



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Arquitectura



# CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

Para la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oax.

Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:

Daniel Alejandro López Poot

SINODALES:

DR. EN ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO

DRA. EN ARQ. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

ARQ Y MTRA. En D.A. MARIA DEL CARMEN T. CARMONA VIÑAS

† ARQ. RICARDO A. SANCHEZ GONZÁLEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX MAYO DEL 2018



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.

## AGRADECIMIENTOS

PADRES, A USTEDES POR BRINDARME LA FUERZA Y TENACIDAD PARA NUNCA DECLINAR POR LOS SUEÑOS, POR MOSTRARME QUE TODO ES POSIBLE A BASE DE ESFUERZO Y DEDICACIÓN, POR SU CONSTANTE ALIENTO A LO LARGO DE MI VIDA, PARA OBTENER UN ÉXITO MAS EN ESTE CAMINO, QUE NO SOLO ES MIO, ES GRACIAS A USTEDES.

ABUELAS, QUE CON SUS CONSEJOS, ANÉCDOTAS LLENAS DE EXPERIENCIA, HICIERON DE MI UNA MEJOR PERSONA, QUE ME OTORGARON LA DICHA DE ENTENDER CON MAYOR CLARIDAD LOS CAMINOS EXISTENTES, HOY PUEDO DECIRLES CON ORGULLO QUE ESTOY FORJANDO EL MIO, Y CON CARÍÑO A TI , QUE DE AHORA EN ADELANTE CUIDARAS ESE MI ANDAR DESDE EL CIELO.

A USTED, ARQ. EDUARDO MARÍN HERNÁNDEZ QUE LO CONSIDERO MAS QUE UN AMIGO, POR GUIARME EN ESTE DIFÍCIL ANDAR, MOSTRARME QUE PUEDO MEJORAR CADA DÍA, Y ENSEÑARME QUE CON PACIENCIA Y PERSEVERANCIA TODO ES POSIBLE.

ARQ. ROCIO GOMEZ TREJO, POR SU APOYO INCONDICIONAL, POR CREER EN MI PERSONA Y REITERARME QUE LAS METAS SE HICIERON PARA LLEGAR A ELLAS, Y EN ESTA OCASIÓN, LO LOGRAMOS.

A TI BRENDA LOOH Y TU ESTUPENDA FAMILIA, QUE ESTUVIERON A MI LADO EN MOMENTOS COMPLICADOS, Y SIN EMBARGO, SIEMPRE ME ANIMARON A SEGUIR ADELANTE, POR SUS CONSEJOS Y ESTIMA.

CON FÉ Y ENTUSIASMO, HE DE ANDAR A LO LARGO DE MI SENDERO EN MEMORIA DE MI ABUELA MARÍA DE LOURDES VICENTE MUÑOZ.

<p style="text-align: center;"><b>01</b></p> <p style="text-align: center;"><u>INTRODUCCIÓN</u></p> <p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, JUSTIFICACIÓN, OBJETIVO GENERAL, OBJETIVO PARTICULAR, HIPÓTESIS,</p>	<p style="text-align: center;"><b>02</b></p> <p style="text-align: center;"><u>DESCRIPCIÓN DE TIPO DE HOSPITALES Y CLÍNICAS</u></p> <p><i>Hospital General, Hospital de Especialidades, Instituto,</i></p> <p>CONCEPTO</p> <p><i>"Hospital de Perinatología"</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>03</b></p> <p style="text-align: center;"><u>DEL ESTADO</u></p> <p>ESTADÍSTICAS NACIONALES, ZONA DE ESTUDIO, MACROLOCALIZACIÓN, NIVEL ESTATAL REGIONAL, SECTOR SALUD NIVEL, REGIONAL</p>	<p style="text-align: center;"><b>04</b></p> <p style="text-align: center;"><u>DELIMITACIÓN DE ZONA DE ESTUDIO</u></p> <p>SECTOR SALUD VALLES CENTRALES, INFRAESTRUCTURA SECTOR SALUD, MUNICIPIO OAXACA DE JUAREZ</p>
<p style="text-align: center;">05 - 08</p>	<p style="text-align: center;">09-10</p>	<p style="text-align: center;">11 - 14</p>	<p style="text-align: center;">15 - 17</p>
<p style="text-align: center;"><b>05</b></p> <p style="text-align: center;"><u>CASOS ANÁLOGOS</u></p> <p>ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICAS Y ESTADÍSTICAS HOSPITAL <i>"Dr. Aurelio Valdivieso"</i>, ANÁLISIS DE IMIEM</p> <p><i>"Hospital de Ginecología-Obstetricia"</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>06</b></p> <p style="text-align: center;"><u>ANÁLISIS DE PREDIOS</u></p> <p>VIALIDADES, EQUIPAMIENTO URBANO, PARTICULARIDADES PREDIOS 1, 2 Y 3, USOS DE SUELO Y NORMATIVIDAD. SELECCIÓN DE PREDIO, TOPOGRAFÍA</p>	<p style="text-align: center;"><b>07</b></p> <p style="text-align: center;"><u>DESARROLLO DE PROYECTO</u></p> <p>PROGRAMA DE NECESIDADES, PROGRAMA ARQUITÉCTONICO, DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO: General, Gobierno, Cirugía, Consulta externa,</p>	<p style="text-align: center;"><b>08</b></p> <p style="text-align: center;"><u>MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO</u></p> <p>DEL PROYECTO:</p> <p>Descripción, Conceptualización y Desarrollo</p>
<p style="text-align: center;">18 - 28</p>	<p style="text-align: center;">29 - 39</p>	<p style="text-align: center;">40 - 48</p>	<p style="text-align: center;">49 - 57</p>

ÍNDICE

09	10	11	12
<u>MEMORIAS DE CÁLCULO</u>	<u>MEMORIAS DE CÁLCULO</u>	<u>MEMORIAS DE CÁLCULO</u>	<u>MEMORIAS DE CÁLCULO</u>
<p>ESTRUCTURAL:</p> <p>a) Del R.C.D.F</p> <p>b) Diseño Estructural</p> <p>c) Análisis de Cargas y cálculo de elementos estructurales</p>	<p>INSTALACIÓN HIDRAULICA</p> <p>a) Dotación de agua</p> <p>b) Cálculo de gastos</p> <p>c) Diámetro de la tubería y toma.</p> <p>RED CONTRA INCENDIOS, CAPACIDAD DE LA CISTERNA</p>	<p>INSTALACIÓN SANITARIA:</p> <p>a) Del R.C.D.F</p> <p>b) Especificación de Muebles</p> <p>c) Unidades de descarga</p>	<p>INSTALACIÓN ELECTRICA:</p> <p>a) Cálculo de luminarias</p> <p>b) Cuadros de carga, balanceos.</p>
58 - 65	66 - 69	70 - 73	74 - 76
13	14	15	16
<u>ADMINISTRACIÓN</u>	<u>PROYECTO EJECUTIVO</u>	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>
CALENDARIO DE OBRA, COSTOS Y PRESUPUESTO.	<p>RENDERS</p> <p>DESARROLLO DE PLANOS ARQUITÉCTONICOS, ESTRUCTURALES, ALBAÑILERIAS, ACABADOS, INSTALACIONES; Hidráulica, Sanitaria, Eléctrica,</p>		
77 - 78	79 - 137	138	139



La mortalidad materna de manera general ha mostrado una tendencia ligeramente descendente, las causas más importantes han sido las complicaciones del puerperio, la toxemia, seguidas por los abortos, continúan las hemorragias del embarazo y del parto, parto obstruido y causas obstétricas directas, en orden de importancia. Estas causas han persistido durante los últimos cinco años.

La tasa de mortalidad infantil comprende el número de defunciones de niños menores de un año de edad por cada mil nacidos vivos registrados en un periodo determinado. Dentro de la mortalidad infantil existen indicadores de mortalidad infantil neonatal temprana, neonatal tardía y pos neonatal. El bienestar físico y emocional de la sociedad enfrenta riesgos de manera distinta para hombres y mujeres. Siguiendo las directrices para el cumplimiento de las Metas del Milenio, el Gobierno del Estado atenderá de manera prioritaria el mejoramiento de la salud femenina, con un claro enfoque de género que reconozca sus características y necesidades particulares. En este sentido uno de los principales problemas es la mortalidad materna. En Oaxaca la razón de mortalidad materna por cada 100 mil nacidos vivos fue de 74.2 en el año 2006,<sup>19</sup> mientras que para 2008, el número de defunciones registradas fue de 103.2, siendo la tasa más alta del país.

Además de los factores de pobreza que se vinculan con el problema y en particular, las deficiencias en el acceso a los servicios de salud en Oaxaca, la mortalidad materna se relaciona también con características de desigualdad de género. Por ejemplo, en algunos casos, las mujeres pueden enfrentar barreras de acceso a la atención especializada y preventiva por cuestiones como el consentimiento de su pareja masculina o de algún otro miembro de la familia.

Adicionalmente, en ciertos contextos culturales algunas mujeres pueden no procurar la atención de los servicios de salud por sentirse tratadas irrespetuosamente o de forma poco digna por los profesionales, especialmente si son hombres. De igual manera en comunidades existen creencias y tabúes con respecto al rol de las mujeres durante el embarazo y el parto que restringen el acceso y la motivación, para recurrir a la atención externa. A diferencia de otras entidades donde más de 80% de las mujeres atienden sus partos en hospitales o clínicas, en Oaxaca las mujeres accedieron a estos servicios de salud solamente en un 55% en el año 2006. Por su parte, 58% de las mujeres en edad fértil eran, en 2006, usuarias de métodos anticonceptivos en la entidad, cobertura menor al promedio nacional (70.8%). Para el Gobierno del Estado de Oaxaca existen algunas preocupaciones adicionales muy importantes en términos de políticas públicas en salud para las mujeres.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DE OAXACA 2011-2016

1.- El bienestar físico y emocional de la sociedad enfrenta riesgos de manera distinta para hombres y mujeres. Siguiendo las directrices para el cumplimiento de las Metas del Milenio, el Gobierno del Estado atenderá de manera prioritaria el mejoramiento de la salud femenina, con un claro enfoque de género que reconozca sus características y necesidades particulares. En este sentido uno de los principales problemas es la mortalidad materna, además de los factores de pobreza que se vinculan con el problema y en particular, las deficiencias en el acceso a los servicios de salud en Oaxaca, la mortalidad materna se relaciona también con características de desigualdad de género. Por ejemplo, en algunos casos, las mujeres pueden enfrentar barreras de acceso a la atención especializada y preventiva por cuestiones como el consentimiento de su pareja masculina o de algún otro miembro de la familia.

Adicionalmente, en ciertos contextos culturales algunas mujeres pueden no procurar la atención de los servicios de salud por sentirse tratadas irrespetuosamente o de forma poco digna por los profesionales, especialmente si son hombres.

Además, en ciertas comunidades existen creencias y tabúes con respecto al rol de las mujeres durante el embarazo y el parto que restringen el acceso y la motivación, para recurrir a la atención externa.

A diferencia de otras entidades donde más de 80% de las mujeres atienden sus partos en hospitales o clínicas, en Oaxaca las mujeres accedieron a estos servicios de salud solamente en un 55% en el año 2006. Para el Gobierno del Estado de Oaxaca existen algunas preocupaciones adicionales muy importantes en términos de políticas públicas en salud para las mujeres.

## OBJETIVO GENERAL

Proporcionar espacios arquitectónicos con funcionalidad, confortables y áreas definidas, estudiando y clasificando las actividades que el hombre realiza en un hospital para satisfacer las necesidades de la demanda de servicios, creando el espacio propicio donde puedan desarrollarse los diagnósticos y estudios necesarios para detectar oportunamente afecciones originadas en el periodo perinatal y así ofrecer el tratamiento correcto a la población neonatal, procurando así una recuperación y un servicio de calidad

## OBJETIVO PARTICULAR

El proyectar una CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA en la ciudad de Oaxaca, dada la demanda de servicios requeridos por la población oaxaqueña, en vista de las estadísticas observadas con anterioridad en la especialidad de gineco-obstetricia y neonatología del hospital general "Dr. Aurelio Valdivieso" y como consecuencia de la falta de espacios arquitectónicos requeridos y de áreas desligadas por estar en diferentes niveles, se desarrolla este proyecto con el firme propósito de:

*Brindar servicios de salud a los diversos grupos sociales que no pertenecen a las instituciones oficializadas del sector salud, para tratar de reducir la tasa de mortalidad neonatal en el estado de Oaxaca. Proyectando un hospital de perinatología que es un centro de tercer nivel para la atención de mujeres en estado de gestación, con embarazo de alto riesgo y al recién nacido pretérmino, siendo de suma importancia la evaluación integral del neonato para llevar a cabo el manejo inmediato en la unidad tóco quirúrgica y posteriormente en el área de hospitalización neonatal correspondiente.*

## HIPÓTESIS

El subsistema de salud presenta déficit de unidades de atención médica, especialmente hospitales de especialidades de primer nivel, con relación en unidades médicas equipadas, clínicas y consultorios aun queda por atender las necesidades en regiones cuya población esta creciendo de manera exponencial tales como valles centrales, Papaloapan, istmo y costa, del Estado de Oaxaca. Por eso se plantea el desarrollo de un hospital de perinatología en la capital del estado, abarcando un sector regional determinado, mejorando la calidad de servicio en el sector salud para la población

DESARROLLO



DESCRIPCIÓN DE TIPO DE HOSPITALES Y CLÍNICAS



\* Artículo 70.- Los hospitales se clasifican atendiendo a su grado de complejidad y poder de resolución en:

1. *Hospital General*: es el establecimiento de segundo o tercer nivel para la atención de pacientes, en las cuatro especialidades básicas de la medicina: cirugía general, gineco-obstetricia, medicina interna, pediatría y otras especialidades complementarias y de apoyo derivadas de las mismas, que prestan servicios de urgencia, consulta externa y hospitalización.

2. *Hospital de Especialidades*: es el establecimiento de tercer nivel para la atención de pacientes, de una o varias especialidades medicas, quirúrgicas o medico-quirúrgicas que presta servicios de urgencias, consulta externa, hospitalización y que deberá realizar actividades de prevención, curación, rehabilitación, formación y desarrollo de personal para la salud, así como de investigación científica.

3. *Instituto*: es el establecimiento de tercer nivel, destinado principalmente a la investigación científica, la formación y el desarrollo de personal para la salud. Podrá prestar servicios de urgencias, consulta externa y de hospitalización, a personas que tengan una enfermedad específica, afección de un sistema o enfermedades que afecten a un grupo de edad.

*Hospital de Perinatología.-*

Centro de tercer nivel para la atención de mujeres en estado de gestación, con embarazo de alto riesgo y al recién nacido prematuro, siendo de suma importancia la evaluación integral del neonato para llevar a cabo el manejo inmediato en la unidad tóco quirúrgica y posteriormente en el área de hospitalización neonatal correspondiente.

CONCEPTOS BÁSICOS



# Mortalidad

Tasa bruta de mortalidad por entidad federativa, 2000 a 2013

Entidad federativa	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estados Unidos Mexicanos	5.2	5.3	5.3	5.4	5.5	5.6	5.6	5.7	5.7
Aguascalientes	4.4	4.4	4.4	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7
Baja California	4.6	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.1	5.2
Baja California Sur	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2
Campeche	4.9	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2
Coahuila de Zaragoza	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.2	5.3
Colima	5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.4	5.4
Chiapas	5.5	5.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
Chihuahua	5.3	5.4	5.5	6.0	6.5	7.3	6.7	6.7	6.5
Distrito Federal	5.5	5.6	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.5
Durango	4.9	4.9	4.9	5.3	6.3	5.6	5.6	5.7	5.6
Guanajuato	5.0	5.0	5.1	5.2	5.2	5.3	5.3	5.3	5.4
Guerrero	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6
Hidalgo	5.8	5.8	5.9	5.9	5.9	6.0	6.0	6.0	6.0
Jalisco	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5
México	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.9
Michoacán de Ocampo	6.0	6.1	6.1	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
Morelos	5.4	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.8	5.9	5.9
Nayarit	5.8	5.8	5.8	5.9	6.0	6.1	6.1	6.2	6.1
Nuevo León	4.3	4.4	4.4	4.6	4.7	4.9	5.2	5.3	5.2
<b>Oaxaca</b>	<b>6.9</b>	<b>7.0</b>	<b>7.0</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>
Puebla	5.4	5.5	5.5	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
Querétaro	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.8	4.8	4.8	4.9
Quintana Roo	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6
San Luis Potosí	5.9	5.9	6.0	6.0	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3
Sinaloa	4.9	5.0	5.0	5.3	5.5	5.8	5.9	5.9	5.8
Sonora	4.8	4.9	4.9	5.1	5.1	5.2	5.3	5.4	5.4
Tabasco	4.8	4.9	4.9	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.2
Tamaulipas	4.7	4.8	4.9	4.9	5.1	5.3	5.3	5.4	5.4
Tlaxcala	5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.4	5.4
Veracruz de Ignacio de la Llave	6.2	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6
Yucatán	5.5	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	5.8	5.8	5.9
Zacatecas	5.9	5.9	5.9	6.0	6.1	6.2	6.2	6.2	6.2

**Tabla 6.5.3 Mortalidad por cada mil personas a nivel estatal y nacional**

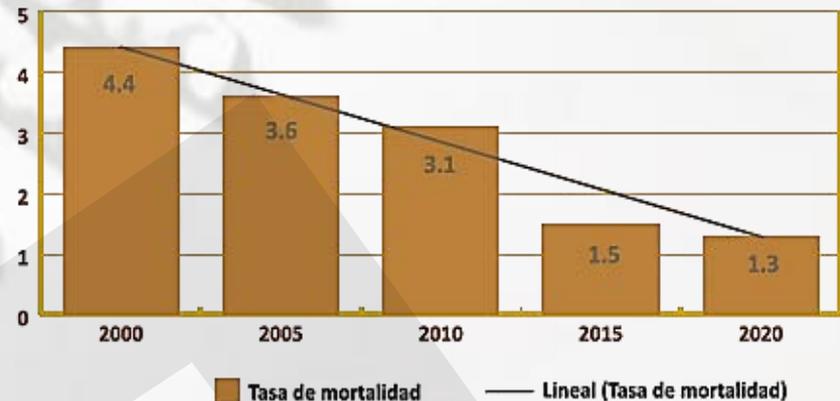
Concepto	Oaxaca	Nacional	Causas principales
General	5.53	4.97	Enfermedades del corazón, la diabetes mellitus y tumores malignos.
Infantil (menores a 1 año)	19.2	13.9	Afecciones en el periodo perinatal, las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas; influenza y neumonía.
Preescolar (de 1 a 4 años)	0.9	0.64	Los accidentes, las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, así como, las enfermedades infecciosas intestinales.
Escolar (5 a 14 años)	0.49	0.45	Los accidentes, tumores malignos y malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas.
Edad reproductiva (20 a 59 años)	3	2.76	Diabetes mellitus, enfermedades del hígado, tumores malignos del estómago y cuello del útero.
Muerte materna	0.88	0.63	Falta de atención médica oportuna.
Edad post productiva (65 y más años)	37.08	32.61	Las enfermedades crónico-degenerativas: las enfermedades del corazón, la diabetes mellitus y tumores malignos del hígado, próstata y estómago

Fuente: Proyecciones de Población 2005-2050 y Proyecciones de la Población Indígena 2000-2010 CONAPO.

1.-Las principales causas de la mortalidad en el país son las afecciones del periodo perinatal, malformaciones congénitas, causas infecciosas, accidentes y desnutrición, responsables del 80% de las defunciones.

A nivel nacional, la tasa de mortalidad guarda un promedio de 4.97%; en Oaxaca es de 5.53%. Es necesario subrayar que la entidad ocupa el tercer lugar en mortalidad infantil; mientras que el promedio nacional es de 13.9% por cada millar de nacimientos, el estado presenta una tasa observada en el 2010 de 11.7% por cada mil nacidos vivos estimados, lo que significa que casi 12 niños mueren por cada mil niños nacidos vivos menores de un año.

**Gráfico 6.5.2 Perspectiva de la tasa de mortalidad en menores de 5 años del estado de Oaxaca (2000-2010)**



Fuente: Proyecciones de Población 2005-2050 y Proyecciones de la Población Indígena 2000-2010 CONAPO.

2.-Actualmente, Oaxaca es uno de los cinco estados que presentan las más altas tasas de mortalidad en menores de 5 años, con cifras de hasta un 40% más alta que la media nacional.

El 35% de las defunciones infantiles se presentan en 53 de los 58 municipios con menor Índice de Desarrollo Humano. En la edad reproductiva, la tasa de mortalidad fue de 3 por cada mil habitantes en la misma edad, siendo a nivel nacional 2.76. Respecto a la mortalidad materna, Oaxaca se ha mantenido en los primeros lugares a nivel nacional presentando 59 defunciones con una razón de 88.64 por cada 100 mil nacidos estimados, posicionándose por encima de la razón de muerte materna nacional que es de 6.3

ESTADÍSTICAS ESTATALES

1.- GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA. (2012). PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2011-2016. OAXACA

2.- SECRETARIA DE SALUD DE OAXACA. (2012). Programa Nacional de Salud . OAXACA

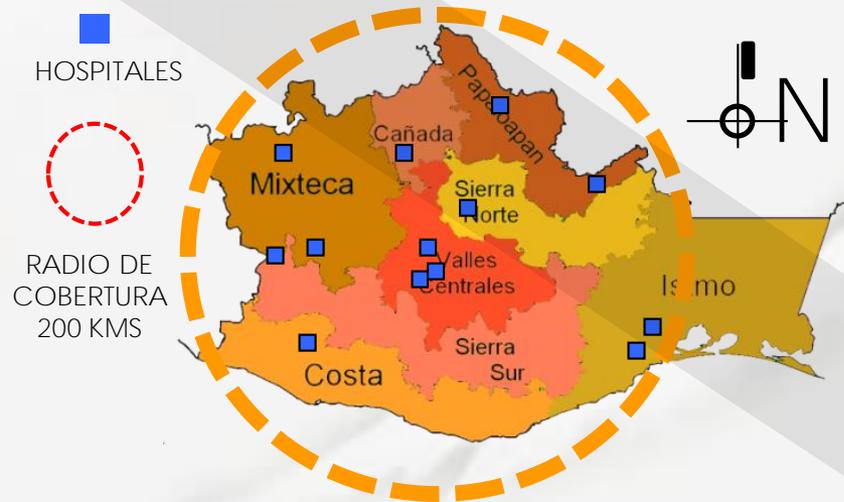
**Gráfico 6.5.3 Mortalidad materna en el estado de Oaxaca (2005-2010)**



Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna, Cierres 2005 – 2010.

1.- En cuanto a la mortalidad en edad pos productiva la tasa es de 37.08; es decir que, de cada 1,000 habitantes fallecen 37 y a nivel nacional 32.61. Se resalta que Oaxaca tiene el segundo mayor porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres de 12 años y más, por arriba de la media que es 8.1. De tal forma que en 2010, mientras las mujeres de 15 a 19 años reportan 1.5% de hijos fallecidos, en las de 75 años y más, se eleva a 26.6 por ciento.

UBICACIÓN DE HOSPITALES EN EL ESTADO



ESTADÍSTICAS ESTATALES - LOCALIZACIÓN



DELIMITACIÓN DE ZONA DE ESTUDIO

## Infraestructura en Salud



**Primer nivel**

- 06 Jurisdicciones Sanitarias
- 661 Centros de Salud
- 106 Equipos de Salud Itinerantes
- 207 Módulos
- 2038 Casas de Salud
- 46 Caravanas para la Salud
- 69 Unidades Móviles para el Desarrollo

**Segundo nivel**

- 11 Hospitales de la Comunidad
- 14 Hospitales Generales

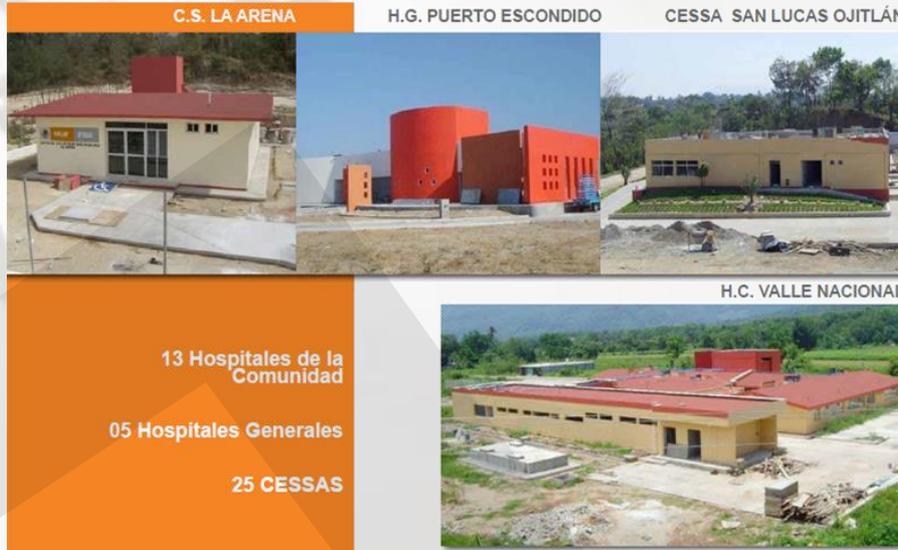
**Almacenes**

- 01 Almacén del Seguro Popular
- 01 Almacén Estatal SSO

**H.E. SALINA CRUZ**



## Crecimiento en Infraestructura (Agosto 2009 - Junio 2010)

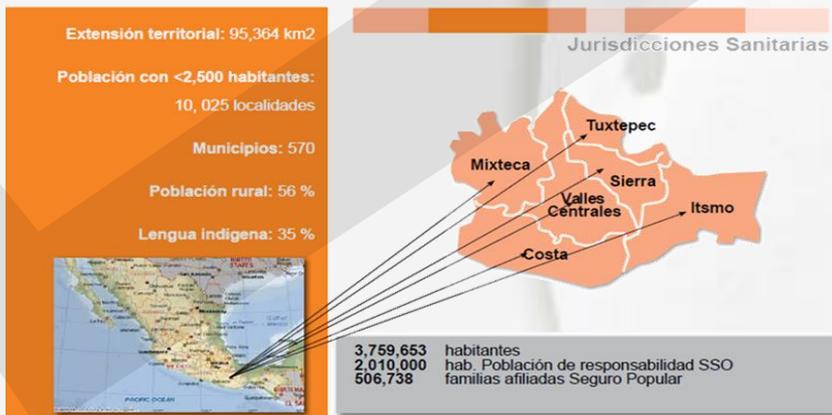


**C.S. LA ARENA**    **H.G. PUERTO ESCONDIDO**    **CESSA SAN LUCAS OJITLÁN**

**H.C. VALLE NACIONAL**

- 13 Hospitales de la Comunidad
- 05 Hospitales Generales
- 25 CESSAS

## Ubicación Geográfica



**Extensión territorial:** 95,364 km<sup>2</sup>

**Población con <2,500 habitantes:** 10, 025 localidades

**Municipios:** 570

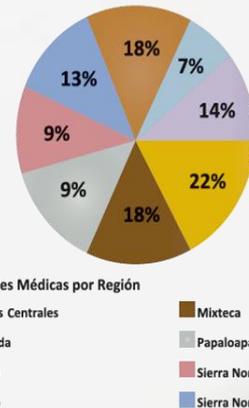
**Población rural:** 56 %

**Lengua indígena:** 35 %

**Jurisdicciones Sanitarias**



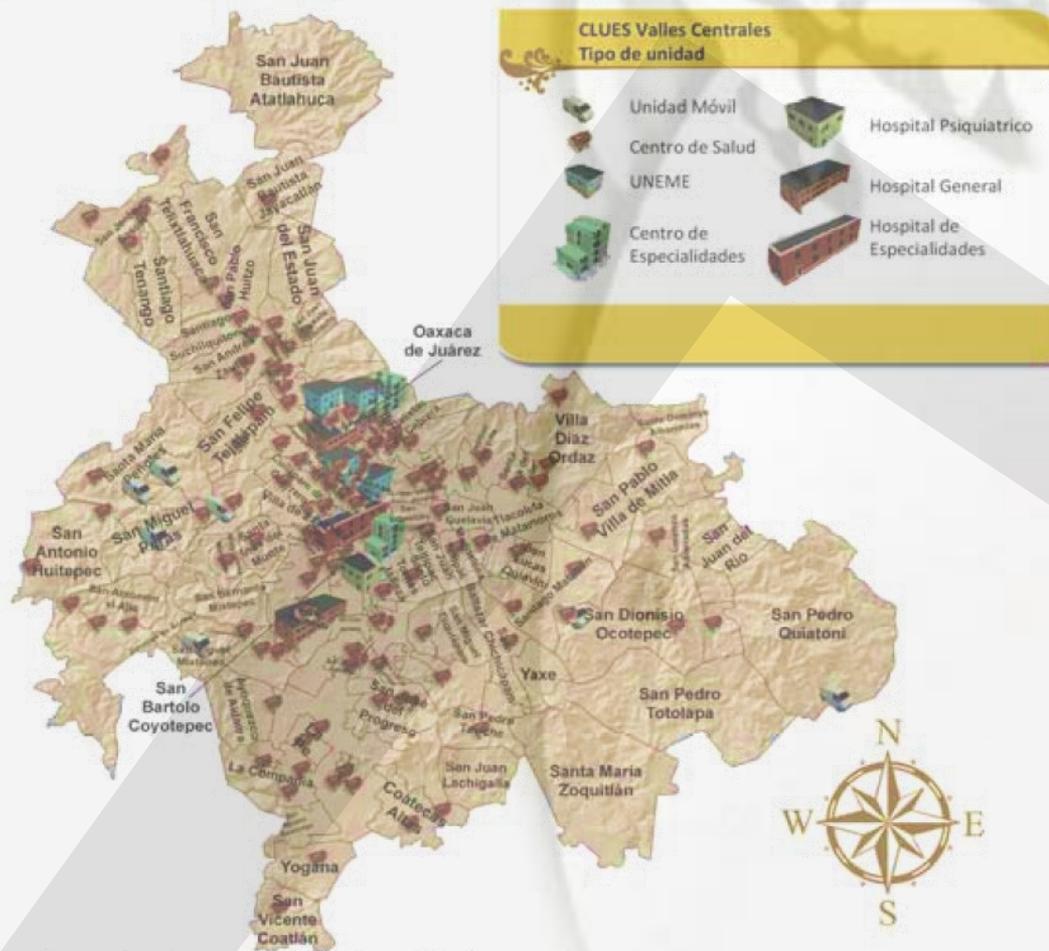
3,759,653 habitantes  
2,010,000 hab. Población de responsabilidad SSO  
506,738 familias afiliadas Seguro Popular



La cobertura de los servicios de salud de Oaxaca es de 1.8 millones de habitantes, sólo el 0.25% no cuenta con acceso a los servicios de salud (Censo INEGI 2010). Sin embargo, la falta de vías de comunicación en ciertas regiones dificulta la atención oportuna, generando la saturación de servicios de salud en algunas unidades médicas.

ESTADÍSTICAS ESTATALES

## Mapa DS1: Infraestructura de salud estatal de la región Valles Centrales, 2010



Fuente: Servicios de Salud de Oaxaca (SSO)

El gasto en salud representa el 12% del presupuesto total del Estado

El Gobierno del Estado atenderá de manera prioritaria el mejoramiento de la salud femenina, con un claro enfoque de género que reconozca sus características y necesidades particulares.

En este sentido uno de los principales problemas es la mortalidad materna. En Oaxaca la razón de mortalidad materna por cada 100 mil nacidos vivos fue de 74.2 en el año 2006, 19 mientras que para 2008, el número de defunciones registradas fue de 103.2, siendo la tasa más alta del país.

A diferencia de otras entidades donde más de 80% de las mujeres atienden sus partos en hospitales o clínicas, en Oaxaca las mujeres accedieron a estos servicios de salud solamente en un 55% en el año 2006. Por su parte, 58% de las mujeres en edad fértil eran, en 2006, usuarias de métodos anticonceptivos en la entidad, cobertura menor al promedio nacional (70.8%).<sup>20</sup>



Hoy en día, en la ciudad de Oaxaca para combatir las enfermedades, la secretaria de salud dispone de la siguiente infraestructura:

NOMBRE	CANTIDAD
HOSPITAL GENERAL "DR. AURELIO VALDIVIESO"	1
HOSPITAL PSIQUIATRICO "GRANJA CRUZ DELSUR"	1
HOSPITAL DEL NIÑO	1
CENTRO DE REHABILITACION CRIT	1
CENTRO ESTATAL DE TRANSFUSION SANGUINEA	1
CENTRO ESTATAL DE ONCOLOGIA Y RADIOTERAPIA	1
LABORATORIO DE SALUD PUBLICA	1
CENTROS DE SALUD URBANOS	10
UNIDADES AUXILIARES DE SALUD	44
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA	1



1.-El Gobierno del Estado atenderá de manera prioritaria el mejoramiento de la salud femenina, con un claro enfoque de género que reconozca sus características y necesidades particulares.

2.-En este sentido uno de los principales problemas es la mortalidad materna. En Oaxaca la razón de mortalidad materna por cada 100 mil nacidos vivos fue de 74.2 en el año 2006, mientras que para 2008, el número de defunciones registradas fue de 103.2, siendo la tasa más alta del país.



CRECIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA  
HOSPITAL CIVIL "Dr. Aurelio Valdivieso" (Agosto 2009-)

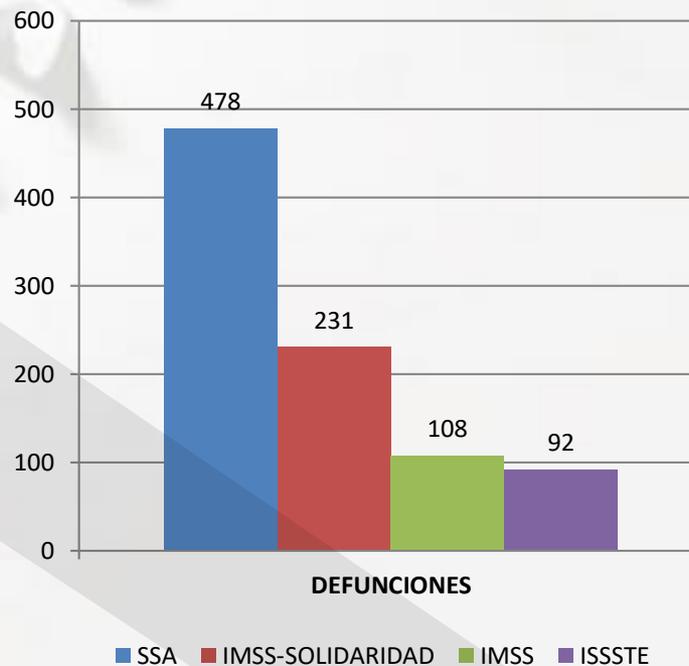
1.- ibídem

2.- HOSPITAL GENERAL "DR. AURELIO VALDIVIESO". (2013). DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA. OAXACA

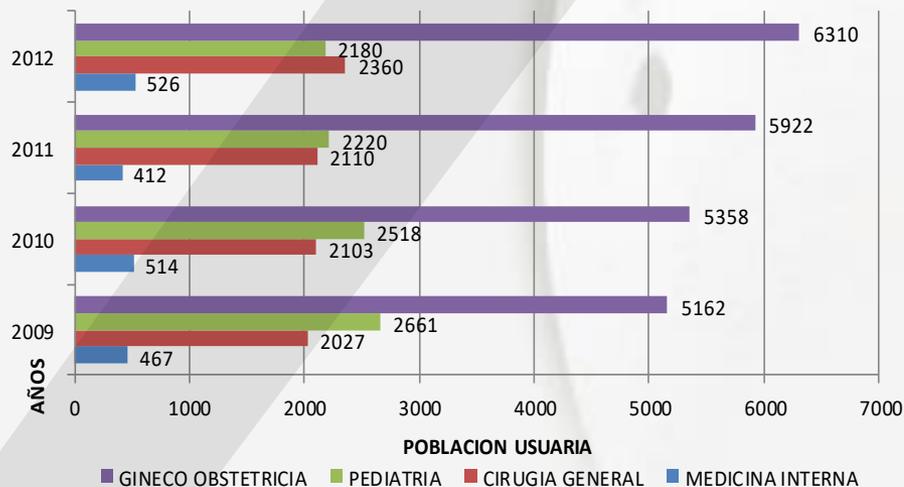
### INGRESO DE NEONATALES



### DEFUNCIONES HOSPITALARIAS DE NEONATALES POR DIFERENTES AFECCIONES REGISTRADAS EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD



### INGRESOS AL HOSPITAL GENERAL "DR. AURELIO VALDIVIESO"



### AÑO 2012 ANUARIO INEGI

Natalidad y fecundidad Ver básicos		
Defunciones de menores de un año, 2011	912	29,050
Defunciones de menores de un año hombres, 2011	478	16,171
Defunciones de menores de un año mujeres, 2011	431	12,773

Clave Clues:  
MCSME000986

Nombre de la Unidad:  
Hospital de Ginecología  
Obstetricia

Jurisdicción:  
Toluca

Municipio:  
Toluca

Localidad:  
Toluca

Domicilio:  
Paseo Colón s/n esquina General  
Felipe Ángeles Col. Villa Hogar

C.P.:  
50170

Tipo de Unidad:  
Unidad Médica de Alta  
Especialidad

Tipología:  
Médica – Hospitalaria

Días Laborales:  
365 días del año

Horario:  
Lunes a Viernes 8:00 – 21:00 hrs.  
Urgencias las 24 hrs. Los 365 días del año.

Director:  
Dr. Rutilio Dionisio Marcial



ANÁLOGO



AVENIDAS PRINCIPALES

AV. PASE TOLLOCAN  
AVE. PASEO COLÓN

-AVENIDA SECUNDARIA

PUERTO DE PALOS  
(ACCESO A URGENCIAS DE  
FORMA VEHICULAR)

ACCESO DE FORMA  
PEATONAL

HOSPITAL DE GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA



ZONA DESTINADA A SALUD



LOCALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO



Esta fachada del edificio, da hacia una de las Avenidas mas emblemáticas e importantes de Toluca, (AV. **PASEO TOLLOCAN**), su emplazamiento dio lugar a una zona peatonal con mayor jerarquía, secciones de banquetas mas anchas, rampas para personas con discapacidad, pero su integración hacia el contexto inmediato es poco claro, debido a la limitación arquitectónica que presenta como se observa en la imagen, a su vez el tratamiento de los materiales y alturas a lo largo de toda su fachada no muestra un carácter claro de un Hospital de Especialidades.



A lo largo de toda la imagen urbano-arquitectónica que presenta la calle, el manejo de las alturas y tonalidades de colores que se maneja en la imagen de la fachada del hospital brinda una integración adecuada a su contexto. Presenta problemas en el momento de poder brindar la atención adecuada al acceso y descenso de los pacientes, debido a la pequeña bahía con la que cuenta el proyecto, aunado a la concentración de personas en el punto.

Esta vialidad por ser de carácter secundario, se tomó la correcta decisión en el proyecto de colocar la entrada de ambulancias, como nos lo indica la normatividad, más sin embargo esto no indica su buena solución a nivel proyectual.

## CASO DE ESTUDIO H.G.O



En comparación con el volumen anterior, en esta parte la implantación de los edificios de Sector Salud, generaron la factibilidad de desarrollar una plaza o área jardinada bastante amplia, con la cual la gente puede disfrutar de áreas verdes de mejor calidad, pero sobre todo brinda una vestibulación natural hacia las edificaciones, delimitando el impacto sonoro que se produce por ser Avenidas Principales. Esta parte del proyecto formula una mejor integración con su contexto, permitiendo al peatón una mejor accesibilidad a los edificios.

ÁREA FÍSICA  
CAMAS

CAMAS CENSABLES	126
-Paciente adulto	90
-Recién nacido	36
CAMAS NO CENSABLES	42
-Paciente adulto	32
-Recién nacido	10

CONSULTA EXTERNA

<i>C. ESPECIALIDAD</i>	2012
Ginecología y obstetricia	28,289
Clínica de colposcopia	861
Oncología	483
Cirugía	172
Climaterio y menopausia	398
Psicología	3,263
Madre adolescente	3,078
Inmunizaciones	13.168



AREA DE NEONATOLOGÍA



UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS



AREA DE HOSPITALIZACIÓN



UNIDAD DE TOCO-CIRUGÍA



ÁREA DE CONSULTA EXTERNA



CENTRAL DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN

UNIDAD DE TOCO-CIRUGÍA

UNIDAD DE TOCO-CIRUGÍA

AÑO	2012	AÑO	2013
-Cesáreas	3,131	-Cesáreas	525-1161
-Cirugía Ginecológica	3,390	-Cirugía Ginecológica	636-2000

**CASO DE ESTUDIO H.G.O.**

## UNIDAD DE TOCO-CIRUGÍA

NAC 8,825

### SALAS DE EXPULSIÓN 3

MES 735

DÍA 25

### AÑO 2012

PARTOS 5,694

ANESTESIAS 7,535

### AÑO 2013 (Ene-Feb)

PARTOS 958

ANESTESIAS 1,269

### ADMISIÓN/URGENCIAS

### AÑO 2012

CONSULTAS 30,275

### AÑO 2013 8 (Ene-Feb)

CONSULTAS 4,484



SALAS DE EXPULSIÓN



AREAS DE ADMISIÓN/URGENCIAS



AREAS DE ADMISIÓN/URGENCIAS



UNIDAD DE NEANOTOLÓGÍA



AUDITORIO



AUDITORIO



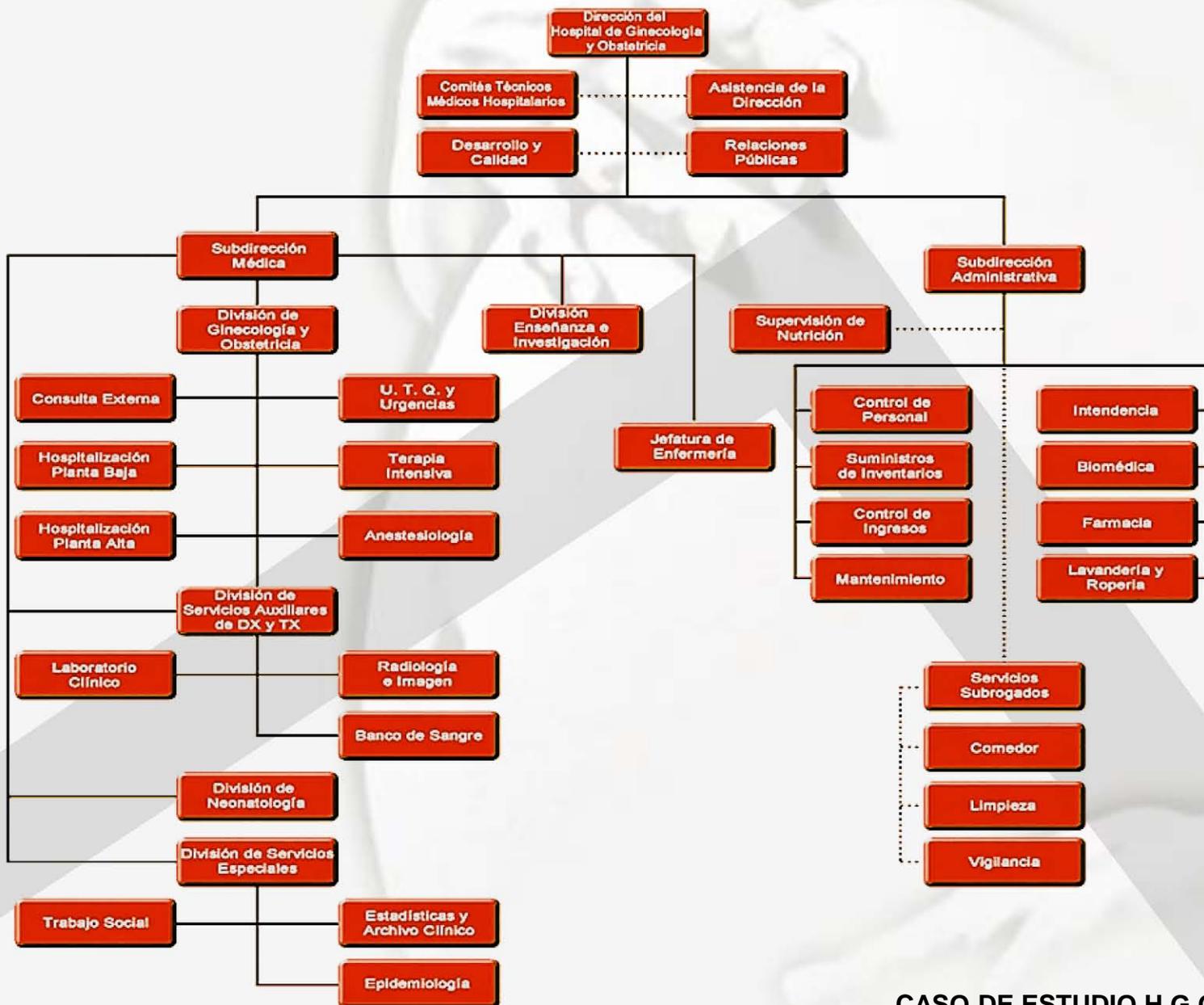
LABORATORIO



LABORATORIO



**CASO DE ESTUDIO H.G.O**



**CASO DE ESTUDIO H.G.O**





PREDIO N° 3  
COL. REFORMA

PREDIO N° 2  
COL. REFORMA

PREDIO N° 1  
COL. LAS FLORES

La cercanía de los predios analizados para el proyecto de Clínica de Perinatología, permite una mayor facilidad de enfoque para entender el comportamiento de la zona de estudio propuesta.



AVENIDA PRINCIPAL DE VELOCIDAD MODERADA



AVENIDA SECUNDARIA DE VELOCIDAD MODERADA



AVENIDA PRINCIPAL DE ALTA VELOCIDAD



INDICA SENTIDO



INDICA SENTIDO



Se puede apreciar que la retícula esta integrada por Avenidas principales que conectan a nodos y puntos de gran importancia en la ciudad facilitando su acceso y conectividad

## ANÁLISIS URBANO



ARROYO VEHICULAR  
2 CARRILES

SECCIÓN TIPO  
CALLE PENSAMIENTOS - CALLE 7 DE ENERO  
VELOCIDAD MODERADA



ARROYO VEHICULAR  
4 CARRILES

SECCIÓN TIPO  
AV. NARANJOS  
VELOCIDAD MODERADA



SECCIÓN TIPO  
AV. ESCUELA NAVAL - CALLE VIOLETAS  
VELOCIDAD MODERADA

ANÁLISIS URBANO



- SS** SECTOR SALUD
- E** SECTOR EDUCACIÓN
- R** RECREACIÓN
- DE** DEPENDENCIA ESTATAL
- I** IGLESIA
- CC** CENTRO COMERCIAL
- A** ASOCIACIÓN

La zona donde se encuentran localizados los predios, es una área perfectamente delimitada, en la cual se concentra una gran cantidad de servicios. Dentro de la capital de Oaxaca, la colonia Reforma y sus aledaños, presentan una mayor demanda de infraestructura urbana, por lo que ha tenido que presentar mayor desarrollo en comparación con algunas otras de la ciudad, llevando a implantar gimnasios, plazas comerciales, tiendas de autoservicio, educación e inmuebles enfocados al sector salud.

## EQUIPAMIENTO URBANO



CALLE DE PINOS



CALZ. HEROICA ESC. NAVAL MILITAR



CALZ. HEROICA ESC. NAVAL MILITAR



CALLE DE ALHELIOS

PREDIO N° 1 CUENTA CON UN FRENTE DE 149.80 METROS POR UN FONDO DE 64.00 METROS, PARA ASI CONTAR CON UN AREA DE 9647.12 M2, SE ENCUENTRA UBICADO SOBRE UNA DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES DE LA ZONA, COMO A SU VEZ, TIENE ACCESOS FRANCOS POR TODAS SU CALLES PERIMETRALES.

## ANÁLISIS DE PREDIO



CALLE DE NARANJOS



CALLE DE PENSAMIENTOS



CALLE DE NARANJOS



CALLE NARANJOS ESQUINA CON  
CALLE LOS PINOS

PREDIO N° 2 CUENTA CON UN FRENTE DE 48.10 METROS POR UN FONDO DE 52.50 METROS, PARA ASI CONTAR CON UN AREA DE 2525.25 M2, SE ENCUENTRA UBICADO SOBRE UNA DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES DE ALTA VELOCIDAD DE LA ZONA, ESTE CUENTA CON SOLO 2 ACCESOS FRANCOS POR LA CALLE DE NARANJOS Y PENSAMIENTOS.

### ANÁLISIS DE PREDIO



CALLE DE VIOLETAS



CALLE DE VIOLETAS



CALLE DE NARANJOS



CALLE DE VIOLETAS

PREDIO N°3 CUENTA CON UN FRENTE DE 79.20 METROS POR UN FONDO DE 82.30 METROS, PARA ASI CONTAR CON UN AREA DE 6518.16 M2, SE ENCUENTRA UBICADO SOBRE UNA DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES DE ALTA VELOCIDAD DE LA ZONA, ESTE CUENTA CON SOLO ACCESO FRANCOS POR LA CALLE DE VIOLETAS.

## ANÁLISIS DE PREDIO

**ANALISIS DE LOS ASPECTOS NORMATIVO-URBANO-ARQUITECTONICO  
DE LOS PREDIOS PROPUESTOS.-**

		COLONIA LAS FLORES	COLONIA REFORMA	COLONIA REFORMA
ASPECTO	SERVICIOS	PREDIO 1	PREDIO 2	PREDIO 3
<b>NORMATIVO</b>	TENENCIA DE LA TIERRA	PROPIEDAD FEDERAL	EJIDO	EJIDO
HABITACIONAL CONDICIONADO	USO DEL SUELO	EQUIPAMIENTO	AREA CON REQUERIMIENTO DE PLAN PARCIAL	EQUIPAMIENTO CON BAJO COEFICIENTE DE EDIFICACION
<b>URBANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
INDISPENSABLE	RED DE AGUA POTABLE	1	0	0
INDISPENSABLE	RED DE ALCANTARILLADO	1	0	0
INDISPENSABLE	RED DE ENERGIA ELECTRICA	1	1	1
INDISPENSABLE	ALUMBRADO PUBLICO	1	0	1
INDISPENSABLE	TELÉFONO	1	1	1
INDISPENSABLE	PAVIMENTACION	1	1	1
	<b>SERVICIOS</b>			
INDISPENSABLE	RECOLECCION DE BASURA	1	1	1
INDISPENSABLE	TRANSPORTE PUBLICO	1	1	1
	<b>VIALIDAD</b>			
NO CONVENIENTE	CARRETERA	1	1	1
CONVENIENTE	AVENIDA PRINCIPAL	1	1	1
CONVENIENTE	AVENIDA SECUNDARIA	1	0	0
	<b>EQUIPAMIENTO</b>			
	<b>1.-EDUCACION.</b>			USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD
INCOMPATIBLE	JARDIN DE NIÑOS	1	1	1
INCOMPATIBLE	PRIMARIA	1	0	1
INCOMPATIBLE	ESCUELAS SECUNDARIAS	1	0	1
INCOMPATIBLE	BACHILLERATOS	0	0	1

<b>ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS NORMATIVO-URBANO-ARQUITECTÓNICO DE LOS PREDIOS PROPUESTOS.-</b>				
<b>1.- EDUCACION.</b>				
ASPECTO	SERVICIOS	PREDIO 1	PREDIO 2	PREDIO 3
INCOMPATIBLE	JARDIN DE NIÑOS	1	1	1
INCOMPATIBLE	PRIMARIA	1	0	1
INCOMPATIBLE	ESCUELAS SECUNDARIAS	1	0	1
INCOMPATIBLE	BACHILLERATOS	0	0	1
INCOMPATIBLE	LICENCIATURAS	0	0	1
<b>2.- CULTURA</b> BIBLIOTECAS DE LA TIERRA PROPIEDAD FEDERAL EJIDO EJIDO CENTRO SOCIAL POPULAR 0 0 0 AUDITORIO EQUIPAMIENTO AREA CON EQUIPAMIENTO CON CONDICIONADO REQUERIMIENTO DE BAJO COEFICIENTE PLAN PARCIAL DE EDIFICACION				
<b>3.- SALUD</b>				
INTEGRABLE	U. MED. PRIMER CONTACTO	1	1	1
INTEGRABLE	CLINICA	1	1	1
INDISPENSABLE	RED DE AGUA POTABLE	1	0	0
INDISPENSABLE	RED DE ALCANTARILLADO	1	0	0
INT. ZONA INMEDIATA	CENTRO COMERCIAL	1	1	1
INDISPENSABLE	RED DE ENERGIA ELECTRICA	1	1	1
INCOMPATIBLE	TIANGLUIS	1	0	1
INDISPENSABLE	ALUMBRADO PUBLICO	1	1	1
INCOMPATIBLE	MERCADO PUBLICO	1	1	1
INDISPENSABLE	TELEFONO	1	0	0
INDISPENSABLE	TIENDAS INSTITUCIONALES	1	0	0
<b>5.- TRANSPORTE</b>				
INCOMPATIBLE	ESTACION DE TAXIS	0	0	0
INDISPENSABLE	RECOLECCION DE BASURA	0	0	0
INCOMPATIBLE	AEROPUERTO	1	1	1
INDISPENSABLE	TRANSPORTE PUBLICO	1	1	1
INCOMPATIBLE	ESTACION DE FERROCARRIL	1	1	1
<b>6.- RECREACION</b>				
INT. ZONA INMEDIATA	JUEGOS INFANTILES	1	0	0
INCOMPATIBLE	CINE	1	0	0
INCOMPATIBLE	ESPECTACULOS DEPORTIVOS	1	1	1
<b>7.- DEPORTE</b>				
INT. ZONA INMEDIATA	CENTROS DEPORTIVOS	1	0	1
<b>8.- SERVICIOS URBANOS</b>				
INCOMPATIBLE	COMANDANCIA DE POLICIA	1	1	1
INCOMPATIBLE	CENTRAL DE BOMBEROS	1	1	1
INCOMPATIBLE	CEMENTERIO	1	1	1
INCOMPATIBLE	BASURERO	0	0	0
INCOMPATIBLE	ESTACION DE GASOLINA	1	1	0
USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD				

## ANALISIS DE LOS ASPECTOS NORMATIVO-URBANO-ARQUITECTONICO DE LOS PREDIOS PROPUESTOS.-

ASPECTO	SERVICIOS	COLONIA LAS FLORES PREDIO 1	COLONIA REFORMA PREDIO 2	COLONIA REFORMA PREDIO 3
<b>ARQUITECTONICO (2 PUNTOS) NORMATIVO</b>				
	TENENCIA DE LA TIERRA SUPERFICIE EN m2	PROPIEDAD FEDERAL 14,850 m2	EJIDO 10,000 m2	EJIDO 8,000 m2
HABITACIONAL	AREA APROXIMADA A UTILIZAR USO DEL SUELO	8,000 m2	8,000 m2	8,000 m2
CONDICIONADO	RESISTENCIA DEL SUELO	EQUIPAMIENTO 15 TONS./m2	AREA CON REQUERIMIENTO DE 7 TONS./m2	EQUIPAMIENTO CON BAJOS COSTOS 5 TONS./m2
<b>RESULTADO DEL ASPECTO NORMATIVO-URBANO-ARQUITECTONICO.-</b>				
<b>URBANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA TOTAL DE PUNTOS</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
INDISPENSABLE	RED DE AGUA POTABLE	1	0	0
INDISPENSABLE	RED DE ALCANTARILLADO	1	0	0
INDISPENSABLE	RED DE ENERGIA ELÉCTRICA	1	1	1
INDISPENSABLE	ALUMBRADO PUBLICO	1	0	1
INDISPENSABLE	TELÉFONO	1	1	1
INDISPENSABLE	PAVIMENTACION	1	1	1
<b>CUADRO COMPARATIVO DE ANALISIS DE LOS PREDIOS PROPUESTOS.-</b>				
	<b>ASPECTO NORMATIVO</b>	<b>PREDIO 1</b>	<b>PREDIO 2</b>	<b>PREDIO 3</b>
CONSEJERIA DE POLÍTICA DE DESARROLLO URBANO	CONSEJERIA DE POLÍTICA DE DESARROLLO URBANO	20%	20%	20%
INDISPENSABLE	TRANSPORTE PUBLICO	20%	20%	20%
<b>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO</b>				
<b>PLAN ESTATAL DE DESARROLLO</b>				
<b>NORMATIVAS DE SEDUE</b>				
<b>PLAN DE ORD. ZONAS CONURBADAS</b>				
<b>PREDIO CON MEJORES CARACTERÍSTICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO EN PORCENTAJE</b>		<b>90%</b>	<b>70%</b>	<b>80%</b>

**NOTA:** El valor máximo porcentual por cada punto del aspecto normativo es del 20%

USO DE SUELO  
Y NORMATIVIDAD

## LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN REGIONAL

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO  
RANGO DE POBLACIÓN

ESTATAL  
100 000 A 500 000 HAB

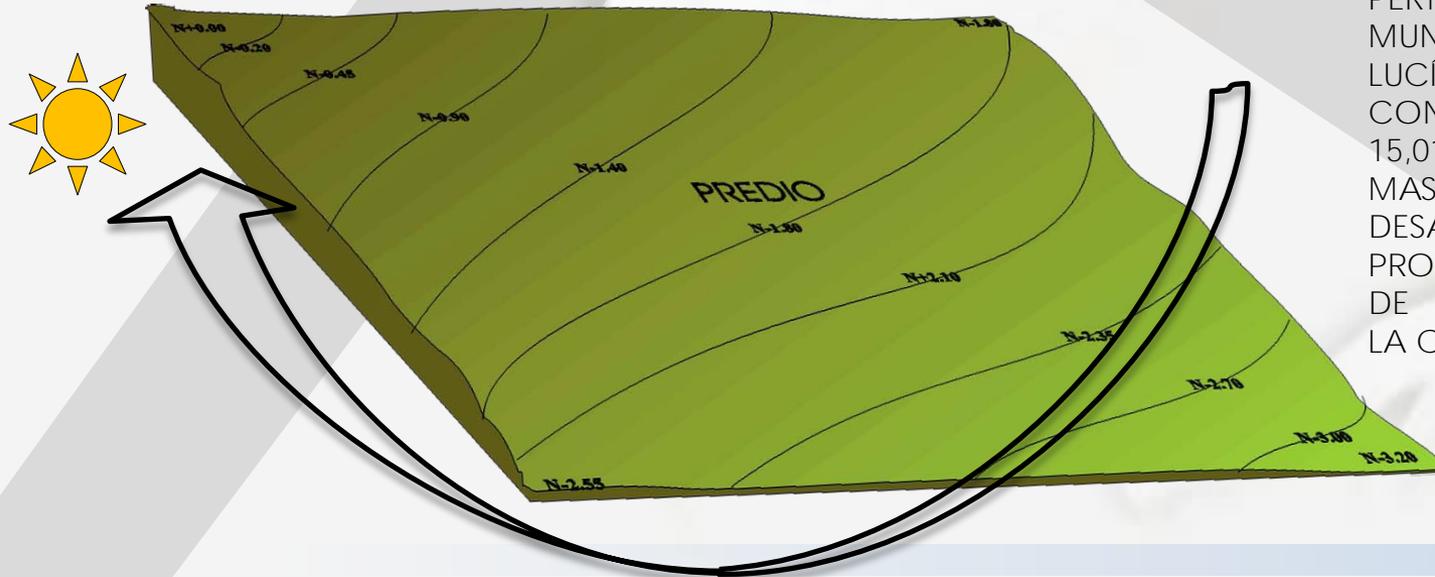
COBERTURA REGIONAL  
DISTANCIA EN KILOMETROS  
TIEMPO EN HORAS

200 Km.  
5 HORAS

CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO  
M2 DE TERRENO POR MÓDULO  
FRENTE MÍNIMO RECOMENDABLE  
NÚMERO DE FRENTE RECOMENDABLES  
PENDIENTES RECOMENDABLES  
RESISTENCIA MÍNIMA DEL SUELO  
USO DEL SUELO

5 000  
50 METROS  
3 A 4  
2 AL 4 %  
15 TONS./M2  
HABITACIONAL  
CONDICIONADO

DESPÚES DEL ANÁLISIS DE LOS TRES PREDIOS PROPUESTOS EN BASE A LOS ASPECTOS NORMATIVO, URBANO Y ARQUITECTONICO Y SIGUIENDO UNA METODOLOGÍA, SE CONSIDERA A LA OPCIÓN DEL PREDIO No.1, Y QUE SE UBICA EN LA COLONIA LAS FLORES, ENTRE LAS CALLES DE HEROICA ESCUELA NAVAL MILITAR, FRAY TORIBIO DE BENAVENTE Y AELHÍES Y QUE PERTENECE AL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA DEL CAMINO, CON UNA SUPERFICIE DE 15,010.35 m2 COMO LA MAS VIABLE PARA DESARROLLAR EL PROYECTO DE CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA EN LA CIUDAD DE OAXACA.



USO DE SUELO  
Y NORMATIVIDAD



ANÁLISIS DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO  
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	NUM. DE ESPACIOS	AREA EN m2
ZONA DE ADMINISTRACIÓN O GOBIERNO PRIVADA			
Distribuir	VESTIBULO	1.00	25.00
Esperar	SALA DE ESPERA	1.00	9.00
Apoyo técnico de la dirección	SECRETARIAS	3.00	9.00
Controlar y dirigir al hospital	DIRECTOR	1.00	25.00
Realizar necesidades fisiológicas	1/2 BAÑO	1.00	4.00
Apoyar a la dirección en toda las actividades	SUB-DIRECTOR	1.00	20.00
Control de materiales, equipo e infraestructura	ADMINISTRADOR	1.00	20.00
Reunirse	SALA DE JUNTAS	1.00	25.00
Guardar documentación	ARCHIVO	1.00	6.00
Suministrar y adquirir diversos materiales	RECURSOS MATERIALES	1.00	12.00
Control de ingresos y egresos económicos	RECURSOS FINANCIEROS	1.00	12.00
Control de personal	SUPERINTENDENTE PERSONAL	1.00	9.00
Control de médicos	SUPERINTENDENTE MEDICOS	1.00	9.00
Apoyo técnico del hospital	PERSONAL ADMINISTRATIVO	1.00	27.00
Realizar necesidades fisiológicas	SANITARIOS PERSONAL	2.00	15.00
Reunirse para eventos	AUDITORIO	1.00	60.00
Coordinar el aprendizaje y la investigación	ENSEÑANZA	1.00	30.00
Consultar material didáctico y de información	BIBLIOTECA	1.00	30.00
			347.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	NUM. DE ESPACIOS	AREA EN m2
CONSULTA EXTERNA			
PUBLICA			
Distribuir	VESTIBULO	1.00	60.00
Informarse	INFORMES	1.00	6.00
Cuidar, controlar y vigilar	VIGILANCIA	1.00	6.00
Comunicarse	TELEFONOS	1.00	4.00
Realizar necesidades fisiológicas	SANITARIOS PÚBLICO	2.00	36.00
Control de pacientes y familiares	TRABAJO SOCIAL	1.00	12.00
Control ingresos, egresos y días hospitalización	ADMISIÓN	1.00	12.00
Cobro de servicios brindados	CAJA	1.00	9.00
Solicitar consulta	FICHAS	1.00	6.00
Esperar	SALA DE ESPERA	2.00	60.00
Guardar expedientes clínicos	ARCHIVO CLÍNICO	1.00	18.00
Apoyo consultas y auxiliar médico	TRABAJO ENFERMERAS	1.00	12.00
Vestirse y guardar objetos	VESTIDORES	1.00	12.00
Consultas y diagnósticos	CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES	6.00	90.00
			343.00
			308.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	NUM. DE ESPACIOS	AREA EN M2
LABORATORIOS			
Distribuir	VESTIBULO	1.00	15.00
Guardar documentación	ARCHIVO DE RESULTADOS	1.00	12.00
Circulación de pacientes internos	PASILLO	1.00	30.00
IMAGENOLOGÍA			
Realizar diagnósticos	RAYOS X	1.00	64.00
Realizar diagnósticos	ECO-SONOGRAFÍA	1.00	16.00
LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS			
Realizar diagnósticos	LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS	3.00	48.00
			185.00
URGENCIAS			
Acceso de pacientes	ANDEN DE AMBULANCIAS	2.00	24.00
Distribuir	VESTIBULO	1.00	25.00
Primera intervención al paciente	AREA DE CHOQUE CURACIONES	2.00	18.00
Aseo para médicos	ASEPSIA		3.00
Esperar	SALA DE ESPERA	1.00	25.00
Realizar necesidades fisiológicas	SANITARIOS PÚBLICO	2.00	24.00
Consultas y diagnósticos	CONSULTORIOS	2.00	30.00
Cuidar, controlar y vigilar	CONTROL Y VIGILANCIA	1.00	6.00
Registro de denuncias	MINISTERIO PÚBLICO Y MOD. DE ATN. A LA MUJER Y MENOR	1.00	9.00
Registro de recién nacidos y defunciones	REGISTRO CIVIL	1.00	9.00
Control de pacientes y familiares	TRABAJO SOCIAL	1.00	9.00
			182.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	NUM. DE ESPACIOS	AREA EN m2
TOCO-CIRUGIA			
Cambiarse ropa estéril	FILTRO	1.00	6.00
Cambiarse ropa estéril	VESTIDOR HOMBRES	1.00	16.00
Asearse	BAÑOS HOMBRES	1.00	6.00
Cambiarse ropa estéril	VESTIDOR MUJERES	1.00	16.00
Asearse	BAÑOS MUJERES	1.00	6.00
Asearse	ASEPSIA	1.00	6.00
Observación	CUIDADOS INTENSIVOS	1.00	48.00
	FETOMATERNOS		
Observación	CUARTO DE LABOR (PREPARACIÓN PARTO)	4.00	60.00
Nacimientos	SALAS DE EXPULSIÓN	2.00	16.00
Almacenar general	ALMACEN	1.00	16.00
Ropa	BLANCOS	1.00	16.00
Traslado	CAMILLAS	1.00	15.00
Aseo	CUARTO DE ASEO O SÉPTICO	1.00	15.00
Jefe	SUPERVISOR	1.00	16.00
Esterilizar	C.E.YE.	1.00	36.00
Instrumentos	ALMACEN INSTRUMENTAL	1.00	16.00
Pre intervención	PREPARACION DE ANESTESIA	1.00	25.00
Intervenir	QUIROFANO	2.00	50.00
Área desinfectada	AREA BLANCA	1.00	18.00
Área de distribución	AREA GRIS	1.00	12.00
Observación	RECUPERACION DE CIRUGÍA	1.00	48.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	NUM. DE ESPACIOS	AREA EN m2
HOSPITALIZACION Y CUNEROS			
Distribuirse	VESTIBULO	1.00	25.00
Esperar	SALA DE ESPERA	1.00	25.00
Enfermeras	CENTRAL DE ENFERMERAS	1.00	25.00
Recuperación	OBSERVACIÓN	1.00	9.00
Alojamiento neonatales	CUNEROS DE TRANSICIÓN DE ALOJAMIENTO CONJUNTO (C.A.C.)	1.00	9.00
Alojamiento neonatales	CUNEROS DE ALOJAMIENTO CONJUNTO (A.C.)	1.00	36.00
Alojamiento neonatales	UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS AL RECIEN NACIDO (UCIREN)	1.00	16.00
Alojamiento neonatales	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES (UCIN)	1.00	16.00
Medicamentos	TRABAJO DE ENFERMERAS	1.00	9.00
Ropa	ROPERIA Y BAÑO DE ARTESA	1.00	9.00
Aseo	SANITARIOS Y BAÑOS	2.00	12.00
Asolear	SOLARIUM	2.00	9.00
			200.00
SERVICIOS GENERALES			
Jefe	JEFATURA	1.00	16.00
Guarda	CASILLEROS	1.00	9.00
Aseo	LAVADO, CENTRIFUGADO, SECADO Y PLANCHADO	1.00	90.00
Selección	SELECCIÓN DE ROPA	1.00	12.00
Guardar	GUARDA ROPA Y COSTURA	1.00	25.00
Aseo	SANITARIOS	2.00	36.00
Mantenimiento	MANTENIMIENTO Y TALLER DE CONSERVACIÓN	1.00	16.00
Maquinas	CUARTO DE MAQUINAS	1.00	64.00
Electricidad	SUBESTACIÓN ELECTRICA	1.00	42.00
Agua	CISTERNA	1.00	42.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA DE NECESIDADES	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	NUM. DE ESPACIOS	AREA EN m2
<b>COCINA Y COMEDOR</b>			
Alimentos	PROVISIONES	1.00	16.00
Perecederos	ALMACEN VIVERES	1.00	48.00
Cocinar	COCINA	1.00	48.00
Conservar	REFRIGERACIÓN	1.00	12.00
Alojar víveres	DESPENSA	1.00	6.00
Jefe	DIETISTA	1.00	12.00
Comer	COMEDOR DE PERSONAL	1.00	36.00
<b>SUMINISTROS Y DESALOJOS</b>			
Vigilar	CONTROL Y CASETA DE VIGILANCIA	1.00	16.00
Almacenar	ALMACEN CENTRAL	1.00	100.00
Aires	TANQUES DE OXIGENO Y AIRE	1.00	20.00
Clasificar	CLASIFICACIÓN DE DESPERDICIOS	1.00	36.00
Desechos	BASURERO	1.00	36.00
Maniobrar	PATIO DE MANIOBRAS	1.00	100.00
			<b>308.00</b>
AREA NECESARIA PARA EL HOSPITAL	2,380.00	M2	
AREAS LIBRES	595.00	25%	
ESTACIONAMIENTO 50 CAJONES	714.00	30%	
CIRCULACIONES	553.35	15%	
AREA TOTAL PARA REALIZAR EL PROYECTO DEL HOSPITAL DE PERINATOLOGÍA	4,242.35	M2	
PREDIO NECESARIO DE 100 x 50 m	5,000.00	M2	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

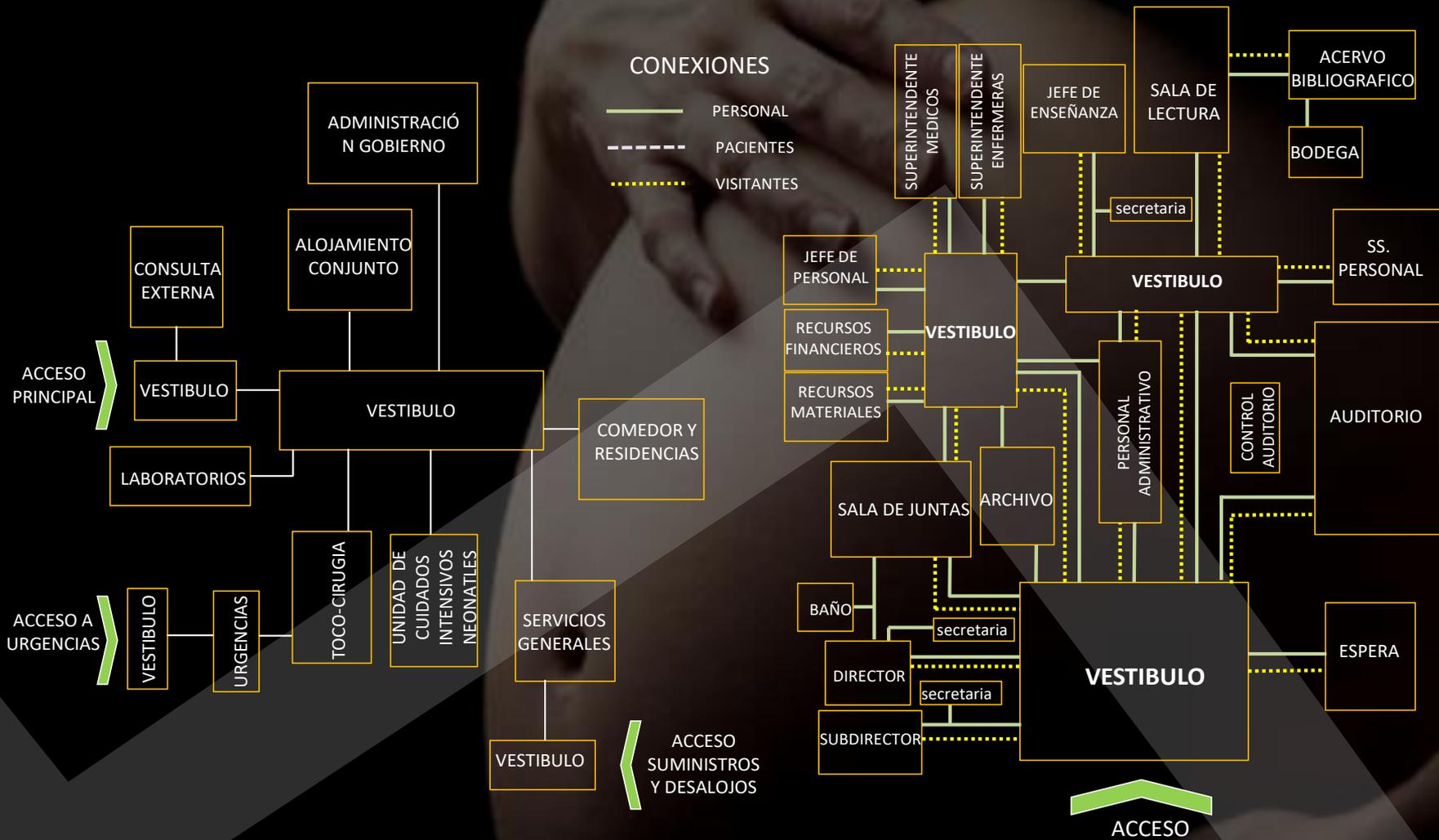
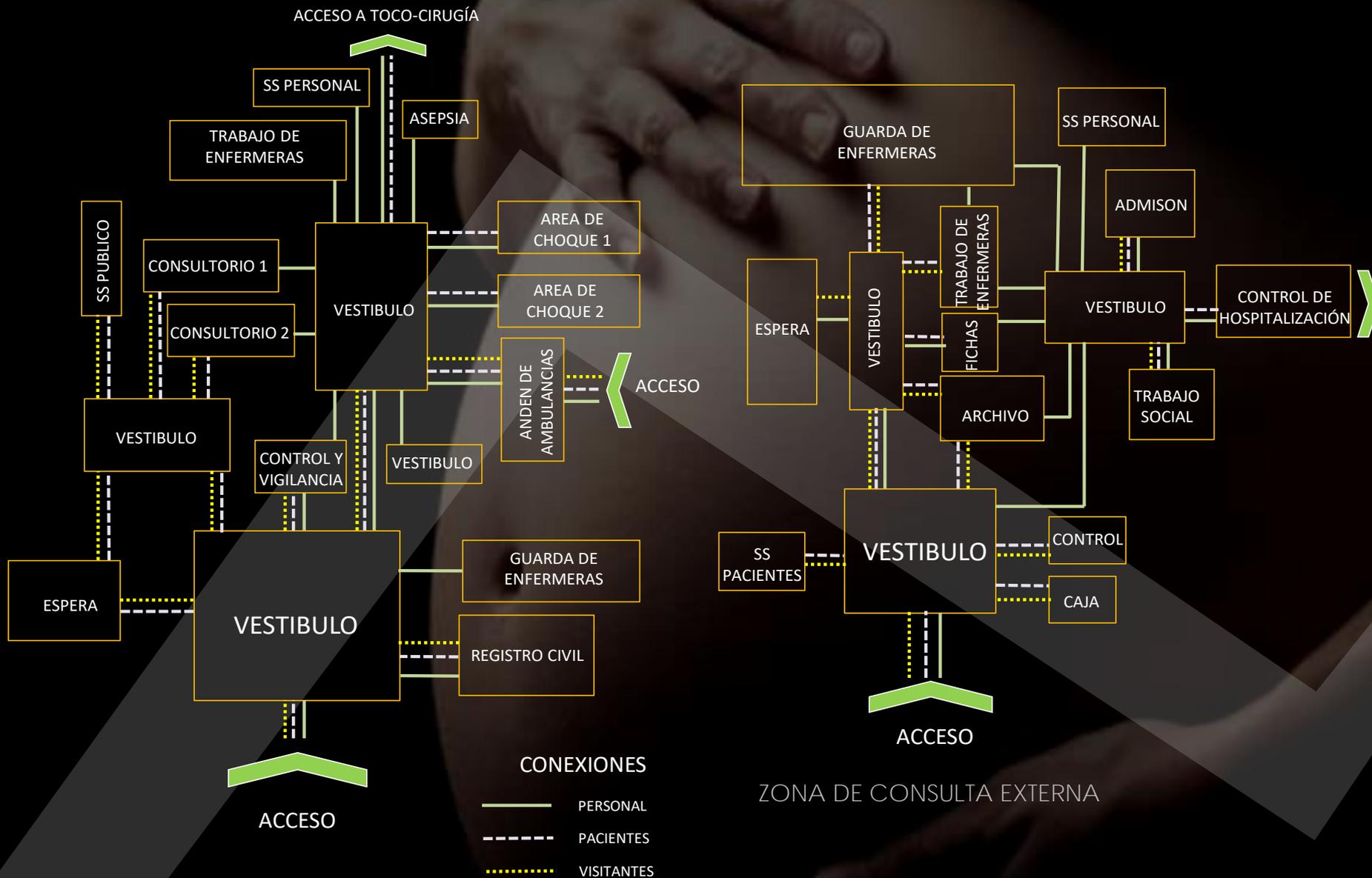


DIAGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO GENERAL

ZONA DE ADMINISTRACIÓN  
O GOBIERNO

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO





El retomar la arquitectura del postclásico en Oaxaca, específicamente en la ciudad de Mitla, como base de diseño para el desarrollo de los volúmenes, fue desde el inicio de la concepción del proyecto una de las ideas más claras y que se siguieron hasta la solución del mismo, partiendo de lo general hacia lo particular, llegamos a la descomposición de los elementos ornamentales en el área arqueológica.

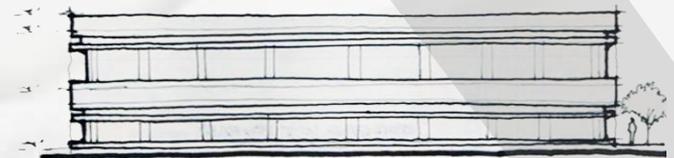
En el juego de los volúmenes, su interacción en alturas e intersecciones se pretende crear visuales de mayor interés en el usuario como de igual manera dar las orientaciones pertinentes a cada bloque siguiendo las áreas que contienen dentro de ellos, y que puedan trabajar de la mejor manera. Crear una modulación fue una de las primicias de diseño, para de esta forma obtener espacios versátiles y que permitan tener o albergar zonas con una mayor capacidad para desarrollar las actividades y de igual forma facilitar las funciones a ejecutar.

El presentar esa jerarquía del macizo sobre el vano, de encontrar sobre la escala monumental esa sensación de admiración e imposición, creando la sensación de una mayor espacialidad y seguridad, tomar los basamentos como elementos de desplante para cada uno de los edificios propuestos que integran la Clínica, respetar el juego del TALUD-TABLERO pero con otras condicionantes de diseño, representa una de las formalidades más interesantes en las fachadas, haciendo de una manera con el juego de materiales una nueva interpretación, para decir lo mismo pero de una manera diferente.

Otra de las intenciones de diseño, es jugar con los espacios, dentro y fuera de la clínica, realizar recorridos interesantes para dejar a un lado la monotonía de un edificio orientado hacia el sector Salud, y de esta forma poder dar una mayor calidad y confort al usuario en su espacio habitable, brindando espacios abiertos, llenos de luz.



*Análisis de fachadas y elementos ornamentales*

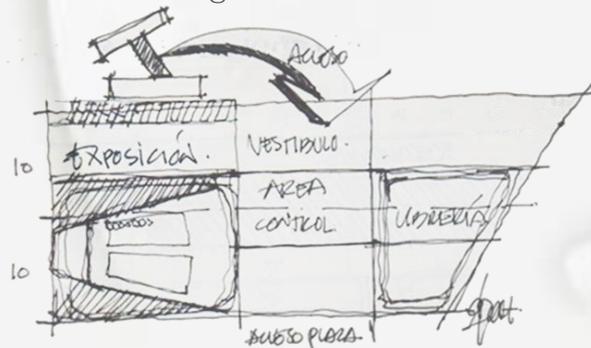


La forma de las grecas como elemento de ornamentación en las fachadas, provee de un lenguaje interesante y de dinamismo entre cada bloque, dando realce a partes fundamentales.

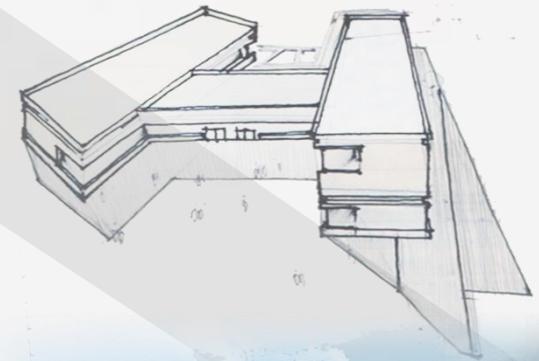
Ese juego de remetimientos provoca que las fachadas tengan volúmen y de esta manera se obtenga un conjunto de sombras y luces que proveen una composición armoniosa, por eso en el proyecto, en la parte superior de los edificios, se realizaron algunos remetimientos de color rojizo como el estuco que originalmente presentaban los edificios en su época de apogeo.

El clima de Oaxaca, de unos años hacia la actualidad, se ha vuelto extremo, llegando a estar bajo sombra a 32° C, por lo que es importante generar espacios abiertos, donde las corrientes de aire favorezcan a los usuarios y lograr que las áreas sean de mayor confort, por lo que crear patios internas o áreas ajardinadas dentro del inmueble y no solamente tenerlas en el exterior, es una de las cualidades principales del proyecto, para de esta forma hacer ambientes con control de temperatura natural mucho mas grato mediante esa arquitectura pasiva, de igual manera retomando esa composición de los 5 cuerpos en la ciudad de Mitla, que estaban integrados mediante un patio central, en el proyecto los 3 cuerpos o volúmenes actuales presentan visuales y conectividad a la plazoleta principal de acceso, que funciona como una gran zona vestibular.

Lograr un entorno o vestíbulo central dentro del complejo, fue prioridad para poder obtener una mejor distribución de espacios y usuarios, creando un flujo mas claro y limpio hacia cada una de las áreas del proyecto concebido.

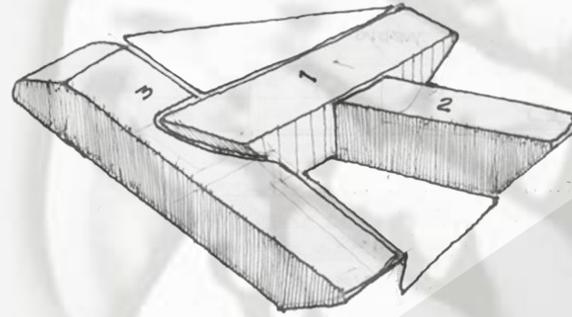


Composición e intersección de los volúmenes que componen el proyecto.

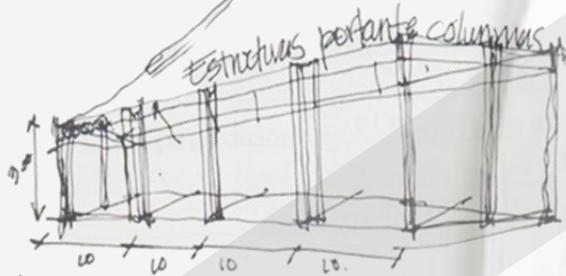
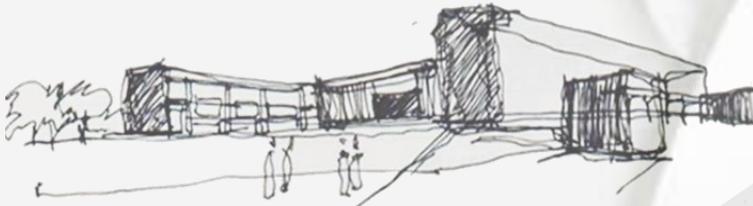


Patios Internos

La conceptualización de la forma y de la superposición de volúmenes es encontrar una integración geométrica amena que corresponda al contexto y presenté la mejor respuesta posible adaptándose a las condiciones del terreno.

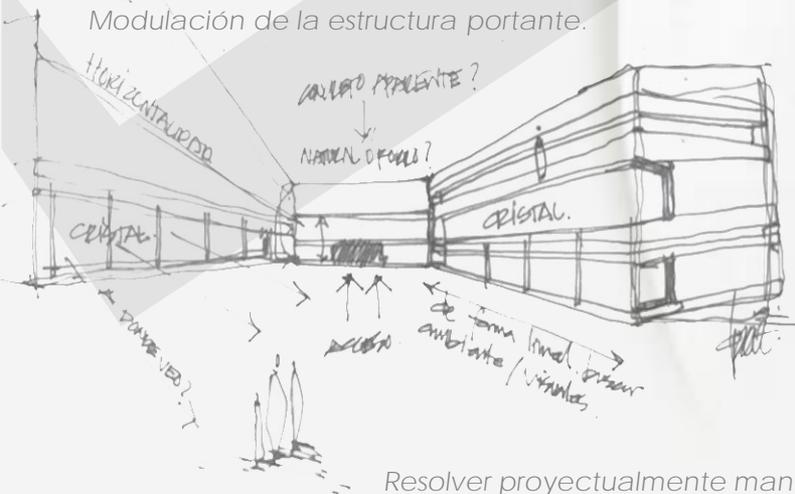


La limpieza y sobriedad de los materiales propuestos, proviene de esa naturalidad retomada, donde gran parte del contraste de los materiales otorgaba ese realce de los edificios, te brinda esa sensación de neutralidad y de igual manera seguridad.



El acristalamiento de los edificios proyectados, y los elementos de ornato, pretenden proyectar una imagen de transparencia y ligereza, creando una percepción de un juego armonioso de elementos principalmente en la fachadas, permitiendo esa interacción con el usuario que se encuentre dentro y fuera del edificio, logrando traspasar de manera visual las barreras arquitectónicas y no delimitar los espacios en todos los sentidos.

Modulación de la estructura portante.



Mitla, conocida como la Ciudad de los Muertos, claramente en su época de auge, Oaxaca vio su gran resplandor y desarrollo como metrópoli, creando una identidad cultural de la zona muy clara, inversamente, ahora se retoma la concepción de ésta para generar un inmueble que su principal objetivo será el cuidado y concepción de la creación, llevando de la mano a los usuarios para brindar la atención necesaria y traer consigo el milagro de la vida, por eso, se pretende crear un interés y empatía con la sociedad, y de igual manera protegerla.

Resolver proyectualmente manteniendo la horizontalidad de los elementos.





## 1A - DATOS DE PROYECTO.

PROYECTO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

UBICACIÓN: CIUDAD DE OAXACA DE JUAREZ, OAX.

El proyecto, responde a la problemática de la infraestructura de salud que actualmente se presenta en el Estado de Oaxaca, el inmueble cuenta con 3 cuerpos que se integran de manera geométrica, haciendo una composición interesante en su volumetría debido a las diferentes alturas que presentan los edificios.

EMPLAZAMIENTO: La clínica, se encuentra ubicada en una zona que ha sido destinada para la implantación y desarrollo de inmuebles del sector salud, por lo que cuenta con una vocación nata, de esta forma puede interconectarse con los demás hospitales y clínicas que se encuentran en su entorno creando una mejor atención al usuario.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO: Se desplanta en un terreno de 15010.35m<sup>2</sup> sobre la Av. Heroica Escuela Naval , entre las calle Fray Toribio de Benavente y la calle de Alhelies. El inmueble cuenta con un edificio de 2 niveles, y los 2 restantes de un solo nivel, teniendo una altura libre de 3.70, para así lograr una altura libre para el paso de instalaciones de 1.80 mts. Teniendo como altura total de entrepiso 5.50 mts. en cada uno de lo bloques. La disposición de lo edificios: Se encuentran rotados de manera idónea para realizar las separaciones constructivas correspondientes, por las dimensiones de los bloques arquitectónicos que exceden los 50 metros de longitud; por lo tanto el cuerpo central, el cual es el mas chico de todos, tiene la función de ser un vestíbulo principal, sala de exposición y conector para las diferentes áreas que presenta el edificio, otra de las particularidades del proyecto es su fácil acceso a cada una de las zonas, por lo que se proyecto considerando una accesibilidad universal, facilitando las transiciones de todos los usuarios en forma horizontal o vertical. La disposición de los edificios generan una gran plaza central, creando un vestíbulo exterior natural, en esta plaza la captación del agua pluvial, se llevara a cabo mediante un sistema de canales que vendrán ocultos por debajo del nivel de pisos terminado, manteniendo todas las ductos de manera oculta pero accesibles , como de igual manera se realizaran para las instalaciones contra incendios, manteniendo una imagen uniforme y limpia de proyecto como lo marca la norma de higiene y seguridad.

A continuación se presentan las áreas correspondientes del proyecto:

a) AREA CONSTRUIDA PLANTA BAJA.	4,237.32m <sup>2</sup>
b) AREA CONSTRUIDA PLANTA ALTA.	1,261.31 m <sup>2</sup>
c) AREA JARDINADA.	5,240.78 m <sup>2</sup>
d) AREA PERMEABLE.	7,231.67 m <sup>2</sup>
e) CIRCULACIONES DENTRO DE LA CLÍNICA	553.35 m <sup>2</sup>
f) CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.	50 CAJONES
AREA TOTAL DEL TERRENO :	15,010.35 m <sup>2</sup>

## 2. UBICACIÓN.

EL PREDIO ESTA UBICADO SOBRE LA AV. HEROICA ESCUELA NAVAL Y ENTRE LAS CALLES FRAY TORIBIO DE BENAVENTE Y LA CALLE DE ALEHLIES.

## 3. COLINDANCIA.

EL PREDIO TIENE LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS:

NORTE:	CON LA AV. HEROICA ESCUELA NAVAL
ESTE :	CON LA CALLE FRAY TORIBIO DE BENAVENTE
SUR:	CON LA OFICINAS DE LA PABIC
OESTE:	CON LA CALLE DE ALEHLIES

## 4. TOPOGRAFÍA.

EL TERRENO ES DE FORMA TRAPEZOIDAL, CON UNA SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A LOS PLANOS TOPOGRÁFICOS DE 15,010.35 M<sup>2</sup>; PRESENTA UN DESNIVEL DE NOROESTE A SURESTE DE APROXIMADAMENTE 3.00 MTS.

## 5. EQUIPAMIENTO URBANO.

-La Av. Heroica Escuela Naval, es una avenida principal con flujo moderado en ambos sentidos, con un carril en ambos sentidos contando con amplio acotamiento, su iluminación y equipamiento urbano en general es deficiente, por eso una de las prioridades de diseño será el proveer de un mayor equipamiento urbano en las calles aledañas.

-Sobre la misma Av. Heroica Escuela Naval, se encuentra una Clínica del IMMS, presentando su acceso principal por la otra calle paralela, dejando solo su entrada de servicios por la Ave. Heroica Escuela Naval.

-Las aguas pluviales de la azotea se llevaran mediante una línea de captación especial de agua pluviales a una cisterna que se encuentra ubicada de manera estratégica donde solo personal capacitado presentara acceso, se realizaran los procesos pertinentes y se dará uso como agua de riego en las áreas verdes que presente el inmueble.

-La descarga sanitaria se llevara a cabo con registros sanitarios y pozos de visita para conectarse a una planta de tratamiento de aguas y a partir de esta el agua tratada será vertida hacia el drenaje municipal que se encuentra sobre la calle Fray Toribio de Benavente.

-En cada una de las avenidas colindantes que se encuentran con el predio, se colocaran al menos 1 toma siamesa para su correcto uso, de acuerdo al R.C.D.F.

-La acometida eléctrica la tendremos en la calle Fray Toribio de Benavente, se llevara del poste de alta tensión a la subestación eléctrica de manera subterránea para la alimentación del inmueble.

-Se dotará de rampas para personas con discapacidad en cada esquina o cruce de avenidas correspondientes a la Clínica, de igual forma se colocarán luminarias en toda la perimetral y se mejorará la imagen urbana mediante las texturas del pavimentos que se propusieron en el proyecto.

-Se colocaran todas la señalizaciones correspondientes de velocidad, de sentido del flujo, de aparcamiento, como a su vez se detallaran cada uno de lo acotamientos que se presenten cercanos al proyecto.



MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

### 1.4.1 Aspectos generales

Las estructuras de concreto se analizarán, en general, con métodos que supongan comportamiento elástico. También pueden aplicarse métodos de análisis límite siempre que se compruebe que la estructura tiene suficiente ductilidad y que se eviten fallas prematuras por inestabilidad. Las articulaciones plásticas en vigas y columnas se diseñarán de acuerdo con lo prescrito en la sección 6.8. Cuando se apliquen métodos de análisis elástico, en el cálculo de las rigideces de los miembros estructurales se tomará en cuenta el efecto del agrietamiento. Se admitirá que se cumple con este requisito si las rigideces de vigas y muros agrietados se calculan con la mitad del momento de inercia de la sección bruta de concreto ( $0.5I_g$ ), y si las rigideces de columnas y muros no agrietados se calculan con el momento de inercia total de la sección bruta de concreto. En vigas T, la sección bruta incluirá los anchos de patín especificados en la sección 2.2.3. En estructuras constituidas por losas planas, las rigideces se calcularán con las hipótesis de la sección 8.3.

En estructuras continuas se admite redistribuir los momentos flexionantes obtenidos del análisis elástico, satisfaciendo las condiciones de equilibrio de fuerzas y momentos en vigas, nudos y entrepisos, pero sin que ningún momento se reduzca, en valor absoluto, más del 20 por ciento en vigas y losas apoyadas en vigas o

muros, ni que se reduzca más del 10 por ciento en columnas y en losas planas. En los momentos de diseño y en las deformaciones laterales de las estructuras deben incluirse los efectos de esbeltez valuados de acuerdo con la sección 1.4.2.

### 1.5.1 Concreto

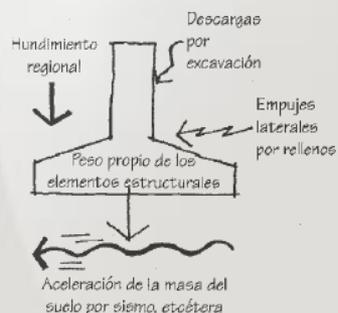
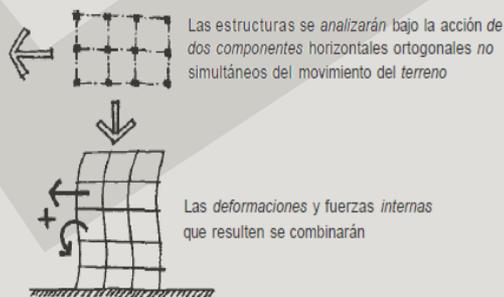
El concreto de resistencia normal empleado para fines estructurales puede ser de dos clases: clase 1, con peso volumétrico en estado fresco superior a  $22 \text{ kN/m}^3$  ( $2.2 \text{ t/m}^3$ ) y clase 2 con peso volumétrico en estado fresco comprendido entre  $19$  y  $22 \text{ kN/m}^3$  ( $1.9$  y  $2.2 \text{ t/m}^3$ ). Para las obras clasificadas como del grupo A o B1, según se definen en el artículo 139 del Reglamento, se usará concreto de clase 1. Los requisitos adicionales para concretos de alta resistencia con resistencia especificada a la compresión,  $f_c'$ , igual o mayor que  $40 \text{ MPa}$  ( $400 \text{ kg/cm}^2$ ) se encuentran en el Capítulo 11.

*Art. 139:* Para los efectos de este Título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I. *Grupo A:* Edificaciones cuya falla estructural podría constituir un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como: hospitales, escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, centrales eléctricas y de telecomunicaciones, estadios, depósitos de sustancias flamables o tóxicas, museos y edificios que alojen archivos y registros públicos de particular importancia, y otras edificaciones a juicio de la Secretaría de Obras y Servicios.

Art. 150: En el diseño de toda estructura deben tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este último sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deban considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse sus efectos se especifican en las Normas correspondientes. Cuando sean significativos, deben tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de tierras y líquidos, los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las solicitaciones originadas por el funcionamiento de maquinaria y equipo que no estén tomadas en cuenta en las cargas especificadas en las Normas correspondientes.

Art. 163: Durante el proceso de la edificación deben considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse; éstas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este último peso menor de 1.5 KN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>). Se considerará, además, una concentración de 1.5 KN (150 kg) en el lugar más desfavorable.



Art. 169: Toda edificación se soportará por medio de una cimentación que a con los requisitos relativos al diseño y construcción que se establecen en las normas. Las edificaciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural firme o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

Art. 173: En el diseño de toda cimentación, se considerarán los estados límite de falla y de servicio tal y como se indican en las Normas. Los estados límite

a) De falla:

1. Flotación
2. Flujo plástico local o general del suelo bajo la cimentación
3. Falla estructural de pilotes, pilas u otros elementos de la cimentación.

b) De servicio:

1. Movimiento vertical medio, asentamiento o emersión de la cimentación, con respecto al nivel del terreno circundante
2. Inclinación media de la construcción
3. Deformación diferencial de la propia estructura y sus vecinas.

## A) DISEÑO ESTRUCTURAL

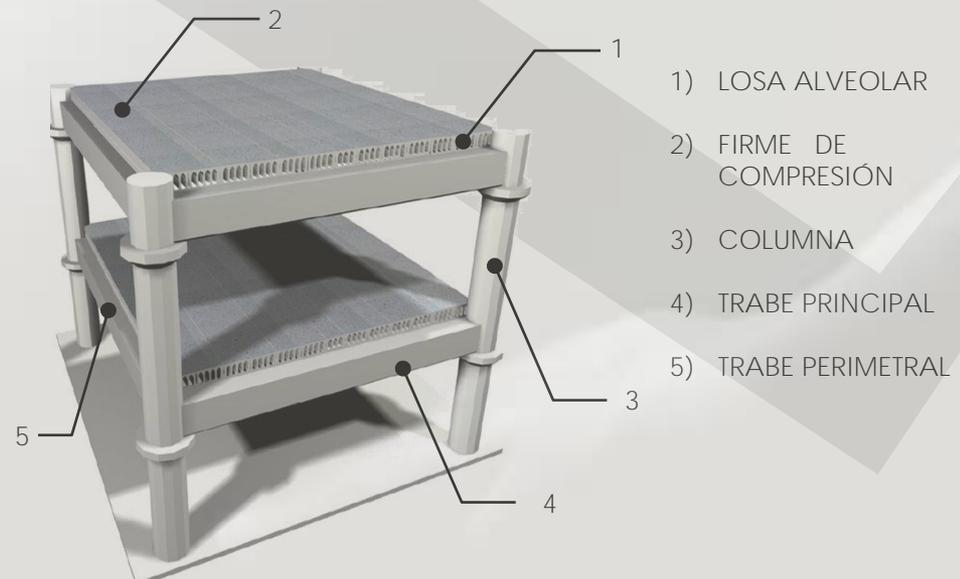
El edificio denominado BLOQUE A, del proyecto CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA, se resolverá en la parte de la cimentación a base de un sistema de zapatas aisladas las cuales estarán conectadas mediante traveses de liga, para darle un mejor funcionamiento a toda la cimentación.

La súper-estructura, esta definida mediante columnas y traveses de concreto armado, creando así marcos rígidos, conectados por las traveses principales y perimetrales, de esta manera se pretende crear espacios con una mayor versatilidad, adecuando cada una de las áreas con las dimensiones requeridas por proyecto. En lo referente a los muros divisorios, se contarán con muros de tabique rojo recocido, muros a base de paneles de tablaroca, y muros a base de paneles de acero porcelanizado, los cuales serán colocados en base a sus fichas técnicas. Las columnas en el BLOQUE A, tendrán una mayor sección en comparación con los BLOQUES B Y C, debido al número de niveles con los que cuenta.

El sistema estructural de entrepiso seleccionado para el proyecto será a base de tabletas pretensadas de concreto denominadas LOSAS ALVEOLAR, debido a sus características particulares, que aligeran el peso del sistema y permiten cubrir claros de mayor longitud con una mayor eficiencia y rapidez. Otra de las características principales de este sistema, es el ahorro de cimbra, dando un mayor ahorro en tiempos y costos como a su vez una menor contaminación ambiental.

Ahora bien, la utilización de los elementos estructurales prefabricados nos permite un mayor control de calidad en materiales y acabados como lo son la resistencia del concreto, la granulometría, etc.

La losa alveolar, se apoyará en las vigas principales o portantes como en las rigidizantes o también denominadas perimetrales, haciendo la conexión mediante traslapes de varilla y la penetración del concreto en los elementos para formar un elemento monolítico. En el proyecto, la estructura portante presenta módulos a una distancia de 10 metros por cada entre eje, referente a las columnas están orientadas en el sentido transversal del edificio para tomar de mejor manera el cortante sísmico.



El sistema estará conformado por los siguientes elementos.

ELEMENTO	BASE O LADO	ALTURA	LONGITUD	AREA O VOLUMEN	PESO UNITARIO DE MATERIAL	PESO DEL ELEMENTO
TRABE	0.50	0.90	20.00	9.00	2400.00	21600.00
COLUMNA	0.70	0.80	9.00	5.04	2400.00	12096.00
LOSA ALVEOLAR	1.20	0.20	10.00	200.00	230.00	46000.00
CARGA VIVA				100.00	170.00	17000.00
CARGA VIVA AZOTEA				100.00	100.00	10000.00
					WT	106696.00

**NOTA:** A la carga total resultante del análisis, se realizara un incremento del 30% por factor del peso de la misma cimentación y otro 40% por factores de riesgo del R.C.D.F.

$$106,696 \text{ Kg} \times 1.30_{\text{CIM}} = 138,704.8 \text{ Kg}$$

$$138,704.8 \text{ Kg} + 1.40_{\text{RCDF}} (42,678.4 \text{ Kg}) = 181,383.2 \text{ Kg}$$

**Convirtiendo a toneladas nos queda de la siguiente manera**

$$W_{\text{TOTAL}} 181,383.2 \text{ Kg} = 181.3832 \text{ T}$$

## 2.- ANCHO DE LA ZAPATA

$$Az = \frac{\text{CARGA (TON)}}{\text{RESISTENCIA DEL TERRENO ton/m}^2} = \frac{W}{Rt} = \frac{181.3832}{15} = 12.09 \text{ m}^2$$

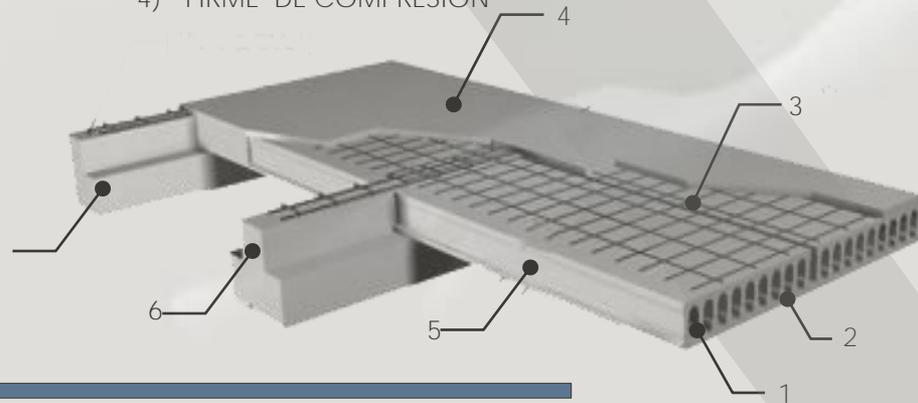
Para obtener el lado de la zapata, se obtiene la raíz:

$$\sqrt{12.09} = 3.477 \text{ mts} \approx 3.50 \text{ mts.}$$

Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico, la separación mencionada no será, en ningún nivel, menor de 50 mm, ni menor que la altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.007, 0.009 ó 0.012, según que la edificación se halle en las zonas I, II ó III, respectivamente.

La separación entre cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes será cuando menos igual a la suma de las que corresponden a cada uno, de acuerdo con los párrafos precedentes.

- 1) ALVEOLO
- 2) TORÓN
- 3) MALLA ELECTROSOLDADA
- 4) FIRME DE COMPRESIÓN
- 5) LOSA O TABLETA ALVEOLAR
- 6) TRABE PRINCIPAL
- 7) TRABE RIGIDIZANTE O PERIMETRAL



## B) CÁLCULO DE ZAPATAS

### 1.-PERALTE POR PENETRACIÓN

$$s' = 4(70 + d) = 4d + 280 \quad \text{Se multiplica toda la expresión por } \frac{1}{4} \rightarrow s'd = 4d^2 + 280d$$

$$s'd_{rec} = \frac{P}{0.5\sqrt{f'c}} = \frac{186.5}{0.5\sqrt{200}} = \frac{186,500}{0.5\sqrt{14.142}} = \frac{186,500}{7.0711} = 25,455.72 \text{ cm}^2 \therefore 25,455.72 \text{ cm}^2 = 4d^2 + 280d$$

$4d^2 + 280d - 25,455.72 = 0$  toda la expresión entre 4 nos queda:

$$d^2 + 70d - 6363.43 = 0 \quad d = 36.6 \text{ cm}$$

### 2.- ANCHO DE LA ZAPATA

$$Az = \frac{\text{CARGA (TON)}}{\text{RESISTENCIA DEL TERRENO ton/m}^2} = \frac{W}{Rt} = \frac{181.3832}{15} = 12.09 \text{ m}^2$$

Para obtener el lado de la zapata, se obtiene la raíz:

$$\sqrt{12.09} = 3.477 \text{ mts} \approx \mathbf{3.50 \text{ mts}} \rightarrow \text{ZAPATA AISLADA DE 3.50 x 3.50 mts} \checkmark$$

### 3.- PERALTE POR MOMENTO

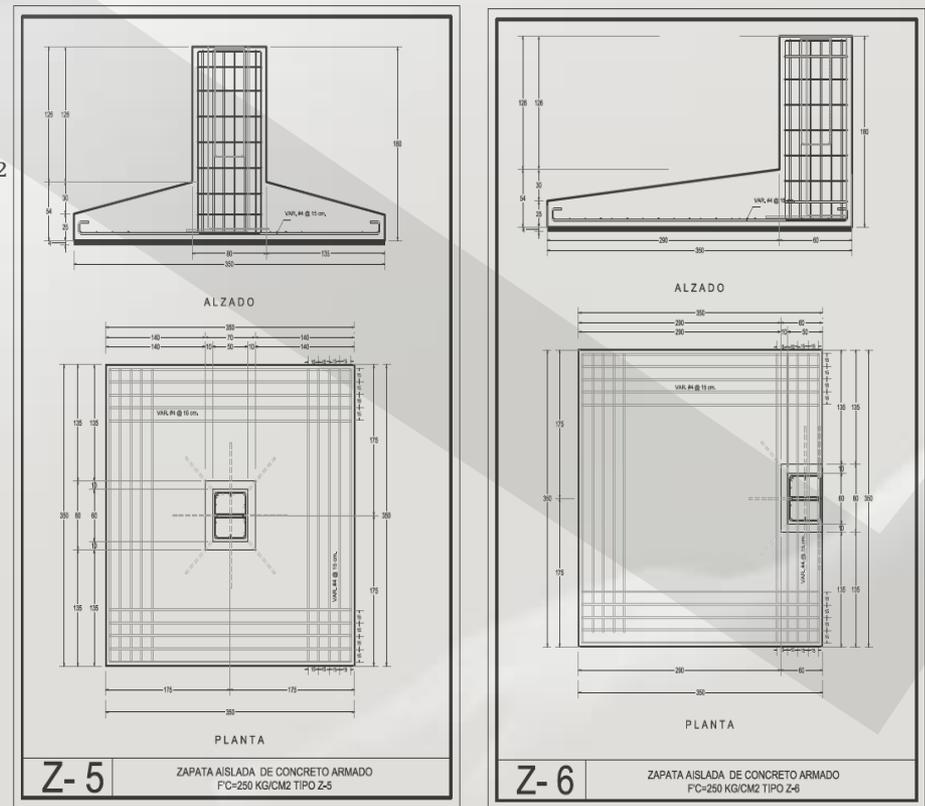
Reacción neta:

$$Rn = \frac{\text{CARGA (TON)}}{\text{AREA DESPLANTE ZAPATA m}^2} = \frac{P}{a^2} = \frac{181.3832}{12.25} = 15 \text{ t/m}^2$$

$$\text{calculando el momento: } M = \frac{wl^2}{2} = \frac{15.00 (1.38)^2}{2} = 14.283 \text{ tm.}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{Qb}} \rightarrow d = \sqrt{\frac{1,428,000}{18.7(100)}} = \sqrt{763.63} = 27.63 \text{ cm}$$

## CROQUIS DE ZAPATAS AISLADAS



## B) CÁLCULO DE ZAPATAS

### 4.-PERALTE POR CORTANTE

$$V = 15.00 \text{ ton/mts (1.40 mts)} = 10.71 \text{ t.v}_c = \frac{V}{bd};$$

$$d = \frac{10,710 \text{ ton}}{100(7.075)} = 15.13 \text{ cm}$$

### 5.-PERALTE POR ADHERENCIA

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s(j)(d)} = \frac{1,428,000}{1,265(0.83)(36.6)} = \frac{1,428,000}{38,428.17} = 37.16 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\text{min}}} = 0.002(b)(d)0.002(100)(36.6) = 8.00 \text{ cm}^2$$

$$A_s = 37.16 \text{ cm}^2 > 8.00 \text{ cm}^2$$

Se armara con varillas del N° 4  $\approx 1/2''$   
 Area nominal de acero = 1.27 cm<sup>2</sup>

$$N\theta = \frac{A_s}{A_{\text{nom}} V'S} = \frac{37.16}{1.27} = 29.25 \approx 30 \text{ V'S \#4}$$

$$\mu = \frac{2.25 \sqrt{f'c}}{\theta} = \frac{2.25(\sqrt{200})}{1.27} = 25.05 \text{ cm}$$

$$\mu = \frac{V}{\sum O_j d}; d = \frac{V}{\sum O_j \mu} = \frac{10,710}{(30 \times 4)(0.83)(25.05)} = 4.29 \approx 5 \text{ cm}$$

PARA EL DISEÑO DE LA ZAPATA, RIGE EL PERALTE POR PENETRACIÓN. ✓

## C) CÁLCULO DE COLUMNAS

### 1.- CÁLCULO DE LA SECCIÓN

PARA EFECTOS DEL CÁLCULO SE SELECCIONO EL TABLERO TIPO 1, EL CUAL PRESENTA LA CONCENTRACIÓN DE UNA MAYOR CARGA EN EL BLOQUE A.

#### a) ANÁLISIS DE CARGAS

TABLERO TIPO 1	NIVEL	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	W UNITARIO (ton·m <sup>2</sup> )	W POR NIVEL (ton)
	AZOTEA	10.00	10.00	100.00	0.75	75.00
	PLANTA ALTA	10.00	10.00	100.00	1.00	100.00
	PLANTA BAJA	10.00	10.00	100.00	0.50	50.00
<b>W TOTAL</b>					<b>225.00</b>	

### 2.-PROPONIENDO LA SECCIÓN

Fatiga de trabajo del concreto simple = 60 kg/cm<sup>2</sup>

Nc = carga para concreto

Ns = carga para acero

Sección<sub>COL</sub> =  $\frac{225,000}{60} = 3750 \text{ cm}^2$  para la cual se propone una sección de

Sección<sub>COL</sub> = **70 cm x 55 cm** obteniendo un área de = **3850 cm<sup>2</sup>** ✓

$$N_c = 0.28 (at)(f'c) = 0.28 (70 \times 55)(200) = 215,600 \text{ kg}$$

$$N_s = N_t - N_c = 225,000 - 215,600 = 9,400 \text{ kg}$$

## C) CÁLCULO DE COLUMNAS

### 3.-CÁLCULO DE ACERO.

Sección de columna propuesta 70 x 55

#### a) PORCENTAJE DE ACERO

$$P_{min} = \frac{20}{f_y} = \frac{20}{4000 \text{ kg/cm}^2} = \mathbf{0.005} \quad P_{max} = \mathbf{0.4} \quad \text{Precomendado} = < \mathbf{0.02}$$

#### b) AREA DE ACERO

$$A_s = P \times b \times t = 0.018 \times 55 \times 70 = \mathbf{69.3 \text{ cm}^2}$$

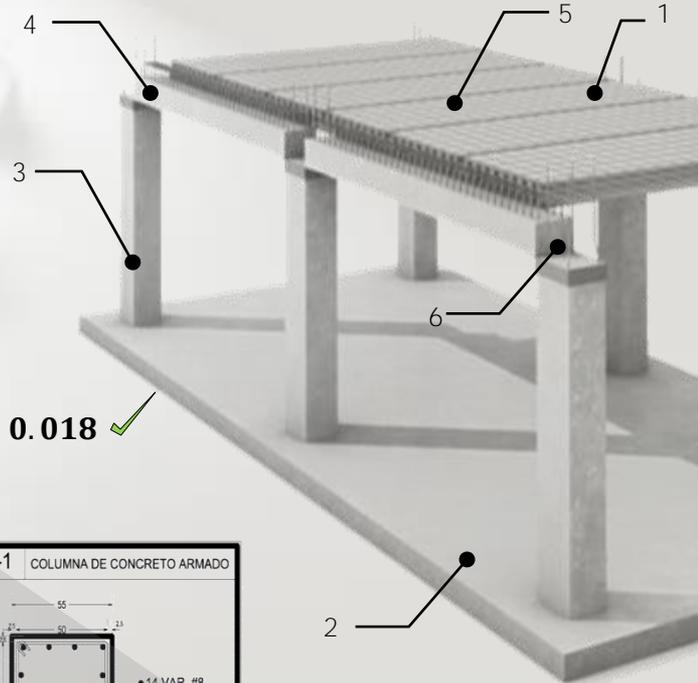
#### c) NÚMERO DE VARILLAS

$$N_{v's} = \frac{A_s}{a_s} = \frac{69.3}{2.87} = \mathbf{24.14 \text{ v's} \# 6}$$

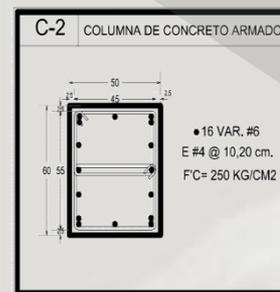
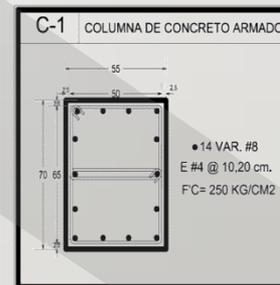
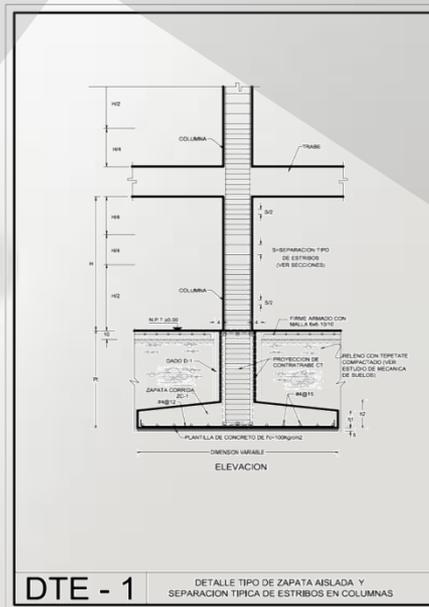
$$(\mathbf{0.14})(\mathbf{2.87}) = \mathbf{0.4018}$$

$$N_{v's} = \frac{A_s}{a_s} = \frac{69.3}{5.07} = \mathbf{13.66} \approx \mathbf{14 \text{ v's} \# 8} \quad \checkmark$$

**NOTA:** Para rectificar si el número de varillas se sube al número inmediato superior se multiplicará el diámetro de la varilla a utilizar por el coeficiente decimal, si este es  $0,5 \geq$  se realizará la operación pertinente.



- 1) LOSA ALVEOLAR
- 2) FIRME DE DESPLANTE ARMADO
- 3) COLUMNA
- 4) TRABE PERIMETRAL
- 5) MALLA ELECTROSOLDADA
- 6) NODO ESTRUCTURAL





MEMORIAS DE CÁLCULO DE  
INSTALACIONES

# INSTALACIÓN HIDRÁULICA

## a) DATOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

Dotación de agua para Clínica de Perinatología ubicada en Calz. Heroico Colegio Militar c/esq Calle Alehies SN, Col. Las Flores, Municipio de Santa Lucia del Camino, Oaxaca.

"NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE OBRAS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS, EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL."

- Para Atención Médica a Usuarios Externos 12 ℓ/ paciente/ día
- Para Servicios de Salud a Usuarios Internos 800 ℓ / cama /día
- Para Servicios/ Sanitarios Públicos 300 ℓ /mueble/día
- Para Lavandería 40 ℓ /kg/ ropa seca
- Para Museos y Centros de Información 10 ℓ /asistente/día
- Para Estacionamiento 8 ℓ /cajón/ día

N° TOTAL ESTIMADO DE USUARIOS: 300

ESPACIO	USUARIOS	DOTACIÓN DE AGUA POR R.C.D.F.	CONSUMO TOTAL DE AGUA (ℓ/día)
CONSULTA EXTERNA	20	12 ℓ/ paciente/ día	240.00
AREA DE ENCAMADOS	3	800 ℓ/ cama/ día	2400.00
SANITARIOS PÚBLICOS	40	300 ℓ/ mueble/ día	12000.00
SANITARIOS PERSONAL CLÍNICA	24	300 ℓ/ mueble/ día	7200.00
AUDITORIO	40	10 ℓ/ asistente/ día	400.00
LAVANDERIA	20	40 ℓ/ kg ropa seca/ día	800.00
SERVICIOS	80	50 ℓ/ persona/ día	4000.00
VESTIDORES PERSONAL	40	150 ℓ/ asistente/ día	6000.00
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	37	8 ℓ/cajón/ día	296.00
<b>TOTAL DE ℓ REQUERIDOS POR DIA</b>			<b>33336.00</b>

Dotación diaria de consumo= 33,336 ℓ /día, esto por el doble de almacenamiento tenemos un total de 66,672 ℓ para almacenamiento momentáneo en la cisterna.

## TABLA PARA CÁLCULO DE GASTO EN TUBERIAS:

DIÁMETRO DE RAMAL mm	UNIDADES MUEBLE EN UNA MISMA PLANTA	UNIDAD MUEBLE DIRECTO
40mm	2	3
50mm	6	6
75mm	16	20*
100mm	90	160
150mm	350	620
200mm	600	1400

\*Máximo 2 excusados

## CÁLCULO DEL DIÁMETRO DE LA TOMA:

FORMULA:

$$\varnothing = (\text{DOT.DIARIA} \times 1.2 \times 1.5 \times 2) / 86400 \text{ SEGUNDOS DIA}$$

En donde:

1.2= FACTOR MEDIO

1.5=FACTOR MEDIO HORARIO

2= SISTEMA INTERMITENTE PARA NO. DE BOMBEO DE 24 HRS

Q= LPS

DOT.DIARIA= DOTACION DIARIA

Sabiendo que el consumo diario total es de 33,336 ℓ , deberemos de aplicar la formula según el dato:

$$\frac{33,336 \text{ lps} \times 1.2 \times 1.5 \times 2}{86400 \text{ segundos dia}} = 1.389 \therefore \sqrt[2]{1.389} = 1.17 \times 25.4 \text{ mm} = 29.93 \text{ mm}$$

El 25.4 es la medida de una pulgada dada en milímetros, por lo cual, el resultado obtenido para el diámetro de la toma sería arriba de una pulgada, por lo que la toma a colocar será de  $\varnothing 38 \text{ mm}$  o su equivalente de  $1 \frac{1}{2}''$ .

## b) INSTALACIÓN DE RED CONTRA INCENDIOS:

1 gabinete = 2.85 lps x 2 = 5.64 lps ✓

1 gabinete = 2.85 lps x 3 = 8.46 lps

Para incendios Riesgo Medio, solo trabajaran 2 gabinetes, con manguera de poliéster de 38mm o 1"1/2 de longitud y 30 mts de largo

NOTA: solo funcionaran 2 gabinetes al 100% de carga m. y 3 al 67% de carga manométrica.

Tomas Siamesas de 64 mm de diámetro, 7.5 cuerdas por cada 25 mm, cople movable y tapón macho, equipadas con válvula de no retorno, de manera que el agua de la red no escape por las tomas siamesas

Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotadas de tomas siamesas y equipadas con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio debe ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y deberá estar pintada con pintura de esmalte color rojo; la cual tendrá un acomodo de cuna o hamaca.

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL, TITULO V - DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ART 112. Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg/cm<sup>2</sup> en el punto más desfavorable.

Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada, y en su caso, una a cada 90 m lineales de fachada y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta;

### CÁLCULO:

2 gabinetes de 2.85 lps cada uno.

2.85 lps x 60 seg = 171 lps x 2 gabinetes = 342 lps ✓  
342 lps x 60 = 20520 lps x 4hrs = 82,080 l

RESULTADO DE LA OPERACIÓN = 82,080 lps de reserva óptima

Ahora bien, tenemos 82.080 m<sup>3</sup> de reserva, sumado a los 66.672 m<sup>3</sup> de capacidad de la cisterna momentáneamente de consumo diario total nos da como resultado total 148.752 m<sup>3</sup>.

## c) CÁLCULO DE CISTERNA

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE OBRAS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS, EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL.

### B) Tanques y cisternas

-Los edificios deberán contar con las cisternas que de acuerdo con el destino de la industria o edificación sean necesarias, para tener una dotación, para no menos de tres días en caso de que por alguna razón, llegara a faltar el vital líquido.

Las cisternas deberán ser construidas con concreto reforzado, al que se adiciona un aditivo impermeabilizante integral y utilizando además cemento tipo V.

-Todas las cisternas deberán ser completamente impermeables y tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros, cuando menos, de cualquier tubería de aguas negras; deberán además lavarse y desinfectarse cuando menos cada seis meses o antes si se detecta visualmente que está en condiciones desfavorables de higiene.

-Salvo lo que resulte del análisis estructural, los muros y losa de desplante de las cisternas no tendrá un espesor menor de 20 cm, garantizando el estancamiento en ambos lados de la cisterna; de otra manera, puede ocurrir, debido a la calidad del suelo del valle de México que agua del nivel freático pudiera filtrarse al interior de la cisterna por diferencia de presiones.

### CAPACIDAD DE LA CISTERNA:

Altura permitida: 1.80 mts

$$82.080 \text{ m}^3 + 66.672 \text{ m}^3 = 148.752 / 1.80 \text{ mts} = 82.64 \text{ m}^2 \therefore$$

$$\sqrt[2]{82.64} = 9.09 \text{ mts} \approx 9.10 \text{ mts}$$

### DIMENSIONES EFECTIVAS DE LA CISTERNA:

$$9.10 \text{ mts (L)} \times 9.10 \text{ mts (A)} \times 1.80 \text{ mts (h)} \quad \checkmark$$

### CÁLCULO DE CALDERAS.-

#### DATOS:

No. DE CAMAS 10

DOTACIÓN DE AGUA CALIENTE 120 LTS/CAMA.

$$10 \times 120 = 1200 \text{ Lts.}$$

#### PROBABLE DEMANDA MÁXIMA

$$1200 \times 1/7 = 171.42 \text{ L.P.H.}$$

#### CAPACIDAD TANQUE DE ALMACENAMIENTO

CONSIDERANDO 150 Lts/PER/DIA

$$150 \times 10 = 1500 \text{ Lts.}$$

AGUA DE EXTRAERSE DEL TANQUE POR HORA EN EL PERIODO DE DEMANDA MÁXIMA.

$$1500 \times 1.5/4 = 562.5 \text{ L.P.H.}$$

## INSTALACIÓN SANITARIA

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL TITULO V - DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

I. En lugares de uso público, en los sanitarios para hombres, donde sea obligatorio el uso de mingitorios, se colocará al menos uno a partir de cinco con barras de apoyo para usuarios que lo requieran;

II. Todas las edificaciones, excepto de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince, o uno por cada cien alumnos, según sea el caso; se instalará por lo menos uno en cada nivel con una altura máxima de 78 cm para su uso por personas con discapacidad, niños y gente pequeña;

III. En instalaciones deportivas, baños públicos, tiendas y almacenes de ropa, debe existir por lo menos un vestidor para personas con discapacidad, con acceso libre de obstáculos y fácilmente identificable con el símbolo internacional de accesibilidad;

IV. Los baños públicos y centros deportivos deben contar, además, con un vestidor, un casillero o canastilla por cada regadera;

V. En baños de vapor o aire caliente, se tendrá que colocar adicionalmente regadera de agua caliente, fría y una de presión;

VI. Los excusados, lavabos, regaderas a los que se refiere la Tabla 4, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En los casos en que se demuestre el predominio numérico de un género entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándolo así en el proyecto;

VII. Los sanitarios se ubicarán de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 m para acceder a ellos;

VIII. En los casos de sanitarios para hombre, donde existan dos excusados se debe agregar un mingitorio; a partir de locales con tres excusados podrá sustituirse uno de ellos. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres;

II. Las cisternas deben ser impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas negras;

IV. Los excusados no deben tener un gasto superior a los 6 litros por descarga y deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana aplicable;

V. Los mingitorios no deben tener un gasto superior a los 3 litros por descarga y deben cumplir con la Norma Mexicana aplicable;

VII. Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios de uso público deben tener llaves de cierre automático;

# INSTALACIÓN SANITARIA

## R.C.D.F. TITULO V - DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### 6.1.3 INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO

Las edificaciones que requieran de estudio de impacto urbano o urbano ambiental y las instalaciones públicas de infraestructura hidráulica y sanitaria estarán sujetas a los proyectos de uso racional de agua, reúso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la Administración y lo contenido en el Reglamento de Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal y, en su caso, a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables. Estas edificaciones deben contar con instalaciones independientes para las aguas pluviales y las residuales (jabonosas y negras), las cuales se canalizarán por sus respectivos albañales para su uso, aprovechamiento o desalojo. En las edificaciones ubicadas en zonas donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, los desagües serán separados, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales.

#### 6.1.3.1 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Las tuberías, conexiones y accesorios que se utilicen en los desagües e instalaciones de los muebles sanitarios deben de ser de fierro fundido, fierro

galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que cumplan con las Normas Mexicanas aplicables. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2% en el sentido del flujo.

#### 6.1.3.2 LÍNEAS DE DRENAJE

- I. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio deben ser de 15 cm de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% en el sentido del flujo y cumplir con las Normas Mexicanas aplicables;
- II. Las bajadas pluviales deben tener un diámetro mínimo de 0.10 m por cada 100 m<sup>2</sup> o fracción de superficie de cubierta, techumbre o azotea;
- III. Los albañales deben estar provistas en su origen de un tubo ventilador de 0.05 m de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.50 m arriba del nivel de la azotea de la construcción cuando ésta sea transitable, en edificaciones de más de tres niveles se debe contar con una tubería adicional que permita la doble ventilación;
- IV. La conexión de tuberías de muebles sanitarios y coladeras a la instalación sanitaria debe prever obturadores hidráulicos;
- V. Los albañales deben tener registros colocados a distancia no mayores de 10.00 m entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal;

# INSTALACIÓN SANITARIA

## TABLAS DE UNIDADES DE DESCARGA PARA CÁLCULO DE TUBERÍA SANITARIA:

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL, TITULO V - DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

VI. Los registros tendrán las siguientes dimensiones mínimas en función a su profundidad: de 0.40 X 0.60 m para una profundidad de hasta 1.00 m; de 0.50 X 0.70 m para profundidades de 1.00 a 2.00m y de 0.60 X 0.80 m para profundidades mayores a 2.00 m;

VII. Los registros deben tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios o locales de trabajo y reunión deben tener doble tapa con cierre hermético.

TIPO DE MUEBLE SANITARIO	DESAGUE EN LA TUBERIA DE DESCARGA	EQUIVALENCIA DE U.M. (UNIDADES MUEBLE)
Bebedero	40mm	0.5 U.M.
Coladera de piso	40 ó 50mm	1 U.M.
Lavabo	40mm	2 U.M.
Lavabo dental	40mm	1 U.M.
Lavabo para cirujano	40mm.	2 U.M.
Fregadero doméstico	40 ó 50mm	2 U.M.
Fregadero con triturador	50mm	3 U.M.
Fregadero de restaurante	50mm	4 U.M.
Regadera doméstica (céspol)	40 ó 50 mm	2 U.M.
Regadera múltiple (por cada cebolla)	50mm	3 U.M.
Tina con o sin regadera	40 ó 50mm	2 U.M.
Excusado de tanque	75 ó 100mm	4 U.M.
Excusado de fluxómetro	75 ó 100mm	8 U.M.
Lavadero con pipeta	40mm	1 U.M.
Lavadora de platos doméstica	40 ó 50mm	2 U.M.
Bidet	50mm	3 U.M.
Sillón dental o escupidera	40mm	1 U.M.
Mingitorio pared	50mm	4 U.M.
Mingitorio corrido por cada 60 cms.	40mm	2 U.M.
Vertedero con fluxómetro (hospital)	75mm	8 U.M.
Vertedero de aseo	75mm	3 U.M.
Vertedero de aseo con sifón "P"	50mm	2 U.M.
Vertedero de crujía	40mm	3 U.M.
Baño con: Excusado de tanque Lavabo Tina o regadera	75 ó 100mm	6 U.M.
Baño con: Excusado de fluxómetro Lavabo Tina o regadera	75 ó 100mm	8 U.M.

### DEL PROYECTO:

Para el proyecto, se colocarán para el uso de sanitarios públicos y de personal los siguientes muebles sanitarios:

- TAZA MCA. HELVEX MOD. NAO 17 (ver ficha técnica)
- TAPA MCA. HELVEX MOD. AT-1
- FLUXOMETRO MCA. HELVEX MOD. 310-WC-4.8
- MINGITORIO SECO MCA. HELVEX MOD. MG Negev TDS
- LAVABO MCA. AMINOX MOD. TLAHUAC

Las plantas de tratamiento de aguas negras se deben considerar para todas las unidades localizadas en lugares en que las aguas negras se tengan que verter a un cuerpo receptor como río, lago, laguna, mar, etc.

### PLANTA PAQUETE PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.

Las plantas de tratamiento paquete, resuelven el problema de aguas negras. Operan con el principio de aeración prolongada tratando a las aguas negras con un proceso biológico llamado digestión aeróbica. En este proceso, organismos microscópicos usan oxígeno para digerir las aguas negras, transformándolas en un líquido claro e inoloro.

En esta planta paquete, los sólidos grandes, son atrapados en rejillas, trampas de basura o trituradores antes de entrar a la cámara de aereación

### AIRE COMPRIMIDO

Un sistema de suministro y distribución de aire comprimido medicinal consiste en: el equipo de compresión con su tanque de almacenamiento, post-enfriador, secador, filtros, equipo de control y válvulas, así como la red de tuberías de distribución destinadas a alimentar las salidas murales con el gasto y la presión requeridas.

Un sistema de abastecimiento y distribución de oxígeno u óxido nitroso consiste en una central de abastecimiento con equipo de control de presión, y una red de tuberías de distribución destinadas a las salidas murales con el gasto y la presión requeridas.

Siempre que se menciona el término "oxígeno", los requerimientos se aplicarán también al óxido nitroso, excepto lo mencionado específicamente para el óxido nitroso.

### LOCALIZACIÓN DEL TANQUE DE OXIGENO.

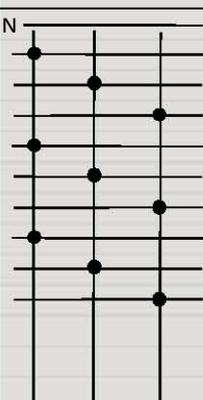
El tanque puede colocarse a la intemperie o en un local. Si se localiza a la intemperie, se recomienda techarlo, sobre todo en localidades con altas temperaturas y protegerlo con malla ciclónica. Si está en un local, éste debe estar adecuadamente ventilado al exterior.

### CENTRALES DE ABASTECIMIENTO DE OXIDO NITROSO.

Se deberán considerar centrales de abastecimiento de óxido nitroso en todos los hospitales en que se tengan salas de operaciones, salas de expulsión, o ambas.

**CUADRO DE CARGAS 1**

**CONCENTRADO DE LUMINARIAS Y CARGA DE LAS AREAS DE PASILLOS, AREAS DE ATENCIÓN Y BAÑOS**

DIAGRAMA DE CONEXIÓN	CIRCUITO No.				VOLTS	WATTS A FASE			AMPERS	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
		48.72 W	52 W	180 W		A	B	C		POLOS	AMPERS
			1	30		10		127		1981.6	
	2	30	10		127		1981.6		21.67	1	30
	3	32	10		127			2079.04	22.74	1	30
	4			8	127	1440			15.75	1	20
	5			8	127		1440		15.75	1	20
	6			8	127			1440	15.75	1	20
	7			8	127	1440			15.75	1	20
	8			8	127		1440		15.75	1	20
	9			8	127			1440	15.75	1	20
	10									VACIO	
	11									VACIO	
	12									VACIO	
	<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>30</b>	<b>48</b>		<b>4861.6</b>	<b>4861.6</b>	<b>4959.04</b>			

WATTS TOTAL 14,682.24

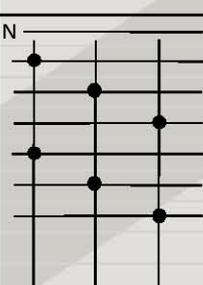
DESBALANCE ENTRE FASES % =  $(3157.36-3108.64) / 4959.04$

% =  $0.0196 \times 100$

% = 1.96

**CUADRO DE CARGAS 2**

**CONCENTRADO DE LUMINARIAS Y CARGA DE LAS AREAS DE CONSULTORIOS, AREA DE GOBIERNO**

DIAGRAMA DE CONEXIÓN	CIRCUITO No.				VOLTS	WATTS A FASE			AMPERS	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
		48.72 W	52 W	180 W		A	B	C		POLOS	AMPERS
			1	15		6		127		1042.80	
	2	15	6		127		1042.80		11.40	1	15
	3	15	6		127			1042.80	11.40	1	15
	4			8	127	1440			15.75	1	20
	5			8	127		1440		15.75	1	20
	6			8	127			1440	15.75	1	20
	7									VACIO	
	8									VACIO	
	<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>24</b>		<b>2482.80</b>	<b>2482.80</b>	<b>2482.80</b>			

WATTS TOTAL 7,448.40

DESBALANCE ENTRE FASES % =  $(2482.80-2482.80) / 2482.80$

% =  $0.0000 \times 100$

% = 0.00

### CUADRO DE CARGAS 3

#### CONCENTRADO DE LUMINARIAS Y CARGA DE LAS AREAS DE CONTROL, FARMACIA Y BODEGAS

DIAGRAMA DE CONEXIÓN	CIRCUITO No.			VOLTS	WATTS A FASE			AMPERS	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
		52 W	180 W		A	B	C		POLOS	AMPERS
		N								
	1	20		127	1040.00			11.37	1	15
	2	20		127		1040.00		11.37	1	15
	3	20		127			1040.00	11.37	1	15
	4			127	540			5.91	1	15
	5			127		540		5.91	1	15
	6			127			540	5.91	1	15
	7								VACIO	
	8								VACIO	
A    B    C	TOTAL	60	9		1580.00	1580.00	1580.00			

WATTS TOTAL    4,740.00

DESBALANCE ENTRE FASES % =  $(1476-1476) / 1580.00$   
 % =  $0.0000 \times 100$   
 % = 0.00

### CUADRO DE CARGAS 4

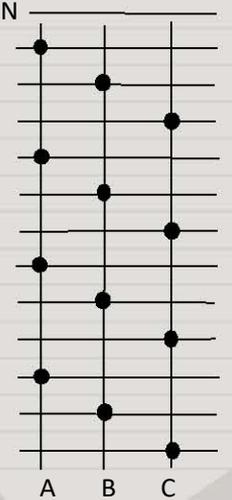
#### CONCENTRADO DE LUMINARIAS DEL AREA AUDITORIO Y CISTERNA

DIAGRAMA DE CONEXIÓN	CIRCUITO No.					VOLTS	WATTS A FASE			AMPERS	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
		52 W	187.5 W	180 W	2 HP = 1866 W		A	B	C		POLOS	AMPERS
		N										
	1	8	5	4		127	2073.5			22.68	1	30
	2	8	5	4		127		2073.5		22.68	1	30
	3	8	5	4		127			2073.5	22.68	1	30
	4										VACIO	
	5										VACIO	
	6										VACIO	
	7				1	220	622			20.41	3	20
	8										VACIO	
A    B    C	TOTAL	24	15	12	1		2695.5	2695.5	2695.5			

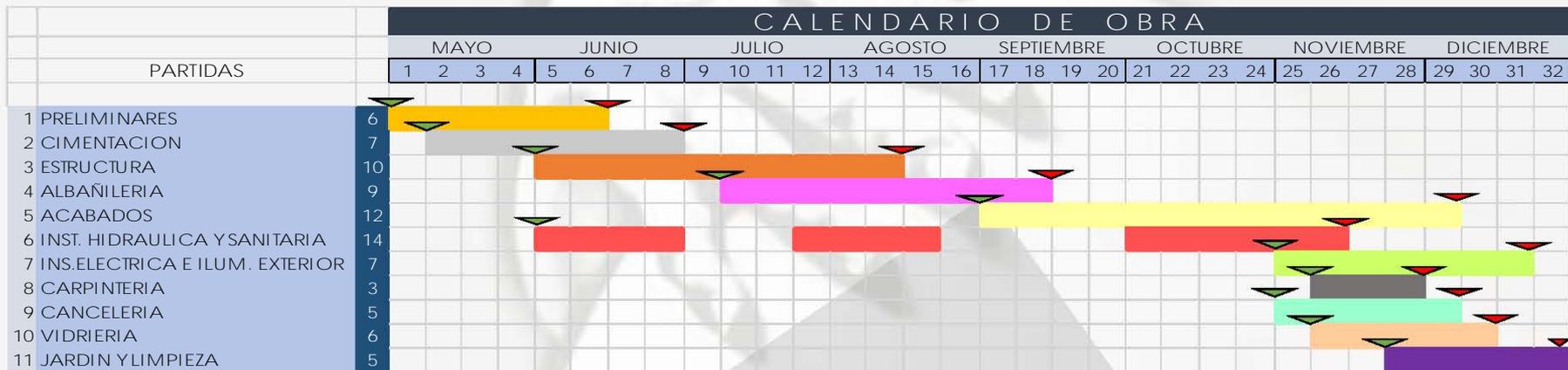
WATTS TOTAL    8,086.50

DESBALANCE ENTRE FASES % =  $(1229-1229) / 2695.5$   
 % =  $0.00 \times 100$   
 % = 0.00

## CUADRO GENERAL DE CARGAS

CUADRO DE CARGAS GENERAL													
CONCENTRADO DE CENTROS DE CARGA INDIVIDUALES													
DIAGRAMA DE CONEXIÓN	CIRCUITO No.	 1	 2	 3	 4	VOLTS	WATTS A FASE			AMPERS	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		
		9,374.64 W	7,448.40 W	4,428.00 W	3,687.00 W		A	B	C		POLOS	AMPERS	
	1	4861.6				220	20600			160.57	3	175	
		4861.6				220		20910					
		4959.04				220			20925				
	2			2482.80			220	2482.80			81.46	3	100
				2482.80			220		2482.80				
				2482.80			220			2482.80			
	3				1580.00		220	1580.00			48.43	3	50
					1580.00		220		1580.00				
					1580.00		220			1580.00			
	4					2695.5	220	2695.50			88.44	3	100
						2695.5	220		2695.50				
						2695.5	220			2695.50			
<b>TOTAL</b>		14682.24	7448.40	4740.00	8086.50		27358.3	27668.3	27683.3				
							<b>WATTS TOTAL</b>	82709.9					
							DESBALANCE ENTRE FASES % = $(26112.8-25787.8) / 27683.3$						
							% = $0.0117 \times 100$						
							% = 1.17						





PARTIDA	IMPORTE A COSTO DIRECTO	% DEL CD	COSTO DIRECTO POR M <sup>2</sup>	P.U. POR M <sup>2</sup> INCLUYE 28% DE INDIRECTOS + UTILIDAD	IMPORTE DE PARTIDA (CD + INDIRECTOS + UTILIDAD)	\$ / M <sup>2</sup> DEL VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO
1 CIMENTACIÓN	\$1.069.926.00	3.68%	\$297.20	\$380.42	\$1.369.505.28	\$437.48
2 ESTRUCTURA	\$5.482.403.99	18.87%	\$1.522.89	\$1.949.30	\$7.017.477.11	\$2.241.69
3 FACHADAS Y TECHADOS	\$2.073.811.03	7.14%	\$576.06	\$737.36	\$2.654.478.12	\$847.96
4 ALBAÑILERIA Y ACABADOS	\$12.670.036.00	43.60%	\$3.519.45	\$4.504.90	\$16.217.646.08	\$5.180.64
5 INST HIDRÁULICA Y SANITARIA	\$2.411.100.00	8.30%	\$669.75	\$857.28	\$3.086.208.00	\$985.87
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$1.174.355.99	4.04%	\$326.21	\$417.55	\$1.503.175.67	\$480.18
7 INSTALACIONES ESPECIALES	\$4.174.765.30	14.37%	\$1.159.66	\$1.484.36	\$5.343.699.58	\$1.707.02
<b>TOTALES</b>	<b>\$29.056.398.31</b>	<b>100%</b>	<b>\$8.071.22</b>	<b>\$10.331.16</b>	<b>\$37.192.189.84</b>	<b>\$11.880.84</b>

### INTEGRACIÓN DEL VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO VRN

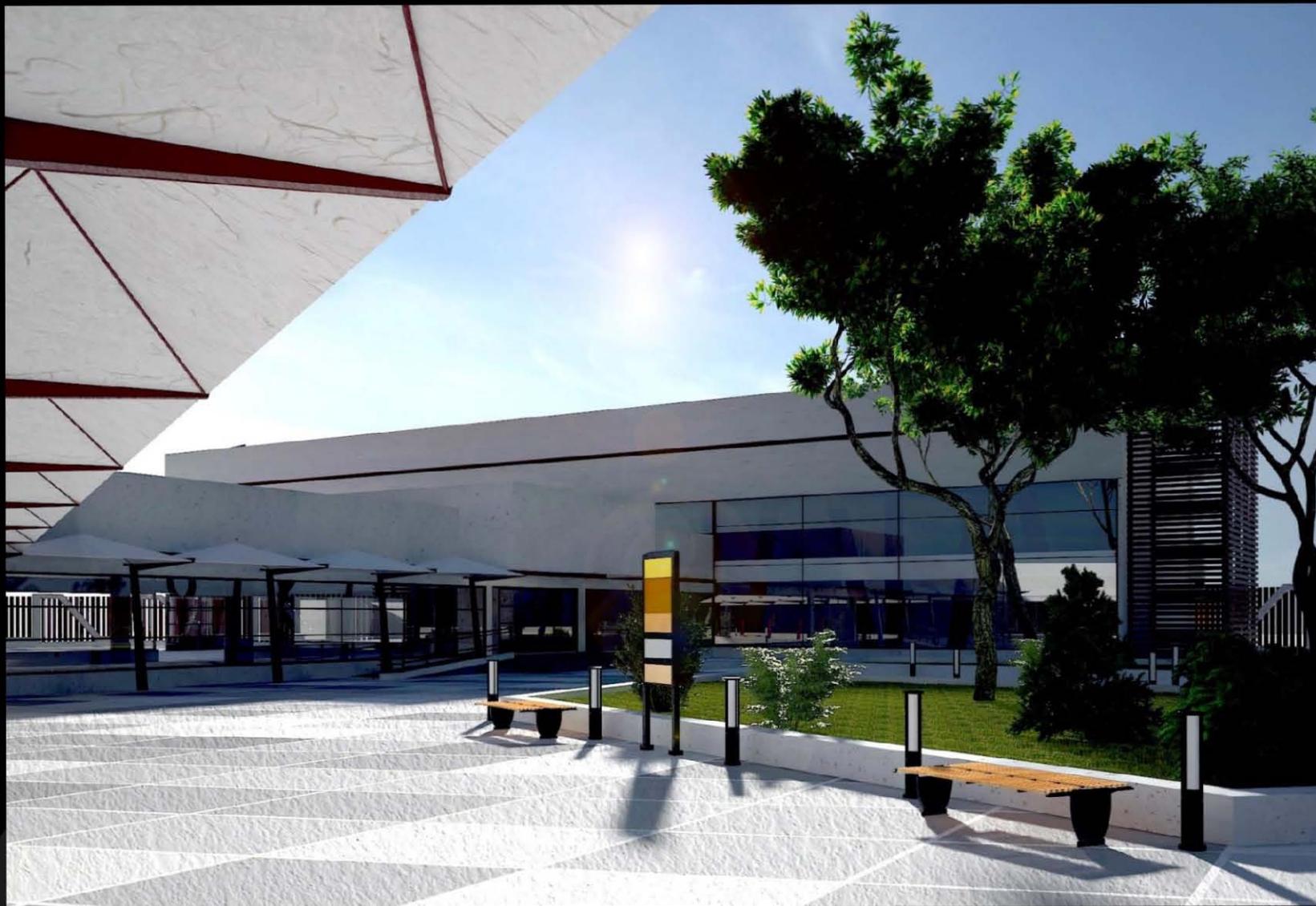
CONCEPTO	IMPORTE \$	% DEL C.D.	% DEL V.R.N.	EN DOLARES
A COSTO DIRECTO DE LA OBRA	\$29.056.398.31	67.93%	67.93%	\$1.557.983.82
B COSTOS INDIRECTOS DEL CONSTRUCTOR, COSTO POR FINANCIAMIENTO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA Y UTILIDAD DEL CONSTRUCTOR (28% DEL CD)	\$8.135.791.53	19.02%	19.02%	\$436.235.47
C COSTO DE PLANOS Y PROYECTOS (8% DE LA SUMA DE LOS RENGLONES A+B)	\$2.975.375.19	6.96%	6.96%	\$159.537.54
D COSTOS DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS DE CONSTRUCCION (7% DE LA SUMA DE LOS RENGLONES A+B)	\$2.603.453.29	6.09%	6.09%	\$139.595.35
<b>VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO</b>	<b>\$42.771.018.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$2.293.352.19</b>

NOTA: COTIZADO EL DÓLAR ( \$18.53 PESOS ) AL MES DE ABRIL DEL 2018

CALENDARIO DE OBRA Y PRESUPUESTO



RENDERS



VISTA FACHADA PRINCIPAL

RENDERS



VISTA FACHADA PRINCIPAL  
RENDERS



VISTA ESTACIONAMIENTO - FACHADA PRINCIPAL  
RENDERS



VISTA FACHADA POSTERIOR

RENDERS



VISTA ESTACIONAMIENTO - FACHADA PRINCIPAL  
RENDERS



VISTA ESTACIONAMIENTO POSTERIOR

RENDERS



VISTA ESTACIONAMIENTO POSTERIOR



VISTA VESTIBULO - BIBLIOTECA

RENDERS



VISTA VESTIBULO  
RENDERS



VISTA BLOQUE A – AREA DE INFORMACIÓN  
RENDERS



VISTA BLOQUE A – AREA DE CONSULTORIOS

RENDERS



VISTA BLOQUE A – AREA DE CONSULTORIOS

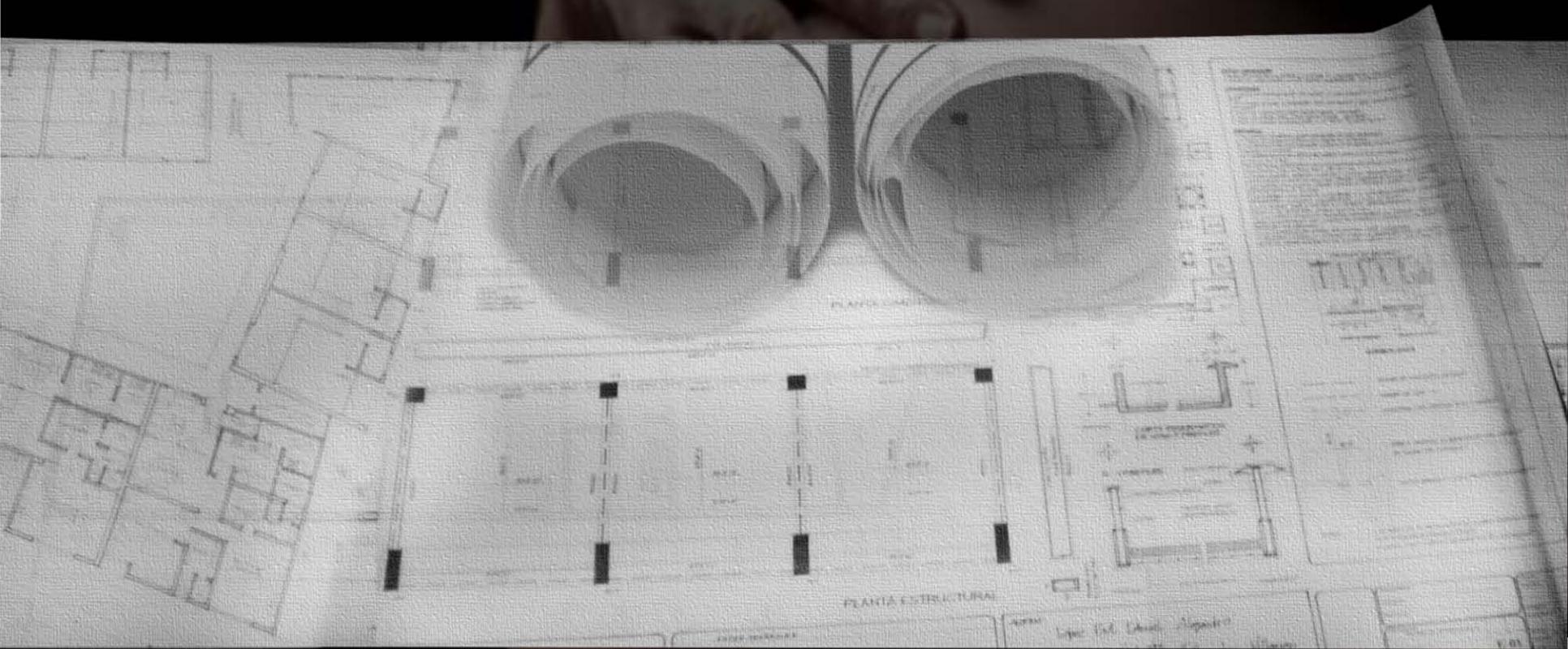


VISTA BLOQUE A – AREA DE INFORMACIÓN

RENDERS



DESARROLLO DE PLANOS



# PARTIDA ARQUITECTÓNICA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



ÁREAS	
ÁREA CONSTRUYERÍA	ÁREA VERDE
ÁREA ÚTIL	ÁREA DE SERVICIOS
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	ÁREA DE RECREACIÓN
ÁREA DE ALMACÉN	ÁREA DE MANTENIMIENTO

Simbología

ALABRA GENERAL DE REFERENCIA

CUOTA GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES	FECHA
1. SE ENTREGA EN UN SOLO PLANO	FEBRERO 2016
2. SE ENTREGA EN UN SOLO PLANO	ENERO
3. SE ENTREGA EN UN SOLO PLANO	ENERO
4. SE ENTREGA EN UN SOLO PLANO	ENERO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVELES

2 NIVELES

PLANO DE LOCALIZACIÓN

TÍTULO

ÁREA CONSTRUYERÍA

ÁREA ÚTIL

ÁREA DE SERVICIOS

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE RECREACIÓN

ÁREA DE MANTENIMIENTO

ÁREA DE ALMACÉN

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

LC-01 1/1



CRONIS CONCEPTUAL DE PROYECTO





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



CONSEJO DE CALIFICACIONES



UNIVERSIDAD

ÁREAS

ÁREA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO	100 M <sup>2</sup>
ÁREA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO	100 M <sup>2</sup>
ÁREA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO	100 M <sup>2</sup>
ÁREA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO	100 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA

↑ PUNTO DE NIVELACIÓN	○	○
→ LÍNEA DE NIVEL	○	○
→ LÍNEA DE NIVEL	○	○
→ LÍNEA DE NIVEL	○	○

PLANTA GENERAL DE REFERENCIA

DATOS GENERALES DE REFERENCIA

NOMBRE GENERAL	PROYECTO
UBICACIÓN DEL PROYECTO	FECHA DE ELABORACIÓN
UBICACIÓN DEL PROYECTO	ESCALA
UBICACIÓN DEL PROYECTO	ESCALA 1:100

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVELES

2 NIVELES

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

TITULAR

JOSÉ GUILLERMO GARCÍA

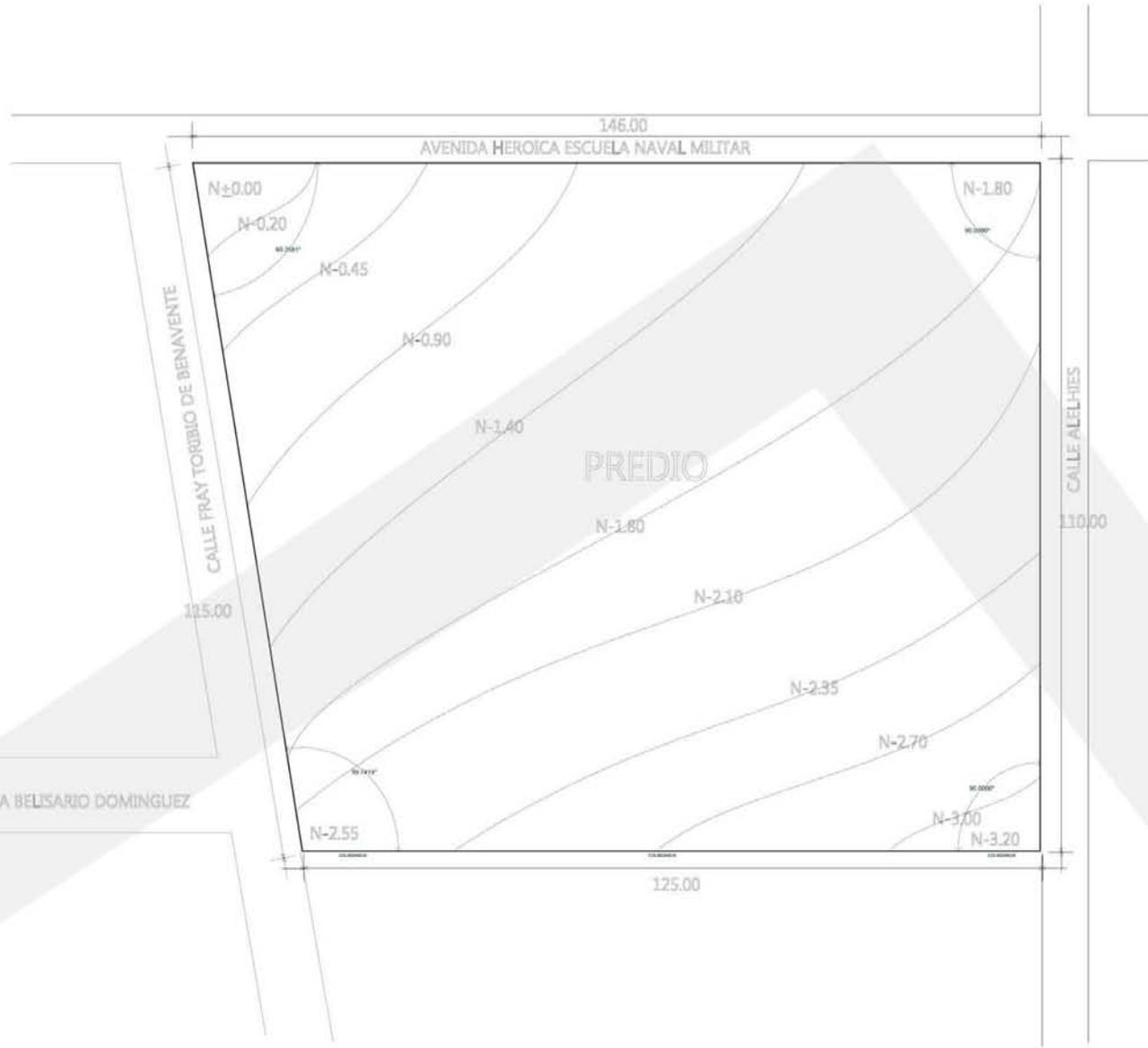
PROYECTANTE

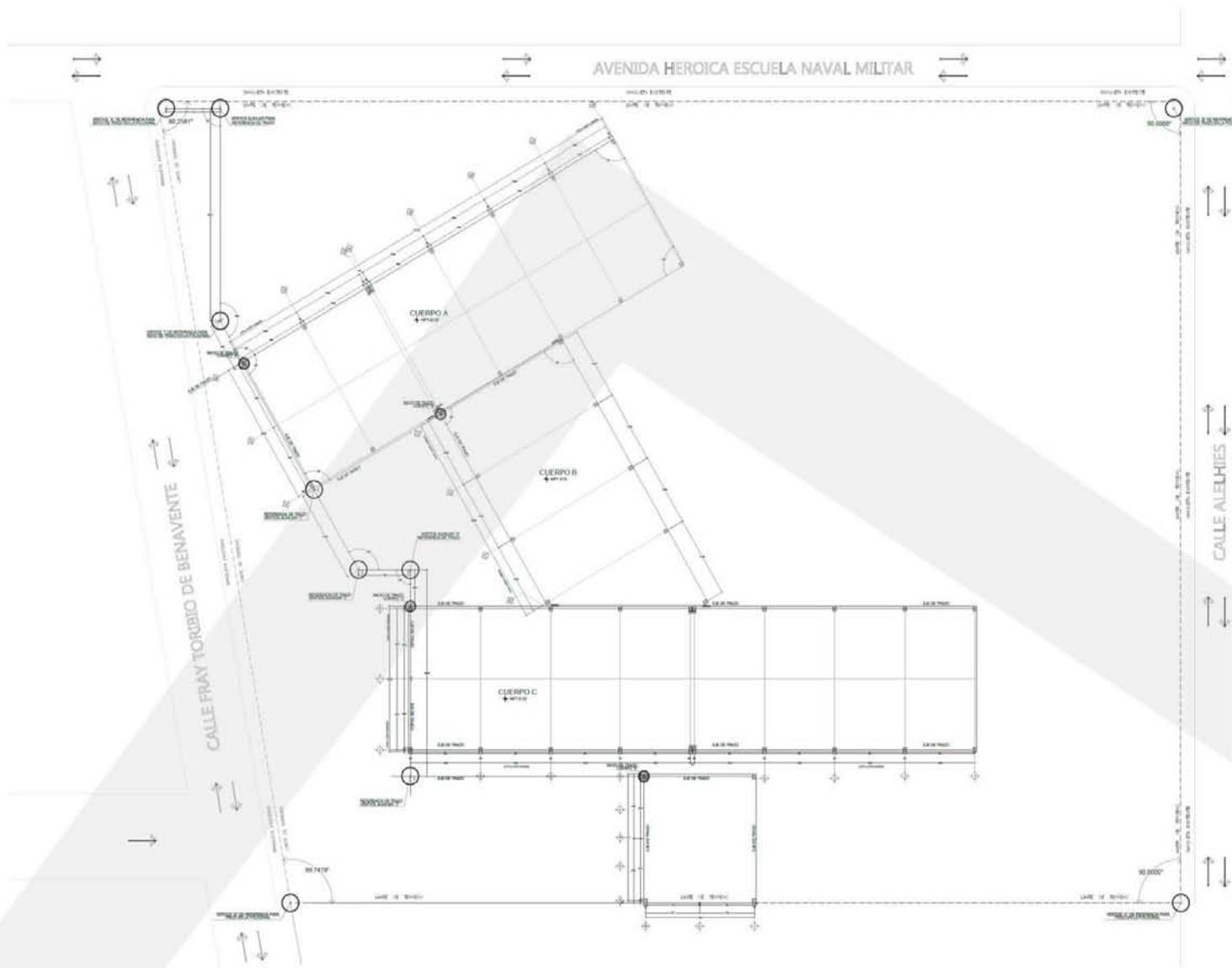
DR. DANIEL ALFONSO LÓPEZ



CONCEPTO GENERAL DE PROYECTO

ESCALA GRÁFICA





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN



NOMBRE

AREA	AREA
AREA CONSTRUYER FUERA DE	AREA CONSTRUYER FUERA DE
AREA CONSTRUYER FUERA DE	AREA CONSTRUYER FUERA DE
AREA CONSTRUYER FUERA DE	AREA CONSTRUYER FUERA DE
AREA CONSTRUYER FUERA DE	AREA CONSTRUYER FUERA DE

SIMBOLOGIA

- PUNTO DE OBSERVACION



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTA GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES	ESCALA
1. VERIFICAR DATOS DE CONSTRUCCION	1:500
2. VERIFICAR DATOS DE CONSTRUCCION	ESCALA
3. VERIFICAR DATOS DE CONSTRUCCION	ESCALA 1:250

PROYECTO ARQUITECTONICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVEL

2 NIVELES

TÍTULO DE PLANO

PLANO DE TRAZO

TALLER

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

ALUMNO

SARIEL ALEJANDRO LÓPEZ PÉREZ

TÍTULO DE PLANO

NÚMERO DE PLANO

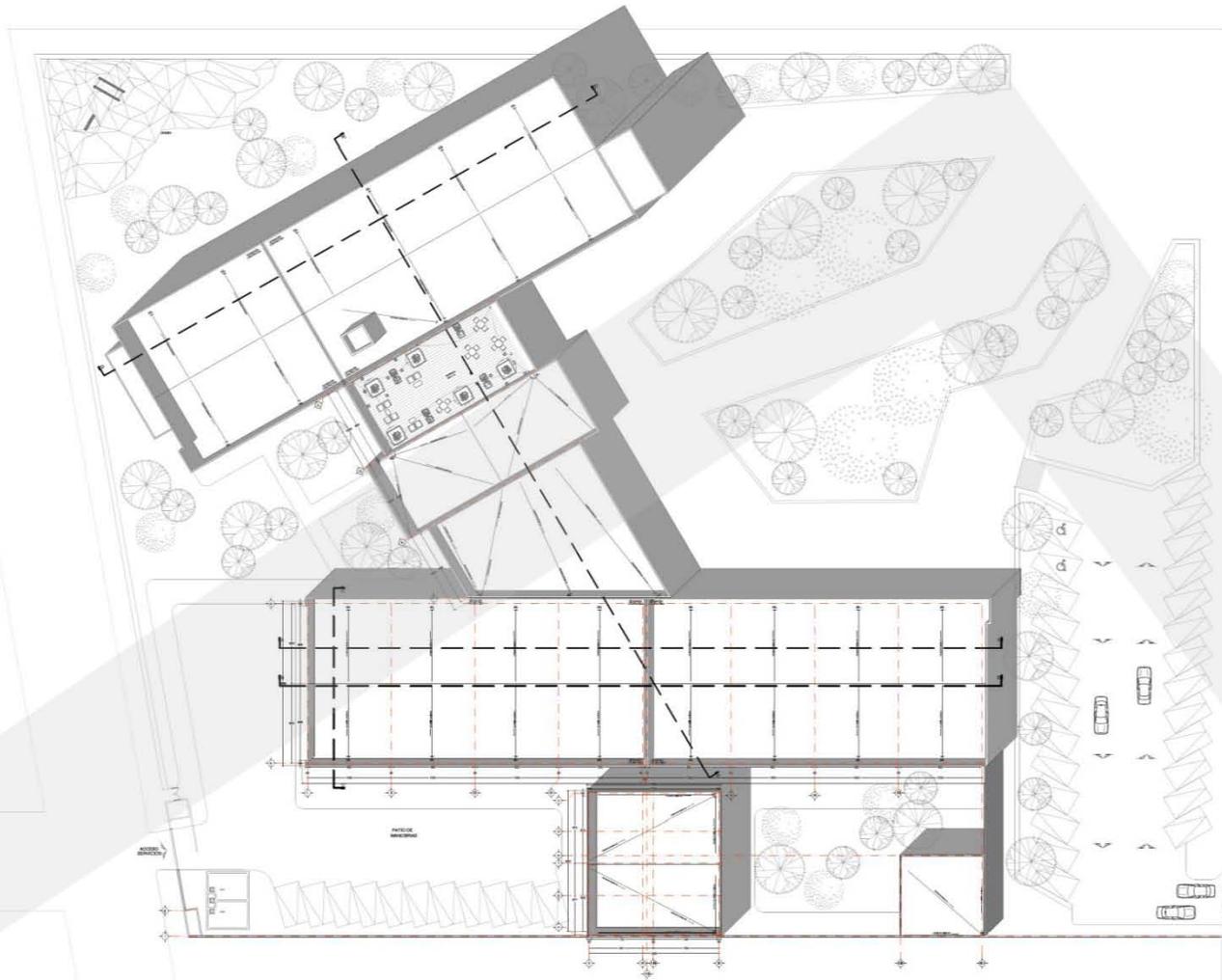
TR-01 1/1



CROQUIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRÁFICA





PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
ESC. 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



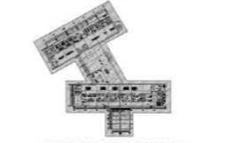
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NORTE

ÁREAS	
ÁREA CONSTRUCTIVA PAVIMENTADA	152.21 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUCTIVA PAVIMENTADA	120.00 M <sup>2</sup>
ÁREA JARDINES	540.00 M <sup>2</sup>
ÁREA PAVIMENTADA	220.00 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	1032.21 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA			
-----	LÍNEA DE EJE	▲	WEL DE PROY. TERMINOS
---	LÍNEA DE PROYECCIÓN	▲	SUA
---	LÍNEA DE CORTES	▲	SUA
---	LÍNEA DE PAREDES	▲	INDICIA PAREDES
---	WEL DE CANTONERÍA	●	INDICIA ÁMBULO
---	WEL DE CANTONERÍA DE COLUMNA	●	ESPECIE JACARANDA
---	WEL DE CANTONERÍA DE TUBO	●	INDICIA ÁMBULO
---	WEL DE CANTONERÍA DE TUBO	●	ESPECIE COLOMBIA
---	WEL DE CANTONERÍA DE TUBO	●	INDICIA ÁMBULO
---	WEL DE CANTONERÍA DE TUBO	●	ESPECIE ENCINO



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES		FECHA	
- LAS COTAS SON EN METROS	- LAS COTAS SON EN CENTÍMETROS	FEBRERO-2015	
- SE INDICAN LAS MEDIDAS PERIMÉTRICAS		ESCALA:	
		ESCALA 1 : 250	

PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**

NÚMERO:  
**2 NIVELES**

TPO DE PLANO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

TALLER:  
JOSE YELLAGRAN GARCIA  
SINDIALES  
DR. OSCAR RAMÍREZ DE LOS HEROS  
DR. ENRIQUE RAMÍREZ DE LOS HEROS  
ING. ROBERTO SANCHEZ

SUSTENTANTE:  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ FOOT

CLAVE DE PLANO:      NÚMERO DE PLANO

**A-01    1/8**



CROQUIS CONCEPTUAL  
DE PROYECTO



ESCALA GRAFICA:



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NORTE

ÁREAS

ÁREA CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	407.37 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	102.17 M <sup>2</sup>
ÁREA JARDINES	546.73 M <sup>2</sup>
ÁREA PAVIMENTADA	121.07 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	1025.34 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA

-----	LÍNEA DE LÍNEA	▲	WALL DE PISO TERMINADO
-----	LÍNEA DE PROYECCIÓN	■	BAÑO
-----	LÍNEA DE CORTE	■	SALA
-----	LÍNEA DE PARED	■	INDICADOR DE PARED
-----	LÍNEA DE LÍNEA DE CUBIERTA	●	INDICADOR DE CUBIERTA
-----	LÍNEA DE LÍNEA DE CUBIERTA	●	INDICADOR DE CUBIERTA
-----	LÍNEA DE LÍNEA DE CUBIERTA	●	INDICADOR DE CUBIERTA
-----	LÍNEA DE LÍNEA DE CUBIERTA	●	INDICADOR DE CUBIERTA



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES	FECHA
- LAS COTAS SE TOMAN DEL DIBUJO	FEBRERO 2015
- LAS COTAS SE TOMAN DEL DIBUJO	ESCALA
- LAS COTAS SE TOMAN DEL DIBUJO	ESCALA 1:200

PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**

NIVELES  
**2 NIVELES**

TIPO DE PLANO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS**

TALLER:  
JOSE VELAZQUEZ GARCIA  
SINCOALES  
DR. DAVID MENDOZA DE JESUS GARCIA Y FANDE  
DR. DAVID MENDOZA DE JESUS GARCIA Y FANDE  
WALL DE PISO TERMINADO

SUSTENTANTE:  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

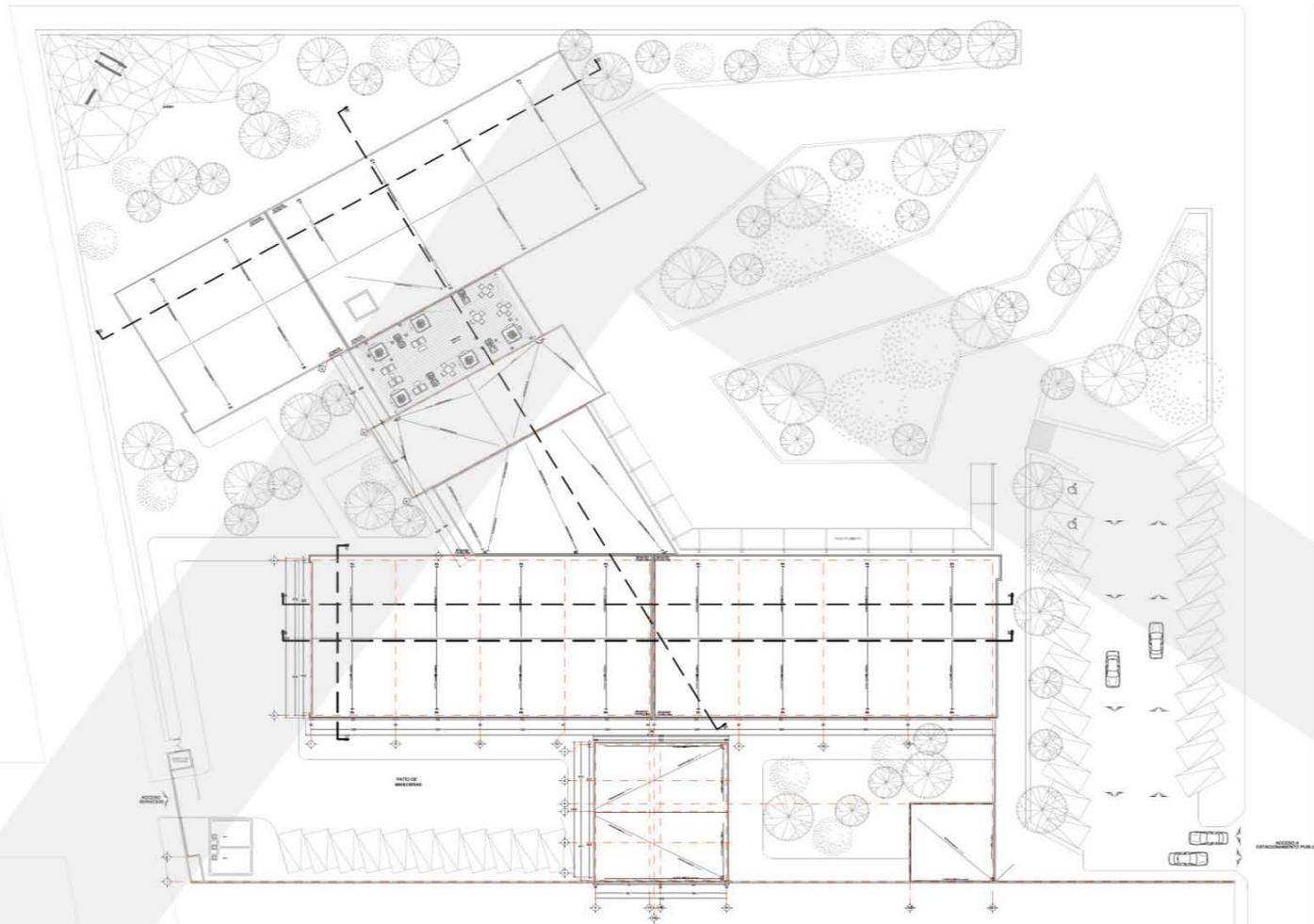
CLAVE DE PLANO:                      NÚMERO DE PLANO

**A-02    2/8**

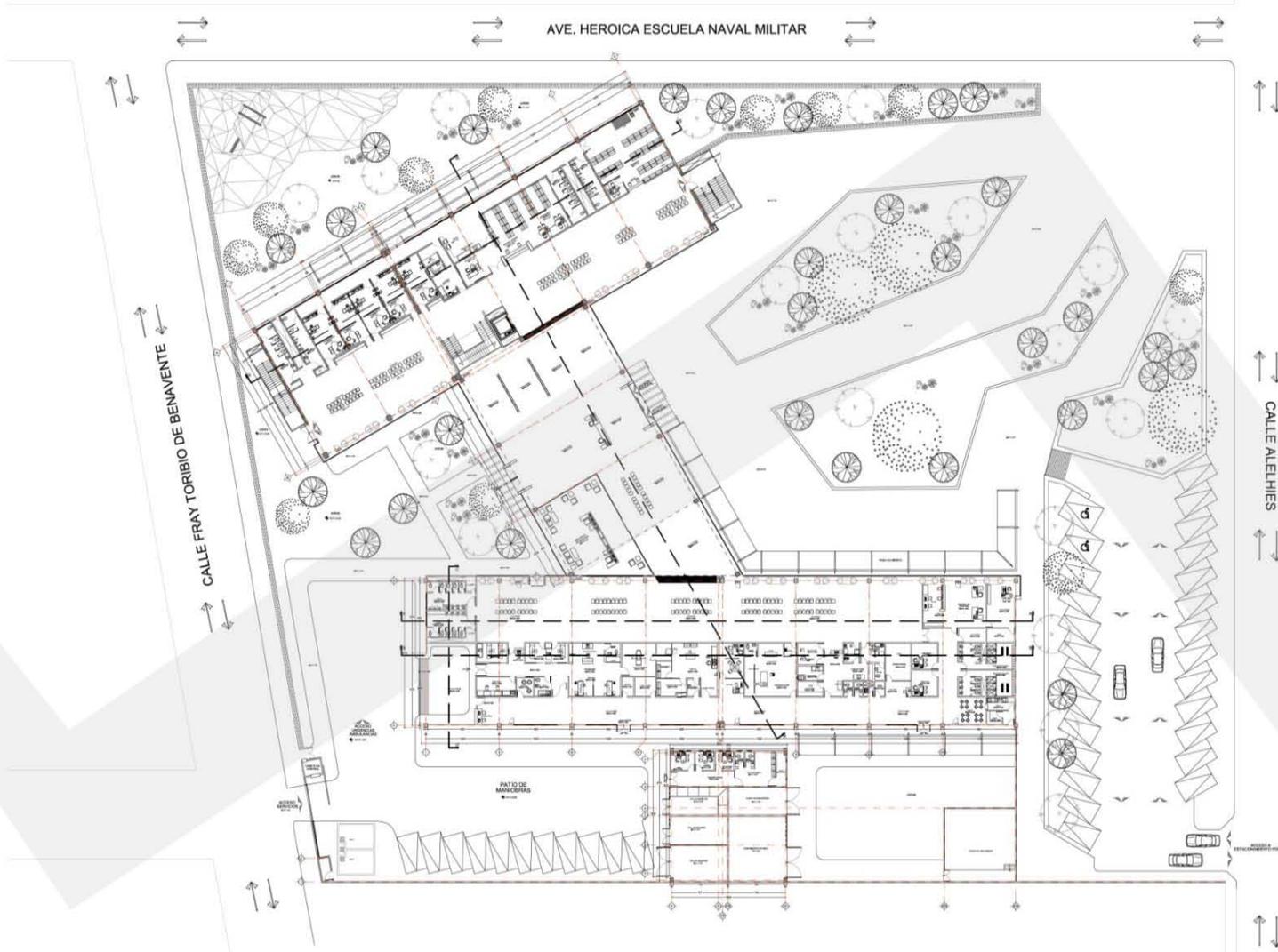


CROQUIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRÁFICA



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS  
ESC. 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



GRUPO DE LOCALIZACIÓN



NORTE

ÁREAS

ÁREA CONTROL PLANTA BAJA	507.35 M <sup>2</sup>
ÁREA CONTROL PLANTA ALTA	304.15 M <sup>2</sup>
ÁREA SERVIDIO	506.70 M <sup>2</sup>
ÁREA PONDIBLE	101.15 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL SERVIDIO	1315.35 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA

--- LINEALES	--- MALLA DE PISO TERMINADO
--- LINEAS PROFESION	--- MALLA
--- LINEAS COME	--- MALLA
--- MALLA DE PIEL	--- MALLA PONDIBLE
--- MALLA DE ALTO DE COM	--- MALLA ÁMBIO
--- MALLA DE BAJA DE COM	--- MALLA ESPESOR ALUMINUM
--- MALLA DE BAJA DE TRINTE	--- MALLA ÁMBIO
--- MALLA DE ALTO DE TRINTE	--- MALLA ESPESOR COLOMB
--- MALLA DE ALTO DE TRINTE	--- MALLA ÁMBIO
--- MALLA DE ALTO DE TRINTE	--- MALLA ESPESOR ENCIEN



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



SECCIÓN GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES	FECHA:
- LAS LINEAS ROJAS INDICAN LAS LINEAS DE CONTROL DE PLANTA	FECHA DE: 2018
- LAS LINEAS VERDES INDICAN LAS LINEAS DE CONTROL DE PLANTA	ESCALA:
- LAS LINEAS AZULES INDICAN LAS LINEAS DE CONTROL DE PLANTA	ESCALA: 1:200

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

2 NIVELES

PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA

TALLER  
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA  
SINDIALES  
DR. RAÚL MARRASQUÍN DE ALBA CAROLINA TRINTE  
DR. RAÚL MARRASQUÍN DE ALBA CAROLINA TRINTE  
DR. RAÚL MARRASQUÍN DE ALBA CAROLINA TRINTE

SUSTENTANTE  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ FOOT

CLAVE DE PLANO      MEMBRO DE PLANO

**A-03    3/8**



ESQUEZO CONCEPTUAL DE PROYECTO



ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



NORTE

ÁREAS

ÁREA CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	100.00 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	100.00 M <sup>2</sup>
ÁREA JARDINES	50.00 M <sup>2</sup>
ÁREA TERRAZAS	100.00 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	250.00 M <sup>2</sup>

SÍMBOLOGÍA

-----	LÍNEA DE CALLES	-----	LÍNEA DE PISO TERMINADO
---	LÍNEA DE PROYECCIÓN	+	BALSA
---	LÍNEA DE CORTE	+	MOBILIARIO
---	LÍNEA DE PISO	+	MOBILIARIO
---	LÍNEA DE CUBIERTA	+	MOBILIARIO
---	LÍNEA DE BAÑO DE TRABAJO	+	MOBILIARIO
---	LÍNEA DE BAÑO DE TRABAJO	+	MOBILIARIO
---	LÍNEA DE BAÑO DE TRABAJO	+	MOBILIARIO
---	LÍNEA DE BAÑO DE TRABAJO	+	MOBILIARIO



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA



NOTAS GENERALES  
- LAS COTAS SE TOMAN EN METROS  
- LAS COTAS SE TOMAN EN METROS  
- SE INDICAN LAS ABERTURAS PERMANENTES  
FECHA: FEBRERO 2015  
ESCALA: 1 : 200

PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**

NÚMERO:  
**2 NIVELES**

TIPO DE PLANO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA**

TALLER:  
JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA  
SINODALES  
DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y PROTECCIÓN DEL ESTADO  
DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y PROTECCIÓN DEL ESTADO  
MEXICO 2015

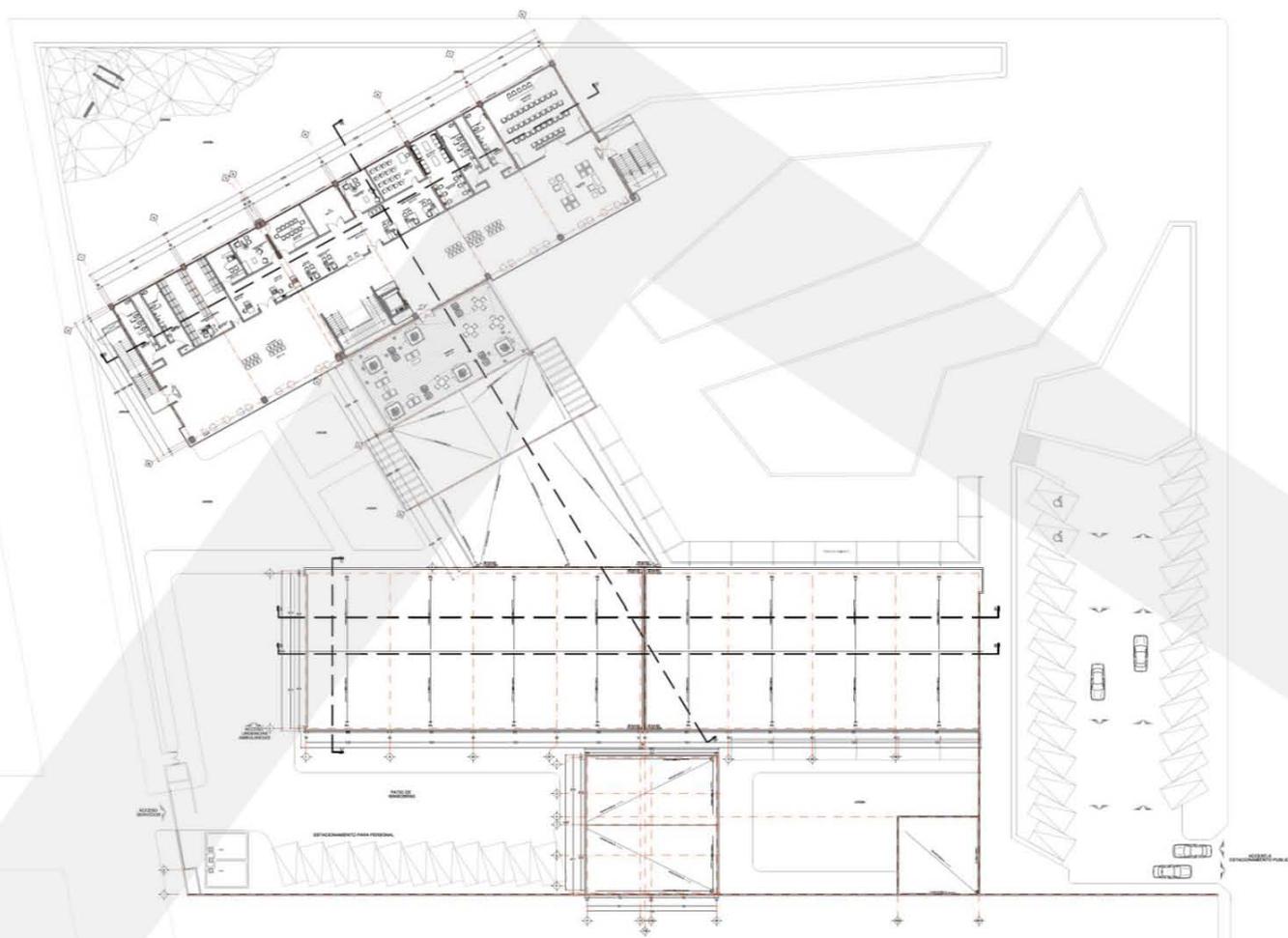
SUSTENTANTE:  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

CLAVE DE PLANO:      NÚMERO DE PLANO

**A-04      4/8**

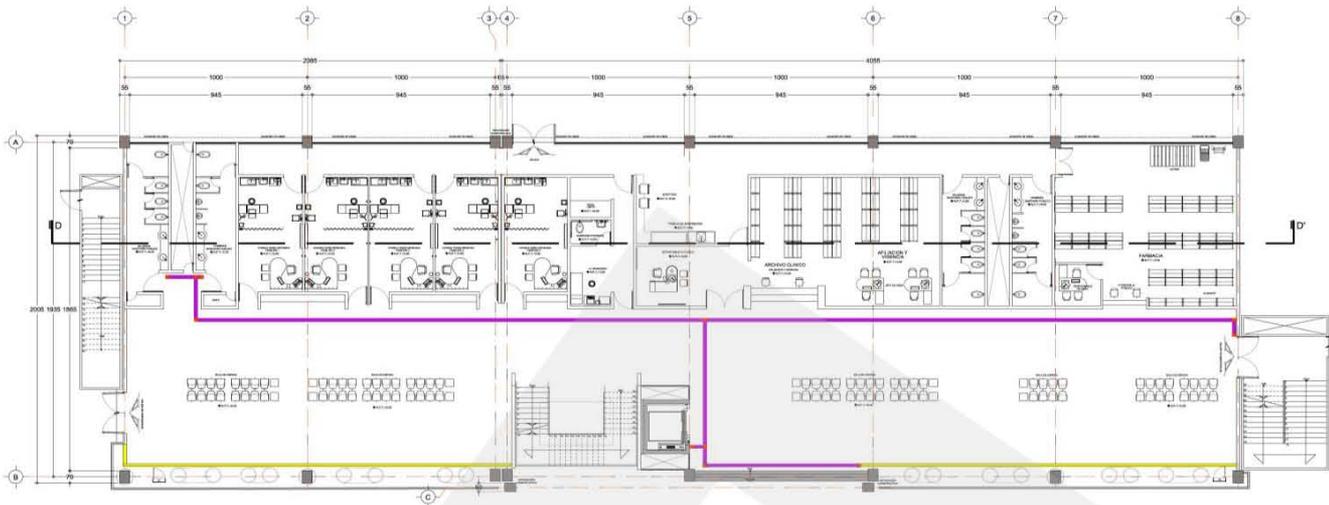


ESCALA GRÁFICA

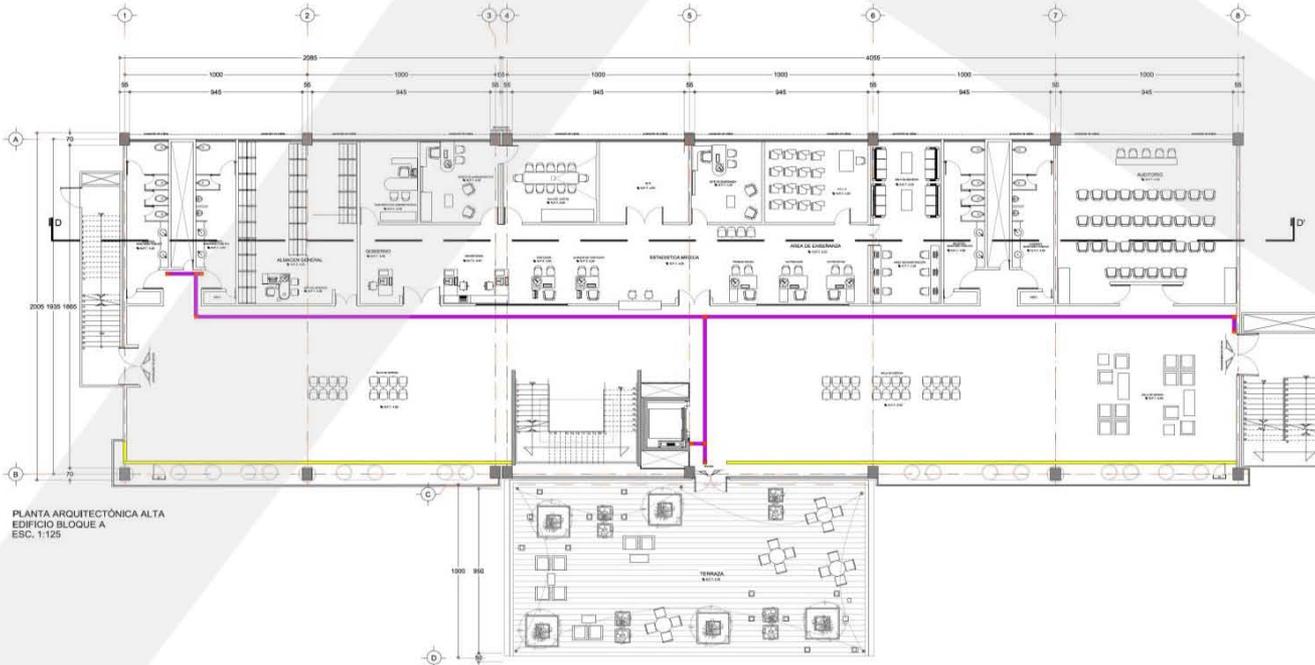


PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA  
ESC. 1:250





PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



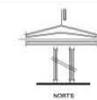
PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



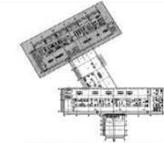
CRUCES DE LOCALIZACIÓN



NORTE

ÁREAS	
ÁREA CONSTRUIDA PLANTA BAJA	4337.31 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA PLANTA ALTA	1901.31 M <sup>2</sup>
ÁREA AJORNADA	590.73 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMISIBLE	7252.67 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL TERMINO	15,012.97 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA			
---	LÍNEA DE EJE	●	NIVEL DE PISO TERMINO
---	LÍNEA DE PROYECCION	●	BAJA
---	LÍNEA DE CORTE	●	SUBB
○	NIVEL DE PISO	●	NIVEL PENDINGE
○	NIVEL LECHO ALTO DE USOS	●	MEDICA AMBUL
○	NIVEL LECHO BAJO DE USOS	●	ESPECIE JACARANDA
○	NIVEL LECHO ALTO DE TRABAJO	●	MEDICA AMBUL
○	NIVEL LECHO ALTO DE TRABAJO	●	ESPECIE COLONIA
○	NIVEL LECHO ALTO DE TRABAJO	●	MEDICA AMBUL
○	NIVEL LECHO ALTO DE TRABAJO	●	ESPECIE ENLORO



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES		FECHA:	
LAS COTAS SIEMPRE EN DECIMOS		FEBRERO 2013	
LOS NIVELES ESTAN EN METROS		ESCALA	
SE INCLUYEN LAS MEDIDAS PERIMETRICAS		ESCALA 1:500	

PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**

NÚMERO DE  
**2 NIVELES**

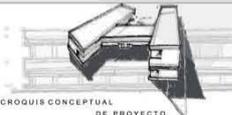
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

TALLER:  
JOSE VILLARBA GARCIA  
SINODALES  
DR. EN ART. MARCO DE JESUS GARCERAN YANUZZI  
DR. EN ART. MARIA LUISA ARIUOTTE AOSTA  
ARQ. RICARDO GARCERAN

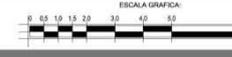
SUSTITANTE  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOL

CLAVE DE PLANO      NÚMERO DE PLANO

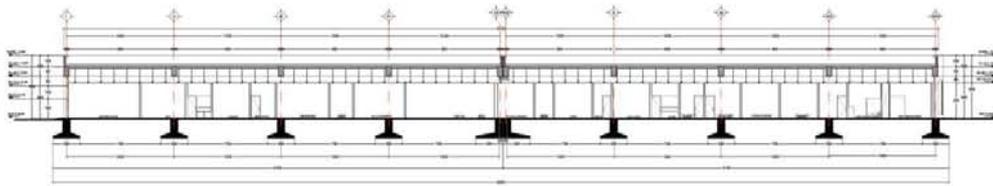
**A-06      6/8**



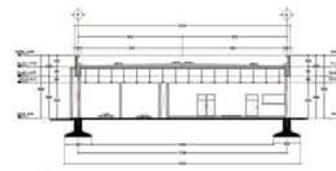
CRUCIS CONCEPTUAL DE PROYECTO



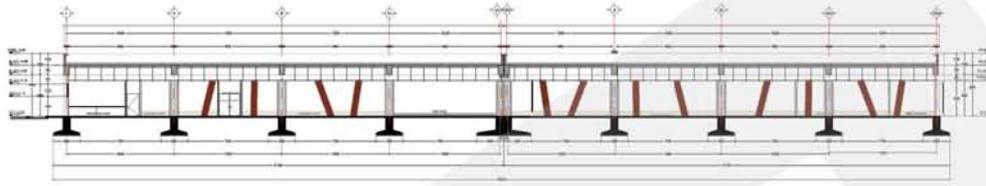
ESCALA GRÁFICA:



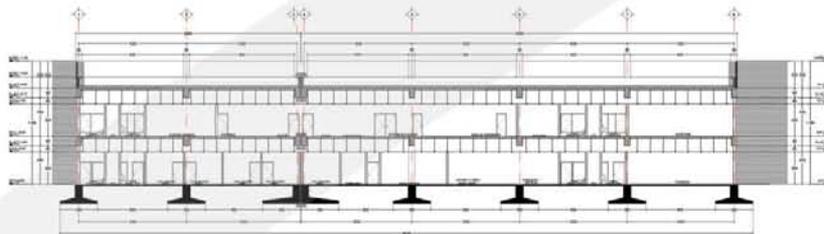
CORTE ARQUITECTÓNICO LONGITUDINAL A-A'  
EDIFICIO BLOQUE B  
ESC. 1:125



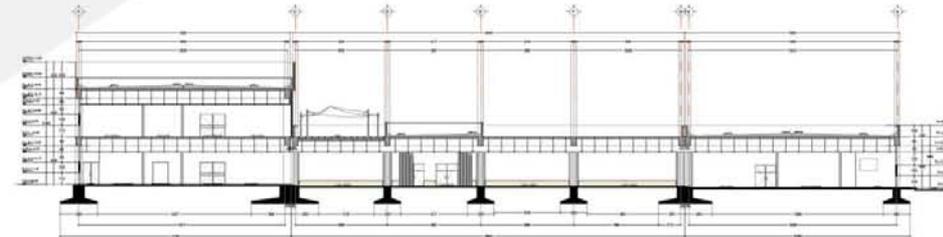
CORTE ARQUITECTÓNICO TRANSVERSAL C-C'  
EDIFICIO BLOQUE B  
ESC. 1:125



CORTE ARQUITECTÓNICO LONGITUDINAL B-B'  
EDIFICIO BLOQUE B  
ESC. 1:125



CORTE ARQUITECTÓNICO LONGITUDINAL D-D'  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



CORTE ARQUITECTÓNICO LONGITUDINAL E-E'  
CORTE GENERAL  
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



UBICACIÓN DE LA OBRA

ÁREAS

ÁREA CONSTRUIDA PLANTA BAJA	107.21 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA PLANTA ALTA	107.21 M <sup>2</sup>
ÁREA ÚTIL CONSTRUIDA	214.42 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	214.42 M <sup>2</sup>

SÍMBOLOGÍA

---	ÁREA DE TUBOS	---	ÁREA DE CONCRETO DE TUBOS
---	ÁREA DE PROTECCIÓN	---	ÁREA DE CONCRETO DE TUBOS
---	ÁREA DE CIMENTACIÓN	---	ÁREA DE CONCRETO DE TUBOS
---	ÁREA DE PAVIMENTO	---	ÁREA DE CONCRETO DE TUBOS
---	ÁREA DE PLANTA	---	ÁREA DE CONCRETO DE TUBOS



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES

FECHA:	15 DE FEBRERO DE 2017
ESCALA:	ESCALA 1:125

PROYECTO PREDEFINIDO:  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**

**2 NIVELES**

CORTES ARQUITECTÓNICOS

TALLER

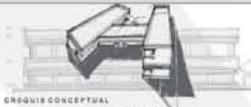
DR. RAFAEL GARCÍA GARCÍA  
DR. RAFAEL GARCÍA GARCÍA  
DR. RAFAEL GARCÍA GARCÍA  
DR. RAFAEL GARCÍA GARCÍA

ESTUDIANTE

RANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

CLAVE DE PLANO      NÚMERO DE PLANO

**A-07      7/8**



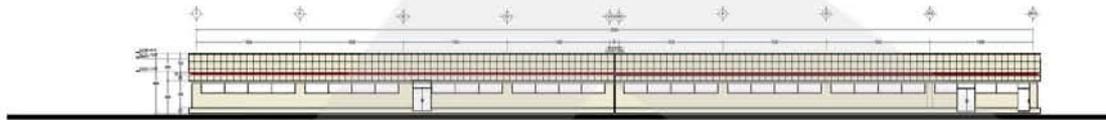
ESQUEMA CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRÁFICA

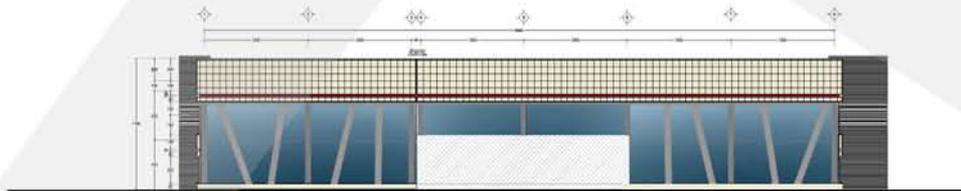




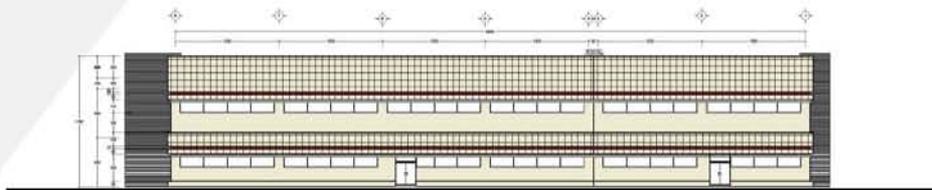
FACHADA PLAZA DE ACCESO  
BLOQUE B  
ESC. 1:125



FACHADA POSTERIOR  
BLOQUE B  
ESC. 1:125



FACHADA PRINCIPAL  
BLOQUE A  
ESC. 1:125



FACHADA POSTERIOR  
BLOQUE A  
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

ÁREAS

ÁREA CONSTRUIDA PLANTA BLOQUE A	102.21 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA PLANTA BLOQUE B	102.21 M <sup>2</sup>
ÁREA AJARDINADA	102.21 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	102.21 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA

---	LÍNEA DE COTA	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



SITIO GENERAL DE REFERENCIA

NOTAS GENERALES	FECHA
1. VERIFICAR MEDIDAS	FEBRERO 2018
2. VERIFICAR DATOS DE OBRAS	ESCALA
3. VERIFICAR DATOS DE OBRAS	ESCALA 1:100

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NÚMERO

2 NIVELES

TIPO DE PLANO

FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

TALLER

ÁREA DE DISEÑO GRÁFICO

BOGOTÁ, COLOMBIA

DE 10:00 AM A 12:00 PM Y DE 2:00 PM A 4:00 PM

DE 8:00 AM A 10:00 AM Y DE 2:00 PM A 4:00 PM

TELÉFONO: +57 4 770 0000

WEBSITE: www.una.edu.co

BOGOTÁ, COLOMBIA



# PARTIDA ESTRUCTURAL



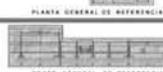
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

NOTAS ESTRUCTURALES

1. MATERIALS: **ACERO:** Estructura de acero con concreto armado. **CONCRETO:** Tipo III-A. **ALBAÑILERÍA:** Tipo III-A. **TRACERÍA:** Tipo III-A. **ISOLACIÓN:** Tipo III-A. **REVESTIMIENTO:** Tipo III-A. **PAVIMENTACIÓN:** Tipo III-A. **PROTECCIÓN:** Tipo III-A. **ACABADOS:** Tipo III-A. **OTROS:** Tipo III-A.

EMBOLOGÍA

—	LÍNEA DE EJE	—	LÍNEA ARMADO ENTRENDO Y PERILLO DE LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN
A1	ALBAÑILERÍA DE MUR	—	LÍNEA ARMADO DE DAPATA CORROIDA
A2	ALBAÑILERÍA DE MUR DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A	—	LÍNEA ARMADO DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A
A3	ALBAÑILERÍA DE MUR DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A	—	LÍNEA ARMADO DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A
A4	ALBAÑILERÍA DE MUR DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A	—	LÍNEA ARMADO DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A
A5	ALBAÑILERÍA DE MUR DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A	—	LÍNEA ARMADO DE CONCRETO ARMADO TIPO III-A



FECHA: FEBRERO 2015 ESCALA: 1:200

PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

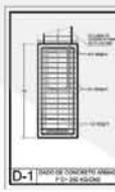
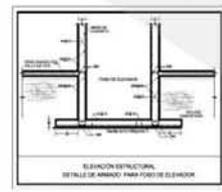
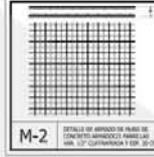
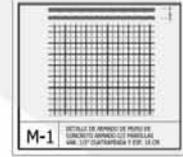
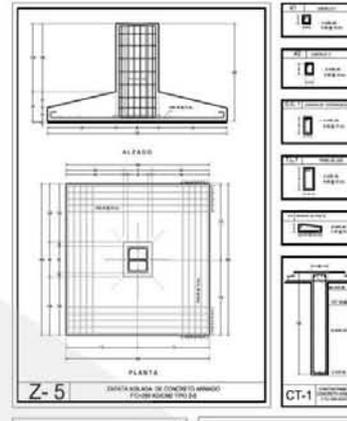
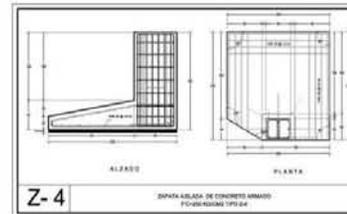
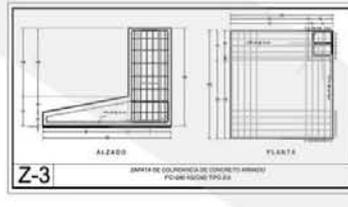
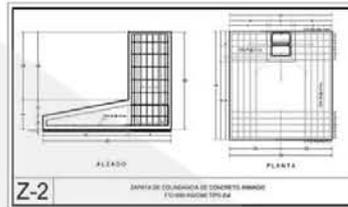
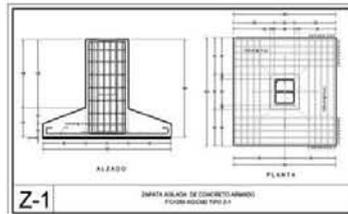
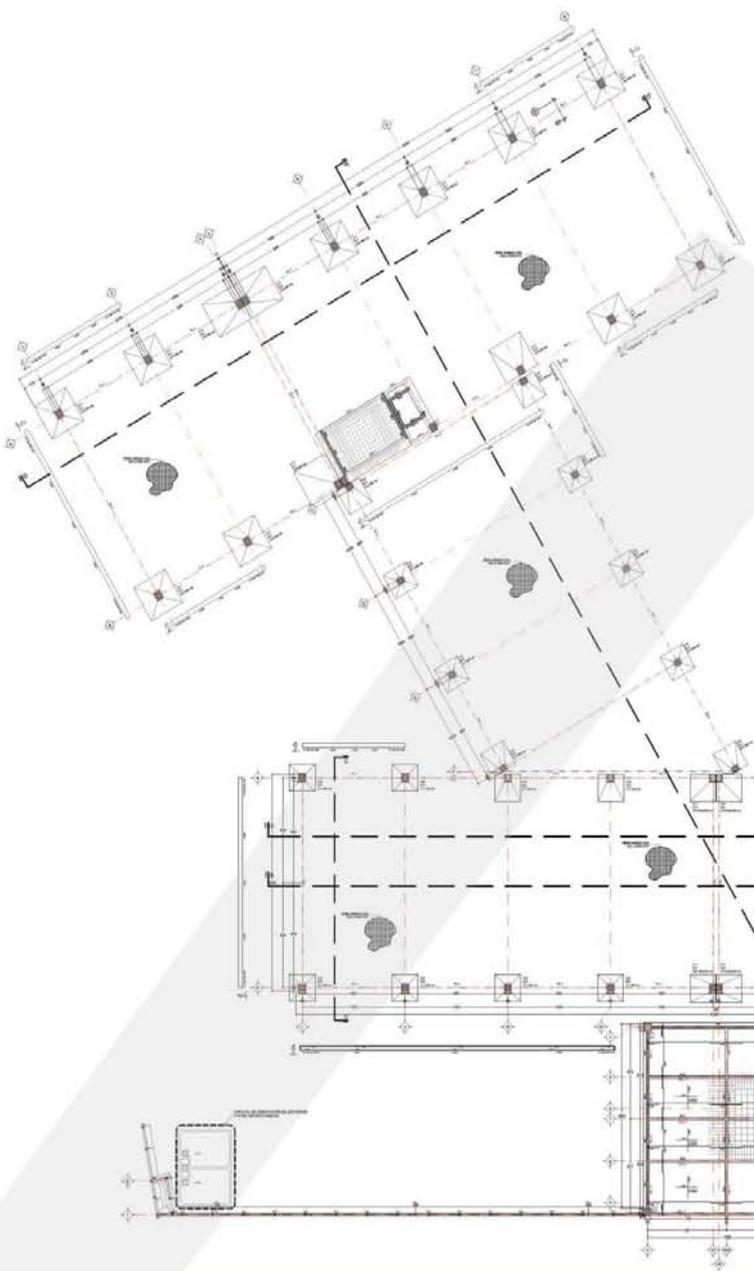
NIVELES: 2 NIVELES

PLANTA DE CIMENTACIÓN Y TIPOLOGÍAS

TALLER: JAVIER VALLE AGUIRRE ARQUITECTOS

ELABORADO POR: DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

CLAVE DE PLANO: E-01 NÚMERO DE PLANO: 1/7









UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

**NOTAS ESTRUCTURALES**



NOTAS ESTRUCTURALES  
 1. SE DEBE LEER ESTAS NOTAS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURA.  
 2. LAS DIMENSIONES SE DAN EN METROS.  
 3. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS CUBICOS.  
 4. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS CUADRADOS.  
 5. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS LINEALES.  
 6. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS LINEALES.  
 7. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS LINEALES.  
 8. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS LINEALES.  
 9. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS LINEALES.  
 10. LAS CANTIDADES SE DAN EN METROS LINEALES.

**ABRIGUACIÓN**

1.0	INDICIA BARRAS DE ACERO	2.0	INDICIA BARRAS DE ACERO
1.1	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.1	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.2	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.2	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.3	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.3	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.4	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.4	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.5	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.5	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.6	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.6	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.7	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.7	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.8	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.8	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.9	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.9	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA
1.10	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA	2.10	INDICIA BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA



**PLANTA GENERAL DE REFERENCIA**



**CORTE GENERAL DE REFERENCIA**

FECHA: FEBRERO 2016 ESCALA: ESCALA 1:200

PROYECTO: INGENIERIA DE PERINATOLOGIA

NIVEL: 2 NIVELES

TIPO DE PLANO: CORTES ESTRUCTURALES BLOQUE A

TALLER: JESUS VALADARIN GONZALEZ  
 INGENIERIA DE PERINATOLOGIA  
 DE INGENIERIA DE PERINATOLOGIA  
 DE INGENIERIA DE PERINATOLOGIA

SUSTENTANTE: CARTEL ALEJANDRO LOPEZ FOOT

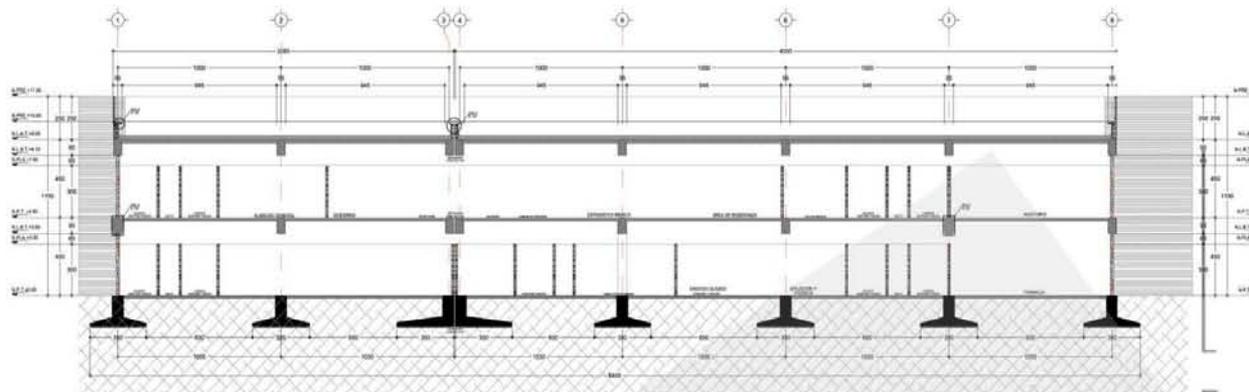
CLAVE DE PLANO: E-04 NUMERO DE PLANO: 4/7

ESCALA GRAFICA: 0 10 20 30 40 50

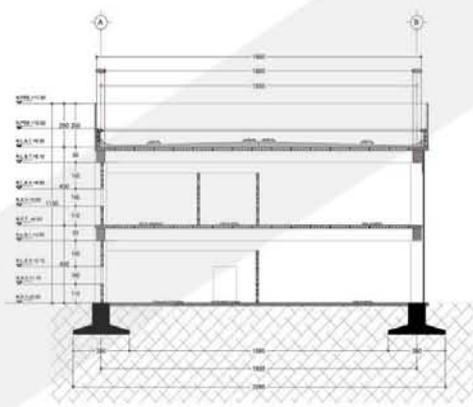


ESCALA CONCEPTUAL DE PROYECTO

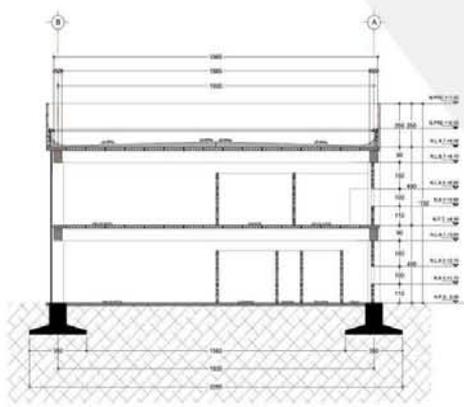
ESCALA GRAFICA: 0 10 20 30 40 50



CORTE ESTRUCTURAL LONGITUDINAL  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



CORTE ESTRUCTURAL TRANSVERSAL  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



CORTE ESTRUCTURAL TRANSVERSAL  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

NOTAS ESTRUCTURALES



SIMBOLOGÍA

---	LINEA DE LÍNEA	---	INDICA ANCHO DE JUNTO Y PERALTE DE LOSA DE CIMENTACIÓN
---	INDICA PERALTE	---	INDICA ANCHO DE ZAPATA CORRIDA
---	INDICA ZAPATA ABALAGA DE CONCRETO ARMADO TIPO	---	INDICA CASQUETO DE CONCRETO ARMADO TIPO
---	INDICA TRASE DE LOSA DE ANCHO EN CONCRETO ARMADO	---	INDICA COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE BARRA UNA TIPO
---	INDICA CONTRAFRASE DE CONCRETO ARMADO	---	INDICA ANCHO DE CONCRETO ARMADO DE BARRA
---	INDICA BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 20 CAL	---	INDICA ANCHO DE CONCRETO ARMADO TIPO
---	INDICA BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 25 CAL	---	



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: ESCALA 1:250

PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVELES: 2 NIVELES

TIPOLOGÍAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

TALLER: JOSE WILACÁN GARCÍA SINDICALES DE EN ASESORÍA DE JOSE CAROLINA FERRAZ DE EN ASESORÍA LUISA MOLINETE ACEVEDO Y DEL NOROCCO A SIMONE GONZALEZ

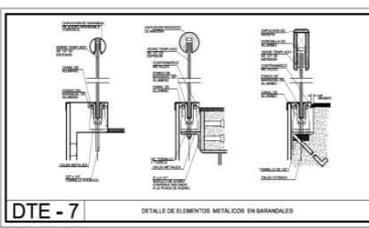
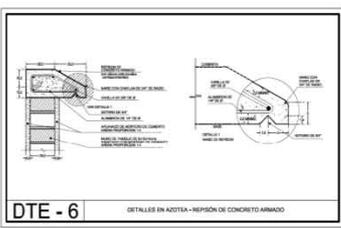
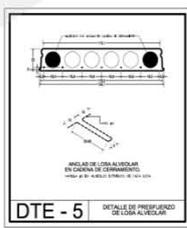
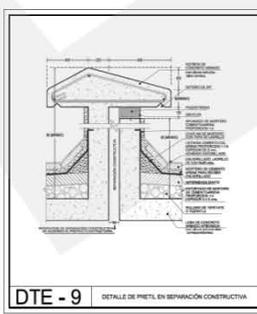
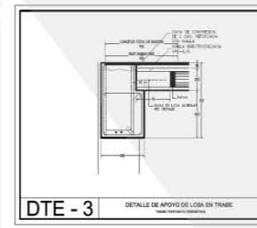
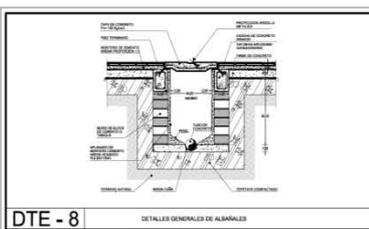
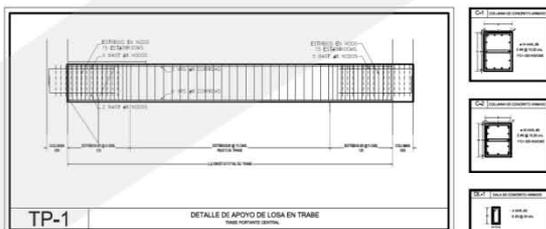
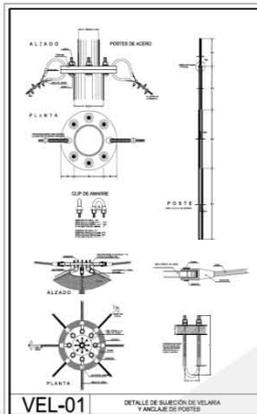
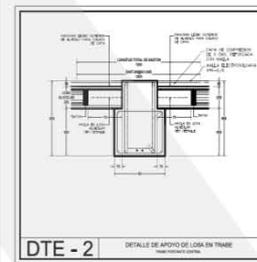
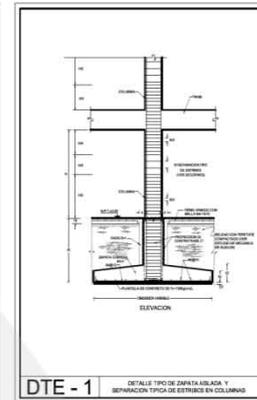
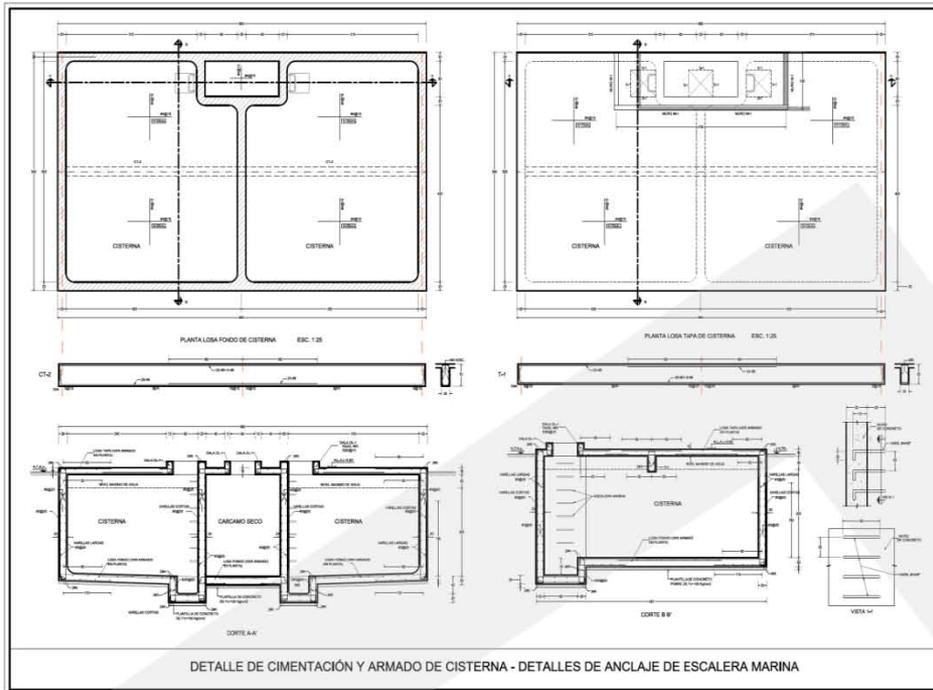
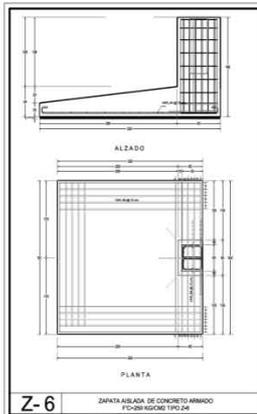
SUSTITENTE: DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

CLAVE DE PLANO: E-06 NÚMERO DE PLANO: 6/7



CROQUIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

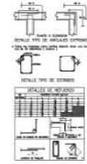
ESCALA GRÁFICA





# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## NOTAS ESTRUCTURALES

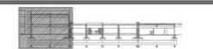


Las notas estructurales se aplican a los planos de estructura de esta obra, salvo especificación en contrario. En caso de duda, consultar con el ingeniero responsable del proyecto.

Las notas estructurales se aplican a los planos de estructura de esta obra, salvo especificación en contrario. En caso de duda, consultar con el ingeniero responsable del proyecto.

## SIMBOLOGÍA

UNIDADES	UNIDADES ALTERNAS	UNIDADES ALTERNAS
2.1	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO
1.1	UNIDADES ALTERNAS DE LIGA DE BASTIDOR DE CONCRETO ARMADO	UNIDADES ALTERNAS DE LIGA DE BASTIDOR DE CONCRETO ARMADO
0.1	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO
M.1	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO DE BASTIDOR	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO DE BASTIDOR
D.1	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO TIPO	UNIDADES ALTERNAS DE CONCRETO ARMADO TIPO



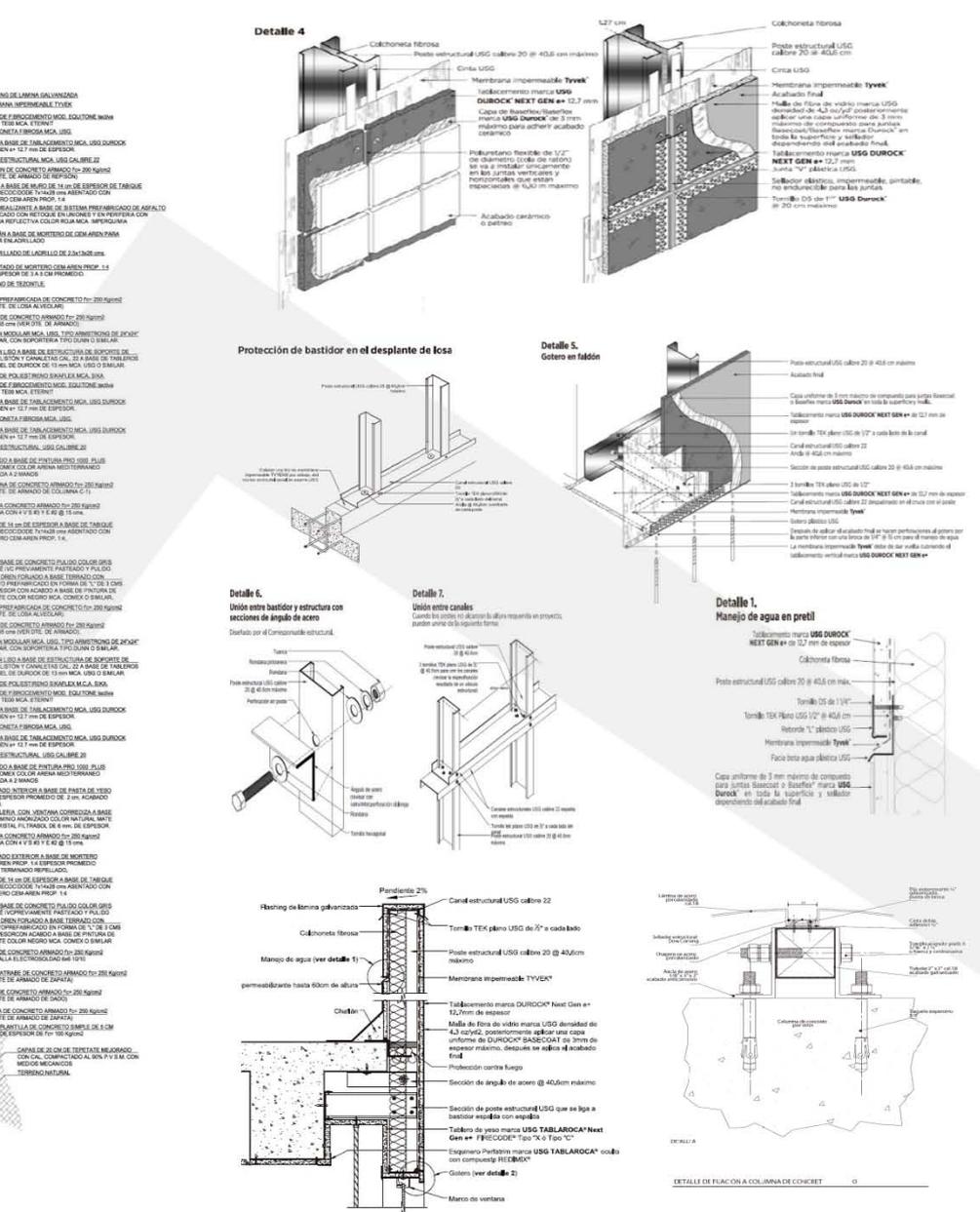
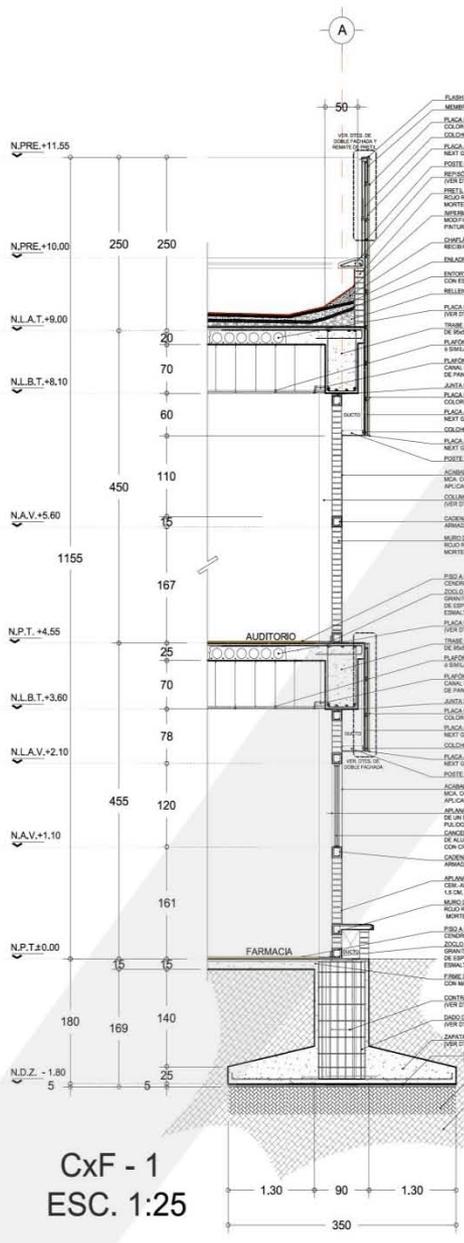
PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**  
VICES  
**2 NIVELES**  
CORTES ESTRUCTURALES BLOQUE A

TALLER  
CIEE Y CLAYTON SANCHEZ  
SINODALES  
DR. DAVID BARRERA DE ZUZO GARCÍA Y PINO  
DR. ENRIQUE LUNA LUNA, MARCELO ACOSTA  
MRS. ROSA A. SANCHEZ SANCHEZ  
SUSTENTANTE  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

CLAVE DE PLANO **E-08** NÚMERO DE PLANO **8/8**



ESCALA GRÁFICA  
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 60





## PARTIDA ALBAÑILERIA Y ACABADOS



NOTAS ESTRUCTURALES

1. Este documento es parte de un proyecto de construcción y no debe ser utilizado de forma aislada. Toda interpretación o modificación debe ser autorizada por el diseñador responsable.

2. El presente documento es válido únicamente para el proyecto y sitio especificados en el contrato.

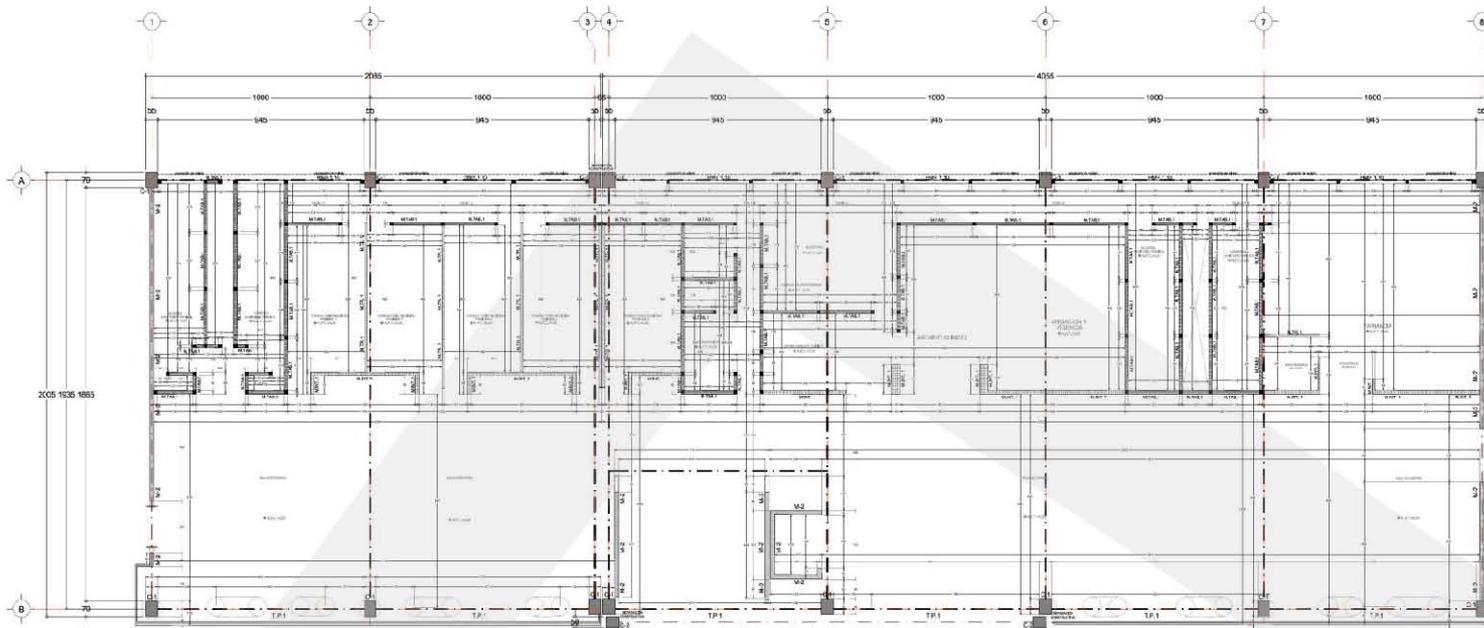
3. Toda obra de construcción debe ser ejecutada de acuerdo a las especificaciones y detalles aquí presentados.

4. El diseñador no es responsable de los errores de construcción que se deriven de la interpretación o ejecución incorrecta de este documento.

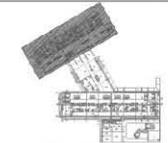
5. El presente documento es válido únicamente para el proyecto y sitio especificados en el contrato.

6. Toda obra de construcción debe ser ejecutada de acuerdo a las especificaciones y detalles aquí presentados.

7. El diseñador no es responsable de los errores de construcción que se deriven de la interpretación o ejecución incorrecta de este documento.



PLANTA BAJA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA

ORTE GENERAL DE REFERENCIA

ETIQUETA: FEBRERO-2011 ESCALA: 1:1250

PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y REFERENCIAS DE PERINATOLOGÍA

NIVEL: 2 NIVELES

PROYECTO: PLANOS DE ALBAÑILERÍA

TALLER: JOSE WILSON GARCIA SINDICALS

REVISOR: DR. JUAN CARLOS GARCIA SINDICALS

PROYECTANTE: DR. JUAN CARLOS GARCIA SINDICALS

CLAVE DE PLANO: AL-01  
NÚMERO DE PLANO: 1/2



CROQUIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

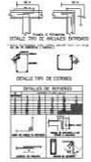
ETIQUETA GRAFICA

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

NOTAS ESTRUCTURALES



Ante el aumento constante de edificios habitacionales en zona urbana, se requiere un estudio estructural que permita garantizar la seguridad y el confort de los usuarios.

1. Se debe considerar el tipo de suelo y la zona sísmica.

2. Se debe considerar el tipo de estructura y el tipo de cargas.

3. Se debe considerar el tipo de cimentación y el tipo de suelo.

4. Se debe considerar el tipo de acabados y el tipo de instalaciones.

5. Se debe considerar el tipo de ventilación y el tipo de iluminación.

6. Se debe considerar el tipo de aislamiento y el tipo de protección.

7. Se debe considerar el tipo de mantenimiento y el tipo de operación.

8. Se debe considerar el tipo de documentación y el tipo de entrega.

SINBOLOGÍA

<b>NOTA 1</b>	INDICAR TIPO DE TRABAJO	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 2</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 3</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 4</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 5</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 6</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 7</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN
<b>NOTA 8</b>	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN	INDICAR TIPO DE CIMENTACIÓN

NOTAS

1. Se debe considerar el tipo de suelo y la zona sísmica.

2. Se debe considerar el tipo de estructura y el tipo de cargas.

3. Se debe considerar el tipo de cimentación y el tipo de suelo.

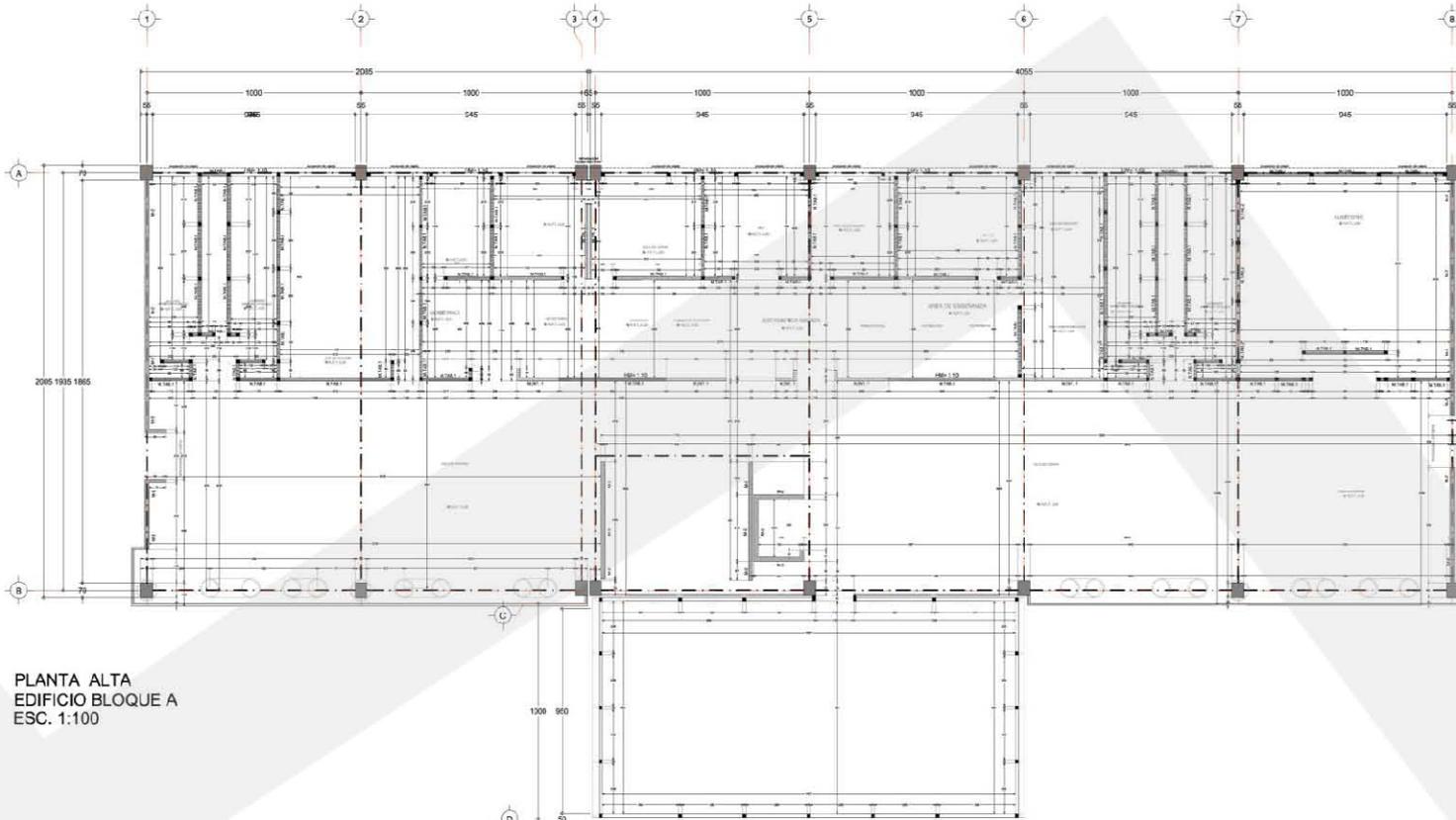
4. Se debe considerar el tipo de acabados y el tipo de instalaciones.

5. Se debe considerar el tipo de ventilación y el tipo de iluminación.

6. Se debe considerar el tipo de aislamiento y el tipo de protección.

7. Se debe considerar el tipo de mantenimiento y el tipo de operación.

8. Se debe considerar el tipo de documentación y el tipo de entrega.



PLANTA ALTA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:100



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



EDITE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO 2012 ESCALA: ESCALA: 1:250

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVELES:

2 NIVELES

TIPO DE PLANO:

PLANOS DE ALBAÑILERÍA

TALLER:

JOSE VILLACÁN GARCÍA

SINGOLES

SE ENVIARON 20 PLANOS DE ALBAÑILERÍA Y 10 PLANOS DE ESTRUCTURA

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

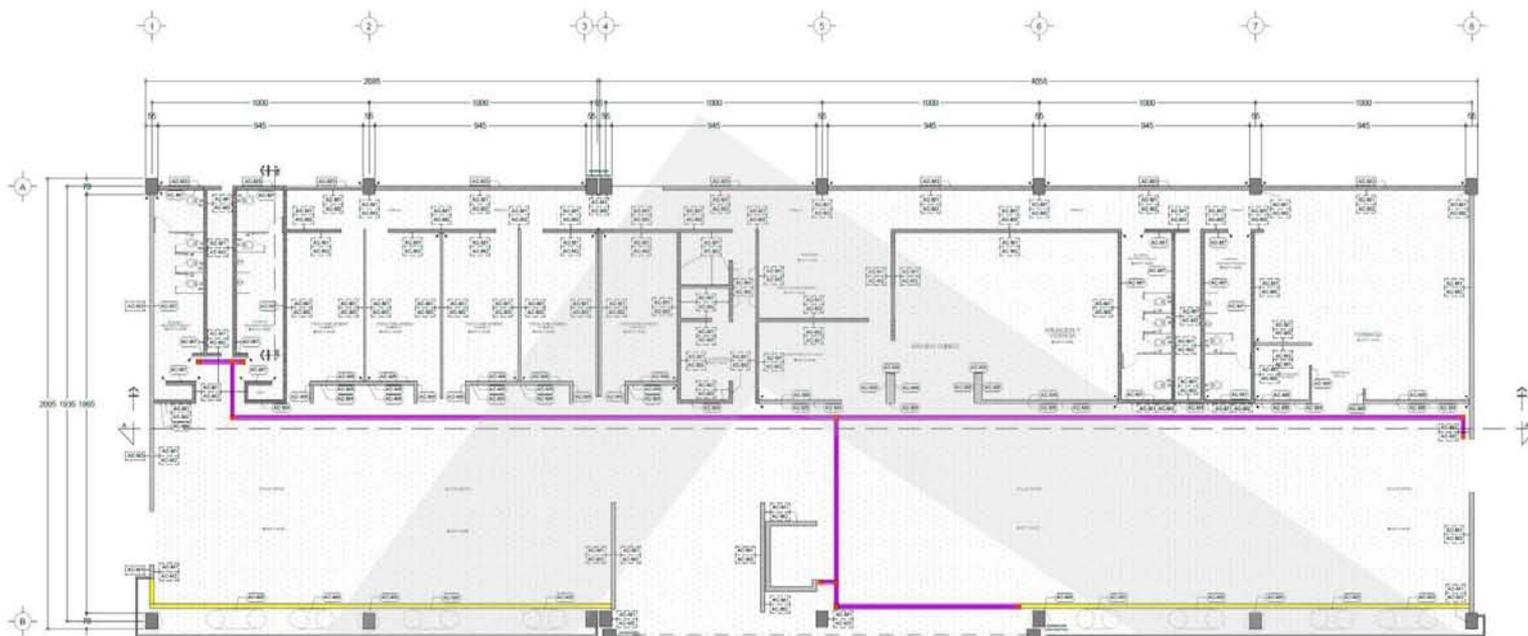
AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



PLANTA BAJA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:100



ALZADO A-A  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:100

LEYENDA

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. MUR DE CEMENTO PULCRO</li> <li>2. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE</li> <li>3. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA</li> <li>4. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>5. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>6. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA Y PINTURA EN PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>7. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA Y PINTURA EN PINTURA Y PINTURA EN PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>8. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>9. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>10. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>11. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>12. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>13. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>14. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>15. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>16. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>17. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>18. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>19. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>20. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>22. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>23. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>24. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>25. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>26. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>27. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>28. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>29. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> <li>30. MUR DE CEMENTO PULCRO CON REVOQUE Y PINTURA Y PINTURA EN PINTURA</li> </ul>
--	--



FECHA: FEBRERO 2019 ESCALA: ESCALA 1:200

PROYECTO ACABADOS

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

2 NIVELES

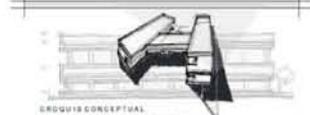
PLANO DE ACABADOS

PALETERO  
JOSÉ FELIPE MARTÍNEZ  
SANCHEZ

DE 20-25 MILÍMETROS (200 GRAMOS) TUBOS  
DE 20-25 MILÍMETROS (200 GRAMOS) TUBOS  
DE 20-25 MILÍMETROS (200 GRAMOS) TUBOS  
DE 20-25 MILÍMETROS (200 GRAMOS) TUBOS

RESPONSABLE  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POZÓ

CLAVE DE PLANO: AC-01 1/6





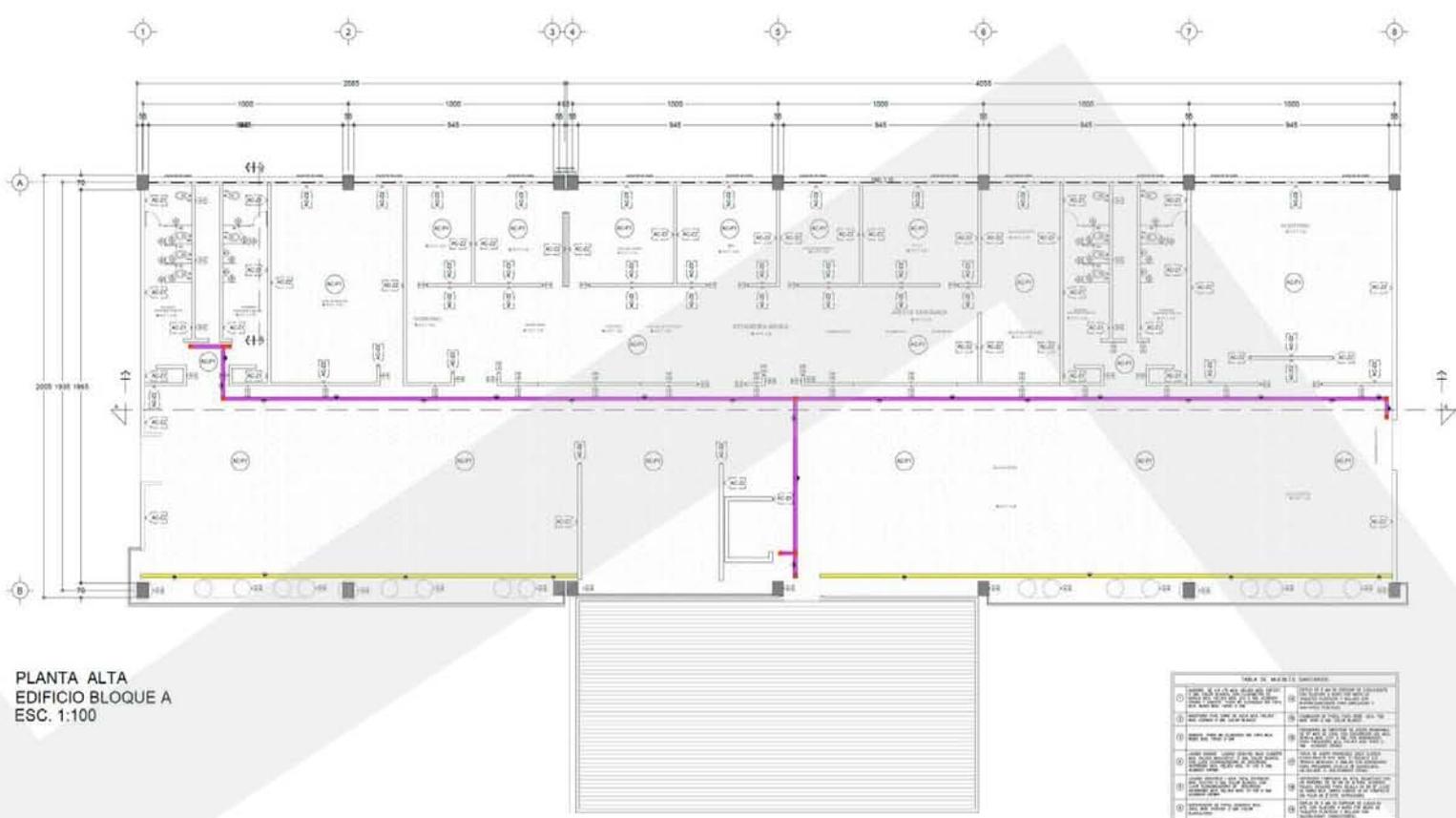




UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ÍNDICE

01.01	ALBAÑILERÍA	01.02	ALBAÑILERÍA
01.02	ALBAÑILERÍA	01.03	ALBAÑILERÍA
01.03	ALBAÑILERÍA	01.04	ALBAÑILERÍA
01.04	ALBAÑILERÍA	01.05	ALBAÑILERÍA
01.05	ALBAÑILERÍA	01.06	ALBAÑILERÍA
01.06	ALBAÑILERÍA	01.07	ALBAÑILERÍA
01.07	ALBAÑILERÍA	01.08	ALBAÑILERÍA
01.08	ALBAÑILERÍA	01.09	ALBAÑILERÍA
01.09	ALBAÑILERÍA	01.10	ALBAÑILERÍA
01.10	ALBAÑILERÍA	01.11	ALBAÑILERÍA
01.11	ALBAÑILERÍA	01.12	ALBAÑILERÍA
01.12	ALBAÑILERÍA	01.13	ALBAÑILERÍA
01.13	ALBAÑILERÍA	01.14	ALBAÑILERÍA
01.14	ALBAÑILERÍA	01.15	ALBAÑILERÍA
01.15	ALBAÑILERÍA	01.16	ALBAÑILERÍA
01.16	ALBAÑILERÍA	01.17	ALBAÑILERÍA
01.17	ALBAÑILERÍA	01.18	ALBAÑILERÍA
01.18	ALBAÑILERÍA	01.19	ALBAÑILERÍA
01.19	ALBAÑILERÍA	01.20	ALBAÑILERÍA
01.20	ALBAÑILERÍA	01.21	ALBAÑILERÍA
01.21	ALBAÑILERÍA	01.22	ALBAÑILERÍA
01.22	ALBAÑILERÍA	01.23	ALBAÑILERÍA
01.23	ALBAÑILERÍA	01.24	ALBAÑILERÍA
01.24	ALBAÑILERÍA	01.25	ALBAÑILERÍA
01.25	ALBAÑILERÍA	01.26	ALBAÑILERÍA
01.26	ALBAÑILERÍA	01.27	ALBAÑILERÍA
01.27	ALBAÑILERÍA	01.28	ALBAÑILERÍA
01.28	ALBAÑILERÍA	01.29	ALBAÑILERÍA
01.29	ALBAÑILERÍA	01.30	ALBAÑILERÍA
01.30	ALBAÑILERÍA	01.31	ALBAÑILERÍA
01.31	ALBAÑILERÍA	01.32	ALBAÑILERÍA
01.32	ALBAÑILERÍA	01.33	ALBAÑILERÍA
01.33	ALBAÑILERÍA	01.34	ALBAÑILERÍA
01.34	ALBAÑILERÍA	01.35	ALBAÑILERÍA
01.35	ALBAÑILERÍA	01.36	ALBAÑILERÍA
01.36	ALBAÑILERÍA	01.37	ALBAÑILERÍA
01.37	ALBAÑILERÍA	01.38	ALBAÑILERÍA
01.38	ALBAÑILERÍA	01.39	ALBAÑILERÍA
01.39	ALBAÑILERÍA	01.40	ALBAÑILERÍA
01.40	ALBAÑILERÍA	01.41	ALBAÑILERÍA
01.41	ALBAÑILERÍA	01.42	ALBAÑILERÍA
01.42	ALBAÑILERÍA	01.43	ALBAÑILERÍA
01.43	ALBAÑILERÍA	01.44	ALBAÑILERÍA
01.44	ALBAÑILERÍA	01.45	ALBAÑILERÍA
01.45	ALBAÑILERÍA	01.46	ALBAÑILERÍA
01.46	ALBAÑILERÍA	01.47	ALBAÑILERÍA
01.47	ALBAÑILERÍA	01.48	ALBAÑILERÍA
01.48	ALBAÑILERÍA	01.49	ALBAÑILERÍA
01.49	ALBAÑILERÍA	01.50	ALBAÑILERÍA
01.50	ALBAÑILERÍA	01.51	ALBAÑILERÍA
01.51	ALBAÑILERÍA	01.52	ALBAÑILERÍA
01.52	ALBAÑILERÍA	01.53	ALBAÑILERÍA
01.53	ALBAÑILERÍA	01.54	ALBAÑILERÍA
01.54	ALBAÑILERÍA	01.55	ALBAÑILERÍA
01.55	ALBAÑILERÍA	01.56	ALBAÑILERÍA
01.56	ALBAÑILERÍA	01.57	ALBAÑILERÍA
01.57	ALBAÑILERÍA	01.58	ALBAÑILERÍA
01.58	ALBAÑILERÍA	01.59	ALBAÑILERÍA
01.59	ALBAÑILERÍA	01.60	ALBAÑILERÍA
01.60	ALBAÑILERÍA	01.61	ALBAÑILERÍA
01.61	ALBAÑILERÍA	01.62	ALBAÑILERÍA
01.62	ALBAÑILERÍA	01.63	ALBAÑILERÍA
01.63	ALBAÑILERÍA	01.64	ALBAÑILERÍA
01.64	ALBAÑILERÍA	01.65	ALBAÑILERÍA
01.65	ALBAÑILERÍA	01.66	ALBAÑILERÍA
01.66	ALBAÑILERÍA	01.67	ALBAÑILERÍA
01.67	ALBAÑILERÍA	01.68	ALBAÑILERÍA
01.68	ALBAÑILERÍA	01.69	ALBAÑILERÍA
01.69	ALBAÑILERÍA	01.70	ALBAÑILERÍA
01.70	ALBAÑILERÍA	01.71	ALBAÑILERÍA
01.71	ALBAÑILERÍA	01.72	ALBAÑILERÍA
01.72	ALBAÑILERÍA	01.73	ALBAÑILERÍA
01.73	ALBAÑILERÍA	01.74	ALBAÑILERÍA
01.74	ALBAÑILERÍA	01.75	ALBAÑILERÍA
01.75	ALBAÑILERÍA	01.76	ALBAÑILERÍA
01.76	ALBAÑILERÍA	01.77	ALBAÑILERÍA
01.77	ALBAÑILERÍA	01.78	ALBAÑILERÍA
01.78	ALBAÑILERÍA	01.79	ALBAÑILERÍA
01.79	ALBAÑILERÍA	01.80	ALBAÑILERÍA
01.80	ALBAÑILERÍA	01.81	ALBAÑILERÍA
01.81	ALBAÑILERÍA	01.82	ALBAÑILERÍA
01.82	ALBAÑILERÍA	01.83	ALBAÑILERÍA
01.83	ALBAÑILERÍA	01.84	ALBAÑILERÍA
01.84	ALBAÑILERÍA	01.85	ALBAÑILERÍA
01.85	ALBAÑILERÍA	01.86	ALBAÑILERÍA
01.86	ALBAÑILERÍA	01.87	ALBAÑILERÍA
01.87	ALBAÑILERÍA	01.88	ALBAÑILERÍA
01.88	ALBAÑILERÍA	01.89	ALBAÑILERÍA
01.89	ALBAÑILERÍA	01.90	ALBAÑILERÍA
01.90	ALBAÑILERÍA	01.91	ALBAÑILERÍA
01.91	ALBAÑILERÍA	01.92	ALBAÑILERÍA
01.92	ALBAÑILERÍA	01.93	ALBAÑILERÍA
01.93	ALBAÑILERÍA	01.94	ALBAÑILERÍA
01.94	ALBAÑILERÍA	01.95	ALBAÑILERÍA
01.95	ALBAÑILERÍA	01.96	ALBAÑILERÍA
01.96	ALBAÑILERÍA	01.97	ALBAÑILERÍA
01.97	ALBAÑILERÍA	01.98	ALBAÑILERÍA
01.98	ALBAÑILERÍA	01.99	ALBAÑILERÍA
01.99	ALBAÑILERÍA	02.00	ALBAÑILERÍA



PLANTA ALTA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:100

TABLA DE MATERIALES QUIMICOS	
01	ALBAÑILERÍA
02	ALBAÑILERÍA
03	ALBAÑILERÍA
04	ALBAÑILERÍA
05	ALBAÑILERÍA
06	ALBAÑILERÍA
07	ALBAÑILERÍA
08	ALBAÑILERÍA
09	ALBAÑILERÍA
10	ALBAÑILERÍA
11	ALBAÑILERÍA
12	ALBAÑILERÍA
13	ALBAÑILERÍA
14	ALBAÑILERÍA
15	ALBAÑILERÍA
16	ALBAÑILERÍA
17	ALBAÑILERÍA
18	ALBAÑILERÍA
19	ALBAÑILERÍA
20	ALBAÑILERÍA
21	ALBAÑILERÍA
22	ALBAÑILERÍA
23	ALBAÑILERÍA
24	ALBAÑILERÍA
25	ALBAÑILERÍA
26	ALBAÑILERÍA
27	ALBAÑILERÍA
28	ALBAÑILERÍA
29	ALBAÑILERÍA
30	ALBAÑILERÍA
31	ALBAÑILERÍA
32	ALBAÑILERÍA
33	ALBAÑILERÍA
34	ALBAÑILERÍA
35	ALBAÑILERÍA
36	ALBAÑILERÍA
37	ALBAÑILERÍA
38	ALBAÑILERÍA
39	ALBAÑILERÍA
40	ALBAÑILERÍA
41	ALBAÑILERÍA
42	ALBAÑILERÍA
43	ALBAÑILERÍA
44	ALBAÑILERÍA
45	ALBAÑILERÍA
46	ALBAÑILERÍA
47	ALBAÑILERÍA
48	ALBAÑILERÍA
49	ALBAÑILERÍA
50	ALBAÑILERÍA
51	ALBAÑILERÍA
52	ALBAÑILERÍA
53	ALBAÑILERÍA
54	ALBAÑILERÍA
55	ALBAÑILERÍA
56	ALBAÑILERÍA
57	ALBAÑILERÍA
58	ALBAÑILERÍA
59	ALBAÑILERÍA
60	ALBAÑILERÍA
61	ALBAÑILERÍA
62	ALBAÑILERÍA
63	ALBAÑILERÍA
64	ALBAÑILERÍA
65	ALBAÑILERÍA
66	ALBAÑILERÍA
67	ALBAÑILERÍA
68	ALBAÑILERÍA
69	ALBAÑILERÍA
70	ALBAÑILERÍA
71	ALBAÑILERÍA
72	ALBAÑILERÍA
73	ALBAÑILERÍA
74	ALBAÑILERÍA
75	ALBAÑILERÍA
76	ALBAÑILERÍA
77	ALBAÑILERÍA
78	ALBAÑILERÍA
79	ALBAÑILERÍA
80	ALBAÑILERÍA
81	ALBAÑILERÍA
82	ALBAÑILERÍA
83	ALBAÑILERÍA
84	ALBAÑILERÍA
85	ALBAÑILERÍA
86	ALBAÑILERÍA
87	ALBAÑILERÍA
88	ALBAÑILERÍA
89	ALBAÑILERÍA
90	ALBAÑILERÍA
91	ALBAÑILERÍA
92	ALBAÑILERÍA
93	ALBAÑILERÍA
94	ALBAÑILERÍA
95	ALBAÑILERÍA
96	ALBAÑILERÍA
97	ALBAÑILERÍA
98	ALBAÑILERÍA
99	ALBAÑILERÍA
100	ALBAÑILERÍA

PLANTA GENERAL DE REFERENCIA

ESCALA 1:200

FECHA: FEBRERO 2015

PROYECTO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVEL: 2 NIVELES

PLANO DE ACABADOS

TALLER: JORGE VELAZQUEZ GARCIA

ESPECIALISTA: DR. EN PLAS. MEXIC. DE ARQUITECTURA Y PAISAJE DR. EN PLAS. MEXIC. DE ARQUITECTURA Y PAISAJE DR. EN PLAS. MEXIC. DE ARQUITECTURA Y PAISAJE

PROYECTANTE: DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ POOT

CLAVE DE PLANO: AC-04

NÚMERO DE PLANO: 4/6

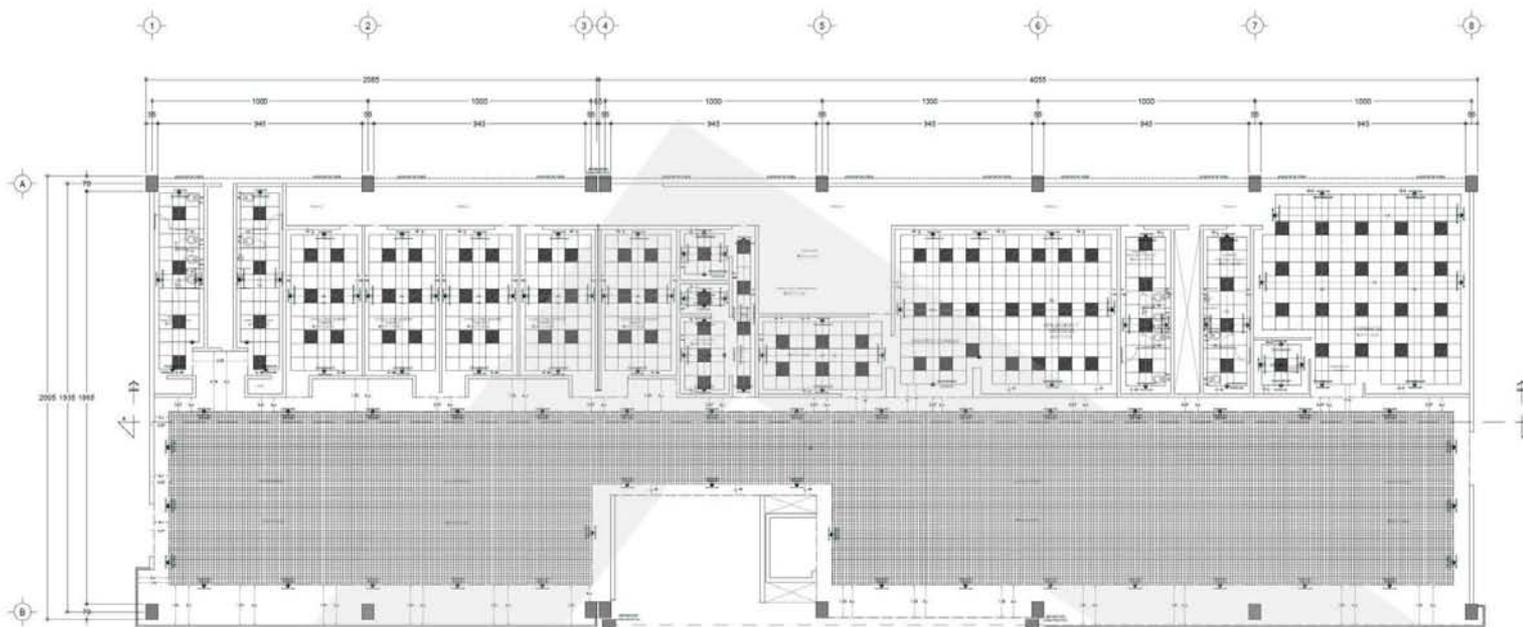
ESCALA GRÁFICA

0 1M 2M 3M 4M 5M 6M 7M 8M 9M 10M

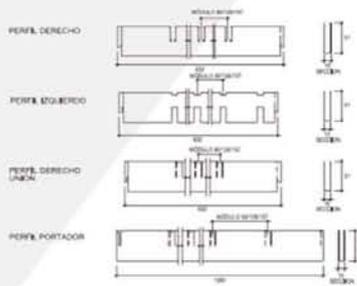


UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

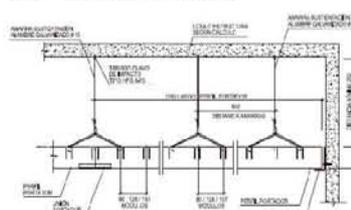
SABEDUCIA



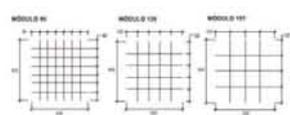
PLANTA BAJA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



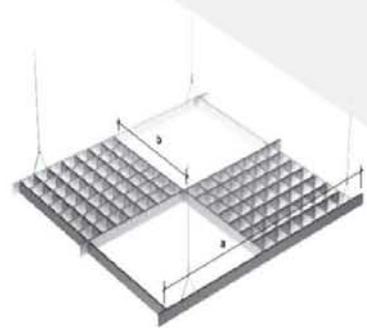
NIVELES Y SISTEMAS DE SUSPENSIÓN



Tipo	A. perfil 100x100	A. perfil 100x150
Módulo mínimo	100	150



FORMA DE INSTALACIÓN



- Línea de perfil derecho
- Línea de perfil equibicho
- Línea de perfil derecho unibal
- Línea de perfil portador
- Línea de perfil de terminación
- Línea de perfil de terminación de perfil derecho
- Línea de perfil de terminación de perfil equibicho
- Línea de perfil de terminación de perfil derecho unibal
- Línea de perfil de terminación de perfil portador



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

TECNOLOGÍA ESCALA  
FEBRERO 2015 ESCALA 1:250

PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NÚMERO DE PLANOS  
2 NIVELES

PROYECTO DE ACABADOS

TALLER  
JOSÉ FELICIANO GARCÍA  
SINGLES

DR. ROBERTO MARCELO JESÚS GARCÍA FERRER  
DR. GABRIEL GARCÍA GARCÍA  
DR. ROBERTO A. GARCÍA GARCÍA

SUPERVISORES  
DR. EL ALVARADO LÓPEZ POOL

CLASE DE PLANO NÚMERO DE PLANO

AC-05 5/6



GRABADO CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRÁFICA

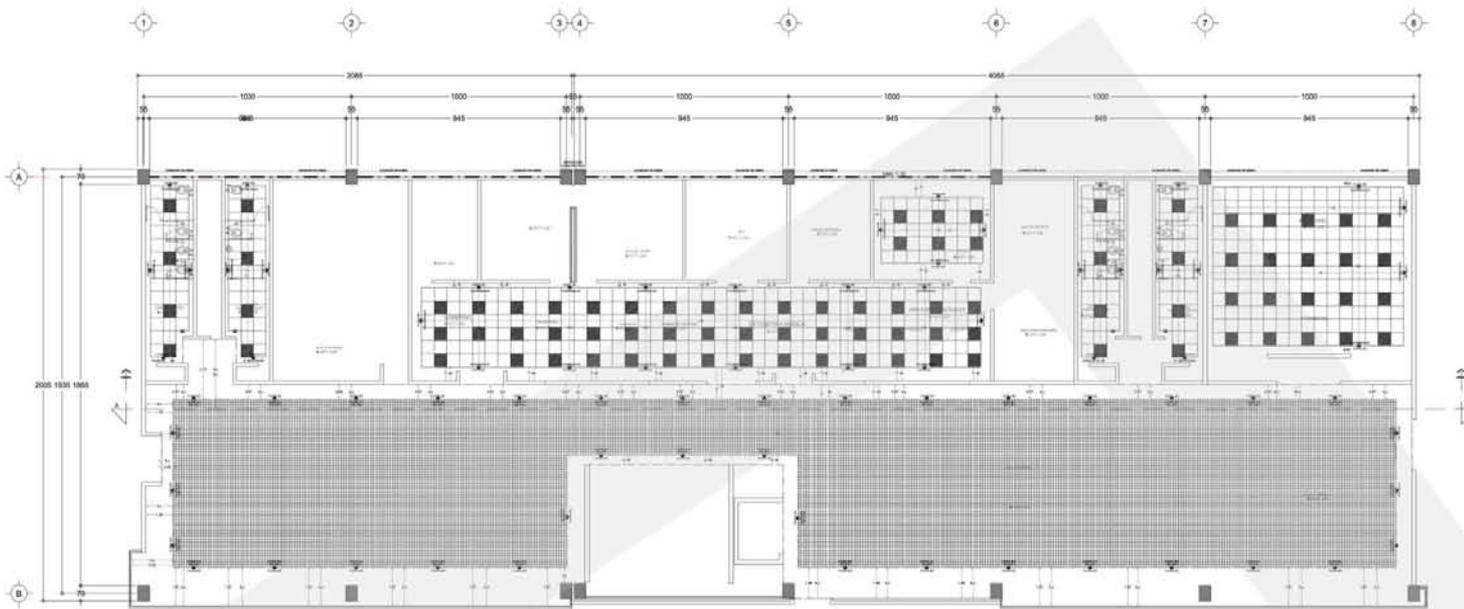




UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGÍA

- AREA POR ACABAR



PLANTA ALTA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:100



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO 2010 ESCALA: 1:200

PROYECTO: ABILITACION DE LA CLINICA DE PERINATOLOGIA

NIVEL: 2 NIVELES

TIPO DE PLANO: PLANO DE ACABADOS

TALLER:  
JOSÉ VALDEMAR GARCÍA  
SINCOLES  
DR. EN ING. ARQ. DE JOSÉ CARLOS FERRER  
DR. EN ING. ARQ. DE JOSÉ CARLOS FERRER  
DR. EN ING. ARQ. DE JOSÉ CARLOS FERRER  
DR. EN ING. ARQ. DE JOSÉ CARLOS FERRER

SUSTENTANTE:  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ PÉREZ

CLAVE DE PLANO: AC-06 NÚMERO DE PLANO: 6/6

AC-06 6/6



CROQUIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

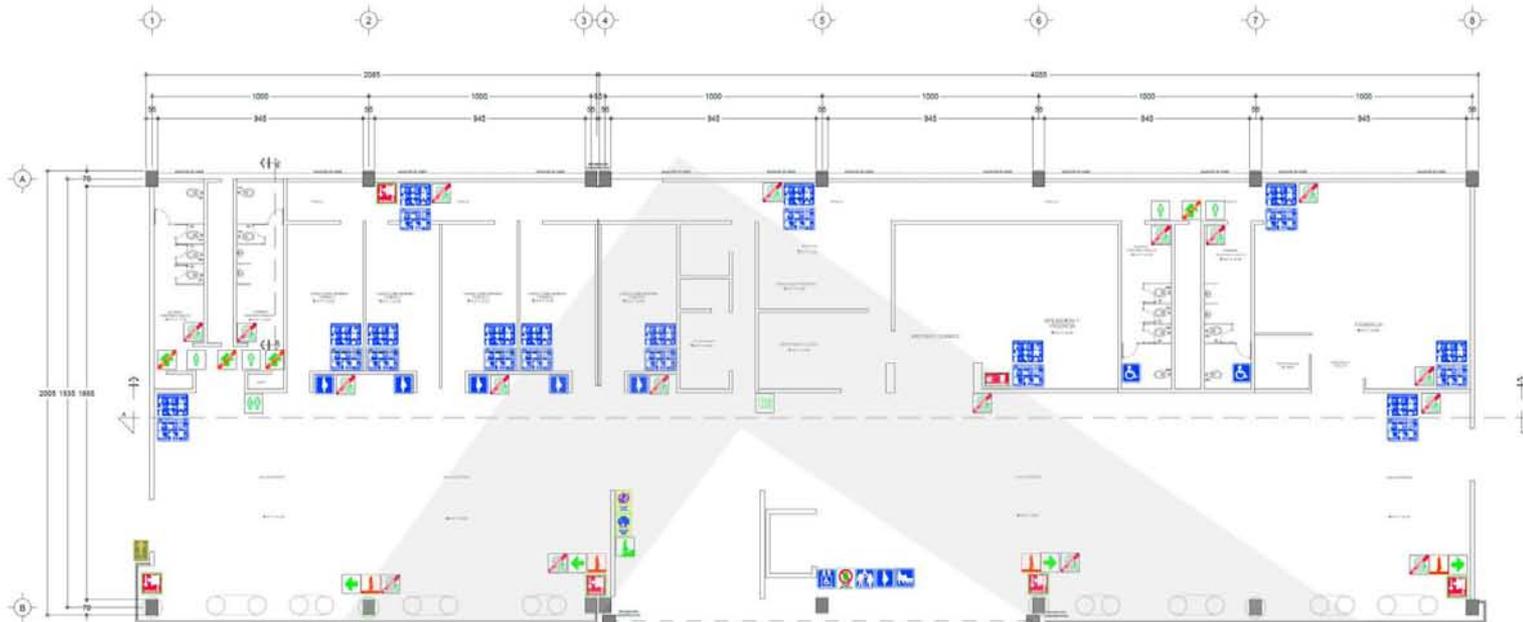
ESCALA GRAFICA: 1:50





NOTAS GENERALES:

1. Verificar medidas en obra.
2. Los colores que se aplican cuando hayan sido verificados en obra.
3. Todas las tablas deben colocarse dentro de la línea de obra.
4. Nivelar en altura, excepto donde se indique otro nivel.
5. Cualquier dato en las dimensiones serán cancelados en obra con la dimensión arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se utilizarán muestras y patrones en obra.
7. Los planos de abastecimiento deberán usar como planos de trabajo los de cada una de las plantas.
8. Cada plano no será válido como construcción en sí mismo y solo de autorización de la facultad de proyecto.
9. Los modificaciones que surjan en las plantas serán indicadas en el cuadro sobre el sitio.
10. En la ubicación y dimensiones de ductos que deberán ser entubados, se respetará la carga de los arquitectos que se han otorgado en este proyecto.
11. Toda la información que no está contemplada en estos planos de proyecto técnica no será responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.



PLANTA BAJA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125

SIMBOLOGÍA DE TABLEROS DE SEÑALIZACIÓN

SEÑALES DESTINO-INFORMATIVA			SEÑALES DE SERVICIOS			SEÑALES RESTRICTIVAS			SEÑALES DE PROTECCIÓN CIVIL			SEÑALES DISCAPACITADOS		
INDICA	TABLERO ADICIONAL		NO. DE	LEYENDA	TABLERO ADICIONAL	NO. DE	LEYENDA	TABLERO ADICIONAL	NO. DE	LEYENDA	TABLERO	NO. DE	LEYENDA	TABLERO
14	RELOJ DIGITAL		1	SANITARIO DE EMPL. HOMBRES		1	NO PASE	X	1	POR SU SEGURIDAD NO CORRA EN LAS ESCALERAS		1	DISCAPACITADOS	
15	SENTIDO SUPERIOR		2	SANITARIO DE EMPL. MUJERES		RESTRICCIÓN		TABLERO	2	POR SU SEGURIDAD TOQUE DE LA MANO A LOS BOTONES REQUERIDOS		2	ELEVADORES	
16	SENTIDO DERECHO		3	CUARTO DE ASEO	---	2	SENTIDO SUPERIOR		3	VERBOTE		3	SANITARIO UNISEXO	
17	SENTIDO IZQUIERDO		4	PRIMEROS AUXILIOS		3	SENTIDO DERECHO		4	NO SE UTILICE EN CASO DE TERREMOTO O INCENDIO		4	MUJER EMBARRAZADA	
18	SENTIDO INFERIOR		5	BODEGA	---	4	SENTIDO IZQUIERDO		5	ZONA DE RESERVA		5	MUJER CON NIÑO	
19	SENTIDO SUPERIOR DERECHO		6	VIDEO VIGILANCIA	---	5	SENTIDO INFERIOR DERECHO		6	COMIDA		6	SISTEMA DÉBILES VISUALES	
20	SENTIDO INFERIOR DERECHO		7	SANITARIOS PÚBLICOS		6	SENTIDO SUPERIOR DERECHO		7	QUE HACER EN UN ACCIDENTE		7	TIRA TÁCTIL	
21	SENTIDO INFERIOR IZQUIERDO		8	SANITARIOS PÚBLICOS MUJERES		7	SENTIDO INFERIOR DERECHO		8	QUE HACER EN UN INCENDIO				
22	SENTIDO SUPERIOR IZQUIERDO		9	SANITARIOS PÚBLICOS HOMBRES		8	SENTIDO SUPERIOR IZQUIERDO		9	EMERGENCIA				
23	RETORNO		10	TELEFONOS PÚBLICOS		9	SENTIDO INFERIOR IZQUIERDO							
24	SENTIDO		11	ELEVADORES		10	SUBE ESCALERAS							
25	SUBE ESCALERAS					11	BAJA ESCALERAS							
26	BAJA ESCALERAS					12	NO FUMAR							
						13	NO PASE PUERTA FIN DE ANDEN							
						14	PROHIBIDO PAGAR CON BULTOS VOLUMINOSOS							
						15	SENTIDO							

PLANTA GENERAL DE REFERENCIA

CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO 2015 ESCALA: 1:250

PROYECTO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVEL: 2 NIVELES

PLANO DE SEÑALIZACIÓN

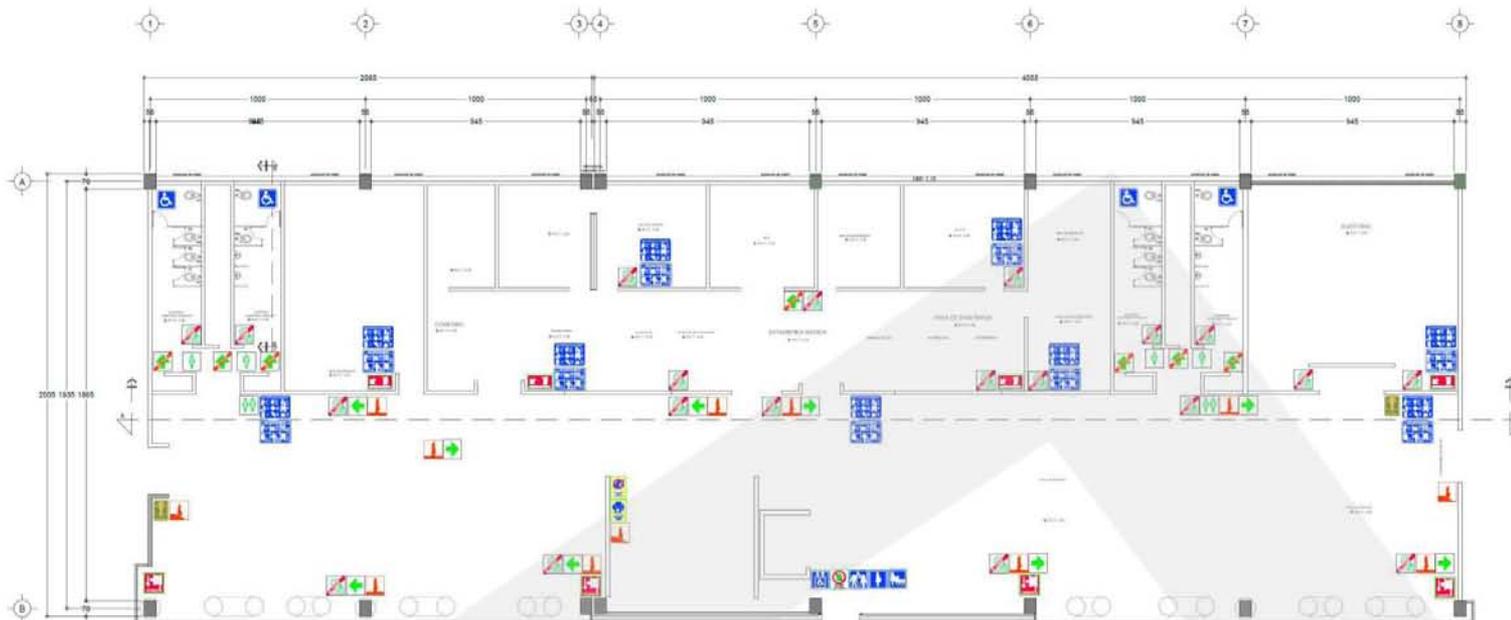
TALLER: JESÚS GARCÍA GARCÍA

PROYECTO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Los colores de los dibujos corresponden a los colores en obra.
3. Todas las tableros deberán tener un fondo de color en obra.
4. No debe haber ningún elemento que impida la visión.
5. Contemplar el uso de los dispositivos señalizadores en obra por su ubicación arquitectónica.
6. Preciso definir la ubicación de los tableros muestrales y prototipos en obra.
7. Los planos de tableros deberán ser como planos de fabricación para el proyecto.
8. Debe haber un señalador visible para cada una de las áreas y/o de cada una de las habitaciones del proyecto.
9. Las instalaciones que se indiquen en este plano se indicarán en el cuadro de obra.
10. En la localización y dimensiones de los que se indican en este plano, se considerará los datos de los planos de obra que se entregaron en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén contemplados en estos planos de proyecto de obra no son responsabilidad del equipo profesional de elaboración del proyecto.



PLANTA ALTA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:100

SIMBOLOGÍA DE TABLEROS DE SEÑALIZACIÓN

SEÑALES DESTINO - INFORMATIVA		SEÑALES DE SERVICIOS		SEÑALES RESTRICTIVAS		SEÑALES DE PROTECCIÓN CIVIL		SEÑALES DISCAPACITADOS	
INDICA	TABLERO ADICIONAL	LEYENDA	TABLERO ADICIONAL	LEYENDA	TABLERO ADICIONAL	LEYENDA	TABLERO	LEYENDA	TABLERO
14	RELOJ DIGITAL	1	SANITARIO DE EMPL. HOMBRES	1	NO PASE	X	1	1	DISCAPACITADOS
15	SENTIDO SUPERIOR	2	SANITARIO DE EMPL. MUJERES	2	RESTRICCIÓN	TABLERO	2	2	ELEVADORES
16	SENTIDO DERECHO	3	CUARTO DE ASEO	3	SENTIDO SUPERIOR		3	3	SANITARIO UNISEXO
17	SENTIDO IZQUIERDO	4	PRIMEROS AUXILIOS	4	SENTIDO DERECHO		4	4	MUJER EMBARAZADA
18	SENTIDO INFERIOR	5	BODEGA	5	SENTIDO IZQUIERDO		5	5	MUJER CON NIÑO
19	SENTIDO SUPERIOR DERECHO	6	VIDEO VIGILANCIA	6	SENTIDO INFERIOR		6	6	SISTEMA DÉBILES VISUALES
20	SENTIDO INFERIOR DERECHO	7	SANITARIOS PÚBLICOS	7	SENTIDO SUPERIOR DERECHO		7	7	TIRA TÁCTIL
21	SENTIDO INFERIOR IZQUIERDO	8	SANITARIOS PÚBLICOS MUJERES	8	SENTIDO SUPERIOR IZQUIERDO		8	8	
22	SENTIDO SUPERIOR IZQUIERDO	9	SANITARIOS PÚBLICOS HOMBRES	9	SENTIDO INFERIOR IZQUIERDO		9	9	
23	RETORNO	10	TELEFONOS PÚBLICOS	10	SENTIDO SUPERIOR SUPERIOR IZQUIERDO		10	10	
24	SENTIDO	11	ELEVADORES	11	BAJA ESCALERAS		11	11	
25	SUBE ESCALERAS			12	NO FUMAR		12	12	
26	BAJA ESCALERAS			13	NO PASE PUERTA FIN DE ANDÉN		13	13	
				14	PROHIBIDO PASAR CON BULTOS VOLÁMINOSOS		14	14	
				15	SENTIDO		15	15	



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO 2016 ESCALA: 1:200

PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

2 NIVELES

PLANO DE SEÑALIZACIÓN

TALLER JOSÉ GUILLERMO RIVERA SANCHEZ

DE UNIDAD NACIONAL DE CALIDAD Y PREVENCIÓN DE UNIDAD NACIONAL DE CALIDAD Y PREVENCIÓN DEL MEDIO A SANEAMIENTO

BOYFRIENDS GABRIEL ALEJANDRO LÓPEZ POZOS

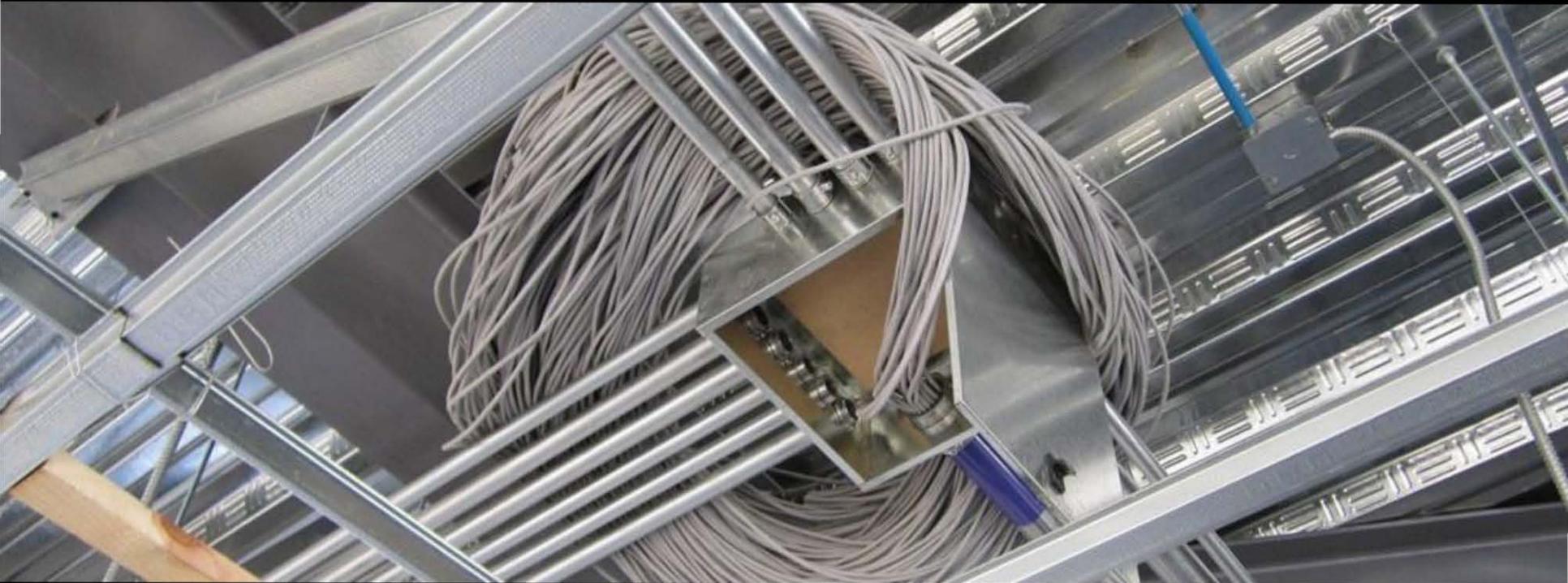
CLAVE DE PLANO: SL-02 2/2



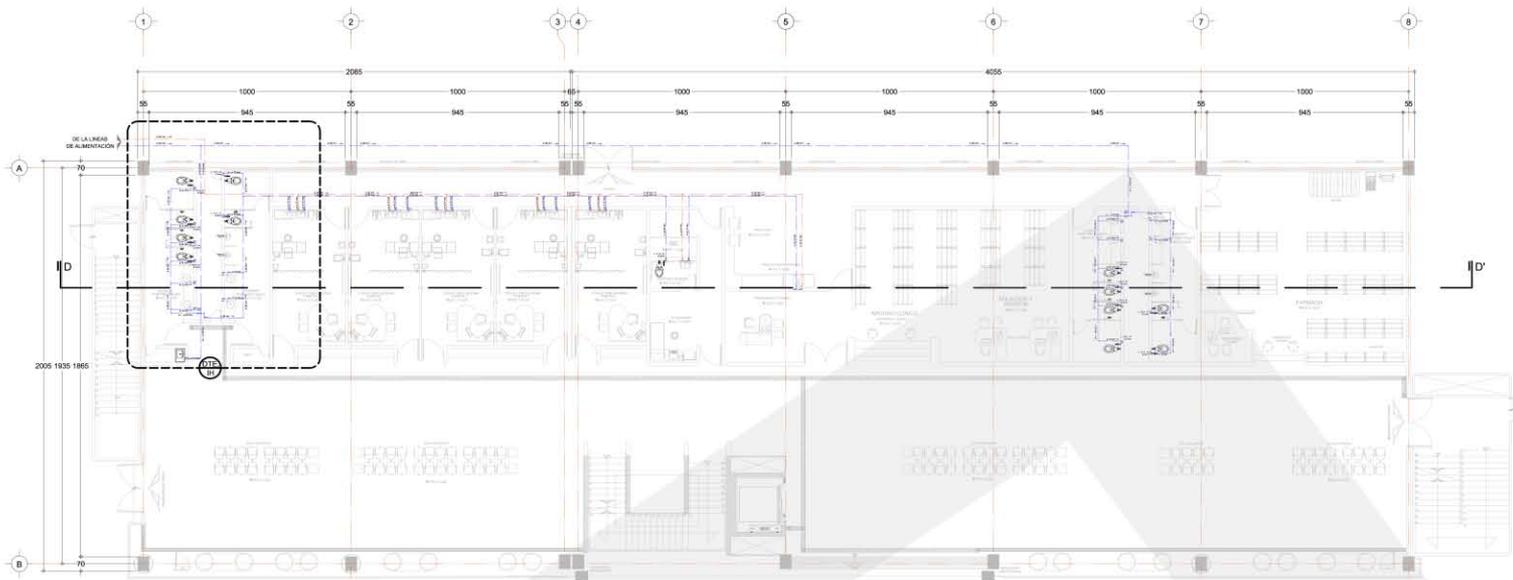
ESQUEMA CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA: 1:500

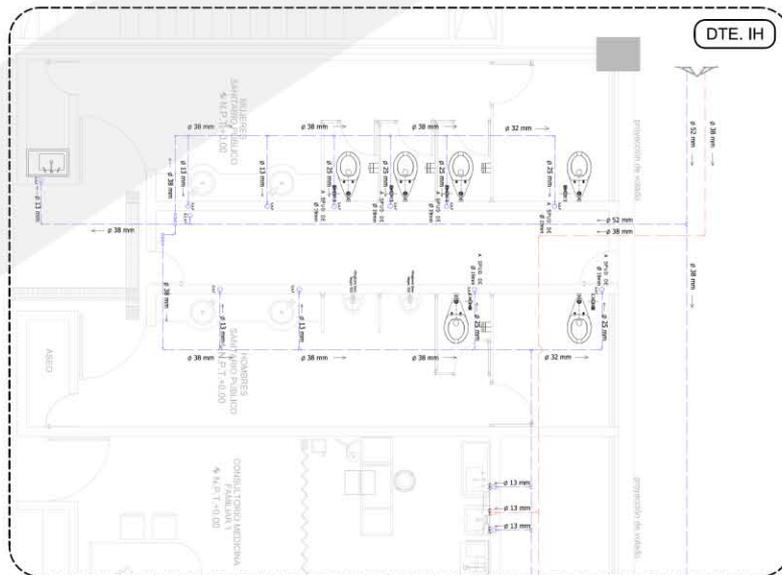




## PARTIDA INSTALACIONES



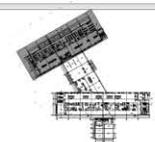
PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA  
EDIFICIO BLOQUE A  
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGÍA

---	LINEA DE CAYE	+	LINEA DE MARE
---	LINEA DE PROYECCION	BAZ	INDICA BOMBA AGUA CALIENTE
---	LINEA DE CORTES	SAC	INDICA SUEBO AGUA CALIENTE
---	LINEA DE LUGARES	CAP	COLUMBINA DE AGUA FRIA
---	LINEA DE AGUA FRIA	CAC	COLUMBINA DE AGUA CALIENTE
---	LINEA DE AGUA CALIENTE	A. C.	ALIMENTACION A CALIENTES
---	INDICA AGUA	A. T.	ALIMENTACION A TANCOS
---	SUEBO AGUA	---	INDICA TUBERIA UNION
---	SESTERO DEL FILLO	---	INDICA VALVULA CORPORA
---	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	---	INDICA TUBERIA UNION
---	INDICA MOTOR BOMBA P/ CALIENTE	---	INDICA VALVULA CORPORA
---	INDICA BOMBA DE AGUA FRIA	---	INDICA CODO DE 90 GR.
---	INDICA SUEBO DE AGUA FRIA	---	INDICA TEE
---	ALD. ALIMENTACION A CALIENTE	---	INDICA CRUZ
---	INDICA FUSION	---	INDICA DE PASO
---	MOTOR		
---	SEBNA MOTOR HP		



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: 1:250

PROYECTO ARQUITECTONICO  
**CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA**

NIVELES  
**2 NIVELES**  
TIPO DE PLANO  
**PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA**

TALLER  
JOSE VELAZQUEZ GARCIA  
SINGULAR  
DE PLANO MARE DE BOSA CARBON Y TONDO  
DE PLANO MARE LUIS HERLOTTE ACOSTA  
YHO KACIRO A SANCHEZ GONZALEZ

SUSTENTANTE  
DANIEL ALEJANDRO LOPEZ Poot

CLAVE DE PLANO: IH-01 NUMERO DE PLANO: 1/2

**IH-01 1/2**

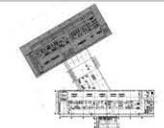
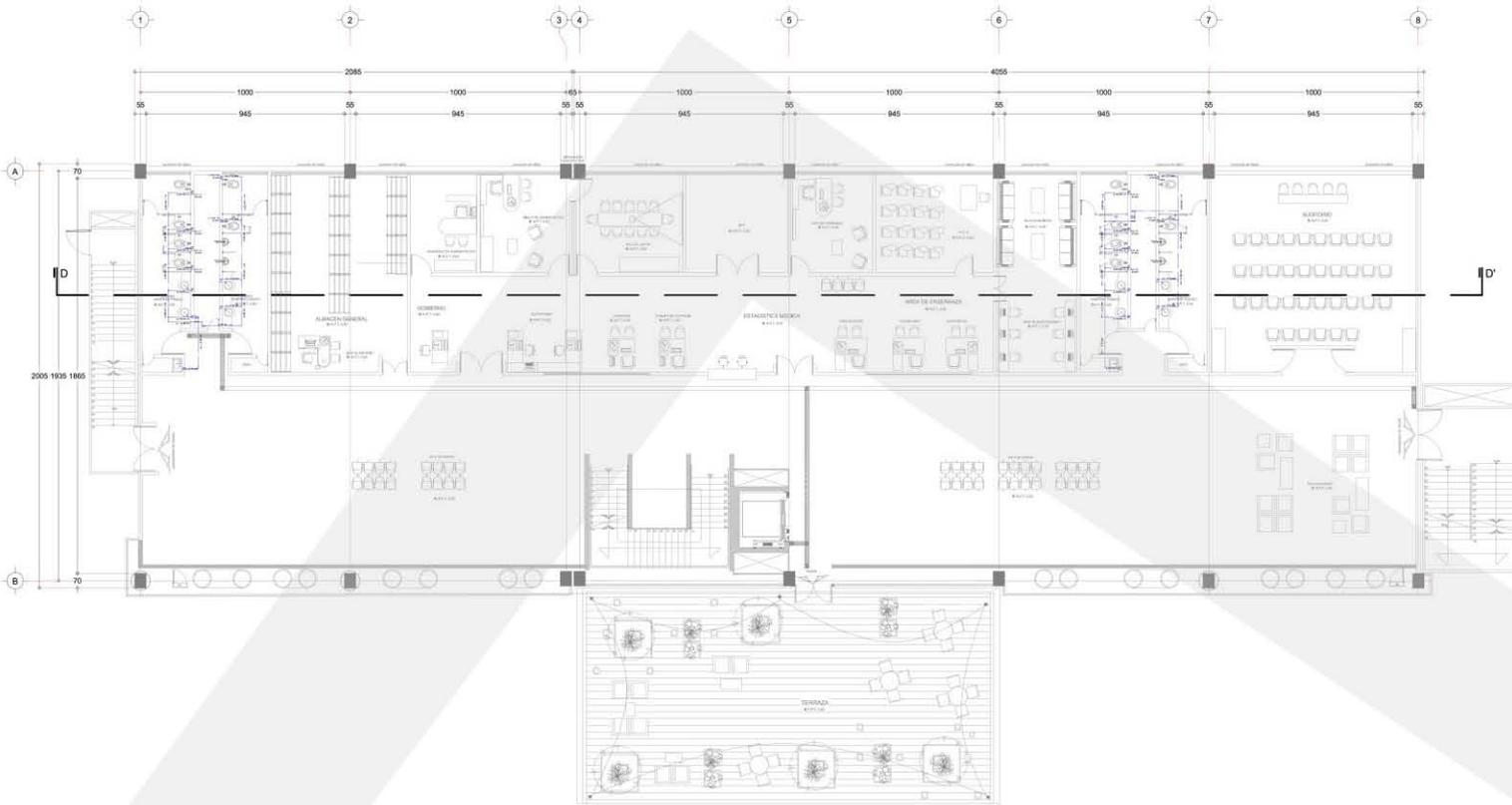


ESQUEMA CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRAFICA  
0 5 10 15 20 30 40 50 60



---	LÍNEA DE COST	+	LLAVE DE MARZ
---	LÍNEA DE PROTECCIÓN	BAC	BAC - BUNDA DE AGUA CALIENTE
---	LÍNEA DE CORTE	SAC	SAC - SUBE AGUA CALIENTE
---	LÍNEA DE LLENADO	CAF	COLUMNA DE AGUA FRÍA
---	LÍNEA DE AGUA FRÍA	CAE	COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	AL C	ALIMENTACIÓN A CALIBRES
---	BUNDA AGUA	AL T	ALIMENTACIÓN A TRACCOS
---	SUBE AGUA		REDEA TUBERÍA UNIÓN
T	SERVICIO DEL FLUJO		REDEA VALVULA COMPLETA
+	SERVICIO DE TUBERÍA EN MUESTRAS	MED	MEDIDOR
BT	BOMBA MOTOR BOMBAS P/V CALIBRES	T <sub>1</sub>	REDEA CODO DE 90° DE
BAF	BUNDA BUNDA DE AGUA FRÍA	REDEA TEE	
SAT	BUNDA SUBE DE AGUA FRÍA	REDEA CRUZ	
ALC	ALIMENTACIÓN A LECTORIA	---	LLAVE DE PASO
Q	REDEA FUSIONADOR		
Q	REDEA		
Q	BOMBA MOTOR HP		



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO 2011 ESCALA: ESCALA 1:250

PROYECTO ARQUITECTONICO  
**CLINICA DE PERINATOLOGIA**

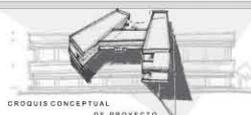
NIVELES:  
**2 NIVELES**

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA**

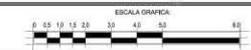
TALLER:  
JOSE VILLALBA GARCIA  
SINGULARIS  
DR ENRIQUE MARRAS MONTECITO PARRAS  
DR ENRIQUE MARRAS MONTECITO AZCETA  
MR ROBERTO A SANCHEZ GONZALEZ

SUSTENTANTE:  
DANIEL ALEJANDRO LOPEZ FOOT

CLAVE DE PLANO: **IH-02** NÚMERO DE PLANO: **2/2**



CRONIS CONCEPTUAL DE PROYECTO











INGENIERIA

1. DISEÑO DE LA PLANTA GENERAL DE LA OBRA... 2. DISEÑO DE LA PLANTA GENERAL DE LA OBRA... 3. DISEÑO DE LA PLANTA GENERAL DE LA OBRA...

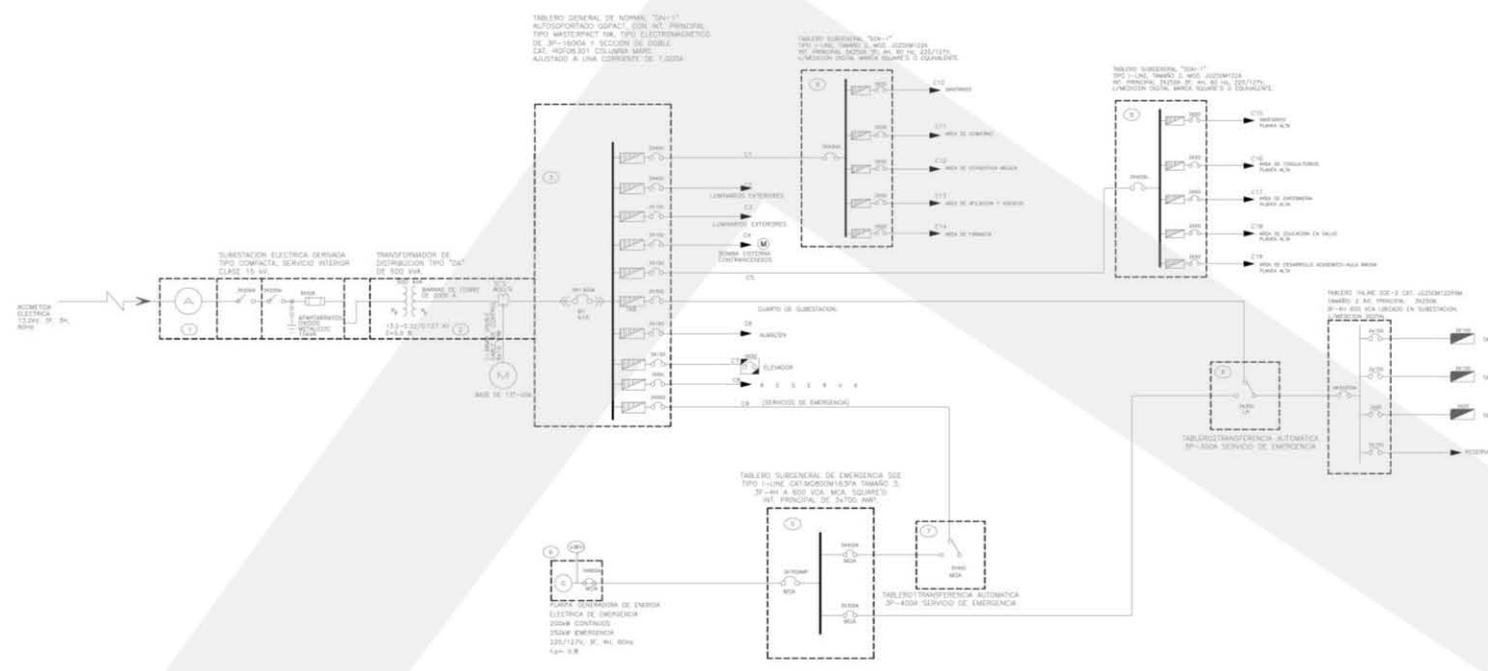


DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL

PLANTA GENERAL DE REFERENCIA

CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO 2016 ESCALA: 1/250

PROYECTO: CLINICA DE PERINATOLOGIA

NIVELES: 2 NIVELES

PLANO DE DIAGRAMA UNIFILAR

TALLER: JOSE VALDEMAR GARCIA

SE INVIÓ A: DANIEL ALVARADO DÍAZ POOT

SUSCRIBIÓ: DANIEL ALVARADO DÍAZ POOT

CLAVE DE PLANO: DU-A NÚMERO DE PLANO: 1/1

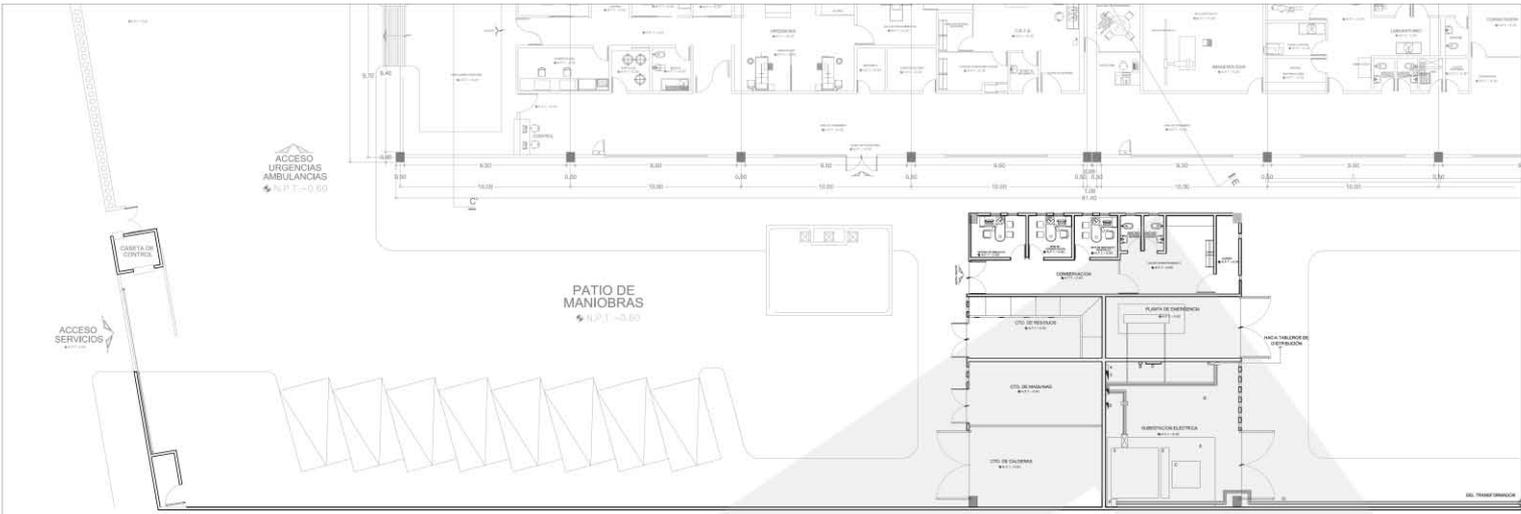
ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 7.5 10 12.5 15 17.5 20 22.5 25 27.5 30 32.5 35 37.5 40 42.5 45 47.5 50



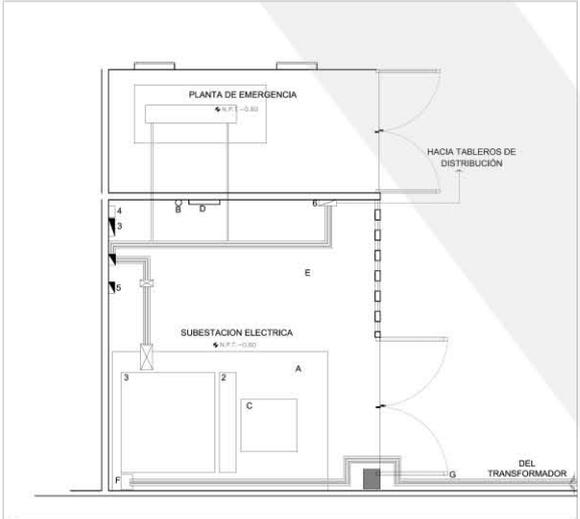
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGÍA

- GABINETE NEMA 1 CONTENIDO CUALQUIER DE TIPO 2P+200A, OPERACIÓN EN CIRCUITO SIN CARGA, CLASE 100A
- GABINETE NEMA 1 CONTENIDO INTERRUPTOR GENERAL DE MEDIA ENERGÍA EN LINEA OPERACIÓN EN CIRCUITO SIN CARGA, CON MECANISMO DE ENCLAVAMIENTO PARA ABERTURA Y CERRADO INTERLOCKEADO, CON UNIDAD DE PUESTA A TIERRA, GRABO DE OPERACIÓN EN 800mA CON TRES POSICIONES DE ON CON UNO DE LOS DOS EN POSICIÓN DE INTERRUPTOR, SIMBOLOGÍA TIPO GABINETE NEMA 1 CONTENIDO SELLO DE ACOPLAMIENTO PARA C.E. TRANSFORMADOR
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN DE 2000VA, MCA, VOLTAJE 13.8KV/220V-125V, CONEXIÓN ESTRELLA-CENTRA ESTRELLA, CON 4 GENERADORAS OPERABLES DESDE EL EXTERIOR, BANDA PARA REPARAR 8 P. OPER. CON UN INTERRUPTOR DE TRANSFORMADOR DE 20T. BANDA DE MEDICIÓN DE POT. Y UNA MARCHA DE REC. ACERTELADO EN ACER. 100/5A Y UNA MEDICIÓN DEFENSIVA DE 30/5A
- TABLEROS GENERAL, NORMAL DIN-11 AUTOSOPORTADO CONTACTO CON COLUMNA, SECCION CARGADORA CON INTERRUPTOR, POSICION DE 24/300A, MASTER FACT IN, ALIMENTACION: 400V/3F/3C
- TABLEROS GENERAL DE EMERGENCIA DE-11 AUTOSOPORTADO CONTACTO CON COLUMNA, SECCION DE DISTRIBUCION, INTERRUPTOR GENERAL DE 2400A, MASTER FACT IN
- TABLEROS SUBESTACION DE EMERGENCIA 200TPO + LINEA DE EMERGENCIA, TABLERO 3P+1N A 100V 10A, 100A, 1000VAC, INY. PRINCIPAL DE 2400 AMP
- PLANTA OPERATIVA DE RED DE ELECTRICIDAD DE BANDA EN EMERGENCIA Y 2000V CONTACTOS, 3P+1N, 220V/127V, 50HZ, 6.3KVA
- TABLEROS CONTENIDOS INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE BANDA PARA SERVIDOR GENERAL DE EMERGENCIA
- TABLEROS CONTENIDOS INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 3P+300A PARA SERVIDOR GENERAL DE EMERGENCIA
- TABLEROS SUBESTACION 700V-11TPO + LINEA, TABLERO 2, MOD. 2225W/122A



DETALLE CUARTO DE MAQUINAS DISTRIBUCIÓN GENERAL  
CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



DETALLE CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:50  
CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO-2018 ESCALA: ESCALA 1:1000

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLÍNICA DE PERINATOLOGÍA

NIVEL: 2 NIVELES

PLANO DE PLANO

PLANO DE SUBSTACIÓN ELÉCTRICA

TALLER:  
JOSE VALADIN GARCIA  
SANCHEZ  
DR ENGEN MARIO DE JESUS GARCERA PARRIS  
DR EN ING MARIANA LUISA MOLINETO ACOSTA  
ING RICARDO A SANCHEZ GONZALEZ

SUSTENTANTE  
DANIEL ALEJANDRO LÓPEZ FOOT

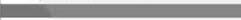
CLAVE DE PLANO NÚMERO DE PLANO

**CIE-A 1/1**



CRONIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRAFICA

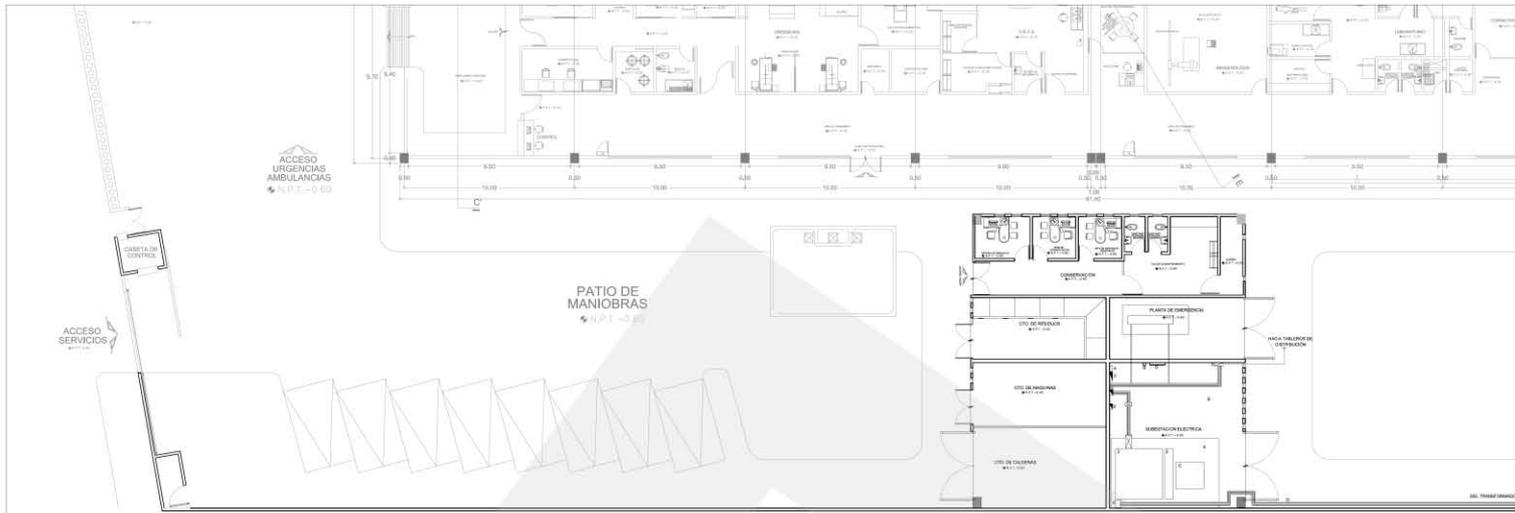




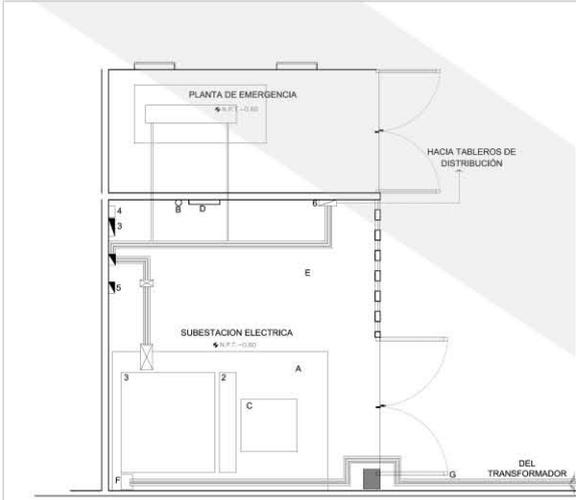
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGÍA

- GABINETE NEMA 4 CONTENIDO CIGUILLAS DE FASES 3P-200A, OPERACIÓN EN SECCION SIN CARGA, CLASE 100A
- GABINETE NEMA 4 CONTENIDO INTERRUPTOR GENERAL DE MEDIA ENERGIA EN LINEA OPERACION EN SECCION SIN CARGA, CON MECANISMO DE ENCLAVE ALIMENTADO PARA ABERTURA Y CERRADO INTERLOCKADO CON CERRILLO DE PUERTA A CERRAR, CARGA DE OPERACION 200A, 2P-200V, CON UNO DE LOS CONTACTOS OPERANDO EN SECCION SIN CARGA Y UNA MANOVA EN SECCION SIN CARGA, CERRILLO DE PUERTA CON UNO DE LOS PUNOS DE MANEJO EN POSICION ABERTA PARA GABINETE NEMA 4 CONTENIDO SELLOS DE ACOPLAMIENTO PARA C-1 TRANSFORMADOR
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION DE 2000VA, MCA, VOLTAJE 11.7KV/220V-115V, CONEXION ESTRELLA-TRIANGULO, ALIMENTADO CON 4 CERRILLAS OPERADAS DESDE EL EXTERIOR, BANDA PARA MANTENER EN POSICION CON UN CERRILLO EN LA POSICION DE SECCION SIN CARGA, CON UN CERRILLO EN LA POSICION DE SECCION SIN CARGA Y UNA MANOVA EN SECCION SIN CARGA, CERRILLO DE PUERTA CON UNO DE LOS PUNOS DE MANEJO EN POSICION ABERTA PARA GABINETE NEMA 4 CONTENIDO SELLOS DE ACOPLAMIENTO PARA C-1 TRANSFORMADOR
- TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA DE 1 AUTOSOPORTADO CONTACTO CON COLUMNA, SECCION CERRADA CON INTERRUPTOR GENERAL DE 20A, MCA, MASTER FACT IN, ALIMENTACION EN EMERGENCIA
- TABLERO SUBESTACION DE EMERGENCIA DE 100V 1-LINE, 2P-100A, TABLERO 2, MOD. J2250F1224
- TABLERO SUBESTACION DE EMERGENCIA DE 100V 1-LINE, 2P-100A, TABLERO 3, MOD. J2250F1224
- PLANTA OPERACION DE FUENTE ELECTRICA DE 2000VA EN EMERGENCIA Y 2000V CONTINUA, 3P-3W, J2212710, BANDA 6,8PFP
- TABLERO CONTENIDO INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 20-200A PARA SERVIDOR GENERAL DE EMERGENCIA
- TABLERO CONTENIDO INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 20-200A PARA SERVIDOR GENERAL DE EMERGENCIA
- TABLERO SUBESTACION, 200V-1P, TIPO 1-LINE, TABLERO 2, MOD. J2250F1224



DETALLE CUARTO DE MAQUINAS DISTRIBUCION GENERAL  
CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA



DETALLE CUARTO DE MAQUINAS ESC. 1:50  
CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA



PLANTA GENERAL DE REFERENCIA



CORTE GENERAL DE REFERENCIA

FECHA: FEBRERO-2018 ESCALA: ESCALA 1:100

PROYECTO ARQUITECTONICO

CLINICA DE PERINATOLOGIA

NIVEL: 2 NIVELES

PLANO DE SUBSTACION ELECTRICA

TALLER: JOSE VALADIN GARCIA, SANDOVAL, DE ENLACE MARCO DE JEAN CARMELO FERRER, DE INGENIERIA MARCOLOTTA SCOTA, ALCIBERTO A. SANDOVAL GONZALEZ

SUSTENTANTE: DANIEL ALEJANDRO LOPEZ FOOT

CLAVE DE PLANO: NUMERO DE PLANO

CIE-A 1/1



CRONIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

ESCALA GRAFICA: 0 0.5 1 2 3 4 5 6 8 10









La insuficiencia de infraestructura y servicios de Salud, han provocado en la entidad, una gran tasa de mortalidad materno-infantil, llevándolo a posicionarse como el estado número uno con este tipo de circunstancias, de igual manera el poco equipamiento y calidad de este han influido de manera notoria en el problema.

Con la concepción y proyección de una clínica destinada al área de Gineco – Obstetricia para la ciudad de Oaxaca, se pretende brindar un mejor servicio y atención a los usuarios, mediante espacios diseñados especialmente para cubrir cada una de las necesidades que se presentan actualmente, por lo que en el proyecto, cuenta con las suficientes áreas de información, recreación y especialización de calidad para hacer frente a cada una de las problemáticas que suceden en la zona.

De esta manera, también se pretende que haya un mayor acercamiento con información de calidad a la población, para obtener una mejor planificación familiar, pero sobre todo mejorar las condiciones actuales de desarrollo.

El proyecto, como funciones principales tendrá:

BRINDAR INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA POBLACIÓN DEMANDANTE.

BRINDAR LA ATENCIÓN QUE REQUIERA EL USUARIO.

DAR SEGUIMIENTO A LAS ESTADÍSTICAS Y PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS.

-PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2011 – 2016  
GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA.  
PODER EJECUTIVO.

-HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL  
ENRIQUE YAÑEZ, 8° EDICIÓN, 1986. EDITORIAL LIMUSA.

-ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE OAXACA  
I. N. E. G. I. EDICIÓN 2010

-DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA  
**HOSPITAL GENERAL “DR. AURELIO VADIVIESO,** EDICIÓN 2012.

-LEY DE PLANIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL ESTADO DE OAXACA. 2014

-MODELO DE ATENCIÓN A LA SALUD PARA LA POBLACIÓN ABIERTA  
SECRETARIA DE SALUD DE OAXACA EDICIÓN DE 2012

-PLAN DE ORDENAMIENTO  
DE LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE OAXACA. 2011 - 2016

-CUADERNOS ESTADÍSTICOS DE LA POBLACIÓN  
INEGI 2010

-TIPOS DE SUELO, CARTA EDAFOLÓGICA  
INEGI 2010

-PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE OAXACA 2011 – 2016

-LEY DE DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE OAXACA 2011 – 2016

-LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE OAXACA.

# B I B L I O G R A F Í A