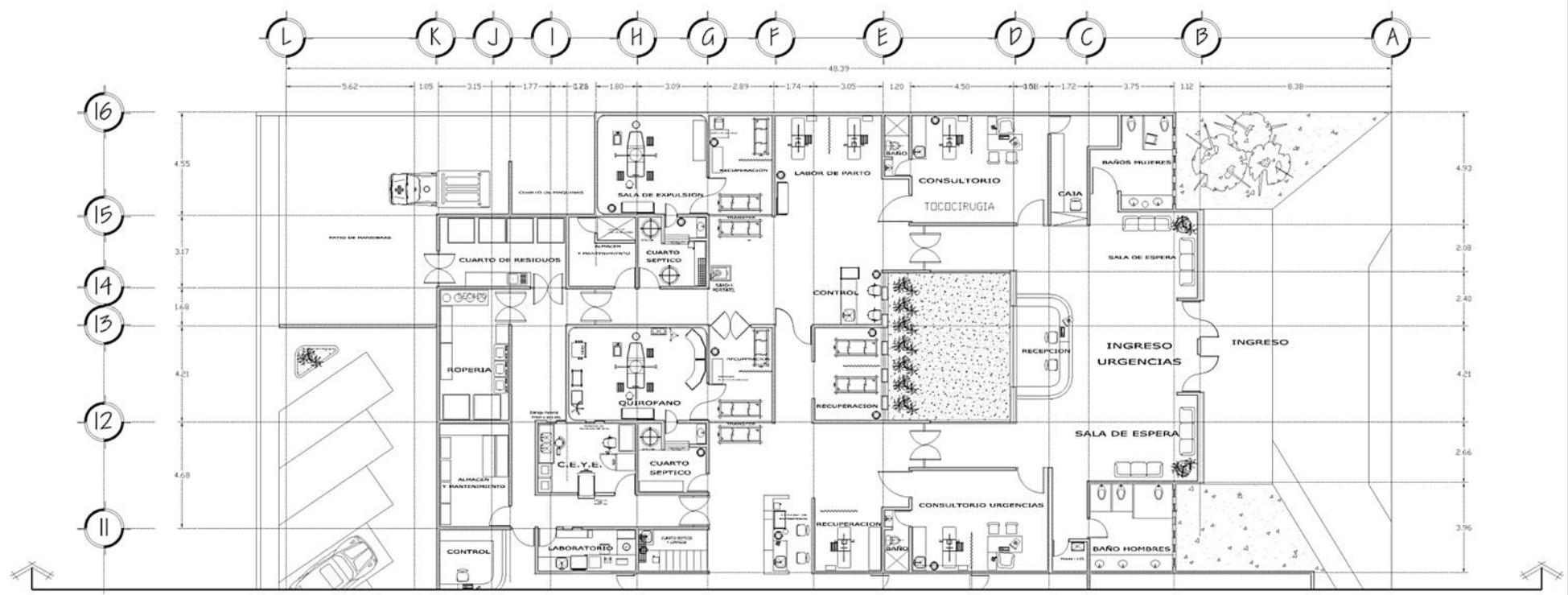




PLANO ARQUITECTÓNICO

PLANTA BAJA..

ÁREA URGENCIAS



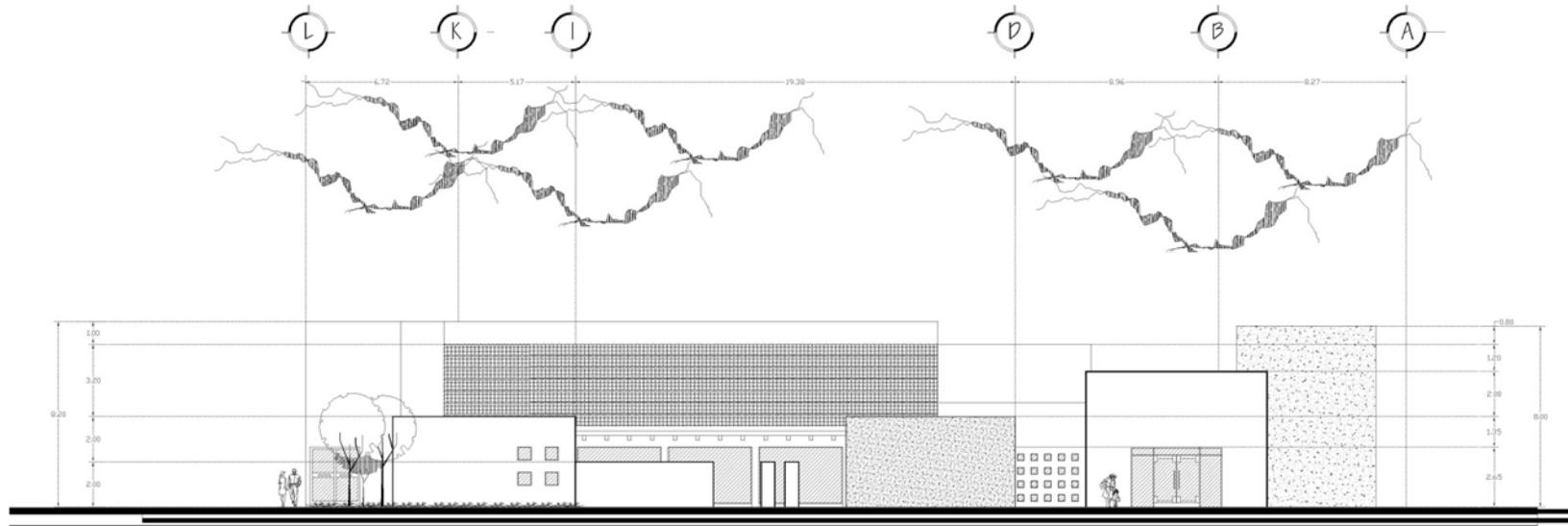
ÁREA URGENCIAS
 Esc. 1/250

ESCALA: 1 / 250

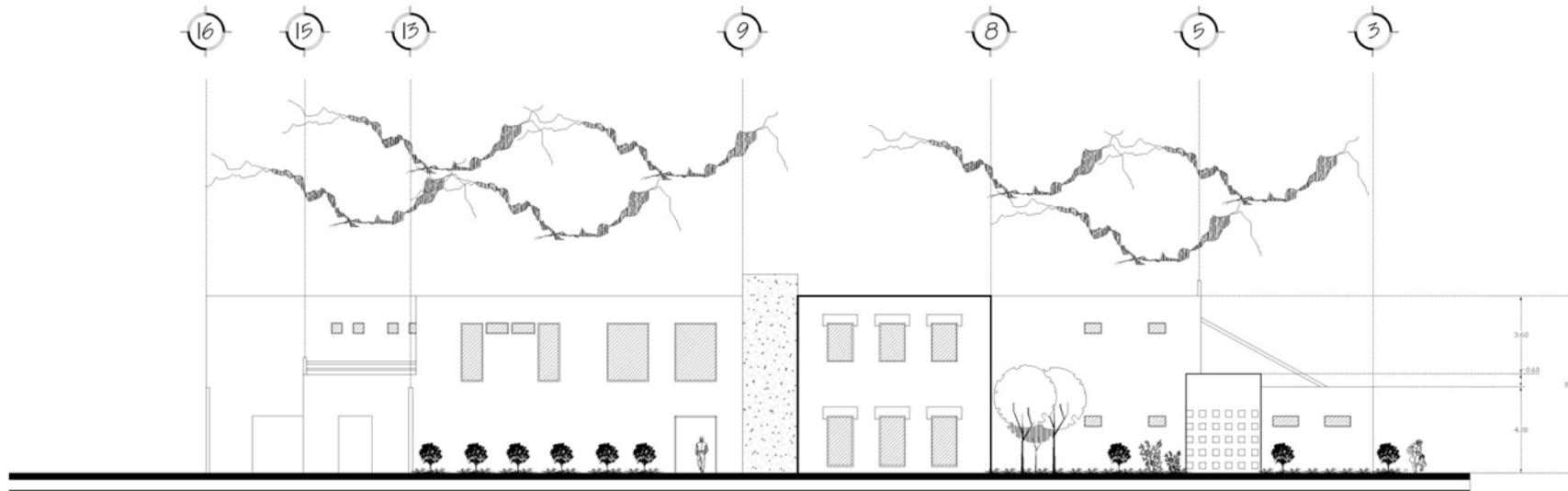
LOCALIZACIÓN.

PLANO 5

NORTE



FACHADA PRINCIPAL
Esc. 1/300



FACHADA ESTE
Esc. 1/300

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Galtzontzen.

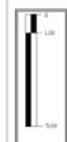
PRESENTA
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



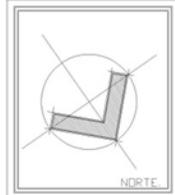
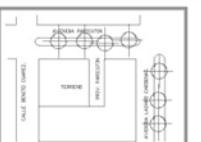
PLANO DE FACHADAS

PRINCIPAL Y LADO OESTE

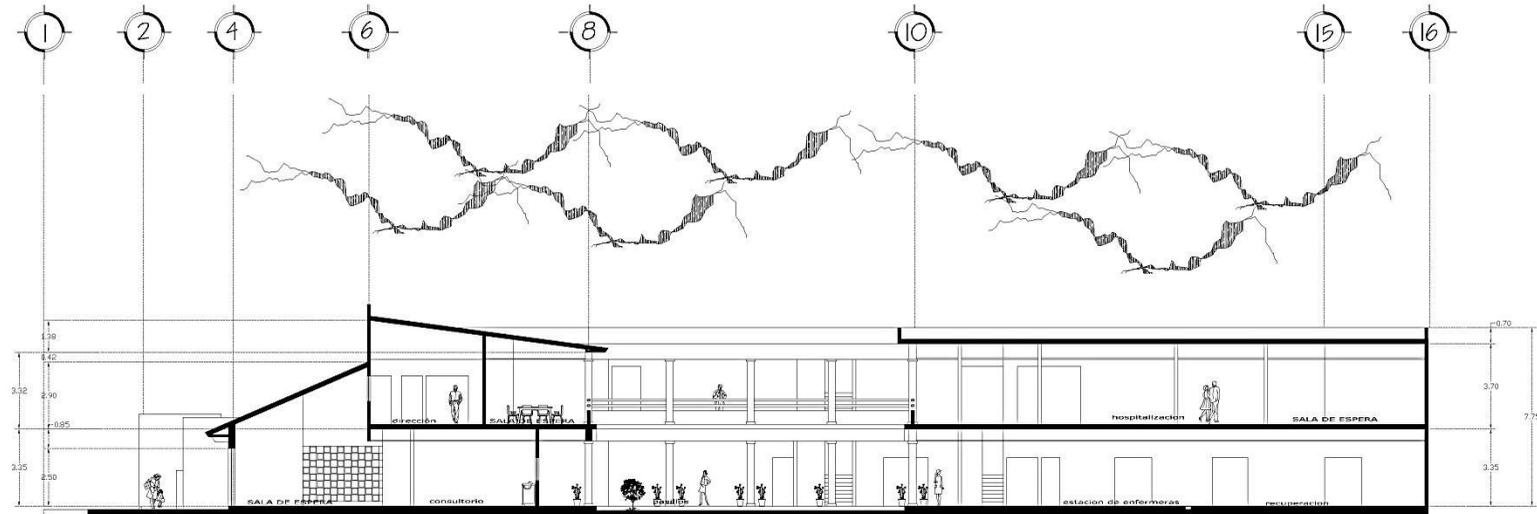
ESCALA:
1/3000



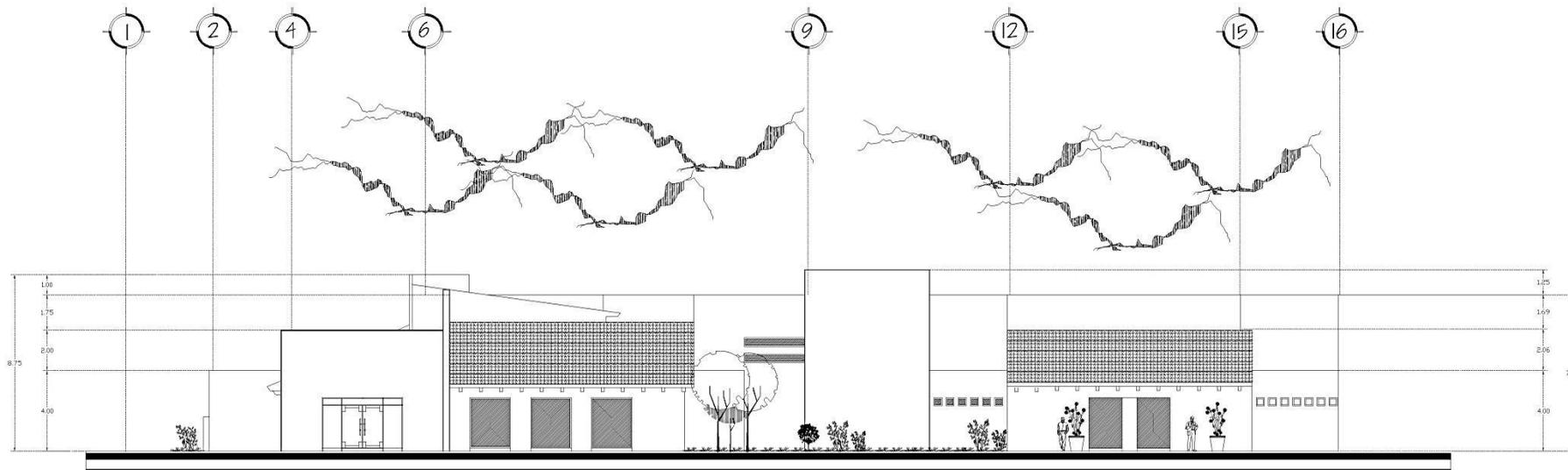
LOCALIZACIÓN.



PLANO 6



CORTE LONGITUDINAL
Esc. 1/300

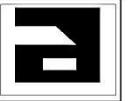


FACHADA OESTE
Esc. 1/300

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Calzontzin.

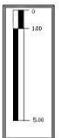
PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Cubiérrez.



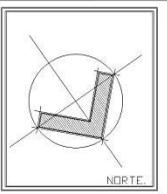
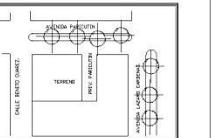
U. D. V.

FACHADA OESTE Y CORTE LONGITUDINAL

ESCALA:
1/225

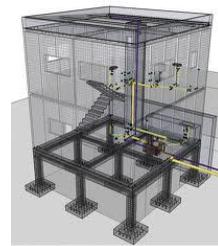


LOCALIZACIÓN.



PLANO 7

PROYECTO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO



- Planos de Cimentación y Estructurales
- Instalación Hidráulica
- Instalación Eléctrica
- Sistema Contra Incendios
- Plano de Acabados

PLANO 8-11

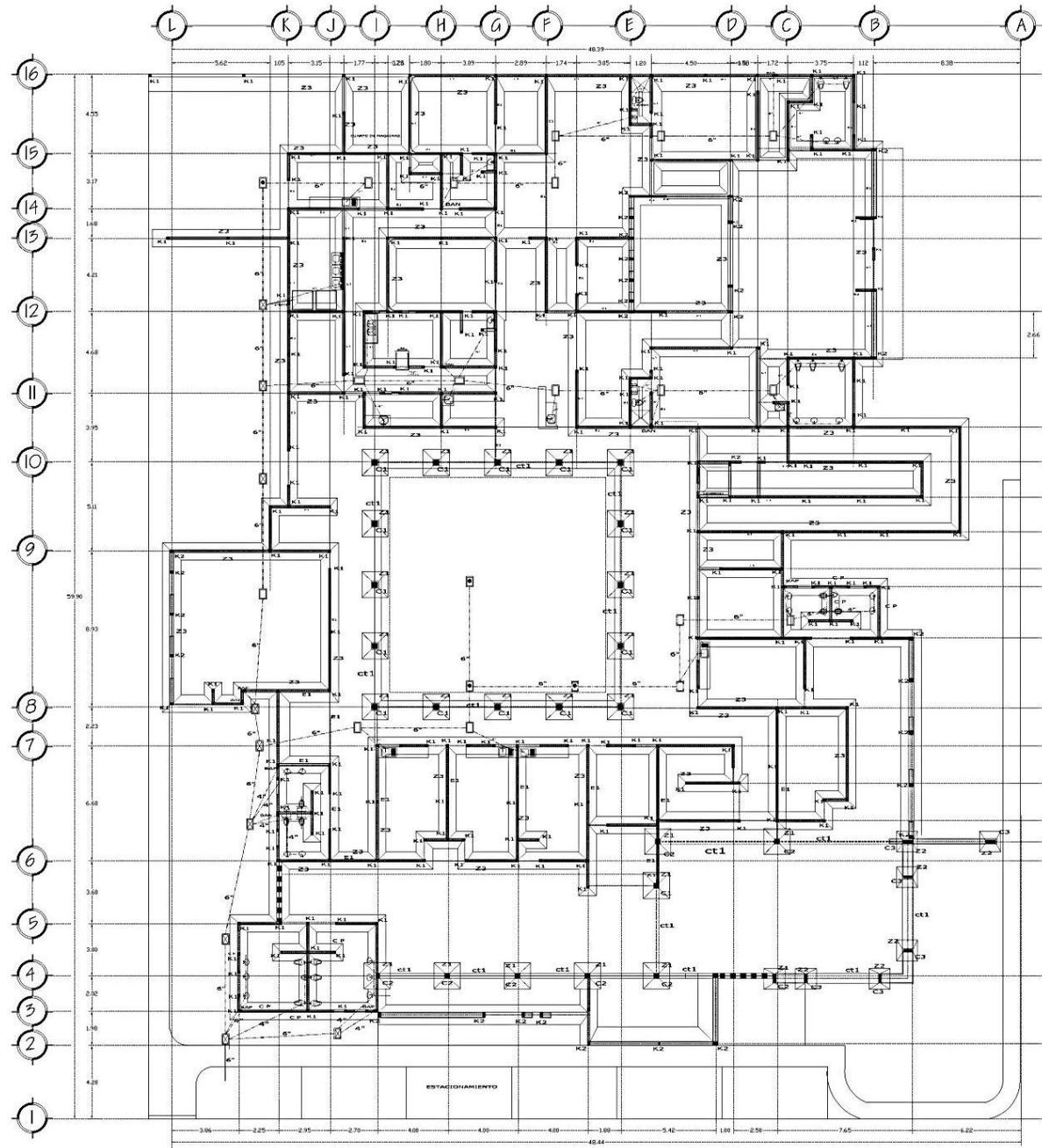
PLANO 12-13

PLANO 14-18

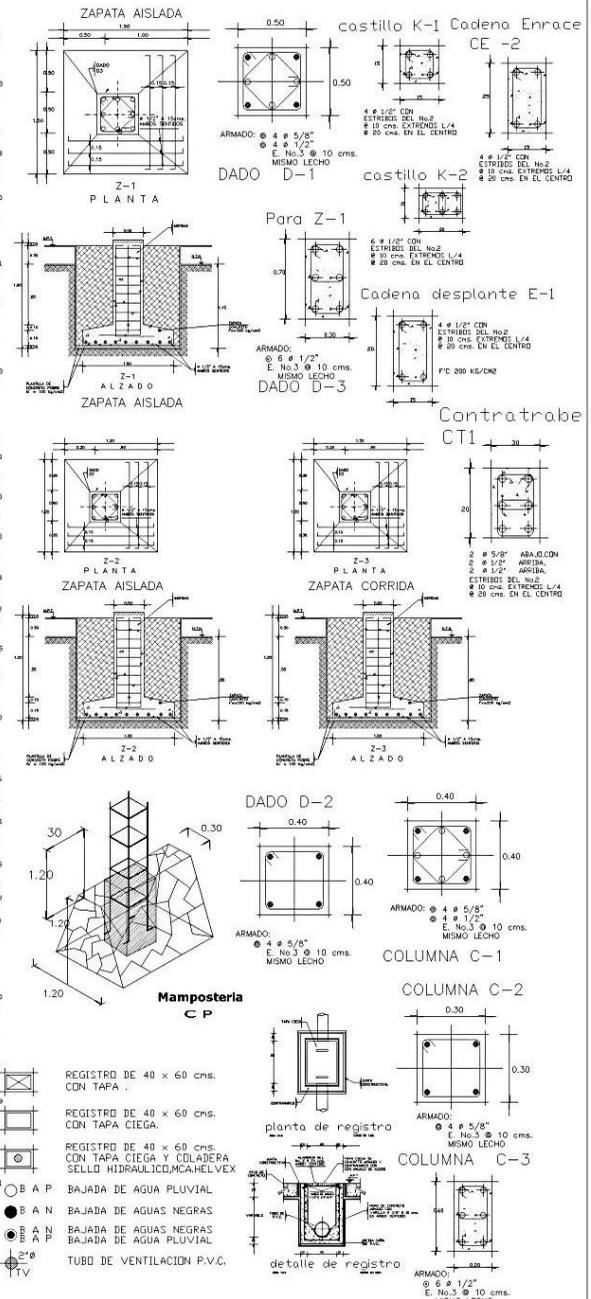
PLANO 19-20

PLANO 21-22





DETALLES DE CIMENTACIÓN



Plano de Cimentación y Drenaje
PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la Comunidad de Caltzontzin.

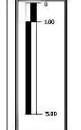
PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Cubiérrez.



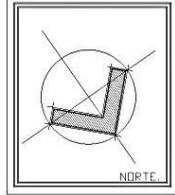
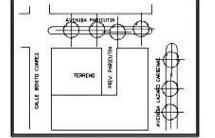
PLANO CIMENTACIÓN Y DRENAJE

PLANTA BAJA

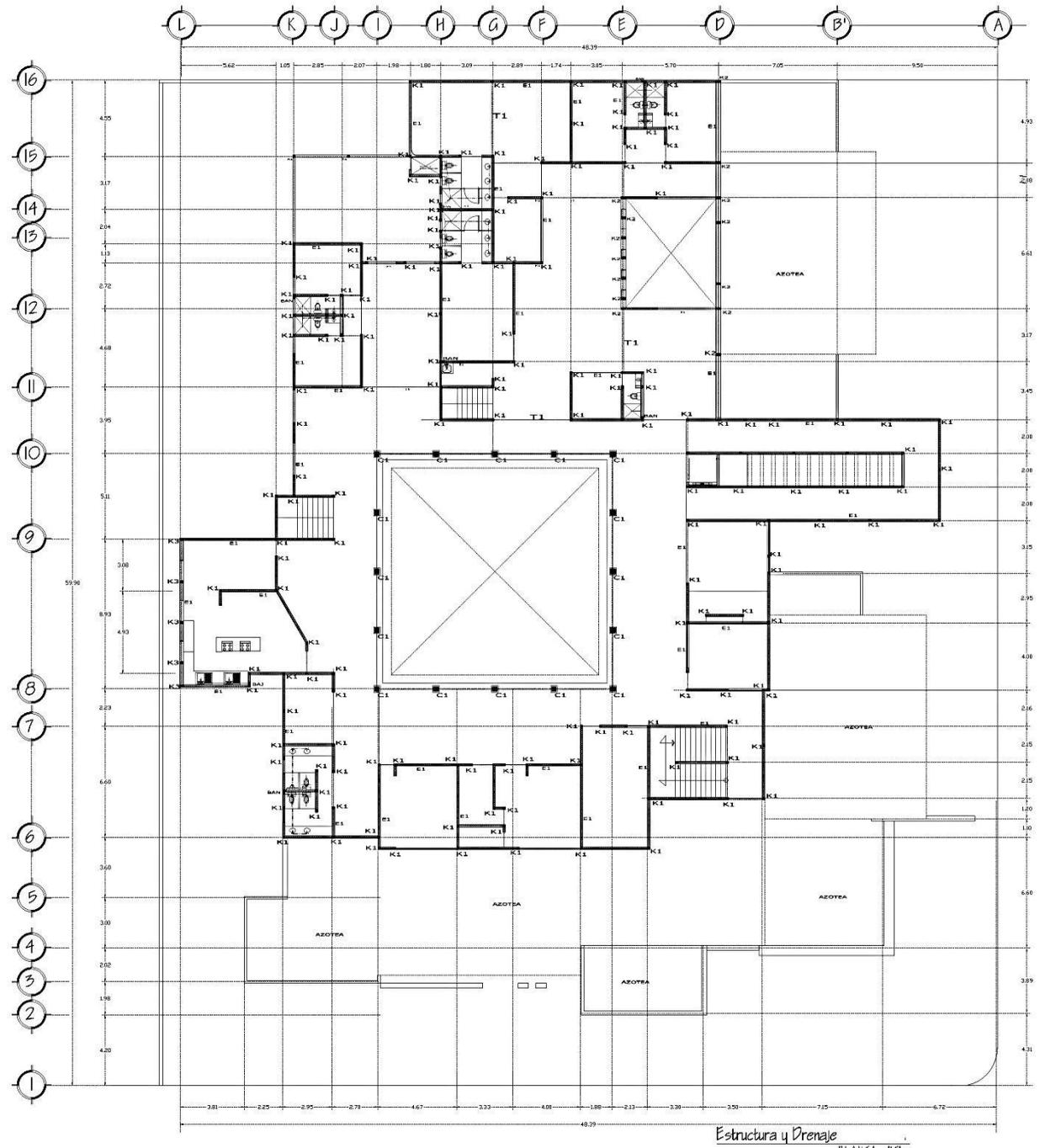
ESCALA:
1 / 350



LOCALIZACIÓN.



PLANO 8

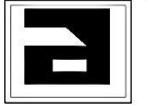


Estructura y Drenaje
PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Galtzotzin.

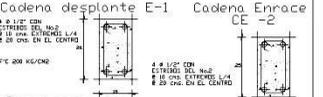
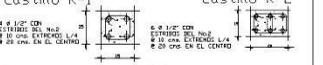
PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



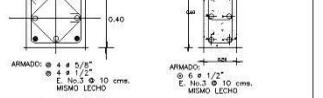
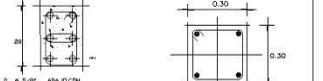
U. D. V.

ESTRUCTURA Y DRENAJE

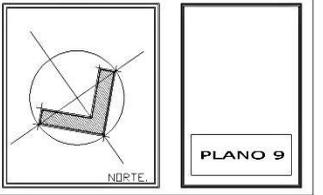
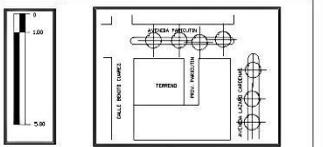
PLANTA ALTA..

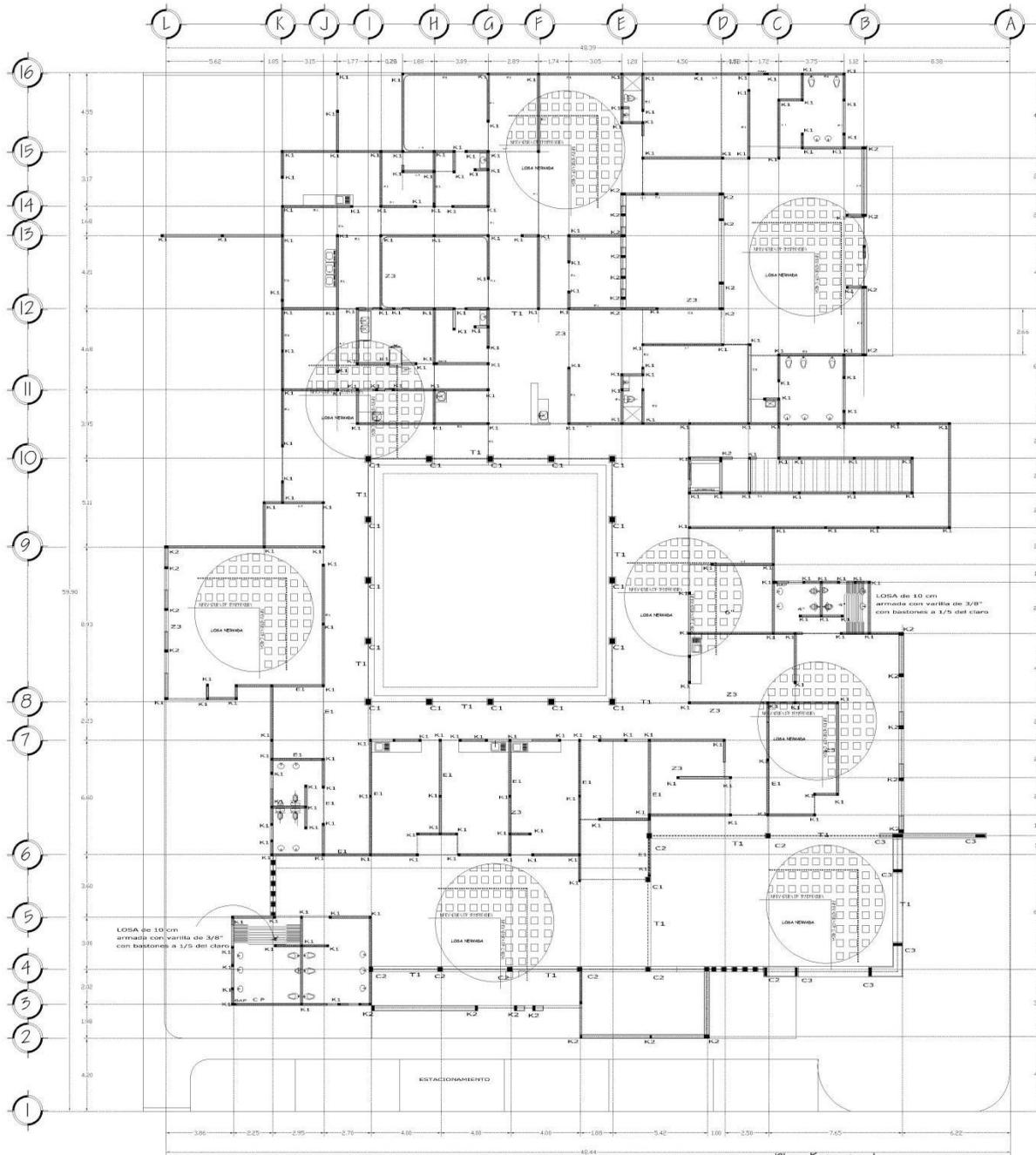


Contratrabe. CT1

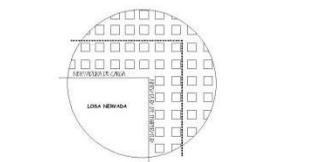
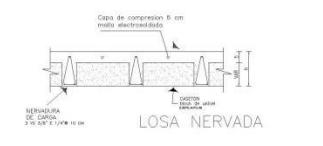
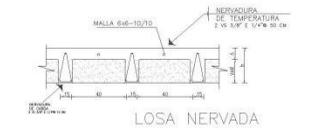
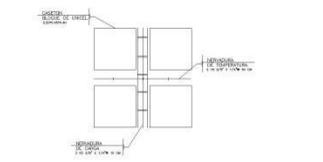
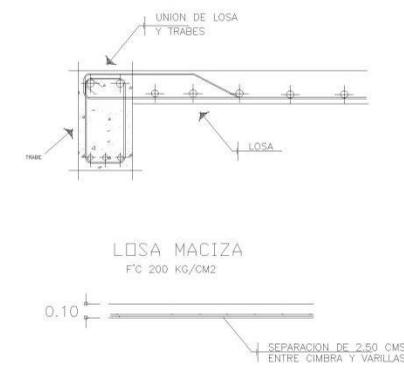
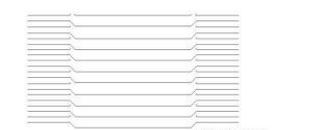


ESCALA: 1 / 350 LOCALIZACIÓN.





Plano Estructural
PLANTA BAA



UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UJAM ESCUELA DE INGENIERIA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la Comunidad de Calzontzin.

PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.

PLANO ESTRUCTURAL

PLANTA BAA

castillo K-1 castillo K-2

Cadena desplante E-1 Cadena Enroce CE-2

TRABE T-1

COLUMNA C-2

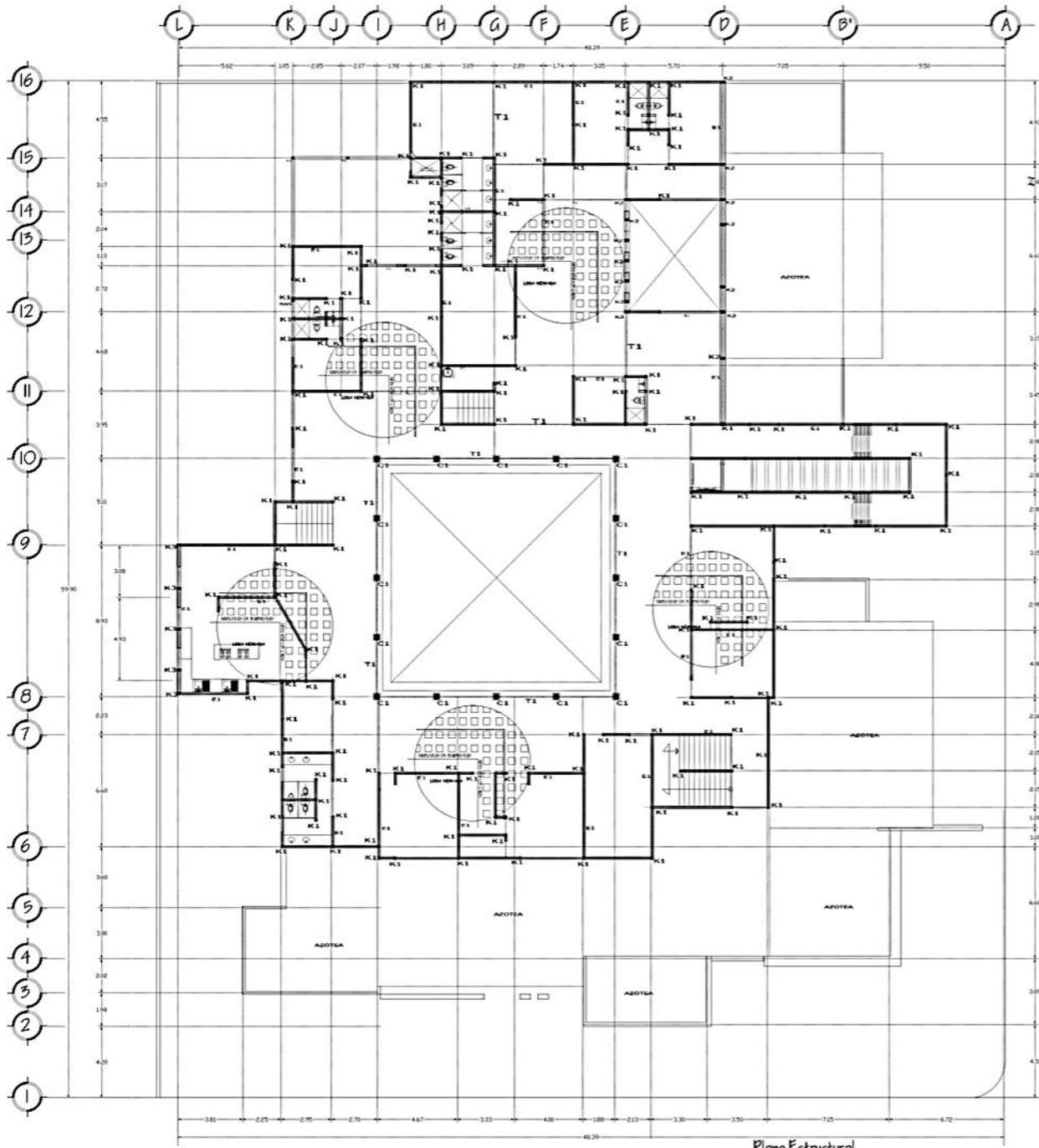
COLUMNA C-1 COLUMNA C-3

ESCALA: 1 / 300

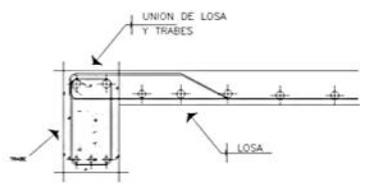
LOCALIZACIÓN.

PLANO 10

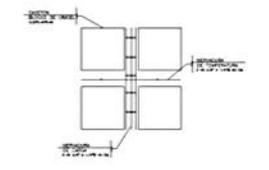
NORTE



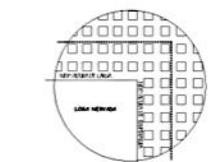
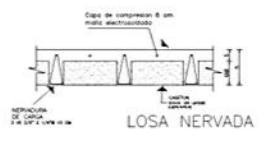
LOSA DE CUBIERTA
 ESPESOR DE 10 CMS
 VS 3/8" @ 20 CM C. C.
 REFUERZO A 1.5 DEL CLARO
 VS 3/8" @ 25 CM C. L.
 REFUERZO A 1/5 DEL CLARO



LOSA MACIZA
 FC 200 KG/CM2
 SEPARACION DE 2.50 CMS
 ENTRE CIMBRA Y VARILLAS



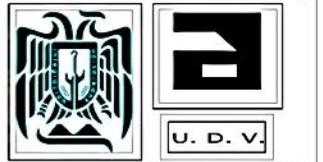
LOSA NERVADA
 MALLA 6x6-10/10
 NERVADURAS DE TEMPERATURA
 2/4 10x10 CM



UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 INCORPORADA A LA LUNAR ESCUELA DE ARQUITECTURA

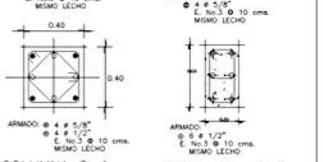
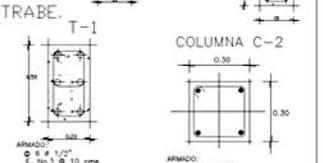
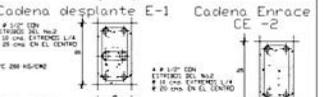
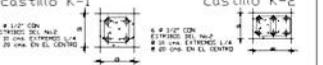
TESIS PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calizton.

PRESENTA
 Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.

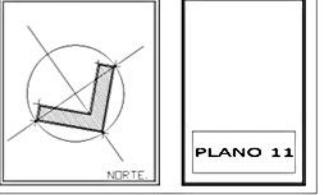
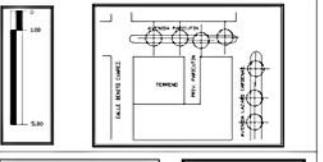


PLANO ESTRUCTURAL

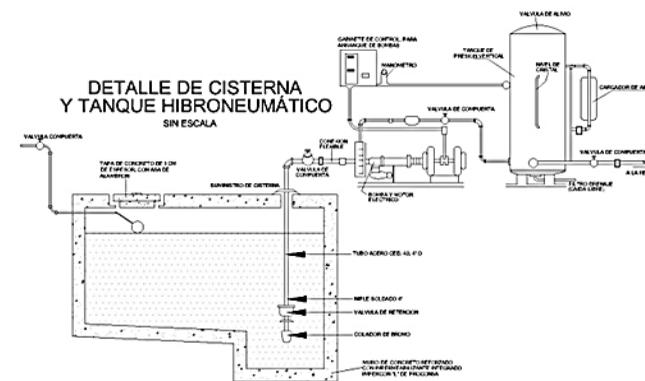
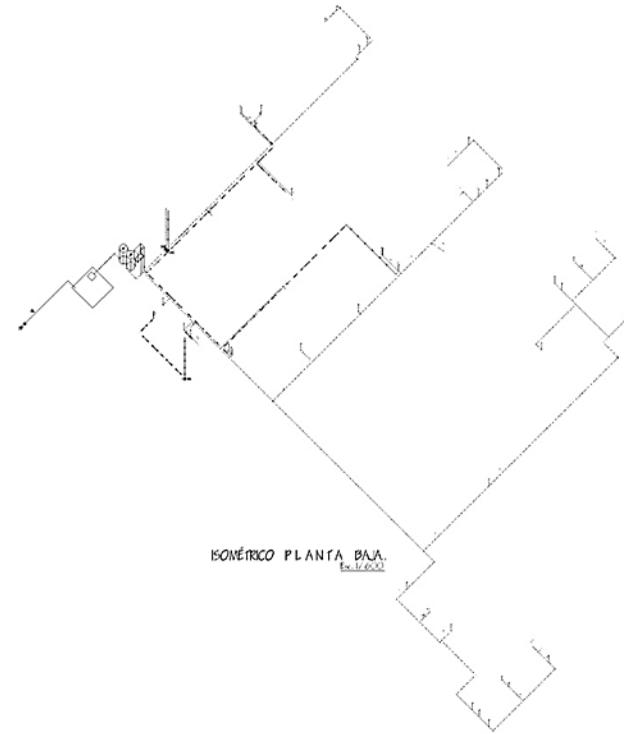
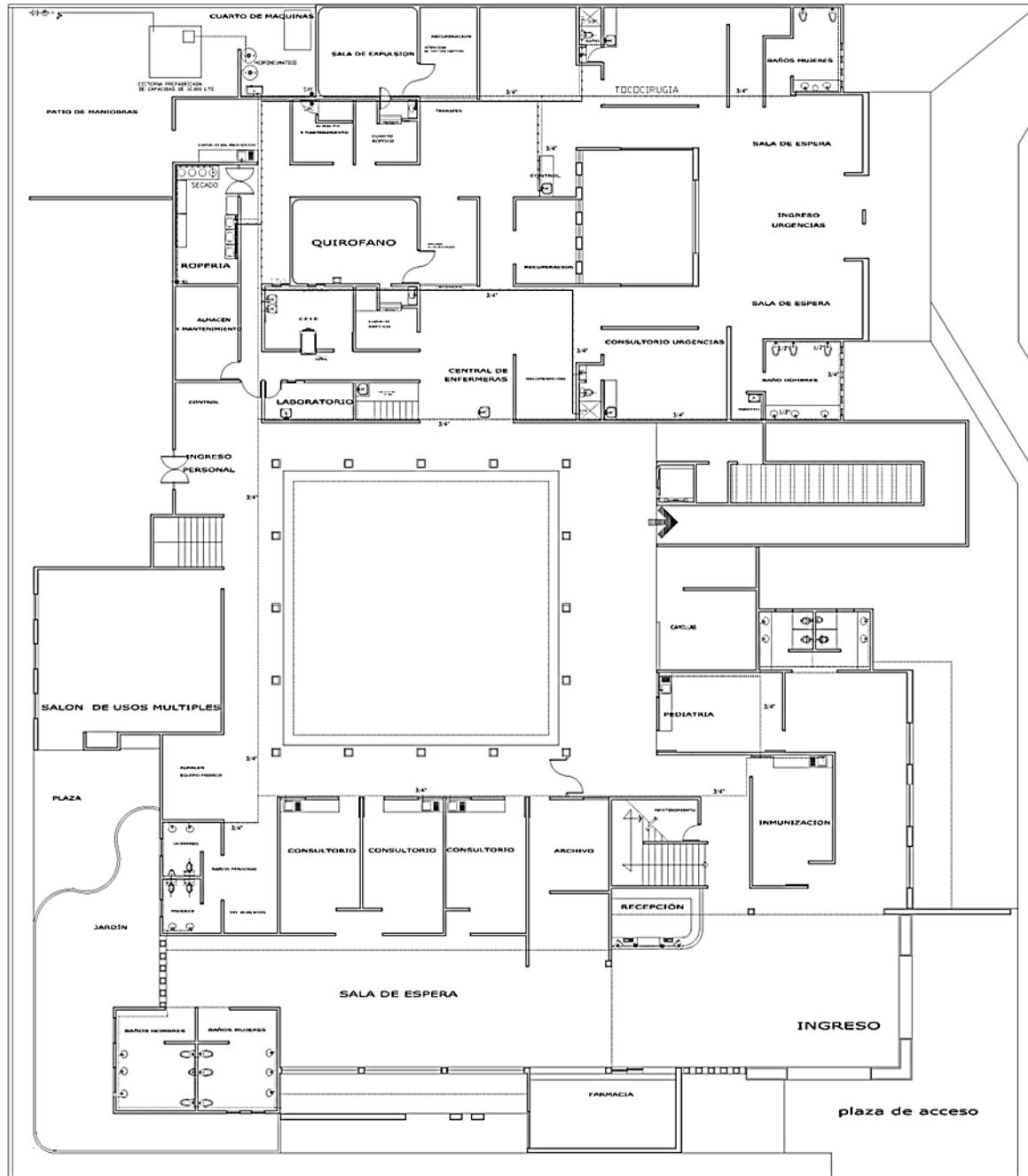
PLANTA ALTA..



ESCALA:
 1 / 300



Plano Estructural
 PLANTA A.D.



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA LUNAM PROPIA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la Comunidad de Calcutzin.

PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.

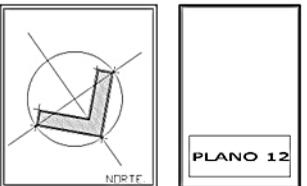
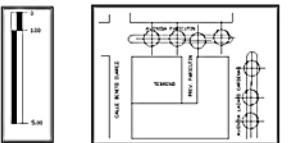


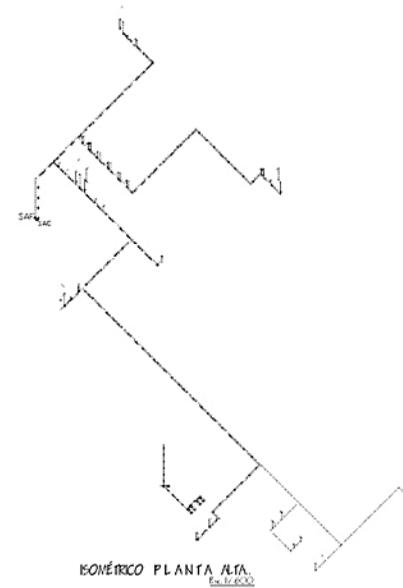
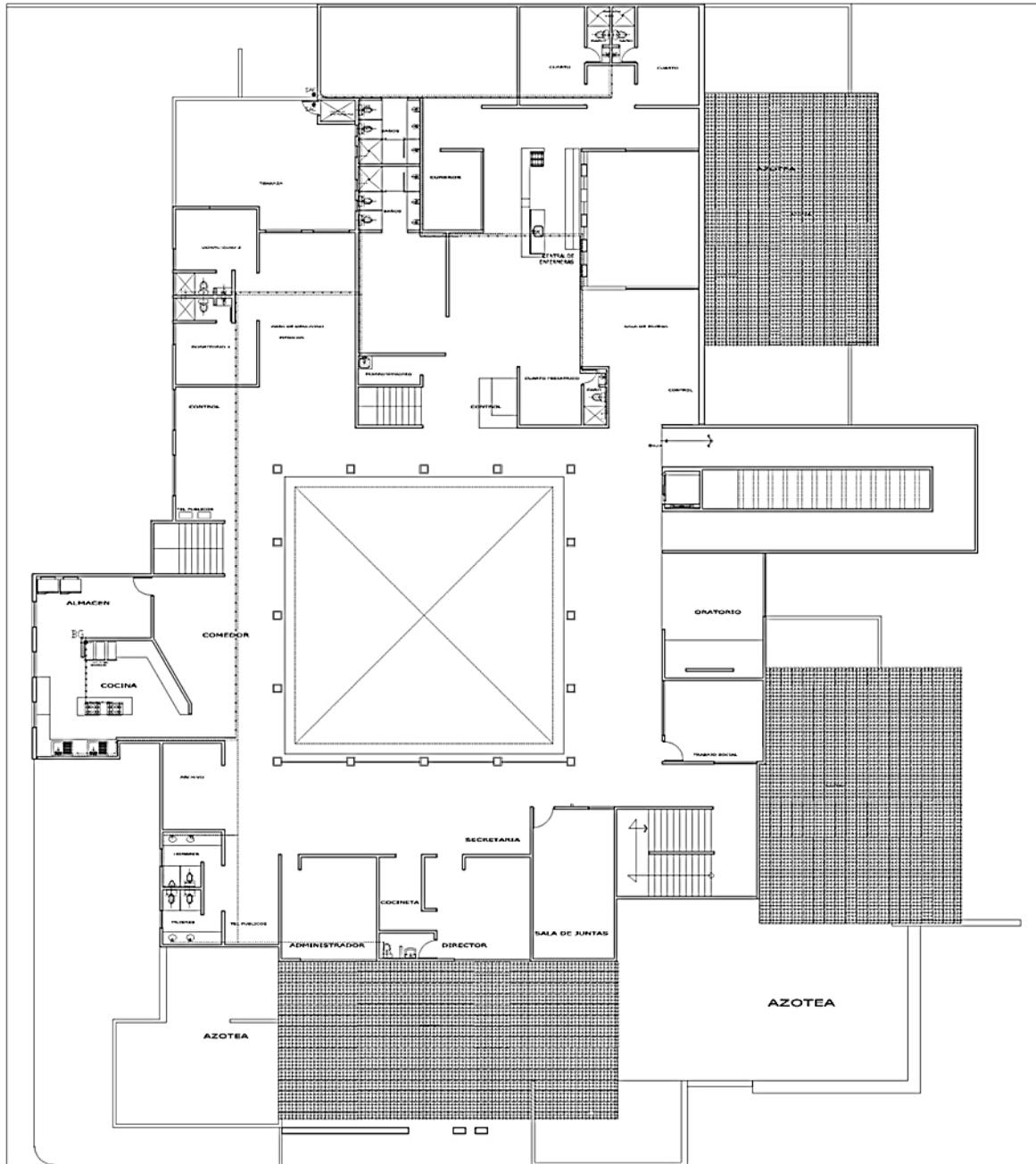
PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PLANTA BAJA.

SIMBOLOGÍA

	CISTERNA PREFABRICADA CAPACIDAD DE 10.000 ML
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	SUBE TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	SUBE TUBERIA DE AGUA FRIA
	LLAVE NARIZ PARA JARDIN
	MEDIDOR DE FLUJO
	VALVULA DE GLOBO
	CALENTADOR
	HIDRONEUMÁTICO
	TANQUE ESTACIONARIO
	TUBERIA DE GAS
	BAJA COLUMNA DE TUBERIA DE GAS

ESCALA 1 / 200 LOCALIZACIÓN.





INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PLANTA ALTA.

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INGENIEROS A LA UNAM ESCUELA DE INGENIERIA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Calzotzin.

PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



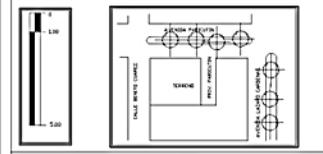
PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PLANTA ALTA.

SIMBOLOGÍA

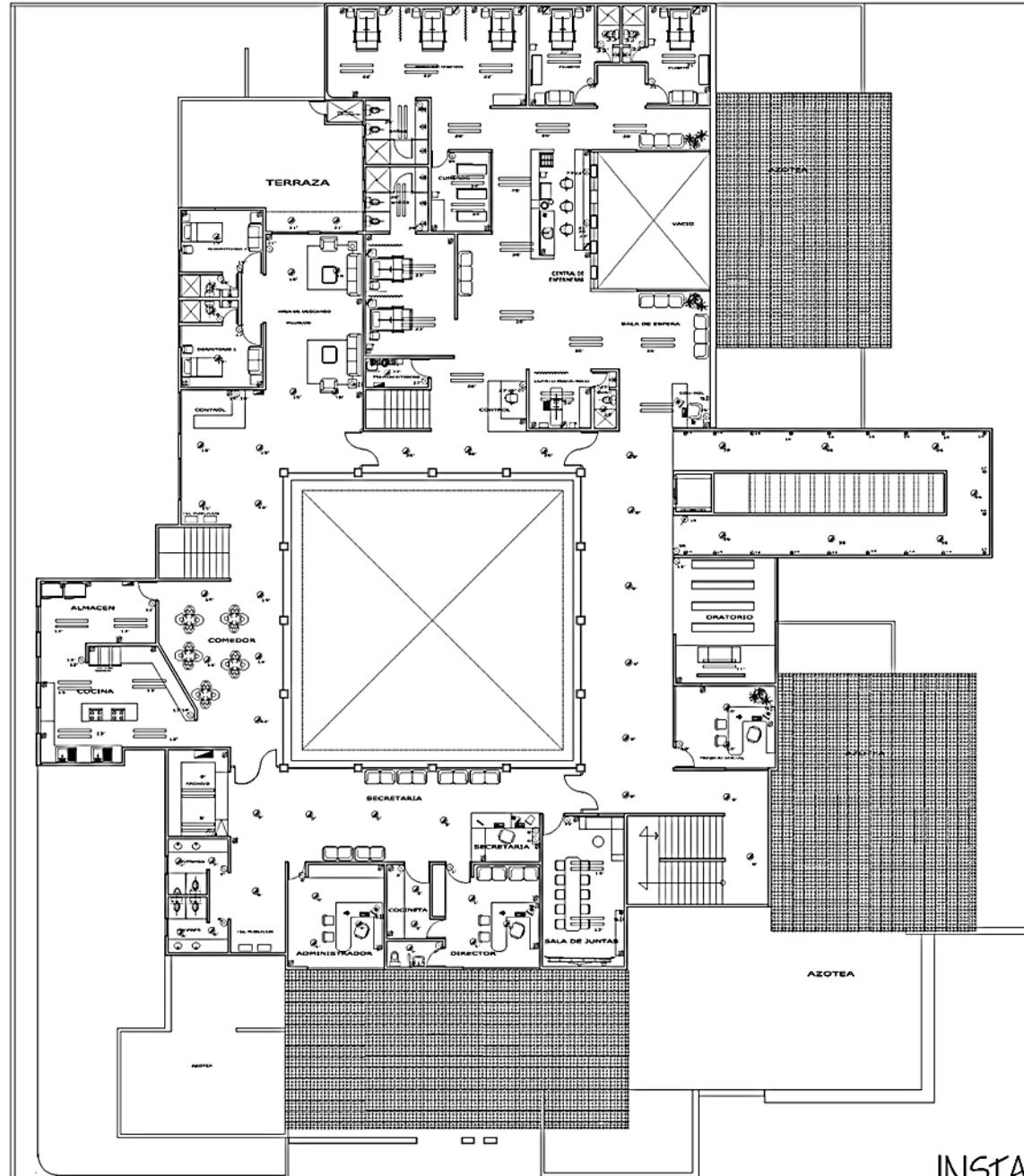
	CISTERNA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	SUBE TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	SUBE TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	LLAVE NARIZ PARA JARDÍN
	MEDIDOR DE FLUJO
	VALVULA DE GLOBO
	CALENTADOR de depósito capacidad 2500.08 litros Industrial HOTEX-MODULO G4E100-250 litros SPIDER-DE
	HIDRONEUMÁTICO
	TANQUE ESTACIONARIO
	TUBERÍA DE GAS
	BAJA COLUMNA DE TUBERÍA DE GAS

ESCALA:
1 / 320



LOCALIZACIÓN.

PLANO 13



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calzontzin.

PRESENTA
 Ara Rosa Tadeo Gutiérrez.



PLANO
 ELÉCTRICO

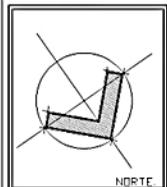
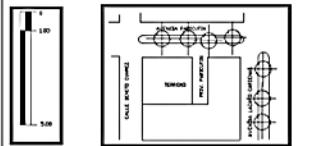
PLANTA ALTA.

SIMBOLOGÍA

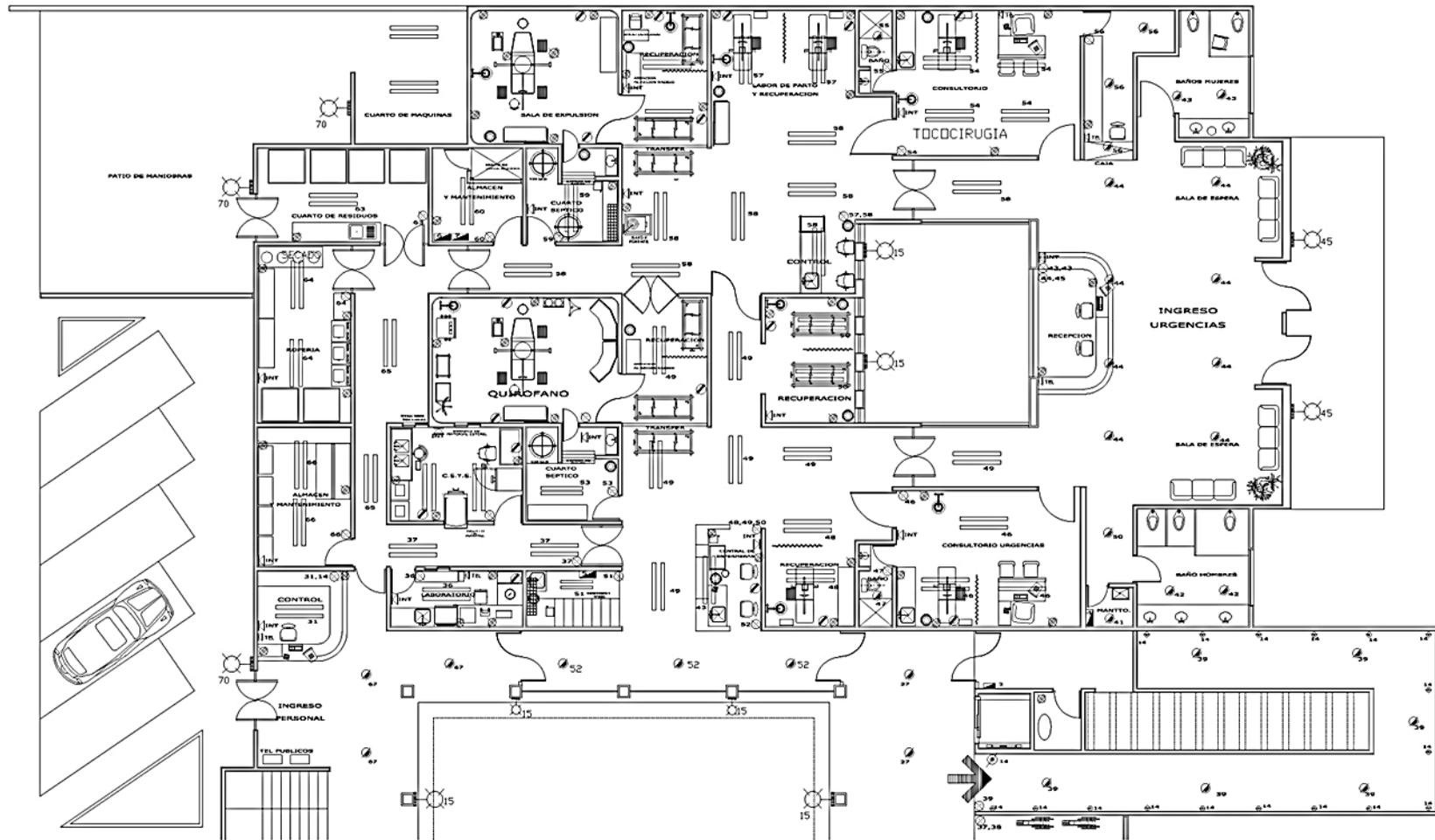
- ACMECIDA DE LA C. F. E.
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CARGA
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 X 20
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
- SALIDA INCANDESCENTE POR MURO DE 75w
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO POLARIZADO
- CONTACTO TRIFASICO
- SALIDA INCANDESCENTE SPOT
- CONTACTO A PRUEBA DE EXPLOSION
- LAMPARA DE PIE FLEXIBLE
- CONTACTO DUPLEX ATERRIZADO 127V/15AMP
- LUZ PILOTO
- APAGADOR LUZ PILOTO
- SALIDA PARA TELEFONO
- SALIDA PARA INTERCOMUNICACION

ESCALA:
 1 / 320

LOCALIZACIÓN.



PLANO 15



ÁREA URGENCIAS
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Calzotzin.

PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



U. D. V.

ÁREA URGENCIAS
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

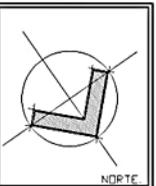
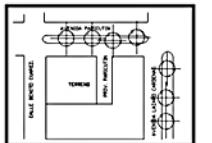
PLANTA BAJA..

SIMBOLOGÍA

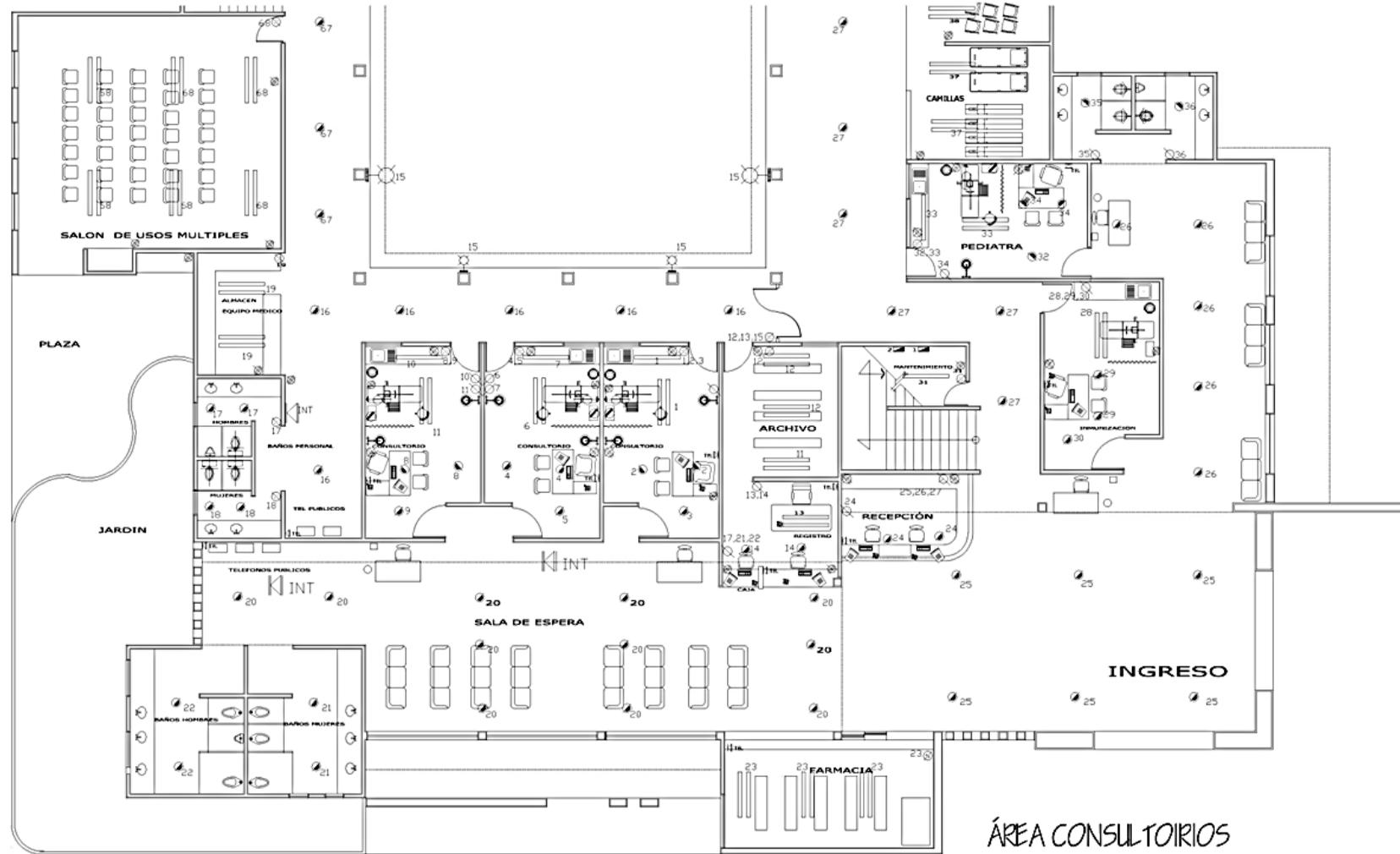
- ACOMETIDA DE LA C. F. E.
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CARGA
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 X 20
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
- SALIDA INCANDESCENTE POR NUDO DE 75w
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO POLARIZADO
- CONTACTO TRIFASICO
- SALIDA INCANDESCENTE SPOT
- CONTACTO A PRUEBA DE EXPLOSION
- LAMPARA DE PIC FLEXIBLE
- CONTACTO DUPLEX ATERRIZADO 127V/15AMP
- LUZ PILOTO
- APAGADOR LUZ PILOTO
- SALIDA PARA TELEFONO
- SALIDA PARA INTERCOMUNICACION

ESCALA:
1 / 375

LOCALIZACIÓN.



PLANO 16

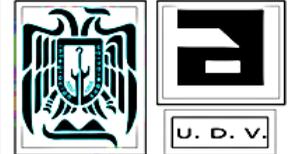


ÁREA CONSULTORIOS
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reestructuración de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Calzontzin.

PRESENTA
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



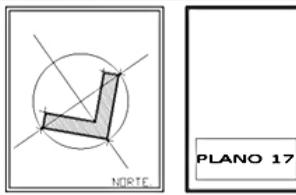
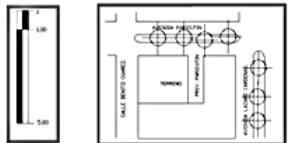
ÁREA CONSULTORIOS
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANTA BAJA

SIMBOLOGÍA

- ADMETIDA DE LA C. F. E.
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CARGA
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 X 20
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
- SALIDA INCANDESCENTE POR MURO DE 75W
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO POLARIZADO
- CONTACTO TRIFASICO
- SALIDA INCANDESCENTE SPOT
- CONTACTO A PRUEBA DE EXPLOSION
- LAMPARA DE PIE FLEXIBLE
- CONTACTO DUPLEX ATERRIZADO 127V/15AMP
- LUZ PILOTO
- APAGADOR LUZ PILOTO
- SALIDA PARA TELEFONO
- SALIDA PARA INTERCOMUNICACION

LOCALIZACIÓN.



PLANO 17



U. D. V.

DIAGRAMA UNIFAMILIAR

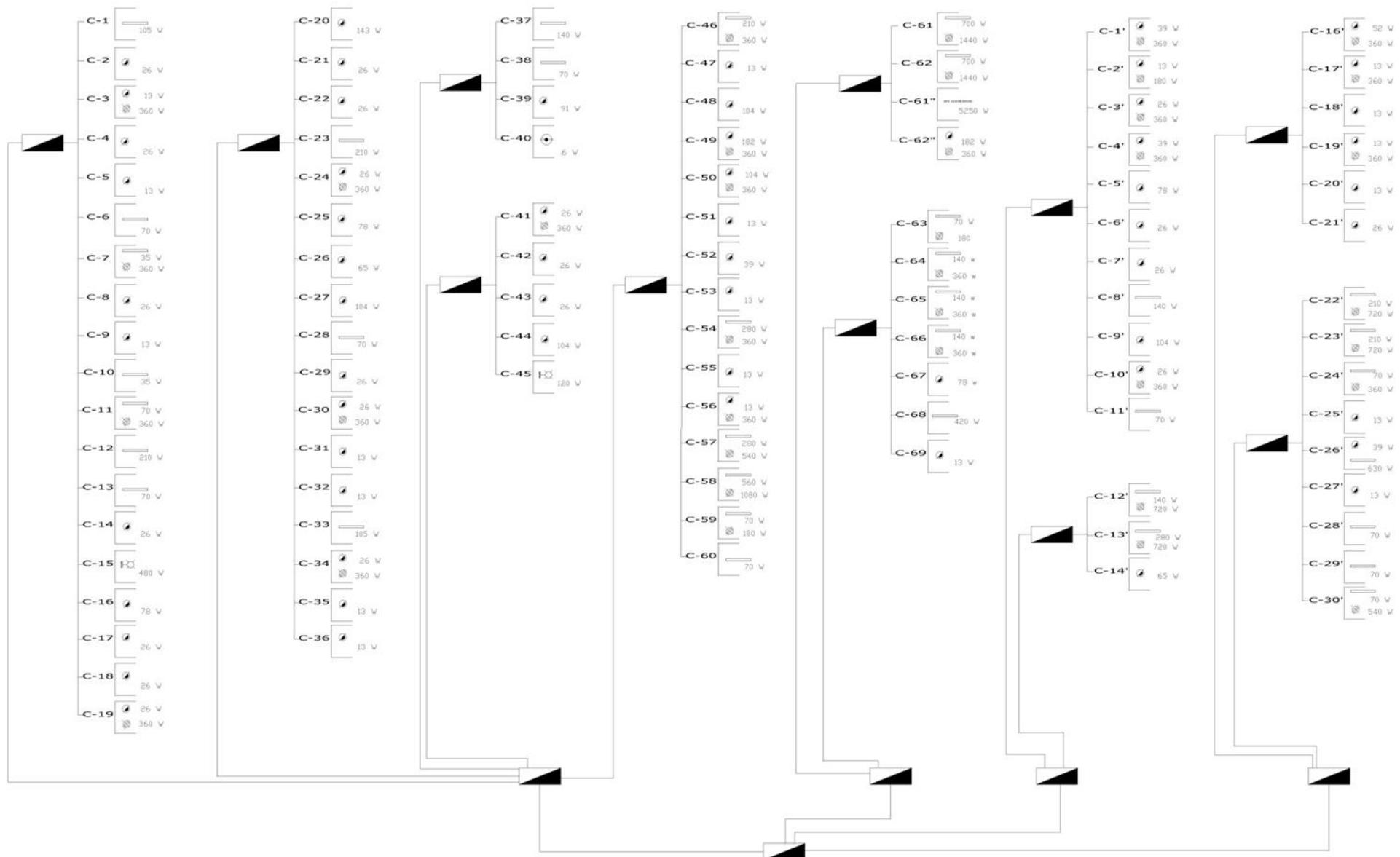
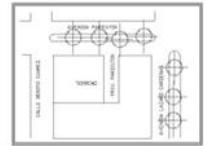


DIAGRAMA UNIFAMILIAR

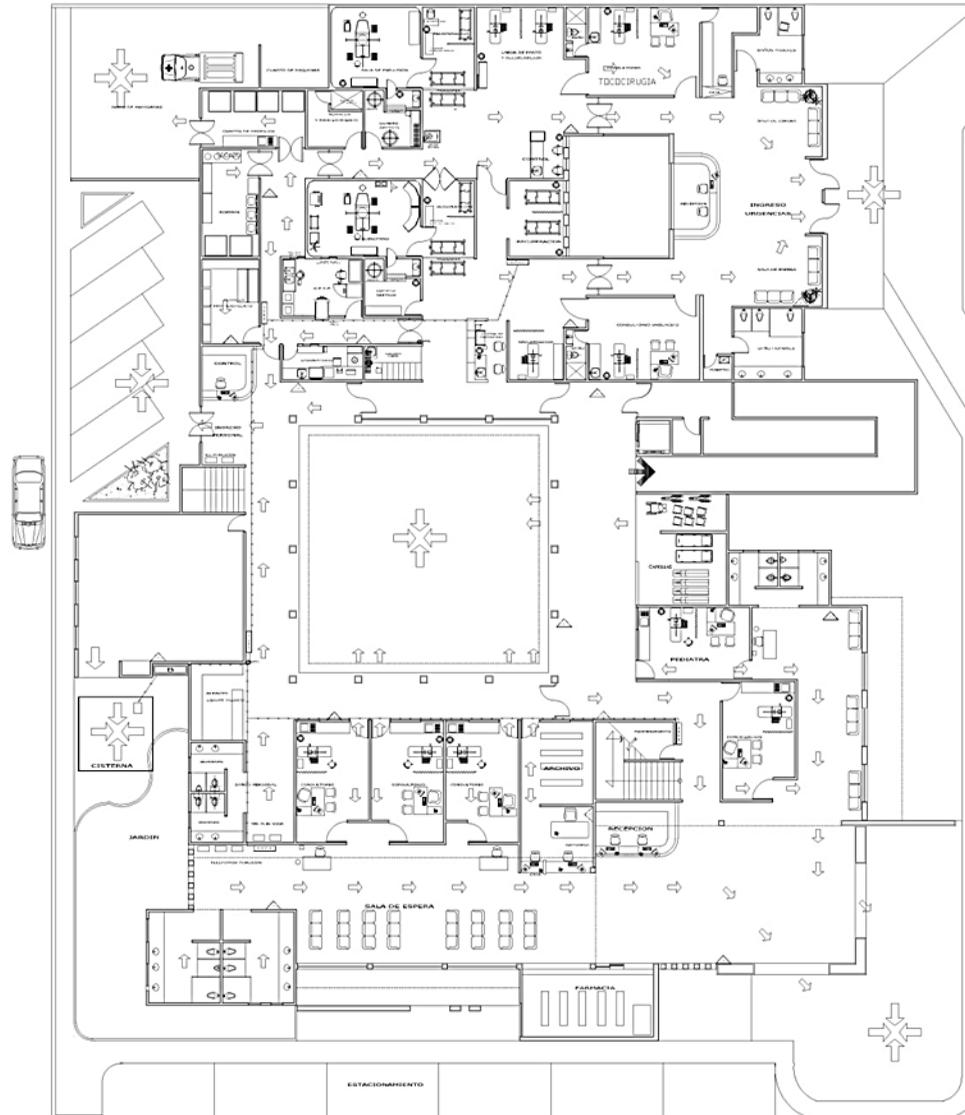
ESCALA:
1 / 375



LOCALIZACIÓN.



PLANO 18



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

CAPACIDAD DE LA CISTERNA

2747 mt² construidos
 DIVIDIDOS EN 2 AREAS DE HOSPITALIZACION CON 1292
 AREA DE CONSULTA EXTERNA Y
 ADMINISTRATIVOS 1455mts²
 1 cisterno 1292mt²x 5 lt= 6460 lts
 1 cisterno 1455mt²x 5 lt= 7275 lts

- Al interior : gabinetes (60mt)
- Mangueras de 38 mm de diametro
- Presion de 2.5 a 4.2 kg/cm²
- 2 bombas automaticas
- 1 electrica
- 1 de motor
- Cisterna 6.50m² x 3m x 1000lt =19,500m³

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calzontzin.

PRESENTA:
 Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

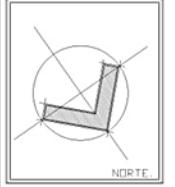
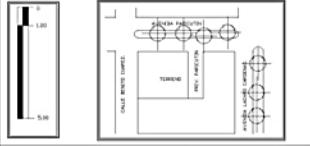
PLANTA BAA.

SIMBOLOGIA

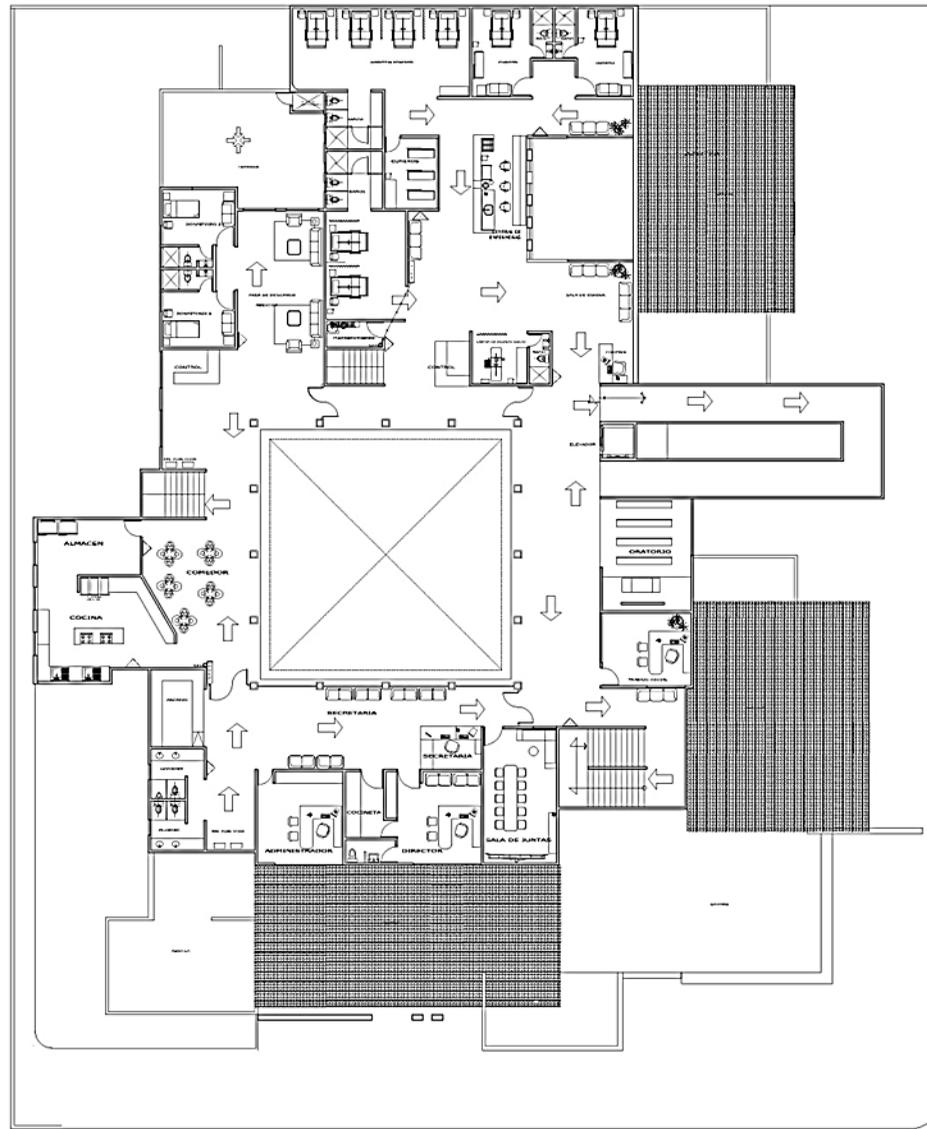
	LÍNEA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CED 40
	EXTINTOR TIPO ABC DE POVO QUÍMICO SECO DE 11.5 KG DE CAPACIDAD
	GABINETE DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO C/MANGUERA DE 30 Mts Y EXTINTOR INTEGRADO
	RUTA DE EVACUACION
	PUNTO DE REUNION

ESCALA:
 1 / 200

LOCALIZACIÓN.



PLANO 19



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 INCORPORADA A LA LEY ESCUELA DE INGENIEROS

FP 515 PROFESIONAL
 Reestructuración de la Clínica Hospital de la
 Comunidad de Calzontzin.

PRESENTA
 Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

PLANTA BAJA.

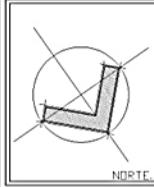
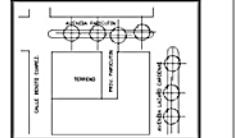
SIMBOLOGÍA

	LÍNEA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CED 40
	EXTINTOR TIPO ABC DE FOVO QUÍMICO SECO DE 115 KG DE CAPACIDAD
	GABINETE DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO E/MANGUERA DE 30 Mts Y EXTINTOR INTEGRADO
	RUTA DE EVACUACION
	PUNTO DE REUNION

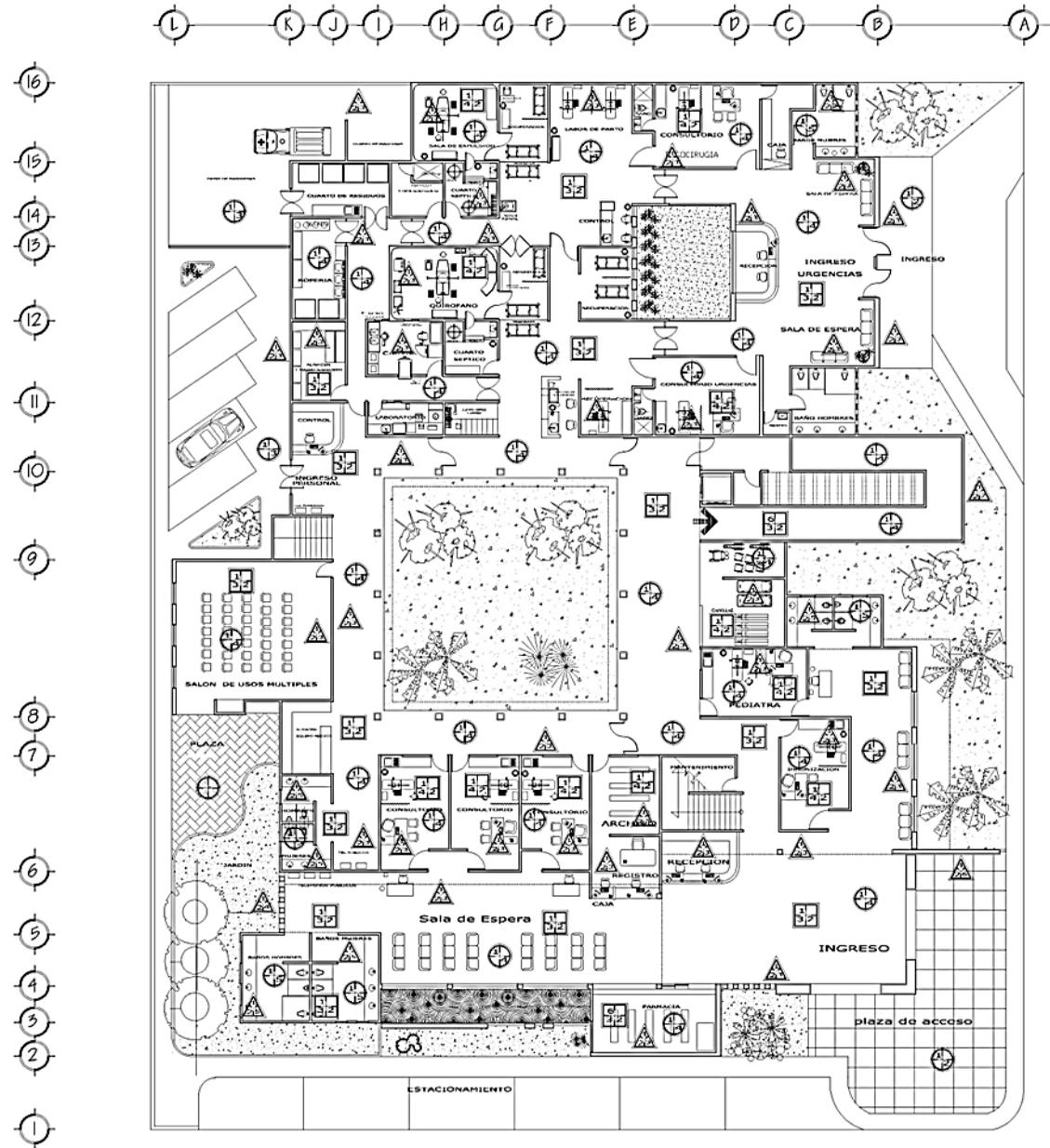
ESCALA:
 1 / 375



LOCALIZACIÓN.



PLANO 20



PLANO DE ACABADOS
PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INTEGRADA A LA UJVM ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
Reconstrucción de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Caliztonzin.

PRESENTA:
Ana Rosa Tadeo Gutiérrez.



PLANO DE ACABADOS

PLANTA BAJA

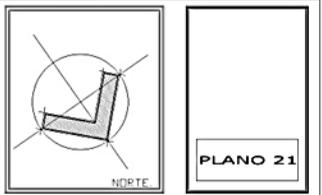
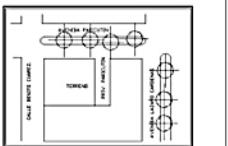
SIMBOLOGÍA

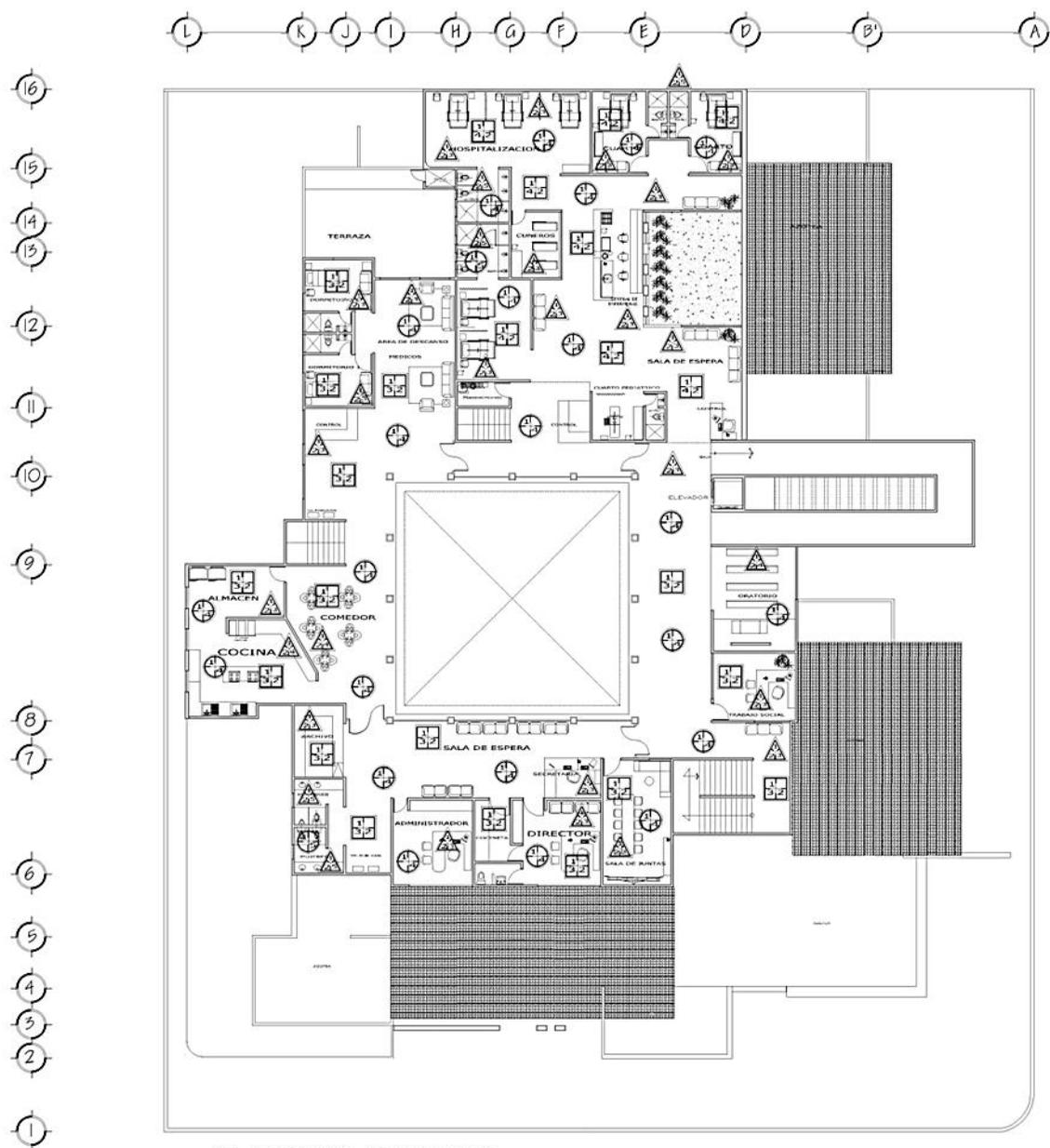
- ⊕ PISO.**
- 1-Firme de concreto espesor 11 cm.
 - 2-Firme de concreto estampado color negro espesor 11 cm.
 - 3-Firme de concreto escobillado natural espesor 11 cm.
 - 4-Piso marca Daltile Mod. Marbella Madrid 55x50.
 - 5-Piso para baño Cremo Marfil claro 40x40.
- △ MURO.**
- 1-Muro de Talicón, espesor 15 cm.
 - 2-Aplomado de cemento mortero terminado en fino.
 - 3-Finura Vinilic Satinada color arena.
 - 4-Finura Vinilic Satinada color verde oliva.
 - 5-Azulejo nizo Ivory 25x40.
 - 6-Recinto Negro de 60x60.
 - 7-Texturizado de talique aparente.
- ⊞ PLAFON.**
- 1-Losa de Caseton, espesor 30 cm, F.C 200 kg/cm2.
 - 2-Aplomado con Cemento Mortero.
 - 3-Regenerado de feso.
 - 4-Falso Plafon reticulado con perfil de aluminio lacado.
 - 5-Pergoles.
 - 6-Losa de concreto armado esp 11 cm, F.C 200 kg/cm2.

ESCALA
1/200



LOCALIZACIÓN.





PLANO DE ACABADOS
PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNAM ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESIONAL
Reconstrucción de la Clínica Hospital de la
Comunidad de Calzontzin.

PRESENTA
Ara Rosa Tadeo Gutiérrez.



PLANO DE ACABADOS

PLANTA ALTA

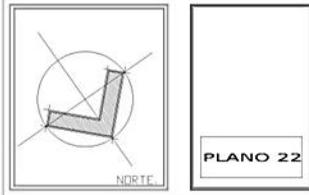
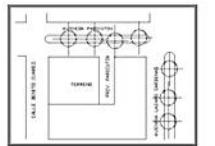
SIMBOLOGÍA

- PISO.**
- 1-Firme de concreto espesor 11 cm.
 - 2-Firme de concreto estripado color negro espesor 11 cm.
 - 3-Firme de concreto escobillado natural espesor 11 cm.
 - 4-Piso marca Dulite Mod. Marbella Madrid 55x50.
 - 5-Piso para baño Greca Marfil clara 40x40.
- MURO.**
- 1-Muro de Tabicón, espesor 15 cm.
 - 2-Aplandido de cemento mortero terminado en Fino.
 - 3-Pintura Vinilica Satinado color arena.
 - 4-Pintura Vinilica Satinado color verde oliva.
 - 5-Azulejo niza Ivory 25x40.
 - 6-Recinto Negro de 60x60.
 - 7-Texturizado de tabique aparente.
- PLAFÓN.**
- 1-Losa de Caseton, espesor 20 cm, FC 200 kg/cm².
 - 2-Aplandido con Cemento Mortero.
 - 3-Repuesado de Yeso.
 - 4-Falso Plafon reticulado con perfil de aluminio lacado.
 - 5-Pergolas.
 - 6-Losa de concreto armado esp 11 cm, FC 200 kg/cm².

ESCALA
1 / 375



LOCALIZACIÓN.





VISTA DEL INGRESO DEL LADO OESTE.





VISTA DE FACHADA PRINCIPAL.





VISTA FACHADA PRINCIPAL.





VISTA DE FACHADA DEL LADO ORIENTE





VISTA DEL INGRESO

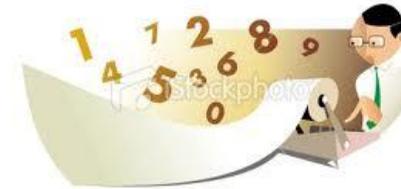




VISTA DE LA FACHADA DEL LADO PONIENTE



CÁLCULO ESTRUCTURAL



- Cálculo Estructural
- Análisis Eléctrico

paq.109

paq.115



CÁLCULO ESTRUCTURAL.

	mts.		mts.		mts.		kg/m3.		no.			
Pretil.	0.80	x	0.15	x	1.00	x	1512.00		=	181.44	kg.	
Recubrimiento.	0.02	x	0.88	x	1.00	x	1600.00	x	2.00	=	42.00	kg.
							suma.				223.44	kg.
Análisis de losa :												
Cintarilla.	1.00	x	1.00	x	0.02	x	1584.00		=	23.76	kg.	
Mezcla.	1.00	x	1.00	x	0.02	x	1600.00		=	24.00	kg.	
Relleno.	1.00	x	1.00	x	0.15	x	1250.00		=	187.50	kg.	
Losa.	1.00	x	1.00	x	0.10	x	2400.00		=	240.00	kg.	
Aplanado.	0.02	x	1.00	x	1.00	x	1600.00		=	24.00	kg.	
											499.26	kg.
Losa de azotea.												
	A	=	9.52	x	4.55	=	43.32	=	21.66	m2.		
			2.00				2.00					
					21.66	x	499.26	kg	=	10812.97	kg.	
							10812.97	kg	=	1135.82	kg	
							9.52	m				
Carga viva.										100.00	kg	
							suma.				1235.82	kg
Peso del muro.	0.15	x	1.00	x	3.50	x	1512.00		=	793.80	kg.	
Dala.	0.20	x	0.15	x	1.00	x	2400.00		=	72.00	kg.	
Trabe de concr. Arm.	0.20	x	0.30	x	4.55	x	2400.00		=	655.20	kg.	
Columna de conc. Arm.	0.40	x	0.40	x	3.50	x	2400.00		=	1344.00	kg.	
Aplanados.	0.02	x	3.50	x	1.00	x	1600.00	x	2.00	=	168.00	kg.
							suma.				3033.00	kg.
Análisis de losa de entrespiso -planta baja :												
Mosaico.	1.00	x	1.00	x	0.02	x	2240.00		=	44.80	kg.	
Mezcla.	1.00	x	1.00	x	0.02	x	1600.00		=	32.00	kg.	
Concreto.	1.00	x	1.00	x	0.10	x	2400.00		=	240.00	kg.	
Aplanado.	1.00	x	1.00	x	0.02	x	1600.00		=	24.00	kg.	
											340.80	kg.

Entrepiso.												
	A	=	9.52	x	4.55	=	21.66	m2				
			2.00									
					21.66	x	500.00	kg	=	10829.00	kg.	
							10829.00	kg	=	1137.50	kg	
							9.52	m				
Carga viva.											210.32	kg
							suma.				1347.82	kg
Peso del muro.	0.15	x	1.00	x	3.50	x	1512.00		=	793.80	kg.	
Dala.	0.15	x	0.20	x	1.00	x	2400.00		=	72.00	kg.	
Aplanados.	0.02	x	3.50	x	1.00	x	1600.00	x	2.00	=	168.00	kg.
Trabe de concr. Arm.	0.20	x	0.30	x	4.55	x	2400.00		=	655.20	kg.	
Columna de concr. Arm.	0.40	x	0.40	x	3.50	x	2400.00		=	1344.00	kg.	
Dala.	0.15	x	0.20	x	1.00	x	2400.00		=	72.00	kg.	
							suma.				3105.00	kg.
Total.-											8945.08	kg.
Peso propio del cimientto (10 %).											894.51	kg.
Gran total.-											9839.58	kg.



Análisis de cálculo de Zapata Aislada :										
	f'c	=	140	kg/cm2.						
	fy	=	4000	kg/cm2.						
	W	=	ru	= 0.8	kg/cm2.					
	P	=	9.84	ton.						
	a	=	0.4	cms.						
Reacción del terreno :	Suponiendo	d	=	20	cms.					
	r	=	W	- 0.0024 x	h	=				
	r	=	4.4	- 0.0024 x	20	=	4.352			
	A	=	$\frac{9.839}{4.35}$	=	2.26					
	A	=	B	X	B	=	B ²			
	B	=	2.26	=	1.50	=	1.50	mt.		
Diseño por esfuerzo cortante :										
	dv=	$\frac{2a}{2a + 2d}$	+	$\frac{2c}{2d}$	+	$\frac{b}{x}$	$\frac{c}{Vc}$	-	$\frac{d}{2}$	=
suponiendo d= 15 cms.		a	=	20	cms.					
	C	=	$\frac{1.5 - a}{2}$	=	$\frac{150 - 50}{2}$	=	$\frac{100.00}{2.00}$	=		
	C	=	50	CM.						
	2a + 2c + d	=	2(50)	+ 2 (150)	+ 20	=	420			
	c - d/2	=	150	-	$\frac{20}{2}$	=	140			
	2a + 2d	=	100	+ 40	=	140				
	Vc	=	y	x	f'c	=	0.85 x 140	=	10.00	
	ru	=	1.452	x	1.8	=	2.61			
	dv	=	$\frac{420}{140}$	x	$\frac{140}{10.00}$	x	2.6136	=	10.97	cms.

Acero por flexión :												
	Mu	=	$\frac{ru}{2}$	x	C	=	$\frac{2.61}{2}$	x	1.5	=	1.96	tn
	d	=	$\frac{Mu}{y b f'c q (1 - 0.59q)}$	=								
	d	=	$\frac{1,960,000}{0.9 x 150 x 140 x 0.18 (1 - 0.59x0.18)}$	=	6.45							
	h	=	6.45	+	y	+	7	=				
		=	6.45	+	1.3	+	7	=	14.8	cms.		
	14.8	=	d	+	8.3							
	d	=	14.8	-	8.3	=	6.5	cms.				
	As	=	P	x	b	x	d	=				
		=	0.006	x	150	x	14.8	=	13.32	cms2/m.		
	S	=	$\frac{100}{As}$	x	ao	=	$\frac{100}{13.32}$	x	1.27	=	9.53	
	Separación de varilla del no. 4 a cada 10 cms.											
	Se ajusta a 15 cms.											



Análisis de cálculo de Zapata Aislada :	
f_c	= 140 kg/cm ² .
f_y	= 4000 kg/cm ² .
W	= $ru = 0.8$ kg/cm ² .
P	= 9.84 ton.
a	= 0.4 cms.
Reacción del terreno : Suponiendo $d = 20$ cms.	
r	= $W - 0.0024 \times h =$
r	= $4.4 - 0.0024 \times 20 = 4.352$
A	= $\frac{9.839}{4.35} = 2.26$
$A = B \times B = B^2$	
B	= $2.26 = 1.50 = 1.50$ mt.
Diseño por esfuerzo cortante :	
$dv =$	$\frac{2a + \frac{2c}{2a} + \frac{b}{2d} \times \frac{c}{Vc} - d/2}{=}$
suponiendo $d = 15$ cms.	
a	= 20 cms.
C	= $\frac{1.5 - a}{2} = \frac{150 - 50}{2} = \frac{100.00}{2.00} =$
C	= 50 CM.
$2a + 2c + d$	= $2(50) + 2(150) + 20 = 420$
$c - d/2$	= $150 - \frac{20}{2} = 140$
$2a + 2d$	= $100 + 40 = 140$
Vc	= $y \times f_c = 0.85 \times 140 = 10.00$
ru	= $1.452 \times 1.8 = 2.61$
dv	= $\frac{420}{140} \times \frac{140}{10.00} \times 2.6136 = 10.97$ cms.

h	=	$6.45 + y + 7 =$	
	=	$6.45 + 1.3 + 7 = 14.8$	cms.
14.8	=	$d + 8.3$	
d	=	$14.8 - 8.3 = 6.5$	cms.
As	=	$P \times b \times d =$	
	=	$0.006 \times 120 \times 14.8 = 10.656$	cms ² /m.
S	=	$\frac{100 \times a_0}{As} = \frac{100 \times 1.27}{10.656} = 11.92$	
Separación de varilla del no. 4 a cada 11.92 cms.			
Se ajusta a 12 cms.			

Análisis de Cálculo de Cimiento de piedra :	
$A = \frac{W}{F}$	= $\frac{4500.00}{4500.00} = 1$ kg/ml = 1 kg/m ² /ml.
$A = 1$	m ² $A = bh$
$h = \frac{1}{1.00}$	= 1 mts. = 0.7 mts.
$\tan 60 = \frac{OC}{0.7}$	= $OC = 0.7 \times 1.73 =$
h	= 1.212



Cálculo de losa de concreto armado llena.

W=0.80 tn/m².					
M	=	$\frac{WL}{8}$	M	=	$\frac{0.80 \times 5.0}{8.00} = 0.502 \text{ m}^2$
$f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.					
$f_y=2,580 \text{ kg/cm}^2$.	d	=	$\frac{M}{R_b}$	=	$\frac{4,500}{13.742 \times 100} = 3.27 \text{ cm}$
K=0.39					
J=0.87					
R=13.742	t	=	d + $\frac{y}{2}$ + protección	=	
	t	=	3.27 + 0.50 + 2.00	=	5.8 10.00 cm
ajustando a 10 cms.	10	=	d + 0.50 + 2.00	=	
	d	=	7.50	cm	
	As	=	$\frac{M}{f_s j d}$	=	$\frac{5,020}{1265 \times 0.75 \times 1} = \frac{5020.00}{948.75} \text{ cm}$
	As	=	5.291	cm ² /m.	
	S	=	$\frac{100 \times a_o}{A_s}$	=	$\frac{100 \times 0.71}{5.291173} = 13.41858 \text{ cm}$
Separación de la varilla de 3/8" @ 15 cms. A.S.					

Cálculo de losa nervada armada en los dos sentidos.

Análisis de carga :									
Carga viva por cuadro :	0.50	x	0.50	x	200.00	=	50.00	kg	
Piso.		x		x		=	5.00	kg	
Mortero cemento-arena.	0.02	x	0.50	x	0.50 x 1600.00	=	8.00	kg	
Peso del bloque.	0.20	x	40.00	x	40.00 2.00	=	0.16	kg	
Peso de las nervaduras.	0.10	x	0.20	x	2400.00) 2.00	=	96.00	kg	
Carga por cuadro.						=	159.16	kg	
	Carga por M2.	=	$\frac{159.2}{0.50 \times 0.50}$	=	$\frac{159.2}{0.25}$	=	636.64	kg	
Datos :	$f'c$	=	200	kg/cm ² .	f_y	=	4200	kg/cm ² .	
	f_c	=	90	kg/cm ² .	f_s	=	2100	kg/cm ² .	
	N	=	0.38		j	=	0.87		
	n	=	14		Q	=	15	kg/cm ² .	
Claro corto :	(L2)	=	7.70	mt.					
Claro largo :	(L1)	=	14.5	mt.					
Relación :		=	$\frac{L2}{L1}$	=	$\frac{7.70}{14.5}$	=	0.531034	mt.	



Momento positivo :	M claro corto	=	0.049	x	636.64	x	$\frac{2}{7.7}$	=	450.46	k
										cm
	M claro largo	=	0.012	x	636.64	x	$\frac{2}{14.5}$	=	122.23	k
										cm
Momento negativo :	M claro corto	=	0.074	x	636.64	x	$\frac{2}{7.70}$	=	680.28	k
										cm
	M claro largo	=	0.017	x	636.64	x	$\frac{2}{14.5}$	=	173.16	k
										cm
Nervaduras cortas :										
	Momento positivo :	=	450.46	x	0.50	=	225.23	k		
										cm
	Momento negativo :	=	680.28	x	0.50	=	340.14	k		
										cm
Nervaduras largas :										
	Momento positivo :	=	122.23	x	0.50	=	61.12	k		
										cm
	Momento negativo :	=	173.16	x	0.50	=	86.58	k		
										cm
	Mc = Qbd ²	=	15	x	10	x	$\frac{2}{20}$	=	60000.00	k
										cm
	As = $\frac{M}{fsjd}$	=	$\frac{34014}{2100 \times 0.87 \times 20}$	=	$\frac{34014}{36540.00}$					
										= 0.931 cm ² .
Con varilla de 3/8" tenemos :										
	No. Vars.	=	$\frac{0.93}{0.71}$	=	1.31	=	2	vars. De 3/8".		

Cálculo de las otras áreas de acero :										
	As	=	$\frac{22523}{2100 \times 0.87 \times 20}$	=	$\frac{22523.00}{36540.00}$					
	As	=	0.616							
Con varilla de 3/8" tenemos :										
	No. Vars.	=	$\frac{0.62}{0.71}$	=	0.87	=	1	vars. De 3/8".		



PLANTA BAJA							
No. DE CIRCUITO		SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	
		13	55	60	0.03	180	HIDRO
CENTRO DE CARGAS 1		Wts	Wts	Wts	Wts	Wts	
CONSULTORIO 1	C-1		3				165
	C-2	2					26
	C-3	1				3	553
CONSULTORIO 2	C-4	2					26
	C-5	1					13
	C-6		2				110
	C-7		1			2	415
CONSULTORIO 3	C-8	2					26
	C-9	1					13
	C-10		1				55
ARCHIVO	C-11		2			2	470
	C-12		6			2	690
REGISTRO	C-13		2			2	470
	C-14	2					26
PATIO	C-15			8			480
PASILLO	C-16	6					78
BAÑOS HOMBRES	C-17	2					26
BAÑOS MUJERES	C-18	2					26
ALMACEN MED.	C-19	2				2	386
LUMINARIAS		23	17	8			SUB TOTAL
							4054

		SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	
		13	55	60	0.03	180	HIDRO
CENTRO DE CARGAS 2		Wts	Wts	Wts	Wts	Wts	
SALA DE ESPERA	C-20	11					143
BAÑOS HOMBRES	C-21	2					26
BAÑOS MUJERES	C-22	2					26
FARMACIA	C-23		6			2	690
RECEPCION	C-24	2					26
INGRESO	C-25	6					78
SALA DE ESPERA	C-26	5					65
PASILLO	C-27	8					104
INMUNIZACION	C-28		2				110
	C-29	2					26
	C-30	1				2	373
MANTENIMIENTO	C-31	1					13
CONSULTORIO PEDIATRA	C-32	1					13
	C-33		3				165
	C-34	2				3	566
BAÑOS NIÑAS	C-35	1					13
BAÑOS NIÑOS	C-36	1	11				13
LUMINARIAS		45	22	0			SUB TOTAL
							2450



		No. DE CIRCUITO	SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	HIDRO	
			13	55	60	0.03	180		
CENTRO DE CARGAS 3			Wts	Wts	Wts	Wts	Wts		
CAMILLAS	C-37			4					140
	C-38			2			1		70
RAMPA	C-39		7						91
	C-40					20			0.6
ELEVADOR	C-40"								301.6
LUMINARIAS			7	6	0	20	SUB TOTAL		603.2
CENTRO DE CARGAS 5									
CONSULTORIO	C-46			6					210
BAÑO	C-47		1						13
RECUPERACION	C-48		4				2		412
PASILLO	C-49		14						182
RECUPERACION	C-50		4				3		892
MANTENIMIENTO	C-51		1						13
PASILLO	C-52		3						39
CUARTO SEPTICO	C-53		1						13
TOCOCIRUGIA	C-54			8					280
BAÑO	C-55		1				3		553
CAJA	C-56		1				2		373
LABOR DE PARTO	C-57			4			3		680
PASILLO	C-58			16					576
CUARTO SEPTICO	C-59			2					70
ALMACEN Y MANT	C-60			2					70
LUMINARIAS			30	38	0		SUB TOTAL		4376

			SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	HIDRO	
			13	55	60	0.03	180		
CENTRO DE CARGAS 4			Wts	Wts	Wts	Wts	Wts		
MANTENIMIENTO	C-41		1						13
BAÑOS HOMBRES	C-42		2						26
BAÑOS MUJERES	C-43		2						26
INGRESO	C-44		8						104
	C-45		13		2		2		480
LUMINARIAS			26	0	2		SUB TOTAL		649
CENTRO DE CARGAS 6									
CUARTO DE RESIDUOS	C-63			2			1		250
ROPERIA	C-64			4			4		860
PASILLO	C-65			4					140
ALMACEN/MANTENIMIENTO	C-66			4			2		500
PASILLO	C-67		6						78
SALA MULTIUSOS	C-68			12					420
CONTROL	C-69		1				2		373
AIRE ACONDICIONADO				0					5250
LUMINARIAS			7	26	0		SUB TOTAL		7871
CENTRO DE CARGAS 7									
QUIROFANO	C-61		4	4			4		
SALA DE EXPULSION	C-62		4	4			4		
AIRE ACONDICIONADO	C-61"								5250
AIRE ACONDICIONADO	C-62"								5250
LUMINARIAS			8	8	0		SUB TOTAL		10500



PLANTA ALTA							
No. DE CIRCUITO		SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	HIDRO
		13	55	60	0.03	180	
CARGAS 8		wts	wts	wts	wts	wts	
DIRECTOR	C-1'	3				2	399
BAÑO	C-2'	1				1	193
CONCINETA	C-3'	2				2	206
ADMINISTRADOR	C-4'	3				2	399
PASILLO	C-5'	6				1	258
BAÑOS H	C-6'	2					26
BAÑOS MUJERES	C-7'	2					26
ARCHIVO	C-8'		4				140
PASILLO	C-9'	8					104
TRABAJO SOCIAL	C-10'	2				2	206
ORATORIO	C-11'		2				70
LUMINARIAS		29	6	0		SUB TOTAL	2027
CENTRO DE CARGAS 9							
ALMACEN	C-12'		4			2	500
COCINA	C-13'		8			4	1024
COMEDOR	C-14'		5				175
LUMINARIAS		0	17	0		SUB TOTAL	1699
		SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	
TOTAL LUMINARIAS		196	184	10	20	92	
TOTAL DE WTS		45085		WTS			

		SPOT	LAMP	ARBOT	PILOTO	CONTAC	HIDRO
		13	55	60	0.03	180	
CENTRO DE CARGAS 10		wts	wts	wts	wts	wts	
PASILLO	C-15'	4					52
AREA DE DESCANZO	C-16'	4				2	412
DORMITORIO 1	C-17'	1				2	373
BAÑO	C-18'	1					13
DORMITORIO 2	C-19'	1				2	373
BAÑO	C-20'	1					13
TERRAZA	C-21'	2					26
LUMINARIAS		14	0	0		SUB TOTAL	1262
CENTRO DE CARGAS 11							
HOSPITALIZACION	C-22'		6			4	1050
	C-23'		6			2	690
CUARTO PEDIATRICO	C-24'		2			2	470
BAÑO	C-25'	1					13
PASILLOS	C-26'	3	18				42
MANTENIMIENTO	C-27'	1					13
BAÑOS	C-28'		2				70
BAÑOS	C-29'		2				70
CUARTO 1	C-30'		2			3	610
CUARTO 2	C-31'		2			3	610
BAÑO	C-32'	1					13
BAÑO	C-33'	1					13
CUNEROS	C-34'		4			3	680
AIRE ACONDICIONADO	C-35'						5250
LUMINARIAS		7	44	0		SUB TOTAL	9594



PRESUPUESTO DEL PROYECTO



- Números Generadores*
- Presupuesto General*

paq.119

paq.122



OBRA : CLINICA HOSPITAL.													
Ubicación CALTZONTZIN, MICHOACAN.		NUMEROS GENERADORES.											
planta baja.													
descripción del elemento.		localización.			dimensionamiento.			No.	cuantificación.		diferencias.		
clave.	concepto.	tipo.	ejes.	tramos.	unidad.	largo.	ancho.	peso o alto.	Piezas.	subtotal.	total.	(+) favor.	(-) contra.
	12.-Castillos de concreto armado de 15x15 cms.		2-	D-E	M3.	0.15	0.15	3.20	3.00	0.22	0.22		
	Concreto f'c=150 kg/cm2.		3-	E-I	M3.	0.15	0.15	3.20	9.00	0.65	0.86		
			4-	B-L	M3.	0.15	0.15	3.20	16.00	1.15	2.02		
			5-	I-L	M3.	0.15	0.15	3.20	9.00	0.65	2.66		
			5 A 6	A-K	M3.	0.15	0.15	3.20	31.00	2.23	4.90		
			6 A 7	A-K	M3.	0.15	0.15	3.20	22.00	1.58	6.48		
			7-	A-K	M3.	0.15	0.15	3.20	16.00	1.15	7.63		
			8-	B-L	M3.	0.15	0.15	3.20	19.00	1.37	9.00		
			8 A 9	B-L	M3.	0.15	0.15	3.20	30.00	2.16	11.16		
			9-	A-L	M3.	0.15	0.15	3.20	21.00	1.51	12.67		
			10-	A-K	M3.	0.15	0.15	3.20	22.00	1.58	14.26		
			10 A 11	B-K	M3.	0.15	0.15	3.20	15.00	1.08	15.34		
			11 A 12	B-K	M3.	0.15	0.15	3.20	35.00	2.52	17.86		
			12 A 13	B-L	M3.	0.15	0.15	3.20	20.00	1.44	19.30		
			14-	B-K	M3.	0.15	0.15	3.20	14.00	1.01	20.30		
			14 A 15	B-K	M3.	0.15	0.15	3.20	23.00	1.66	21.96		
			15 A 16	B-J	M3.	0.15	0.15	3.20	21.00	1.51	23.47		
										TOTAL	23.47		



OBRA :		CLINICA HOSPITAL.											
Ubicación		CALTZONTZIN, MICHOACAN.											
NUMEROS GENERADORES.													
planta baja.													
descripción del elemento.			localización.			dimensionamiento.			No.	cuantificación.		diferencias.	
clave.	concepto.	tipo.	ejes.	tramos.	unidad.	largo.	ancho.	peso o alto.	Piezas.	subtotal.	total.	(+) favor.	(-) contra.
	12e.-Castillos de concreto armado de 15x15 cms.		2-	D-E	M2.	0.30		3.20	3.00	2.88	2.88		
	Suministro, colocación y habilitado de cimbra aparente.		3-	E-I	M2.	0.30		3.20	9.00	8.64	11.52		
			4-	B-L	M2.	0.30		3.20	16.00	15.36	26.88		
			5-	I-L	M2.	0.30		3.20	9.00	8.64	35.52		
			5 A 6	A-K	M2.	0.30		3.20	31.00	29.76	65.28		
			6 A 7	A-K	M2.	0.30		3.20	22.00	21.12	86.40		
			7-	A-K	M2.	0.30		3.20	16.00	15.36	101.76		
			8-	B-L	M2.	0.30		3.20	19.00	18.24	120.00		
			8 A 9	B-L	M2.	0.30		3.20	30.00	28.80	148.80		
			9-	A-L	M2.	0.30		3.20	21.00	20.16	168.96		
			10-	A-K	M2.	0.30		3.20	22.00	21.12	190.08		
			10 A 11	B-K	M2.	0.30		3.20	15.00	14.40	204.48		
			11 A 12	B-K	M2.	0.30		3.20	35.00	33.60	238.08		
			12 A 13	B-L	M2.	0.30		3.20	20.00	19.20	257.28		
			14-	B-K	M2.	0.30		3.20	14.00	13.44	270.72		
			14 A 15	B-K	M2.	0.30		3.20	23.00	22.08	292.80		
			15 A 16	B-J	M2.	0.30		3.20	21.00	20.16	312.96		
										TOTAL	312.96		



OBRA :		CLINICA HOSPITAL.											
Ubicación		CALTZONTZIN, MICHOACAN.											
NUMEROS GENERADORES.													
planta baja.													
descripción del elemento.		localización.			dimensionamiento.			No.	cuantificación.		diferencias.		
clave.	concepto.	tipo.	ejes.	tramos.	unidad.	largo.	ancho.	peso o alto.	Piezas.	subtotal.	total.	(+) favor.	(-) contra.
	12f.-Castillos de concreto armado de 15x15 cms.		2-	D-E	KG.	3.50		3.34	3.00	35.07	35.07		
	4 vars. 3/8" E 1/4" @ 20 cms.		3-	E-I	KG.	3.50		3.34	9.00	105.21	140.28		
			4-	B-L	KG.	3.50		3.34	16.00	187.04	327.32		
			5-	I-L	KG.	3.50		3.34	9.00	105.21	432.53		
			5 A 6	A-K	KG.	3.50		3.34	31.00	362.39	794.92		
			6 A 7	A-K	KG.	3.50		3.34	22.00	257.18	1052.10		
			7-	A-K	KG.	3.50		3.34	16.00	187.04	1239.14		
			8-	B-L	KG.	3.50		3.34	19.00	222.11	1461.25		
			8 A 9	B-L	KG.	3.50		3.34	30.00	350.70	1811.95		
			9-	A-L	KG.	3.50		3.34	21.00	245.49	2057.44		
			10-	A-K	KG.	3.50		3.34	22.00	257.18	2314.62		
			10 A 11	B-K	KG.	3.50		3.34	15.00	175.35	2489.97		
			11 A 12	B-K	KG.	3.50		3.34	35.00	409.15	2899.12		
			12 A 13	B-L	KG.	3.50		3.34	20.00	233.80	3132.92		
			14-	B-K	KG.	3.50		3.34	14.00	163.66	3296.58		
			14 A 15	B-K	KG.	3.50		3.34	23.00	268.87	3565.45		
			15 A 16	B-J	KG.	3.50		3.34	21.00	245.49	3810.94		
										TOTAL	3810.94		



PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION DE OBRA.					
CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNIDAD.	P.UNITARIO.	TOTAL.
A).-ALBAÑILERIA.					
PLANTA BAJA (OBRA NEGRA).					
MT LI LIM 001	1.-Limpieza de terreno,	2898.56	M2.	\$ 22.85	\$ 66,232.10
TEMPO.	incluye despirme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción				
	El trazo y nivelación para el desplante de estructuras con aparato, incluyendo señalamientos.				
TEMP1	2.-Excavación a mano en cepa, incluyendo afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de piedra de voleo de 0.00 a 1.00 mts. De profundidad.	770.78	M3.	\$ 75.06	\$ 57,854.75
TEMP2	3.-Suministro, elaboración y vaciado de plantilla de concreto de 6 cms. De espesor de concreto f'c=100 kg/cm2.	939.00	M2.	\$ 100.51	\$ 94,378.89
	4.-Zapata aislada de concreto armado de 1.20 x 1.20 x 0.20 mts.				
BC CO CON 004	4a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	8.93	M3.	\$ 2,053.21	\$ 18,335.17
TEMP79	4b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.00 mts.	8.93	M3.	\$ 222.49	\$ 1,986.84
TEMP80	4c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.00 mts.	8.93	M3.	\$ 27.14	\$ 242.36
TEMP82	4d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.00 mts.	8.93	M3.	\$ 1.46	\$ 13.04



TEMP81	4e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.00 mts.	29.76	M2	\$ 134.34	\$ 3,997.96
BC AC ACE 004	4f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 4, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	381.23	KG.	\$ 37.56	\$ 14,319.00
	5.-Dado de concreto armado				
BC CO CON 004	5a.-Elaboración de concreto $f'c=200$ kg/cm ² para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	4.96	M3.	\$ 2,053.21	\$ 10,183.92
TEMP79	5b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	4.96	M3.	\$ 222.49	\$ 1,103.55
TEMP80	5c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	4.96	M3.	\$ 27.14	\$ 134.61
TEMP82	5d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	4.96	M3.	\$ 1.46	\$ 7.24
TEMP81	5e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	49.60	M2	\$ 134.34	\$ 6,663.26
BC AC ACE 004	5f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 4, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	385.76	KG.	\$ 37.56	\$ 14,489.15
	6.-Cimiento de piedra braza				
EC CIM PIED BRAZ		445.02	M3.	\$ 604.07	\$ 268,823.23
BT RE REE 000	7.-Rellenos de excavaciones para estructuras y/o para alcanzar niveles de proyecto en capa de 20 cms. De espesor, compactado a pisón al 85 % proctor, previo la incorporación del agua necesaria, con producto de excavación incluye acarreo para volúmenes menores de 30 M3.	287.51	M3.	\$ 83.70	\$ 24,064.59
RET ESC 01	8.-Retiro de escombros producto de demoliciones y desmontajes, fuera de la obra a tiradero municipal autorizado en camión de volteo de 6.00 M3, incluye carga y acarreo de escombros.	325.76	M3.	\$ 187.68	\$ 61,138.64
	9.-Cadena de concreto armado de 0.15x0.20 mts.				
BC CO CON 004	9a.-Elaboración de concreto con resistencia $f'c=150$ kg/cm ² . para elementos de refuerzo horizontal y vertical (castillos y cadenas) al igual que firme de piso y nivelaciones de losas de entrepiso, utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	22.25	M3.	\$ 1,935.31	\$ 43,060.65



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
TEMP79	9b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.00 mts.	22.25	M3.	\$ 222.49	\$ 4,950.40
TEMP80	9c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	22.25	M3.	\$ 27.14	\$ 603.87
TEMP82	9d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	22.25	M3.	\$ 1.46	\$ 32.49
TEMP81	9e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	296.68	M2	\$ 134.34	\$ 39,855.99
BC AC ACE 004	9f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	2478.76	KG.	\$ 37.56	\$ 93,102.23
EC PR PRE 003	10.-Anclaje de castillos y/o columnas de concreto armado en cimentación, con armados especificados en planos estructurales.	326.00	PZAS.	\$ 74.37	\$ 24,244.62
	11.-Impermeabilización de cadena de desp.	741.70	ML.	\$ 35.00	\$ 25,959.50
ES MU MUT 003	12.-Suministro y colocación de muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cms. De 0.00 a 3.50 De altura, pegado con mortero arena cribada y agua. Incluye todo lo necesario para su elaboración, andamios de seguridad.	2592.95	M2.	\$ 322.21	\$ 835,474.42
	13.-Castillos de concreto armado de 0.15x0.15 mts.				
BC CO CON 004	13a.-Elaboración de concreto con resistencia f'c=150 kg/cm2. para elementos de refuerzo horizontal y vertical (castillos y cadenas) al igual que firme de piso y nivelaciones de losas de entepiso, utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	23.47	M3.	\$ 1,935.31	\$ 45,421.73
TEMP79	13b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	23.47	M3.	\$ 222.49	\$ 5,221.84
TEMP80	13c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	23.47	M3.	\$ 27.14	\$ 636.98
TEMP82	13d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	23.47	M3.	\$ 1.46	\$ 34.27
TEMP81	13e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	312.96	M2	\$ 134.34	\$ 42,043.05
BC AC ACE 004	13f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	3484.29	KG.	\$ 37.56	\$ 130,869.93



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	P.UNITARIO.	TOTAL.
	14.-Columna de concreto armado de 0.30 x 0.30 x 3.70 mts.				
BC CO CON 004	14a.-Elaboración de concreto $f'c=200$ kg/cm ² para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	8.64	M3.	\$ 2,053.21	\$ 17,739.73
TEMP79	14b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	8.64	M3.	\$ 222.49	\$ 1,922.31
TEMP80	14c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	8.64	M3.	\$ 27.14	\$ 234.49
TEMP82	14d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	8.64	M3.	\$ 1.46	\$ 12.61
TEMP81	14e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	115.20	M2	\$ 134.34	\$ 15,475.97
BC AC ACE 004	14f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 4, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	995.52	KG.	\$ 37.56	\$ 37,391.73
	15.-Cadena de concreto armado de 0.15x0.20 mts.				
BC CO CON 004	15a.-Elaboración de concreto con resistencia $f'c=150$ kg/cm ² . para elementos de refuerzo horizontal y vertical (castillos y cadenas) al igual que firme de piso y nivelaciones de losas de entrepiso, utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	22.25	M3.	\$ 1,935.31	\$ 43,060.65
TEMP79	15b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	22.25	M3.	\$ 222.49	\$ 4,950.40
TEMP80	15c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	22.25	M3.	\$ 27.14	\$ 603.87
TEMP82	15d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	22.25	M3.	\$ 1.46	\$ 32.49
TEMP81	15e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	296.68	M2	\$ 134.34	\$ 39,855.99
BC AC ACE 004	15f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	2478.76	KG.	\$ 37.56	\$ 93,102.23



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
	16.-Trabe de concreto armado de 0.19 x 0.55 mts.				
BC CO CON 004	16a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y traves), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	13.01	M3.	\$ 2,053.21	\$ 26,712.26
TEMP79	16b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	13.01	M3.	\$ 222.49	\$ 2,894.59
TEMP80	16c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50mts	13.01	M3.	\$ 27.14	\$ 353.09
TEMP82	16d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	13.01	M3.	\$ 1.46	\$ 18.99
TEMP81	16e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos traves, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	161.85	M2	\$ 134.34	\$ 21,742.93
BC AC ACE 004	16f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 4, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	2295.78	KG.	\$ 37.56	\$ 86,229.50
	17.-Losa nervada de concreto armado.				
BC CO CON 004	17a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y traves), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	216.47	M3.	\$ 2,053.21	\$ 444,458.37
TEMP79	17b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	216.47	M3.	\$ 222.49	\$ 48,162.41
TEMP80	17c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	216.47	M3.	\$ 27.14	\$ 5,875.00
TEMP82	17d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	216.47	M3.	\$ 1.46	\$ 316.05
TEMP81	17e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos traves, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	1665.15	M2	\$ 134.34	\$ 223,696.25
BC AC ACE 004	17f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	11123.20	KG.	\$ 37.56	\$ 417,787.39
	17g.-Suministro, habilitado y colocación de Casetón de unice de 0.40x0.40x0.20 mts.	6660.60	PZA	\$ 20.50	\$ 136,542.30
	17h.-Suministro, habilitado y colocación de malla electrosoldada 6-6-10.	1665.15	M2.	\$ 45.00	\$ 74,931.75



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	P.UNITARIO.	TOTAL.
	18.-Losas de concreto armado de 10 cms. De espesor para escalera.				
BC CO CON 004	18a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	18.28	M3.	\$ 2,053.21	\$ 37,532.68
TEMP79	18b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	18.28	M3.	\$ 222.49	\$ 4,067.12
TEMP80	18c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50mts	18.28	M3.	\$ 27.14	\$ 496.12
TEMP82	18d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	18.28	M3.	\$ 1.46	\$ 26.69
TEMP81	18e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	150.35	M2	\$ 134.34	\$ 20,198.02
BC AC ACE 004	18f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	1055.33	KG.	\$ 37.56	\$ 39,638.19
CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA BAJA (OBRA GRIS).					
	19.-Firme de concreto de 8 cms. De espesor.				
BC CO CON 004	19a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	241.95	M3.	\$ 1,935.31	\$ 468,248.25
TEMP79	19b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	241.95	M3.	\$ 222.49	\$ 53,831.46
TEMP80	19c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	241.95	M3.	\$ 27.14	\$ 6,566.52
TEMP82	19d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	241.95	M3.	\$ 1.46	\$ 353.25
AM MB REP 001	20.-Repellado de mezcla de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. De espesor en muros y plafones. Incluye : Andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	5191.90	M2.	\$ 103.34	\$ 536,530.95
AM MB REP 001	21.-Repellado de mezcla de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. De espesor en muros y plafones. Incluye : Andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	1665.15	M2.	\$ 103.34	\$ 172,076.60
AM MAL BOQ 006	22.-Boquillas de aplanado de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. En boquillas de puertas de acceso y ventanas; incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	678.70	ML.	\$ 58.92	\$ 39,989.00



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA BAJA (OBRA BLANCA).					
AM MAL TER 007	23.-Terminado extrafino con mortero y marmolina del no. 2, en muros y plafones. Incluye : andamios, materiales, acarreos y desperdicios.	5191.90	M2.	\$ 66.70	\$ 346,299.73
AM MAL TER 007	24.-Terminado extrafino con mortero y marmolina del no. 2, en muros y plafones. Incluye : andamios, materiales, acarreos y desperdicios.	1665.15	M2.	\$ 66.70	\$ 111,065.51
	25.-Boquillas de terminado extrafino : En boquillas de puertas de acceso y ventanas Incluye : andamios, materiales, acarreos y desperdicios.	678.70	ML.	\$ 33.35	\$ 22,634.65
AP PF PIS 001	26.-Suministro y colocación piso ceramico Mca. Daltile, Mod. Marbella Madrid 50x50 cms. En color beige, incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga, acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	2419.46	M2.	\$ 333.92	\$ 807,906.08
AP PF ZOC 009	27.-Suministro y colocación zoclo de piso ceramico, Mca. Daltile, Mod. Marbella Madrid de 8.33x50 cms. En color beige. Incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nievalción, alineamiento, cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	1271.55	ML.	\$ 96.88	\$ 123,187.76
AP PF AZ MU 001	28.-Suministro y colocación de azulejo en muros de baño de loseta cerámica Mca. Daltile Mod. Polaris 30x60 cms. En color beige, incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nievalción, alineamiento, cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	310.05	M2.	\$ 458.34	\$ 142,108.32
AP PF AZ LIS 001	29.-Suministro y colocación de listelo Mca. Daltile aluminio en acero inoxidable espejo con brillo en medida de 1.05x96 cms. Incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga acarreos, preparación de la superficie base, trazo, nievalción, alineamiento, cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	206.70	ML.	\$ 361.55	\$ 74,732.39



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA ALTA (OBRA NEGRA).					
EC PR PRE 003	1.-Anclaje de castillos y/o columnas de concreto armado en cimentación, con armados especificados en planos estructurales.	167.00	PZAS.	\$ 74.37	\$ 12,419.79
ES MU MUT 003	2.-Suministro y colocación de muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cms. De 0.00 a 3.50 mts. De altura, pegado con mortero arena cribada y agua. Incluye todo lo necesario para su elaboración, andamios de seguridad.	1690.84	M2.	\$ 322.21	\$ 544,805.56
	3.-Castillos de concreto armado de 0.15x0.15 mts.				
BC CO CON 004	3a.-Elaboración de concreto con resistencia f'c=150 kg/cm2. para elementos de refuerzo horizontal y vertical (castillos y cadenas) al igual que firme de piso y nivelaciones de losas de entrepiso, utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	13.15	M3.	\$ 1,935.31	\$ 25,449.33
TEMP79	3b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	13.15	M3.	\$ 222.49	\$ 2,925.74
TEMP80	3c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	13.15	M3.	\$ 27.14	\$ 356.89
TEMP82	3d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	13.15	M3.	\$ 1.46	\$ 19.20
TEMP81	3e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	175.35	M2	\$ 134.34	\$ 23,556.52
BC AC ACE 004	3f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.00 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	1925.23	KG.	\$ 37.56	\$ 72,311.64
	4.-Columna de concreto armado de 0.30 x 0.30 x 3.20 mts.				
BC CO CON 004	4a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	5.04	M3.	\$ 2,053.21	\$ 10,348.18
TEMP79	4b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	5.04	M3.	\$ 222.49	\$ 1,121.35
TEMP80	4c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	5.04	M3.	\$ 27.14	\$ 136.79



TEMP82	4d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	5.04	M3.	\$ 1.46	\$ 7.36
TEMP81	4e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	67.20	M2	\$ 134.34	\$ 9,027.65
BC AC ACE 004	4f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 4, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	580.72	KG.	\$ 37.56	\$ 21,811.84
	5.-Cadena de concreto armado de 0.15x0.20 mts.				
BC CO CON 004	5a.-Elaboración de concreto con resistencia $f'c=150$ kg/cm ² . para elementos de refuerzo horizontal y vertical (castillos y cadenas) al igual que firme de piso y nivelaciones de losas de entepiso, utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	15.62	M3.	\$ 1,935.31	\$ 30,229.54
TEMP79	5b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	15.62	M3.	\$ 222.49	\$ 3,475.29
TEMP80	5c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	15.62	M3.	\$ 27.14	\$ 423.93
TEMP82	5d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	15.62	M3.	\$ 1.46	\$ 22.81
TEMP81	5e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	208.23	M2	\$ 134.34	\$ 27,973.62
BC AC ACE 004	5f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	1739.79	KG.	\$ 37.56	\$ 65,346.51
	6.-Trabe de concreto armado de 0.19 x 0.55 mts.				
BC CO CON 004	6a.-Elaboración de concreto $f'c=200$ kg/cm ² para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	6.06	M3.	\$ 2,053.21	\$ 12,442.45
TEMP79	6b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	6.06	M3.	\$ 222.49	\$ 1,348.29
TEMP80	6c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	6.06	M3.	\$ 27.14	\$ 164.47
TEMP82	6d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	6.06	M3.	\$ 1.46	\$ 8.85
TEMP81	6e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	75.40	M2	\$ 134.34	\$ 10,129.24
BC AC ACE 004	6f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 4, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	1069.52	KG.	\$ 37.56	\$ 40,171.17



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
	7.-Losas nervada de concreto armado.				
BC CO CON 004	7a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	145.03	M3.	\$ 2,053.21	\$ 297,777.05
TEMP79	7b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	145.03	M3.	\$ 222.49	\$ 32,267.72
TEMP80	7c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts	145.03	M3.	\$ 27.14	\$ 3,936.11
TEMP82	7d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	145.03	M3.	\$ 1.46	\$ 211.74
TEMP81	7e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	964.48	M2	\$ 134.34	\$ 129,568.24
BC AC ACE 004	7f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	6442.75	KG.	\$ 37.56	\$ 241,989.69
	7g.-Suministro, habilitado y colocación de Casetón de unicel de 0.40x0.40x0.20 mts.	3857.93	PZA.	\$ 20.50	\$ 79,087.57
	7h.-Suministro, habilitado y colocación de malla electrosoldada 6-6-10.	964.48	M2.	\$ 45.00	\$ 43,401.60
	8.-Losas de concreto armado de 10 cms. De espesor para rampa de emergencia.				
BC CO CON 004	8a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	6.64	M3.	\$ 2,053.21	\$ 13,633.31
TEMP79	8b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	6.64	M3.	\$ 222.49	\$ 1,477.33
TEMP80	8c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	6.64	M3.	\$ 27.14	\$ 180.21
TEMP82	8d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	6.64	M3.	\$ 1.46	\$ 9.69
TEMP81	8e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	110.42	M2	\$ 134.34	\$ 14,833.82
BC AC ACE 004	8f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	604.97	KG.	\$ 37.56	\$ 22,722.67



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA ALTA (OBRA GRIS).					
	9.-Nivelación de losa de entpiso de 5 cms. de espesor.				
BC CO CON 004	9a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entpiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	48.22	M3.	\$ 1,935.31	\$ 93,320.65
TEMP79	9b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	48.22	M3.	\$ 222.49	\$ 10,728.47
TEMP80	9c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	48.22	M3.	\$ 27.14	\$ 1,308.69
TEMP82	9d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	48.22	M3.	\$ 1.46	\$ 70.40
AM MB REP 001	10.-Repellado de mezcla de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. De espesor en muros y plafones. Incluye : Andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	3117.06	M2.	\$ 103.34	\$ 322,116.98
AM MB REP 001	11.-Repellado de mezcla de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. De espesor en muros y plafones. Incluye : Andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	964.48	M2.	\$ 103.34	\$ 99,669.36
AM MAL BOQ 006	12.-Boquillas de aplanado de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. En boquillas de puertas de acceso y ventanas; incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	676.00	ML.	\$ 58.92	\$ 39,829.92



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA ALTA (OBRA BLANCA).					
AM MAL TER 007	13.-Terminado extrafino con mortero y marmolina del no. 2, en muros y plafones. Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	3117.06	M2.	\$ 66.70	\$ 207,907.90
AM MAL TER 007	14.-Terminado extrafino con mortero y marmolina del no. 2, en muros y plafones. Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	964.48	M2.	\$ 66.70	\$ 64,330.82
	15.-Boquillas de terminado extrafino : En boquillas de puertas de acceso y ventanas Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	676.00	ML.	\$ 33.35	\$ 22,544.60
AP PF PIS 001	16.-Suministro y colocación piso ceramico Mca. Daltile, Mod. Marbella Madrid 50x50 cms. En color beige, incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	964.48	M2.	\$ 333.92	\$ 322,059.16
AP PF ZOC 009	17.-Suministro y colocación zoclo de piso ceramico, Mca. Daltile, Mod. Marbella Madrid de 8.33x50 cms. En color beige. Incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga acarreo, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento, cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	64.00	ML.	\$ 96.88	\$ 6,200.32
AP PF AZ MU 001	18.-Suministro y colocación de azulejo en muros de baño de loseta cerámica Mca. Daltile Mod. Polaris 30x60 cms. En color beige, incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga acarreo, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento, cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	291.37	M2.	\$ 458.34	\$ 133,546.53
AP PF AZ LIS 001	19.-Suministro y colocación de listelo Mca. Daltile aluminio en acero inoxidable espejo con brillo en medida de 1.05x96 cms. Incluye : desperdicios, mano de obra, carga, descarga acarreo, preparación de la superficie base, trazo, nivelación, alineamiento, cortes con disco, boquillas, ajustes, retiro de sobrantes a pie de camión.	132.44	ML.	\$ 361.55	\$ 47,883.68



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA DE AZOTEA (OBRA NEGRA).					
	1.-Nivelación de losa de azotea.				
BC CO CON 004	1a.-Elaboración de concreto f'c=200 kg/cm2 para elementos estructurales horizontal y vertical (columnas y trabes), al igual que losas de entrepiso y cubierta. Utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	144.67	M3.	\$ 1,935.31	\$ 279,981.30
TEMP79	1b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	144.67	M3.	\$ 222.49	\$ 32,187.63
TEMP80	1c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	144.67	M3.	\$ 27.14	\$ 3,926.34
TEMP82	1d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	144.67	M3.	\$ 1.46	\$ 211.22
EC PR PRE 003	2.-Anclaje de castillos y/o columnas de concreto armado en losas, con armados especificados en planos estructurales.	51.00	PZA.	\$ 74.37	\$ 3,792.87
ES MU MUT 003	3.-Suministro y colocación de muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cms. De 0.00 a 3.00 mts. De altura, pegado con mortero arena cribada y agua. Incluye todo lo necesario para su elaboración, andamios de seguridad.	137.44	M2.	\$ 322.21	\$ 44,284.54
	4.-Castillos de concreto armado de 0.15x0.15 mts.				
BC CO CON 004	4a.-Elaboración de concreto con resistencia f'c=150 kg/cm2. para elementos de refuerzo horizontal y vertical (castillos y cadenas) al igual que firme de piso y nivelaciones de losas de entrepiso, utilizando arena cribada y grava triturada de 1/2".	1.40	M3.	\$ 1,935.31	\$ 2,709.43
TEMP79	4b.-Vaciado manual de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	1.40	M3.	\$ 222.49	\$ 311.49
TEMP80	4c.-Vibrado y/o picado de concreto de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	1.40	M3.	\$ 27.14	\$ 38.00
TEMP82	4d.-Curado de concreto con agua de cualquier resistencia en elementos de cimentación y de la superestructura. Incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	1.40	M3.	\$ 1.46	\$ 2.04
TEMP81	4e.-Suministro y colocación de cimbra de segunda comun en dalas, castillos, cerramientos trabes, columnas y losas en elementos de cimentación y de la superestructura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución de 0.00 a 3.50 mts.	74.88	M2	\$ 134.34	\$ 10,059.38
BC AC ACE 004	4f.-Suministro, habilitado y colocación de acero del no. 3, en cimentación y superestructura de 0.00 a 3.50 mts. De altura, incluye todo lo necesario para su plena ejecución.	85.50	KG.	\$ 37.56	\$ 3,211.38



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA DE AZOTEA (OBRA GRIS).					
AM MB REP 001	5.-Repellado de mezcla de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. De espesor en muros y plafones. Incluye : Andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	592.96	M2.	\$ 103.34	\$ 61,276.49
AM MAL BOQ 006	6.-Boquillas de aplanado de mortero, cemento-arena en proporción 1:5 a plomo y regla de 2.5 cms. En boquillas de puertas de acceso y ventanas; incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	296.48	ML.	\$ 58.92	\$ 17,468.60
PLANTA DE AZOTEA (OBRA BLANCA).					
AM MAL TER 007	7.-Terminado extrafino con mortero y marmolina del no. 2, en muros y plafones. Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	592.96	M2.	\$ 66.70	\$ 39,550.43
	8.-Boquillas de terminado extrafino : En boquillas de puertas de acceso y ventanas Incluye : andamios, materiales, acarreo y desperdicios.	296.48	ML.	\$ 33.35	\$ 9,887.61
TEMP78	9.-Chafan de mezcla de concreto con cintarilla pegado con lechada.	296.48	ML.	\$ 75.74	\$ 22,455.40
	10.-Colocación y suministro de teja de barro.	398.77	M2.	\$ 430.43	\$ 171,642.57
Subtotal A.-					\$ 10,558,717.81



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
B).-INSTALACION HIDRO-SANITARIA.					
PLANTA BAJA.					
REG SAN 01	1.-Registro de 40x60x100 cms. Forjado con tabique rojo recocido de 7x14x28 cms. Asentado con mortero aplanado, pulido, incluye: tapa de herrería, recibir tubos, materiales y mano de obra.	30.00	PZAS.	\$ 1,350.00	\$ 40,500.00
AD AS TEN 010	2.-Tendido y colocación de tubería de PVC de 6" sobre cama de arena, Incluye : excavación, así como tendido de arena de 20 cms. De espesor min. Y todo lo necesario para su ejecución.	153.30	ML.	\$ 106.37	\$ 16,306.52
AD AS TEN 006	3.-Tendido y colocación de tubería de PVC de 4" sobre cama de arena, Incluye : excavación, así como tendido de arena de 20 cms. De espesor min. Y todo lo necesario para su ejecución.	132.50	ML.	\$ 82.54	\$ 10,936.55
AD AS TEN 009	4.-Tendido y colocación de tubería de PVC de 2" sobre cama de arena, Incluye : excavación, así como tendido de arena de 20 cms. De espesor min. Y todo lo necesario para su ejecución.	66.00	ML.	\$ 62.49	\$ 4,124.34
AD BAJ PLU 001	5.-Colocación de bajantes de PVC de 4" sobre muros de estructura de soporte. Incluye : todo lo necesario para su ejecución.	36.00	ML.	\$ 88.83	\$ 3,197.88
IH 1	6.-Inodoro Mca. Vitromex, línea apolo color blanco; Incluye : válvula de control urrea, manguera flexible, mca. Coflex de 13 mm. junta prohel y juego de pijas, accesorios de bronce y jaladera metálica cromada. Mano de obra de salida de mueble de baño WC de 4" de diámetro. Incluye : todo lo necesario para su instalación.	20.00	PZA.	\$ 3,343.77	\$ 66,875.40
IH 3	7.-Lavabo Mca. Vitromex, línea aplo, color blanco; Incluye : mueble de cerámica, suministro de los materiales, llave mezcladora DIKA Incluye : todo lo necesario para su instalación. Mano de obra, herramienta y equipo. Mano de obra de salida de mueble de baño lavabo de 2" de diámetro; incluye : todo lo necesario para su instalación	24.00	PZA.	\$ 1,959.25	\$ 47,022.00
	8.-Colocación de regadera Mca. Urrea 3001, manerales y chapetones Urrea; incluye ramaleo e instalación de agua fría y caliente. Mano de obra de regadera de baño completa. Incluye : todo lo necesario para su ejecución.	2.00	PZA.	\$ 2,350.00	\$ 4,700.00
AD CO COL 002	9.-Colocación de accesorios Mca. Urrea Modelo 1400, en área de lavabos, regaderas e inodoros. Incluye : Portacepillero, jabonera, ganchos y portarollo. Incluye : todo lo necesario para su instalación.	12.00	JGO.	\$ 2,010.95	\$ 24,131.40
IH4	10.-Colocación de coladeras PVC sanitario de 4", Incluye : todo lo necesario para su instalación	10.00	PZAS.	\$ 200.99	\$ 2,009.90
	11.-Coloc. Y sum. De mingitorios.	3.00	PZAS.	\$ 3,856.62	\$ 11,569.86
	12.-Suministro y colocación de Tarja de Aseo.	12.00	PZAS.	\$ 2,542.83	\$ 30,513.96



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	P.UNITARIO.	TOTAL.
C).-INSTALACION ELECTRICA.					
PLANTA BAJA.					
IE 12	1.-Suministro e instalación salidas de spot en plafones. Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	196.00	SAL.	\$ 508.78	\$ 99,720.88
IE 9	2.-Suministro e instalación de salidas para arbotante de intemperie y empotrados en muros, se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	19.00	SAL.	\$ 449.21	\$ 8,534.99
IE 10	3.-Suministro e instalación de salidas de spot de piso en intemperie. Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	20.00	SAL.	\$ 1,206.07	\$ 24,121.40
DOM MUJ/IE16	4.-Instalación de accesorios de salida de apagador sencillo, incluye : chalupa, placas de una ventana y apagador sencillo, Mod. Modus . color marfil, mca. Bticino. Se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	91.00	SAL.	\$ 188.65	\$ 17,167.15
IE 11	5.-Instalación de accesorios de salida de contacto, Incluye : chalupa, placa de dos ventanas y dos contactos aterrizados, Mod.Modus, color marfil, Mca. Bticino, se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	131.00	SAL.	\$ 468.19	\$ 61,332.89
IE 13	6-Instalación de accesorios de salida de apagador de escalera, incluye : dos chalupas, 2 placas de 2 ventanas, 2 apagadores de escalera, Mod. Modus, Color marfil, Mca. Bticino se considera un desarrollo de cableado del no. 10 y no. 12.	8.00	JGOS.	\$ 725.00	\$ 5,800.00
	7.-Salidas para servidores computadoras.	22.00	SAL.	\$ 555.05	\$ 12,211.10
IE 14	8.-Instalación de accesorios de salida para telefono, incluye : chalupa, placas de una ventana y conector para telefono, Mod. Modus color marfil, mca. Bticino. Se considera un desarrollo de cable telefonico.	17.00	SAL.	\$ 555.05	\$ 9,435.85
IE 8	9.-Instalación de accesorios de salida para televisión; incluye : chalupa, placas de una ventana y conector para televisión, Mod. Modus color marfil, mca. Bticino. Se considera un desarrollo de cable coaxial.	8.00	SAL.	\$ 518.21	\$ 4,145.68
	10.-Suministro e instalación de interruptor considera un desarrollo de cableado del no. 10 y 12.	11.00	PZA.	\$ 850.00	\$ 9,350.00
IE 7	11.-Tablero de control general.	1.00	PZA.	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
	12.-Acometida de energía eléctrica.	1.00	LOTE.	\$ 3,530.43	\$ 3,530.43
Subtotal C.-					\$ 256,700.37



D).-CANCELERIA DE ALUMINIO.					
CANC VENT 01	1.-Suministro y colocación de ventana con fijo en la parte inferior y con corredizo en la parte superior en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 3.70 x 2.50 mts.	9.00	PZAS.	\$ 11,296.65	\$ 101,669.85
CANC VENT 02	2.-Suministro y colocación de ventana con fijo en la parte inferior y con corredizo en la parte superior en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 3.10 x 2.50 mts.	4.00	PZAS.	\$ 9,464.77	\$ 37,859.06
CANC VENT 03	3.-Suministro y colocación de ventana con fijo en la parte inferior y con corredizo en la parte superior en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 0.60 x 0.60 mts.	8.00	PZAS.	\$ 439.65	\$ 3,517.23
CANC VENT 04	4.-Suministro y colocación de ventana con fijo en la parte inferior y con corredizo en la parte superior en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 0.40 x 0.40 mts.	6.00	PZAS.	\$ 195.40	\$ 1,172.40
CANC PUER 01	5.-Suministro y colocación de puerta abatible en aluminio blanco linea de 2", con pivote en la parte inferior con cristal tintex de 6 mm .Medida aproximada 1.00x2.20 mts.	19.00	PZAS.	\$ 2,931.04	\$ 55,689.67
CANC PUER 02	6.-Suministro y colocación de puerta abatible con cristal tintex de 6 mm.	7.00	PZAS.	\$ 10,920.00	\$ 76,440.00
CANC VENT 05	7.-Suministro y colocación de ventana con fijo en la parte inferior y con corredizo en la parte superior en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 1.20 x 1.20 mts.	4.00	PZAS.	\$ 1,758.61	\$ 7,034.44
CANC VENT 06	8.-Suministro y colocación de ventana con fijo en la parte inferior y con corredizo en la parte superior en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 3.50 x 1.20 mts.	5.00	PZAS.	\$ 5,129.29	\$ 25,646.45
CANC VENT 07	9.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 0.30 x 0.30 mts.	50.00	PZAS.	\$ 109.91	\$ 5,495.50
CANC VENT 08	10.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 0.80 x 0.40 mts.	6.00	PZAS.	\$ 390.80	\$ 2,344.80
CANC PUER 03	11.-Suministro y colocación de puerta abatible con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 4.00x2.50 mts.	4.00	PZAS.	\$ 21,000.00	\$ 84,000.00
CANC VENT 09	12.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 2.00 x 1.20 mts.	1.00	PZAS.	\$ 2,931.02	\$ 2,931.02



CANC VENT 10	13.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 2.60 x 1.20 mts.	1.00	PZAS.	\$ 3,810.33	\$ 3,810.33
CANC VENT 11	14.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 0.80 x 1.10 mts.	2.00	PZAS.	\$ 1,074.71	\$ 2,149.42
CANC VENT 12	15.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 1.20 x 0.50 mts.	4.00	PZAS.	\$ 732.76	\$ 2,931.02
CANC VENT 13	16.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 0.50 x 1.70 mts.	13.00	PZAS.	\$ 1,038.07	\$ 13,494.92
CANC VENT 14	17.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 1.20 x 2.35 mts.	8.00	PZAS.	\$ 3,443.95	\$ 27,551.60
CANC VENT 15	18.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 2.00 x 2.50 mts.	4.00	PZAS.	\$ 6,106.30	\$ 24,425.20
CANC VENT 16	19.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 3.00 x 0.50 mts.	1.00	PZAS.	\$ 1,831.89	\$ 1,831.89
CANC VENT 17	20.-Suministro y colocación de ventana para baño con fijo al centro y dos proyecciones laterales en aluminio blanco linea de 2", con cristal tintex de 6 mm. Medida aproximada 1.67 x 2.20 mts.	2.00	PZAS.	\$ 4,482.02	\$ 8,964.04
CANC MAMP 01	21.-Instalación de mamparas divisorios con puertas en aluminio en color blanco de 2", hasta el piso, con policarbonato, en color blanco en áreas de regaderas, Incluye todo lo necesario para su instalación.	9.00	PZAS.	\$ 5,761.57	\$ 51,854.13
CANC MAMP 02	22.-Instalación de mamparas divisorias con puertas en aluminio en color blanco de 2", en áreas de WC. Incluye : todo lo necesario para su instalación.	14.00	PZAS.	\$ 4,890.64	\$ 68,468.96
				Subtotal D.-	\$ 609,281.93



E).-CARPINTERIA.					
	1.-Coloc. Y sum. De puertas de intercomunicación de madera de pino en tambor.	39.00	PZAS.	\$ 3,300.00	\$ 128,700.00
				Subtotal E.-	\$ 128,700.00
F).-PINTURA.					
PLANTA BAJA.					
AM MA PIN 001	1.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreos, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	5191.90	M2	\$ 35.00	\$ 181,716.50
AM MA PIN 002	2.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreos, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	1665.15	M2.	\$ 35.00	\$ 58,280.25
AM MA PIN 003	3.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreos, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	678.70	ML.	\$ 24.40	\$ 16,560.28
PLANTA ALTA.					
AM MA PIN 001	1.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreos, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	3117.06	M2	\$ 35.00	\$ 109,097.10
AM MA PIN 002	2.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreos, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	964.48	M2.	\$ 35.00	\$ 33,756.80
AM MA PIN 003	3.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreos, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	676.00	ML.	\$ 24.40	\$ 16,494.40



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
PLANTA DE AZOTEA.					
AM MA PIN 001	1.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreo, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	592.96	M2	\$ 35.00	\$ 20,753.60
AM MA PIN 003	2.-Pintura vinilica BEREL y/o similar , color claro, incluye : andamios y/o escaleras, descperdicios, acarreo, protección de áreas adyacentes, herramienta y mano de obra, sellador, aplicación de 2 manos como mínimo de pintura en muros interiores y exteriores.	296.48	ML.	\$ 24.40	\$ 7,234.11
AC CI IMP 005	3.-Impermeabilización de losa de cubierta. Con sistema de cartón asfático de 3 años.	964.48	M2.	\$ 149.30	\$ 143,996.86
				Subtotal F.-	\$ 587,889.91
G).-BALCONERIA.					
BAR HERR 01	1.-Barandal a base de PTR de 1 1/2" x 1 1/2" con redondos de aros de 1/2", incluye colocación y pintado en esmalte anticorrosivo.	25.27	M2.	\$ 1,108.84	\$ 28,020.39
				Subtotal G.-	\$ 28,020.39



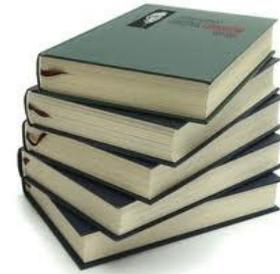
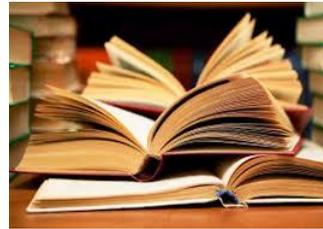
CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
H).-INSTALACIONES ESPECIALES.					
1.-CISTERNA PREFABRICADA CAPACIDAD DE 10,000 lts.					
MT LI LIM 001 TEMPO.	I.-Limpieza de terreno, incluye despalme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción. El trazo y nivelación para el desplante de estructuras con aparato, incluyendo señalamientos.	7.84	M2.	\$ 33.81	\$ 265.10
TEMP1	II.-Excavación a mano en cepa, incluyendo afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de piedra de voleo de 0.00 a 1.00 mts. De profundidad.	37.24	M3.	\$ 95.77	\$ 3,566.33
TEMP2	III.-Plantilla de concreto pobre de 10 cms.de espesor.	7.84	M2.	\$ 128.25	\$ 1,005.47
RET ESC 01	IV.-Retiro de escombros producto de demoliciones y desmontajes, fuera de la obra a tiradero municipal autorizado en camión de volteo de 6.00 M3, incluye carga y acarreo de escombros.	37.24	M3.	\$ 239.47	\$ 8,917.86
	V.-Colocación y suministro de Cisterna Mca. Rotoplas con Capacidad de 10,000 lts.	1.00	PZA.	\$ 24,044.35	\$ 24,044.35
	VI.-Relleno, consolidación y compactación con tierra procedente de excavación.	19.79	M3.	\$ 86.77	\$ 1,717.31
	Total 1.- Cisterna Prefabricada Cap. 10,000 lts.				\$ 39,516.42



CLAVE.	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO.	TOTAL.
2.-CISTERNA PREFABRICADA CAPACIDAD DE 15,000 lts.					
MT LI LIM 001	I.-Limpieza de terreno, incluye despalme del terreno, retiro de la capa vegetal y toda preexistencia que se localice para iniciar la construcción. El trazo y nivelación para el desplante de estructuras con aparato, incluyendo señalamientos.	12.25	M2.	\$ 33.81	\$ 414.22
TEMP1	II.-Excavación a mano en cepa, incluyendo afine de taludes y fondo de excavación medido en banco de materiales en que sea indispensable el ataque con pico y retiro de piedra de voleo de 0.00 a 1.00 mts. De profundidad.	55.13	M3.	\$ 95.77	\$ 5,279.10
TEMP2	III.-Plantilla de concreto pobre de 10 cms. de espesor.	12.25	M2.	\$ 128.25	\$ 1,571.05
RET ESC 01	IV.-Retiro de escombros producto de demoliciones y desmontajes, fuera de la obra a tiradero municipal autorizado en camión de volteo de 6.00 M3, incluye carga y acarreo de escombros.	33.86	M3.	\$ 239.47	\$ 8,108.45
	V.-Colocación y suministro de Cisterna Mca.Citijal con Capacidad de 15,000 lts.	1.00	PZA.	\$ 30,903.40	\$ 30,903.40
	VI.-Relleno, consolidación y compactación con tierra procedente de excavación.	21.26	M3.	\$ 86.77	\$ 1,844.69
	Total 2.- Cisterna Prefabricada Cap. 15,000 lts.				\$ 48,120.91
	3.-Suministro e instalación de Boiler de Deposito Cap. 3500 BTO/HR industrial Mod. GHE100-350 Linea SPIDER fire.	1.00	PZA.	\$ 125,000.00	\$ 125,000.00
	4.-Suministro y colocación de Bomba sumergible para fuente, incluye todo lo necesario para su instalación, una altura de 8.00 mts.	1.00	PZA.	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
	5.-Suministro y colocación de equipos de intercomunicación.	25.00	SAL.	\$ 2,350.00	\$ 58,750.00
				Subtotal H.-	\$ 273,787.33
I).-JARDINERIA.					
	1.-Coloc. Y sum. De pasto en rollo.	473.50	M2.	\$ 53.33	\$ 25,251.76
				Subtotal I.-	\$ 25,251.76
				Suma de subtotales.-	\$ 12,878,846.83
				GRAN TOTAL.-	\$ 12,878,846.83



BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

NORMA OFICIAL MEXICANA

NOM-197 SSA1-2000

LA NOM-001-SSA2-1993

BASE DE DATOS.

Wikipedia.org/wiki/Caltzontzin.

www.purepecha.com.mx

www. Buenas tareas.com/historia de la medicina preventiva

www.salud.gob.mx

www.cenetec.salud.gob.mx

