

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

U.N.A.M.



“FACULTAD DE ARQUITECTURA”  
TALLER “RAMÓN MARCOS NORIEGA”



“UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”

U.M.F.

10 CONSULTORIOS

EDO. AGUASCALIENTES, AGS.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA:

LILIA KARINA SOLANO RAMÍREZ

SINODALES:

ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA

ARQ. JORGE GALVÁN BOCHELEN

ARQ. ALEJANDRO GUERRERO QUINTERO



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.





*“Terminar una obra vale más que comenzarla:  
lo que cuenta es la perseverancia, y no la pretensión”.*

*Ecl. 7,8.*

*A “DIOS” mi pastor.*



## **AGRADECIMIENTOS:**

Gracias a **DIOS**,

Por ser mi guía y mi fortaleza, por allanar mi sendero,  
y por poner instrumentos en mi camino de vida.

Cada uno ha sido un invaluable eslabón,  
que me permite escribir estas líneas, en las cuales,  
quiero reflejar mi eterno agradecimiento.

### **A mi Madre:**

Marina Ramírez R.

Por la oportunidad de la vida, el apoyo, la confianza,  
por el amor de madre, por creer y permanecer siempre.

### **A mi Padre:**

Arturo H. Solano C..

Por las lecciones de vida.

### **A mis Hermanos:**

Alba M.S.R., Arturo de J.S.R., Idania M.S.R.,

Por todo el apoyo, la tolerancia y el amor que nos une,

Por estar, compartir y creer siempre.

### **Arquitecto Maximiliano Arreola Simón:**

Por la enseñanza, la tolerancia, el apoyo y la oportunidad  
de crecer.

### **Sinodales:**

Arq. Efraín López Ortega Arq. Jorge Galván Bochelén,

Arq. Carlos Ríos López, Arq. Alejandro Guerrero  
Quintero.

Por todo el tiempo, la enseñanza, la tolerancia y el apoyo  
brindado.

### **Ing. Isaac Saavedra Hernández**

Por todo el amor, el apoyo, y el tiempo.

# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>9</b>
----------------------	----------

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
---------------------------	-----------

- Antecedentes
- Descripción de las UMF

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>13</b>
-------------------------	-----------

## **Objetivo**

- 1.1.- Fundamentación.
- 1.2.- Alcances

<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>17</b>
-------------------------	-----------

## **Estudio de Factibilidad**

- 2.1.- Datos Generales
- 2.2.- Población
  - 2.2.1.- Evolución de la población
  - 2.2.2.- Derechohabientes
- 2.3.- Unidades médicas
  - 2.3.1.- Diagnostico situacional

<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>29</b>
-------------------------	-----------

## **Análisis del sitio**

- 3.1.- Ubicación y datos generales del inmueble
  - 3.1.1.- Álbum fotográfico del sitio
  - 3.1.2.- Topografía
- 3.2.- Estudio de impacto vial
  - 3.2.1.- Volúmenes direccionales
  - 3.2.2.- Análisis direccionales
- 3.3.- Infraestructura

<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>45</b>
-------------------------	-----------

## **Análogos**

- 4.1.- Modelo Funcional
- 4.2.- UMF Mexicali Baja California
- 4.3.- UMF Minatitlán
- 4.4.- UMF Roma
- 4.5.- UMMA Coacalco

**CAPÍTULO 5 .....51**

**Diagramas de Interrelación**

5.1.- Matriz de interrelación general

5.1.1.- Interrelación de servicios

5.1.2.- Diagrama de flujo del paciente

5.1.3.- Diagrama de flujo de personal

5.1.4.- Diagrama general del paciente

5.1.5.- Diagrama general del personal

5.1.6.- Diagrama general de funcionamiento

**CAPÍTULO 6 .....57**

**Programa Arquitectónico**

6.1.- Clasificación de los servicios

6.2.- Programa Médico- Arquitectónico

**CAPÍTULO 7 .....65**

**Documentación Complementaria**

7.1.- Cédula de superficies

7.2.- Memoria descriptiva

**CAPÍTULO 8.....75**

**Proyecto**

8.1- Proyecto arquitectónico ejecutivo

8.2.- Proyecto estructural

8.3.- Proyecto de Instalaciones

**CAPÍTULO 9 .....173**

**Maqueta y Representación Digital**

9.1- Maqueta

9.2.- Representación Digital

**CAPÍTULO 10 .....181**

**Costo de Obra**

10.1.- Costo estimado de construcción y equipamiento

10.2.- Costo anual estimado de operación

**CAPÍTULO 11 .....185**

**Normatividad**

**CAPÍTULO 12 .....191**

**Conclusiones**

**CAPÍTULO 13 .....195**

**Bibliografía y Fuentes de Información.**

## PRÓLOGO



**“Todas las personas tiene derecho a la protección de la salud”,** - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, capítulo primero, sección primera, capítulo cuarto -.

Tomando como base este artículo se desarrollo el proyecto de una Unidad de Medicina Familiar (U.M.F.) de 10 Consultorios del Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.) , como respuesta a una problemática en específico en el Estado de Aguascalientes ,Municipio de Aguascalientes.

Debido al índice de la taza de crecimiento de población en este estado, las Unidades de Medicina Familiar existentes

no logran dar el servicio óptimo a los derechohabientes, ya que se encuentran sobrepasadas por la población y por tal motivo el servicio brindado es deficiente.

Las Unidades de Medicina Familiar son una respuesta a la demanda de atención de salud de los derechohabientes, ya que funcionan como un filtro, dónde un 85% de los casos se resuelven en estas Unidades, evitando así, desplazamientos innecesarios a los Hospitales.

De esta manera, el Instituto Mexicano del Seguro Social, puede llevar a cabo sus planteamientos para brindar un servicio de calidad a los derechohabientes y brindar la atención de salud que por ley las personas tienen derecho.



## INTRODUCCIÓN

### ANTECEDENTES

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se ha comprometido con una misión y esta es:

**“Otorgar a los trabajadores mexicanos, y a sus familias la protección suficiente y oportuna ante contingencias tales como la enfermedad, la invalidez, la vejez o la muerte”.**

**“La seguridad social tiene por finalidad, garantizar el derecho humano a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo”.**

Las unidades de medicina familiar se crearon como una respuesta del IMSS, a las necesidades de lograr un servicio más eficiente, directo y cálido a la población, derechohabiente.

El propósito, es acercar a la medicina al bienestar social, propiciando una mayor cercanía tanto física como funcional entre el derechohabiente -población atendida- y los instrumentos institucionales -clínicas.

Así, como optimizar los recursos tanto económicos como humanos y físicos en general para alcanzar un carácter

más humano y mayor eficiencia en la atención personal, al derechohabiente.

Las necesidades de cada territorio del país son diversas por tanto la atención requerida se maneja en niveles, para otorgar una atención oportuna, eficaz, integral y más accesible a la población, tomando en cuenta la relación vivienda-trabajo, la dispersión de las áreas habitadas y otros factores socio-económicos.

La estructura para la prestación de los servicios médicos por niveles de atención están proporcionados por la Dirección de Prestaciones Médicas, y se presentan en tres niveles de servicio, en el que se encuentran:

- ❖ 1er. Nivel, Unidad de Medicina Familiar (UMF)
- ❖ 2do. Nivel, Hospital General de Zona y Subzona (HGZ y HGS)
- ❖ 3er. Nivel, Hospital General Regional y/o de Especialidades. (HGR)

## DESCRIPCIÓN DE LA UMF

Las unidades de Medicina Familiar constituyen el **primer nivel** de atención básica a la salud del sistema IMSS. Es el contacto inicial y directo entre los derechohabientes y la atención a la salud

Otorgan la **prevención** de enfermedades, la **promoción** de la salud y la **protección**, los primeros auxilios en emergencias y la atención a las enfermedades crónicas de fácil tratamiento, en su radio de acción dentro de la comunidad.

La atención se centra en el enfermo ambulatorio, en la **consulta externa**, en los tratamientos preventivos y curativos directos y oportunos siendo el nivel básico donde se otorgan las consultas

En este nivel se resuelven el 85% de los problemas de salud de la población derechohabiente. Evitando así, el desplazamiento innecesario al segundo nivel HGS (12 a 34 camas), HGZ (72 a 144 camas) resolviendo el 12%, tercer nivel HGR (216 camas) y Hospitales de Alta Especialidad resolviendo el 3% de los problemas.

Esta atención se brinda cerca del lugar de residencia de los derechohabientes, el desplazamiento no excede de los 30 min.

Los tipos de unidades responden a una clasificación cuantitativa, relacionada con la demanda detectada y se dividen en módulos de:

- ❖ 1 consultorio
- ❖ 2 consultorios
- ❖ 3 consultorios
- ❖ 5 consultorios
- ❖ 10 consultorios
- ❖ 15 consultorios



# CAPÍTULO 1

OBJETIVO



## 1.1.- FUNDAMENTACIÓN

El objetivo del presente proyecto es otorgar atención integral a la salud con un elevado nivel de calidad tanto en la relación médico paciente, como en el proceso de detección médica, atendiendo las necesidades de salud de la población con la utilización óptima de los recursos, brindara apoyo al Hospital General N° 1 y al HGZ N° 2 además de las Unidades Medicas UMF 8 y 9.

La problemática nacional, regional y local de los servicios de salud se concentra en dos conceptos: insuficiencia en la cobertura de los servicios o bien una infraestructura medica saturada y estática, limitada por una operación poco elástica.

El Instituto Mexicano del Seguro Social con objeto de mejorar la calidad de servicio para la seguridad social de sus derechohabientes, requiere ampliar su cobertura con la construcción y puesta en servicio para un modelo de UMF 10 Consultorios Sustentable, Este proyecto se destaca por ser un obra nueva del IMSS en Aguascalientes, que vendrá a ampliar y dar apoyo a los servicios de atención medica en el primer nivel de atención donde se otorgan servicios de salud integrales y continuos al individuo y su familia, cuyo diseño debe concebirse y realizarse integralmente con los fundamentos de la edificación sustentable y la aplicación de innovaciones tecnológicas en el campo de la digitalización e informática.

Arquitectura sustentable es aquella que ofrece bienestar y desarrollo de la comunidad y fomenta el equilibrio ecológico en beneficio de las generaciones venideras, mediante su integración con los ciclos vitales de la naturaleza; los cinco

puntos en los que debe fundamentarse la arquitectura sustentable son:

- 1.- Optimización de los recursos y materiales.
- 2.- Disminución del consumo de energéticos y uso de energías renovables.
- 3.- Disminución de residuos y emisiones.
- 4.- Disminución de mantenimiento y conservación de la unidad.
- 5.- Aumento de la calidad de confort durante la estancia del usuario de la unidad.

## 1.2.- ALCANCES

La UMF 10 Consultorios Sustentable será un edificio que en su concepción, diseño, construcción, operación y mantenimiento debe aplicar como principios fundamentales:

- ❖ Un impacto ambiental favorable dada su ubicación, materiales, procesos, aprovechamiento de energía y sus ciclos de uso.
- ❖ Su correcta inserción en el contexto natural, cultural y económico del sitio que ocupa.
- ❖ Que provea como parte del entorno construido, las mejores condiciones y calidad de vida para sus usuarios.

El Proyecto Ejecutivo debe observar y cumplir con los parámetros normativos, sustentables, ecológicos, legales y todos aquellos que garanticen la calidad, funcionamiento y viabilidad del mismo, sometiendo su proceso de elaboración y desarrollo.

Los conceptos que se deben observar para la elaboración de la adecuación del proyecto y la construcción de la UMF 10 Consultorios Sustentable, son:

#### **Institucionalmente.**

- ❖ Mejorar la atención del derechohabiente.
- ❖ Disminuir los costos de operación, mantenimiento y administración.
- ❖ Mejorar la calidad de confort durante la estancia del usuario de la unidad.

#### **Servicios del IMSS.**

- ❖ Aumentar la calidad y seguridad del servicio y confort de los usuarios de las Unidades de Medicina Familiar del Sistema IMSS.
- ❖ Aplicación de la Imagen Institucional de acuerdo a la normatividad vigente.
- ❖ Utilización de Mobiliario y Equipo del Cuadro Básico del IMSS.

#### **Operación.**

- ❖ Facilitar el mantenimiento preventivo.
- ❖ Reducir el mantenimiento correctivo.
- ❖ Aplicar las tecnologías actuales para el manejo de ropa sucia y basura.
- ❖ Disposición de los residuos generados de acuerdo a la Normatividad vigente.

#### **Edificación Sustentable.**

- ❖ Uso eficiente y ahorro de agua.
- ❖ Uso eficiente y ahorro de energía.
- ❖ Reducción de impactos atmosféricos.
- ❖ Selección de materiales y recursos con menor impacto ambiental y económico.

El diseño debe establecer especificaciones técnicas claras, precisas, homogéneas y congruentes entre todas las especialidades que lo integran, mismas que permitan y garanticen la construcción, operación y mantenimiento de un edificio sustentable.



# CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

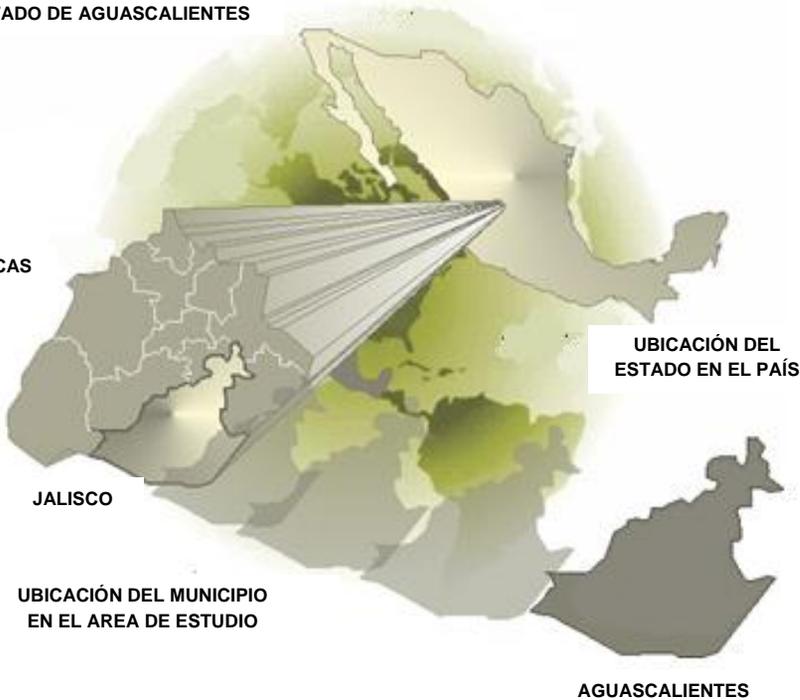


## 2.1.- DATOS GENERALES

Aguascalientes, AGS. es uno de los 31 estados que conforma las 32 entidades federativas de México.

### PLANO DE UBICACIÓN FÍSICA

#### UBICACIÓN DEL MUNICIPIO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES



Cuenta con una superficie de 5,589 kilómetros cuadrados, que representa el 0.3 % de la superficie del país.



### Colindancias

Se encuentra ubicado en el centro de México; colinda al norte, noreste y oeste con Zacatecas; al sureste y sur con Jalisco.



Colindancias	Norte	Municipios de Jesús María, San Francisco de los Romo y Asientos
	Este	Municipios de Asientos, El Llano y el Estado de Jalisco
	Sur	El estado de Jalisco
	Oeste	El estado de Jalisco y los municipios de Calvillo y Jesús María

Coordenadas geográficas extremas:

Al norte 22°27', al sur 21°38' de latitud norte;  
Al este 101°53', al oeste 102°52' de longitud oeste.

El clima se describe como Semi-calido, semi-seco, con un porcentaje de lluvia menor del 5%, clasificándose como semicálido, con una temperatura media anual entre 18o y 22oc, bajo 18o c del mes más frío, con una oscilación anual de las temperaturas medias mensuales extremas entre 7o y 14oc.

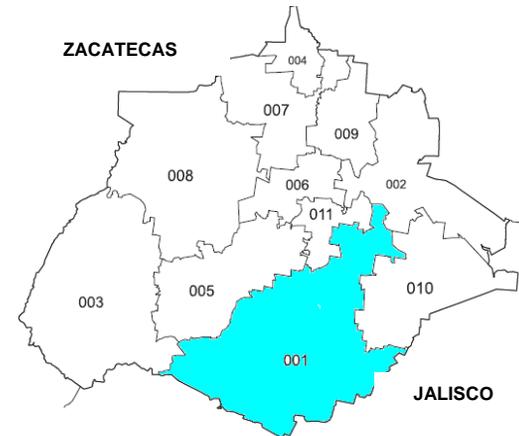
El municipio pertenece al Sistema Hidráulico del Río Santiago, con ríos escasos por las condiciones climáticas, destacando por su importancia el Río Aguascalientes o Río San Pedro y el Río Calvillo, ambos corresponden a la vertiente del Pacífico,.

La corriente principal que pasa por la ciudad es el afluente del Río Aguascalientes.

La división de Aguascalientes, por municipios:

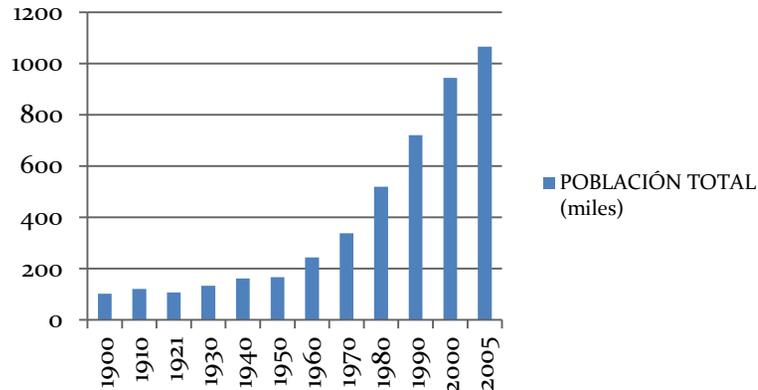
Clave Nombre

- ❖ **001 Aguascalientes**
- ❖ 002 Asientos
- ❖ 003 Calvillo
- ❖ 004 Cosío
- ❖ 005 Jesús María
- ❖ 006 Pabellón de Arteaga
- ❖ 007 Rincón de Romos
- ❖ 008 San José de Gracia
- ❖ 009 Tepezalá
- ❖ 010 El Llano
- ❖ 011 San Francisco de los Romo

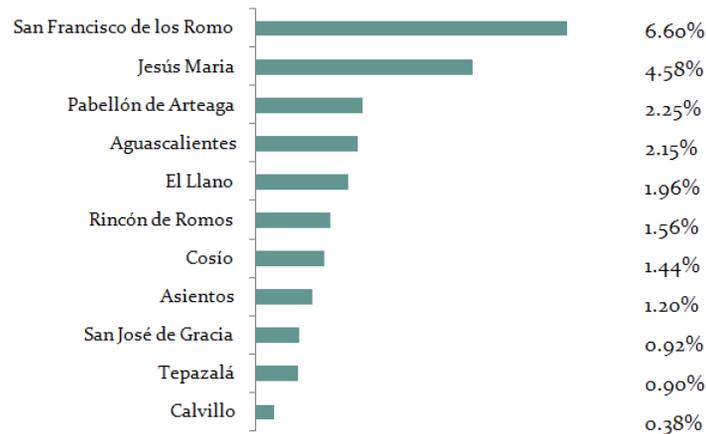


Limita al norte con los municipios de Asientos y Pabellón Arteaga, al sur y oriente con el estado de Jalisco y al poniente con Jesús María y Calvillo.

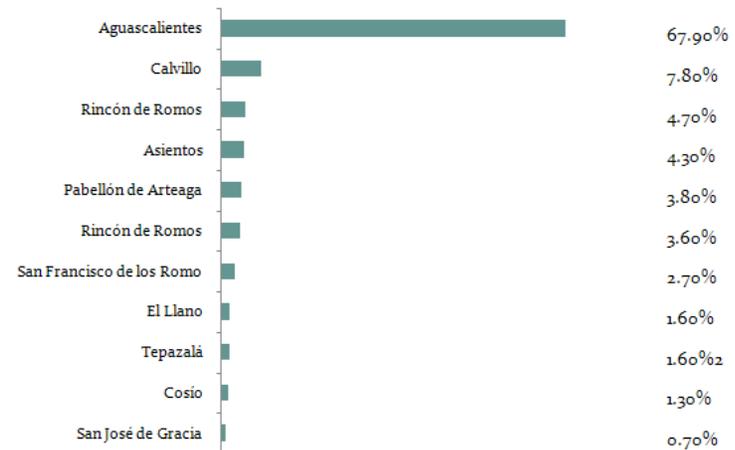
## 2.2.- POBLACIÓN



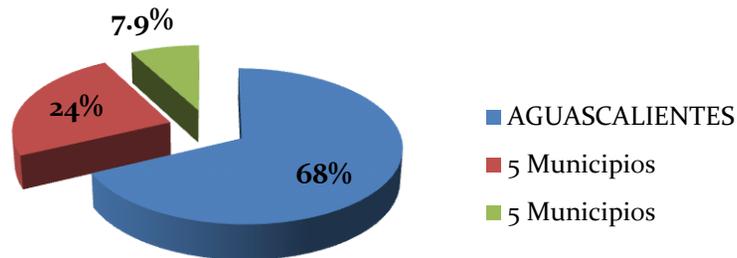
En la actualidad, y de acuerdo con los resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005, al 17 de octubre del mismo año existen 1 millón 65 mil 416 habitantes.



En el periodo 2000 - 2005 la tasa de crecimiento promedio anual de la población para el estado de Aguascalientes 2.15 por ciento



Los datos del II Censo de Población y Vivienda por municipio nos indica que 67.9% de la población total reside en el municipio de Aguascalientes.



Aguascalientes es el municipio más poblado con 67.9% le siguen; Jesús María, Calvillo, Rincón de Romos, Asientos y Pabellón de Arteaga, que concentran en conjunto 24.2%, en tanto que los cinco restantes son los menos poblados, pues contienen sólo 7.9% de la población del estado.

### 2.2.1.- EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

ASEGURADOS TOTALES		
AÑO	PROMEDIO ANUAL	TCMA
2000	203,583	
2001	202,942	-0.31
2002	203,731	0.39
2003	203,041	-0.34
2004	206,510	1.71
2005	216,698	4.93
2006	233,506	7.76
2007	249,792	6.97

Se han registrado cambios importantes en la afiliación de trabajadores al Seguro Social en el estado, con tasas de crecimiento altas comparativamente con las registradas en años anteriores, particularmente en 2006 se observó una tasa de crecimiento media anual del 7.76%, situación que hasta hace pocos meses se consideraba atípica.

El Consejo Nacional de Población estimó sus propias proyecciones, obteniendo la siguiente estadística hasta el año 2030.

Proyección de Población del Municipio de Aguascalientes, Ags. Al 2030		
AÑO	Población Proyectada	Población Proyectada
	Mpo. De Ags.	Ags.
2005	726,390	1,069,423
2010	788,602	1,159,304
2015	845,940	1,242,523
2020	898,724	1,320,967
2025	946,459	1,393,863
2030	987,109	1,458,116

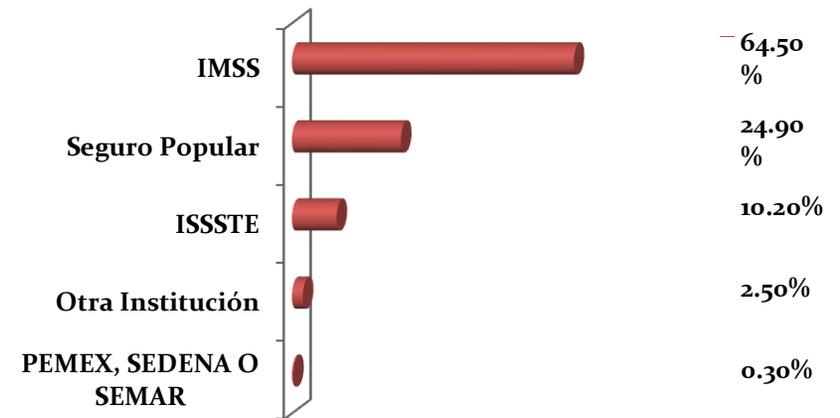
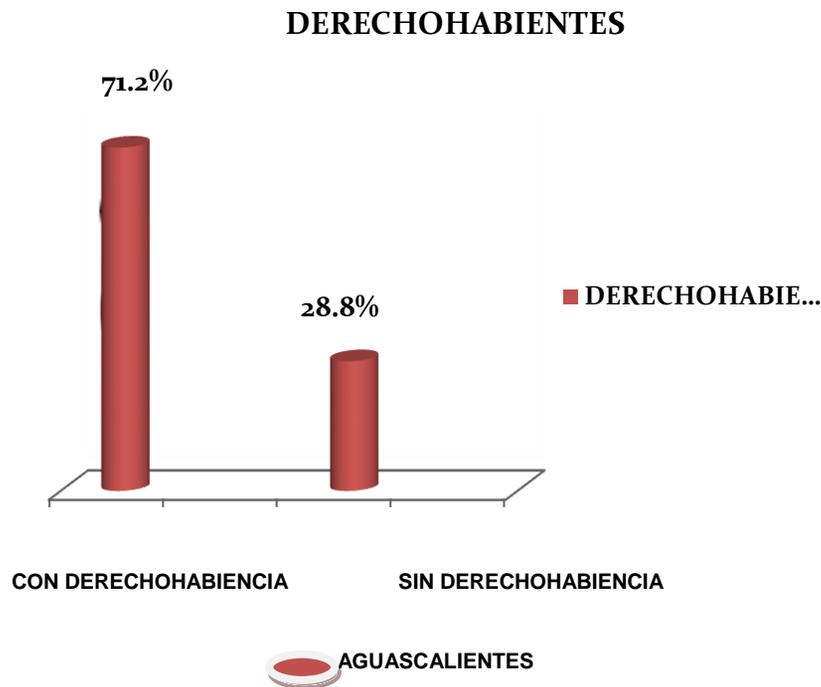
De acuerdo a la evolución de la población de 1990 al año 2000, se proyectaron las cifras al año 2030 incorporando la tasa global de fecundidad, la tasa de mortalidad y los saldos migratorios.

### 2.2.2.- DERECHOHABIENTES

Se consideraron como derechohabientes a las personas que tienen derecho a recibir atención médica en instituciones de salud públicas o privadas, como resultado de una prestación laboral, por ser pensionados, jubilados, familiares designados como beneficiarios, o por estar inscritos o haber adquirido un seguro médico en alguna institución pública o privada.

En el estado 71.2% de la población cuenta con derechohabiencia a servicios de salud, en instituciones públicas o privadas, como parte de una prestación laboral, por ser designada como beneficiaria o por haber adquirido un seguro facultativo o popular.

Por otro lado, la población no derechohabiente es de 26.9% en Aguascalientes.



La gráfica nos muestra que es el IMSS el organismo con mayor número de afiliados ya que 65 personas de cada 100 se atienden en esta institución. Le sigue en importancia el Seguro Popular con casi 25% y el ISSSTE, que concentra 10.2 % de esta población.

Por último, el 2.5 por ciento lo concentra Otras instituciones y sólo 0.3% recibe dicho beneficio ya sea de PEMEX, SEDENA o SEMAR

DERECHOHABIENTES POR DELEGACIÓN. 1197-2009		
AÑO	NACIONAL	AGUASCALIENTES
1997	39,461,964	542,108
1998	41,941,674	581,165
1999	44,557,157	625,909
2000	46,533,924	666,295
2001	45,872,403	658,936
2002	46,198,689	660,414
2003	41,850,888	601,915
2004	42,993,343	619,982
2005	44,960,509	642,408
2006	47,918,149	713,100
2007	50,604,762	749,375
2008	48,909,705	700,260
2009	46,093,055	640,998

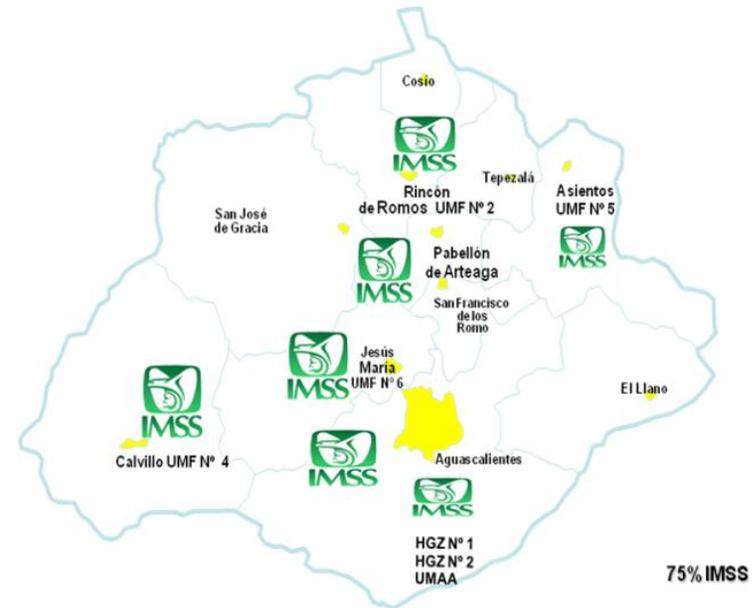
La estructura de los derechohabientes para la Delegación Aguascalientes implica un total de 640,998. Implicando para la delegación una vasta base dependiente de servicios de salud, misma que con los programas de fortalecimiento, se justifica plenamente el proyecto de obra de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) del IMSS en Aguascalientes.

### 2.3.- UNIDADES MÉDICAS

En el caso particular de el Municipio de Aguascalientes, cuenta con Unidades de Medicina Familiar, que cuentan con consultorios, sin embargo estas instalaciones se

Encontraba en condiciones precarias, debido a que el servicio brindado se encuentra rebasado en la capacidad de atención a la población usuaria en dichas unidades medicas

El servicio de salud que brinda el IMSS en Aguascalientes. Es de primer y segundo nivel, y cuenta con las siguientes clínicas.



<b>Infraestructura del IMSS EN LA Del. Aguascalientes</b>	
HGZ	2
UMF	10
UMAA	1
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

Unidades de medicina familiar en el estado de Aguascalientes.

<b>DELEGACIÓN AGUASCALIENTES POBLACIÓN DERECHOHABIENTE</b>	
<b>UNIDAD MEDICA</b>	<b>POBLACIÓN USUARIA EN MED.FAMILIAR</b>
U.M.F. No. 01	93,062
U.M.F. No. 02	15,377
U.M.F. No. 03	17,550
U.M.F. No. 04	6,150
U.M.F. No. 05	10,823
U.M.F. No. 06	27,793
U.M.F. No. 07	56,338
U.M.F. No. 08	111,499
U.M.F. No. 09	61,477
U.M.F. No. 10	105,884
<b>SUMA</b>	<b>505,953</b>

En lo que respecta al municipio de Aguascalientes actualmente se encuentran operando las Unidades de Medicina Familiar UMF 1, 7, 8,9 y 10; UMAA y HGZ 1 Y 2 que se encuentran dentro del municipio de Aguascalientes

- ❖ HGZ No. 1 Aguascalientes 2N  
(Blvd. José María Chávez 1202, Col. Lindavista, C.P 20270, Aguascalientes, Ags)
- ❖ HGZ No. 1 Aguascalientes 2  
(Calle 25 No.102, Fracc. Ojo Caliente, C.P 20190, Aguascalientes, Ags.)
- ❖ U. M. F. No. 8  
(Alameda 702, Col. del Trabajo, C.P 20180, Aguascalientes, Ags.)
- ❖ U. M. F. No. 7  
(Av. Aguascalientes 603, Fracc. San Marcos, C.P 20078, Aguascalientes, Ags)
- ❖ U. M. F. No. 9  
(Siglo XXI No.201, Fracc. Ojo caliente IV, C.P 20197, Aguascalientes, Ags.)
- ❖ U. M. F. No. 10  
(Petróleos Mexicanos, C.P 20270, Aguascalientes, Ags)
- ❖ U. M. F. No. 1 Aguascalientes  
(Blvd. José María Chávez 1202, Col. Lindavista, C.P20270, Aguascalientes, Ags.)

**2.3.1.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL**

<b>CAPACIDAD INSTALADA DE MEDICINA FAMILIAR (Número de Consultorios)</b>				
<b>UNIDAD MEDICA</b>	<b>POBLACIÓN USUARIA EN MED. FAMILIAR</b>	<b>CONSULTORIOS MED. FAMILIAR</b>	<b>CONSULTORIOS REQUERIDOS</b>	<b>DEFICIT DE CONSULTORIOS</b>
U.M.F. No. 01	93,062	20	19.4	0.6
U.M.F. No. 02	15,377	3.5	3.2	0.3
U.M.F. No. 03	17,550	3.5	3.7	-0.2
U.M.F. No. 04	6,150	2	1.3	0.7
U.M.F. No. 05	10,823	3	2.3	0.7
U.M.F. No. 06	27,793	5	5.8	-0.8
U.M.F. No. 07	56,338	12	11.7	0.3
U.M.F. No. 08	111,499	20	23.2	-3.2
U.M.F. No. 09	61,477	10	12.8	-2.8
U.M.F. No. 10	105,884	19	22.1	-3.1
<b>SUMA</b>	<b>505,953</b>	<b>98</b>	<b>105.5</b>	<b>-7.5</b>

Los servicios médicos que imparte el I.M.S.S., están organizados por niveles de atención en función del tipo de servicio brindado, el grado de complejidad y los recursos necesarios para la atención del paciente.

En el primer nivel de atención tenemos actualmente en operación 10 unidades de Medicina Familiar con una Población Adscrita a Médico Familiar de 505,953 derechohabientes; dicha población según su distribución geográfica en el estado queda asignada a la unidad médica más cercana a su domicilio.

El número de consultorios que cada una tiene es variable y en suma contamos con 98 consultorios en los que se vienen otorgando en promedio 4,821 consultas por día hábil. Si consideramos el indicador normado de 1 consultorio de Medicina Familiar por cada 4,800 derechohabientes entonces ya se tenía un déficit de 7.5 consultorios.

<b>CAPACIDAD INSTALADA DE MEDICINA FAMILIAR (Número de Médicos)</b>				
<b>UNIDAD MEDICA</b>	<b>POBLACIÓN USUARIA EN MED. FAMILIAR</b>	<b>CONSULTORIOS MED. FAMILIAR</b>	<b>CONSULTORIOS REQUERIDOS</b>	<b>DEFICIT DE CONSULTORIOS</b>
U.M.F. No. 01	93,062	40	38.8	12
U.M.F. No. 02	15,377	7	6.4	0.6
U.M.F. No. 03	17,550	7	7.3	-0.3
U.M.F. No. 04	6,150	3	2.6	0.4
U.M.F. No. 05	10,823	4	4.5	-0.5
U.M.F. No. 06	27,793	10	11.6	-1.6
U.M.F. No. 07	56,338	24	23.5	0.5
U.M.F. No. 08	111,499	40	46.5	-6.5
U.M.F. No. 09	61,477	20	25.6	-5.6
U.M.F. No. 10	105,884	38	44.1	-6.1
<b>SUMA</b>	<b>505,953</b>	<b>193</b>	<b>210.9</b>	<b>-17.9</b>

Asimismo, considerando el indicador normado de 1 Médico Familiar por cada 2,400 derechohabientes adscritos a la unidad, ya teníamos un déficit de prácticamente 18 médicos.

Con ello confirmamos que se tiene un déficit de 7 consultorios ; es decir se requiere construir una Unidad de Medicina Familiar con 10 consultorios para poder dar mayor cobertura a este estado y poder dar la atención necesaria antes que la población sobrepase mas el servicio que se brinda en el Estado de Aguascalientes.





# CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL SITIO



### 3.1.- UBICACIÓN Y DATOS GENERALES DEL INMUEBLE

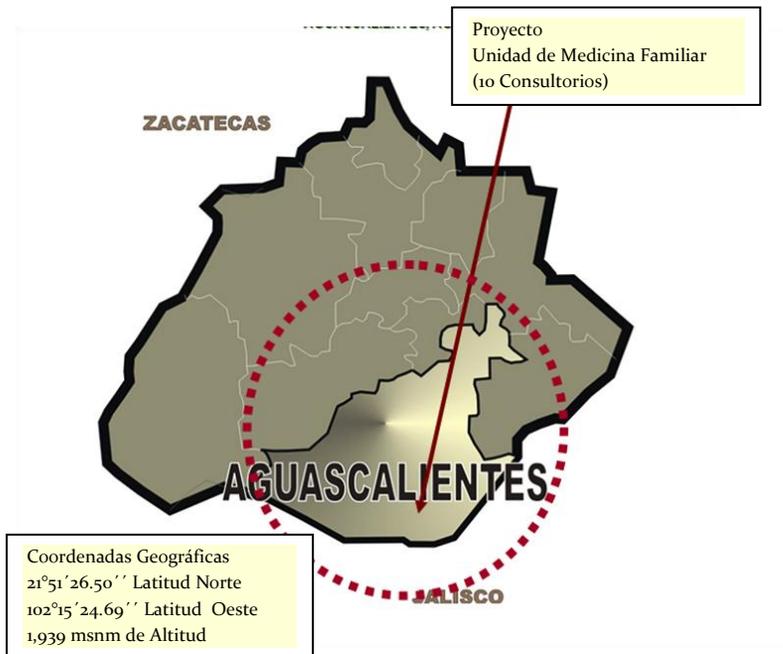
Tipo de Unidad: Unidad de Medicina Familiar de 10 Consultorios.

Tipo de Obra: Nueva.

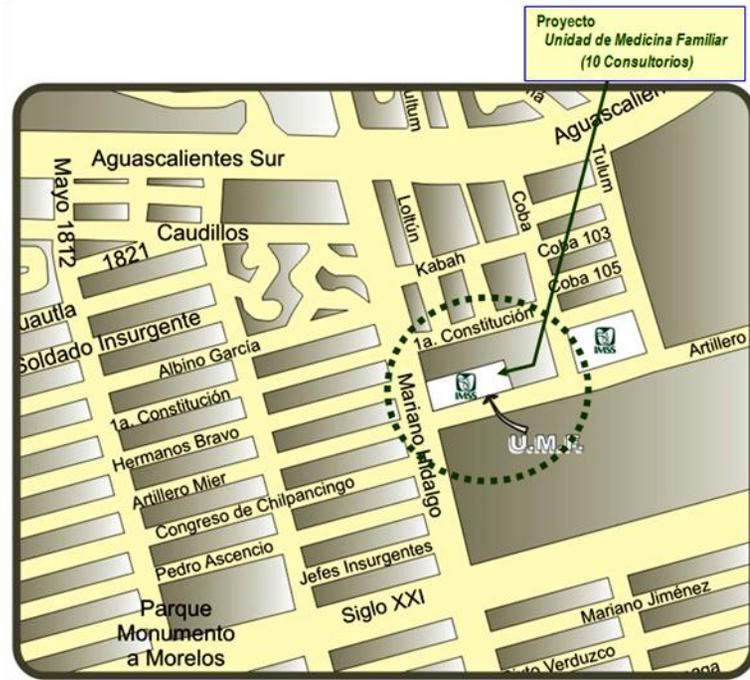
Ubicación: Av. Mariano Hidalgo s/n esq. Artillero Mier, Fraccionamiento Satélite Morelos, Aguascalientes Ags.

Superficie de Terreno: 8,061.08 m<sup>2</sup>

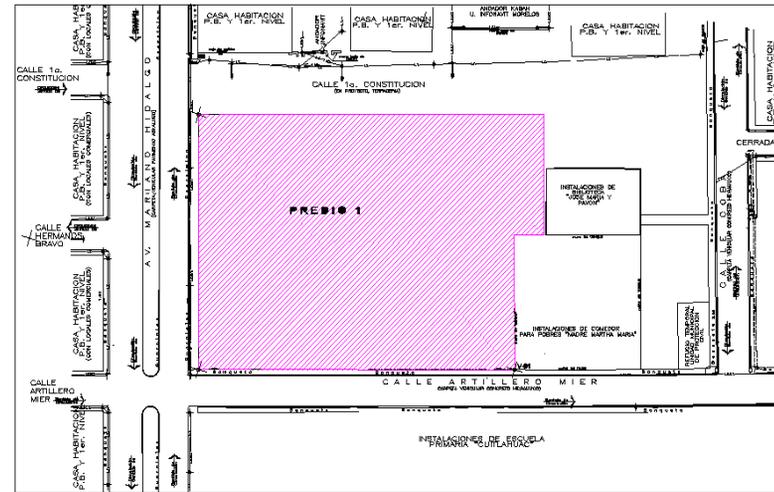
Superficie de Construcción: La superficie de construcción ya está determinada a lo especificado en las Normas de Proyecto de Arquitectura del IMSS.



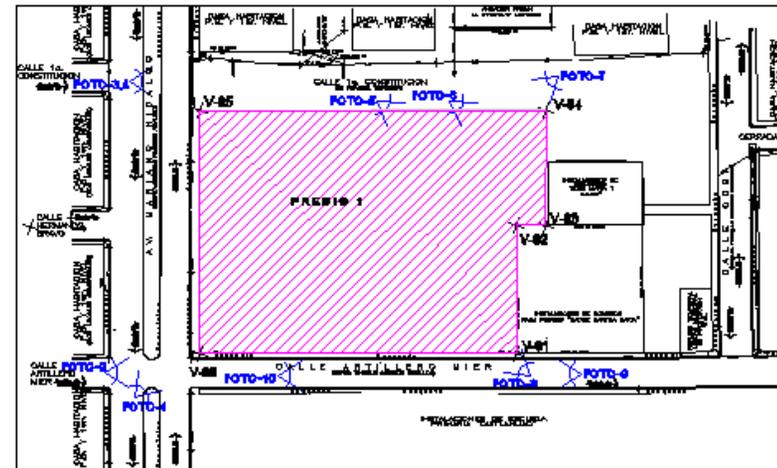
El predio, sujeto a la implementación de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios), se encuentra localizado dentro de una zona urbana del área metropolitana de Aguascalientes, en el municipio de Aguascalientes, en el Estado de Aguascalientes, área netamente destinada para la funcionalidad y objetivo de este tipo de desarrollos.



El predio pertenece a la parte de lomerío bajo, es un terreno con suelo natural, superficialmente con una escasa capa vegetal con arenas, subyaciendo un material tobaceo muy duro



### 3.1.1.- ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO



Ubicación de las fotografías que se muestran a continuación, tomadas en el sitio de estudio.



**Foto No. 1** - Vista parcial del predio por su lindero "poniente" donde se aprecia su colindancia con la Av. Mariano Hidalgo esquina calle Artillero Mier



**Foto No. 2** - Vista parcial del predio por su lindero "sur" donde se aprecia su colindancia con la calle Artillero Mier, a partir de la Av. Mariano Hidalgo. En donde se observa la colindancia con predio baldío e instalaciones de escuela primaria "Cuitlahuac" así como las del comedor para necesitados "Madre Martha María".



**Foto No. 3** - Vista del predio por su lindero "norte" donde se aprecia su colindancia con la calle 1ª. Constitución en proyecto, a partir de la Av. Mariano Hidalgo. En donde se observa la colindancia con unidad habitacional "Fovissste Morelos".



**Foto No. 4** - Colindancia de unidad habitacional "Fovissste Morelos" y terracería de calle en proyecto denominada 1ª. Constitución por el lindero "norte".



**Foto No. 5** - Vista de lindero “oriente” el cual es colindante con instalaciones de comedor para necesitados “Madre Martha María”, así como la Biblioteca “José María Morelos y Pavón”, con orientación “norte - sur”.



**Foto No. 6** - Vista de vecindad con instalaciones de biblioteca “José María Morelos y Pavón” esto por su lindero “oriente”.



**Foto No. 7** - Vista parcial del predio a partir de vértice No. 4 con orientación hacia el lindero sur colindante con calle Artillero Mier.



**Foto No. 8** - Vista parcial del predio a partir de vértice No. 1 con orientación hacia los linderos “poniente y norte” colindante con av. Mariano Hidalgo y calle 1ª. Constitución.



**Foto No. 9** - Vecindad con instalaciones de escuela primaria "Cuitlahuac" por el lindero "norte" ubicada sobre la calle Artillero Mier.



**Foto No. 10** - Lindero "norte" colindante con calle Artillero Mier, observándose el arroyo vehicular a base de concreto hidráulico

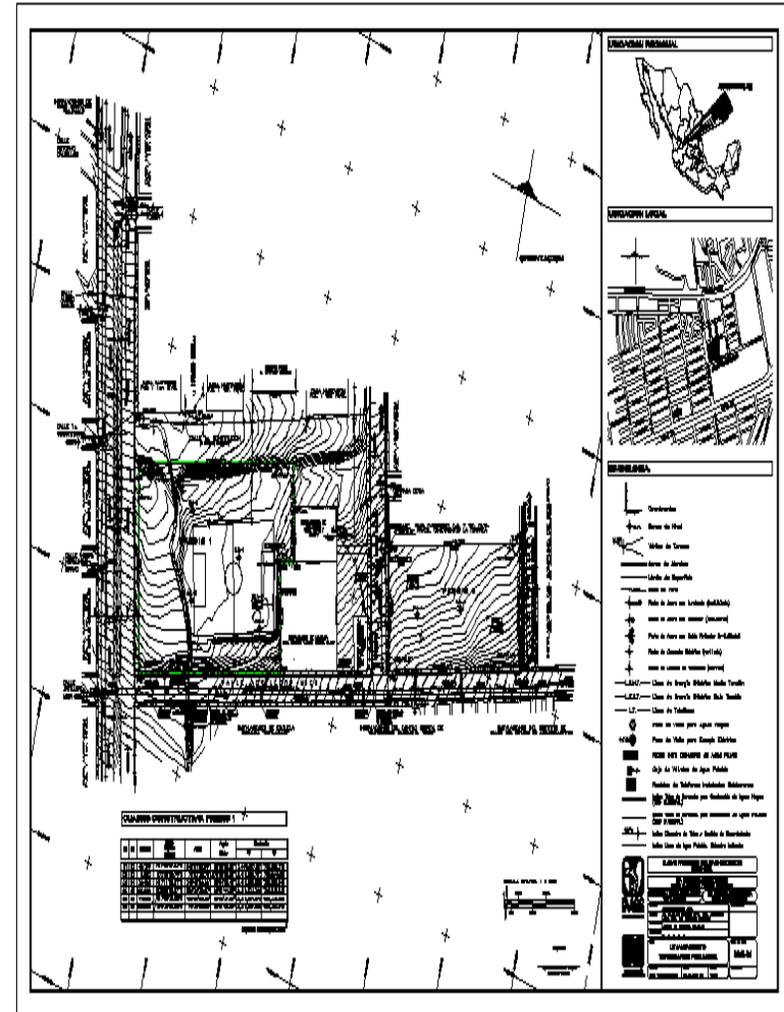
### 3.1.2.- TOPOGRAFIA

La topografía del predio-1, donde se sembrara la unidad, es sensiblemente plana, teniendo una pendiente sur-norte, sin que se aprecie ninguna afectación sobre la zona del predio, con una diferencia de nivel a partir del lindero sur con cota 1936.00 a 1930.80 sobre el lindero norte colindante con calle 1ª. Constitución (calle en proyecto) y av. Mariano Hidalgo.

De acuerdo a la Secretaria de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, Ags., no se tiene restricción alguna respecto al número de niveles del edificio a construir, dado que este se encuentra en una vialidad de tipo primario, Av. Mariano Hidalgo y en la cual se permiten hasta 18mts. De altura de construcción (Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo para el Municipio de Aguascalientes, Ags.) El uso de suelo de la zona es principalmente habitacional, comercial y de servicios por estar definida como área urbana

Es de geometría regular, con ángulos menores y mayores a 90° y 180°, con una pequeña saliente.

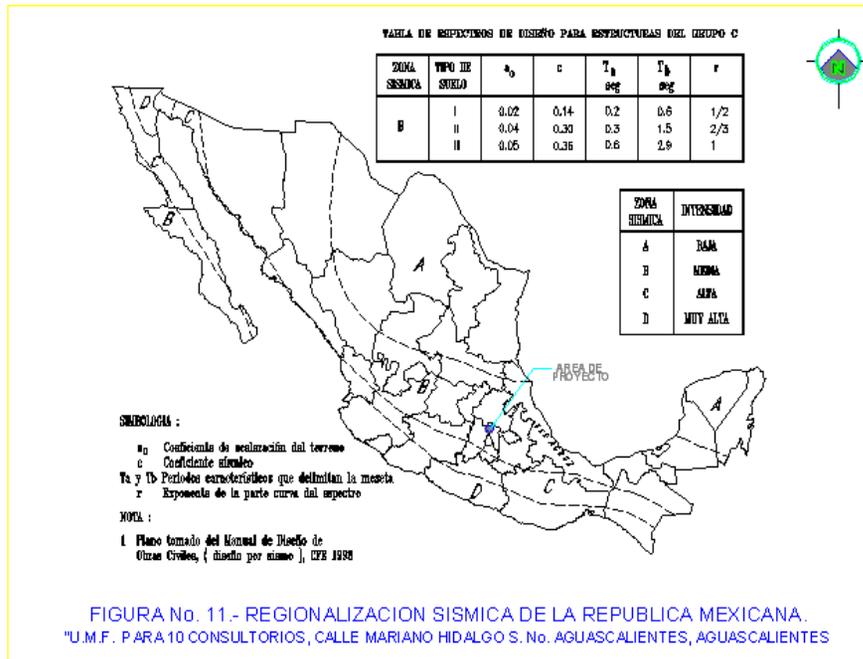
Siendo actualmente un terreno baldío, con un área destinada para cancha de futbol y sin uso alguno en su mayor porción, teniendo sobre su superficie vegetación silvestre y arbustos propios de la zona.



La zona de influencia donde se desarrollará la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) del IMSS en Aguascalientes, se localiza en zona urbana del área metropolitana de Aguascalientes, área netamente destinada para la funcionalidad y objetivo de este tipo de desarrollos.

para el diseño de las estructuras del proyecto en cuestión resulta de 0.14, considerando que el terreno del sitio se considera “Tipo I”; este valor deberá incrementarse en un 50.0 %, ya que la construcción se clasifica dentro del “Grupo A”.

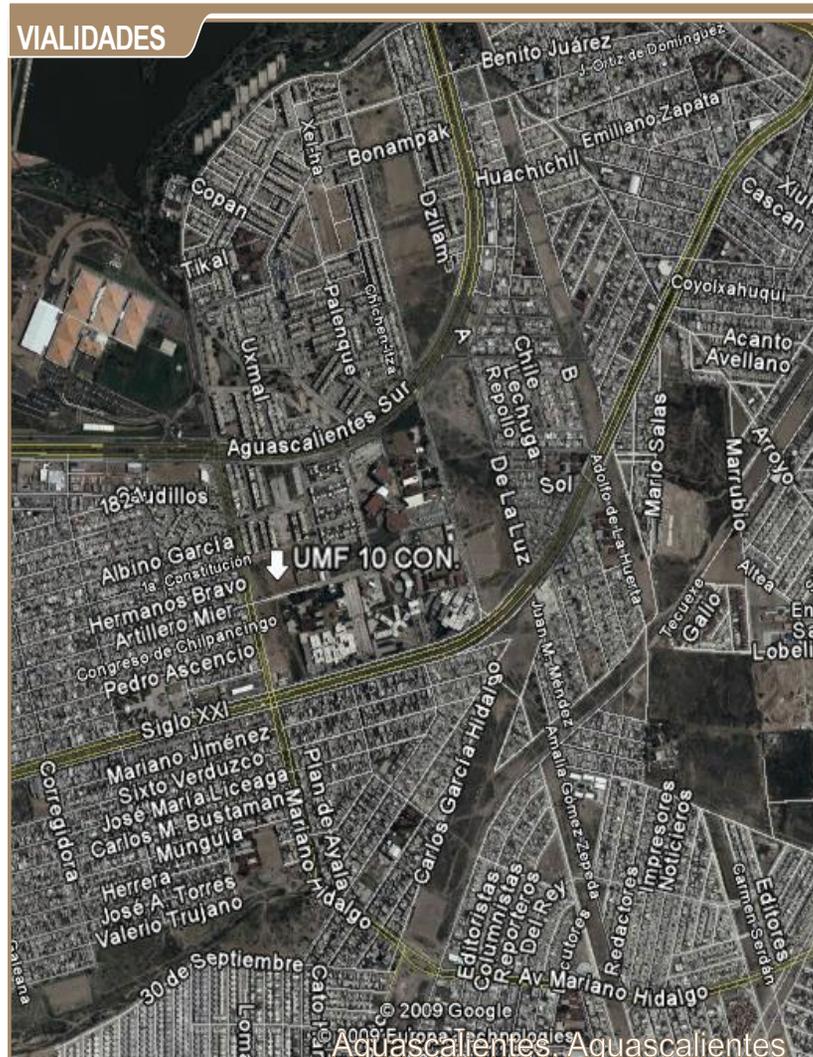
Por tratarse de un área urbana, se cuenta con todos los servicios básicos y factibilidad de los mismos, los cuales se hará mención a continuación.



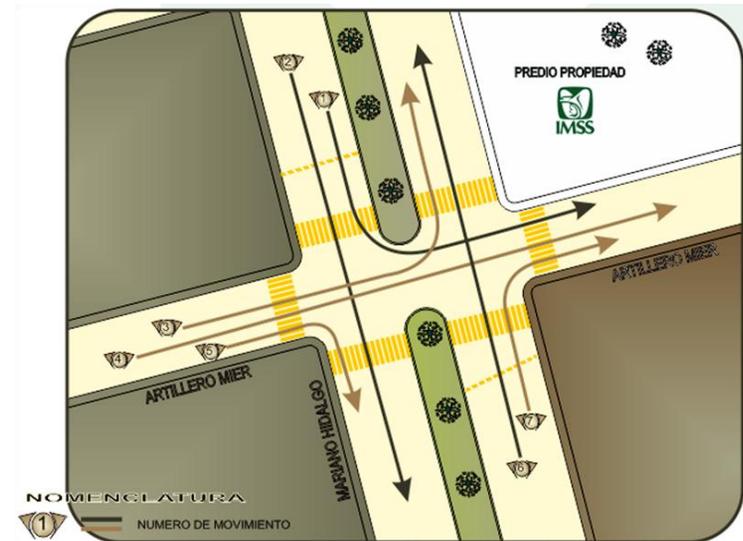
- Servicios de Luz; Luz y Fuerza del Centro.
- Agua potable; Se cuenta con toma de la red municipal de agua potable.
- Residuos sólidos de manejo especial; En este rubro se cuenta con el servicio de recolección de basura por empresa prestadora del servicio o por contrato de la presidencia municipal.
- Residuos biológico-infecciosos; Se deberá de contemplar el acopio y entrega a empresa prestadora del servicio para su correcto tratamiento y disposición, conforme a los lineamientos y normas de aplicación.
- Comunicación; Se encuentra integrado a la red de telecomunicación de telefonía, contando con la infraestructura necesaria para instalar nuevas líneas

En base en la carta de Regionalización Sísmica de la República Mexicana el sitio de proyecto se ubica dentro de la “Zona B”, donde el coeficiente sísmico (c) básico

### 3.2.- ESTUDIO DE IMPACTO VIAL



El acceso Principal será por la Av. Mariano Hidalgo, misma que conecta con la Av. Calle Siglo XXI y con la arteria Aguascalientes Sur arterias Catalogadas como vialidades colectoras arterias con distribución oriente-poniente, que distribuye y aloja gran porcentaje de tránsito vehicular generado dentro del Área Urbana del Municipio de Aguascalientes, estas vialidades formaran el complejo vial dentro de la zona de influencia del proyecto.



**Movimientos Direccionales**



La Rama Norte - Av. Mariano Hidalgo

La rama Norte cuenta con dos sentidos de circulación, con dos carriles por sentido, separados por un camellón central con un ancho de 5.50m, con un ancho de sección vial de 10.70m y de 9.30m.



La Rama Sur - Av. Mariano Hidalgo

La rama Sur al igual que a rama anterior cuenta con un ancho de camellón central de 5.50m, cuenta con dos secciones viales una de 10.70m y otra de 9.30m, esta rama tan solo en una acera cuenta con banqueta.



La Rama Oriente - Artillero Mier

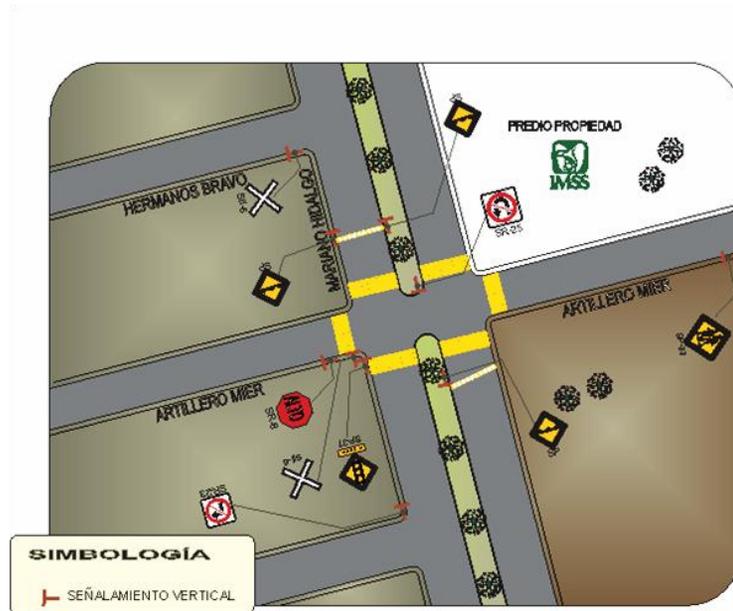
La rama oriente cuenta con un ancho de sección vial de 9.00 m con un solo sentido de circulación, con 2.00 m de ancho de banquetas laterales para formar un ancho de calzada de 13.00m;



La Rama Poniente - Artillero Mier

La rama poniente, cuenta con un ancho de calzada de 13.00 m, con un solo sentido de circulación, cuenta con un ancho de sección vial de 9.00 m, con ancho de banquetas de 2.00m.

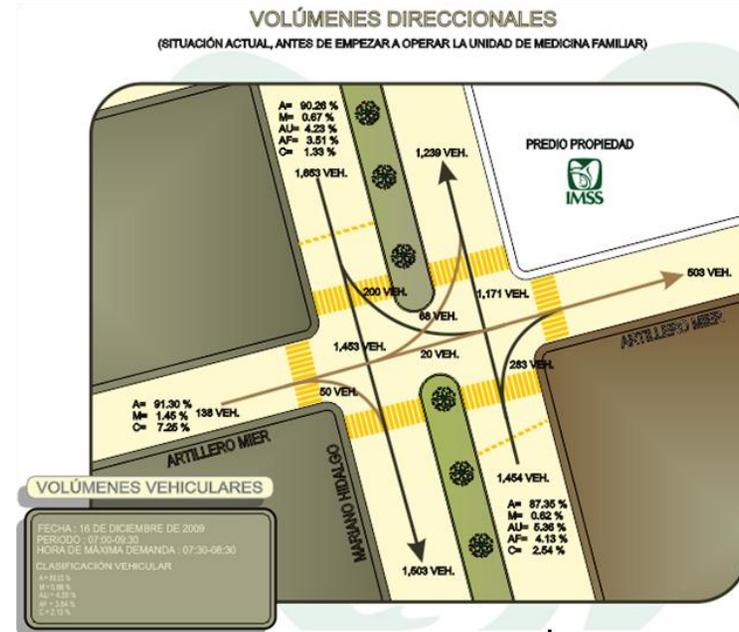
### 3.2.1.- VOLUMNES DIRECCIONALES



Para el estudio de volúmenes de tránsito vehicular se hizo un conteo de vehículos en la intersección de la Av. Mariano Hidalgo con Calle Artillero Mier, Fraccionamiento Morelos, Aguascalientes, Aguascalientes, utilizando un método de muestreo ordinario, los cuales son utilizados por lo general para contabilizar volúmenes de giro y volúmenes clasificados, Intersección: Av. Mariano Hidalgo con Calle Artillero Mier.

El estudio de volúmenes direccionales en esta intersección en el periodo comprendido entre las 17:30 a las 20:00 hrs.

siendo la hora de máxima demanda la comprendida de 17:30 18:30 hrs. con un volumen de 3,764 vehículos en toda la intersección, siendo esta la hora más crítica de análisis



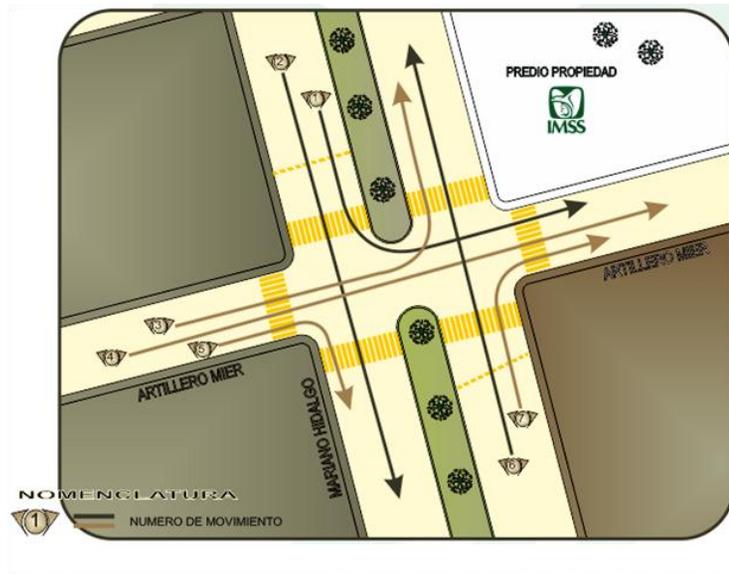
La Rama Norte - Av. Mariano Hidalgo

El volumen que se presentó en esta rama fue 2,074 vehículos que entran a la intersección, de los cuales 416 vehículos incorporándose a la arteria Artillero Mier sentido de circulación poniente-oriente, y 1,658 vehículos continuaron de frente.

La Rama Poniente - Calle Artillero Mier

El volumen que se presento en esta rama fue 177

vehículos que entran a la intersección, de los cuales 83 vehículos se incorporan a la arteria Mariano Hidalgo sentido de circulación sur-norte, 28 vehículos continuaron de frente por esta arteria y 66 vehículos realizan el movimiento de vuelta derecha incorporándose a la arteria Mariano Hidalgo sentido de circulación norte-sur.



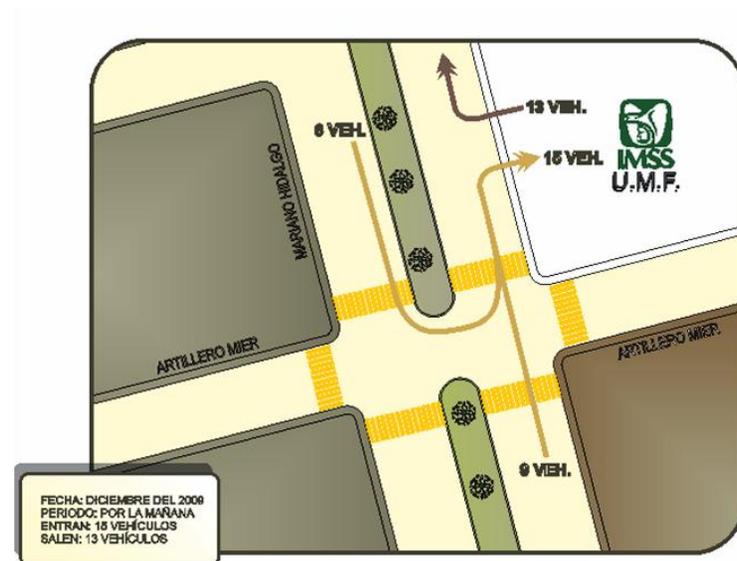
### 3.2.2.- ANÁLISIS DIRECCIONALES

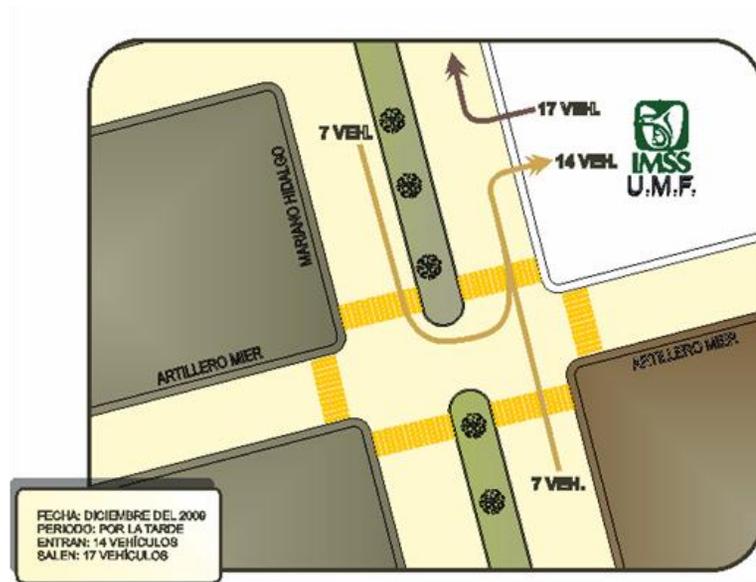
A continuación se presentan una tabla con los vehículos producidos y atraídos por la apertura del nuevo desarrollo Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios). La distribución de viajes puede ser estimada utilizando varios

factores y diversos métodos, entre los cuales se encuentran por analogía (observando el comportamiento de los viajes de un desarrollo similar cercano), y por lo tanto los datos, aparecerán en el siguiente recuadro.

Concepto	M2 de Areas de terreno	Hora de máxima demanda por la mañana		Hora de máxima demanda por la tarde	
		ENTRAN	SALEN	ENTRAN	SALEN
Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios)	12,000.00	15	13	14	17

DISTRIBUCIÓN DE VIAJES





Sin duda el acceso al igual que la Salida a la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) podrá ser realizado por medio de la arteria de acceso, en este caso la Av. Mariano Hidalgo con circulación norte-sur, la que en conjunto con la Calle Artillero Mier forman el complejo interno de distribución vehicular, sin embargo la arteria que le dará el servicio de distribución hacia distintos puntos del área urbana del Municipio de Aguascalientes será la Av. Mariano Hidalgo arteria Catalogada como vialidad principal, que distribuye y aloja gran porcentaje de tránsito vehicular generado dentro del Área Urbana

del Municipio, esta arteria conecta con otras vías principales en su parte norte y sur las cuales son: Av. Aguascalientes Sur y Av. Siglo XXI.

### 3.3.- INFRAESTRUCTURA

En la zona del predio los escurrimientos pluviales son captados a través de rejillas pluviales, ubicadas en el cruce de Av. Mariano Hidalgo y calle Kabah, existiendo sobre esta varias rejillas localizadas en la boca-calles que captan los escurrimientos de las calles Tulum y Coba.

La zona del predio cuenta con drenaje de aguas negras, ubicado sobre Av. Mariano Hidalgo Ubicado en el camellón central y sobre la vialidad de la La ciudad cuenta con pozos profundos, ubicados en varios puntos, teniendo uno cercano a la zona en estudio, ubicado en retorno Caudillos esquina Av. Mariano Hidalgo, así como el localizado en la zona de la presa El Cedazo denominado como Pozo el Cedazo.

El caudal es enviado a tanques de almacenamiento y posteriormente a tanques elevados, y distribución a la red primaria para su distribución.

El tanque cercano al sitio de estudio es el Tanque Morelos, al cual le llegan 4 líneas de alimentación de 6", 8"y 10"de diam.

Se reporta en temporada de estiaje la baja en la presión en el suministro y eventualmente el desabasto del fluido.

Por tratarse de un área urbana, se cuenta con todos los servicios básicos y factibilidad de los mismos, los cuales se hará mención a continuación.

- Servicios de Luz; Luz y Fuerza del Centro.
- Agua potable; Se cuenta con toma de la red municipal de agua potable.
- Residuos sólidos de manejo especial; En este rubro se cuenta con el servicio de recolección de basura por empresa prestadora del servicio o por contrato de la presidencia municipal.
- Residuos biológico-infecciosos; Se deberá de contemplar el acopio y entrega a empresa prestadora del servicio para su correcto tratamiento y disposición, conforme a los lineamientos y normas de aplicación.
- Comunicación; Se encuentra integrado a la red de telecomunicación de telefonía, contando con la infraestructura necesaria para instalar nuevas líneas.





# CAPÍTULO 4

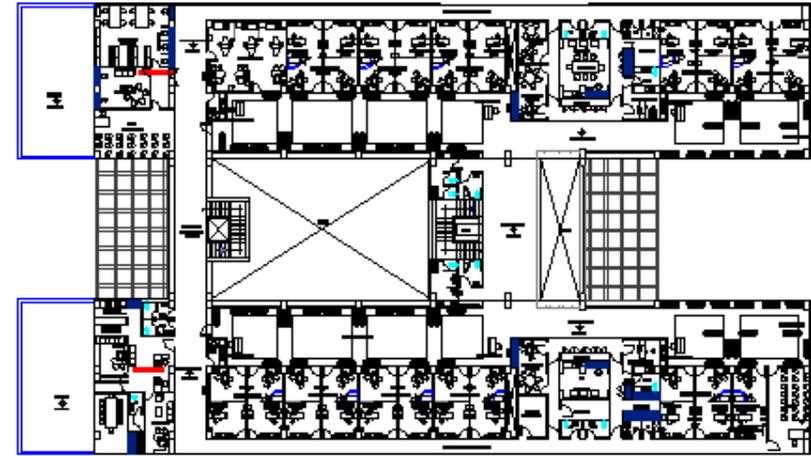
ANÁLOGOS



#### 4.1.- MODELO FUNCIONAL

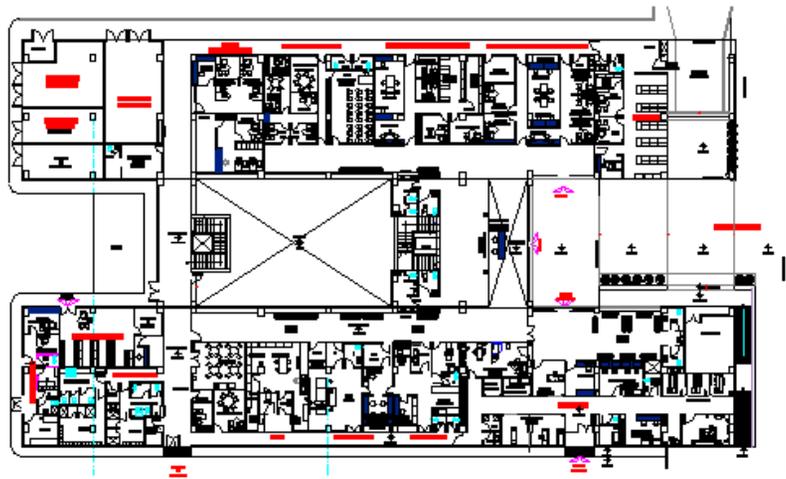
El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en conjunto con la Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria y la División de Proyectos, dan como orientación para los futuros proyectos de las Unidades de Medicina Familiar (UMF), El Modelo Funcional.

Se maneja a base de dos plantas para cubrir todos los servicios y representa la conexión de todos ellos y su funcionalidad, gracias a la experiencia de los años de servicio que ha otorgado el IMSS a sus derechohabientes, se manejan las áreas necesarias.



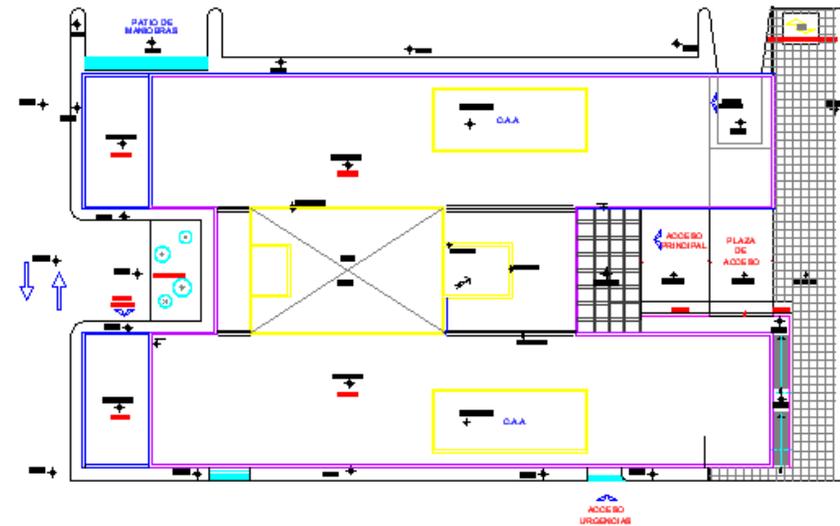
PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

PLANTA ALTA  
MODELO FUNCIONAL  
UMF 10 Car. Norte



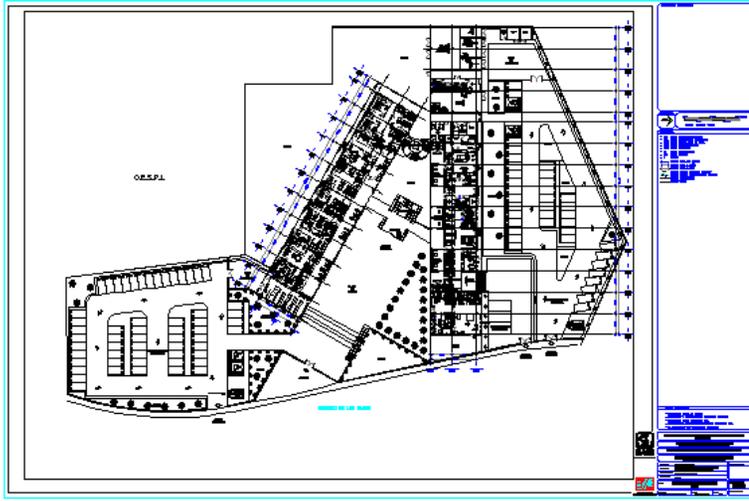
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

PLANTA BAJA  
MODELO FUNCIONAL  
UMF 10 Consultorio

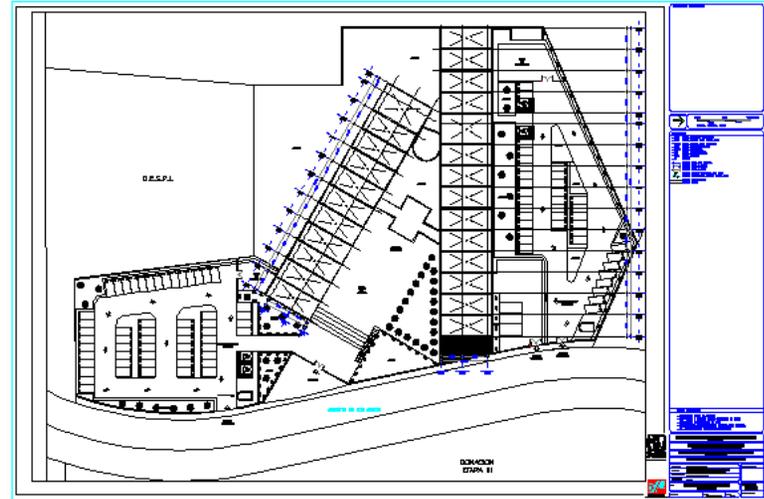


PLANTA CONJUNTO  
MODELO FUNCIONAL  
UMF 10 Consultorio

#### 4.2.- UMF MEXICALI BAJA CALIFORNIA

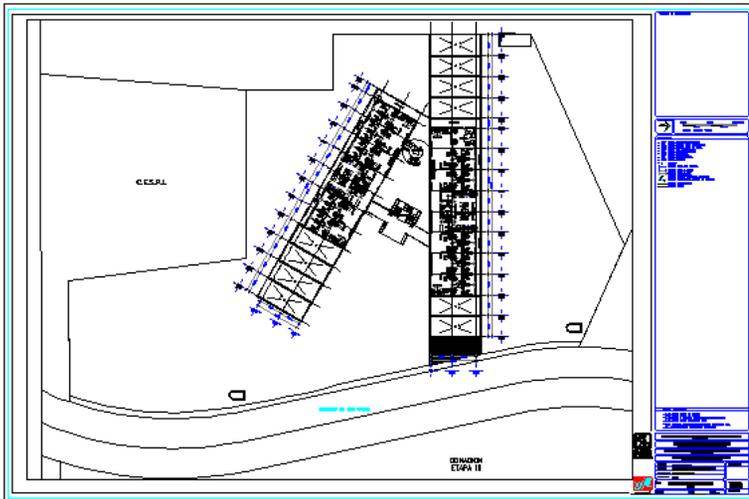


Planta Baja

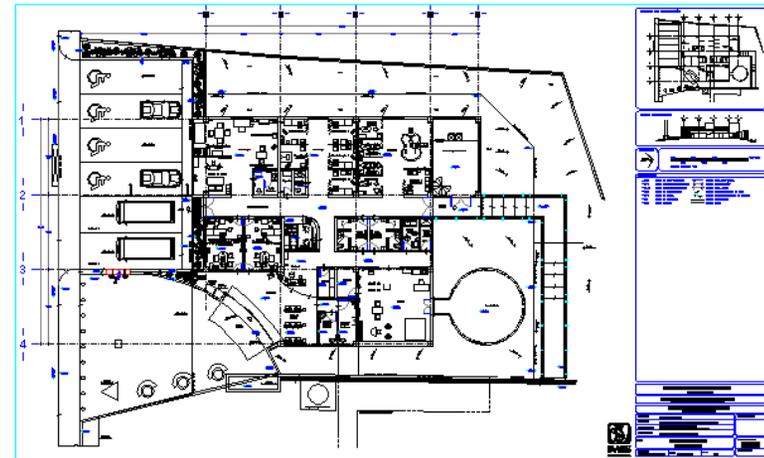


Planta de Azoteas

#### 4.3.-UMF MINATITLAN

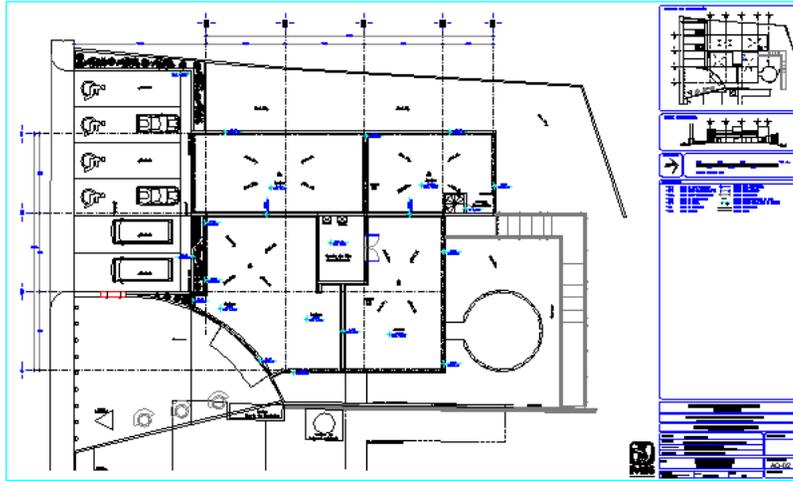


Primer Nivel

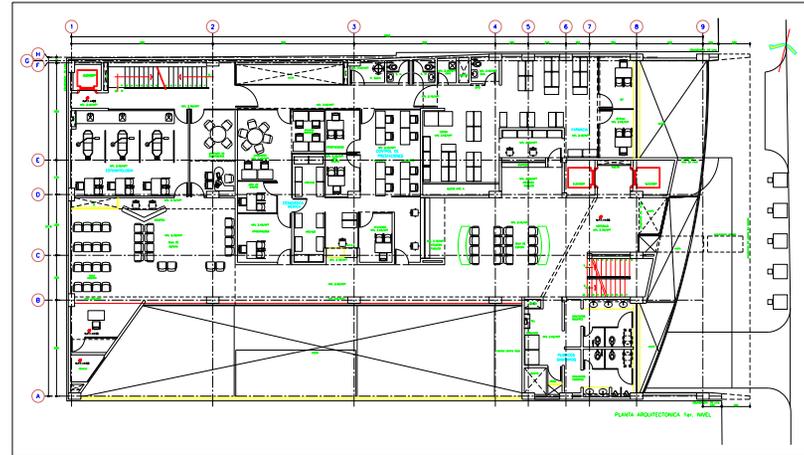


Planta Baja

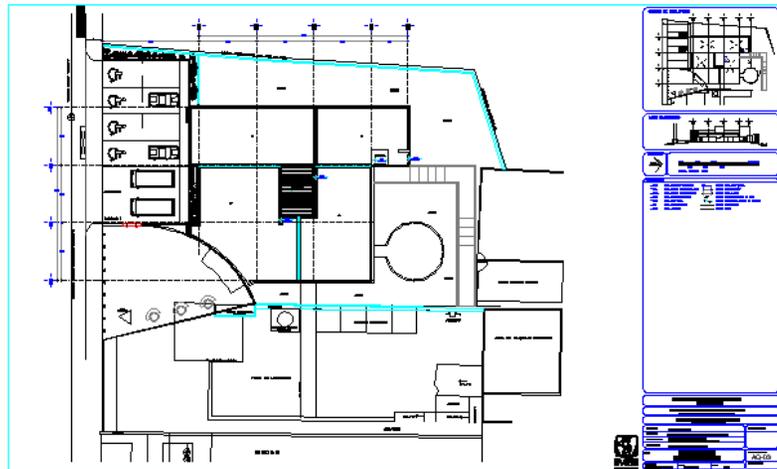
4.4.-UMF ROMA



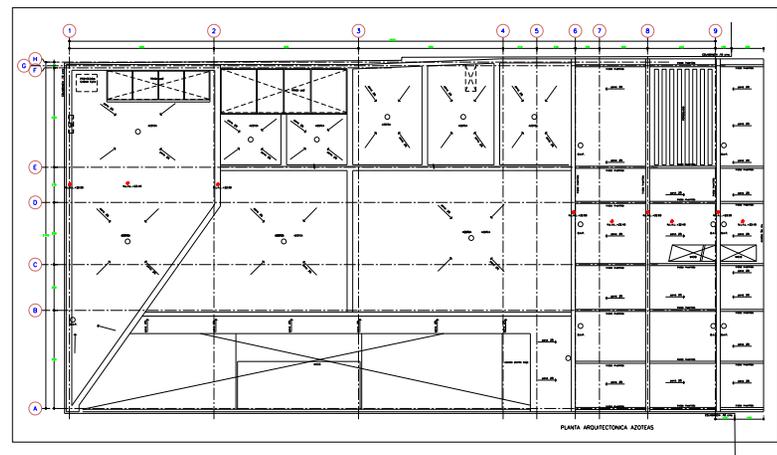
Primer Nivel



Planta Baja

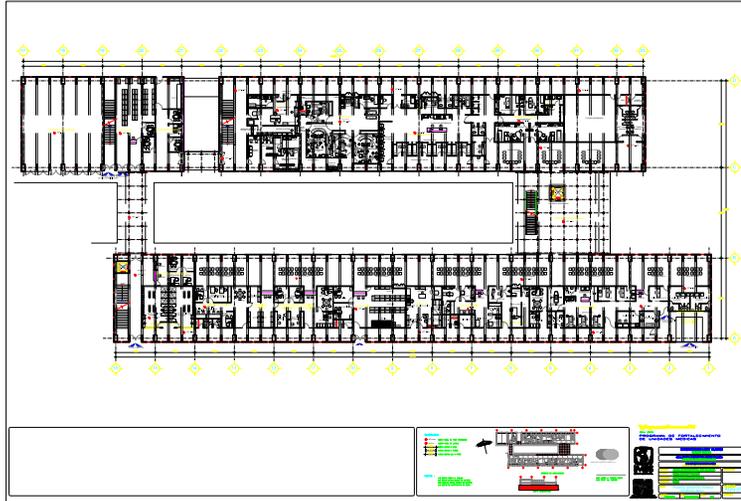


Planta de Azoteas

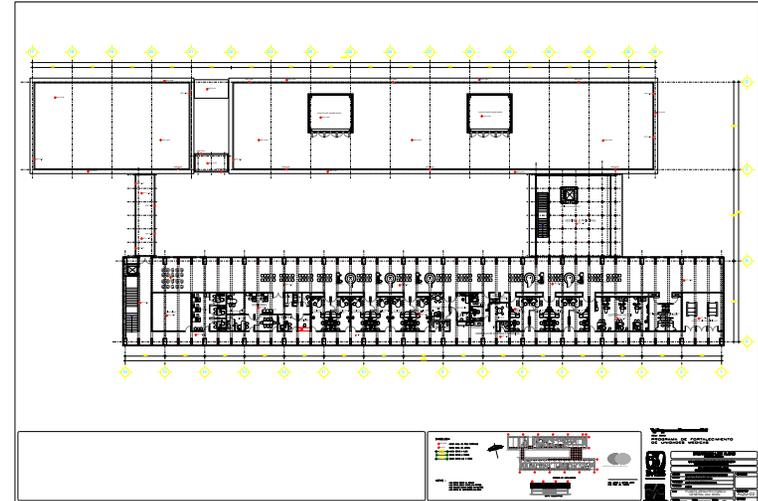


Planta de Azoteas

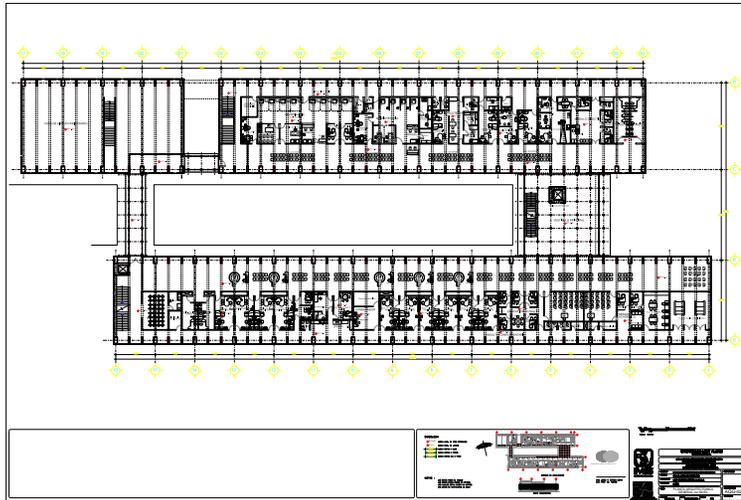
4.4.-UMMA COACALCO



Planta Baja



Segundo Nivel



Primer Nivel



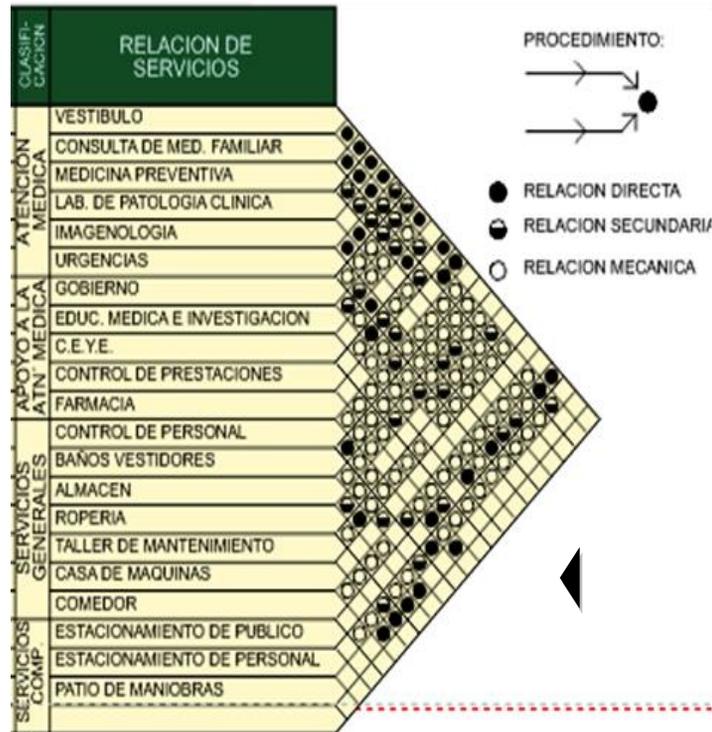
# CAPÍTULO 5

DIAGRAMAS DE  
INTRRELACIÓN

Los diagramas de tiene como propósito ilustrar la interrelación funcional entre las partes y/o servicios de la UMF.

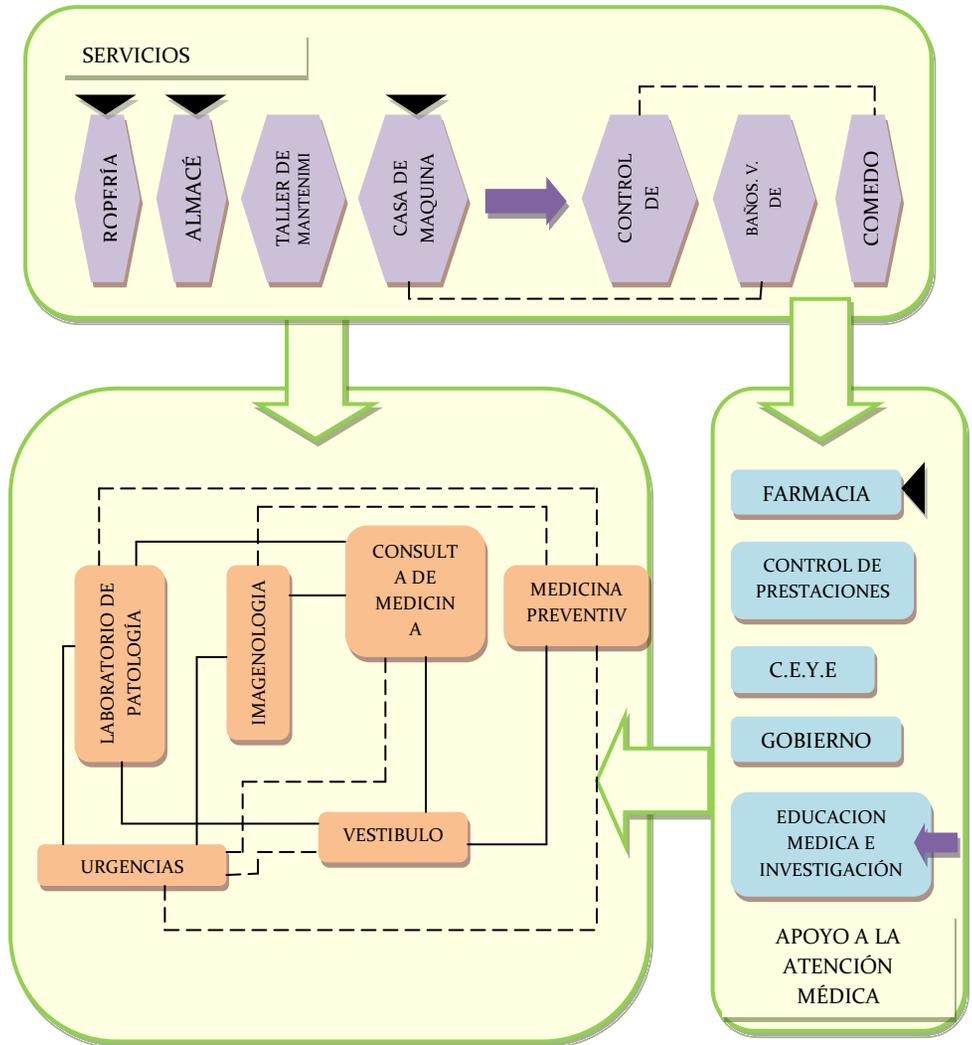
### 5.1.- MATRIZ DE INTERRELACION GENERAL

Es la interrelación existente entre cualquier servicio de la unidad con todos los demás.



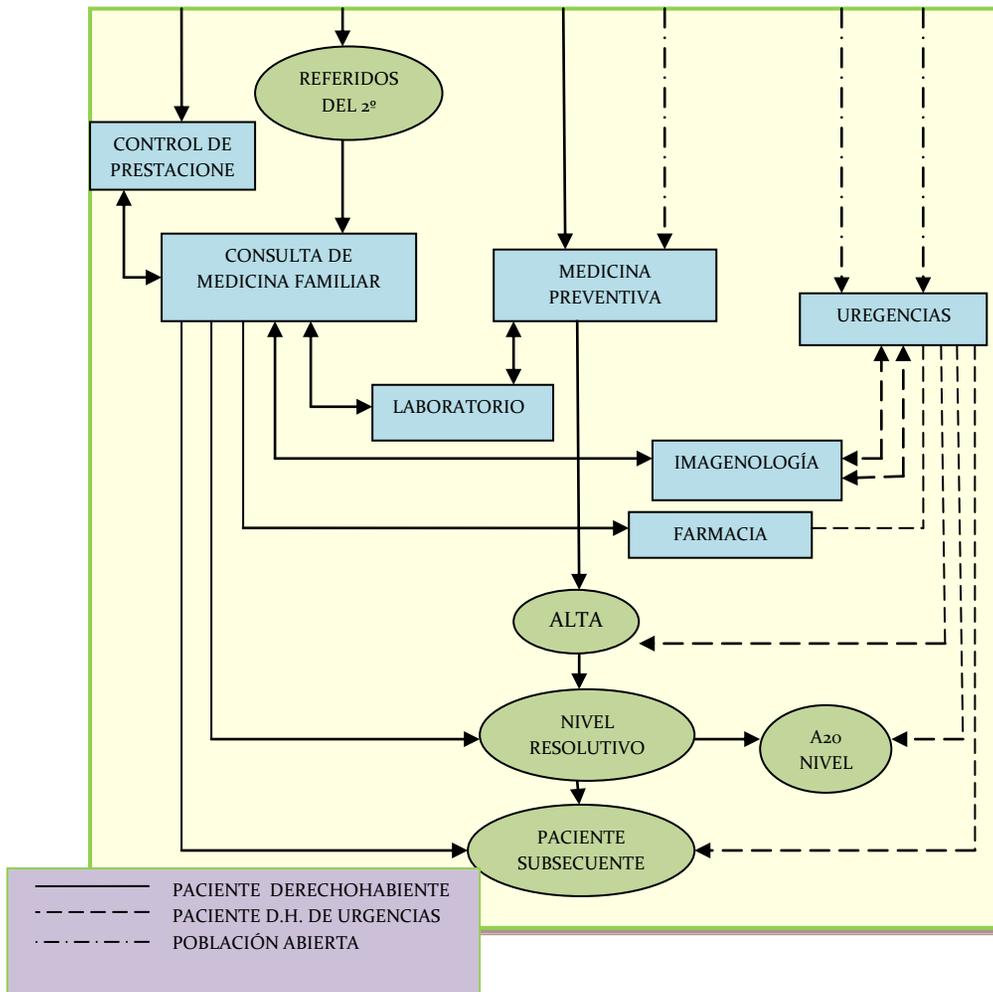
### 5.1.1.-INTERRELACION DE SERVICIOS

Todos los servicios tienen una interrelación entre ellos.



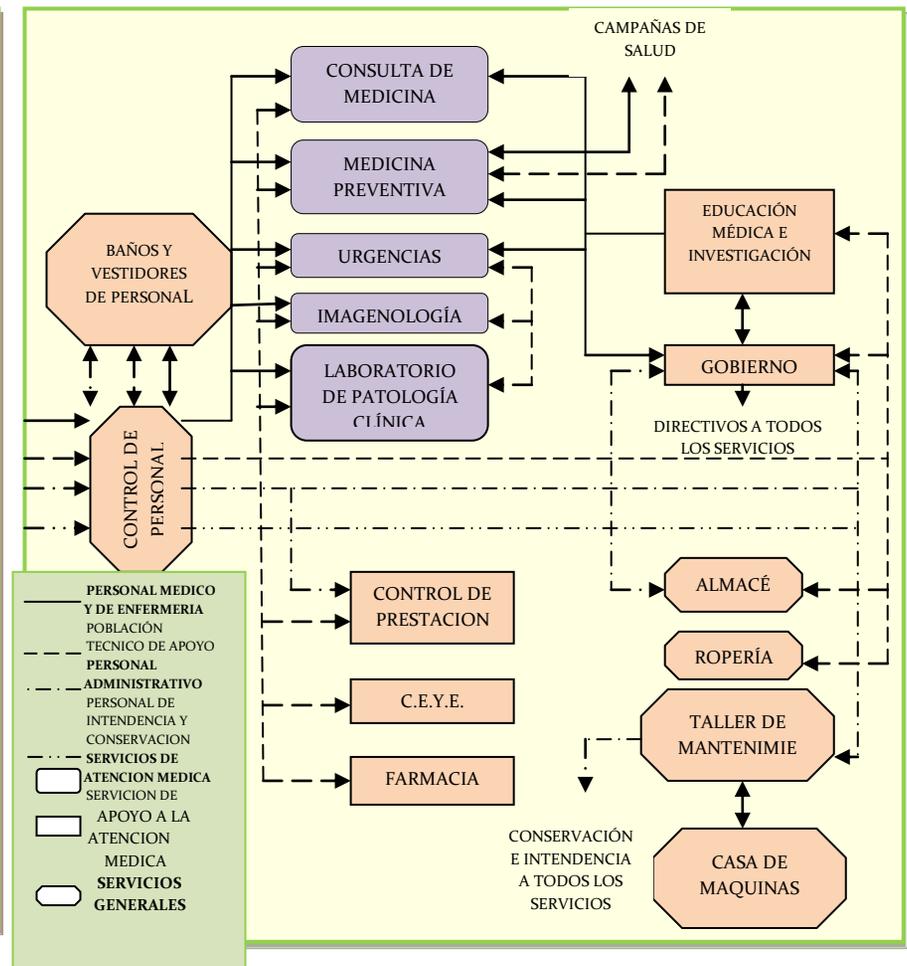
### 5.1.2.-DIAGRAMA DE FLUJO DEL PACIENTE

Da a conocer los procesos a seguir por los derechohabientes de urgencia y población abierta, hacia los diversos servicios.



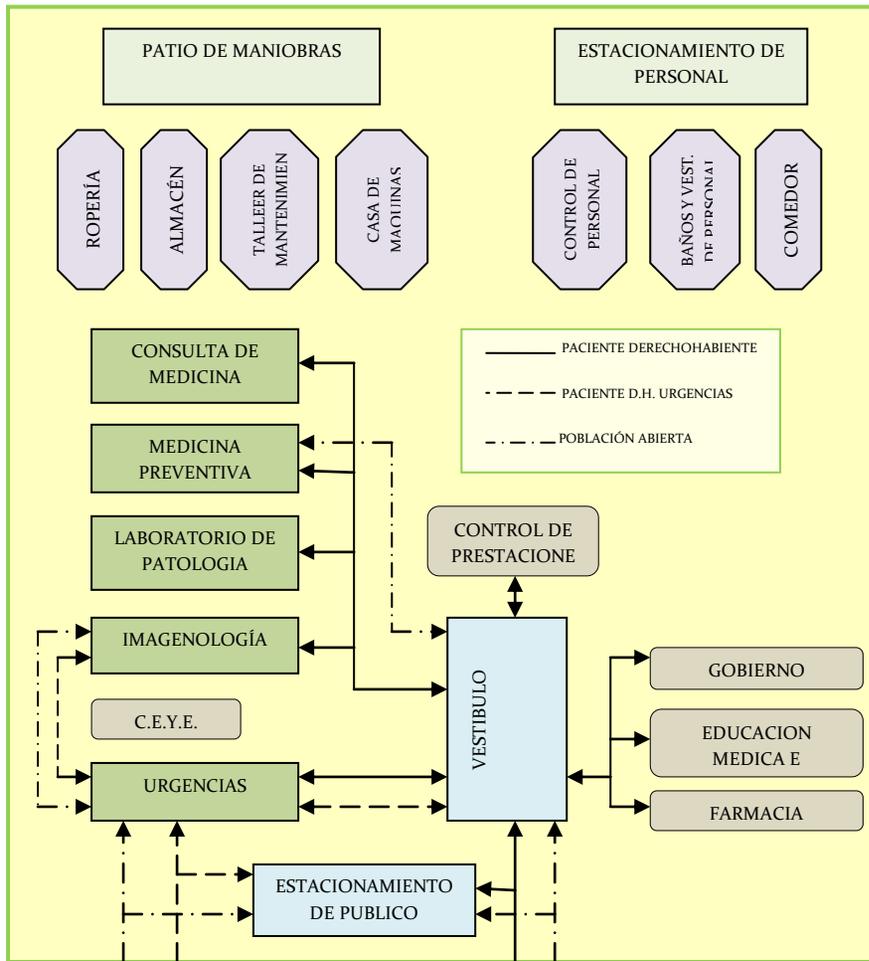
### 5.1.3.-DIAGRAMA DE FLUJO DE PERSONAL

Presenta el proceso regular que sigue el personal después de checar su asistencia hasta el área donde realiza su servicio.



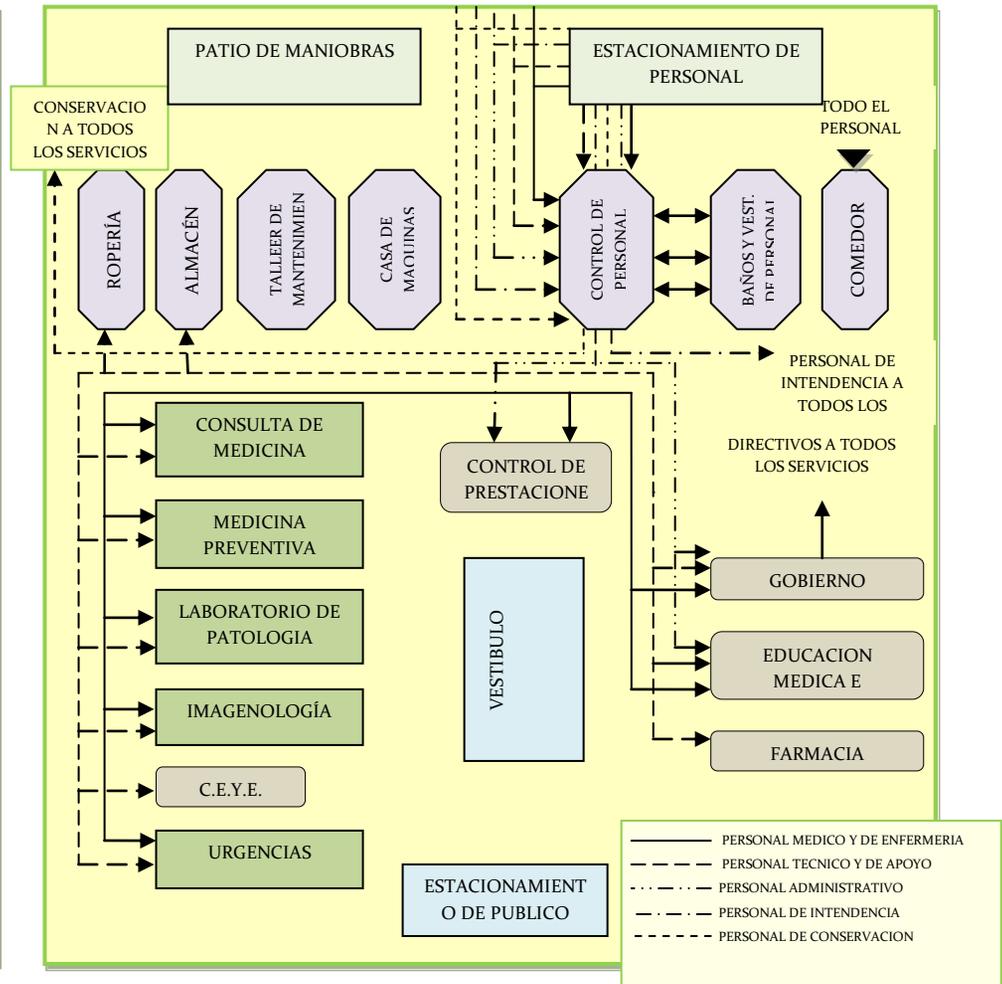
### 5.1.4.-DIAGRAMA GENERAL DEL PACIENTE

Hay accesos restringidos al público, y áreas de atención médica, administrativa y de apoyo al público.



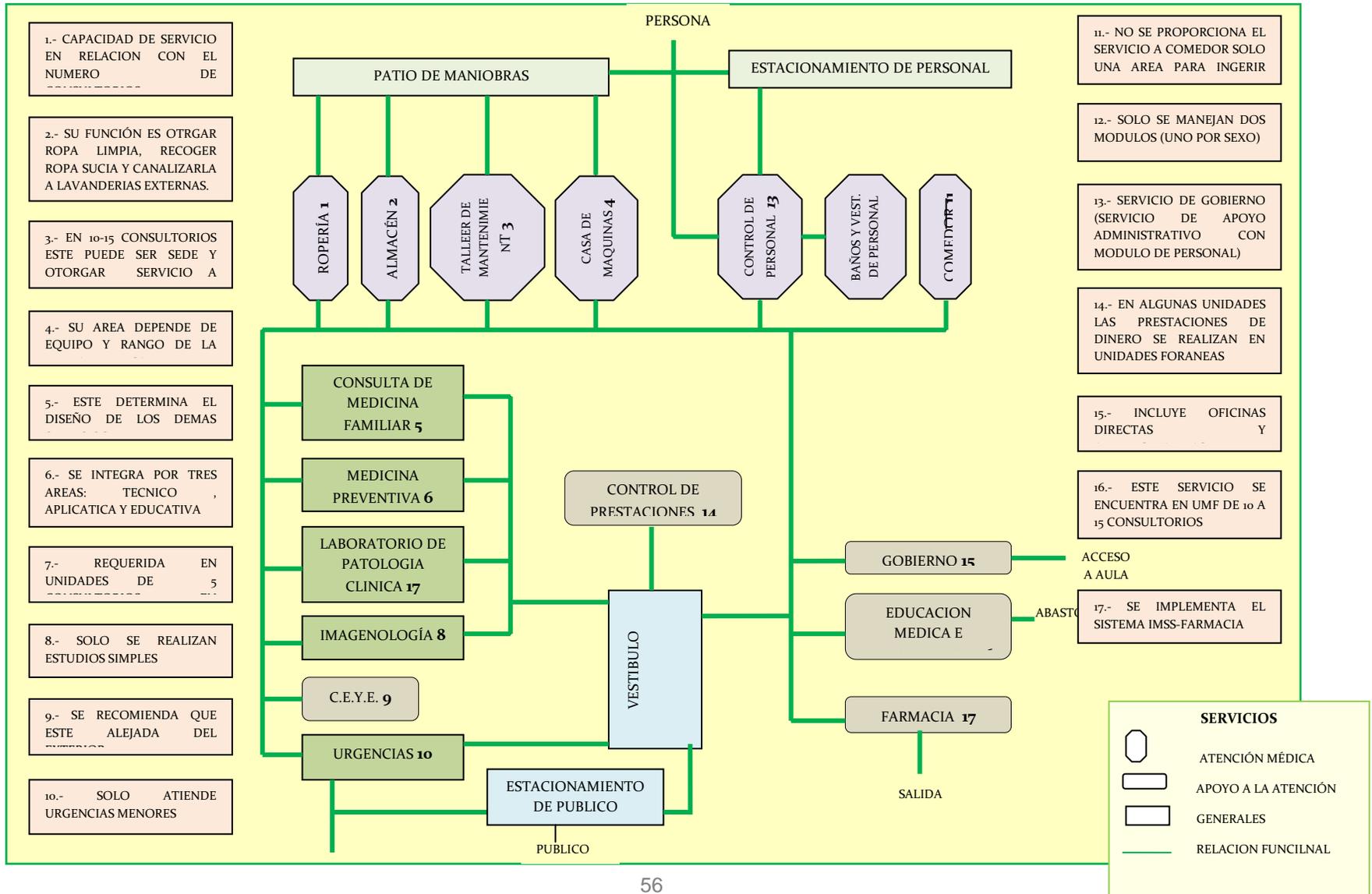
### 5.1.5.-DIAGRAMA GENERAL DEL PERSONAL

El recorrido del personal es conveniente lo realice por circulaciones exclusivas.



### 5.1.6 DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

Nos permite ver la relación funcional entre los diferentes servicios de la UMF.





# CAPÍTULO 6

PROGRAMA

ARQUITENCTÓNICO



## 6.1.- CLASIFICACION DE LOS SERVICIOS

Los servicios en general con las que contara el Proyecto son las siguientes:

### **Servicios de Atención Médica:**

- ❖ Consulta de Medicina Familiar
- ❖ Medicina Preventiva
- ❖ Urgencias
- ❖ Imagenología
- ❖ Laboratorio de Patología Clínica

### **Servicios de Apoyo a la Atención Médica:**

- ❖ Gobierno (Oficinas Directivas y Administrativas)
- ❖ Educación Médica e Investigación
- ❖ Central de Equipo y Esterilización (CEYE)
- ❖ Control de Prestaciones
- ❖ Farmacia

### **Servicios Generales:**

- ❖ Oficinas de Apoyo Administrativo c/módulo de personal (Control de Personal)
- ❖ Baños y Vestidores
- ❖ Almacén
- ❖ Ropería
- ❖ Talleres de Mantenimiento
- ❖ Casa de Máquinas
- ❖ Comedor de Personal

### **Servicios Complementarios:**

- ❖ Vestíbulo
- ❖ Estacionamiento Público
- ❖ Estacionamiento de Personal
- ❖ Patio de Maniobras
- ❖ Cuarto de Desechos

## 6.2.- PROGRAMA MEDICO-ARQUITECTONICO

Las áreas con las que contara el Proyecto son las mencionadas en el Programa Medico Arquitectónico

<b>Programa Médico-Arquitectónico UMF 10 Consultorios.</b>	
<b>A.</b>	<b>Acceso.</b>
<b>A.1.</b>	<b>Vestíbulo.</b>
A.1.1.	Módulo de Orientación e Informes.
A.1.2.	Local Comercial de Regalos y Flores.
A.1.3.	Local Comercial de Víveres.
A.1.4.	Área para Maquinas Expendedoras (Golosinas y Bebidas).
A.1.5.	Sanitario Público Mujeres.
A.1.6.	Sanitario Público Hombres.
A.1.7.	Caseta del vigilante con sanitario.
<b>B.1.</b>	<b>Módulo de Consulta Básica.</b>
B.1.1.	Sala de Espera
B.1.2.	Asistentes Médicas
B.1.3.	Archivo Descentralizado
B.1.4.	Consultorios de Medicina Familiar
B.1.5.	Consultorios de Preven-IMSS
B.1.6.	Consultorios de Estomatología
B.1.7.	Oficina Jefe de Departamento Clínico

B.1.8.	Oficina Jefe de Departamento Clínico
B.1.9.	Cubículo de Enfermera Especialista
B.1.10.	Cubículo de Ultrasonido
	Sanitario de Pacientes
	Área de Brigadas
	Área para Red Fría
	Sanitario Personal
	Área de Guarda
	Área de Ropa Sucia
	Área de Ropa Limpia
	Trabajo de Enfermeras
	Sanitarios Públicos Hombres
	Sanitarios Públicos Mujeres
	Cuarto de Aseo
	Servicios de Apoyo
	Aula Virtual
<b>B.2.</b>	<b>Módulo de Consulta Complementaria.</b>
B.2.1.	Sala de Espera
B.2.2.	Asistentes Médicas
B.2.3.	Archivo Descentralizado
B.2.4.	Consultorios de Medicina Familiar
B.2.5.	Consultorios de Preven-IMSS
B.2.6.	Oficina Jefe de Departamento Clínico
B.2.7.	Cubículo de Enfermera Especialista
B.2.8.	Cubículo de Ultrasonido

<b>B.2.9.</b>	<b>Sanitario Personal</b>
	Área de Guarda
	Área de Ropa Sucia
	Área de Ropa Limpia
	Trabajo de Enfermeras
	Sanitarios Públicos Mujeres
	Sanitarios Públicos Hombres
	Cuarto de Aseo
	Servicios de Apoyo
	Aula Virtual
<b>C.</b>	<b>Modulo de Urgencias, Rehabilitación y Diagnóstico.</b>
<b>C.1.</b>	<b>Urgencias</b>
	Sala de Espera
	Control
	Área de Primer Contacto
	Área de Rehidratación Y Control Térmico
	Área de Trabajo de Enfermeras
	Área de Observación Adultos y Menores
	Sala de Procedimientos
	Área de Lavado de Médicos
	Cubículo para Curaciones
	Cubículo para Yesos
	Sanitario para Pacientes
	Área para Ropa Limpia
	Área para Ropa Sucia
	Cuarto de Aseo

	<b>Séptico</b>
	Área para Guarda de Equipo
	Área para Estación de Camillas y Sillas de Ruedas
	Sanitario Personal
	Sanitario Público Hombres
	Sanitario Público Mujeres
	Servicios de Apoyo
	Oficina Jefe de Enfermeras
<b>C.2.</b>	<b>C.E.Y.E.</b>
	Técnica de Aislamiento
	Área para Entrega y Recibo de Material
	Área para Almacén Estéril
	Área para Esterilizadores
	Área para Guarda De Material
	Área para Trabajo
<b>C.3.</b>	<b>Rehabilitación</b>
	Sala de Espera
	Control
	Consultorio de Salud en el Trabajo
	Consultorio de Rehabilitación
	Área de Trabajo de Terapistas
	Cubículo para Electroterapia
	Área de Tracción Cervical
	Área de Terapia de Mano
	Área de Compresas

	Área de Mecanoterapia
C.3.1.	Área de Guarda de Material
C.3.2.	Estación de Camillas y Sillas de Ruedas
D.	<b>Auxiliares de Diagnostico.</b>
D.1.	<b>Laboratorio de Análisis Clínicos.</b>
	Sala de Espera
	Control y Recepción
	Cubículo para Toma de Muestras Sanguíneas
	Cubículo para Toma de Muestras Bacteriológicas
	Sanitario para Pacientes
	Área de Distribución de Muestras
D.2.	<b>Rayos "X".</b>
D.2.1.	Sala de Espera
D.2.2.	Control
D.2.3.	Sala de Rayos "X"
D.2.4.	Cuarto Oscuro
D.2.5.	Rayos X Dental
D.2.6.	Área de Criterio e Interpretación
D.2.7.	Vestidor para Pacientes
D.2.8.	Sanitario para Pacientes
D.2.9.	Archivo de Placas
E.	<b>Módulo de Desarrollo Académico y Gobierno.</b>
E.1.	<b>Área de Desarrollo Académico.</b>
	Oficina de Jefe de Desarrollo Académico
	Aula
	Sala de Lectura y Acervo

	Sala para Médicos
	Sanitario para Personal
E.2.	<b>Área de Gobierno.</b>
E.2.1.	Sala de Espera
E.2.2.	Oficina del Director
E.2.3.	Sanitario Anexo
E.2.4.	Sala de Juntas de la Dirección
E.2.5.	Oficina para el Subdirector Medico
E.2.6.	Oficina del Subdirector Administrativo
E.2.7.	Área Secretarial
E.2.8.	Área para Recetario e Incapacidades
E.2.9.	Cocineta
E.2.10.	Área de Fotocopiado
E.2.11.	Área para Almacén - Papelería
E.2.12.	Cuarto de Aseo
F.	<b>Módulo de Educación en Salud y Farmacia.</b>
F.1.	<b>Área de Educación en Salud.</b>
F.1.1.	Oficina Jefe de Trabajo Social
F.1.2.	Área de Trabajo Social
F.1.3.	Cubículo de Entrevistas de Trabajo Social
F.1.4.	Cubículo Nutricionista
F.1.5.	Cubículo de Coordinadora de Asistentes Medicas Área con Mesa de Trabajo
F.1.6.	Aula

<b>F.2.</b>	<b>Farmacia.</b>
<b>F.2.1.</b>	Área de Espera de Farmacia
<b>F.2.2.</b>	Despacho con Barra de Atención al Público
<b>F.2.3.</b>	Área de Almacén
<b>F.2.4.</b>	Área de Estiba
<b>F.2.5.</b>	Oficina del Responsable
<b>F.2.6.</b>	Sistema IMSS Farmacia
<b>F.2.7.</b>	Sanitario para Personal
<b>F.2.8.</b>	Cuarto de Aseo
<b>F.</b>	<b>Modulo de Control de Prestaciones, Afiliación Vigencia Clínico y Estadística Medica.</b>
<b>F.1.</b>	<b>Control de Prestaciones y Afiliación Vigencia.</b>
	Área de Espera
	Área de Atención al Público
	Oficina de Jefe de Grupo
	Cubículo para el Coordinador de Prestaciones Económicas
	Área de Trabajo para Prestaciones Económicas
	Cubículo para Coordinador de Afiliación Vigencia
	Área de Trabajo para Afiliación Vigencia
	Estadística Médica y Archivo Clínico
	Atención al Público
	Área de Recepción Central y Trámites Foráneos
	Oficina Para el Epidemiólogo
	Oficina de Jefe de Grupo de Estadística
	Cubículo del Coordinador de Estadística Médica
	Área de Trabajo de Estadística Médica
	Área de Trabajo de Archivo

	Área de Trabajo Común
	Área de Guarda
	Archivo Clínico
	Archivo Muerto
	Sanitario Personal
<b>F.2.</b>	<b>Control de Prestaciones y Afiliación Vigencia.</b>
<b>F.2.1.</b>	Oficina del Jefe de Servicios Generales
<b>F.2.2.</b>	Oficina del Jefe de Finanzas y Sistemas
<b>F.2.3.</b>	Oficina del Jefe de Abastecimiento
<b>F.2.4.</b>	Oficina del Jefe de Conservación
<b>F.2.5.</b>	Oficina del Jefe de Personal
<b>F.2.6.</b>	Área Secretarial
<b>F.2.7.</b>	Área de Apoyo Administrativo
<b>F.2.8.</b>	Área de Control de Personal
<b>F.2.9.</b>	Baño y Vestidores Mujeres
<b>F.2.10.</b>	Baño y Vestidores Hombres
<b>F.2.11.</b>	Almacén General
<b>F.2.12.</b>	Guarda de Artículos de Limpieza
<b>F.2.13.</b>	Taller de Conservación
<b>F.2.14.</b>	Almacén de Material
<b>F.2.15.</b>	Baño y Vestidor de Conservación
<b>F.2.16.</b>	Comedor de Personal
<b>F.2.17.</b>	Cuarto de Aseo
<b>F.2.18.</b>	Casa de Máquinas
<b>F.2.19.</b>	Ropa Sucia
<b>F.2.20.</b>	Oficina del Sindicato





# CAPÍTULO 7

DOCUMENTACIÓN

COMPLEMENTARIA



## 7.1.- CÉDULA DE SUPERFICIES E ÍNDICES DE PROYECTO

(-m<sup>2</sup>/servicio, m<sup>2</sup>/consultorio)

No.	SERVICIO	SUPERFICIE POR SERVICIO m2
<b>A.</b>	<b>Acceso.</b>	
A.1.	Vestíbulo.	80.91
A.1.1.	Módulo de Atención y Orientación.	14.06
A.1.2.	Área para Maquinas Expendedoras (Golosinas y Bebidas).	2.04
A.1.3.	Sanitario Público Mujeres.	21.79
A.1.4.	Sanitario Público Hombres.	21.79
A.1.5.	Caseta del vigilante con sanitario.	8.78
<b>B.1.</b>	<b>Modulo de Consulta Básica.</b>	
B.1.1.	Sala de Espera	278.9
B.1.2.	Asistentes Médicas	15.06
B.1.3.	Consultorios de Medicina Familiar	102.5
B.1.4.	Consultorios de Acciones Preventivas.	102.1
B.1.5.	Consultorio DIABETIMSS	20.26
B.1.6.	Aula DIABETIMSS	45.71
B.1.7.	Oficina Jefe de Departamento Clínico	17.88
B.1.8.	Oficina de Enfermera Jefa de piso	9.67
B.1.9.	<b>Cubículo para Ultrasonido</b>	<b>8.34</b>
B.1.10.	Sanitario de Pacientes y Vestidor	6.05
B.1.11.	Área de Trabajo para Brigadas	9.51
B.1.12.	Área para Red Fría	6.24
B.1.13.	Sanitario Personal hombres y mujeres	9.44
B.1.14.	Guarda	3.34
B.1.15.	Área de Ropa Sucia	3.14
B.1.16.	Área de Ropa Limpia	3.34
B.1.17.	Trabajo de Enfermeras	10.17
B.1.18.	Sanitarios Públicos Hombres	21.77
B.1.19.	Sanitarios Públicos Mujeres	21.81
B.1.20.	Cuarto de Aseo Circulación Técnica	3.43

B.1.21.	Cuarto de Aseo Circulación en Baños Públicos	4.79
B.1.22.	Aula Virtual (Servicios de Apoyo)	21.24
<b>B.2.</b>	<b>Módulo de Consulta Complementaria.</b>	
B.2.1.	Sala de Espera	286.7
	Asistentes Médicas	15.06
B.2.2.	Consultorios de Estomatología	58.84
B.2.3.	Consultorios de Medicina Familiar	102.12
B.2.4.	Consultorios de Acciones Preventivas	102.57
B.2.5.	Consultorios de Preven-IMSS	124.91
B.2.6.	Oficina Jefe de Departamento Clínico	16.44
B.2.7.	Cubículo de Ultrasonido	9.94
B.2.8.	Sanitario Personal Y Vestidor	6.21
B.2.9.	Guarda	3.99
B.2.10.	Área de Ropa Sucia	3.24
B.2.11.	Área de Ropa Limpia	3.64
B.2.12.	Trabajo de Enfermeras	10.72
B.2.13.	Sanitarios Personal Hombres y Mujeres	8.33
B.2.14.	Cuarto de Aseo	3.54
B.2.15.	Aula Virtual (servicios de apoyo)	20.47
B.2.16.	IDF Telecom	6.66
B.2.17.	Red Fría	7.12
B.2.18.	Área de teléfonos Públicos	4.79
<b>C.</b>	<b>Modulo de Urgencias, Rehabilitación y Diagnóstico.</b>	
<b>C.1.</b>	<b>Urgencias</b>	
C.1.1.	Sala de Espera (común con urgencias y diagnostico)	58.89
C.1.2.	Control	6.50
C.1.3.	Área de Primer Contacto	7.93
C.1.4.	Área de Rehidratación Oral Y Control Térmico	21.99
C.1.5.	Área de Trabajo de Enfermeras	11.97
C.1.6.	Área de Observación Adultos y Menores	19.54

C.1.7.	Sala de Procedimientos	24.37
C.1.8.	Área de Lavado de Médicos	4.30
C.1.9.	Cubículo para Curaciones y Yesos	27.09
C.1.10.	Área para Ropa Limpia	5.80
C.1.11.	Área para Ropa Sucia	7.31
C.1.12.	Séptico	7.21
C.1.13.	Área para Guarda de Medicamentos	5.56
C.1.14.	Sanitario Público Hombres	6.19
C.1.15.	Sanitario Público Mujeres	5.92
C.1.16.	Aseo	3.24
C.1.17.	Sanitario Pacientes	7.20
C.1.18.	Consultorio de Salud en el Trabajo	17.62
C.1.19.	Sanitario Mujeres	2.68
C.1.20.	Sanitario Hombres	2.83
C.1.21.	Oficina de jefe de enfermeras	15.84
<b>C.2.</b>	<b>C.E.Y.E.</b>	
C.2.1.	Técnica de Aislamiento	6.80
C.2.2.	Área para Guarda Material	5.92
C.2.3.	Consultorio de Salud en el Trabajo	17.62
C.2.4.	Sanitario Mujeres	2.68
C.2.5.	Sanitario Hombres	2.83
<b>D.</b>	<b>Auxiliares de Diagnostico.</b>	
<b>D.1.</b>	<b>Laboratorio de Análisis Clínicos.</b>	
D.1.1.	Sala de Espera Laboratorio (compa parte con Rayos "X")	
D.1.2.	Control (comparte con rayos "x")	6.33
D.1.3.	Cubículo para Toma de Muestras Sanguíneas	6.83
D.1.4.	Cubículo para Toma de Muestras Bacteriológicas	8.34
D.1.5.	Sanitario	2.96
D.1.6.	Área de Recepción y Distribución de Muestras	7.96
D.1.7.	Aseo	3.87
<b>D.2.</b>	<b>Rayos "X".</b>	
D.2.1.	Disparo	3.39

D.2.2.	Sala de Rayos "x"	38.10
D.2.3.	Rayos X Dental	6.63
D.2.4.	Interpretación de Imágenes Digitales	9.38
D.2.5.	Vestidor para Pacientes	3.58
D.2.6.	Sanitario para Pacientes	3.24
D.2.7.	Archivo Histórico de Imágenes	8.95
D.2.8.	Cuarto Eléctrico	6.13
<b>E</b>	<b>Desarrollo Académico y Gobierno</b>	
<b>E.1.</b>	<b>Desarrollo Académico</b>	
E.1.1.	Aula	25.00
E.1.2.	Sala de Lectura y Acervo	21.06
E.1.3.	Sala para Médicos	21.01
E.1.4.	Sanitarios para Personal	8.28
<b>E.2.</b>	<b>Área de Gobierno.</b>	
E.2.1.	Sala de Espera	4.31
E.2.2.	Oficina del Director	14.73
E.2.3.	Sanitario Anexo	2.75
E.2.4.	Sala de Juntas	16.00
E.2.5.	Oficina Administrador	12.55
E.2.6.	Área Secretarial	19.81
E.2.7.	Cocineta	3.70
E.2.8.	Área de Fotocopiado	2.94
E.2.9.	Área para Almacén - Papelería	3.56
E.2.10.	Cuarto de Aseo	3.50
<b>F</b>	<b>Modulo de Educación en Salud y Farmacia.</b>	
<b>F.1.</b>	<b>Área de Educación en Salud.</b>	
F.1.1.	Oficina Jefe de Trabajo Social	10.62
F.1.2.	Cubículos de Entrevistas de Trabajo Social	11.05
F.1.3.	Cubículo Nutricionista	9.79
F.1.4.	Cubículo de Coordinadora de Asistentes Médicas Área con Mesa de Trabajo	10.54
F.1.5.	Aula	30.04

<b>F.2.</b>	<b>Farmacia.</b>	
F.2.1.	Sala de Espera de Farmacia	21.93
F.2.2.	Despacho con Barra de Atención al Público	8.08
F.2.3.	Área de Almacén	47.34
F.2.4.	Área de Estiba	15.27
F.2.5.	Oficina del Responsable con área de medicamentos controlados	6.66
F.2.6.	Sistema IMSS Farmacia	6.75
F.2.7.	Sanitario para Personal	5.14
F.2.8.	Cuarto de aseo	
<b>F.3</b>	<b>Modulo de Control de Prestaciones, Afiliación Vigencia, Archivo Clínico y Estadística Médica.</b>	
<b>F.3.</b>	<b>Control de Prestaciones y Afiliación Vigencia.</b>	
F.3.1.	Sala de Espera	27.48
F.3.2.	Área de Atención al Público	8.84
F.3.3.	Oficina de Jefe de Grupo Prestaciones Económicas	6.87
F.3.4.	Cubículo para el Coordinador de Prestaciones Económicas	6.96
F.3.5.	Área de Trabajo para Prestaciones Económicas	8.23
F.3.6.	Oficial de Prestaciones Económicas	17.50
F.3.7.	Oficiales de Estadística Médica y archivo Clínico	10.15
F.3.8.	Área de Recepción Central y Trámites Foráneos	8.99
F.3.9.	Oficina Para el Epidemiólogo	5.72
F.3.10.	Oficina de Jefe de Grupo de Estadística Médica	8.05
F.3.11.	Cubículo del Coordinador de Estadística Médica	6.01
F.3.12.	Área de Trabajo de Estadística Médica y Archivo Clínico	18.59
F.3.13.	Cubículo del Coordinador de Archivo	5.09
F.3.14.	Archivo Clínico	14.40
F.3.15.	Archivo Muerto	7.81
F.3.16.	Sanitario personal	6.60

<b>F.4.</b>	<b>Área de Apoyo Administrativo</b>	
F.4.1.	Oficina del Jefe de Servicios Generales	11.45
F.4.2.	Oficina del Jefe de Finanzas y Sistemas	9.99
F.4.3.	Oficina del Jefe de Personal	8.69
F.4.4.	Área Secretarial de Apoyo Administrativo	15.92
F.4.5.	Atención y Control de Personal	18.90
<b>F.5.</b>	<b>Servicios Generales</b>	
F.5.1.	Baño y Vestidores Mujeres	76.04
F.5.2.	Baño y Vestidores Hombres	65.53
F.5.3.	Almacén General	91.21
F.5.4.	Guarda de Artículos de Limpieza	2.19
F.5.5.	Almacén de Material de Conservación	14.21
F.5.6.	Oficina del Jefe de Conservación	17.44
F.5.7.	Área secretarial Conservación	24.44
F.5.8.	Baño y Vestidor de Conservación	11.41
F.5.9.	Comedor de Personal	35.17
F.5.10.	Cuarto de Aseo	2.91
F.5.11.	Casa de Máquinas Hidráulica	59.61
F.5.12.	Casa de Máquinas Eléctrica	86.87
F.5.13.	Oficina del Sindicato	8.25
F.5.14.	RPBI	10.49
F.5.15.	Taller Múltiple de Conservación	17.99
F.5.16.	Cuarto de Basura	12.93
F.5.17.	Manifold y Aire Comprimido	4.76
F.5.18.	Caseta de Vigilancia con Sanitario	17.56
<b>H.</b>	<b>SITE PARA COMUNICACIONES</b>	
<b>H.1</b>	<b>SITE</b>	14.11
H.1.1	MONITOREO DE CCTV	11.23
H.1.2	OPERADORA	11.73
<b>I</b>	<b>ESCALERAS</b>	151.43
<b>J</b>	<b>CIRCULACIONES</b>	1069.85

K	<b>OBRAS EXTERIORES</b>	5169.43
K.1	Rodamiento	
.		
K.2	Cajones	
.		
K.3	Áreas Verdes	
.		
K.4	Plazas	
.		
1	<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA POR NIVEL</b>	
	P.B.	2520.81 m2
	1 N	2046.45 m2
2	<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA CON VOLADOS</b>	4567.26 m2.
3	<b>PARAMETRO M2/CONSULTORIO</b>	456.73 m2
	SUPERFICIE DE TERRENO	8,086.39m2

## 7.2.-MEMORIA DESCRIPTIVA

**Unidad:** Unidad de Medicina Familiar 10 consultorios.

**Tipo de Obra:** Nueva

**Ubicación:** Av. Mariano Hidalgo esq. Artillero Mier, Fraccionamiento Satelite Morelos.

**Localidad:** Aguascalientes, Ags.

### Superficies:

Terreno.....	8,086.39 m2.
Sup. Construida en Planta Baja.....	2,520.81 m2.
Sup. Construida en Planta Alta.....	2,046.45 m2.
Sup. Total Construida.....	4,567.26M2.

Unidad que cuenta con los servicios necesarios identificados por la Normatividad Institucional y por las Áreas Operativas de Unidades de este rango y nivel de atención médica.

La construcción se desarrolla en 2 cuerpos ligados entre sí, que se describen en forma sucinta a continuación y posteriormente a mayor detalle con los recursos totales por servicio y nivel.

### Cuerpo 1:

Con dos niveles

**En Planta Baja:** Vestíbulo  
 Urgencias  
 Medicina del Trabajo  
 Auxiliares de Diagnostico  
 Modulo de Desarrollo Académico  
 Gobierno  
 Módulo de Educación en Salud  
 Farmacia  
 Módulo de Prestaciones e Informática  
 Médica  
 Módulo de Apoyo Administrativo y  
 Servicios Generales

**En Planta Alta:** Modulo de Consulta Básico  
 Modulo de Consulta Complementaria

### Cuerpo 2 :

Con un nivel:

Casa de Máquinas  
 Área de Conservación  
 Servicios Generales

**RECURSOS TOTALES**

Los cuales se desglosan a continuación:

<b>*VESTIBULO PRINCIPAL</b>	1
<b>*URGENCIAS</b>	
Observación Adultos	2
Observación Menores	1
Primer Contacto	1
Curaciones	1
Yesos	1
Sala de Procedimientos	1
Rehidratación	4
<b>*C.E.Y.E.</b>	1
<b>*ARCHIVO</b>	1
<b>*FARMACIA</b>	1
<b>*LABORATORIO CLINICO</b>	1 peine 2 tomas
<b>*IMAGENOLOGIA</b>	
Rayos X dental	1 sala
<b>*CONSULTA EXTERNA</b>	
Consultorios de Medicina Familiar	10
Consultorios de Acciones Preventivas	10
Consultorio de Estomatología	1(3sillones)
Ultrasonido	2
Departamento Clínico	2

	Aula Diabetimss ( 20 personas)	1
<b>*EDUCACION MÉDICA E INVESTIGACION</b>		
	Aulas ( 44 personas)	2
	Sala de Lectura y acervo	1
<b>*GOBIERNO Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS</b>		
<b>*BAÑOS Y VESTIDORES PARA PERSONAL</b>		
	Serv. Básicos y Técnicos Hombres	
	Serv. Básicos y Técnicos Mujeres	
<b>*CASA DE MAQUINAS</b>		
	Eléctrica	
	Hidráulica	
<b>*TALLER DE CONSERVACION</b>		
<b>*COMEDOR PERSONAL (16 PERSONAS)</b>		1
<b>*ALMACEN GENERAL</b>		1
<b>*CASETA DE VIGILANCIA</b>		1
<b>*ESTACIONAMIENTO</b>		

La estructura columnas y trabes serán Prefabricadas Postensadas, losa Spancret y capa de compresión de concreto.

Los acabados principales son:

- Muros exteriores con tablacemento acabado pintura vinil acrílica.
- Muros interiores de tablaroca, acabados con pasta texturizada y pintura vinil acrílica y rodapié de mármol.
- Muros interiores en áreas húmedas o delicadas por operación, serán de block 15X20X40 acabados con materiales normativos IMSS para cada una de las áreas de servicio como son:
  - ❖ Imagenología , - aplanados baritados acabados con pintura vinil acrílica
  - ❖ Salas de cirugía.- loseta de cerámica en muros y en pisos, con membrana Polyflor soldable antiestática.
  - ❖ Áreas de observación.- loseta vinílica de polyfloor.
  - ❖ Vestíbulo.- pisos de mármol y muros de tablaroca con acabado en pasta texturizada y rodapié de mármol.
  - ❖ Huellas de escaleras.- acabados de mármol.
  - ❖ Aulas.- acabados a base de pasta texturizada en muros y mármol en pisos

Los muros exteriores y los interiores que no requieren una especificidad por operación se recubren con pintura vinil acrílica, la cual garantiza el recubrimiento total y una mejor

imagen. Asimismo dando la posibilidad de realizar un recubrimiento anual, sin variar el concepto original.

La herrería se considero con tubular de 4" cedula 40, acabado pintura esmalte.

La cancelería en fachadas se considero a base de perfiles de aluminio de 3".

La vidriería es básicamente de cristal tintex verde con juntas a hueso.

Los pisos exteriores en áreas de rodamiento serán de concreto asfáltico, en área de cajones adopasto para permitir la absorción de agua, en plazas concreto hidráulico estampado y escobillado en banquetas y rampas

El agua servida se canalizara a una planta de tratamiento para re-uso en áreas jardinadas.

El agua pluvial se desalojara por escurrimiento superficial al exterior del predio y en los edificios mediante bajadas verticales a registros. La restante será absorbida en las áreas permeables o semipermeables del estacionamiento.

En jardinería se utilizaran principalmente especies de la región, resistentes a la temperatura de la localidad.





# CAPÍTULO 8

PROYECTO



## 8.1.-PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO

La entrega del Proyecto Arquitectónico debe incluir, los siguientes planos para la Elaboración del Proyecto de Arquitectura:

❖ **PLANTA DE TRAZO**

ATZ-01

❖ **PLANTA DE CONJUNTO**

ACJ-01

❖ **PLANTA DE AZOTEAS**

AQGAZ-01

❖ **PLANTAS ARQUITECTÓNICAS GENERALES**

AQGPA-01

AQG1N-01

AQG2N-01

❖ **PLANTA ARQUITECTÓNICA OBRA EXTERIOR**

AOEX-01

❖ **PLANTAS ARQUITECTÓNICAS POR SECC**

AAQPA-A

AAQPA-B

AAQPA-C

AAQ1N-A

AAQ1N-B

❖ **FACHADAS GENERALES**

AFG-01

AFG-02

AFG-03

❖ **CORTES GENERALES**

ACG-01

ACG-02

ACG-03

❖ **ALZADOS INTERIORES**

AAIPB-01

AAIPB-02

AAIPB-03

❖ **ALBAÑILERÍAS**

AALPB-A

AALPB-B

AALPB-C

AAL1N-A

AAL1N-B

❖ **ACABADOS**

ASAPB-A

ASAPB-B

ASAPB-C

ASA1N-A

ASA1N-B

❖ **HERRERÍAS**

AHE-01

AHE-02

AHE-03

❖ **CARPINTERÍAS**

ACA-01

ACA-02

ACA-03

ACA-04

ACA-05

❖ **CANCELERÍAS**

AKA-01

AKA-02

AKA-03

AKA-04

AKA-05

❖ **DESPIECE DE PISOS**

ADPPB-A

ADPPB-B

ADPPB-C

❖ **DETALLES SANITARIOS**

ADTS-01

ADTS-01-01

ADTS-02

ADTS-02-01

ADTS-03

ADTS-04

ADTS-05

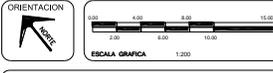
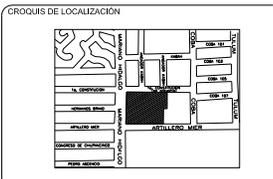
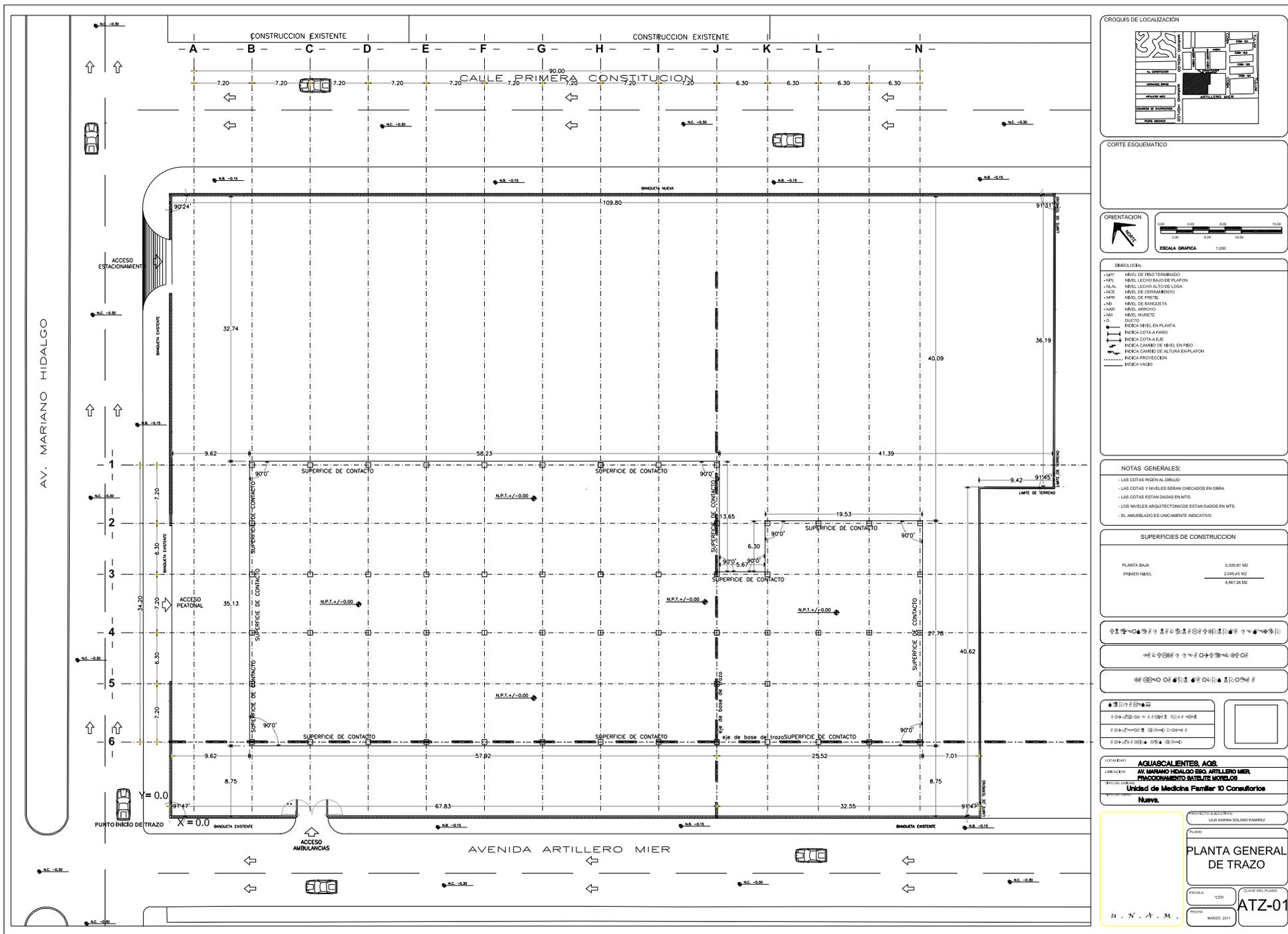
ADTS-06

ADTS-07

ADTS-07-01

ADTS-08

ADTS-09



- BIBOLOGIA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LEGISLAO DE PLAFON
  - NAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
  - NCE NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NPR NIVEL DE PRETEL
  - NB NIVEL DE BANQUETA
  - NAR NIVEL ARRIBO
  - NM NIVEL MURETE
  - D DUCTO
  - I INDICA NIVEL EN PLANTA
  - C INDICA COTA AL FINO
  - E INDICA COTA A.E.E
  - F INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - A INDICA CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - P INDICA PROTECCION
  - INDICA VAIER

- NOTAS GENERALES:
- LAS COTAS IRON AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN CHECKEADOS EN OBRA
  - LAS COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN MTS.
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN MTS.
  - EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

SUPERFICIES DE CONSTRUCCION

PLANTA BALIA	2,530.81 M2
PRIMER NIVEL	2,146.65 M2
	4,677.46 M2

LOCALIDAD: AQUALCALIENTES, AGS.

UBICACION: AV. MARIANO HIDALGO 880, ARTILLERO MIER, PRINCIPALMARTO SALES DE MORELOS

PROYECTO: Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nuevas.

PROYECTO EJECUTIVO: LUIS RAMIRO ISLAND RAMIREZ

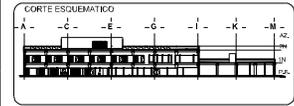
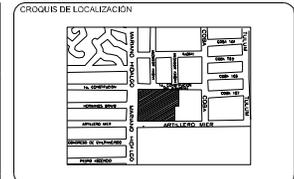
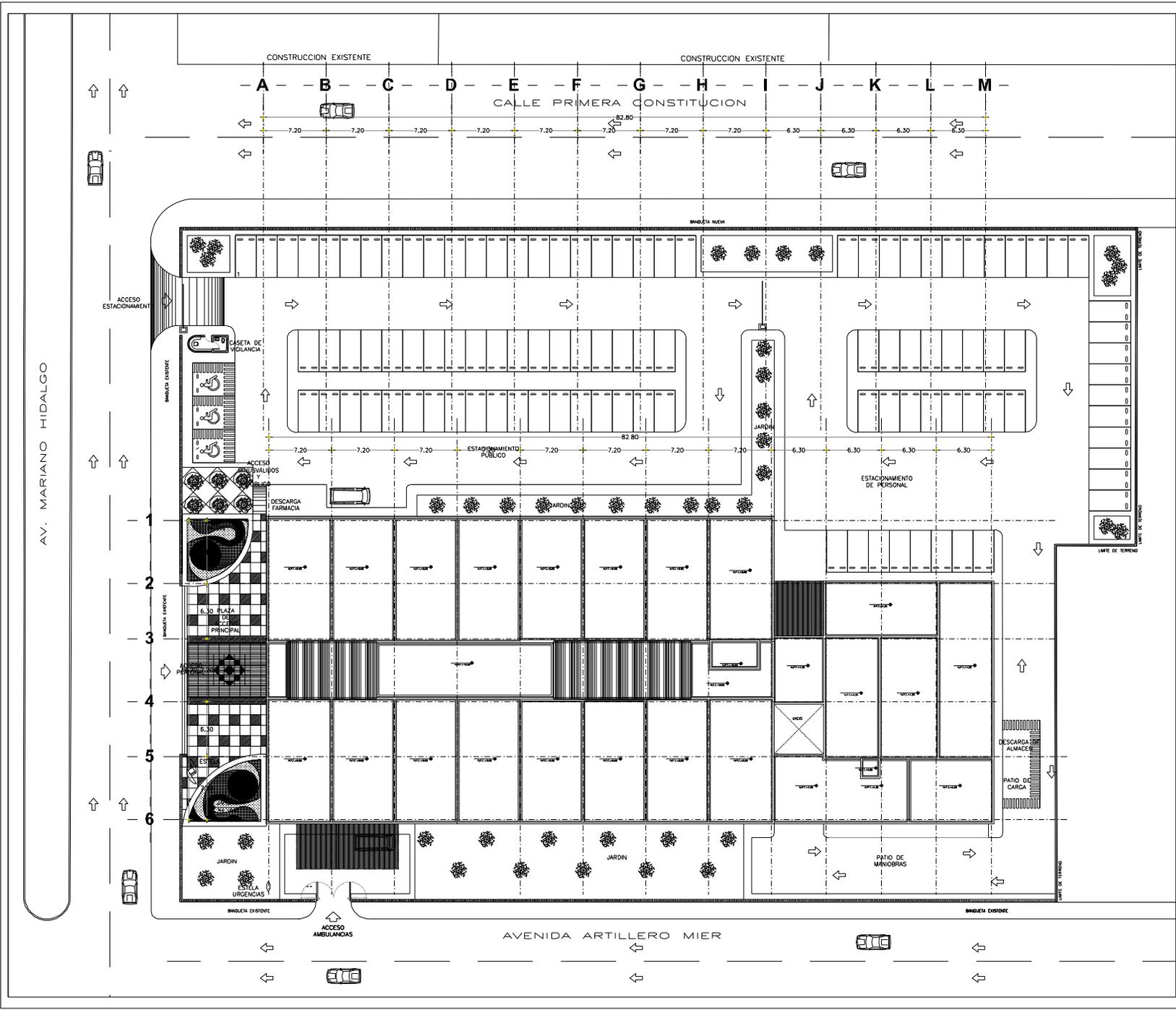
PLANO: PLANTA GENERAL DE TRAZO

ESCALA: 1:200

FECHA: MARZO 2011

CLAVE DEL PLANO: ATZ-01

U. N. A. M.



- LEGENDA
- NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NIVEL LLECHO ALTO DE LOSA
  - NIVEL DE SQUEMADO
  - NIVEL DE PARETE
  - NIVEL DE BARRICETA
  - NIVEL ARRIBADO
  - NIVEL SUBSUELO
  - DUCTO
  - NIVEL EN PLANTA
  - NIVEL COTA PAÑO
  - NIVEL COTA A NIVEL
  - NIVEL CAMBIO DE NIVEL FIN PISO
  - NIVEL CAMBIO DE ALTURA EN PLANTA
  - NIVEL ARRIBADO CUBIERTA
  - NIVEL VACIO

- NOTAS GENERALES:
- LAS COTAS SEEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SEEN CHEGADOS EN OBRA
  - LAS COTAS SEEN EN OBRAS EN OBRA
  - LOS NIVELAS ANGLICACIONES SEEN EN OBRAS EN OBRAS
  - CLASIFICADO ES UNICAMENTE NEGATIVO

SUPERFICIES DE CONSTRUCCION

PLANTA BAJA	2.520,11 M <sup>2</sup>
PAREDES NIVEL	7.264,49 M <sup>2</sup>
	4.907,31 M <sup>2</sup>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER RAMON MARCOS NORIEGA

SINDONALES:

ARC. JORGE GALVAN BOCHELEN

ARC. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

ARC. CARLOS RIOS LOPEZ

PROYECTO: **AGUASCALIENTES AGR**

UBICACION: **AV. MARIANO HIDALGO ESQ. ARTILLERO MIER**

PROYECTO: **PROYECTO BARRIO DE MIER**

UNIDAD: **Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorio Nueva**

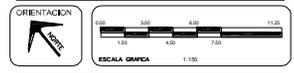
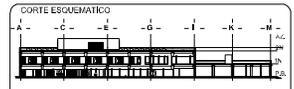
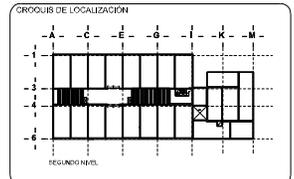
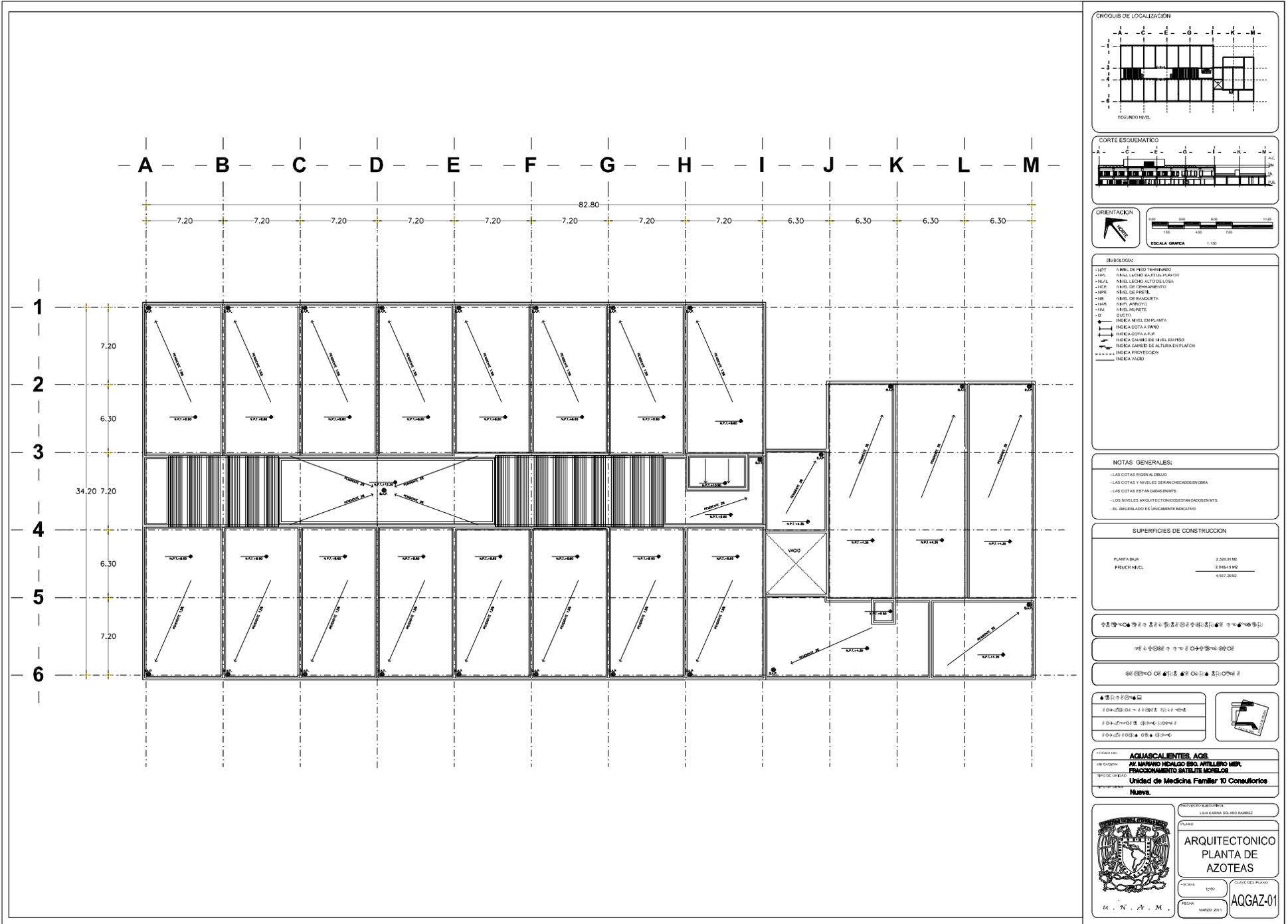
PROYECTO: **ARQUITECTONICO**

PLANTA: **PLANTA DE CONJUNTO**

ESCALA: **1/50**

FECHA: **15/05/2016**

CLAVE DEL PLANO: **ACJ-01**



- EMBOLOGIA**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LINDERO BAJO EN PLANTA
  - NUAL NIVEL LINDERO ALTO DE LOSA
  - NICE NIVEL DE OBRAMIENTO
  - NPRE NIVEL DE PRETE
  - NIB NIVEL DE BIVAGUETA
  - NPAR NIVEL PARRILLO
  - NBI NIVEL DE BIQUETE
  - D DUCTO
  - INSE NIVEL EN PLANTA
  - INSCA COTA A PISO
  - INSCA COTA A P.P.
  - INSCA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INSCA CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - INSCA PROYECCION
  - INSCA VALDO

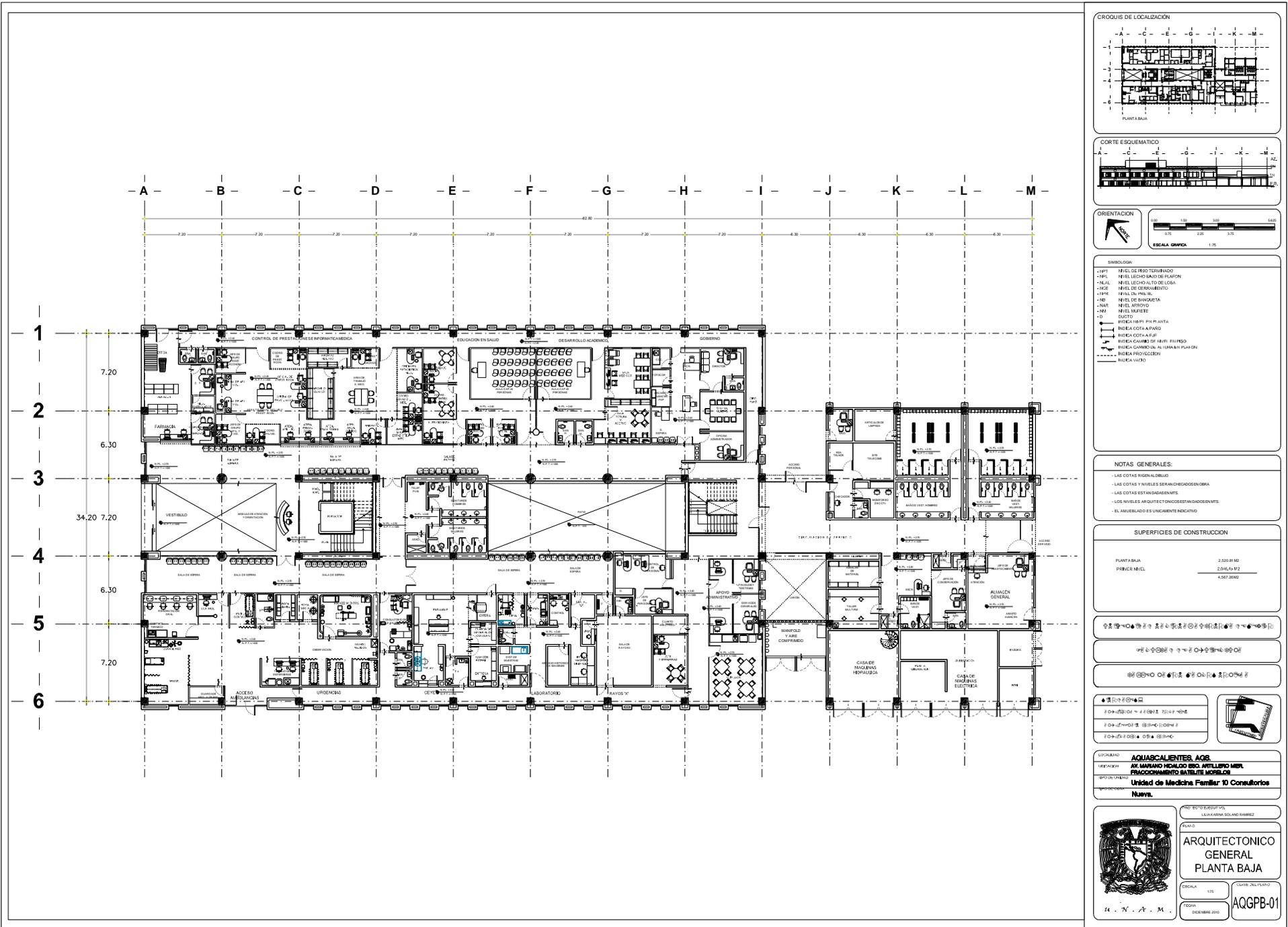
- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN CHECADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN MTS.
  - LOS NIVELES ANTI-FUEGO SON CHECADOS EN OBRA
  - EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,520.81 M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	2,015.15 M <sup>2</sup>
	4,535.96 M <sup>2</sup>

ESCALA: 1:100  
 PROYECTO: **AGUASCALIENTES, AGS.**  
 AV. MARINO RICARDO SING. APOLLONIO MIR.  
 PRACCIONAMIENTO SATILITE MICHELLOS  
 TIPO DE OBRA: **Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios**  
 PROYECTADO POR: **Nueva.**

COLECTIVO EJECUTIVO: **LUISA KARRA SOLANO BARRAZ**  
 PLANO: **ARQUITECTONICO PLANTA DE AZOTEAS**  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: **MARZO 2011**  
 CLAVE DEL PLANO: **AQGAZ-01**



**CROQUIS DE LOCALIZACION**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**ESCALA GRAFICA**

**SIMBOLOGIA**

- PTT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NPL NIVEL LECHO BAJO DE PLATAN
- NLA NIVEL LECHO ALTO DE LOGIA
- NCE NIVEL DE CERRAMIENTO
- NPM NIVEL DE PAVIMENTO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NME NIVEL MEDITO
- NMI NIVEL MURETE
- DICTO
- NIDA NIDA PI PLANTA
- NIDA COTA A PARED
- NIDA COTA A EJE
- NIDA CAMBIO DE NIVEL FIN DE PISO
- NIDA CAMBIO DE NIVEL BAJO FIN DE PISO
- NIDA PROYECCION
- NIDA VIDA

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS SON EN METROS
- LAS COTAS Y NIVELES SE REFIEREN A COTA DE OBRA
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN EN COTA DE OBRA
- EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,333.91 M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	2,046.67 M <sup>2</sup>
	4,380.58 M <sup>2</sup>

**LEGENDA**

**AGUASCALIENTES, AGS.**  
**AV. ANIBAL HENRIQUEZ, 100. INT. 1001. MEX.**  
**PRACONDOMINIO SATELITE MORELOS**

**PROYECTADO POR:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**NUMERO:** Nueva.

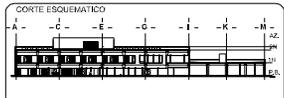
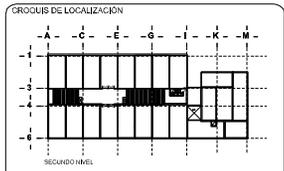
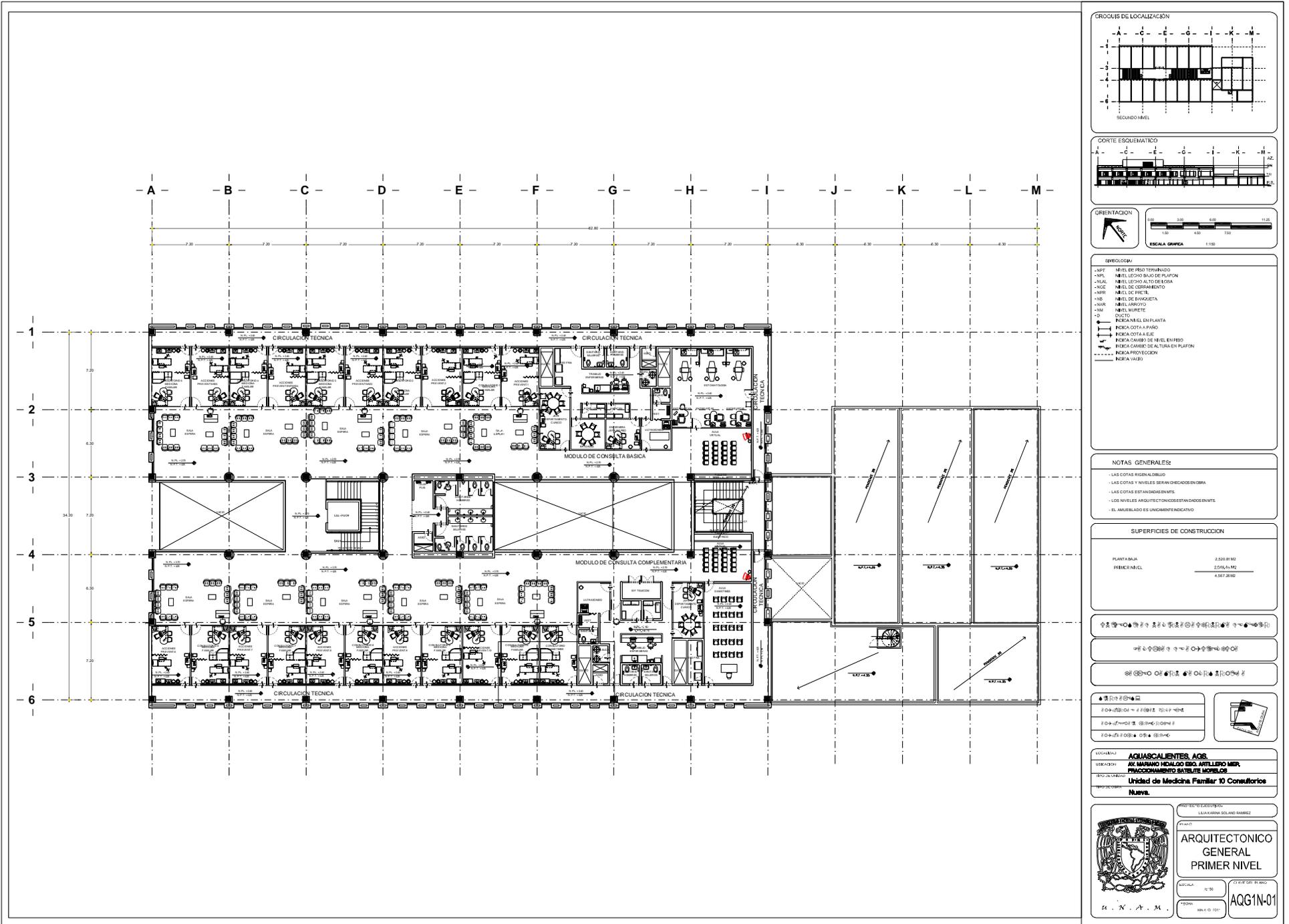
**PROYECTADO POR:** LILIA KARENA SOLARI BARREZ

**PLANO:** ARQUITECTONICO GENERAL PLANTA BAJA

**CIRCULO:** 1/25  
**ESCALA:** 1/25  
**FECHA:** 2010  
**CON:** 02/08/2010

**CLAVE DEL PLANO:** AQGPB-01

**U. N. A. M.**



- LEGENDA:
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LEJOS BAJO DE PLUFON
  - NAL NIVEL LEJOS ALTO DE LOSA
  - NCE NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NPF NIVEL DE PISO
  - NB NIVEL DE BANQUETA
  - NAR NIVEL ARRIBA
  - NMA NIVEL MURETE
  - D CORTO
  - > NICKA NIVEL EN PLANTA
  - > NICKA COTA + PISO
  - > NICKA COTA + EJE
  - > NICKA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - > NICKA CAMBIO DE ALTURA EN PLUFON
  - > NICKA PROYECCION
  - > NOTA VIDA

- NOTAS GENERALES:
- LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN CHECADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN ANCLADAS EN MTS.
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN ANCLADOS EN MTS.
  - EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

SUPERFICIES DE CONSTRUCCION

PLANTA BAJA	2,530.81 M2
PRIMER NIVEL	2,016.61 M2
	4,547.42 M2

Legend of symbols for architectural elements like doors, windows, stairs, and furniture.

COMPAÑIA: **AQUASCALIENTES A.G.**  
 PROYECTO: **AL BARRIO REALIZO BLO. HORTALINO MIER, PRACOMANDO SATELITE MEXICO**  
 UBICACION: **Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.**

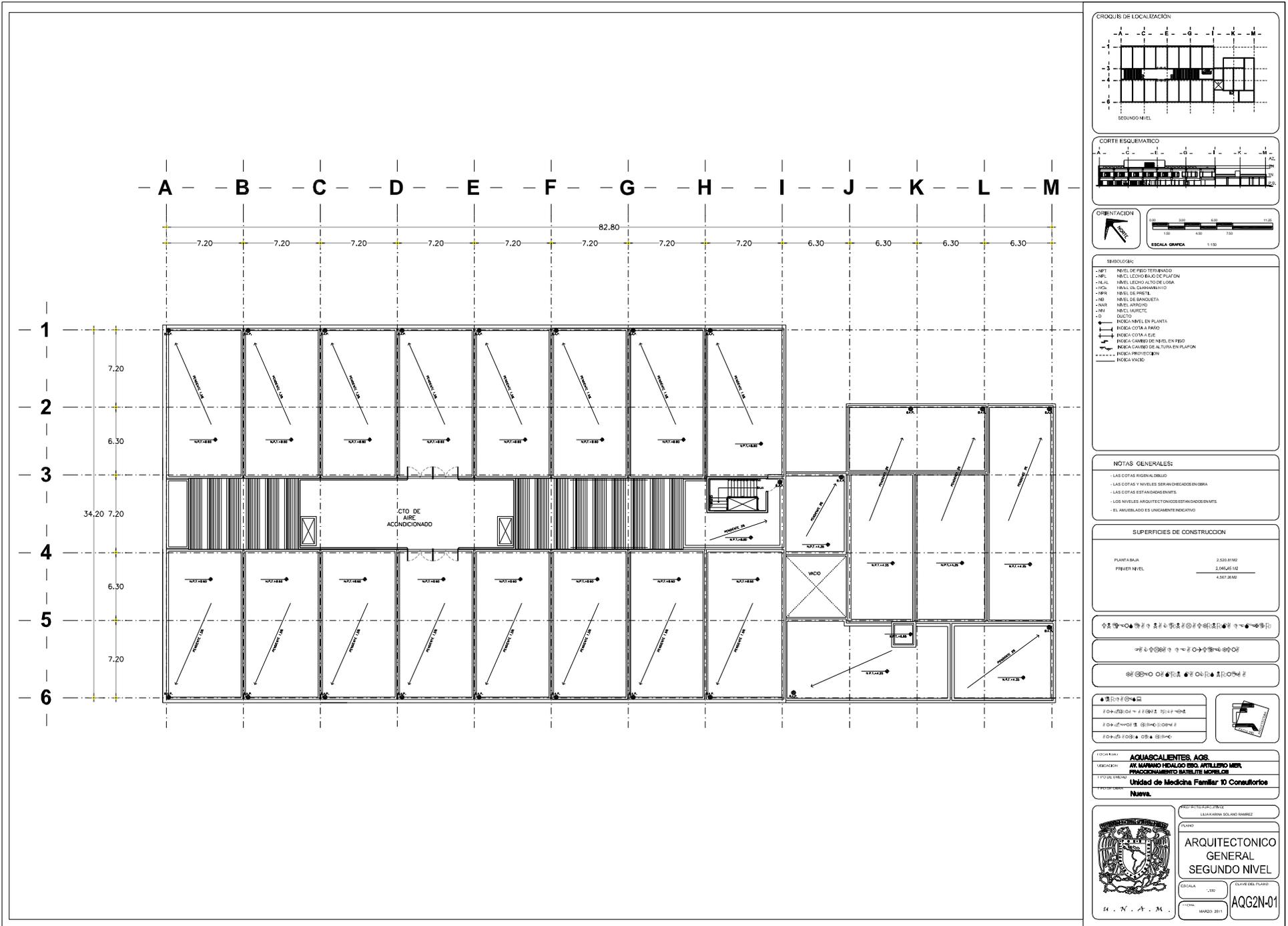
ARQUITECTONICO GENERAL PRIMER NIVEL

Logo of the National Autonomous University of Mexico (UNAM).

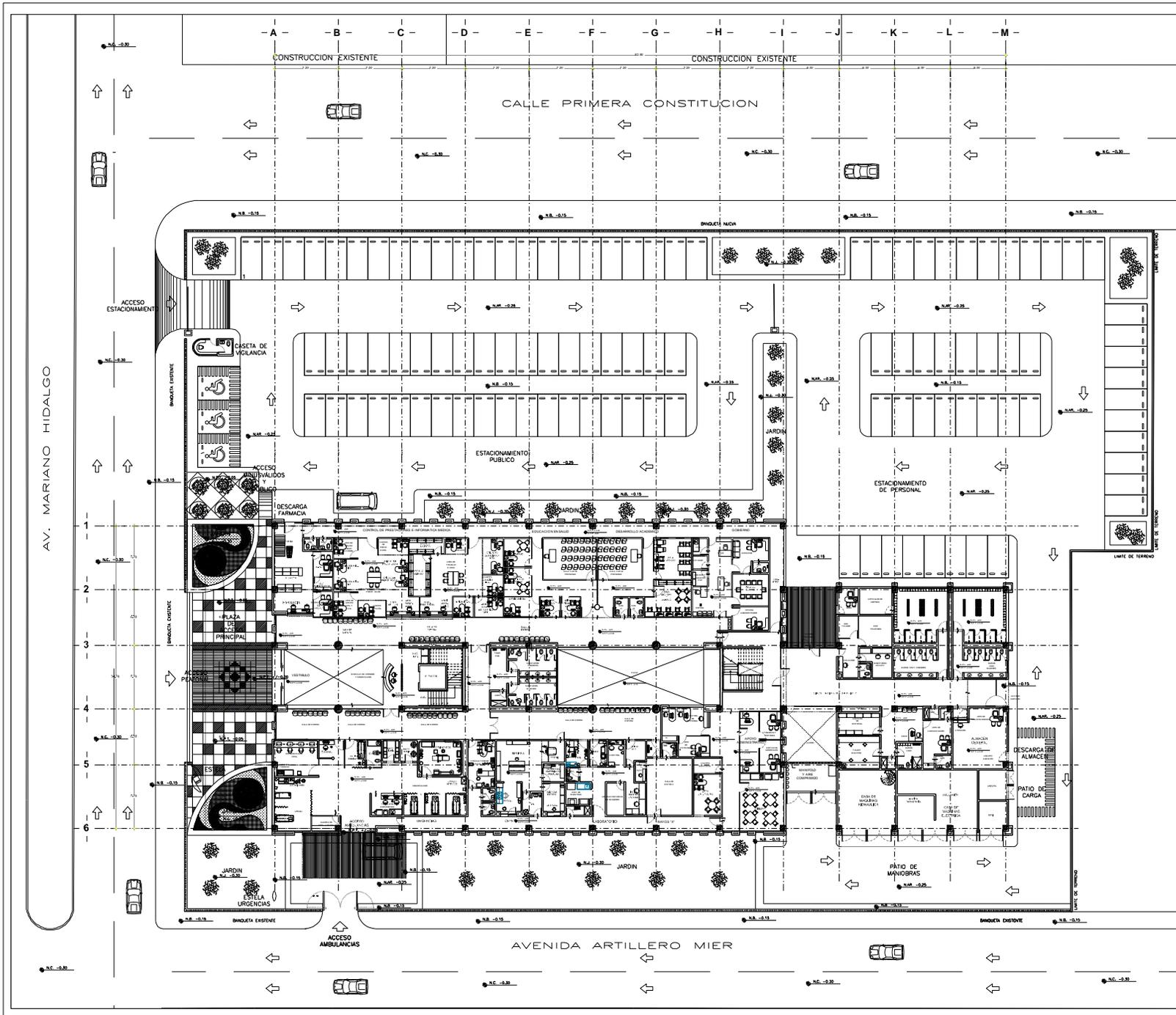
ESCALA: 1:50

FECHA: 15/06/2019

PROYECTO: AQG1N-01



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**CROQUIS DE LOCALIZACION**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

ESCALA GRAFICA 1:75

**SIMBOLOGIA:**

- HPI- NIVEL DE PISO TERMINADO
- HPL- NIVEL LECHO BAJO DE PLANCHAS
- HAL- NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- HDE- NIVEL DE CERRAMIENTO
- HPR- NIVEL DE PRETEL
- HBI- NIVEL DEL SIMULADO IA
- HAR- NIVEL VRRUYO
- HMI- NIVEL MURETE
- H2- SICOLO
- RICA- NIVEL DEL PUNTA
- RICA- NIVEL DEL PIANO
- RICA- COTA A EJE
- RICA- CAMBIO DE NIVEL EN PIED
- RICA- CAMBIO DE ALTURA EN PAVILION
- RICA- PROTECCION
- RICA- VADO

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS Y NIVELES SERAN DEDUCIDOS EN OBRA
- LAS COTAS Y NIVELES SERAN VERIFICADOS EN OBRA
- LAS COTAS Y NIVELES ESTANDARIZADOS
- LOS NIVELES DE ABASTECIMIENTO ESTANDARIZADOS SNTS
- EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PUNTA BAJA	2,230.81 M2
PRIMER NIVEL	2,046.02 M2
	4,276.83 M2

**LOCALIDAD:** AQUASCALIENTES, AGS.  
**DIRECCION:** AV. MARIANO HIDALGO S/N. ARTILLERO MIER.  
**PROYECTO:** PRONUEVO HOSPITAL DE ESPECIALIDAD.  
**PROYECTO:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**Nueva.**

**PROYECTO EJECUTIVO:** LUIS KARINA SOLANO RAMIREZ

**PROYECTO:** LUIS KARINA SOLANO RAMIREZ

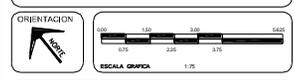
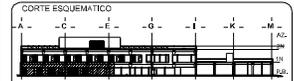
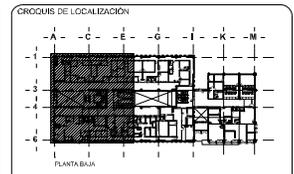
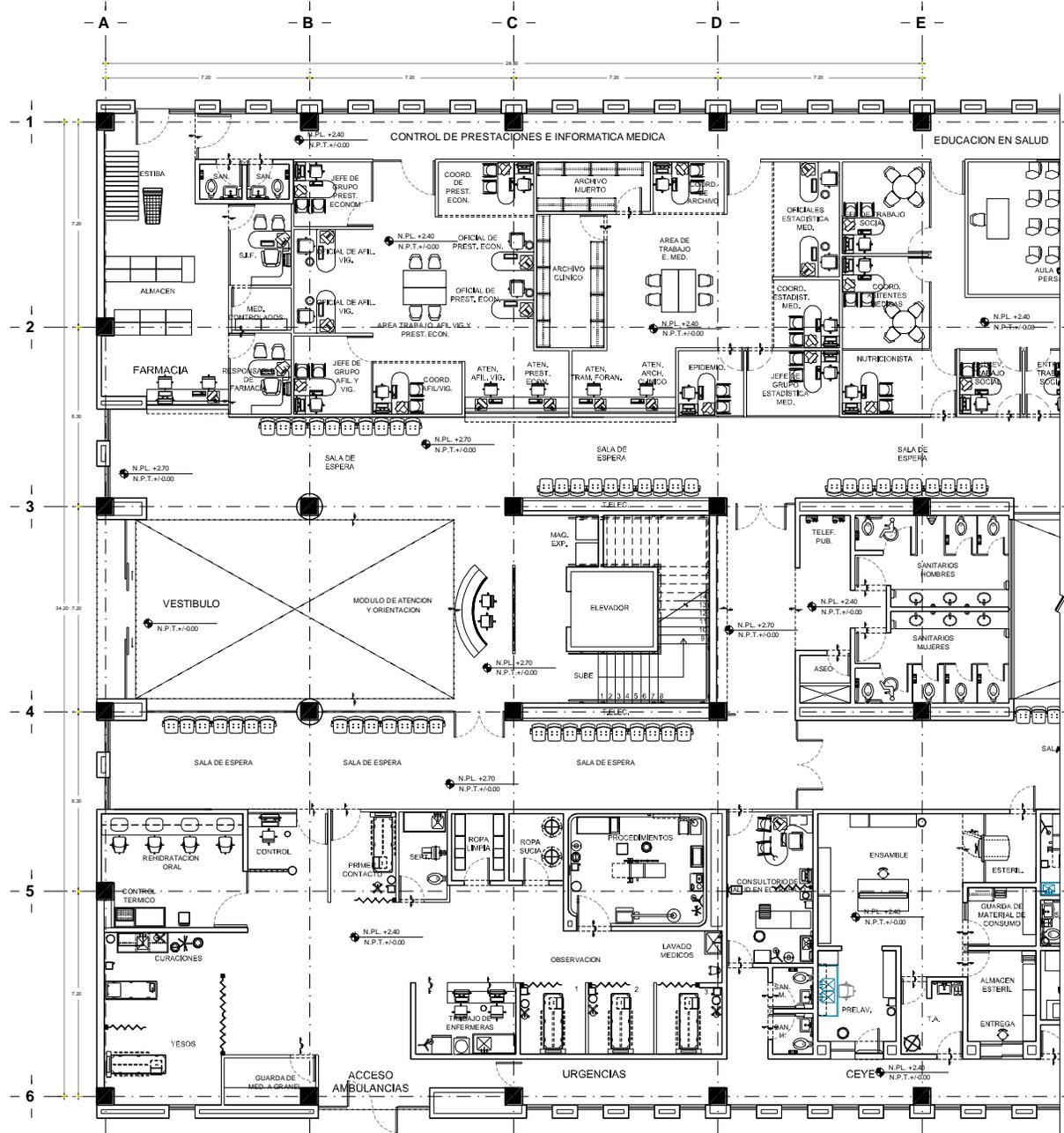
**PROYECTO:** LUIS KARINA SOLANO RAMIREZ

**ARQUITECTONICO  
OBRA EXTERIOR**

CURSOS DEL PLAN  
**AOEX-01**

PAGINA 155  
FECHA: 02 DE MARZO DE 2010

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

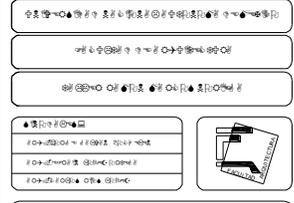


- SIMBOLOGIA:**
- NPL- NIVEL DE PRO TERMINADO
  - NPL- NIVEL DE PRO BASTO DE PLAFON
  - NAL- NIVEL DE CANTONADO DE LOMA
  - NCE- NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NPR- NIVEL DE PRECIP.
  - NIB- NIVEL DE BANQUETA
  - NAR- NIVEL ARQUITO.
  - NMI- NIVEL MULETE
  - CI- CIELO
  - NPL- NIVEL EN PLANTA
  - NPL- NIVEL COTA A PISO
  - NPL- NIVEL COTA A EJE
  - NPL- NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - NPL- NIVEL CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - NPL- NIVEL PROTECCION
  - NPL- NIVEL VACIO

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGUEN A LO ORDENADO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN DISEÑADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN DADOS EN METROS
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN METROS
  - EL AMUEBLADO ES UN ELEMENTO INDICATIVO

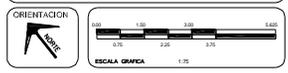
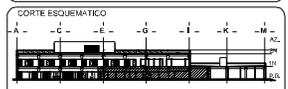
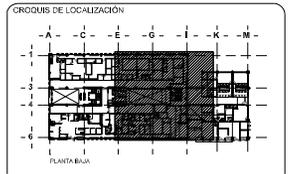
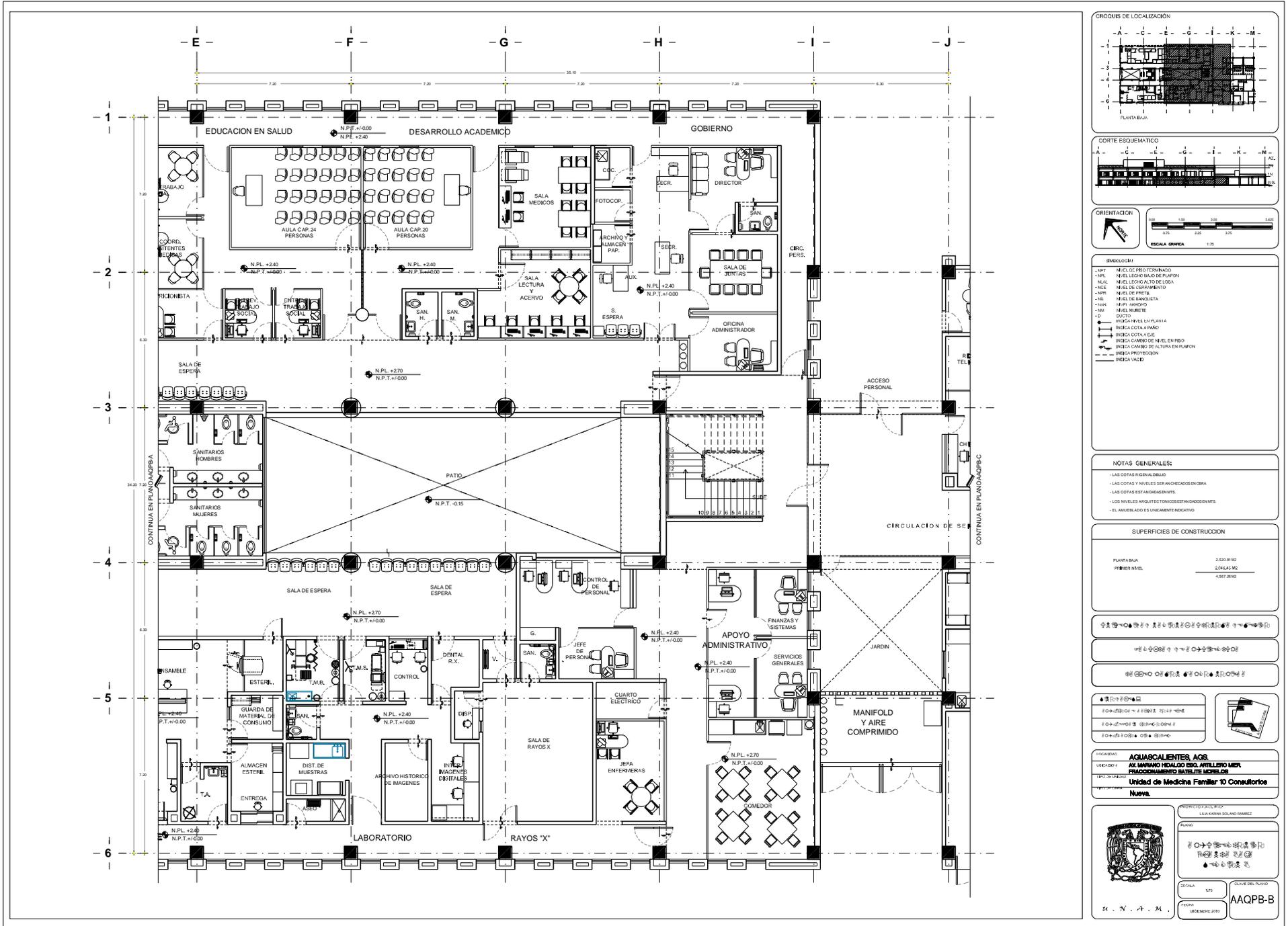
**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,230.81 M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	7,065.40 M <sup>2</sup>
	4,567.35 M <sup>2</sup>



**LOCACION:** AQUISCALENTES AGE  
**UNIDAD:** AV. MARINO HIDALGO 830, PASEO DEL SOL  
**PROYECTO:** DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL NIVEL DE CONSULTORIOS  
**TIPO DE UNIDAD:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**PROYECTO:** Nueva.

PROYECTO DISEÑADO POR:  
 LUIS RAMIREZ DEL RANCHO  
 PLANO:  
 10/11/2010  
 ESCALA:  
 1/25  
 FECHA:  
 10/11/2010  
 AAQP-B



- ÍMBICOLÓGIA**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LEGISLAJO DE PLANTÓN
  - NAL NIVEL LEGJO ALTO DE LOSA
  - NCE NIVEL DE CEMENTADO
  - NPR NIVEL DE PRETEL
  - NBE NIVEL DE BANDEJA
  - NAN NIVEL ANAKOTO
  - NAB NIVEL ANABETE
  - D DUCTO
  - R RIEGA NIVEL LLA PLANTA
  - I RIEGA COTA A PISO
  - E RIEGA COTA A EJE
  - C RIEGA CUBRE DE NIVEL EN PISO
  - A RIEGA CAMBIO DE ALTURA EN PLAFÓN
  - P RIEGA PROTECCION
  - I RIEGA (ACD)

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SE MANIFIESTAN EN DIBUJO
  - LAS COTAS ESTÁN MANIFIESTAS EN DIBUJO
  - LOS NIVELES ARQUITECTÓNICOS SE MANIFIESTAN EN DIBUJO
  - EL AMUEBLADO ES UNAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,320.00 M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	2,246.45 M <sup>2</sup>
	4,566.45 M <sup>2</sup>

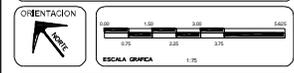
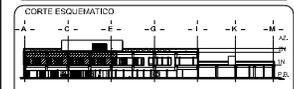
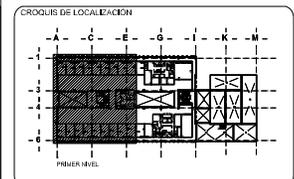
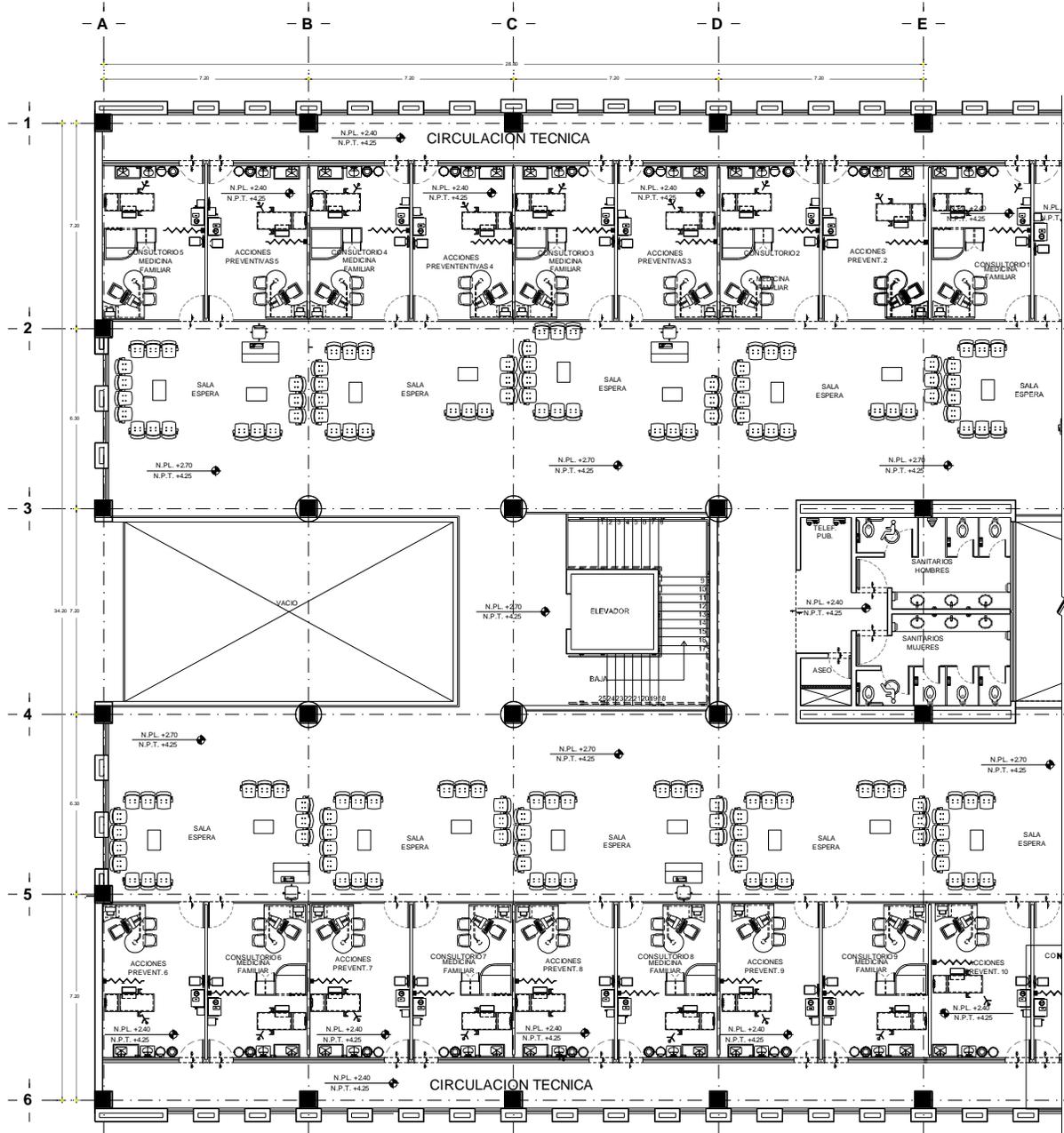
Legend for architectural symbols and notes, including symbols for doors, windows, and furniture, and a small orientation diagram.

**LOCALIDAD:** AQUASCALIENTES, AGS.  
**UBICACION:** AV. MARIANO RIVALLANO SBO. ARTILLERÍA MILIT. PRINCIPALMENTE BARRIO MILITARIO  
**DIRECCION GENERAL:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorio Nueva.

**PROYECTO Y DISEÑO:** LUIS RAMON SOLANO MARRERO  
**PLANO:** 101  
**ESCALA:** CLAVE DEL PLANO  
**FECHA:** 1975  
**PROYECTO:** AAQPB-B  
**ELABORADO:** 2010



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



- SÍMBOLOGIA:**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LECHO BANDO DE PLAFÓN
  - NAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
  - NSE NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NPS NIVEL DE PISOTE
  - NIS NIVEL DE SANGUETA
  - NAR NIVEL ARROJO
  - NAI NIVEL SUPERTE
  - D DUCTO
  - PBIER NIVEL EN PLANTA
  - PBIER COTA A RANJO
  - PBIER COTA A EJE
  - PBIER CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - PBIER CAMBIO DE ALTURA EN PLAFÓN
  - PBIER PROTECCIÓN
  - PBIER VADO

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SE REFIRERAN EN OBRERA
  - LAS COTAS ESTÁN EN METROS
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTÁN EN METROS
  - EL AMUEBLADO ES ÚNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN**

PLANTABAJA	2,550.81M <sup>2</sup>
FIMIER NIVEL	2,046.45M <sup>2</sup>
	4,597.26M <sup>2</sup>

Legend for architectural symbols and notes, including a small icon of a person sitting at a desk.

PROYECTANTE: **AGUIJALCIENTES AGR.**  
 LEGENDARIO: **AR. MARIBANO HIDALGO ESCO. ARTILLERO MER.**  
 PROYECTO DE OBRAS: **RECONSTRUCCIÓN SATELITE NIVEL 02**  
 Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**Nueva.**

PROYECTO Y EJECUCIÓN: **LELA ARRAS SOLANO RAMIREZ**

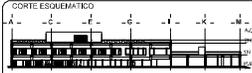
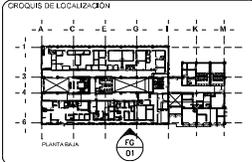
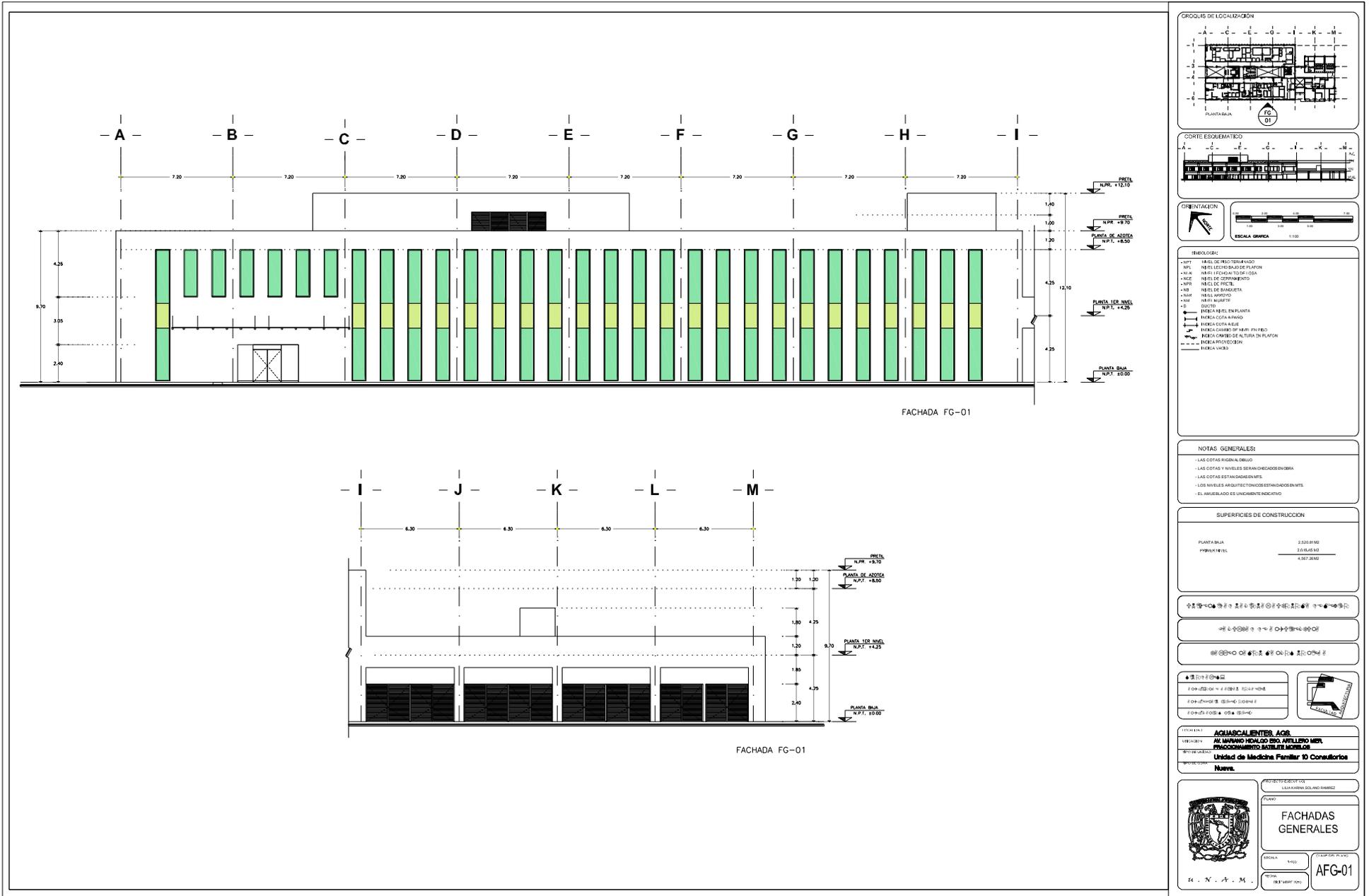
PLANO: **02**

ESCALA: **1/50**

FECHA: **04 DE ENERO 2013**

**AAQ1N-A**





LEENDAS:

- NPL NIVEL DE REFORZADO
- NPL NIVEL LECHOS BAJO DE PLAFON
- NPL NIVEL LECHOS SOBRE CUBA
- NCE NIVEL DE COMPARTAMENTO
- NPI NIVEL DE PISOS
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NAB NIVEL ANDADA
- NII NIVEL INTRATE
- QZ QZ
- INER NIVEL EN PLANTA
- INER NIVEL EN PLANO
- INER COTA A EJE
- INER COTA A EJE
- INER CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
- INER PROYECCION
- INER VARIOS

NOTAS GENERALES:

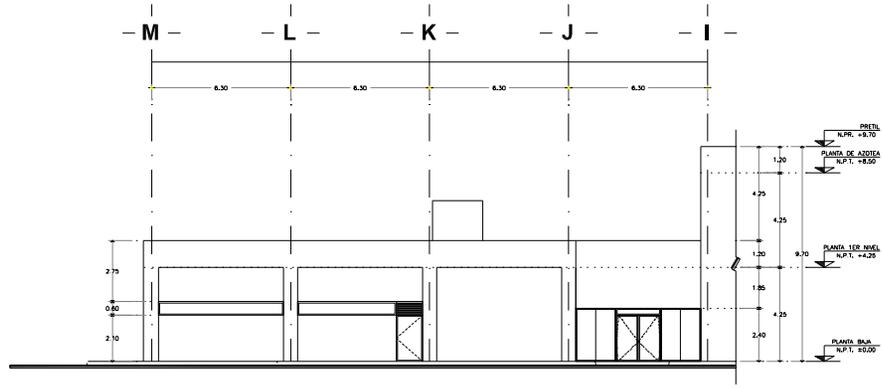
- LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO
- LAS COTAS Y NIVELES SERAN DEDUCIDOS EN BARRA
- LAS COTAS ESTAN EN DECIMALES
- LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN MTS.
- EL AMBULADO ES UNICAMENTE INDICADO

SUPERFICIES DE CONSTRUCCION

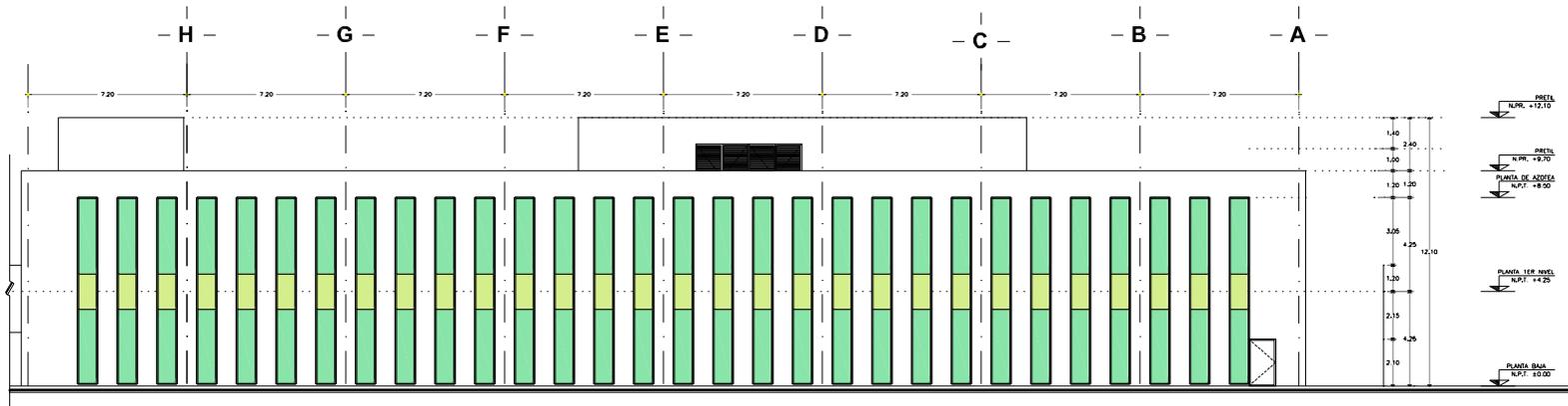
PLANTA BARRA	2,535.81 M <sup>2</sup>
PIEPLANTAS	2,014.51 M <sup>2</sup>
	4,550.32 M <sup>2</sup>

DISEÑADA POR: **AQUISCALENTER ACR**  
 DISEÑADO POR: **ALVARO HERNANDEZ RIVERA, ARQUITECTO**  
 DISEÑADO POR: **FRANCISCO JAVIER DE LA ROSA**  
 INSTITUCION: **Unidad de Medicina Familiar ID Consultorios Nueva**

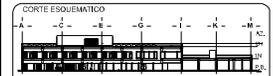
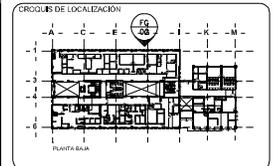
PROYECTO EJECUTIVO DE:  
 LÍNEA KARENS SOLANO RAMIREZ  
 PUNTO:  
**FACHADAS GENERALES**  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: 2014  
 DISEÑADO POR: **AFG-01**  
 DISEÑADO POR: **AFG-01**



FACHADA FG-02



FACHADA FG-02



- ENCUADRE:**
- NIVEL DE BEST TERMINADO
  - NIVEL LECHO BAJO DE PLANTA
  - NIVEL LECHO ALTO DE PLANTA
  - NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NIVEL DE PISO
  - NIVEL DE MARCAJALIA
  - NIVEL ARMADO
  - NIVEL MURATE
  - COTE
  - NIVEL EN LA PLANTA
  - NIVEL COTA ALFARO
  - NIVEL COTA ALA
  - NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN BSO
  - NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
  - NIVEL PROTECCION
  - NIVEL VENT

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN CHECKEADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN EN METROS
  - LOS NIVELES ARMADOS Y TORNOS ESTAN EN METROS
  - EL ANEJAMIENTO ES UNICAMENTE INDICADO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BASE	2.028.81M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	2.064.132
	4.092.942

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL BSO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL BSO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL BSO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.

UBICACION: **AGUASCALIENTES, AGS.**  
 UBICACION: **AV. MARQUESE DE SALAZAR 800, APARTAMENTO 100, PUNTO DE VENTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.**  
 PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL BSO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL BSO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.

ALAMO

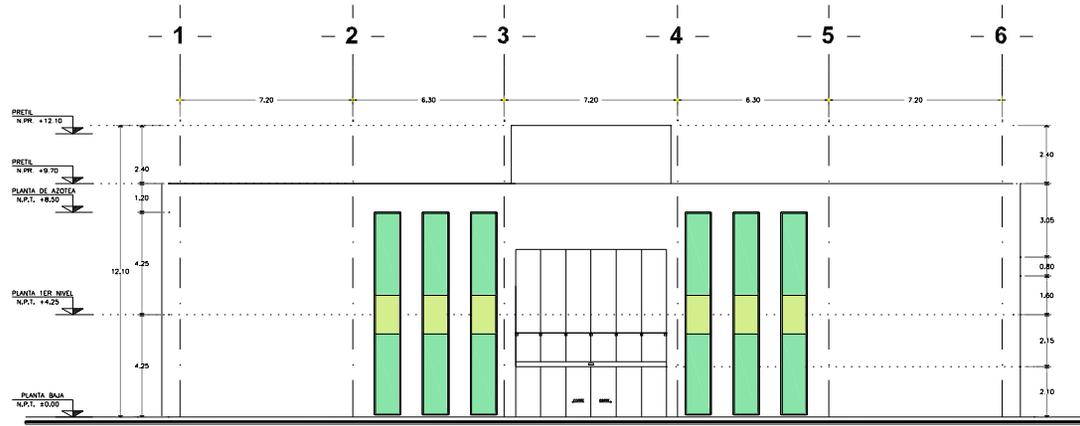
**FACHADAS GENERALES**

ESCALA: 1/50

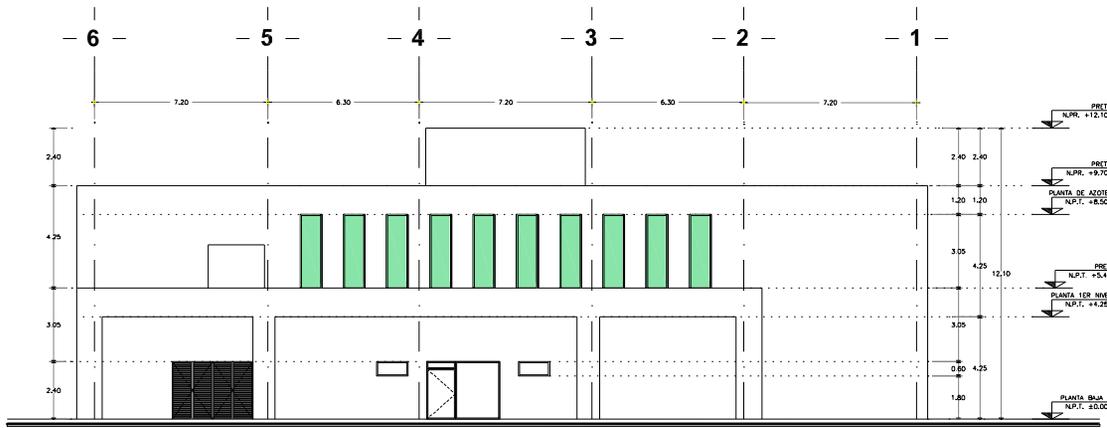
FECHA: 08/08/2024

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL BSO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIO NUEVA.

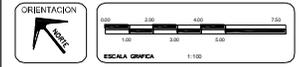
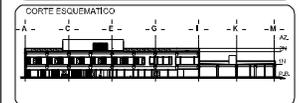
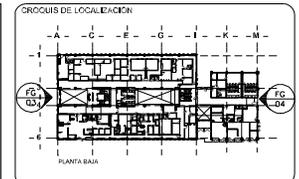
**AFG-02**



FACHADA FG-03



FACHADA FG-04



- SIMBOLOGIA:**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LECHO (ACRIFIC PLACON)
  - NAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
  - HEL NIVEL DE SUMPANAMIENTO
  - HPR NIVEL DE HERRILL
  - HE NIVEL DE BARRICETA
  - HAR NIVEL ARRIBO
  - NH NIVEL MURETE
  - NI CANTO
  - NCA NIVEL EN PLANTA
  - NCP NIVEL CONTRA PARED
  - NCE NIVEL CORTA A EJE
  - NCB NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - NCA NIVEL CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - NCD NIVEL PROTECCION
  - NCA NIVEL

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGUEN EL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN VERIFICADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN EN METROS
  - LOS NIVELES DE ARQUITECTOS SON ESTADONORMALES
  - EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE RECOMENDADO

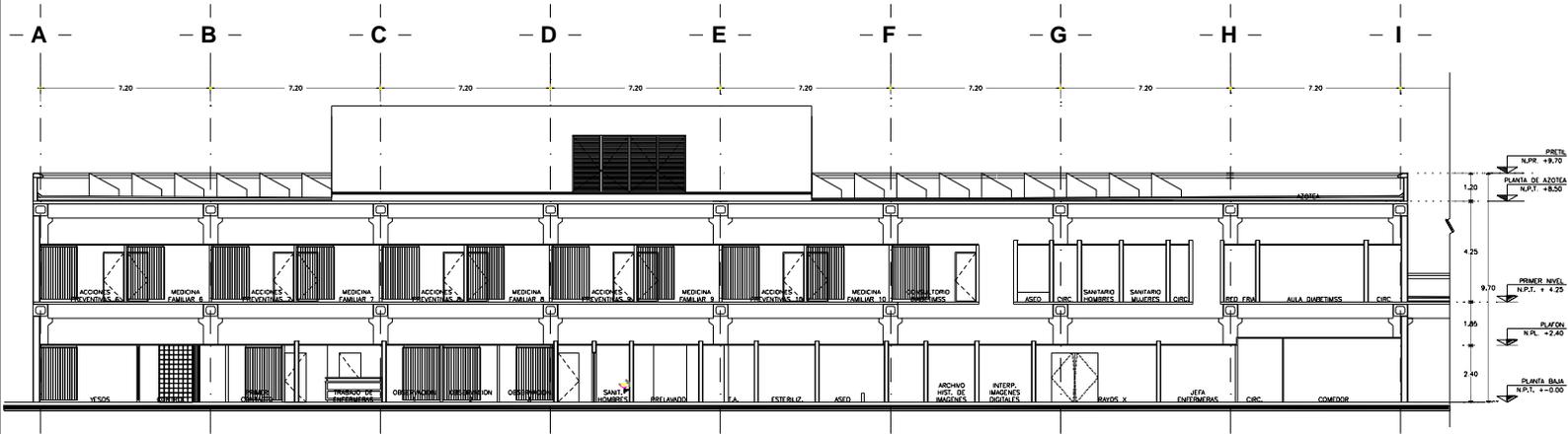
**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,520.81 M <sup>2</sup>
PRIMER PISAL	2,045.45 M <sup>2</sup>
	4,566.26 M <sup>2</sup>

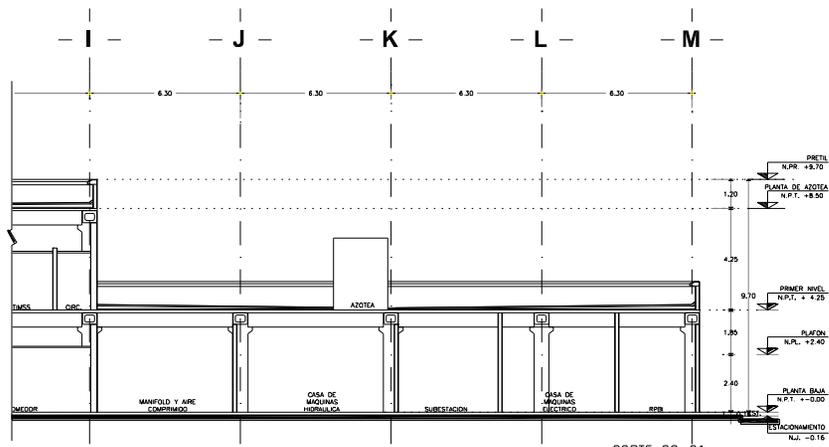
Architectural symbols and a small site plan diagram.

**PROYECTO:** AQUASCALIENTES, AGE  
**UBICACION:** AV. IMPERIO MEDICAL SBC, ARTILLERIA MIER, PRACONDOMINIO SATELITE NOBELIOS  
**CLIENTE:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**CIUDAD:** Nueva.

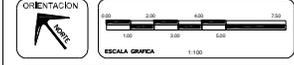
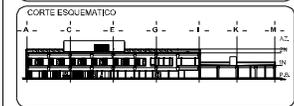
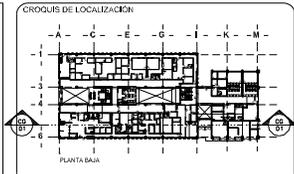
**PROYECTO Y CREDITOS:** LUIS XAVIER SOLANO RAMIREZ  
**PLANO:** FACHADAS GENERALES  
**ESCALA:** 1:100  
**FECHA:** DICIEMBRE 2010  
**CUARTO DEL PLANO:** AFG-03  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



CORTE CG-01



CORTE CG-01



- TRIBULACIONES:**
- N.P.T. NIVEL DE MEDIO UNIFORMADO
  - N.P.T. NIVEL LIECHO BAJO DE PLAFON
  - N.P.A. NIVEL LIECHO ALTO DE LOSA
  - N.C.E. NIVEL DE CEMENTADO
  - N.P.R. NIVEL DE PESTE
  - N.P.R. SUPERF. DE MAQUINARIA
  - N.A.R. NIVEL ARRIBADO
  - N.H. NIVEL HURTES
  - D. SUELO
  - N.H. NIVEL NIVEL NATURALIA
  - N.C.A. NIVEL COSTA A PARO
  - N.C.A. NIVEL COSTA A EJE
  - N.C.A. NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN FERRO
  - N.P.T. NIVEL CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - N.P.T. NIVEL PROTECCION
  - N.C.A. NIVEL VACIO

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGEN AL BARRIO
  - LAS COTAS Y NIVELES SE MANEJAN EN DENSIDAD
  - LAS COTAS ESTAN EN METROS
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN EN METROS
  - EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICADO

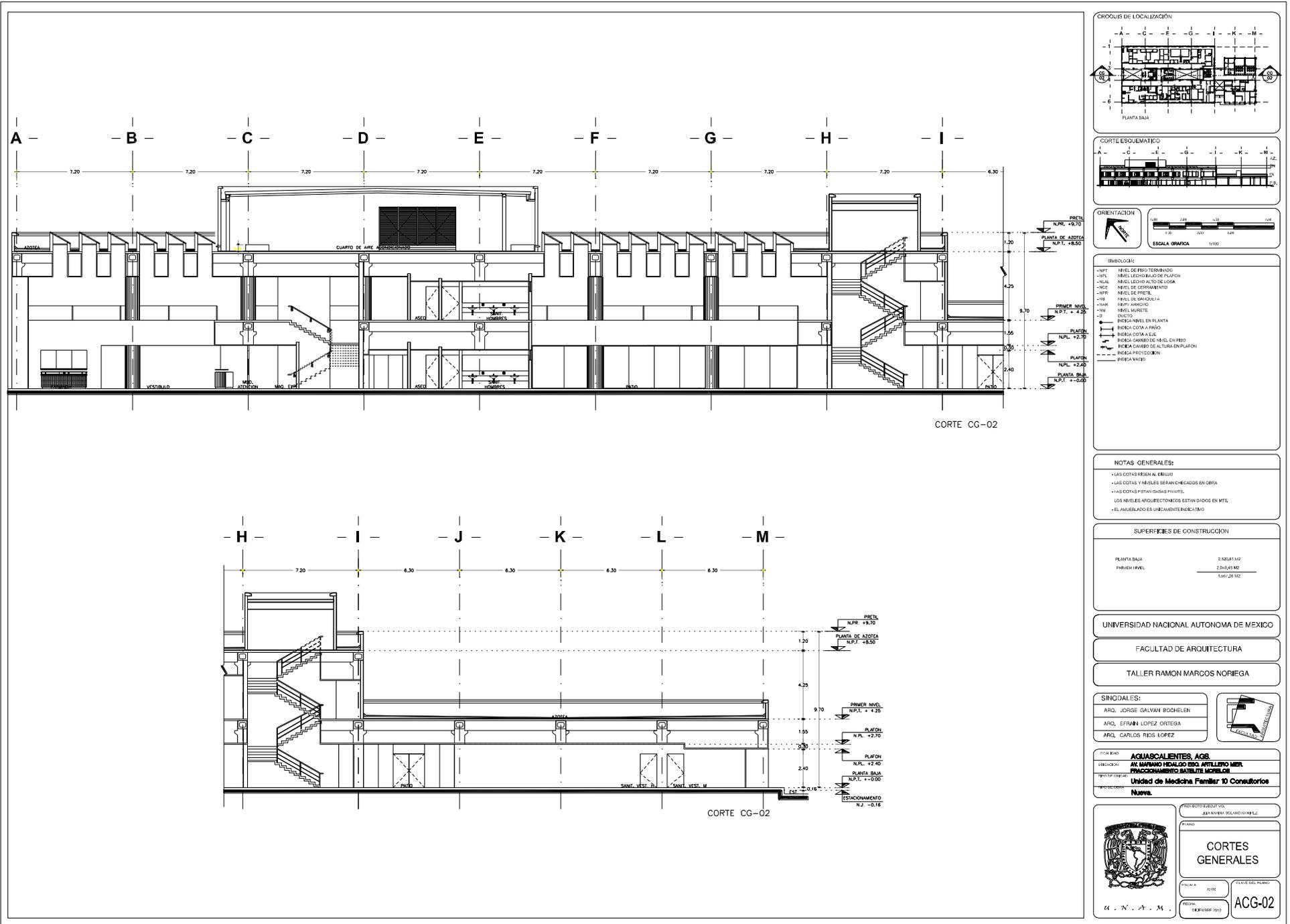
**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

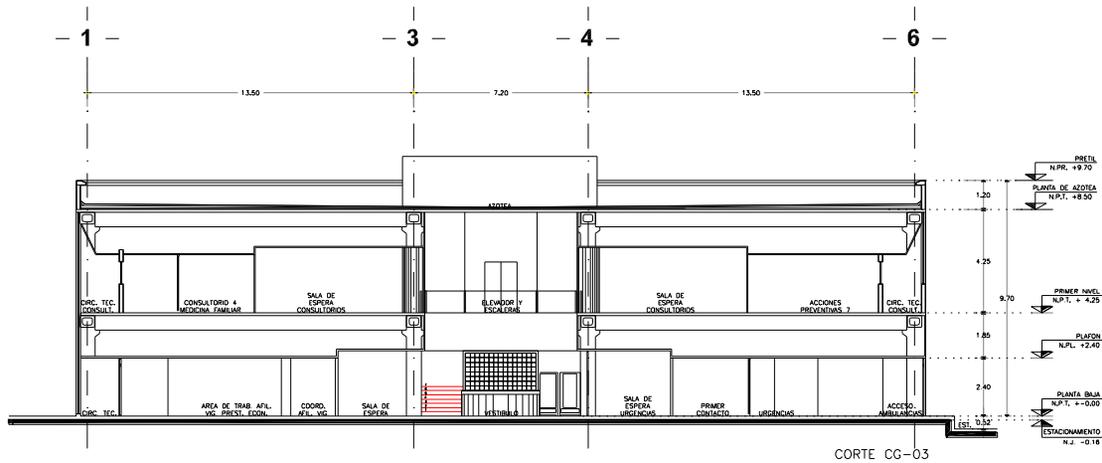
PLANTA BUA	2,559.91 M <sup>2</sup>
PLANTA N.P.T.	4,567.26 M <sup>2</sup>

Legend for symbols and notes used in the drawings, including symbols for doors, windows, and furniture.

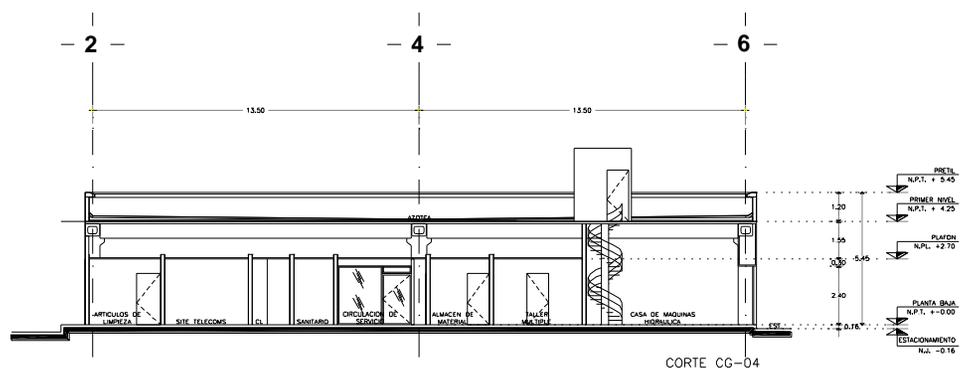
LOCALIDAD: **AQUILCALIENTES, AGS.**  
 PROYECTISTA: **DR. HARRIADO HIDALGO ENO, ARTILLERO MBR.**  
 PROYECTO: **PROYECTO DE MAQUINARIA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS Nueva.**

PROYECTO ELECTRICISTA: **LUIS RAMON SOLANO RAMIREZ**  
 PLANO: **CORTES GENERALES**  
 ESCALA: **1/50**  
 FECHA: **SEPTIEMBRE 2010**  
**ACG-01**

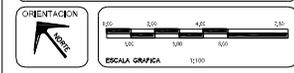
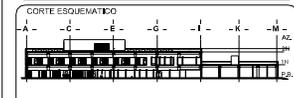
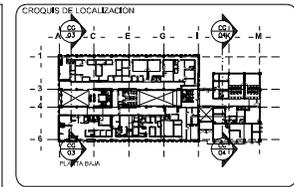




CORTE CG-03



CORTE CG-04



- SINODALES:**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LLECHO BAJO DE PLAFON
  - NPLA NIVEL LLECHO ALTO DE LUNA
  - NPLC NIVEL DE CALZADAMBIENTADO
  - NPRE NIVEL DE PISOTE
  - NB NIVEL DE BANQUETA
  - NMA NIVEL ARRIBADO
  - NMI NIVEL MURETE
  - D1 SUELO
  - NPLA NIVEL EN PLANTA
  - NPLA NIVEL COTA A PARED
  - NPLA NIVEL COTA A EJE
  - NPLA NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - NPLA NIVEL CAMBIO DE SECCION EN PLAFON
  - NPLA NIVEL PROFUNDIDAD
  - NPLA NIVEL VACIO

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS NIVEL AL EMBUDO
  - LAS COTAS Y NIVELLOS SONAN CIRCUNDADE EN OMA
  - LAS COTAS ESTAN DADAS EN MET.
  - LOS NIVELLOS ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN MTS.
  - EL ANHEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,503.81 M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	4,567.21 M <sup>2</sup>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER RAMON MARCOS NORIEGA

- SINODALES:**
- ARQ. JORGE GALVIN BOCHALEN
  - ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA
  - ARQ. CARLOS RIGOS LOPEZ

**LOCALIDAD:** AQUISCALCIENTES, AGS  
**PROYECTO:** AV. MARIANO HUALDO BDO. ARTILLERO MBR. FRACCIONAMIENTO BATELITE MORNOS OS  
**TIPO DE UNIDAD:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.

PROYECTO EJECUTIVO:  
 BLAN PATRICIA OLAVO RAMIREZ

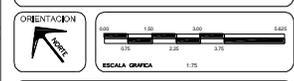
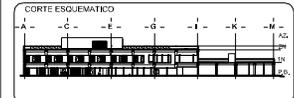
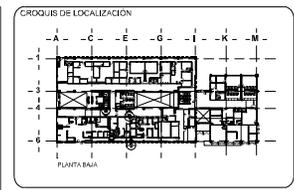
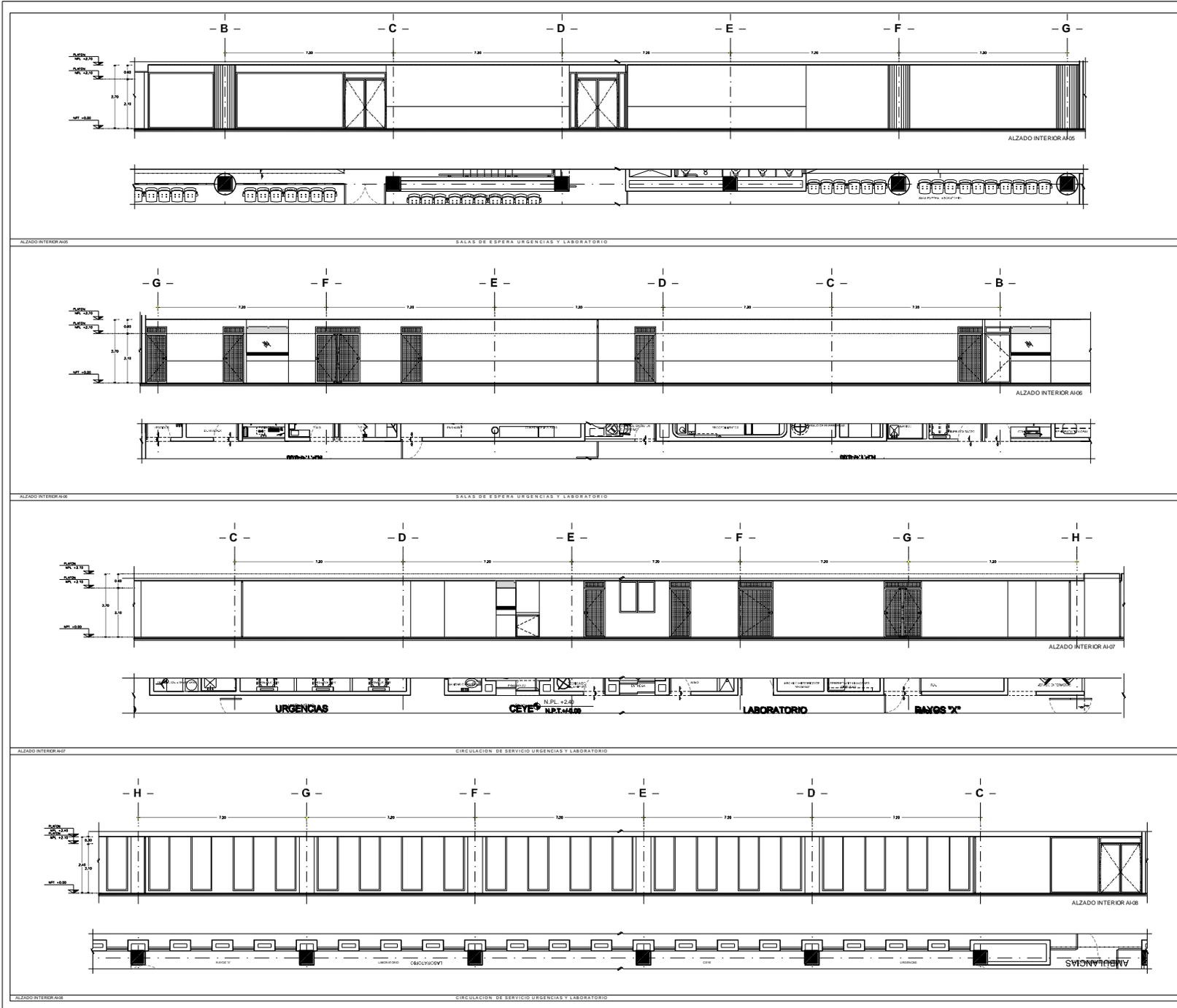
PLANTA

**CORTES GENERALES**

ESCALA: 1/500  
 FECHA: DICIEMBRE 2010

AGC-03





- SUBSLOGOS:
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL NIVEL LECHO BAJO PLAFON
  - NAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
  - NDC NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NPS NIVEL DE PISCINA
  - NB NIVEL DE BANQUETA
  - NAN NIVEL ANIVADO
  - NFI NIVEL FURETE
  - DI DISEÑO
  - I NIVEL NIVEL EN PLANTA
  - I1 NIVEL COTA A FIANDO
  - I2 NIVEL COTA A EJE
  - I3 NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - I4 NIVEL CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - I5 NIVEL PROYECCION
  - I6 NIVEL VADO

- NOTAS GENERALES:
- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN CERRADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN MTS.
  - EL MAQUILADO ES UNICAMENTE IDENTIFICATIVO

SUPERFICIES DE CONSTRUCCION

PLANTA BAJA	2,535.81 M2
PAREDES LEVAL	7,045.45 M2
	4,557.35 M2

ACQUASCALENTES, ACS

AV. BARRIO HIDALGO 500, PUEBLITO MEX.

FINCAMIENTO SATELITE MORELOS

Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.



PROYECTISTA: LUIS KARIM SOLANO RAMIREZ

PROYECTO: ALZADOS INTERIORES PLANTA BAJA

ESCALA: 1/25

FECHA: DICIEMBRE 2010

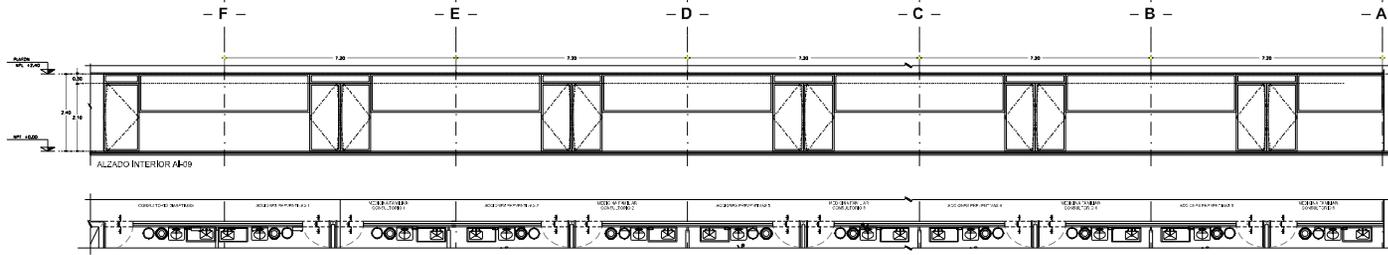
PROYECTO: AI06

UNAM

ALZADOS INTERIORES PLANTA BAJA

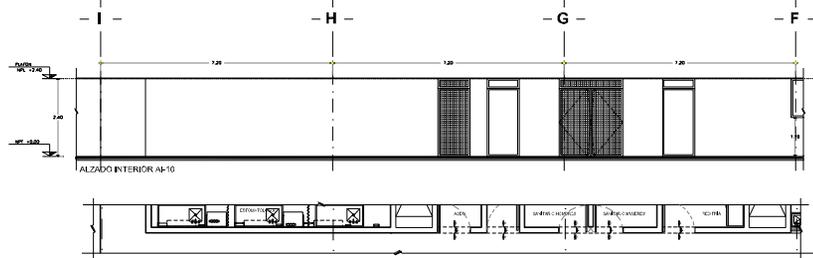
AI06

AI06



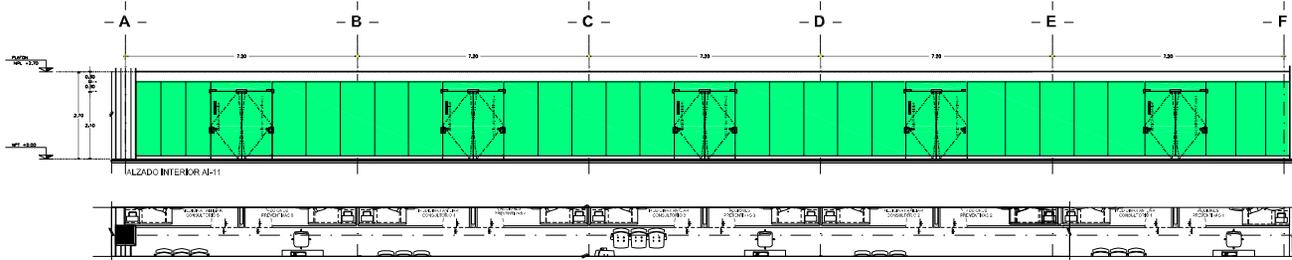
ALZADO INTERIOR A-9

CIRCULACION TECNICA



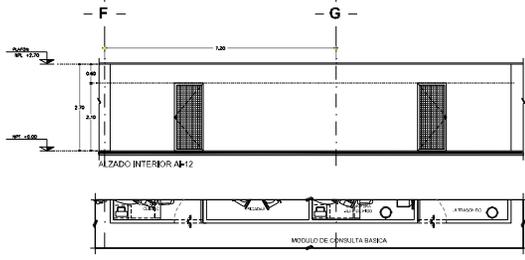
ALZADO INTERIOR A-10

CIRCULACION TECNICA CONSULTA BASICA



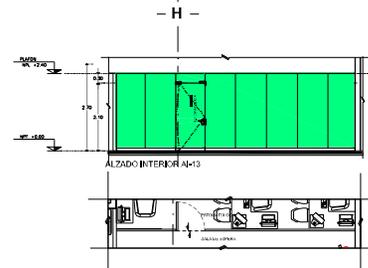
ALZADO INTERIOR A-11

SALA DE ESPERA CONSULTA BASICA



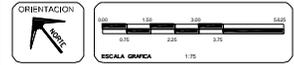
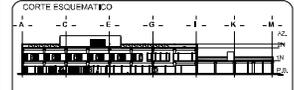
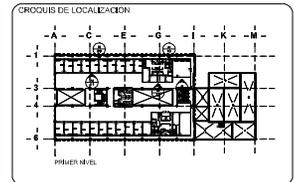
ALZADO INTERIOR A-12

CONSULTA BASICA



ALZADO INTERIOR A-13

ESTOMATOLOGIA



- SIMBOLOGIA:**
- NPT NIVEL DE PROYECTO TERMINADO
  - NPL NIVEL LEO NI SANO DE PLANTAS
  - HLAL NIVEL LEO ALTO DE LOSA
  - HPL NIVEL DE PISO DE PLANTELLO
  - HPR NIVEL DE PISO DE PLANTELLO
  - NB NIVEL DE BANQUETA
  - NAB NIVEL ARRIBO
  - NMF NIVEL MURETE
  - D DIBUJO
  - NOKA NIVEL EN PLANTA
  - NOKA COTA A PARO
  - NOKA COTA A EJE
  - NOKA CAMBIO DE NIVEL EN PLANT. (NOKA CAMBIO DE ALTURA EN PLANT.)
  - NOKA PROYECCION
  - NOKA VALVO

- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN CHECKEADOS EN OBRA
  - LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN MTS.
  - EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

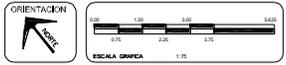
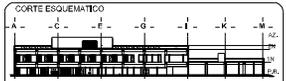
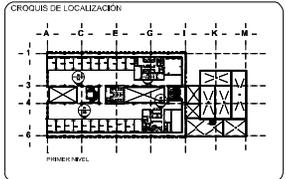
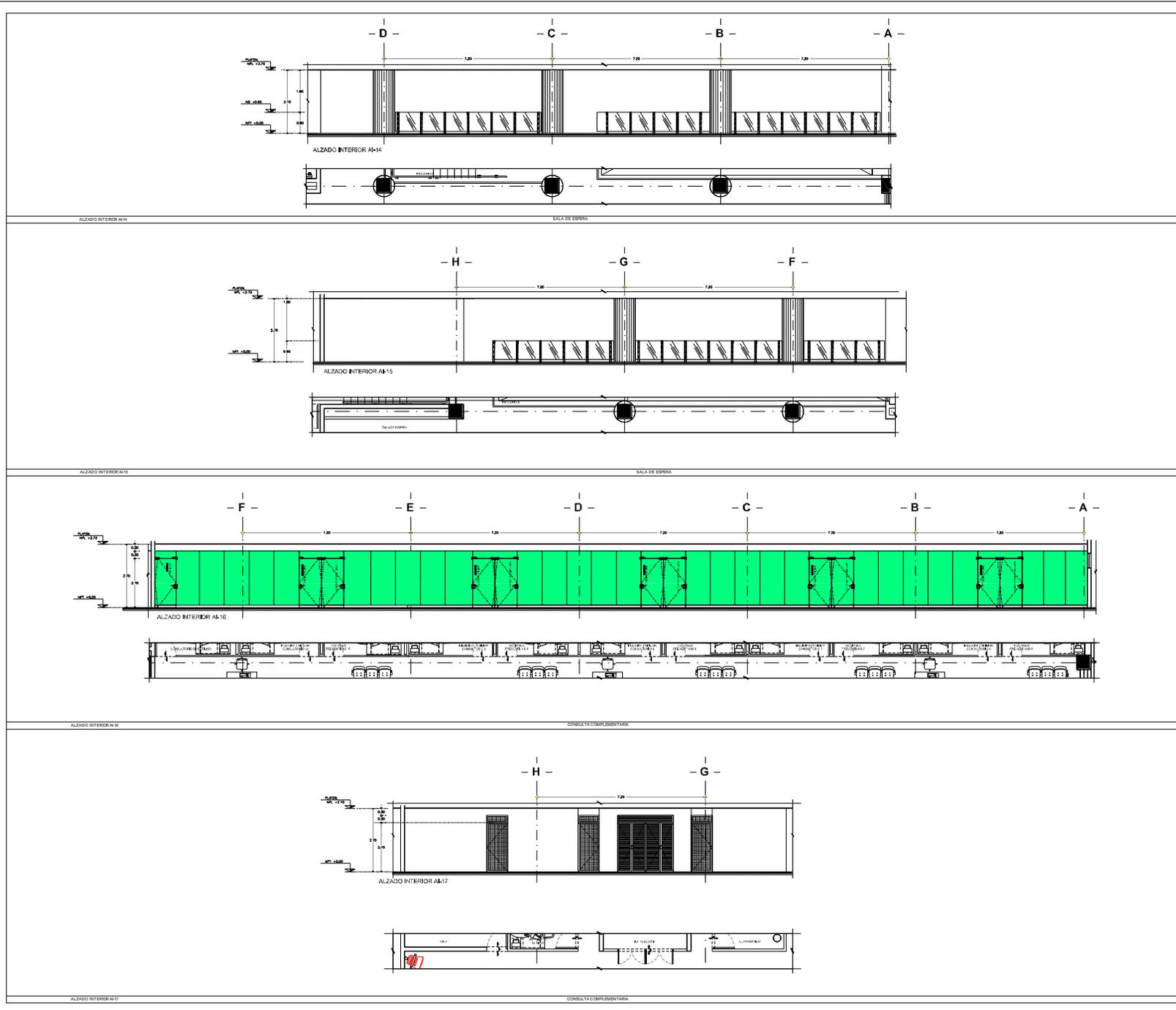
**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,320.81 M2
PRIMER NIVEL	2,096.15 M2
	4,416.96 M2

Legend for symbols and notes used in the drawings, including symbols for doors, windows, and furniture.

**AGUASCALIENTES, AGS.**  
**AV. MARINO MALDONADO 820, ATILAYO MEX.**  
**PRINCIPALMENTE BARRIO DE LOS CELOS**  
**Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios**  
**Nueva.**

Project information including the logo of the Universidad Nacional Autónoma de México, the title 'ALZADOS INTERIORES PLANTA ALTA', the author 'E. N. A. M.', the date '16/04/2019', and the project code 'AAIPB-03'.



**SIEMBOLEN**

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NPL NIVEL LECHO BIACO DE PLAFON
- NLAL NIVEL LECHO AL TOPE DE OSA
- NCE NIVEL DE CEPAMIENTO
- NPR NIVEL DE PISOTE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NMA NIVEL ANDARQUE
- NMI NIVEL MURETE
- D DUCTO
- R RED NIVEL EN PLANTA
- RPA RED COTEA A PASO
- RCA RED COTEA A SER
- RCAE RED CABLE DE ALTIMETRIA EN PISO
- RCAAE RED CABLE DE ALTIMETRIA EN PLAFON
- RPAE RED PROTECCION
- RCAE RED VACIO

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS FIJAN ALBOS
- LAS COTAS Y NIVELES SERAN DIECIOCHO EN OBRAS
- LAS COTAS ESTANDARIZADAS EN METROS
- LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTANDARIZADOS EN METROS
- EL AMBULADO ES UNIDIRECCIONAL

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,535.81 M <sup>2</sup>
PRIMER NIVEL	2,014.85 M <sup>2</sup>
	4,550.66 M <sup>2</sup>

Legend for symbols used in the drawings, including symbols for doors, windows, and wall panels.

**PROYECTOS:** AQUASCALIENTES, A.G.S.  
**UBICACION:** AL MONUMENTO INDICADO EN EL ANEXO MAR.  
**PROYECTO:** PROYECTO DE AMBULADO SUBSUELO  
**PROYECTANTE:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**PROYECTO:** Nueva.

PROYECTANTE: LEONARDO SOLANO RAMIREZ

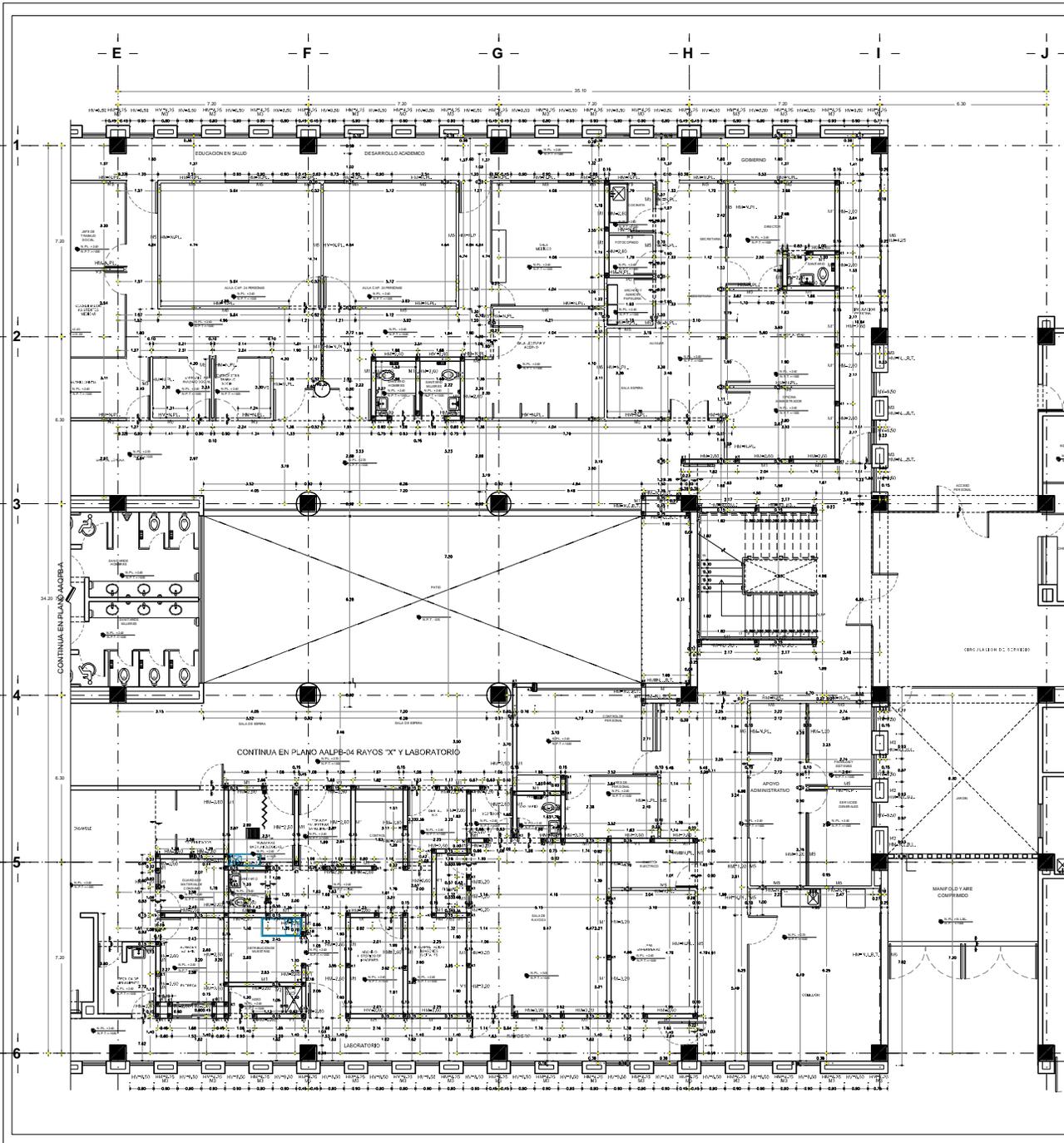
**ALZADOS INTERIORES PLANTA ALTA**

ESCALA: 1/25

CLAVE DEL TITULO: AAIPP-04

FECHA: DICIEMBRE DE 2011





### SIMBOLOGIA DE ALBANERIAS

M1: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M2: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M3: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M4: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M5: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M6: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M7: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.  
 M8: REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO.

### TABLA DE ALBANERIA MUROS

CLAVE	DESCRIP.	DIMENSION	ALTURA	OBSERVACIONES
M1	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M2	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M3	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M4	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M5	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M6	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M7	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO
M8	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO	1.50 x 1.50	2.00	REJERA EN TUBO DE ACERO ENCAJADO EN TUBO DE ACERO DE 1.50 M DE DIAMETRO

### TABLA DE CASTILLOS

CLAVE	DESCRIPCION	DIMENSION	ALTURA	ARMADO
C1	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C2	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C3	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C4	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C5	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C6	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C7	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C8	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C9	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C10	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9
C11	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	1.00 x 1.00	2.00	4#3 25L/20# 9

### REPRESENTACION GRAFICA DE MUROS

### DETALLES ARMADO DE CASTILLOS

### ROOMS DE LOCALIZACION

### CORTE ESQUEMATICO

### ORIENTACION

### ESCALA GRAFICA

### BRINCO DE LA:

- M1: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M2: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M3: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M4: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M5: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M6: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M7: NIVEL DE FIN TERMINADO
- M8: NIVEL DE FIN TERMINADO

### NOTAS GENERALES:

- LAS COTAS SERAN ALBARRIO
- LAS COTAS Y NIVELES SERAN EN DECIMOS DE METRO
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- LOS NIVELES DE ALBARRIO SON EN DECIMOS DE METRO
- EL ALBARRIO ES UN UNICAMENTE ALBARRIO

### SUPERFICIES DE CONSTRUCCION

PLANTA BAJA: 2.520.81 M2  
 PRIMER NIVEL: 2.264.85 M2

### LOCALIDAD:

**AQUASCALIENTES ACS**  
 AV. MARIANO HERRERO, BLO. ARTILLERO MER,  
 PRACCIONAMIENTO BATHLE DE MOBILES  
**Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nuevos.**

### PROYECTO:

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE CONSULTORIOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS NUEVOS

### PLANO:

PLANO DE ALBARRIO

### CLAVE DEL PLANO:

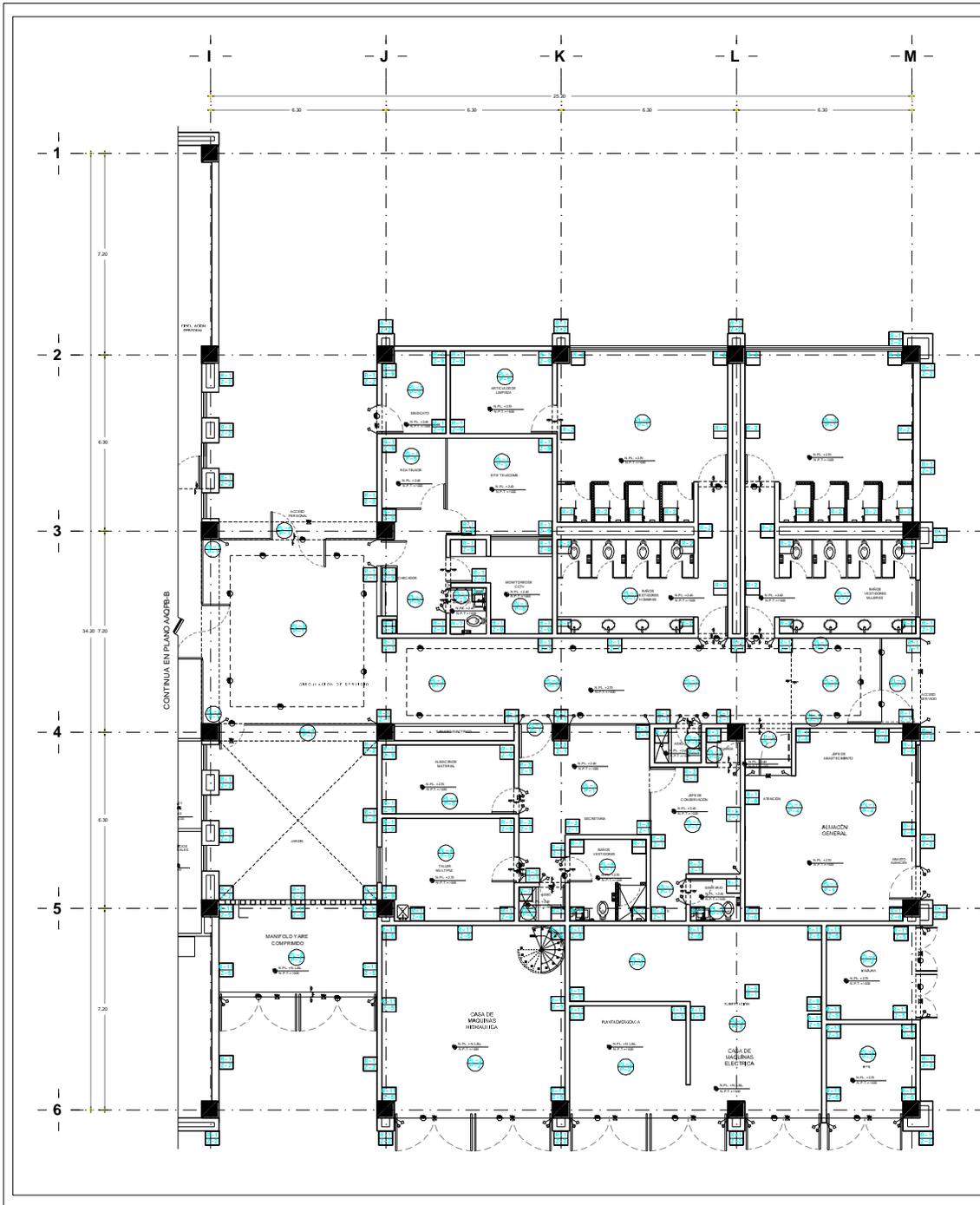
CLAVE DEL PLANO: AALPB-B











**SIMBOLOGIA**

	INDICA ACABADO EN PLAFON		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	INDICA ACABADO EN PISO		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCLO
	INDICA ACABADO EN MURO		INDICA MATERIAL EN PLANTA
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON		
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO		

**ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

**Pisos**

CLAVE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	FIN.	OPERVACIONES
P1	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
P2	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER SOBR EL PISO DE CONCRETO REVISADO
P3	LOSETA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
P4	CONCRETO	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
P5	LOSETA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	CON JUNTAS A NIVEL ABERTADA CON ADHESIVO INTERMEDIO SOBRE BENE DE CONCRETO REVISADO
P6	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	CON JUNTAS A NIVEL ABERTADA CON ADHESIVO INTERMEDIO SOBRE BENE DE CONCRETO REVISADO
P7	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
P8	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
P9	CONCRETO	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO

**Muros**

CLAVE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	FIN.	OPERVACIONES
M1	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
M2	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICAR SOBRE PLANOS DE PISO DE CONCRETO REVISADO
M3	PASTA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M4	YESO	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M5	PASTA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M6	LOSETA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M7	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M8	PASTA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M9	LOSETA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M10	LIBRERIA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
M11	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER

**Plafond**

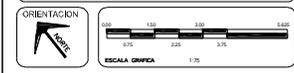
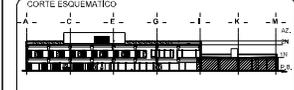
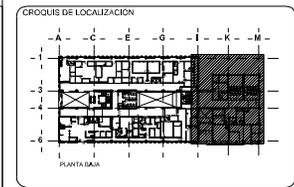
CLAVE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	FIN.	OPERVACIONES
PL1	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
PL2	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
PL3	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
PL4	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
PL5	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER

**Zoclo**

CLAVE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	FIN.	OPERVACIONES
Z1	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z2	CONCRETO	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z3	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z4	PIETRA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z5	CONCRETO	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z6	LIBRERIA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z7	MARBL	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER
Z8	LOSETA	CEMEX	COQUEA	MOHOS	MOHOS	APLICACION SEGUN ESPECIFICACION DEL PROCEDER

**NOTAS GENERALES**

- LOS ACABADOS SE MANUTENDRAN POR LA LEY DE PROYECTOS. PREPARAR MUESTRA SEGUN TERMINO DE REFERENCIA.
- LA MARCA, MODELO Y LINEA SON DE REFERENCIA Y PODRAN SER SUSTITUIDOS POR UNA SIMILAR O LAS LINEAS CARACTERISTICAS DE CALIDAD Y DURABILIDAD.



**SIMBOLOGIA**

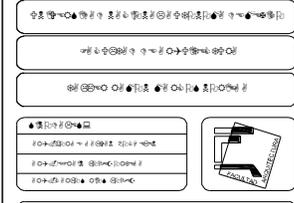
	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
	INDICA NIVEL LECHO ALTO DE LECHA
	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO
	INDICA NIVEL DE PIEDRA
	INDICA NIVEL DE BANQUETA
	INDICA NIVEL BARRIDO
	INDICA NIVEL MURETE
	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA COTA A PISO
	INDICA COTA A C.C.
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
	INDICA PROYECCION
	INDICA VACIO

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS SON EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES SON MEDIDAS EN CENITRA.
- LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN METROS.
- EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICADO.

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BASA	2,533.91 M2
PRIMER NIVEL	2,546.45 M2
	4,587.36 M2



**LOCALIDAD:** AQUICALIENTES, AGS.  
**REGIDOR:** AN. MANRIQUE HERRERA, AN. ANTONIO MORALES.  
**TIPO DE UNIDAD:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.

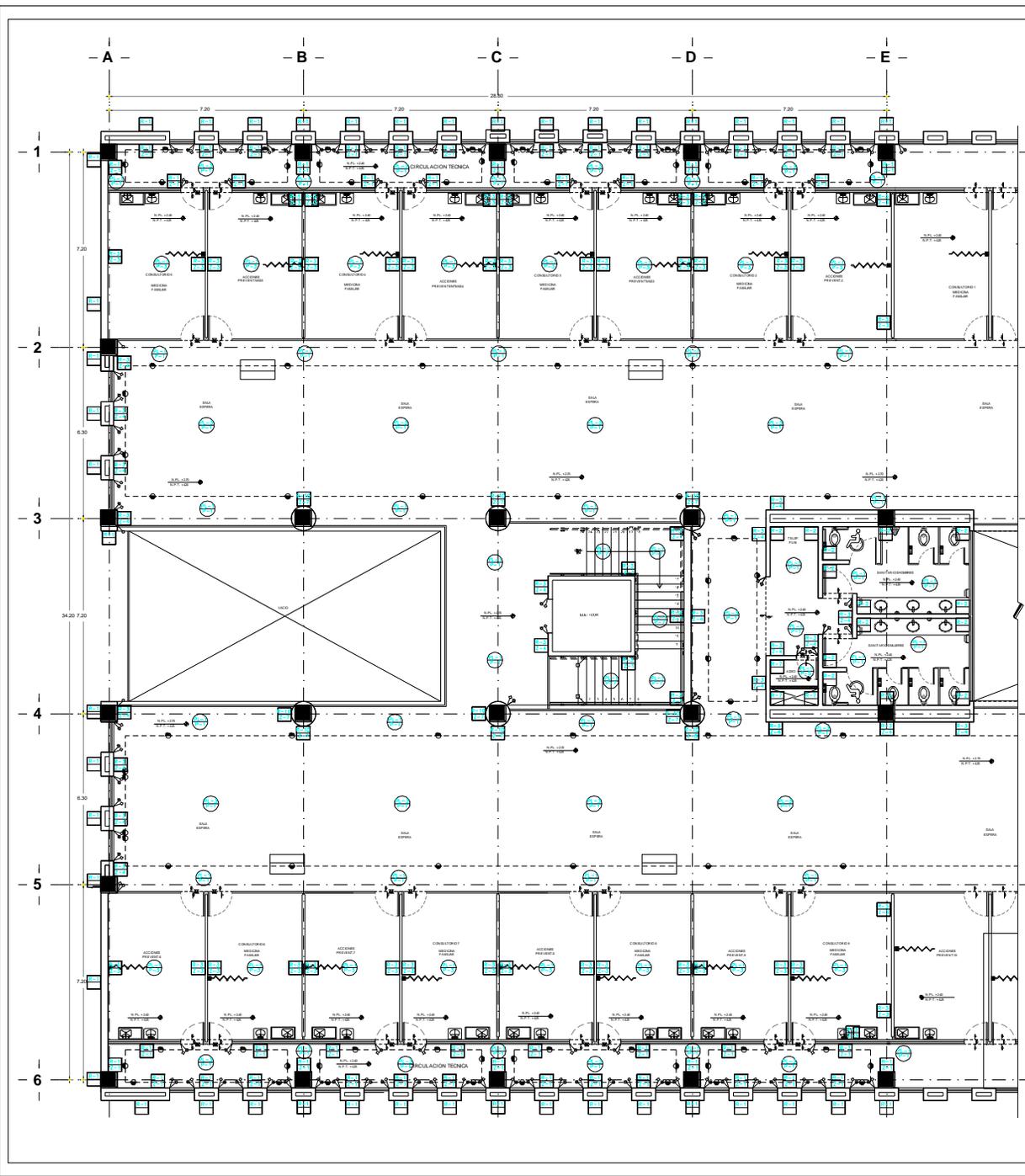
**PROYECTO Y DISEÑO:** LEONARDO SOLANO RAMIREZ

**PLANO:** 101

**ESCALA:** 1/50

**FECHA:** DICIEMBRE 2010

**ASAPB-C**



**SIMBOLOGIA**

	INDICA ACABADO EN PLAFÓN		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	INDICA ACABADO EN PISO		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN ZÓCALO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN		INDICA NIVEL INDICADO EN PLANTA
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO		

**ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

**Pisos**

SLABE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DEL.	DETL.	OBSERVACIONES
P1	MAHONOL	COBENA	CORONA	MAHONOL	1200x1200	12	PAQUETE TERMINADO ENTREGADO EN BARRIDO PLAZO CON PFLAJA UNIDA SOBRE PFLAJE DE CONCRETO RELEVADO
P2	PERITURA	ALMACAN	COBENA	ESPEJOLA	600x600	12	APLICAR SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
P3	LOSETA	TRICOLOR	COBENA	LOSETA	300x300	12	ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
P4	CONCRETO	TRICOLOR	CORONA	PLAZO	300x300	12	ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
P5	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO INTERIORMENTE SOBRE E PISO DE CONCRETO RELEVADO
P6	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO INTERIORMENTE SOBRE E PISO DE CONCRETO RELEVADO
P7	MAHONOL	COBENA	CORONA	MAHONOL	1200x1200	12	PAQUETE TERMINADO ENTREGADO EN BARRIDO PLAZO CON PFLAJA UNIDA SOBRE PFLAJE DE CONCRETO RELEVADO
P8	MAHONOL	COBENA	CORONA	MAHONOL	1200x1200	12	PAQUETE TERMINADO ENTREGADO EN BARRIDO PLAZO CON PFLAJA UNIDA SOBRE PFLAJE DE CONCRETO RELEVADO
P9	CONCRETO	TRICOLOR	CORONA	PLAZO	300x300	12	ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR CON BASE DE CONCRETO RELEVADO

**Muros**

SLABE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DEL.	DETL.	OBSERVACIONES
M1	PERITURA	COBENA	BLANCO	PERITURA	1200x1200	12	APLICACION SOBRE PFLAJA UNIDA EN PISO DE CONCRETO RELEVADO
M2	MAHONOL	COBENA	CORONA	MAHONOL	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
M3	PASTA	COBENA	BLANCO	PASTA	1200x1200	12	APLICACION SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR
M4	PASTA	COBENA	BLANCO	PASTA	1200x1200	12	APLICACION SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR
M5	PASTA	COBENA	BLANCO	PASTA	1200x1200	12	APLICACION SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR
M6	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO INTERIORMENTE SOBRE E PISO DE CONCRETO RELEVADO
M7	MAHONOL	COBENA	CORONA	MAHONOL	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
M8	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO INTERIORMENTE SOBRE E PISO DE CONCRETO RELEVADO
M9	LABRIL	TRICOLOR	CORONA	LABRIL	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO INTERIORMENTE SOBRE E PISO DE CONCRETO RELEVADO
M10	PERITURA	COBENA	BLANCO	PERITURA	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO

**Plafond**

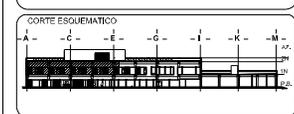
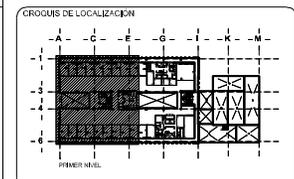
SLABE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DEL.	DETL.	OBSERVACIONES
P1	PERITURA	COBENA	BLANCO	PERITURA	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
P2	PERITURA	COBENA	BLANCO	PERITURA	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
P3	PERITURA	COBENA	BLANCO	PERITURA	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
P4	PERITURA	COBENA	BLANCO	PERITURA	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO

**Zócalo**

SLABE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DEL.	DETL.	OBSERVACIONES
Z1	MAHONOL	COBENA	CORONA	MAHONOL	1200x1200	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z2	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z3	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z4	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z5	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z6	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z7	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z8	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z9	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO
Z10	LOSETA	TRICOLOR	CORONA	LOSETA	300x300	12	CONJUNTO A NIVEL DEL PLAFÓN CON BASE DE CONCRETO RELEVADO

**NOTAS GENERALES**

- LOS ACABADOS SERAN AUTORIZADOS POR LA DIBAJERÍA DE PROYECTOS, PREVIA MUESTRA SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.
- LA MARCA, MODELO Y LÍNEA SON DE REFERENCIA Y PODRAN SER SUSTITUIDOS POR UN EQUIVALENTE DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.



**EMBOLOGIA**

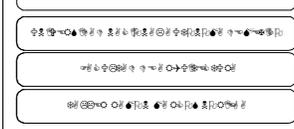
- ▲ NIVEL DE PISO TERMINADO
- ▲ NIVEL DE PISO EN PLANTA
- ▲ NIVEL LEGJO ALTO DE LOSA
- ▲ NIVEL DE CIMENTACION
- ▲ NIVEL DE PAREDE
- ▲ NIVEL DE BARRIDA
- ▲ NIVEL DE ARRIBO
- ▲ NIVEL DE RETETE
- ▲ NIVEL DE PISO EN PLANTA
- ▲ NIVEL DE COTA A PISO
- ▲ NIVEL DE COTA A EJE
- ▲ NIVEL DE COTA DE NIVEL EN PISO
- ▲ NIVEL DE COTA DE ALTIMETRIA EN PLANTA
- ▲ NIVEL DE PROTECCION
- ▲ NIVEL DE ACIDO

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS SON EN ALTIMETRIA
- LAS COTAS Y NIVELES SERAN CERRADOS EN OBRA
- LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS
- LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN METROS
- EL AMBULADORIO ES ÚNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

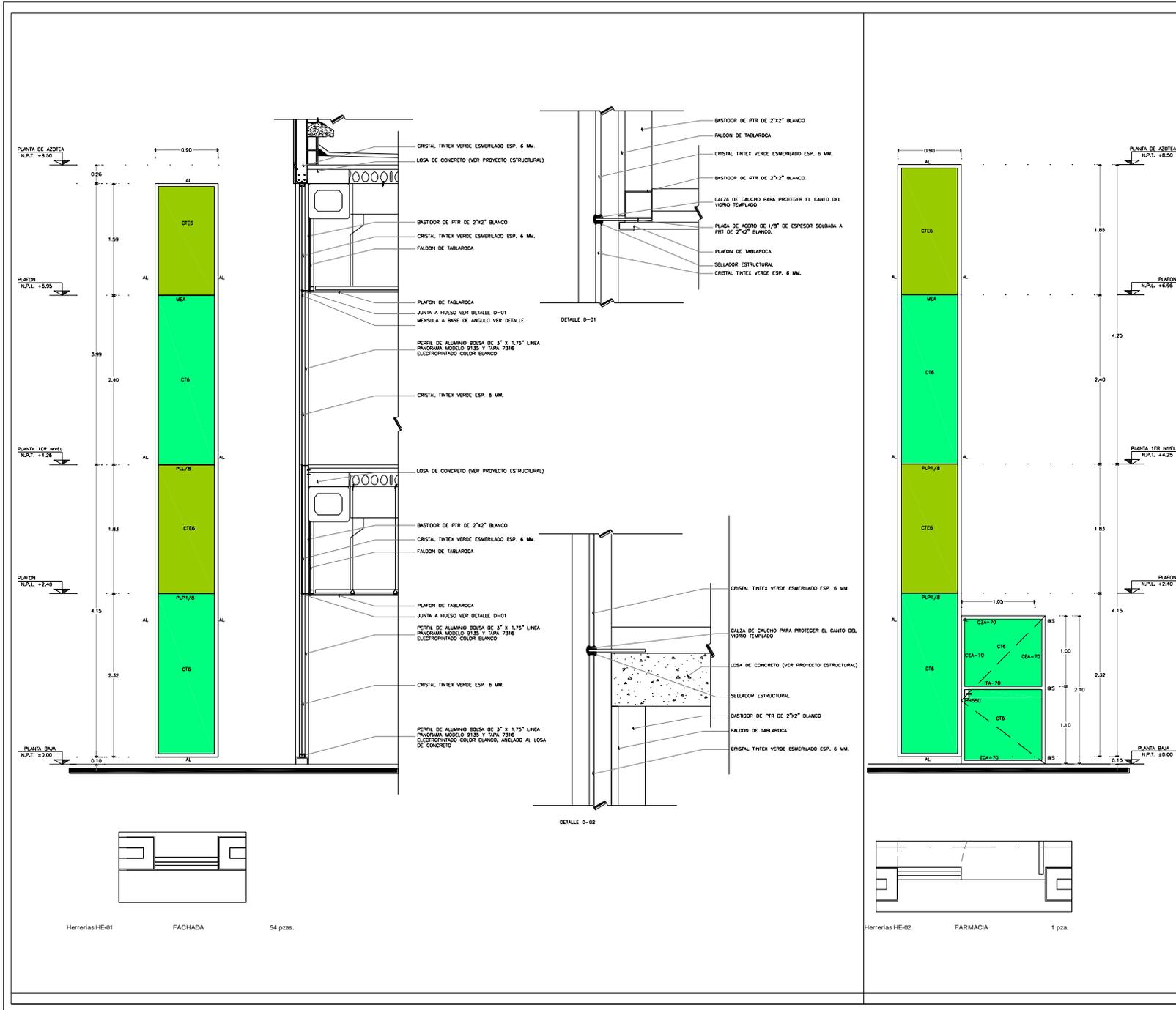
PLANTA B.A.A.	2,520.81 M2
PRIMER NIVEL	2,061.45 M2
	4,582.26 M2



**USUARIO:** AGUASCALIENTES, AGS  
**PROYECTISTA:** DR. HERNANDEZ HERNANDEZ  
**PROYECTO:** FRACCIONAMIENTO BARRIO DE LOS ANGELES  
**PROYECTO:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
**PROYECTO:** Nueva.

**PROYECTO:** VALLEJO  
**PROYECTISTA:** LILIANA ISLA RAMIREZ  
**PROYECTO:** ASA1N-A  
**PROYECTO:** ASA1N-A  
**PROYECTO:** ASA1N-A





**CRUCIOS DE LOCALIZACION**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**ESCALA GRAFICA**

**ESPECIFICACIONES HERRERIAS**

NOM.	DESCRIPCION
CT6	CRISTAL TINTEX VERDE ESP. 6 MM.
CT66	CRISTAL TINTEX VERDE ESMERLADO ESP. 6 MM.
AL	PERFIL DE ALUMINIO BOLSA DE 3" x 1.75" LINEA PANORAMA MODELO 9135 Y TAPA 7316 ELECTROFINTADO COLOR BLANCO
PL1/B	PLACA DE ACERO DE 1/8" DE ESPESOR SOLDADA A PIR DE 2"x2" BLANCO.
PL1/8	PLACA DE ACERO DE 1/8" DE ESPESOR EMPOTRADA A LOSA.
SD4L	SOLERA DE ALUMINIO DE 1" DE ANCHO Y ESPESOR DE 0.094" MARCA CUPRUM MOD. 1316
CF-53	LAMINA NEGRA CAL. 18, PINTADA CON ALDOLICALO COLOR DORADO, CON UNA MANO DE PRIMER
PAE	PROFESOR DE ALUMINIO EMPOTRADO MOD. CH-110 MARCA CUPRUM.
BS3300	PIRRE RECORRIDO ROTONDO PARA PIRRES DE ANCHO MOD. 300L MARCA PHILLIPS
PH900	CEBROQUINA MODELO 900 MARCA PHILLIPS
JH	JUNTA A HUESO (CON SELLADOR ESTRUCTURAL)
PH350	CERRADURA CON DOBLE CILINDRO, MANEJO DE ALUMINIO QUE OPERAN EL PICHORTE POR AMBOS LADOS. EL CERRILLO DE ACCION CON LINEA POR AMBOS LADOS.
CEA-70	CERRILLO PARA PUERTA BIENHE COMISION MOD. 1054H LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
ITA-70	INTERIOR PARA PUERTA BIENHE COMISION MOD. 1054H LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
CEA-70	CERRILLO PARA PUERTA BIENHE COMISION MOD. 1054H LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
CEA-70	CECRO PARA PUERTA BIENHE COMISION MOD. 1054H LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
BSA-70	BIENHE DE 2 1/2" x 2 1/2" MOD. SERIE 8000 MARCA PHILLIPS.
BS	BIENHE DE 2 1/2" x 2 1/2" MOD. SERIE 8000 MARCA PHILLIPS.
TAL	RECORRIDOS DE ALUMINIO DE 4" (1016 CM) MODELO 82H LINEA PANORAMA CUPRUM
ZC4	ZCULO CORROJO DE ACERO INOXIDABLE DE 10 CM. DE ANCHO MARCA CUPRUM
PH4	PERFIL DE SOPORTE DE ALUMINIO HORNO CRUDO A 5 MM DE GROSOR INMEDIACIONES MARCA CUPRUM
SP8	SINCR DE SOPORTE HORNO CRUDO A 5 MM DE GROSOR INMEDIACIONES MARCA CUPRUM
CT110	CERRILLO PARA PUERTA BIENHE COMISION MOD. 1054H LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
CT112	CERRILLO PARA PUERTA BIENHE COMISION MOD. 1054H LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
AL	PERFIL DE ALUMINIO BOLSA DE 3" x 1.75" LINEA PANORAMA MODELO 9135 Y TAPA 7316 ELECTROFINTADO COLOR BLANCO, INCLUIDO AL LOSA DE CONCRETO
BS320	SOPORTE ANILLO DE REDONDO EN ACERO INOXIDABLE DOBLE. PISO / VORNO. CLAVE: BS320. MARCA KINETIC
BS323	SOPORTE ANILLO DE REDONDO EN ACERO INOXIDABLE DOBLE. PISO / VORNO. CLAVE: BS320. MARCA KINETIC
PH10	ZCULO (BRANCA) INTERIOR MOD. PH10. LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
PH20	ZCULO (BRANCA) SUPERIOR MOD. PH20. LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
PH30	SOPORTE PARA BRANCA MOD. PH30. LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
PH40	SOPORTE DE BRANCA CON PIRRE (BRANCA) MOD. PH40. LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
AL	BARRA DOBLE ART. NO. 28610 LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
US-10	CERRADURA DE RINCON. LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
SM-1038	CERRILLO DE CERRADURA (CERRILLO P/CERRILLO) MOD. US-10. LINEA ARCOS UNIVERSAL. MARCA DOMINA
BS-80	CERRA PUERTAS HORIZONTAL DE DOBLE ACCION CON ACCESORIOS PARA CERRA TEMPLADO MOD. 915-80. MARCA DOMINA
CT60	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 6 MM.
CT612	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM.
CT512	COSTILLA DE CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM. Y ANCHO DE 30 CM. EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM. EN LA PARTE INFERIOR.

**AGUASCALIENTES, AGS**  
**AV. HUANUCO 1000, BLOQUE ANTILLAS SUR**  
**FRACCIONAMIENTO BATAJITE MORELOS**

Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorio Nueva.

PROYECTOS Y DISEÑOS: LUIS RAMON SOLANO BARRAZ

PLANO

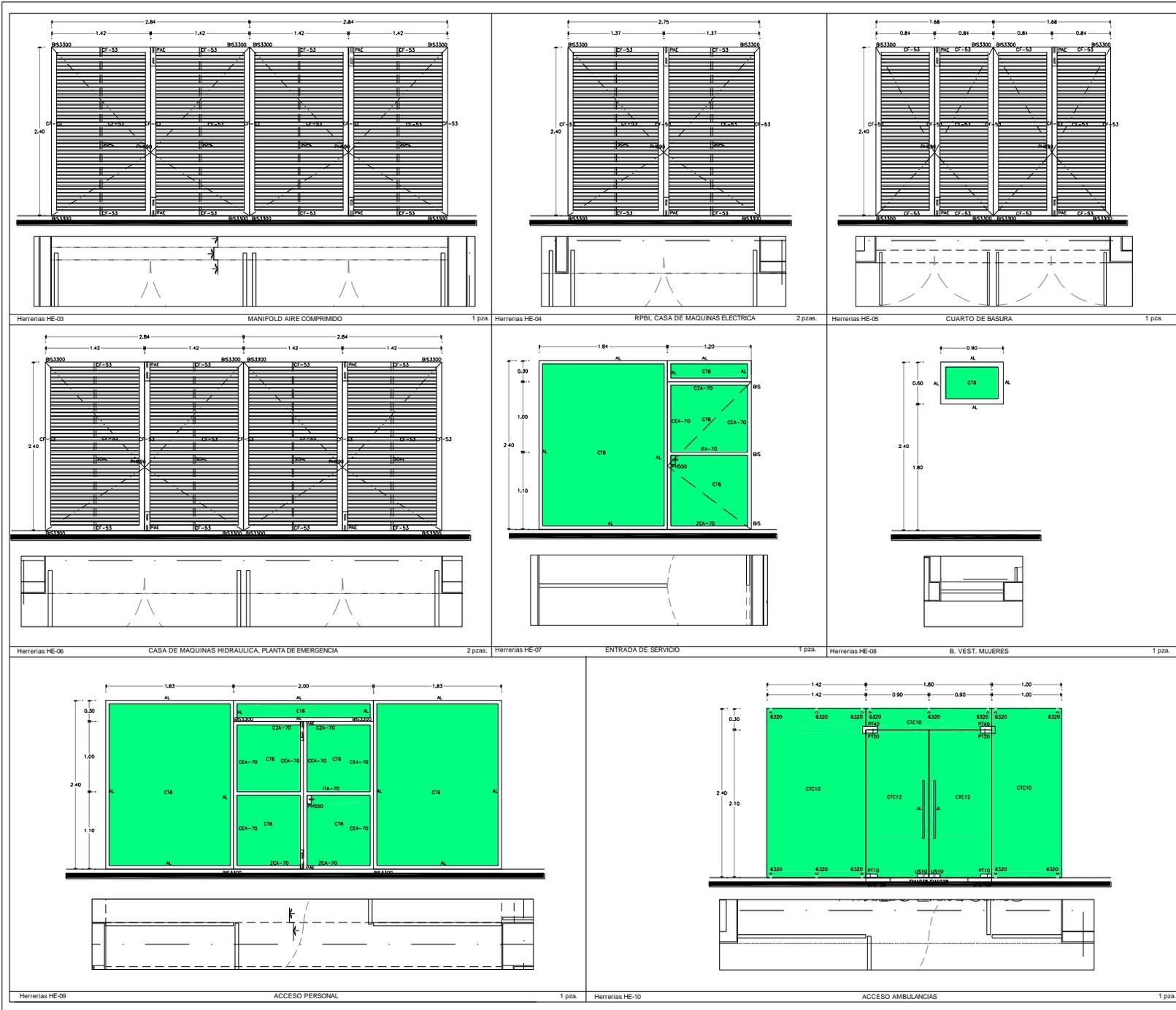
ESCALA: 1:25

FECHA: MARZO 2011

AHE-01

Herrerias HE-01 FACHADA 54 pzb.

Herrerias HE-02 FARMACIA 1 pzb.



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**ESPECIFICACIONES HERRERIAS**

NOM.	DESCRIPCION
CT6	CRISTAL TINTEX VERDE ESP. 6 MM.
CT6B	CRISTAL TINTEX VERDE ESMERALADO ESP. 6 MM.
AL	PERFIL DE ALUMINIO BOLSA DE 3" X 1.75" LINEA PANORAMA MODELO 9153 Y 3045 7316 EMBUTIDO COLOR BLANCO.
PLP1/8	PLACA DE ACERO DE 1/8" DE ESPESOR SOLDADA A PIVOT DE 3/2" BLANCO.
PLP1/8	PLACA DE ACERO DE 1/8" DE ESPESOR EMPOTRADA A LOSA.
SOAL	SOLETA DE ALUMINIO DE 1" DE ANCHO Y ESPESOR DE 0.06" MARCA CUPRUM MOD. 1216.
CF-53	LAMPARA NEGRA CAL. 18. PENDING CON ALUMINIO COLOR BLANCO CON UNA MANO DE PRIMER.
PAE	PASADOR DE ALUMINIO EMBUTIDO MOD. GN-110 MARCA PHILLIPS.
BS3300	PIVOTE DESMONTABLE PARA PUERTAS DE MARR. MOD. 300, MCA PHILIPS.
PH500	CERRADURA MODELO 590 MARCA PHILIPS.
JH	JUNTA A HUESO (CON SELLADOR ESTRUCTURAL).
PH600	CERRADURA CON BARRIL CUERNO, BARRIL DE ALUMINIO DEL TIPO H. PENDING POR AMBOS LADOS, EL CERRILLO SE ACCIONA CON LLAVES POR AMBOS LADOS.
CZA-70	CERROJIN PARA PUERTA BIENETE COMERCIAL MOD. 1250 LINEA SERIE 70 MCA CUPRUM.
ITA-70	INTERCLO PARA PUERTA BIENETE COMERCIAL MOD. 1250 LINEA SERIE 70 MCA CUPRUM.
CEA-70	CERCO PARA PUERTA BIENETE COMERCIAL MOD. 1250 LINEA SERIE 70 MCA CUPRUM.
ZCA-70	ZOCCO PARA PUERTA BIENETE COMERCIAL MOD. 1250 LINEA SERIE 70 MCA CUPRUM.
BS	BSAGRA DE 2 1/2" X 2 1/2" MOD. SERIE 800 MARCA PHILIPS.
TAL	REGISTROS DE ALUMINO DE 4" (TELIN ORO) MODELO BSX LINEA PANORAMA MARCA CUPRUM.
ZCAI	ZOCCO CORRIDO DE ACERO INOXIDABLE DE 10 CM. DE ANCHO MARCA MORTON.
PAL	PERIL DE SOPORTE DE ALUMINO EMPOTRADO DE 5 MM. DE ESPESOR INOXIDABLE MCA MORTON.
SPP	SOPORTE DE ALUMINO SOPORTE OROSO Y CON LLAVE DE 31 CM. X 4.45 CM. CON 2 BARRILES DE AL. DE CON SOPORTE POR SOPORTE DE BARRA 13 CM. DE ANCHO.
CTV10	CRISTAL TINTEX VERDE ESP. 12 MM. CON PUNTA CUERNO EN BARRA DE 25 CM. DE ANCHO CON SOPORTE DEL SISTEMA ESPAL DE SALUD Y SOLETA LINEA PANORAMA.
CTV12	CRISTAL TINTEX VERDE ESP. 12 MM. CON PUNTA CUERNO EN BARRA DE 25 CM. DE ANCHO CON SOPORTE DEL SISTEMA ESPAL DE SALUD Y SOLETA LINEA PANORAMA.
ANL	ANILLO DE ALUMINO CON TORNILLO PARA SOPORTE MARCA MORTON Y SISTEMA DE AUTOMANTENIMIENTO DE PUERTAS CORRIDOS MARCA MORTON.
6320	SOPORTE HUELO DE ALUMINO EN ACCION MORTON. PIV. / HERR. CLAVE 630 MCA. MORTON.
6323	SOPORTE HUELO DE ALUMINO EN ACCION MORTON. PIV. / HERR. CLAVE 630 MCA. MORTON.
PT10	ZOCCO (BSAGRA) INFERIOR MOD. PT10, LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
PT20	ZOCCO (BSAGRA) SUPERIOR MOD. PT20, LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
PT30	SOPORTE PARA BSAGRA MOD. PT-30, LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
PT40	SOPORTE DE BARRA CON PIVOTE (BSAGRA) MOD. PT-40, LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
JL	BARRA DOBLE ART. NO. 2510 LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
US-10	CERRADURA DE RINCON LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
SM-10M	CONTRA DE CERRADURA (CUBERA F/ CERRADURA) MOD. US-10, LINEA ARCS UNIVERSAL MARCA DORMA.
BT5-80	CERRA PUERTAS HORIZONTAL DE DOBLE ACCION CON ACCESORIOS PARA CRISTAL TEMPLADO MOD. BT5-80, MCA. DORMA.
CTC10	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 9.5 MM.
CTC12	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM.
CT512	CRISTAL DE OROSO, TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM. Y ANCHO DE 30 CM. EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM. EN LA PARTE INFERIOR.
CMC	CORNISA DE ACERO INOXIDABLE DE QUEL PLANA DE 10 CM. DE ANCHO MARCA DORMA.

**LEGENDARIO**

**AQUASCALENTER, A.G.S.**  
**AV. MARSHALL HIGALDO ESQ. AV. ITTELMO MORA**  
**PRINCIPALMENTE BATERIA MEXICO**  
**Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.**

**PROYECTO DE DISEÑO**  
 LEONARDO SOLANO RAMIREZ

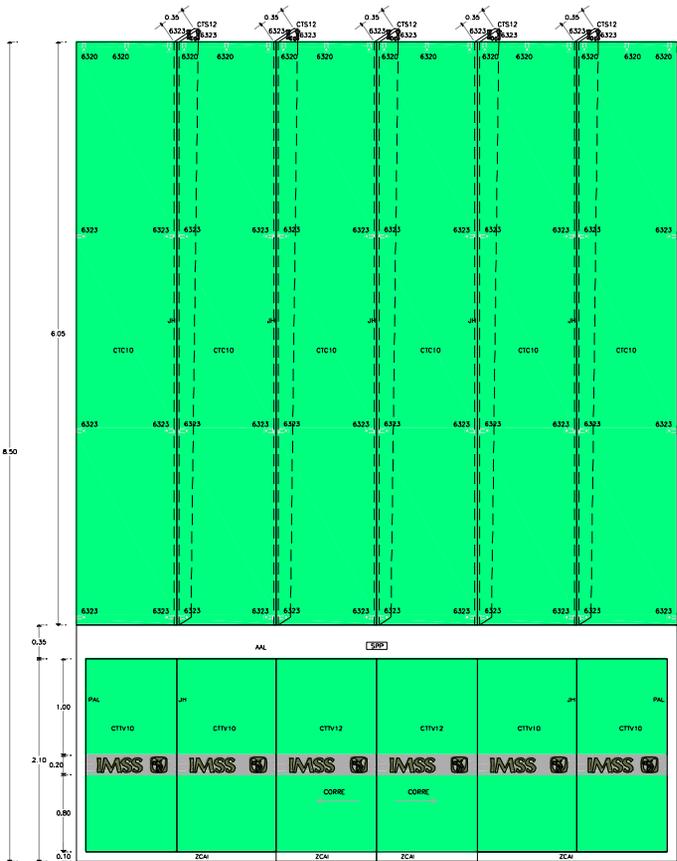
**PLANO**

**ESCALA** 1:20

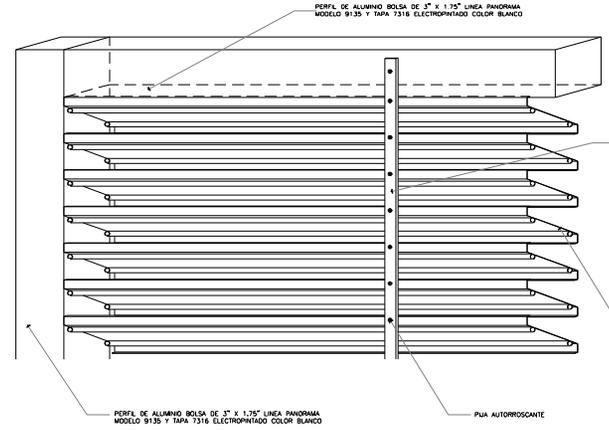
**FECHA** MARZO 2011

**AHE-02**

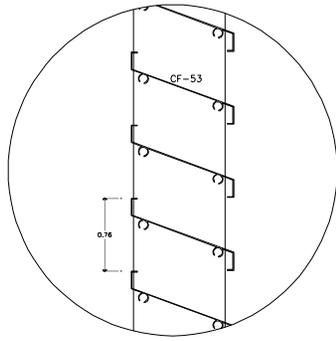
U. N. A. M.



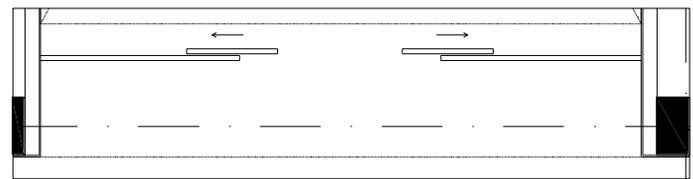
DETALLE DHE-01



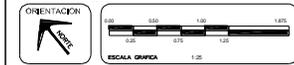
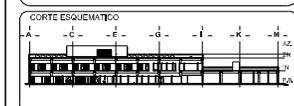
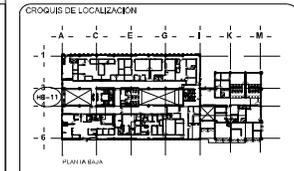
DETALLE DE LOUVER



ESCALA 1:5  
DETALLE DE CELOSIA TIPO LOUVER



Herrerías HE-11 ACCESO PRINCIPAL 1 pza.



ESPECIFICACIONES HERRERIAS

NOM.	DESCRIPCION
CT6	CRISTAL TINTEX VERDE ESP. 6 MM.
CT6E	CRISTAL TINTEX VERDE ESMERALADO ESP. 6 MM.
AL	PERFIL DE ALUMINIO BOLSA DE 3" X 1.75" LINEA PANORAMA MODELO 9135 Y TAPA 7316 ELECTROPOSITIVO COLOR BLANCO
PL1/8	PLACA DE ACERO DE 1/8" DE ESPESOR SOLDADA A PRT DE 2"x2" BLANCO
PL1/8	PLACA DE ACERO DE 1/8" DE ESPESOR EMPOTRADA A LOSA.
SDAL	SOLERA DE ALUMINIO DE 1" DE ANCHO Y ESPESOR DE 0.094" MARCA CUPRUM MOD. 2116
CF-53	LAMINA NEGRA CAL. ENTRENADA CON ALUMINADO COLOR BLANCO CON UNA MANO DE PRIMER
PAE	PROFESOR DE ALUMINIO CURBILADO MOD. 0N-110 MARCA CUPRUM.
PH5300	MODE DESERRADOR RETENIDO PARA HERRERIA DE ABIR, MOD. 530. MAR PHILIPS.
PH990	CERRADURA MODELO 990 MARCA PHILIPS.
JM	JUNTA A MEDIO (CON BELLAVOR ESTRUCTURAL)
PH550	CERRADURA CON DOBLE CILINDRO, MANILAS DE ALUMINIO QUE OFERTAN EL RECORRIDO POR AMBOS LADOS. EL CERRILLO SE ACCIONA CON LLAVE POR AMBOS LADOS.
CZA-70	CERRILLO PARA PUERTA BIENFITE CONEXION MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
ICA-70	INTERCERRO PARA PUERTA BIENFITE CONEXION MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
CZA-70	CERRILLO PARA PUERTA BIENFITE CONEXION MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
ZCA-70	ZCULO PARA PUERTA BIENFITE CONEXION MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM.
BTS	BSACRILA DE 2 1/2" X 2 1/2" MOD. SERIE 803 MARCA PHILIPS.
TAL	REQUERIMIENTOS DE ALUMINO DE 4" (2x14 CM) MODELO BOM LINEA PANORAMA MARCA CUPRUM.
ZCH	ZCULO CORRIDO DE ACERO INOXIDABLE DE 10 CM. DE ANCHO MARCA NORDIN.
PAE	PERFIL DE SOPORTE DE ALUMINIO CORRIDO DE 5 MM. DE ESPESOR INOXIDABLE MARCA NORDIN.
SPR	SENSOR DE MOVIMIENTO NORDIN GARDIA CON AJUSTE DE 90 DEG. 1.4 BPS, CON 2 MÓDULOS DE 34 VCC CON CONTACTO POR SOLERA DE BANDA DORADA 15 CM. DE ANCHO.
CTV10	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM. CON PUNTA DORADA EN BANDA DE 20 CM. DE ANCHO CON ISOLAMIENTO SUSTANTIAL DE CALOR Y PROTEGIDA CONTRA VIBRACIONES.
CTV12	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM. CON PUNTA DORADA EN BANDA DE 20 CM. DE ANCHO CON ISOLAMIENTO SUSTANTIAL DE CALOR Y PROTEGIDA CONTRA VIBRACIONES.
AAI	INTERCERRO CORRIDO DE 21 CM. DE ANCHO CON ESPESOR PARA CERRILLO MARCA NORDIN Y SISTEMA DE AUTOMATIZADO DE PUERTAS CORREDORAS MARCA NORDIN.
6330	SOPORTE ANGULO DE REDONDO EN ACERO INOXIDABLE MOD. 6330 MARCA KINETIC.
6333	SOPORTE ANGULO DE REDONDO EN ACERO INOXIDABLE DOBLE.
PT10	ZCULO (BSACRILA) INFERIOR MOD. PT10, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
PT20	ZCULO (BSACRILA) SUPERIOR MOD. PT20, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
PT30	SOPORTE PARA BSACRILA MOD. PT-30, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
PT40	SOPORTE DE BANDA CON PUNTE (BSACRILA) MOD. PT-40, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
JL	BARRA DOBLE ART. NO. 24.510 LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
US-10	CERRADURA DE RINCÓN, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
SM-1038	CONTRA DE CERRADURA (MEMBRA P/CERRILLO) MOD. US-10, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORNIA.
BTS-80	CERRILLO PARA PUERTAS BIENFITE CONEXION MOD. 12549 LINEA SERIE 80 MARCA CUPRUM.
CT10	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 6 MM.
CT12	CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM.
CTS12	CRISTAL DE CRISTAL TINTEX VERDE TEMPLADO ESP. 12 MM. Y ANCHO DE 35 CM. EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM. EN LA PARTE INFERIOR.
CAC	CORRAL DE ACERO INOXIDABLE DE CUERPO PLANA DE 10 CM. DE ANCHO MARCA CUPRUM.

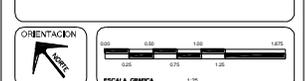
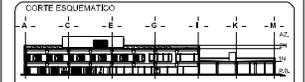
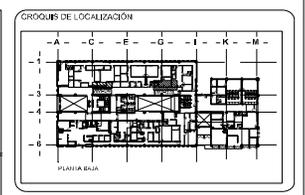
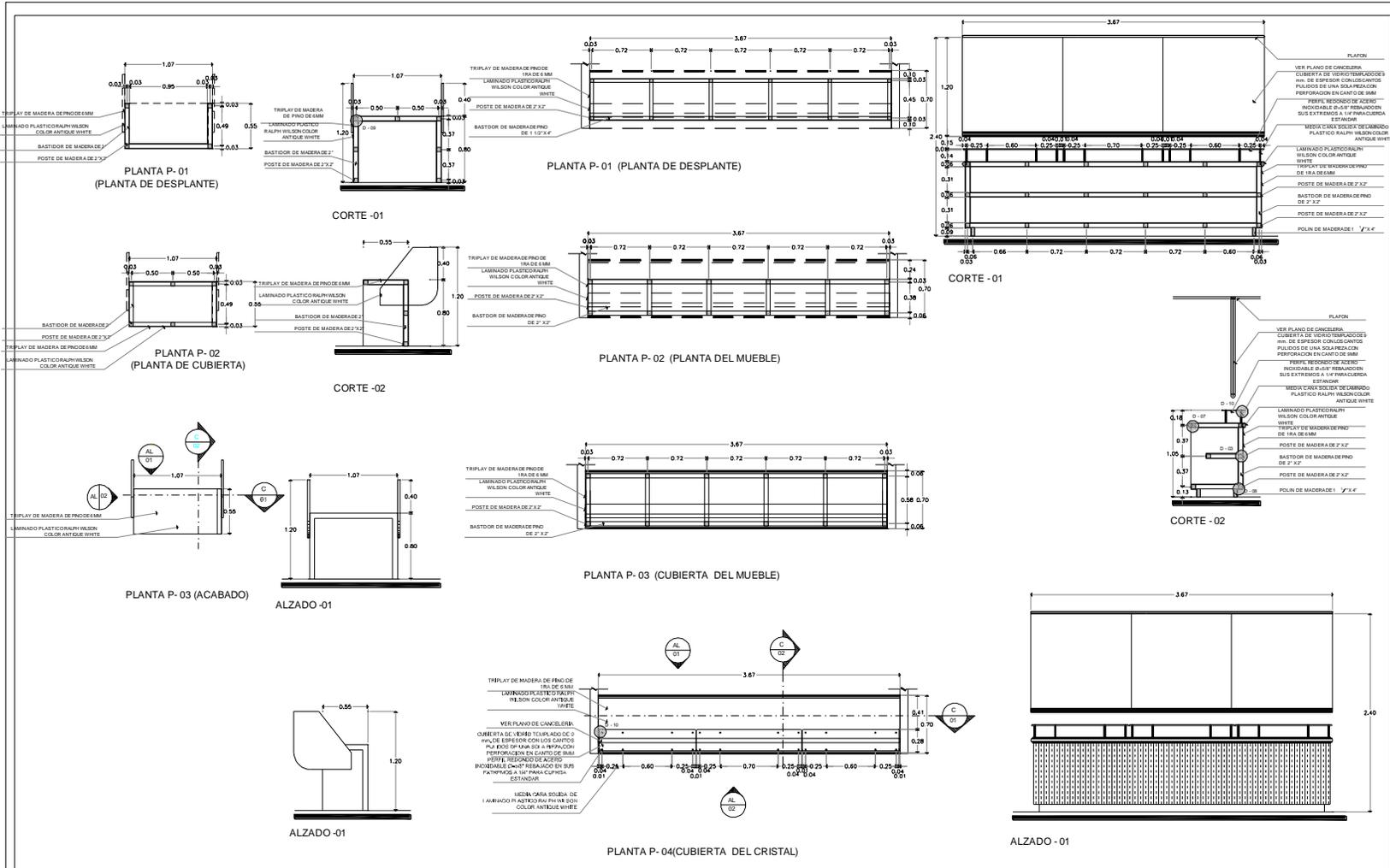
AGUASCALIENTES, AGS.  
AV. ANTONIO HERRERA BARRERA, ATLETLERO MARCA  
FRACCIONAMIENTO BATELIERO MOBILSOL  
Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
Nueva.

PROYECTO EJECUTIVO  
LEILA KARINA SOLANO RAMIREZ

PLANO

ESCALA 1:20  
FECHA: MARZO 2011  
AHE-03





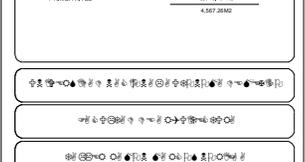
- LEYENDA**
- N1: NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPL: NIVEL LECHO BAOY DE PLAFON
  - NAL: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
  - NFE: NIVEL DE ESPALMADO
  - NPE: NIVEL DE PINTA
  - NRI: NIVEL DE MANCUTA
  - NAR: NIVEL ARBOLITO
  - NAM: NIVEL MUEBLE
  - U: UCIJO
  - H: HORA NIVEL EN PLANTA
  - HUR: HORA COTA A HANO
  - HUC: HORA COTA A CEE
  - HCA: HORA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - HCR: HORA CAMBIO DE ALTURA EN PLAFON
  - HVA: HORA VACIO

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS SIGUE AL DIBUJO
- LAS COTAS Y NIVELES SON APROXIMADOS EN CM
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN EN DADOS EN METROS
- EL AMUEBLADO ES UNICAMENTE INDICATIVO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

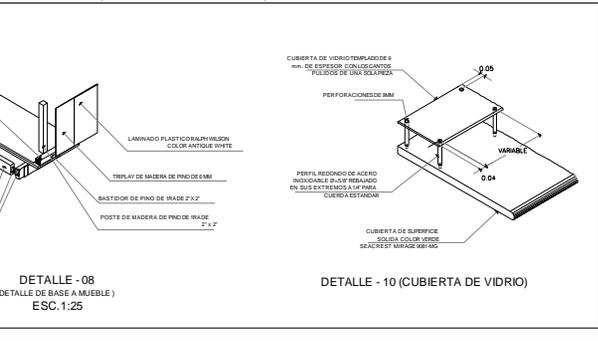
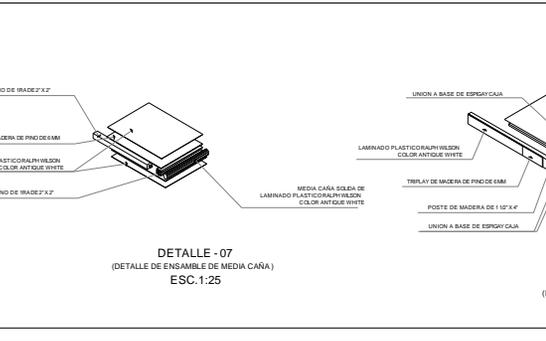
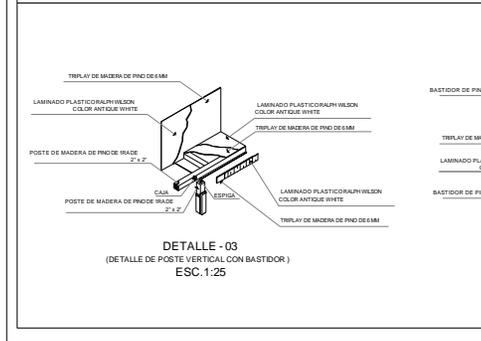
PLANTA BAJA	2,520.00 M2
PRIMER NIVEL	2,246.40 M2
	4,766.40 M2



**MM-03 MESA TIPO (SALA DE LECTURA Y ACERVO)**

**MM-04**

**MESA (SALA DE MEDICOS)**



**LOCALIDAD: AQUASCALENTES, AGS.**

**LABORATORIO: DR. MARIANO HIDALGO BORG, ARTILLERO MIER, FRANCISCO RAMIREZ SATELITE MELORES**

**PROYECTO: Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.**

**PROYECTO EJECUTIVO:** LUIS RAMON SOLANO RAMIREZ

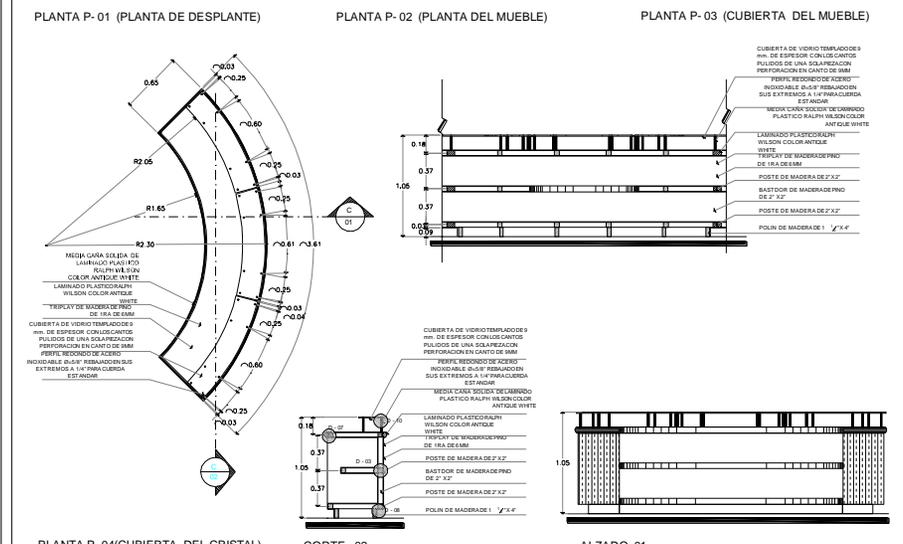
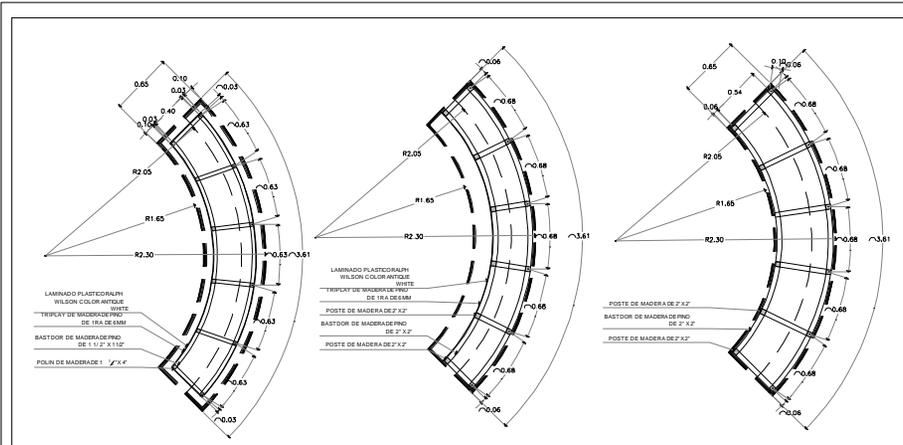
**PROYECTO:** P. JAVIER

**FECHA:** 10/07/2011

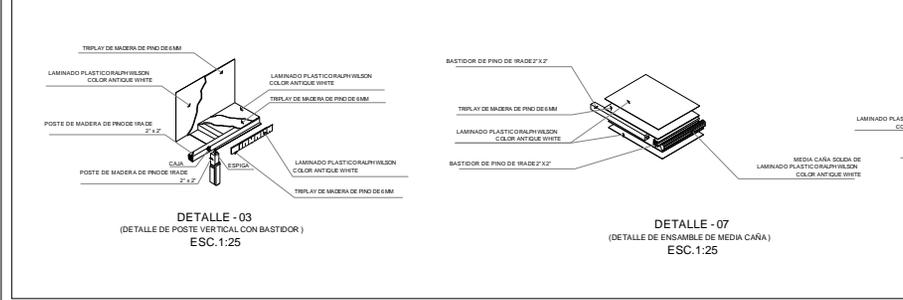
**ESCALA:** 1:25

**PROYECTO:** ACA-02

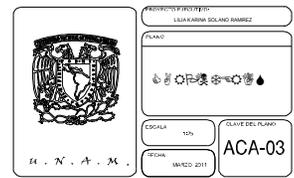
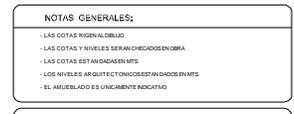
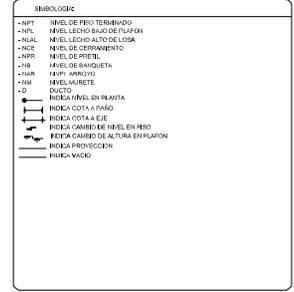
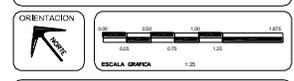
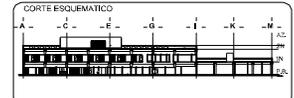
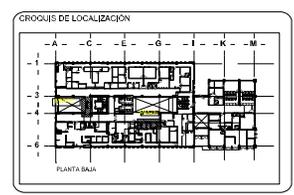
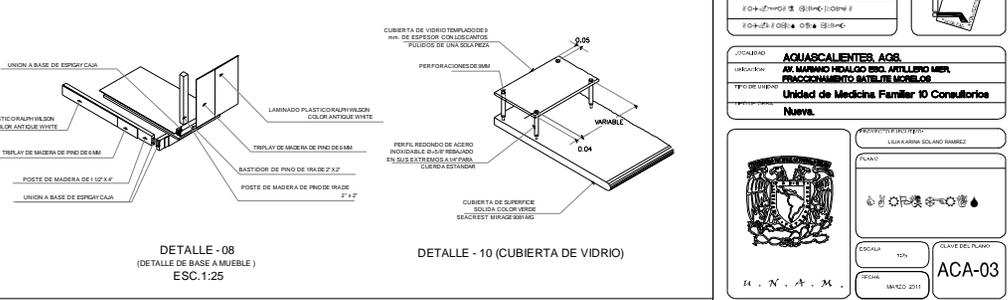
**FECHA:** MARZO 2011

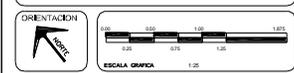
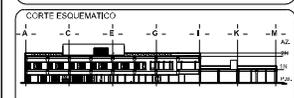
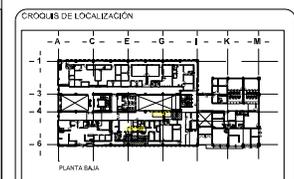
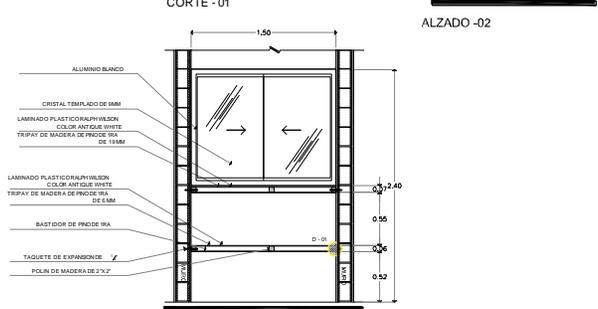
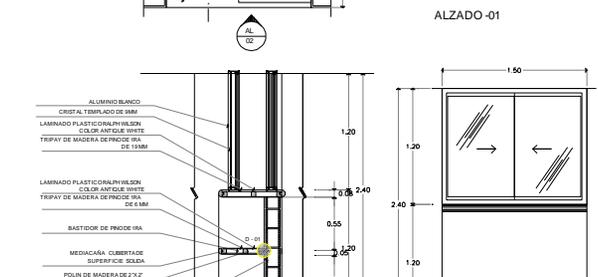
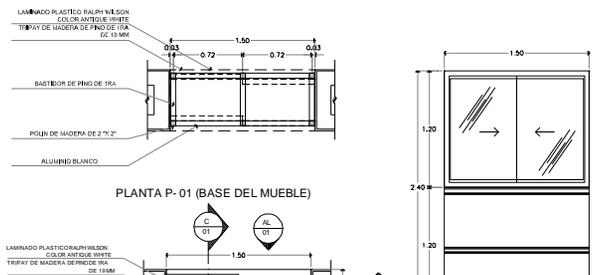
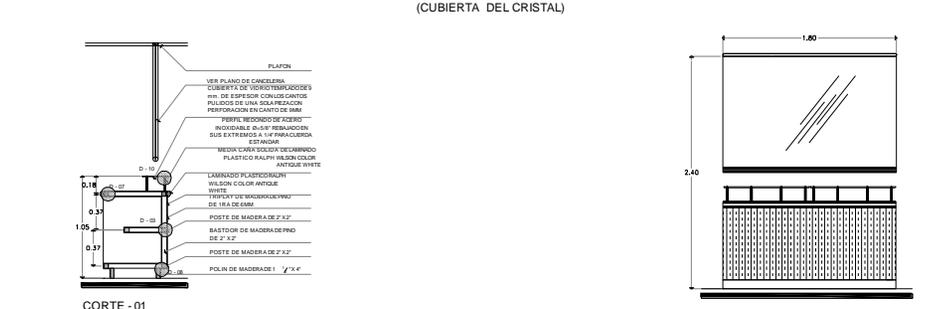
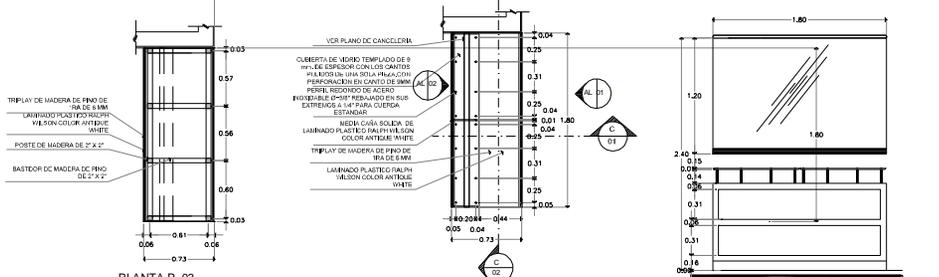
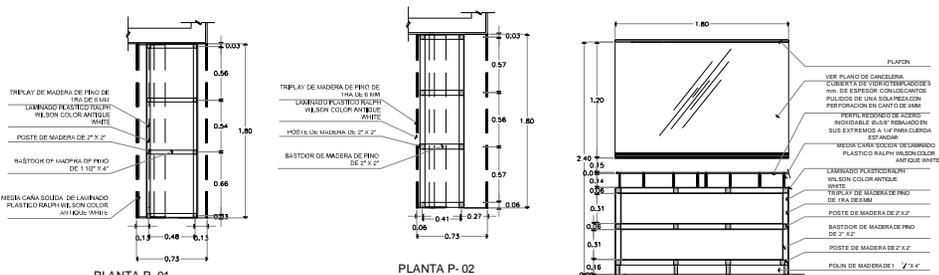


MM-05 CONTROL (MODULO DE ATENCION Y ORIENTACION)



MM-06 RECEPCION (LABORATORIO)





- SIEMBOLOGIA:**
- NPI NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NPI NIVEL LECHO BASTIDOR PLANTON
  - NAL NIVEL LECHO ACTO DE LEGA
  - NDE NIVEL DE CERRAMIENTO
  - NPI NIVEL DE PISO
  - NB NIVEL DE BANQUETA
  - NAN NIVEL ANIVADO
  - NPI NIVEL NURETE
  - NPI NIVEL EN PLANTA
  - NB NIVEL COSTA A BASTIDOR
  - NB NIVEL COSTA A PISO
  - NB NIVEL CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - NB NIVEL CAMBIO DE ACTIVA EN PLANTON
  - NB NIVEL PROYECCION
  - NB NIVEL VIDIO

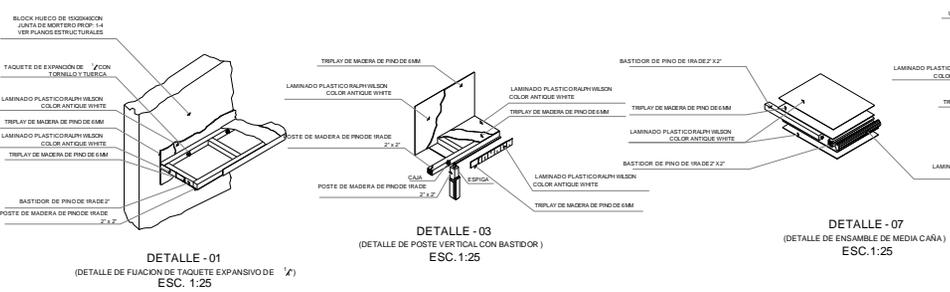
- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
  - LAS COTAS Y NIVELES SERAN HECHOS EN OBRERA
  - LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS
  - LOS NIVELES ARQUITECTONICOS ESTAN DADOS EN METROS
  - EL AMUEBLADO ES UN ELEMENTO INDICADO

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

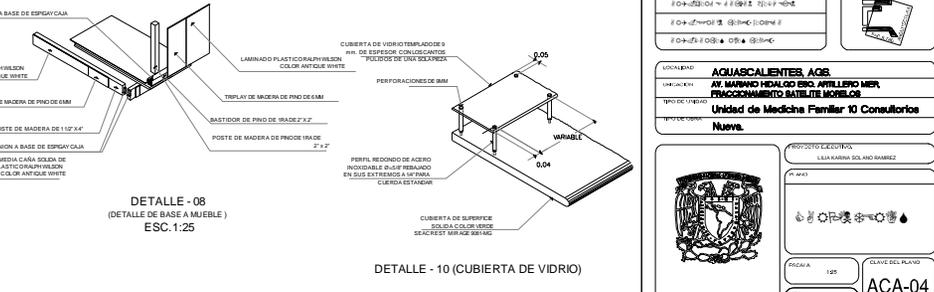
PLANTA BAJA	2,530.81 M2
PEDIER NIVEL	2,016.66 M2
	4,547.46 M2



**MM-07 CONTROL (GOBIERNO Y CONTROL DE PERSONAL)**

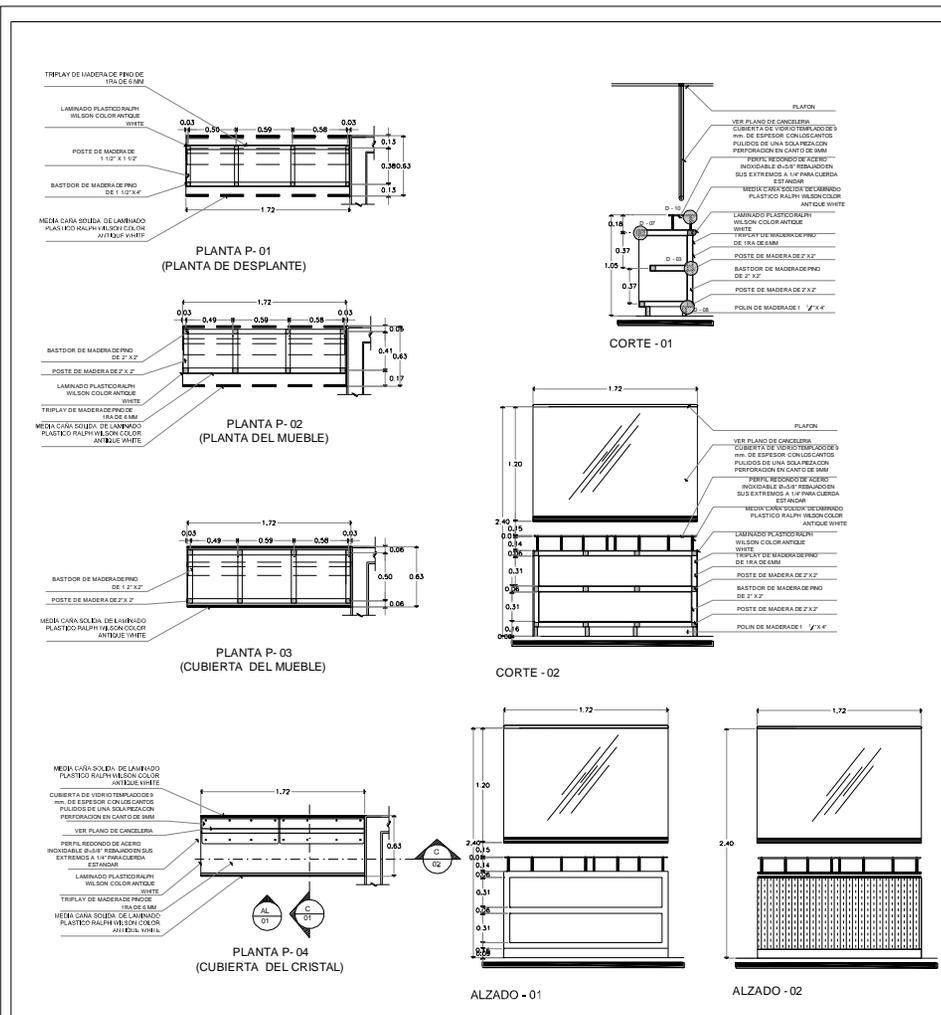


**MM-08 BARRA DE ENTREGA (CEYE)**

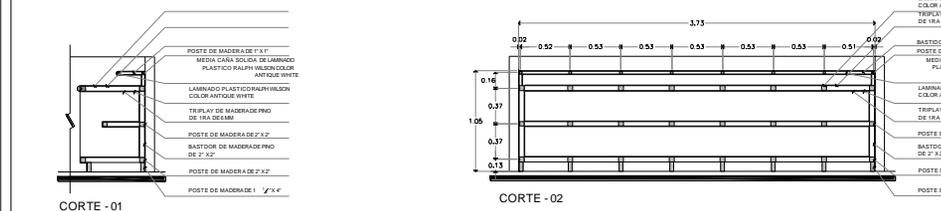


**AQUISCALENTES AGS**  
**AV. MARINO HDALGO 850. AVILLENOS MEX**  
**PROCESAMIENTO BATEME MEX**  
**Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.**

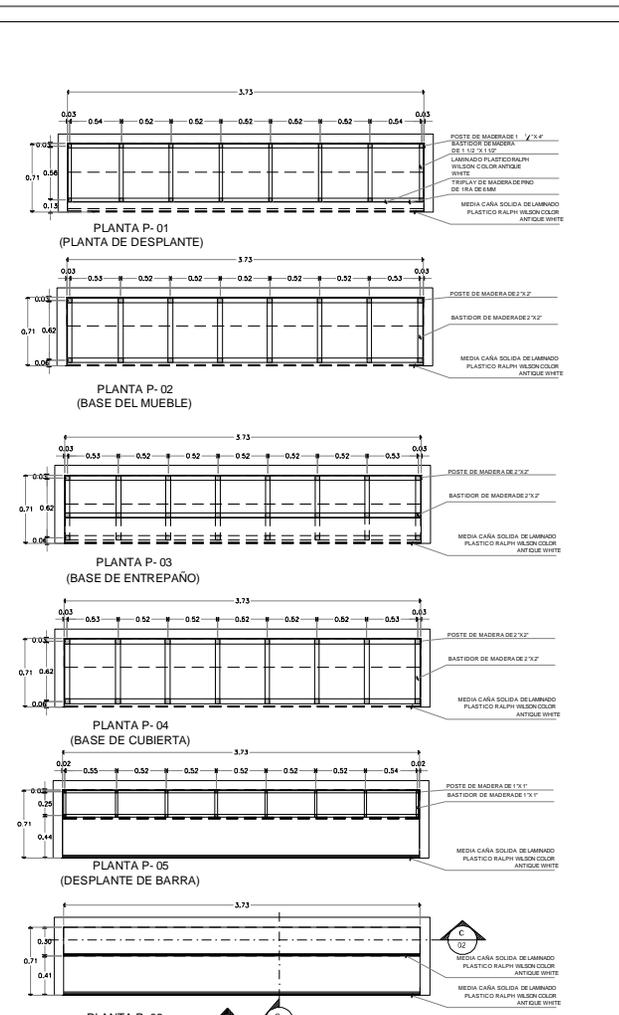
PROYECTO CATEDRAL  
 LUIS RAMON SOLANO RAMIREZ  
 ALUMNO  
 ESCALA 1:25  
 FECHA MARZO 2011  
**ACA-04**



MM-09 CONTROL DE (URGENCIAS)



MM-10 TRABAJO DE ENFERMERAS (PLANTA ALTA)



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**LEGENDA:**

- HPF NIVEL DE PISO TERMINADO
- HP NIVEL LECHO BARRA DE PASADIZO
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- HC NIVEL DE ZANAHUATLO
- NFR NIVEL DE FRETE
- NB NIVEL DE BARRILETA
- NAR NIVEL ARRIVO
- NM NIVEL MURETE
- D DUCTO
- R NIVEL NIVEL EN PLANTA
- R NIVEL COTA A PARED
- R NIVEL COTA A EJE
- R NIVEL CARRIL DE RIEL EN RIEL
- R NIVEL CAMBIO DE ALTURA EN PLANTA
- R NIVEL PROYECCION
- R NIVEL VENTANA

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS Y NIVELES SERAN CHECKEADOS EN OBRA
- LAS COTAS ESTAN ADJUNTADAS
- LOS NIVELES VAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR
- EL AMBLERADO ES UNICAMENTE RECTANGULAR

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCION**

PLANTA BAJA	2,520.81 M2
PRIMER NIVEL	2,044.45 M2
	4,565.26 M2

**LOCALIDAD:** ACQUASCALIENTES, AGS.

**UBICACION:** AV. MARIANO HERRERA 880, ANTLERPO MEX.

**PROYECTO:** PARRICIONAMIENTO BARRILETA MOVILES

**PROYECTANTE:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nuevos.

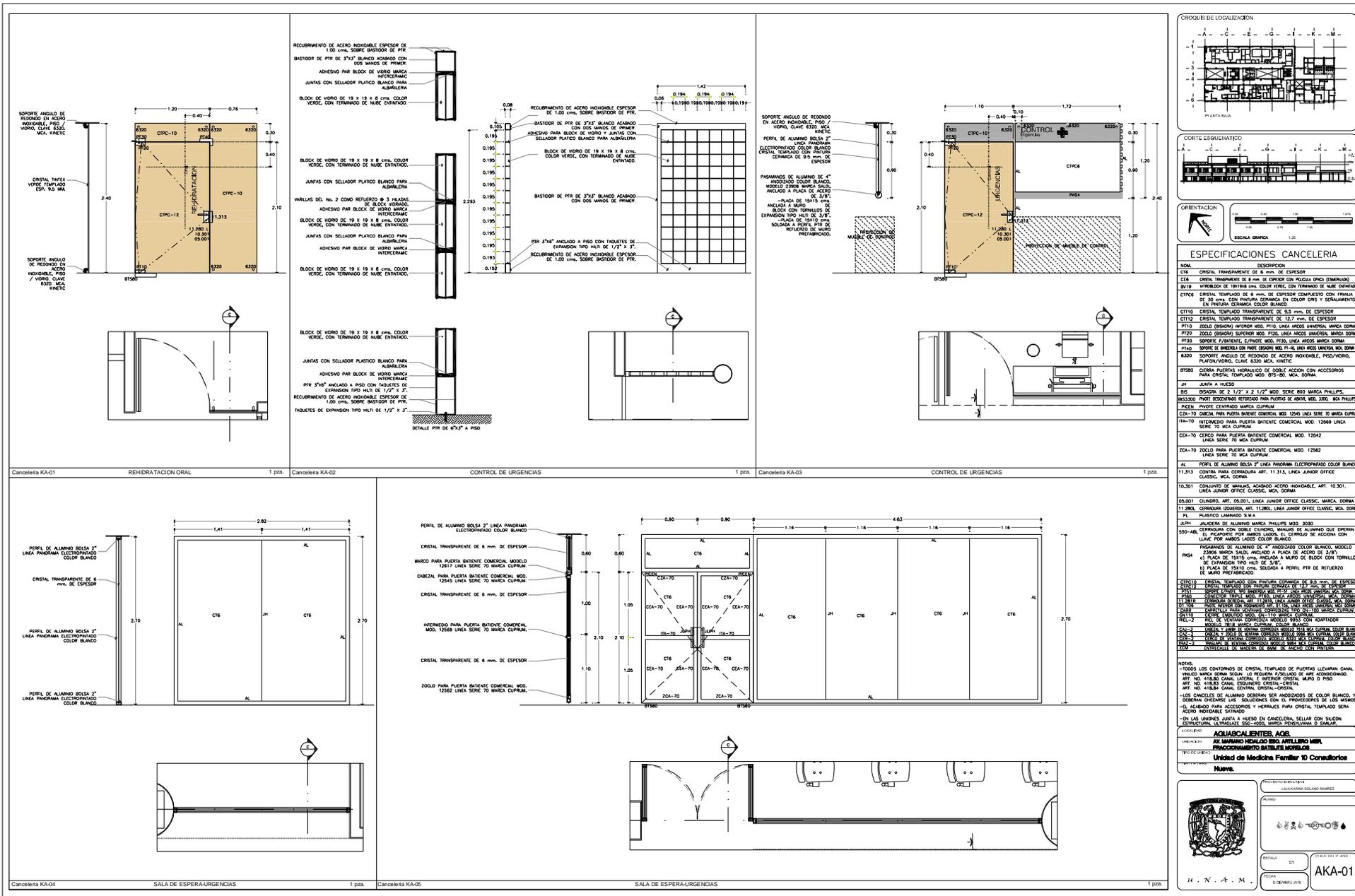
**PROYECTO (AUTOR):** LEON RAMIREZ SOLANO RAMIREZ

**PLANTA:**

**ESCALA:** 1/20

**FECHA:** MARZO 2011

**ACA-05**





PERFIL DE ALUMINIO BOLSA 2" LINEA HANDBRAND ELECTROPOVIDADO COLOR BLANCO

CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 mm. DE ESPESOR

MARCO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MODELO 12617 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MODELO 12617 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CRISTAL ESMERILADO DE 6 mm. DE ESPESOR

INTERMEDIO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 mm. DE ESPESOR

ZOULO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

SITE TELECOM

MARCO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MODELO 12617 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12545 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CRISTAL ESMERILADO DE 6 mm. DE ESPESOR

INTERMEDIO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CRISTAL ESMERILADO DE 6 mm. DE ESPESOR

ZOULO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CIRCULACION TECNICA

MARCO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MODELO 12617 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12545 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CRISTAL ESMERILADO DE 6 mm. DE ESPESOR

INTERMEDIO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

CRISTAL ESMERILADO DE 6 mm. DE ESPESOR

ZOULO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM

1 pza. Cancellation KA-34

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA BAJA

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

ESCALA GRAFICA

**ESPECIFICACIONES CANCELERIA**

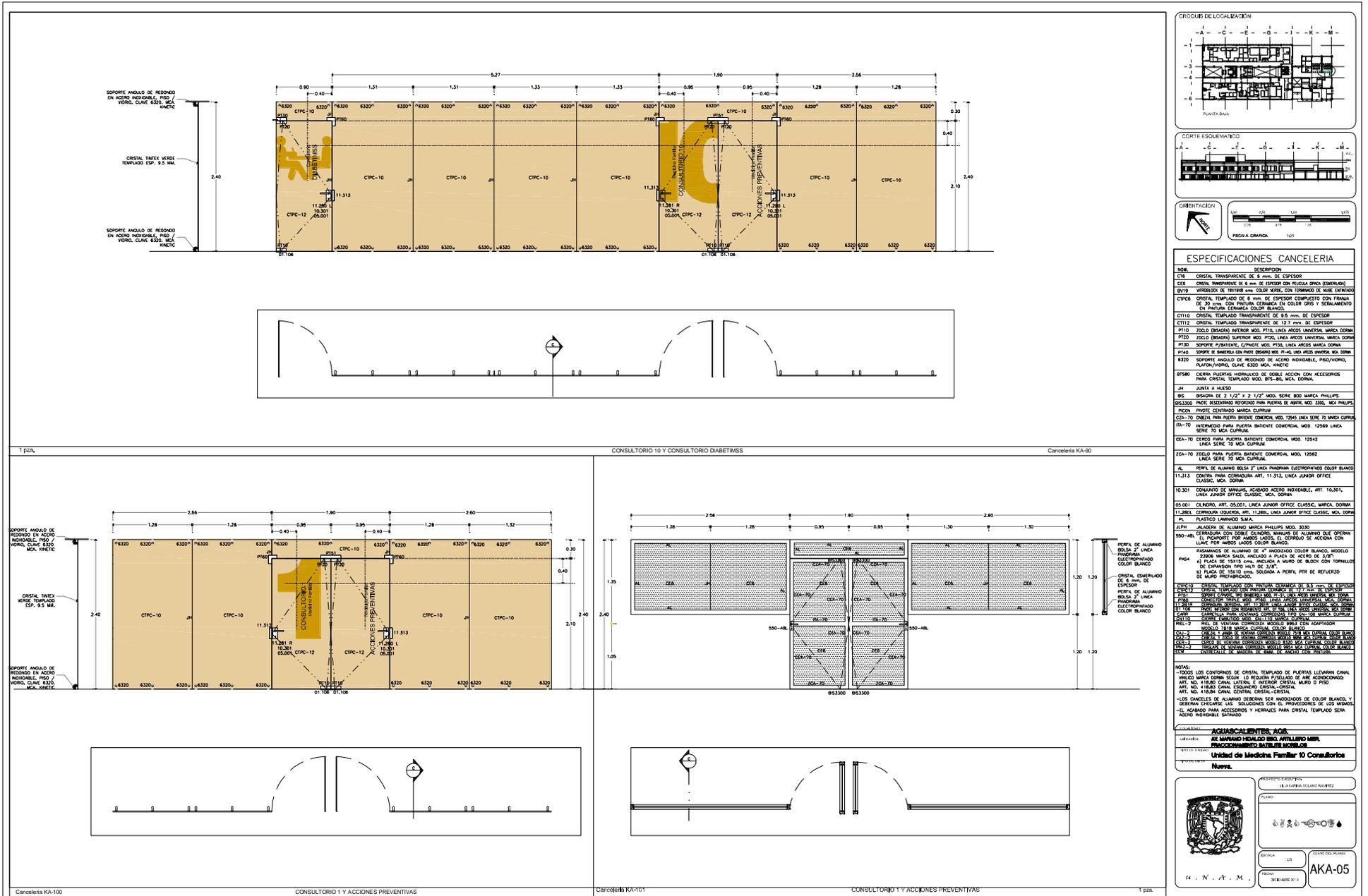
NOM	DESCRIPCION
CT6	CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 mm. DE ESPESOR
CEB	CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 mm. DE ESPESOR CON PEGUETA LINEA (COMERCI)
BY19	VITROLIBRO DE BATIENTE con COLOR VERDE, con TERMINADO DE NUBE ENTRENADO
CTPC6	CRISTAL TEMPLADO DE 6 mm. DE ESPESOR COMPLETO CON FRANJA DE 30 cm. con PINTURA CERAMICA EN COLOR GRIS Y SERALAMENADO EN PINTURA CERAMICA COLOR BLANCO
CT112	CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 12.7 mm. DE ESPESOR
PT10	ZOULO (BISARRA) INFERIOR MOD. PT10, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT20	ZOULO (BISARRA) SUPERIOR MOD. PT20, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT30	SOPORTE (BISARRA) C/PIVOTE MOD. PT30, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT40	SOPORTE (BISARRA) SIN PIVOTE (BISARR) MOD. PT40, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
BS30	SOPORTE ANGULO DE REDONDO EN ACERO INOXIDABLE, PISO/VORNO, PLANTU/PIVOTE, CLAVE BS30 MCA. KINETIC
BT580	CERRA PUERTAS HORIZONTAL DE DOBLE ACCION CON ACCESORIOS PARA CRISTAL TEMPLADO MOD. BT5-BL, MCA. DORMA
JH	JUNTA A HUESO
BS	BISARRA DE 2 1/2" x 2 1/2" MOD. SERIE 800 MARCA PHILIPS
BS3300	PIVOTE DECORATIVO REFORZADO PARA PUERTAS DE ABRE, MOD. 3300, MCA. PHILIPS
PCEN	PIVOTE CENTRADO MARCA CUPRUM
CEA-70	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12545 LINEA SERIE 70 MARCA CUPRUM
ITA-70	INTERMEDIO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12549 LINEA SERIE 70 MCA. CUPRUM
CEA-70	CERCO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12542 LINEA SERIE 70 MCA. CUPRUM
ZCA-70	ZOULO PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. 12542 LINEA SERIE 70 MCA. CUPRUM
AL	PERFIL DE ALUMINIO BOLSA 2" LINEA HANDBRAND ELECTROPOVIDADO COLOR BLANCO
11.313	CERRA PARA CERRADURA ART. 11.313, LINEA JUNIOR OFFICE CLASSIC, MCA. DORMA
10.301	CONJUNTO DE MANILLO, ACABADO ACERO INOXIDABLE, ART. 10.301, LINEA JUNIOR OFFICE CLASSIC, MCA. DORMA
05.001	CILINDRO, ART. 05.001, LINEA JUNIOR OFFICE CLASSIC, MARCA DORMA
11.280L	CERRADURA (ZAJERDA) ART. 11.280L, LINEA JUNIOR OFFICE CLASSIC, MCA. DORMA
PL	PLASTICO LAMINADO 3/16"
JLPH1	JALISERA DE ALUMINIO MARCA PHILIPS MOD. 3030
550-AB	CARRERA CON DOBLE CILINDRO, MANILLO DE ALUMINIO QUE OPERAN SI PICHOTEAN POR AMBOS LADOS COLOR BLANCO
PASA	PASAMANOS DE ALUMINIO DE 4" ANODIZADO COLOR BLANCO, MODELO 2308 MARCA S&W, ANCLADO A PLACA DE ACERO DE 3/8"
PLACA	PLACA DE 13x10 cm., ANCLADA A MURO DE BLOCK CON TORNILLOS DE EXPANSION 1/8" x 3" x 3/8"
PLACA	PLACA DE 13x10 cm. SOLDADA A PERFIL PPR DE REFUERZO DE MURO PREFABRICADO
PT120	CRISTAL TEMPLADO CON PINTURA PERMANENTE DE 12 mm. DE ESPESOR
PT121	CRISTAL TEMPLADO CON PINTURA PERMANENTE DE 12 mm. DE ESPESOR
PT122	SOPORTE C/PIVOTE PARA PUERTA BATEANTE MOD. PT122, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT123	SOPORTE C/PIVOTE PARA PUERTA BATEANTE MOD. PT123, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT124	CERRADURA BARRERA PARA PUERTA BATEANTE MOD. PT124, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT125	PIVOTE BARRERA PARA PUERTA BATEANTE MOD. PT125, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT126	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. PT126, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
PT127	CERRA BARRERA MOD. PT127, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
REL-2	REL. DE VENTANA CORREDIZA MODELO WEST CON ADAPTOR MODELO 78.8 MARCA CUPRUM, COLOR BLANCO
CEA-2	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-2, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-3	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-3, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-4	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-4, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-5	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-5, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-6	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-6, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-7	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-7, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-8	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-8, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-9	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-9, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-10	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-10, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-11	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-11, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-12	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-12, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-13	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-13, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-14	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-14, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-15	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-15, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-16	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-16, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-17	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-17, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-18	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-18, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-19	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-19, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-20	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-20, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-21	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-21, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-22	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-22, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-23	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-23, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-24	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-24, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-25	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-25, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-26	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-26, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-27	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-27, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-28	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-28, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-29	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-29, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-30	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-30, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-31	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-31, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-32	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-32, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-33	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-33, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-34	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-34, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-35	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-35, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-36	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-36, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-37	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-37, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-38	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-38, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-39	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-39, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-40	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-40, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-41	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-41, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-42	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-42, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-43	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-43, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-44	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-44, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-45	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-45, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-46	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-46, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-47	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-47, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-48	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-48, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-49	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-49, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-50	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-50, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-51	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-51, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-52	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-52, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-53	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-53, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-54	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-54, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-55	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-55, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-56	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-56, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-57	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-57, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-58	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-58, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-59	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-59, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-60	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-60, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-61	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-61, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-62	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-62, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-63	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-63, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-64	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-64, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-65	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-65, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-66	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-66, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-67	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-67, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-68	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-68, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-69	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-69, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA
CEA-70	CABEZAL PARA PUERTA BATEANTE COMERCIAL MOD. CEA-70, LINEA ARCOS UNIVERSAL MARCA DORMA

NOTAS:  
- TODOS LOS CONTRANTES DE CRISTAL TEMPLADO DE PUERTAS LLEVARAN CANAL VITROLIBRO MARCA DORMA SEGUN LO REQUIERA P/RELLADO DE AIRE ACONDICIONADO  
- ART. NO. 418.88 CANAL REFLECTOR PARA PUERTAS MOD. 7850  
- ART. NO. 418.88 CANAL EQUIPAMIENTO CRISTAL-CRISTAL  
- ART. NO. 418.84 CANAL CONTINUA  
- LOS CANCELES DE ALUMINIO DEBERAN SER ANODIZADOS DE COLOR BLANCO, Y DEBERAN ENCLAVARSE LAS SOLUCIONES CON EL INODIVIDUAL DE LOS MÓDULOS. EL ACABADO PARA ACCESORIOS Y HERRAJES PARA CRISTAL TEMPLADO SERA ACERO INOXIDABLE SATINADO  
- EN LAS LINDERS JUNTA A HUESO EN CANCELERIA, SELLAR CON SILEXON ESTRUCTURAL ULTRAZALATE 555-4000, MARCA PENNSYLVANIA O SIMILAR.

**ACQUACALIENTES ACS**  
 INGENIERO: ALVARO HERRERA DELA TORRE  
 TIPO DE LINDERO: ENCOMENDAMIENTO BATELIER MODELOS  
 P/PROYECTO: Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
 Nueva.

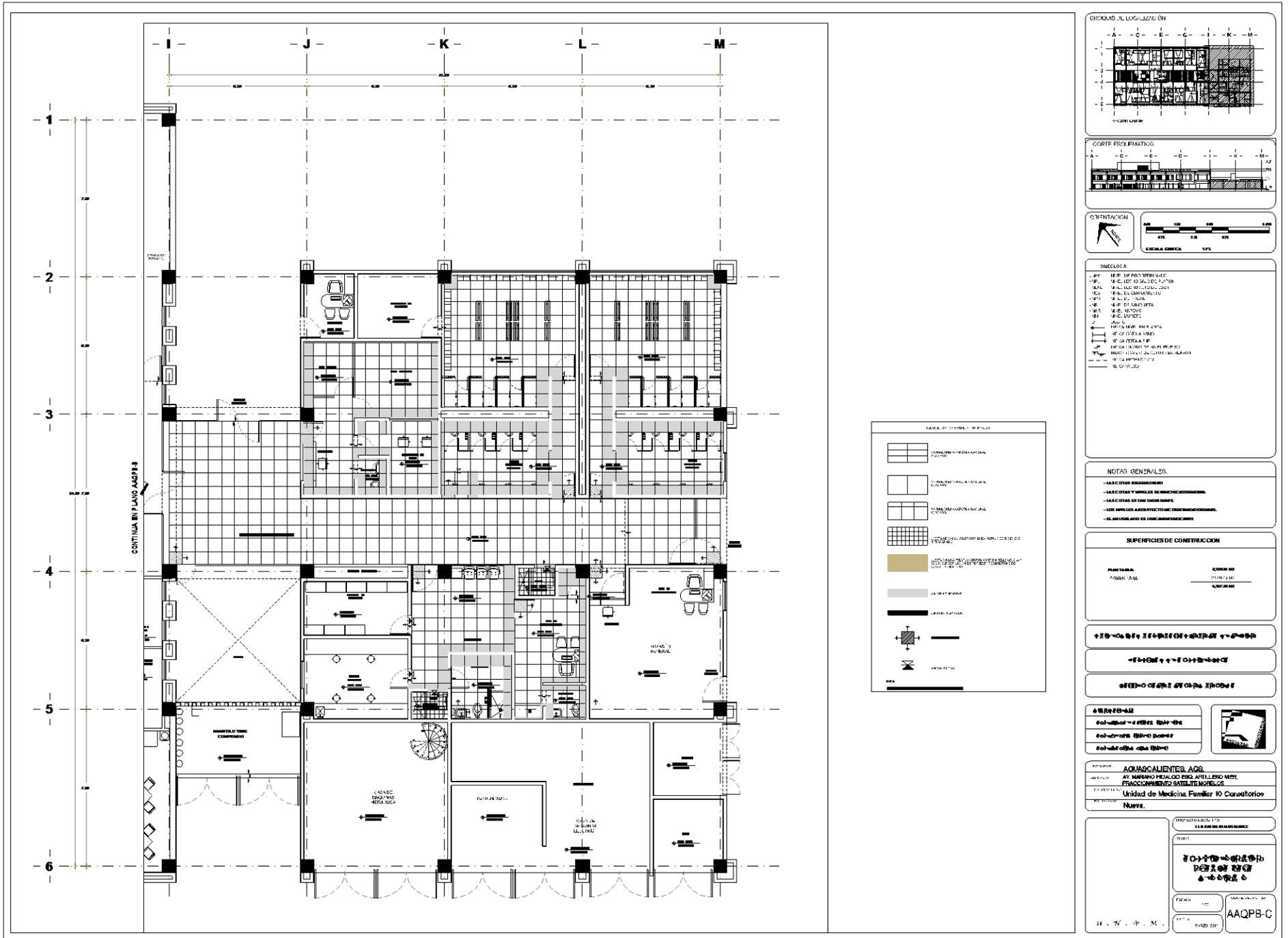
ESCALA: 1:50  
 FECHA: 04 DE ABRIL DE 2010  
 AKA-03



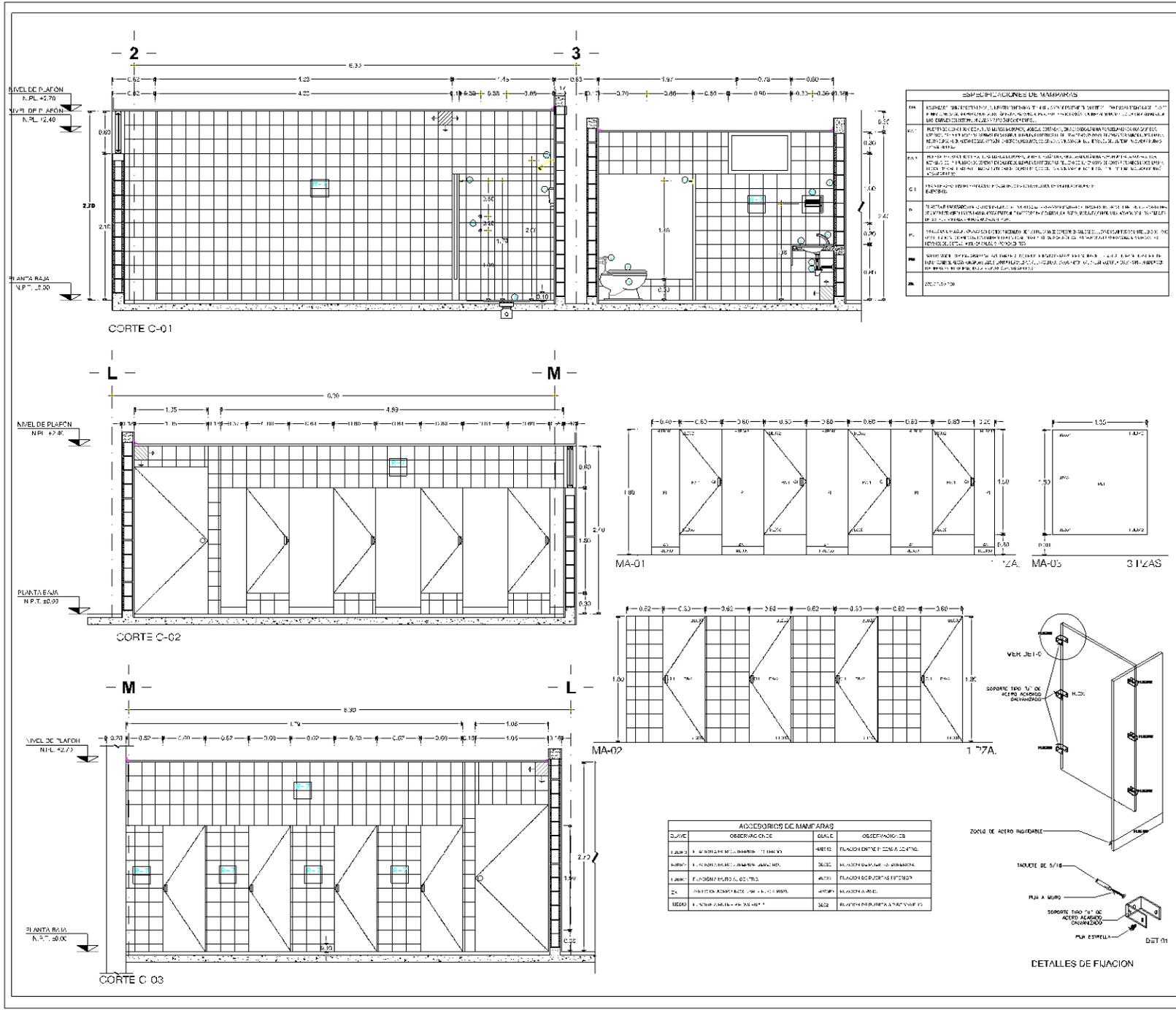












**CIRCULO DE LOCALIZACIÓN**

**ORIENTACIÓN**

**NOTAS GENERALES:**

- LAS CISTAS DEBEN SER...

**SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN**

PLANTAS: 1:1000  
 PERFILES: 1:1000

**ACUMULACIONES DE AGUA**

ACUMULACIONES DE AGUA EN EL TUBO DE VENTILACION DE LA CISTA DEBEN SER DE ALTO Y ANCHO SUFICIENTES PARA PERMITIR LA PASADIZAJE DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DE ACERO Y CONCRETO.

**ADTS-01-31**



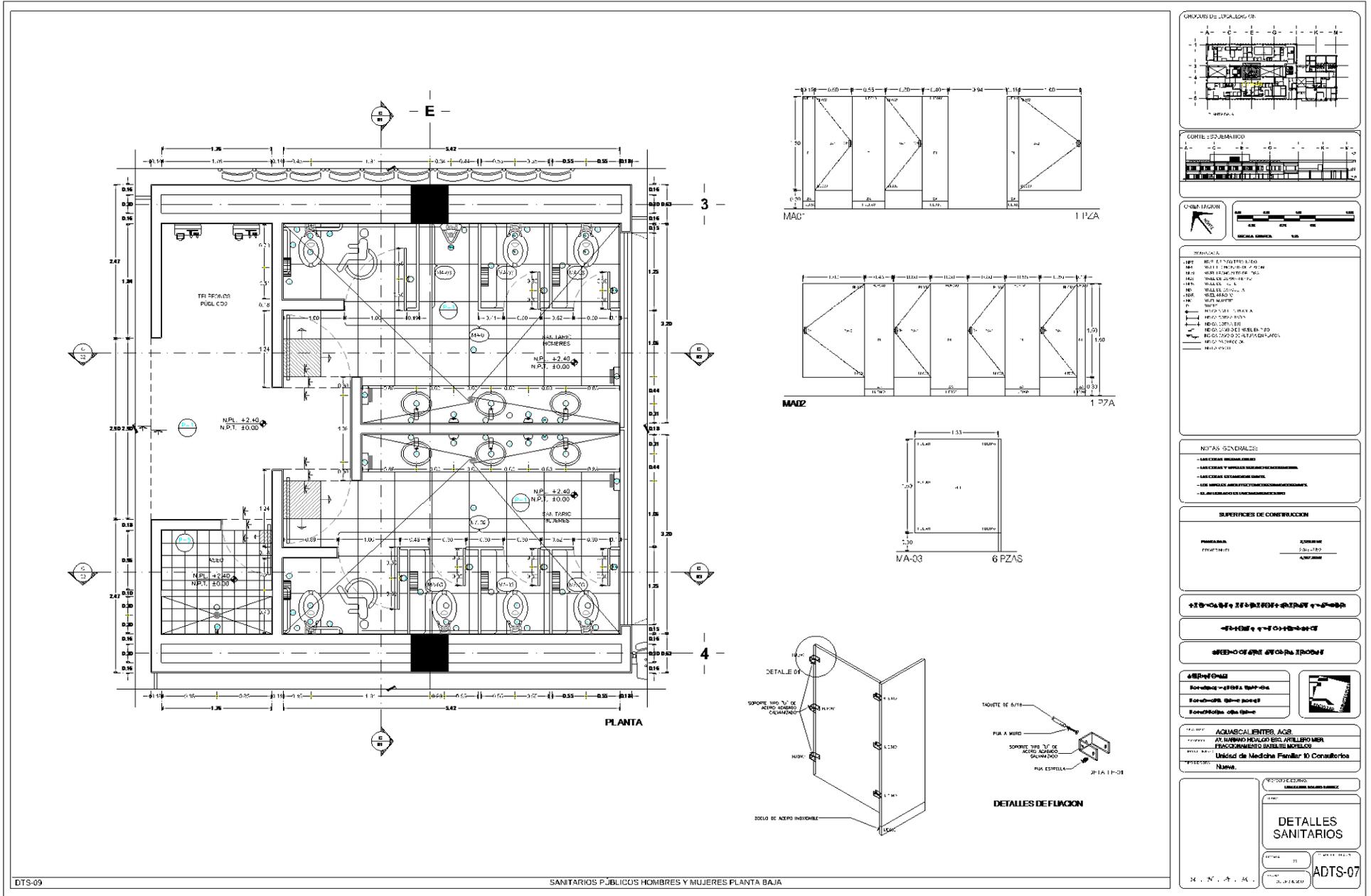






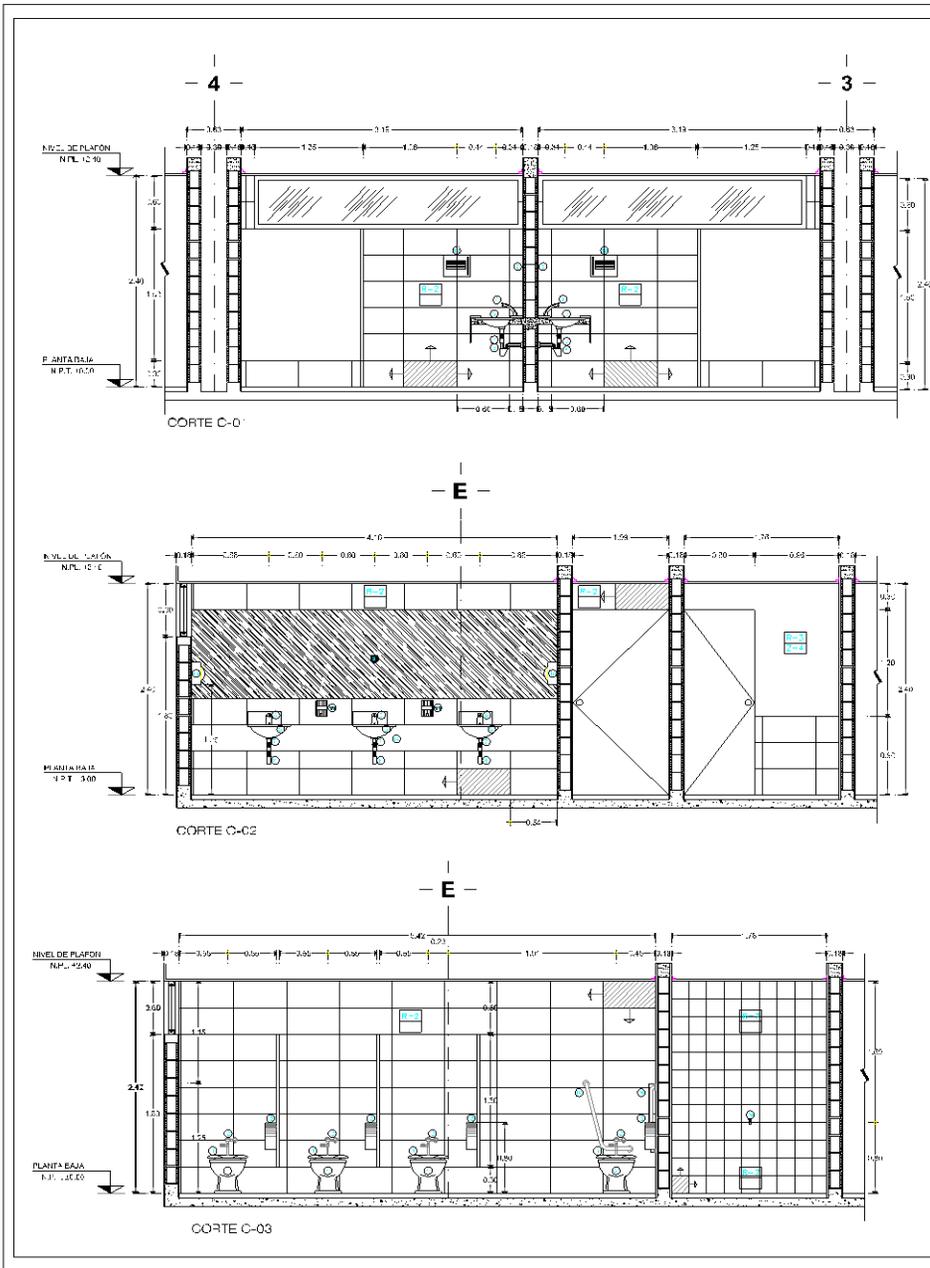






DTS-09

SANITARIOS PÚBLICOS HOMBRES Y MUJERES PLANTA BAJA



ACCESORIOS				
ID	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANT.
1	Botellero + calentador de agua	AMERICA	OPUSCULO	1
2	Placa de cocina con campana	KLUX	BL-1580	1
3	Refrigerador con congelador	REFRIG	REF-1500	1
4	Cuchara de acero inoxidable	REFRIG	REF-1500	1
5	Lavavajillas	REFRIG	REF-1500	1
6	Grifería de baño	REFRIG	REF-1500	1
7	Grifería de cocina	REFRIG	REF-1500	1
8	Accesorios de baño	REFRIG	REF-1500	1
9	Accesorios de cocina	REFRIG	REF-1500	1
10	Accesorios de oficina	REFRIG	REF-1500	1
11	Accesorios de sala	REFRIG	REF-1500	1
12	Accesorios de dormitorio	REFRIG	REF-1500	1
13	Accesorios de jardín	REFRIG	REF-1500	1
14	Accesorios de terraza	REFRIG	REF-1500	1
15	Accesorios de garaje	REFRIG	REF-1500	1
16	Accesorios de sótano	REFRIG	REF-1500	1
17	Accesorios de ático	REFRIG	REF-1500	1
18	Accesorios de fachada	REFRIG	REF-1500	1
19	Accesorios de interiores	REFRIG	REF-1500	1
20	Accesorios de exteriores	REFRIG	REF-1500	1
21	Accesorios de muebles	REFRIG	REF-1500	1
22	Accesorios de decoración	REFRIG	REF-1500	1
23	Accesorios de iluminación	REFRIG	REF-1500	1
24	Accesorios de climatización	REFRIG	REF-1500	1
25	Accesorios de seguridad	REFRIG	REF-1500	1
26	Accesorios de mantenimiento	REFRIG	REF-1500	1
27	Accesorios de limpieza	REFRIG	REF-1500	1
28	Accesorios de almacenamiento	REFRIG	REF-1500	1
29	Accesorios de transporte	REFRIG	REF-1500	1
30	Accesorios de comunicación	REFRIG	REF-1500	1
31	Accesorios de entretenimiento	REFRIG	REF-1500	1
32	Accesorios de salud	REFRIG	REF-1500	1
33	Accesorios de bienestar	REFRIG	REF-1500	1
34	Accesorios de confort	REFRIG	REF-1500	1
35	Accesorios de calidad de vida	REFRIG	REF-1500	1

ACCESORIOS DE VENTANAS	
1	Accesorios de ventanas
2	Accesorios de puertas
3	Accesorios de techos
4	Accesorios de suelos
5	Accesorios de paredes
6	Accesorios de techos falsos
7	Accesorios de suelos flotantes
8	Accesorios de paredes acústicas
9	Accesorios de techos de gesso
10	Accesorios de suelos de cerámica
11	Accesorios de paredes de yeso
12	Accesorios de techos de aluminio
13	Accesorios de suelos de madera
14	Accesorios de paredes de vidrio
15	Accesorios de techos de PVC
16	Accesorios de suelos de PVC
17	Accesorios de paredes de cemento
18	Accesorios de techos de hormigón
19	Accesorios de suelos de hormigón
20	Accesorios de paredes de ladrillo
21	Accesorios de techos de ladrillo
22	Accesorios de suelos de ladrillo
23	Accesorios de paredes de bloques
24	Accesorios de techos de bloques
25	Accesorios de suelos de bloques
26	Accesorios de paredes de bloques perforados
27	Accesorios de techos de bloques perforados
28	Accesorios de suelos de bloques perforados
29	Accesorios de paredes de bloques huecos
30	Accesorios de techos de bloques huecos
31	Accesorios de suelos de bloques huecos
32	Accesorios de paredes de bloques maceros
33	Accesorios de techos de bloques maceros
34	Accesorios de suelos de bloques maceros
35	Accesorios de paredes de bloques sólidos
36	Accesorios de techos de bloques sólidos
37	Accesorios de suelos de bloques sólidos
38	Accesorios de paredes de bloques especiales
39	Accesorios de techos de bloques especiales
40	Accesorios de suelos de bloques especiales

Placa	
1	Placa de cemento
2	Placa de yeso
3	Placa de aluminio
4	Placa de PVC
5	Placa de hormigón
6	Placa de ladrillo
7	Placa de bloques
8	Placa de bloques perforados
9	Placa de bloques huecos
10	Placa de bloques maceros
11	Placa de bloques sólidos
12	Placa de bloques especiales
13	Placa de bloques sólidos especiales
14	Placa de bloques maceros especiales
15	Placa de bloques huecos especiales
16	Placa de bloques perforados especiales
17	Placa de bloques sólidos especiales
18	Placa de bloques maceros especiales
19	Placa de bloques huecos especiales
20	Placa de bloques perforados especiales
21	Placa de bloques sólidos especiales
22	Placa de bloques maceros especiales
23	Placa de bloques huecos especiales
24	Placa de bloques perforados especiales
25	Placa de bloques sólidos especiales
26	Placa de bloques maceros especiales
27	Placa de bloques huecos especiales
28	Placa de bloques perforados especiales
29	Placa de bloques sólidos especiales
30	Placa de bloques maceros especiales
31	Placa de bloques huecos especiales
32	Placa de bloques perforados especiales
33	Placa de bloques sólidos especiales
34	Placa de bloques maceros especiales
35	Placa de bloques huecos especiales
36	Placa de bloques perforados especiales
37	Placa de bloques sólidos especiales
38	Placa de bloques maceros especiales
39	Placa de bloques huecos especiales
40	Placa de bloques perforados especiales

Zoclo	
1	Zoclo de cemento
2	Zoclo de yeso
3	Zoclo de aluminio
4	Zoclo de PVC
5	Zoclo de hormigón
6	Zoclo de ladrillo
7	Zoclo de bloques
8	Zoclo de bloques perforados
9	Zoclo de bloques huecos
10	Zoclo de bloques maceros
11	Zoclo de bloques sólidos
12	Zoclo de bloques especiales
13	Zoclo de bloques sólidos especiales
14	Zoclo de bloques maceros especiales
15	Zoclo de bloques huecos especiales
16	Zoclo de bloques perforados especiales
17	Zoclo de bloques sólidos especiales
18	Zoclo de bloques maceros especiales
19	Zoclo de bloques huecos especiales
20	Zoclo de bloques perforados especiales
21	Zoclo de bloques sólidos especiales
22	Zoclo de bloques maceros especiales
23	Zoclo de bloques huecos especiales
24	Zoclo de bloques perforados especiales
25	Zoclo de bloques sólidos especiales
26	Zoclo de bloques maceros especiales
27	Zoclo de bloques huecos especiales
28	Zoclo de bloques perforados especiales
29	Zoclo de bloques sólidos especiales
30	Zoclo de bloques maceros especiales
31	Zoclo de bloques huecos especiales
32	Zoclo de bloques perforados especiales
33	Zoclo de bloques sólidos especiales
34	Zoclo de bloques maceros especiales
35	Zoclo de bloques huecos especiales
36	Zoclo de bloques perforados especiales
37	Zoclo de bloques sólidos especiales
38	Zoclo de bloques maceros especiales
39	Zoclo de bloques huecos especiales
40	Zoclo de bloques perforados especiales

ESPECIFICACIONES DE MAMPAROS	
1	Especificaciones de mamparos
2	Especificaciones de mamparos
3	Especificaciones de mamparos
4	Especificaciones de mamparos
5	Especificaciones de mamparos
6	Especificaciones de mamparos
7	Especificaciones de mamparos
8	Especificaciones de mamparos
9	Especificaciones de mamparos
10	Especificaciones de mamparos
11	Especificaciones de mamparos
12	Especificaciones de mamparos
13	Especificaciones de mamparos
14	Especificaciones de mamparos
15	Especificaciones de mamparos
16	Especificaciones de mamparos
17	Especificaciones de mamparos
18	Especificaciones de mamparos
19	Especificaciones de mamparos
20	Especificaciones de mamparos
21	Especificaciones de mamparos
22	Especificaciones de mamparos
23	Especificaciones de mamparos
24	Especificaciones de mamparos
25	Especificaciones de mamparos
26	Especificaciones de mamparos
27	Especificaciones de mamparos
28	Especificaciones de mamparos
29	Especificaciones de mamparos
30	Especificaciones de mamparos
31	Especificaciones de mamparos
32	Especificaciones de mamparos
33	Especificaciones de mamparos
34	Especificaciones de mamparos
35	Especificaciones de mamparos
36	Especificaciones de mamparos
37	Especificaciones de mamparos
38	Especificaciones de mamparos
39	Especificaciones de mamparos
40	Especificaciones de mamparos

Muros	
1	Muros de cemento
2	Muros de yeso
3	Muros de aluminio
4	Muros de PVC
5	Muros de hormigón
6	Muros de ladrillo
7	Muros de bloques
8	Muros de bloques perforados
9	Muros de bloques huecos
10	Muros de bloques maceros
11	Muros de bloques sólidos
12	Muros de bloques especiales
13	Muros de bloques sólidos especiales
14	Muros de bloques maceros especiales
15	Muros de bloques huecos especiales
16	Muros de bloques perforados especiales
17	Muros de bloques sólidos especiales
18	Muros de bloques maceros especiales
19	Muros de bloques huecos especiales
20	Muros de bloques perforados especiales
21	Muros de bloques sólidos especiales
22	Muros de bloques maceros especiales
23	Muros de bloques huecos especiales
24	Muros de bloques perforados especiales
25	Muros de bloques sólidos especiales
26	Muros de bloques maceros especiales
27	Muros de bloques huecos especiales
28	Muros de bloques perforados especiales
29	Muros de bloques sólidos especiales
30	Muros de bloques maceros especiales
31	Muros de bloques huecos especiales
32	Muros de bloques perforados especiales
33	Muros de bloques sólidos especiales
34	Muros de bloques maceros especiales
35	Muros de bloques huecos especiales
36	Muros de bloques perforados especiales
37	Muros de bloques sólidos especiales
38	Muros de bloques maceros especiales
39	Muros de bloques huecos especiales
40	Muros de bloques perforados especiales

**PROYECTO LOCALIZACION**

**PLAN DE UBICACION DEL PROYECTO**

**ORIENTACION**

**LEYENDA**

- 1. Muro exterior
- 2. Muro interior
- 3. Piso
- 4. Techo
- 5. Suelo
- 6. Pared
- 7. Ventana
- 8. Puerta
- 9. Mueble
- 10. Electrodomestico
- 11. Sanitario
- 12. Iluminacion
- 13. Climatizacion
- 14. Seguridad
- 15. Mantenimiento
- 16. Limpieza
- 17. Almacenamiento
- 18. Transporte
- 19. Comunicacion
- 20. Entretenimiento
- 21. Salud
- 22. Bienestar
- 23. Confort
- 24. Calidad de vida

**DETALLES SANITARIOS**

AGUASCALIENTES, AGS.  
 AN MARINO REYES DE ARTELLERES LINA  
 PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION  
 Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios  
 Nueva

ADTS-07-01







## **8.2.-PROYECTO ESTRUCTURAL**

La entrega del Proyecto Estructural debe incluir, las siguientes memorias de criterio y planos para el desarrollo del proyecto:

- ❖ MEMORIA DE CRITÉRIOS DE ESTRUCTURA
- ❖ BAJADA DE CARGAS
- ❖ ANALISIS DE PESOS
- ❖ AREAS TRIBUTARIAS
- ❖ CIMENTACION - ZAPATAS CORRIDAS
- ❖ ESTRUCTURA COLUMNAS
- ❖ ESTRUCTURA TRABES
- ❖ DESPIECE DE SPANCRETE
- ❖ CORTES POR FACHADA

## **8.3.-PROYECTO DE INSTALACIONES**

La entrega del Proyecto Estructural debe incluir, las siguientes memorias de criterio y planos para el desarrollo del proyecto:

- ❖ MEMORIA DE CRITÉRIOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- ❖ INSTALACIÓN ELÉCTRICA.
- ❖ MEMORIA DE CRITÉRIOS DE INSTALACIÓN HIDROSANITARIA
- ❖ INSTALACIÓN HIDRÁULICA
- ❖ INSTALACIÓN SANITARIA
- ❖ MEMORIA DE CRITÉRIOS DE INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO
- ❖ INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO



## MEMORIA DE CRITERIOS DE ESTRUCTURA



El predio pertenece a la parte de lomerío bajo, es un terreno en el que superficialmente tiene una capa de material vegetal con algunas arenas, subyaciéndoles un material tobáceo de limos-arenosos de compacidad muy dura.

De acuerdo con las propiedades de los materiales del subsuelo, el terreno se encuentra clasificado como suelo Tipo 1, para la estructura se propone un sistema de cimentación a base de zapatas corridas de concreto reforzado, desplantadas a una profundidad de 1.20 m.

Se hicieron exploraciones de sondeos a 10.20 m de profundidad, sin encontrar en nivel freático.

La superestructura se conformará a por medio de marcos rígidos de columnas prefabricadas de concreto reforzado y trabes portantes y de rigidez, así mismo un sistema de losa conformado por spancrete.

El sistema de conexión trabe-columna se logra dando continuidad a través de la columna tanto en la parte inferior como superior al acero de la trabe. En la parte inferior

mediante la soldadura del accesorio inferior de la trabe y el accesorio de la ménsula de la columna. En la parte

superior, pasando por bastones de varilla a través de ductos en la columna, que posteriormente se cuelan con grout.

Las trabes "TPC" son diseñadas para trabajar como portantes y/o rigidez, tienen sección rectangular de concreto preesforzada, elaborada con concreto de alta resistencia y armada con acero de refuerzo y preesfuerzo, serán aligeradas colocando en el interior poliestireno, pero para lograr mayor resistencia al cortante, se tienen una zona maciza de 80 cm. Los peraltes fabricados pueden ser de 50, 65 ó 85 cm.

Las trabes tipo "TRC" se utilizan para rigidizar la estructura, son elaboradas de concreto reforzado y tienen sección trapezoidal con base mayor a 32 cm. Y base menor de 28 cm. El peralte varía según las necesidades del proyecto y puede ser de: 50, 65 ó 75 cm.

Estos elementos dan rigidez a la estructura en el sentido perpendicular de las trabes portantes (TPC), por lo cual se diseñan para resistir los movimientos sísmicos. Las longitudes de estos elementos van desde 6.0 m, y varía según las necesidades del proyecto, en nuestro caso sean de 7.20 m y 6.30 m.

El spancrete es un elemento prefabricado, con un ancho de 1.20 m. un peralte variable según las necesidades constructivas, formado con un concreto de alta resistencia

$f'c=350$  kg/cm<sup>2</sup>. Las características de la losa (LS-8000) son: ancho 1.20 m, peralte 20 cm, y un peso propio aproximado de 309 kg/m<sup>2</sup>. A la losa se coloca un firme de concreto de 5 cm de espesor,  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup>, armada con una malla electrosoldada, para rigidizar la estructura.

La solución mostrada a continuación consiste en un sistema de entepiso compuesto por: trabes portantes (TPC), trabes de rigidez (TRC) y un sistema de losa prefabricada llamado SPANCRETE.

Todos estos elementos son seleccionados bajo el criterio de ahorrar tiempo en la construcción, ya que estos elementos prefabricados agilizan el proceso constructivo y reducen los costos.

Las ventajas de este sistema constructivo son: reducen costos de mantenimiento, tienen mayor capacidad de esfuerzo a tensión, se tienen mayores claros, se posee una mayor resistencia al fuego (2 horas de fuego directo) y menor costo.

## ANALISIS DE PESOS

Superficie de contacto.....	2895.74 m <sup>2</sup>
Area construida planta baja .....	2895.74 m <sup>2</sup>
Area construida primer nivel.....	1773.30 m <sup>2</sup>
Resistencia del terreno .....	25 T/m <sup>2</sup>

### AZOTEA

Carga Viva (C.V)	Wm=100 KG/m <sup>2</sup>
	Wa= 70 KG/m <sup>2</sup>
	-----
	170 KG/m <sup>2</sup>
ART. 194 10%	17 KG/m <sup>2</sup>

Carga Viva Total (C.V) ..... 187 KG/m<sup>2</sup>

### Carga Muerta (C.M)

Relleno de impermeabilizacion.....	260 KG/m <sup>2</sup>
Instalaciones .....	40 KG/m <sup>2</sup>
Falso plafon .....	40 KG/m <sup>2</sup>
Spancret .....	309 KG/m <sup>2</sup>
Losa de compresi3n.....	240 KG/m <sup>2</sup>
Entortado .....	76 KG/m <sup>2</sup>
Impermeabilizante.....	0.10 KG/m <sup>2</sup>
	-----
	965.1 KG/m <sup>2</sup>

ART. 197 Carga por reglamento 20 KG/m<sup>2</sup>

Total de Cargas

C.V.=	187	KG/m <sup>2</sup>
C.M.=	965.1	KG/m <sup>2</sup>
ART.197=	20	KG/m <sub>2</sub>

Carga Total..... 1,172.1 KG/m<sup>2</sup>

## ENTREPISO

Carga Viva (C.V)	Wm=250 KG/m <sup>2</sup>
	Wa=180 KG/m <sup>2</sup>
ART.194 10%	43 KG/m <sup>2</sup>
	-----
	473 KG/m <sup>2</sup>

### Carga Muerta (C.M)

Acabado en piso.....	120 KG/m <sup>2</sup>
Instalaciones .....	40 KG/m <sup>2</sup>
Losa de compresi3n.....	240 KG/m <sup>2</sup>
Falso plafon .....	40 KG/m <sup>2</sup>
Spancret .....	309 KG/m <sup>2</sup>
Muros de tablaroca .....	80 KG/m <sup>2</sup>
	-----
	829 KG/m <sup>2</sup>

ART. 197 Carga por reglamento 40 KG/m<sup>2</sup>

Total de Cargas

C.V.=	473	KG/m <sup>2</sup>
C.M.=	829	KG/m <sup>2</sup>
ART.197=	20	KG/m <sup>2</sup>

Carga Total.....1,322 kg/m<sup>2</sup>

PESO PLANTA BAJA .....3,133.19 T

PESO PRIMER NIVEL..... 2,344.30 T

**PESO TOTAL ..... 5,477.49 T**

## TRABES

Trabes de concreto aligeradas

TPC (trabes portantes) 56X70X1350.....	6.48T	18PZAS
TPC (trabes portantes) 56X70X720.....	3.31T	13PZAS
TPC (trabes portantes) 56X70X630.....	2.85t	8PZAS
TRC (trabes de rigidez) 56X50X720.....	4.56 T	28PZAS
TRC (trabes de rigidez) 56X50X630.....	3.96 t	18PZAS

Peso total de trabes prefabricadas aligeradas.....**381.43 T**

## COLUMNAS

Columnas de concreto prefabricadas

Columnas 60X60x973.....	9.12 T	40 PZAS
Columnas 60X60x543.....	5.04 T	16 PZAS

Peso total de elementos prefabricados .....**445.44 T**

## PESO TOTAL DE CONSTRUCCION

Losas y muros .....	5,477.49 T
Trabes prefabricadas aligeradas .....	381.43 T
Columnas prefabricadas .....	445.4 T
P.P cimentacion .....	630.4T

**PESO TOTAL ..... 6,934.72T**

## CIMENTACIÓN

Especificaciones para diseño

Zona **B**

Coefficiente sismico **0.14**

Suelo **TIPO I**

Estructura grupo **A**

Resistencia del terreno **25 t/m2**

Peso propio de cimentación **10%**

Peso de carga

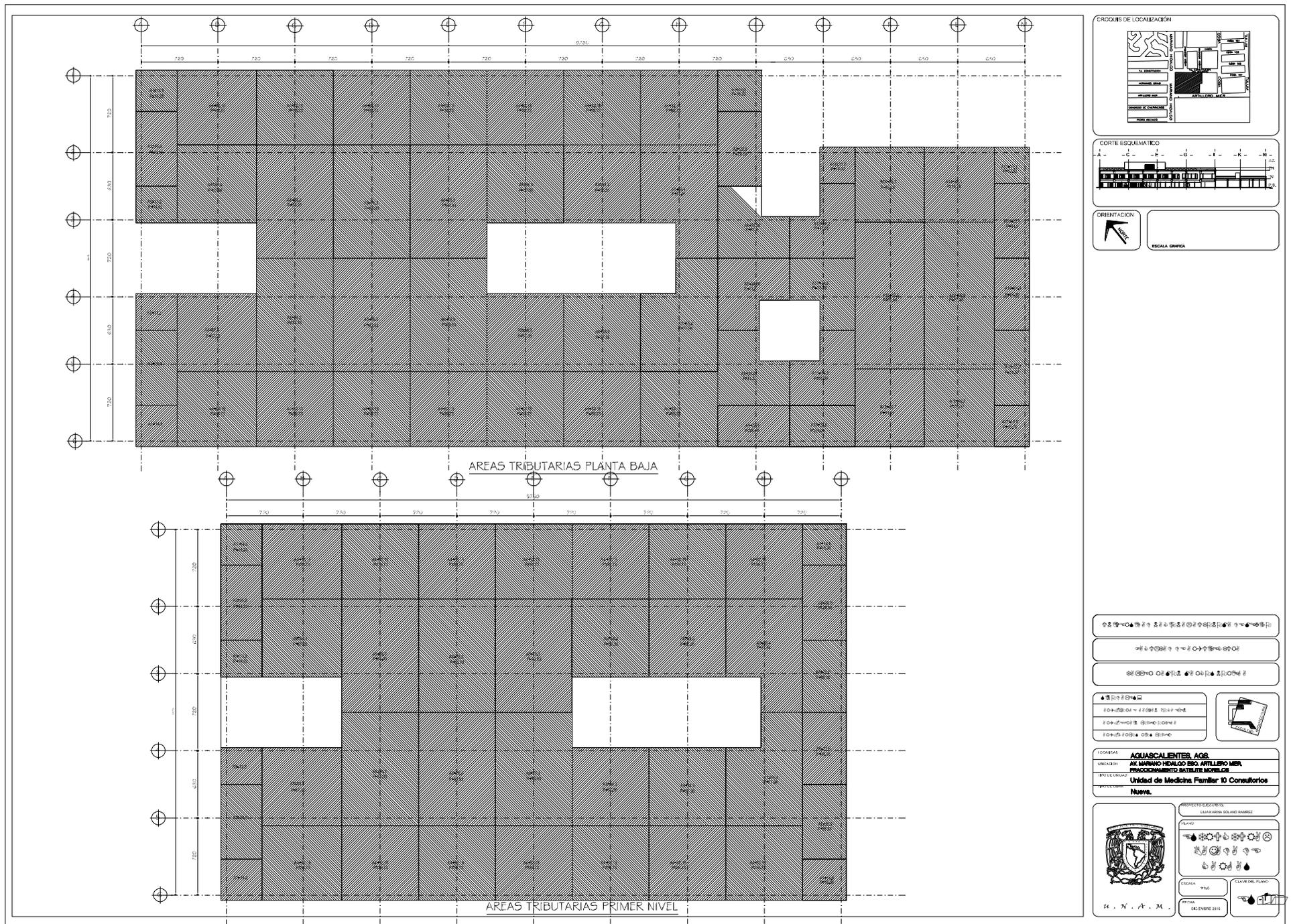
P.P de cubiertas+p.p trabe+p.p.columna+ p.p. cimentación

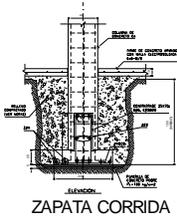
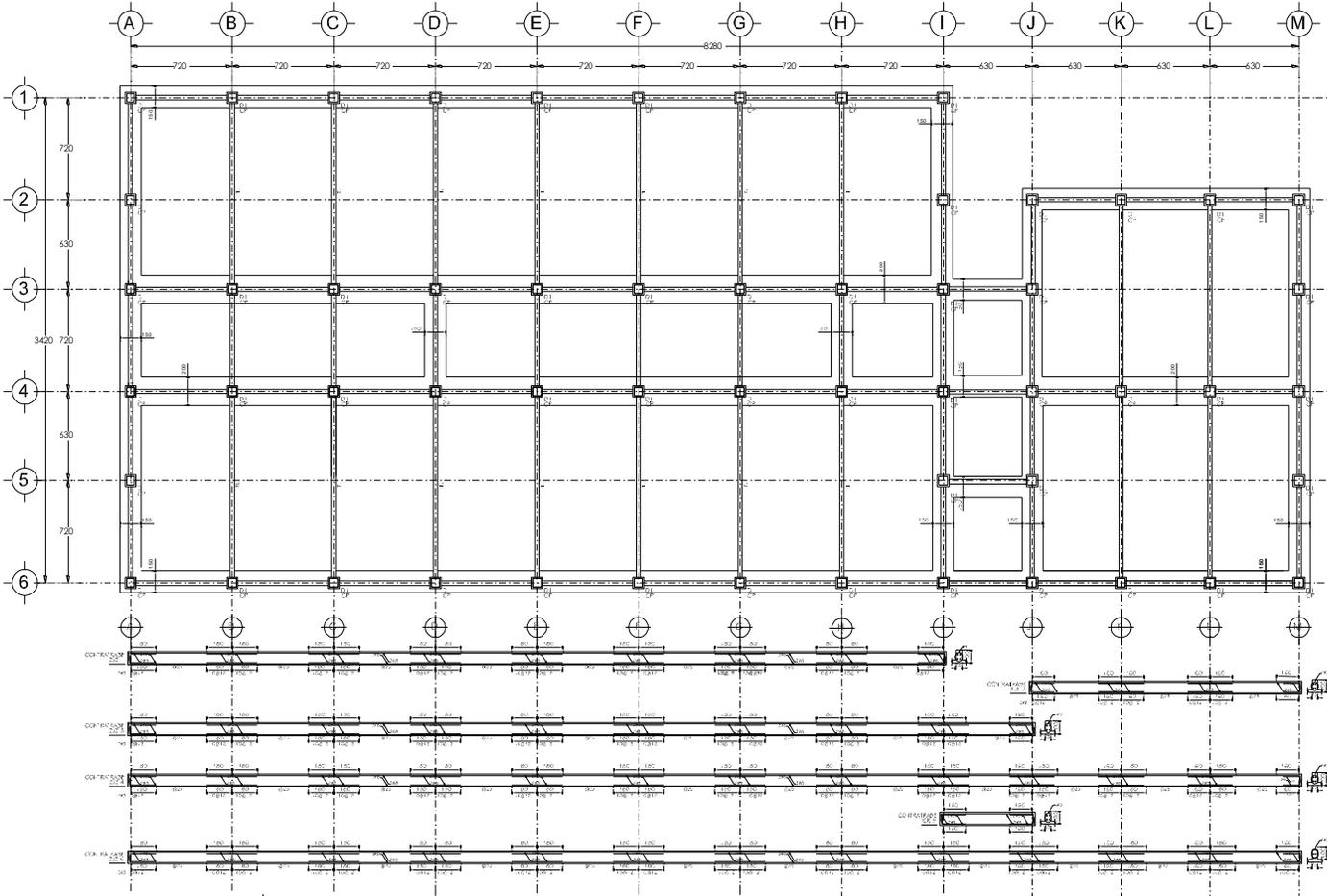
## ZAPATAS CORRIDAS

Zapatas corrida 1.20 m de profundidad

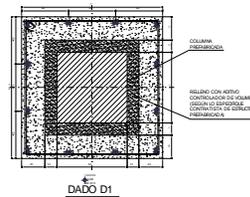
Ancho de cimiento 1.5 m

Ancho de cimiento 2.0 m





**PLANTA DE CIMENTACION  
ZAPATAS CORRIDAS**

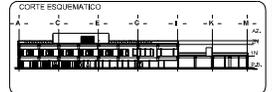
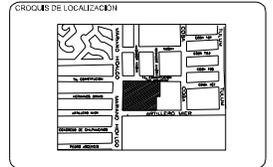


**SIMBOLOGIA**

- INDICA PILA DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA COLUMNA DE CONCRETO
- INDICA DADO DE CONCRETO
- INDICA TRABE DE LIGA DE CONCRETO
- INDICA MURO DE RIGIDEZ DE CONCRETO
- INDICA ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO REFORZADO

**NOTAS CIMENTACION**

- LA DIMENSION ESTÁ RESULTA A BASE DE ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO REFORZADO.
- SE LE CONSIDERA AL TERRENO UNA CARGADA DE CARGA DE ACERDO ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS CORRESPONDIENTE.
- EL NIVEL DE OBSERVAR DE LA CIMENTACION DEBE SER APROXIMO POR EL DISEÑO RESPONSABLE DE OBRA VO UN DESPLAZA EN NIVEL CARGA DE SUELOS.
- EN CASO DE DEFECTO RELLENO, ESTOS SE DEBERAN REMOVER YA EN ALGUNO EL NIVEL DE TERRENO NATURAL, QUE GARANTIZA LA CARGA DE CARGA CONSERVADA.
- LOS RELLENO Y OTRAS REVISIONES SE HAN CONFORME A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.



**TABLA DE ANCLAJES Y TRASLAPES DE VARILLAS**

RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE ANCLAJES Y TRASLAPES DE VARILLAS

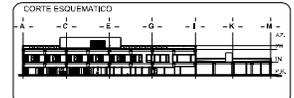
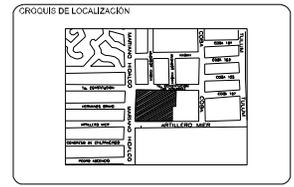
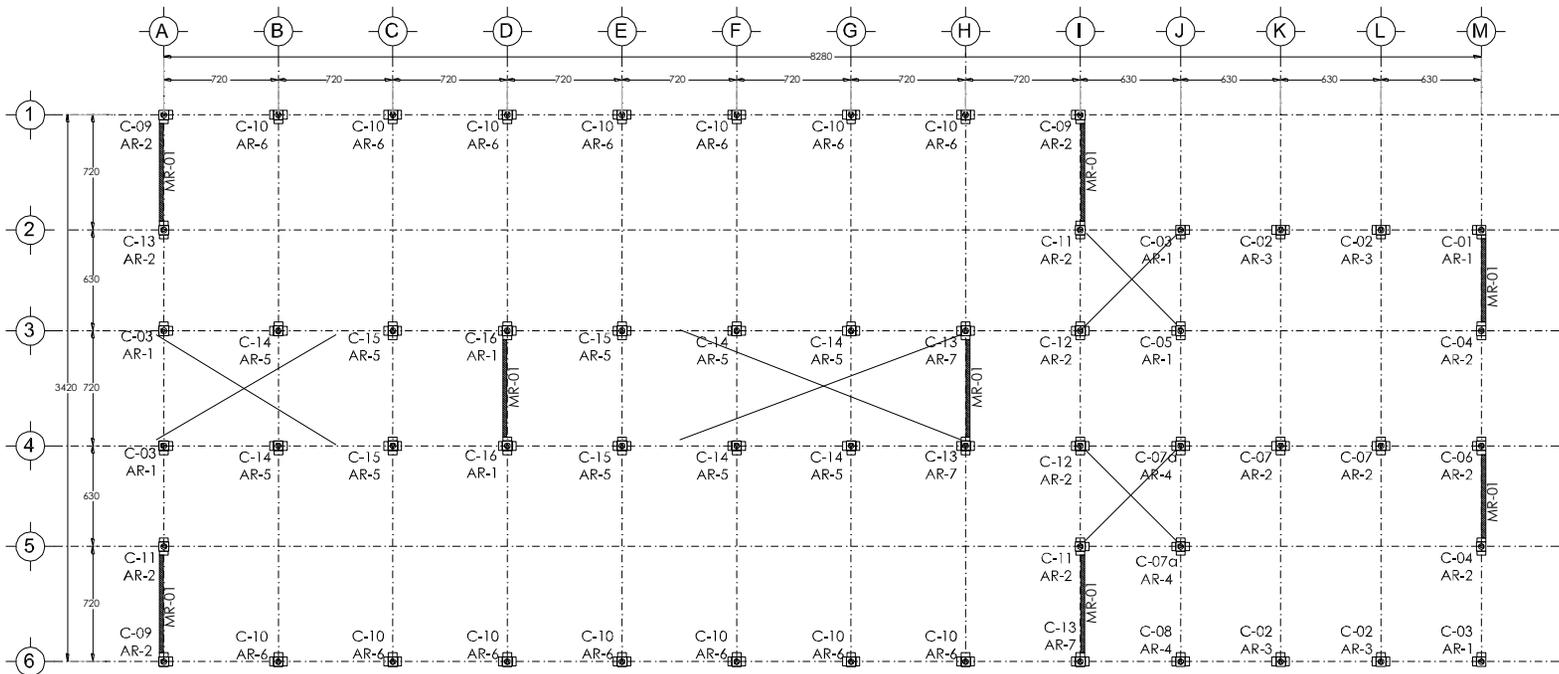
SECCION TRANSVERSAL DE UN ANCLAJE EN UN MUR DE CONCRETO

SECCION TRANSVERSAL DE UN TRASLAPAMIENTO EN UN MUR DE CONCRETO

SECCION TRANSVERSAL DE UN ANCLAJE EN UNA PILA DE CONCRETO

SECCION TRANSVERSAL DE UN TRASLAPAMIENTO EN UNA PILA DE CONCRETO

Clase de acero	Clase de concreto	Longitud de desarrollo (mm)	Longitud de desarrollo (mm)
CSA 40	20	40d	40d
CSA 40	25	45d	45d
CSA 40	30	50d	50d
CSA 40	35	55d	55d
CSA 40	40	60d	60d
CSA 40	45	65d	65d
CSA 40	50	70d	70d
CSA 40	55	75d	75d
CSA 40	60	80d	80d
CSA 40	65	85d	85d
CSA 40	70	90d	90d
CSA 40	75	95d	95d
CSA 40	80	100d	100d
CSA 40	85	105d	105d
CSA 40	90	110d	110d
CSA 40	95	115d	115d
CSA 40	100	120d	120d
CSA 40	105	125d	125d
CSA 40	110	130d	130d
CSA 40	115	135d	135d
CSA 40	120	140d	140d
CSA 40	125	145d	145d
CSA 40	130	150d	150d
CSA 40	135	155d	155d
CSA 40	140	160d	160d
CSA 40	145	165d	165d
CSA 40	150	170d	170d
CSA 40	155	175d	175d
CSA 40	160	180d	180d
CSA 40	165	185d	185d
CSA 40	170	190d	190d
CSA 40	175	195d	195d
CSA 40	180	200d	200d
CSA 40	185	205d	205d
CSA 40	190	210d	210d
CSA 40	195	215d	215d
CSA 40	200	220d	220d
CSA 40	205	225d	225d
CSA 40	210	230d	230d
CSA 40	215	235d	235d
CSA 40	220	240d	240d
CSA 40	225	245d	245d
CSA 40	230	250d	250d
CSA 40	235	255d	255d
CSA 40	240	260d	260d
CSA 40	245	265d	265d
CSA 40	250	270d	270d
CSA 40	255	275d	275d
CSA 40	260	280d	280d
CSA 40	265	285d	285d
CSA 40	270	290d	290d
CSA 40	275	295d	295d
CSA 40	280	300d	300d
CSA 40	285	305d	305d
CSA 40	290	310d	310d
CSA 40	295	315d	315d
CSA 40	300	320d	320d
CSA 40	305	325d	325d
CSA 40	310	330d	330d
CSA 40	315	335d	335d
CSA 40	320	340d	340d
CSA 40	325	345d	345d
CSA 40	330	350d	350d
CSA 40	335	355d	355d
CSA 40	340	360d	360d
CSA 40	345	365d	365d
CSA 40	350	370d	370d
CSA 40	355	375d	375d
CSA 40	360	380d	380d
CSA 40	365	385d	385d
CSA 40	370	390d	390d
CSA 40	375	395d	395d
CSA 40	380	400d	400d
CSA 40	385	405d	405d
CSA 40	390	410d	410d
CSA 40	395	415d	415d
CSA 40	400	420d	420d
CSA 40	405	425d	425d
CSA 40	410	430d	430d
CSA 40	415	435d	435d
CSA 40	420	440d	440d
CSA 40	425	445d	445d
CSA 40	430	450d	450d
CSA 40	435	455d	455d
CSA 40	440	460d	460d
CSA 40	445	465d	465d
CSA 40	450	470d	470d
CSA 40	455	475d	475d
CSA 40	460	480d	480d
CSA 40	465	485d	485d
CSA 40	470	490d	490d
CSA 40	475	495d	495d
CSA 40	480	500d	500d
CSA 40	485	505d	505d
CSA 40	490	510d	510d
CSA 40	495	515d	515d
CSA 40	500	520d	520d
CSA 40	505	525d	525d
CSA 40	510	530d	530d
CSA 40	515	535d	535d
CSA 40	520	540d	540d
CSA 40	525	545d	545d
CSA 40	530	550d	550d
CSA 40	535	555d	555d
CSA 40	540	560d	560d
CSA 40	545	565d	565d
CSA 40	550	570d	570d
CSA 40	555	575d	575d
CSA 40	560	580d	580d
CSA 40	565	585d	585d
CSA 40	570	590d	590d
CSA 40	575	595d	595d
CSA 40	580	600d	600d
CSA 40	585	605d	605d
CSA 40	590	610d	610d
CSA 40	595	615d	615d
CSA 40	600	620d	620d
CSA 40	605	625d	625d
CSA 40	610	630d	630d
CSA 40	615	635d	635d
CSA 40	620	640d	640d
CSA 40	625	645d	645d
CSA 40	630	650d	650d
CSA 40	635	655d	655d
CSA 40	640	660d	660d
CSA 40	645	665d	665d
CSA 40	650	670d	670d
CSA 40	655	675d	675d
CSA 40	660	680d	680d
CSA 40	665	685d	685d
CSA 40	670	690d	690d
CSA 40	675	695d	695d
CSA 40	680	700d	700d
CSA 40	685	705d	705d
CSA 40	690	710d	710d
CSA 40	695	715d	715d
CSA 40	700	720d	720d
CSA 40	705	725d	725d
CSA 40	710	730d	730d
CSA 40	715	735d	735d
CSA 40	720	740d	740d
CSA 40	725	745d	745d
CSA 40	730	750d	750d
CSA 40	735	755d	755d
CSA 40	740	760d	760d
CSA 40	745	765d	765d
CSA 40	750	770d	770d
CSA 40	755	775d	775d
CSA 40	760	780d	780d
CSA 40	765	785d	785d
CSA 40	770	790d	790d
CSA 40	775	795d	795d
CSA 40	780	800d	800d
CSA 40	785	805d	805d
CSA 40	790	810d	810d
CSA 40	795	815d	815d
CSA 40	800	820d	820d
CSA 40	805	825d	825d
CSA 40	810	830d	830d
CSA 40	815	835d	835d
CSA 40	820	840d	840d
CSA 40	825	845d	845d
CSA 40	830	850d	850d
CSA 40	835	855d	855d
CSA 40	840	860d	860d
CSA 40	845	865d	865d
CSA 40	850	870d	870d
CSA 40	855	875d	875d
CSA 40	860	880d	880d
CSA 40	865	885d	885d
CSA 40	870	890d	890d
CSA 40	875	895d	895d
CSA 40	880	900d	900d
CSA 40	885	905d	905d
CSA 40	890	910d	910d
CSA 40	895	915d	915d
CSA 40	900	920d	920d
CSA 40	905	925d	925d
CSA 40	910	930d	930d
CSA 40	915	935d	935d
CSA 40	920	940d	940d
CSA 40	925	945d	945d
CSA 40	930	950d	950d
CSA 40	935	955d	955d
CSA 40	940	960d	960d
CSA 40	945	965d	965d
CSA 40	950	970d	970d
CSA 40	955	975d	975d
CSA 40	960	980d	980d
CSA 40	965	985d	985d
CSA 40	970	990d	990d
CSA 40	975	995d	995d
CSA 40	980	1000d	1000d
CSA 40	985	1005d	1005d
CSA 40	990	1010d	1010d
CSA 40	995	1015d	1015d
CSA 40	1000	1020d	1020d
CSA 40	1005	1025d	1025d
CSA 40	1010	1030d	1030d
CSA 40	1015	1035d	1035d
CSA 40	1020	1040d	1040d
CSA 40	1025	1045d	1045d
CSA 40	1030	1050d	1050d
CSA 40	1035	1055d	1055d
CSA 40	1040	1060d	1060d
CSA 40	1045	1065d	1065d
CSA 40	1050	1070d	1070d
CSA 40	1055	1075d	1075d
CSA 40	1060	1080d	1080d
CSA 40	1065	1085d	1085d
CSA 40	1070	1090d	1090d
CSA 40	1075	1095d	1095d
CSA 40	1080	1100d	1100d
CSA 40	1085	1105d	1105d
CSA 40	1090	1110d	1110d
CSA 40	1095	1115d	1115d
CSA 40	1100	1120d	1120d
CSA 40	1105	1125d	1125d
CSA 40	1110	1130d	1130d
CSA 40	1115	1135d	1135d
CSA 40	1120	1140d	1140d
CSA 40	1125	1145d	1145d
CSA 40	1130	1150d	1150d
CSA 40	1135	1155d	1155d
CSA 40	1140	1160d	1160d
CSA 40	1145	1165d	1165d
CSA 40	1150	1170d	1170d
CSA 40	1155	1175d	1175d
CSA 40	1160	1180d	1180d
CSA 40	1165	1185d	1185d
CSA 40	1170	1190d	1190d
CSA 40	1175	1195d	1195d
CSA 40	1180	1200d	1200d
CSA 40	1185	1205d	1205d
CSA 40	1190	1210d	1210d



**NOTAS GENERALES DE GERENCIA:**

1. LA MODIFICACION AL PROYECTO LE DICTADO DEBE SER FIRMADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO Y EL INGENIERO QUE LA REALIZA EN SU CASO, DE CONFORMIDAD CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

2. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

3. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

4. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

5. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

6. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

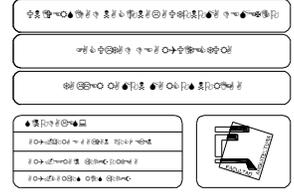
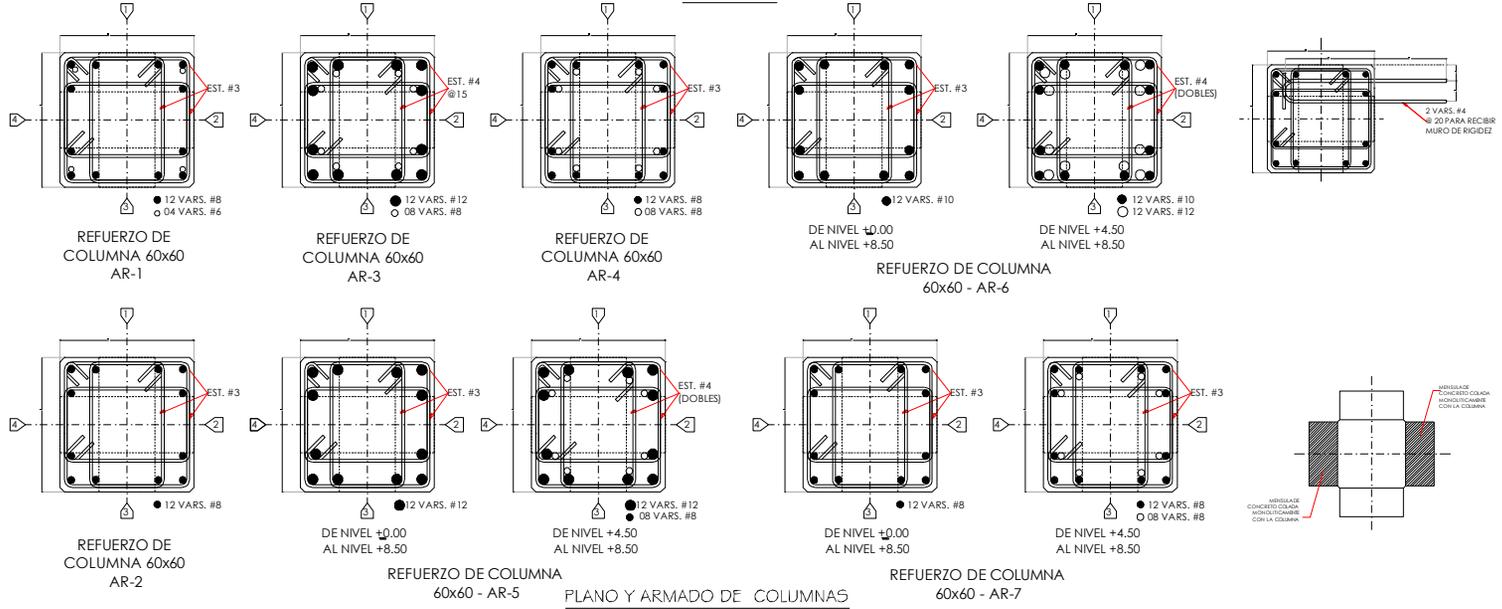
7. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

8. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

9. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

10. EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBE SER EL RESULTADO DE UN PROCESO DE DISEÑO Y VERIFICACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE ACORDA CON EL CODIGO DE BUENAS PRACTICAS PROFESIONALES PARA LA INGENIERIA CIVIL.

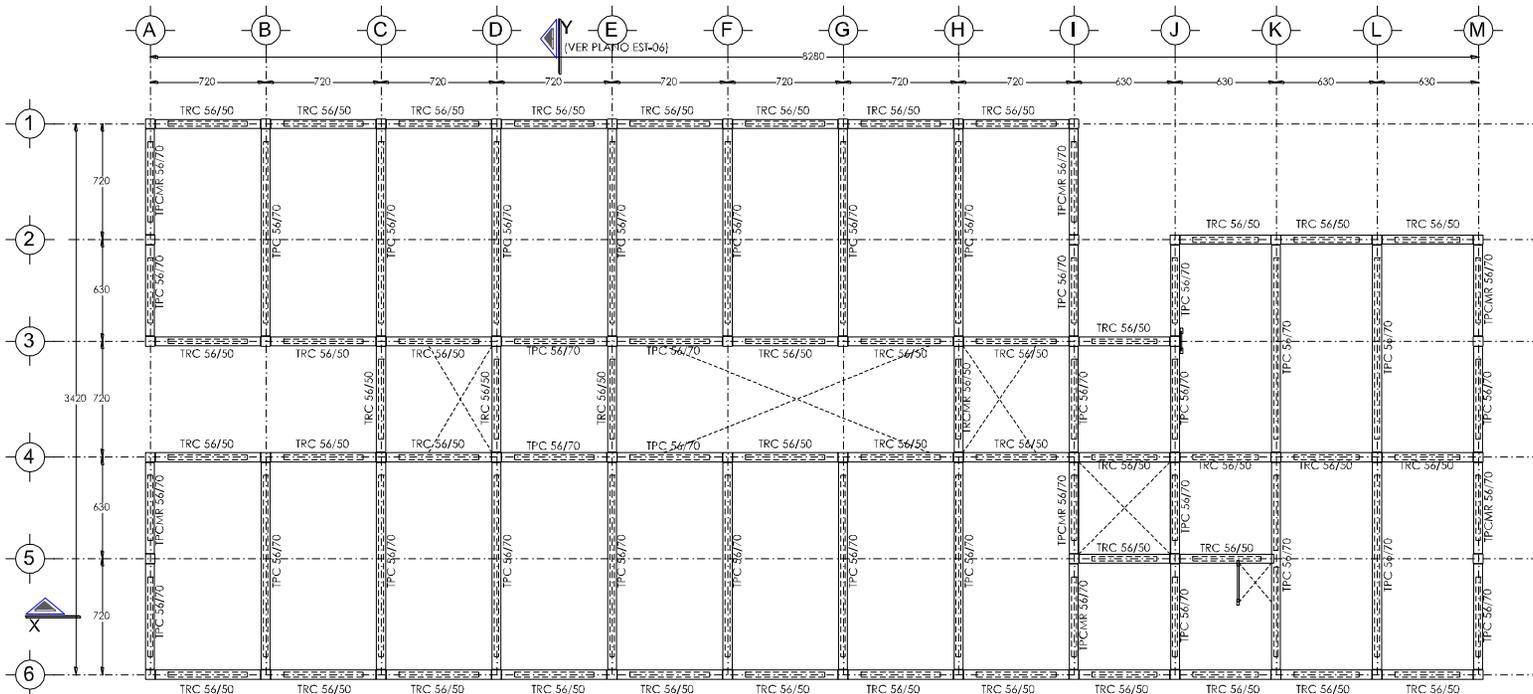
**COLUMNAS**



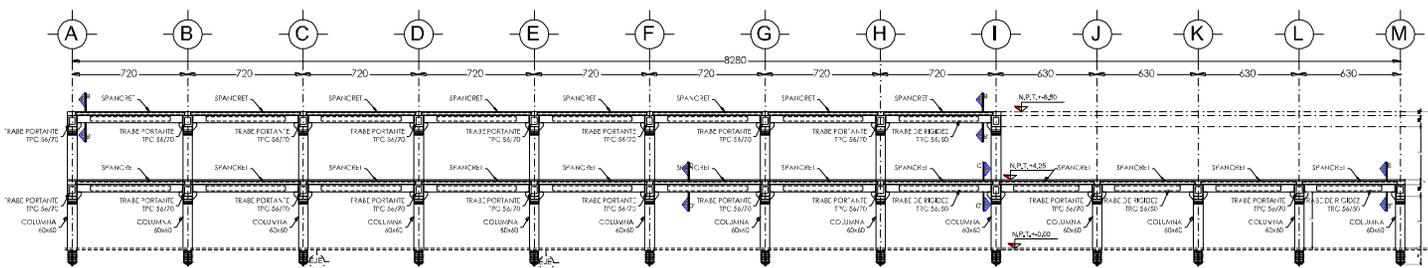
**AGUASCALIENTES, AGS.**  
**AV. MARIANO HIDALGO 550. ARTILLERO MIA.**  
**FRACCIONAMIENTO BATELITE MICHELLOS**  
**Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios**  
**Nueva.**

PROYECTO CREDITIVO: LUIS RAMON SOLANO BARRAZ  
PLANO: 1530  
Escala: 1:500  
Fecha: 15/03/2010  
Diseño: [Signature]

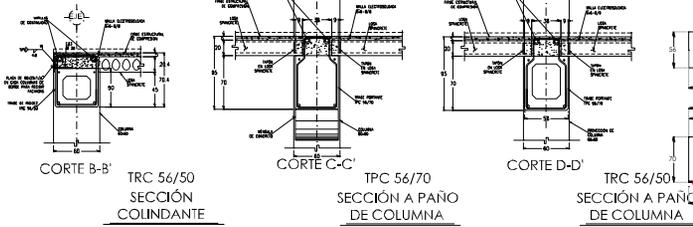




PLANTA BAJA



CORTE X-X'



TRABES PORTANTES Y DE RIGIDEZ

**CROCUS DE LOCALIZACIÓN**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**ESCALA GRUICA**

**NOTAS GENERALES DE GERENCIA:**

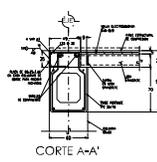
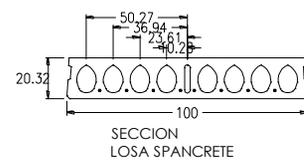
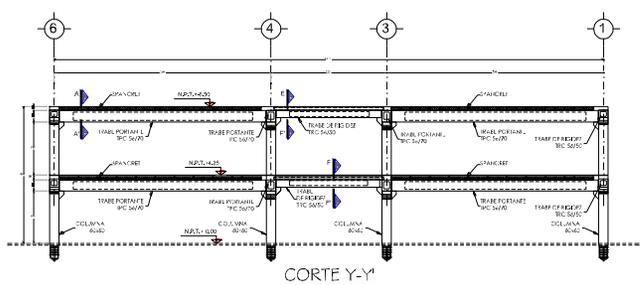
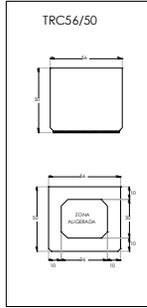
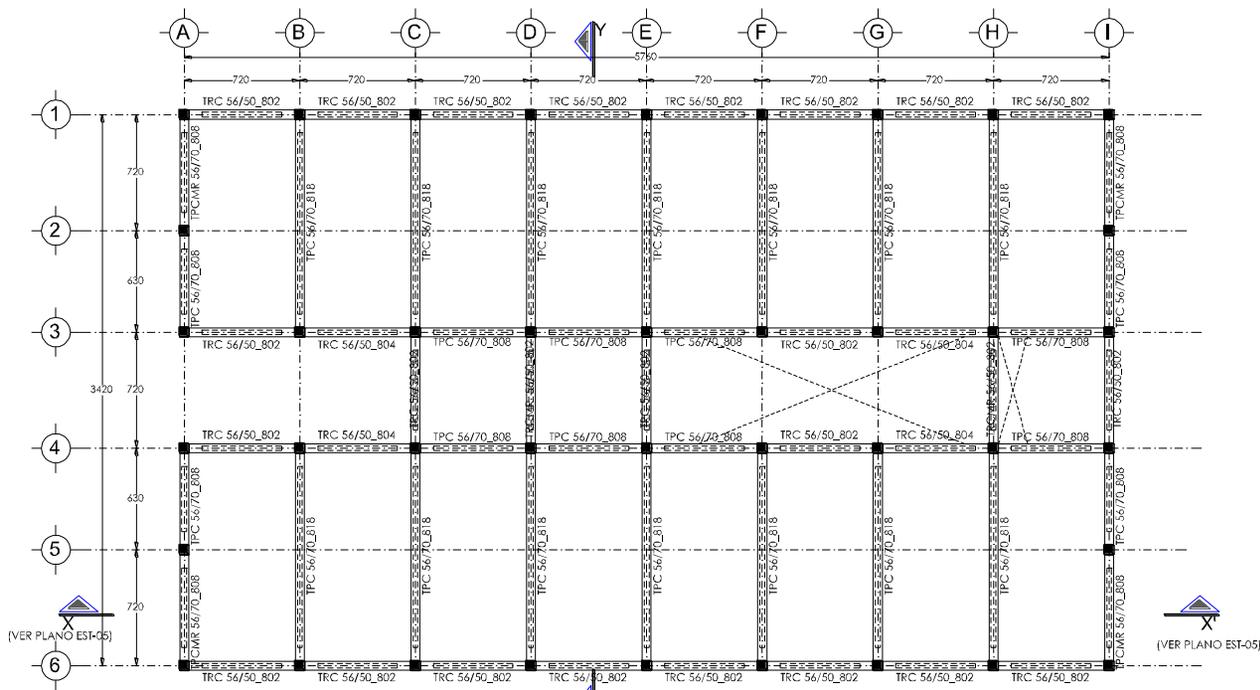
1. LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADAS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADA POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
2. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
3. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
4. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
5. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
6. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
7. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
8. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
9. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.
10. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SOLICITADOS POR EL CLIENTE Y DEBE SER AUTORIZADO POR EL DISEÑADOR DEL PROYECTO.

**LEGENDA**

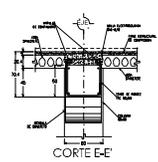
- 1. ZONA ALIGERADA
- 2. DUCTO DE PVC 6"
- 3. ACCESORIO ACIPR2
- 4. GANCHO DE BAE
- 5. ZONA ALIGERADA
- 6. DUCTO DE PVC 6"
- 7. ACCESORIO ACIPR2
- 8. GANCHO DE BAE
- 9. ZONA ALIGERADA
- 10. DUCTO DE PVC 6"
- 11. ACCESORIO ACIPR2
- 12. GANCHO DE BAE

**LOCALIDAD:** AGUASCALIENTES, AGS.  
**AV. MANRIQUE HUALDEZ BLD. ARTILLERO MIA**  
**PROYECTO:** PAVICAMENTO DE TUBOS DE 100 CM DE DIAMETRO  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS**  
**NOVA.**

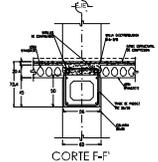
**PROYECTO DISEÑADO POR:** E. GARCIA GONZALEZ Y A. RAMIREZ  
**PLANO:** 1001  
**ESCALA:** 1:50  
**FECHA:** 2019  
**CON:** DISEÑO DE 2019



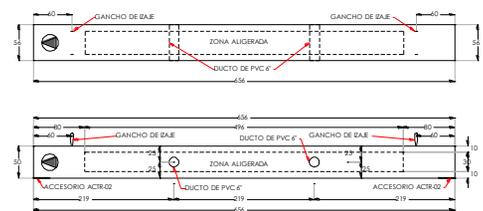
TPC 56/70 SECCIÓN COLINDANTE



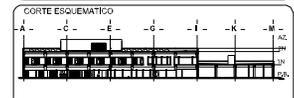
TPC 56/70 SECCIÓN A PAÑO INTERMEDIA



TPC 56/50 SECCIÓN A PAÑO INTERMEDIA



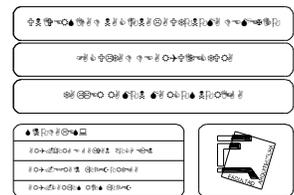
TRABES PORTANTES Y DE RIGIDEZ



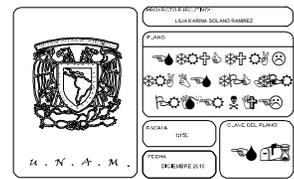
**NOTAS GENERALES DE GERENCIA:**

1. LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SUJETAS A UN CONTROL DE CALIDAD Y A LA FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO Y DEL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO.
2. TODOS LOS CAMBIOS DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBEN SER SUJETOS A UN CONTROL DE CALIDAD Y A LA FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO Y DEL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO.
3. EL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBE SER SUJETO A UN CONTROL DE CALIDAD Y A LA FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO Y DEL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO.
4. EL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO DE DISEÑO DEBE SER SUJETO A UN CONTROL DE CALIDAD Y A LA FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO Y DEL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO.
5. EL TIEMPO QUE TRANSCURRA ENTRE LA FIRMA DEL DISEÑO Y LA INICIACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEBE SER SUJETO A UN CONTROL DE CALIDAD Y A LA FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO Y DEL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO.
6. EL TIEMPO QUE TRANSCURRA ENTRE LA FIRMA DEL DISEÑO Y LA INICIACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEBE SER SUJETO A UN CONTROL DE CALIDAD Y A LA FIRMA DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO Y DEL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO.

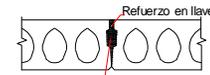
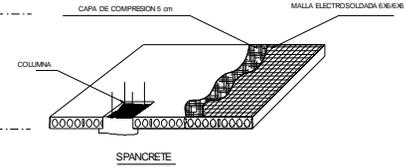
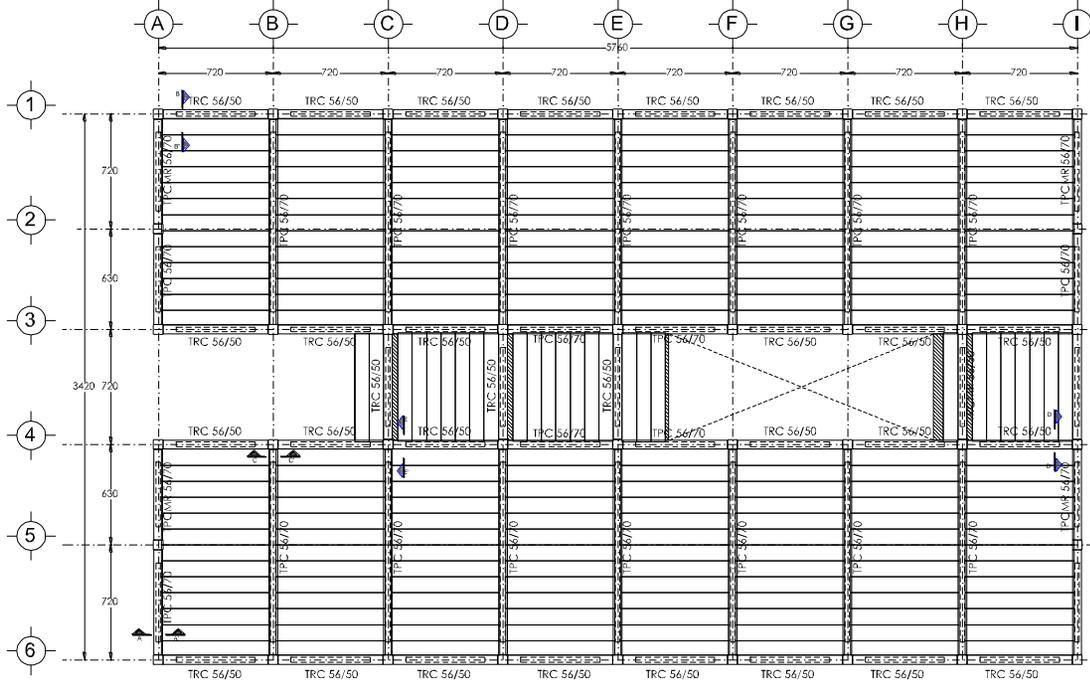
- LEGENDA:**
- 1. COLUMNA DE CONCRETO
  - 2. COLUMNA DE TRC
  - 3. TRABAJO DE ACERVO
  - 4. TRABAJO DE ACERVO
  - 5. TRABAJO DE ACERVO
  - 6. TRABAJO DE ACERVO
  - 7. TRABAJO DE ACERVO
  - 8. TRABAJO DE ACERVO
  - 9. TRABAJO DE ACERVO
  - 10. TRABAJO DE ACERVO
  - 11. TRABAJO DE ACERVO
  - 12. TRABAJO DE ACERVO
  - 13. TRABAJO DE ACERVO
  - 14. TRABAJO DE ACERVO
  - 15. TRABAJO DE ACERVO
  - 16. TRABAJO DE ACERVO
  - 17. TRABAJO DE ACERVO
  - 18. TRABAJO DE ACERVO
  - 19. TRABAJO DE ACERVO
  - 20. TRABAJO DE ACERVO
  - 21. TRABAJO DE ACERVO
  - 22. TRABAJO DE ACERVO
  - 23. TRABAJO DE ACERVO
  - 24. TRABAJO DE ACERVO
  - 25. TRABAJO DE ACERVO
  - 26. TRABAJO DE ACERVO
  - 27. TRABAJO DE ACERVO
  - 28. TRABAJO DE ACERVO
  - 29. TRABAJO DE ACERVO
  - 30. TRABAJO DE ACERVO
  - 31. TRABAJO DE ACERVO
  - 32. TRABAJO DE ACERVO
  - 33. TRABAJO DE ACERVO
  - 34. TRABAJO DE ACERVO
  - 35. TRABAJO DE ACERVO
  - 36. TRABAJO DE ACERVO
  - 37. TRABAJO DE ACERVO
  - 38. TRABAJO DE ACERVO
  - 39. TRABAJO DE ACERVO
  - 40. TRABAJO DE ACERVO
  - 41. TRABAJO DE ACERVO
  - 42. TRABAJO DE ACERVO
  - 43. TRABAJO DE ACERVO
  - 44. TRABAJO DE ACERVO
  - 45. TRABAJO DE ACERVO
  - 46. TRABAJO DE ACERVO
  - 47. TRABAJO DE ACERVO
  - 48. TRABAJO DE ACERVO
  - 49. TRABAJO DE ACERVO
  - 50. TRABAJO DE ACERVO
  - 51. TRABAJO DE ACERVO
  - 52. TRABAJO DE ACERVO
  - 53. TRABAJO DE ACERVO
  - 54. TRABAJO DE ACERVO
  - 55. TRABAJO DE ACERVO
  - 56. TRABAJO DE ACERVO
  - 57. TRABAJO DE ACERVO
  - 58. TRABAJO DE ACERVO
  - 59. TRABAJO DE ACERVO
  - 60. TRABAJO DE ACERVO
  - 61. TRABAJO DE ACERVO
  - 62. TRABAJO DE ACERVO
  - 63. TRABAJO DE ACERVO
  - 64. TRABAJO DE ACERVO
  - 65. TRABAJO DE ACERVO
  - 66. TRABAJO DE ACERVO
  - 67. TRABAJO DE ACERVO
  - 68. TRABAJO DE ACERVO
  - 69. TRABAJO DE ACERVO
  - 70. TRABAJO DE ACERVO
  - 71. TRABAJO DE ACERVO
  - 72. TRABAJO DE ACERVO
  - 73. TRABAJO DE ACERVO
  - 74. TRABAJO DE ACERVO
  - 75. TRABAJO DE ACERVO
  - 76. TRABAJO DE ACERVO
  - 77. TRABAJO DE ACERVO
  - 78. TRABAJO DE ACERVO
  - 79. TRABAJO DE ACERVO
  - 80. TRABAJO DE ACERVO
  - 81. TRABAJO DE ACERVO
  - 82. TRABAJO DE ACERVO
  - 83. TRABAJO DE ACERVO
  - 84. TRABAJO DE ACERVO
  - 85. TRABAJO DE ACERVO
  - 86. TRABAJO DE ACERVO
  - 87. TRABAJO DE ACERVO
  - 88. TRABAJO DE ACERVO
  - 89. TRABAJO DE ACERVO
  - 90. TRABAJO DE ACERVO
  - 91. TRABAJO DE ACERVO
  - 92. TRABAJO DE ACERVO
  - 93. TRABAJO DE ACERVO
  - 94. TRABAJO DE ACERVO
  - 95. TRABAJO DE ACERVO
  - 96. TRABAJO DE ACERVO
  - 97. TRABAJO DE ACERVO
  - 98. TRABAJO DE ACERVO
  - 99. TRABAJO DE ACERVO
  - 100. TRABAJO DE ACERVO



**LOCALIDAD:** AQUÍ CALIENTES, AGR.  
**UBICACION:** AN MANANO MEDIO BOG. ANTILLERO MEN.  
**PROYECTO:** ENTORNO DEL DISEÑO DE LOS PLANOS  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR ID CONSULTORIOS**

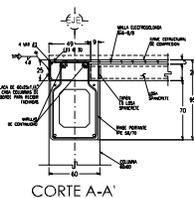




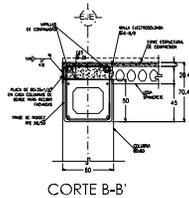


D-1 DETALLE DE JUNTEO EN LOSA SPANCRETE

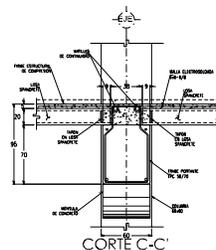
PRIMER NIVEL  
DESPIECE DE SPANCRET



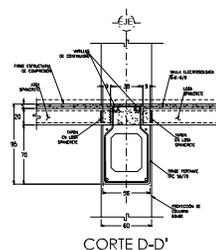
CORTE A-A'  
TPC 56/70  
SECCIÓN  
COLINDANTE



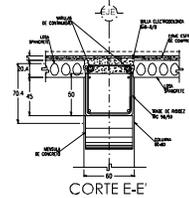
CORTE B-B'  
TRC 56/50  
SECCIÓN  
COLINDANTE



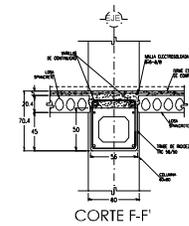
CORTE C-C'  
TPC 56/70  
SECCIÓN A PAÑO  
DE COLUMNA



CORTE D-D'  
TRC 56/50  
SECCIÓN A PAÑO  
DE COLUMNA



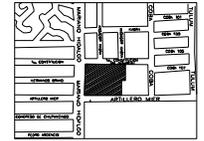
CORTE E-E'  
TPC 56/70  
SECCIÓN A PAÑO  
INTERMEDIA



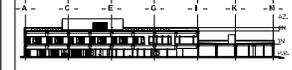
CORTE F-F'  
TRC 56/50  
SECCIÓN A PAÑO  
INTERMEDIA

DETALLES DE SPANCRET

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



ORIENTACION



ESCALA GRAFICA

NOTAS GENERALES DE GERENCIA:

1. VERIFICACIONES DE PROYECTO DE CORTES Y SECCIONES DEBEN QUEDAR EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
2. PARA CANTOS DE PROYECTO DE CORTES Y SECCIONES, LOS CANTOS DEBEN QUEDAR EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
3. CUALQUIER CAMBIO O MODIFICACION QUE SE SUJETA A PROYECTO DE CORTES Y SECCIONES DEBEN QUEDAR EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
4. LOS CORTES DEBEN QUEDAR EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
5. EL TIPO DE MATERIAL QUE SE SUJETA A MODIFICACION O CAMBIO DEBEN QUEDAR EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
6. EL TIPO DE MATERIAL QUE SE SUJETA A MODIFICACION O CAMBIO DEBEN QUEDAR EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.

NOTAS

1. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN DARSE EN CENTIMETROS DECIMALES.
2. LAS UNIDADES DEBEN DARSE EN METROS DECIMALES.
3. LAS UNIDADES DEBEN DARSE EN METROS DECIMALES.
4. LAS UNIDADES DEBEN DARSE EN METROS DECIMALES.
5. LAS UNIDADES DEBEN DARSE EN METROS DECIMALES.
6. LAS UNIDADES DEBEN DARSE EN METROS DECIMALES.

CONCRETO

1. EL CONCRETO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
2. EL CONCRETO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
3. EL CONCRETO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
4. EL CONCRETO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
5. EL CONCRETO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
6. EL CONCRETO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.

ACERO DE RELUJO

1. EL ACERO DE RELUJO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
2. EL ACERO DE RELUJO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
3. EL ACERO DE RELUJO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
4. EL ACERO DE RELUJO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
5. EL ACERO DE RELUJO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
6. EL ACERO DE RELUJO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.

ACERO A 36

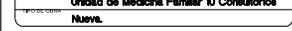
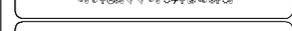
1. EL ACERO A 36 DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
2. EL ACERO A 36 DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
3. EL ACERO A 36 DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
4. EL ACERO A 36 DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
5. EL ACERO A 36 DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
6. EL ACERO A 36 DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.

ACERO DE PRESERVO

1. EL ACERO DE PRESERVO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
2. EL ACERO DE PRESERVO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
3. EL ACERO DE PRESERVO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
4. EL ACERO DE PRESERVO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
5. EL ACERO DE PRESERVO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.
6. EL ACERO DE PRESERVO DEBE SER RESISTENTE Y DURABLE.

JUNTAS DE CONSTRUCCION

1. TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ACOPIARSE EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
2. TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ACOPIARSE EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
3. TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ACOPIARSE EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
4. TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ACOPIARSE EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
5. TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ACOPIARSE EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.
6. TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ACOPIARSE EN FORMA DE ACOPILES INTERVENCION EN LA FORMA POR LA REPRESENTACION LOCAL.



## MEMORIA DE CRITERIOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



El sistema de Iluminación artificial debe cumplir con los siguientes requisitos:

- ❖ Crear un ambiente cómodo, considerando no sólo la economía, sino también el arte y la tecnología
  - ❖ Debe satisfacer tanto las necesidades ambientales como las funcionales
  - ❖ Debe evitarse el aburrimiento y el agotamiento visual, producido por un ambiente estático y/o un nivel inadecuado de iluminación
- ❖ Se debe verificar que el inmueble a construir cuente con el porcentaje de la luz natural que marca el RCDF.
  - ❖ El diseño de los luminarios a utilizar debe ser con las nuevas tecnologías eficaces al momento y aprobadas por el instituto.

Las tuberías conduit servirán para alojar y proteger mecánicamente a los conductores eléctricos, los efectos producidos por una falla eléctrica en los conductores y proporcionan, de ser posible, un blindaje a tierra.

Las tuberías conduit deberán ser soportadas por elementos estructurales, por lo que ninguna tubería conduit se aceptará soportada por otra tubería o elemento de otras instalaciones, como tuberías de plomería, ductos de aire acondicionado, estructuras de falsos plafones u otros elementos que puedan elevar la temperatura de los conductores y presenten estabilidad poca para la tubería.

La sujeción de las tuberías conduit instaladas en forma aparente se deberá hacer mediante abrazaderas tipo “U” , de uña o de diseño especial. Las abrazaderas deberán quedar a una distancia no mayor de 1.50 m. entre sí.

La tubería conduit galvanizada de acero roscado, deberá utilizarse en los siguientes casos:

- ❖ Instalaciones visibles
- ❖ Instalaciones con partes entre losa y falso plafón combinadas con partes empotradas en muros o pisos

En ambientes húmedos y salinos

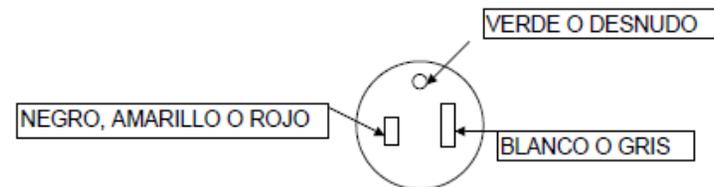
Tabla de especificaciones de tubería conduit.

Diámetro nominal mm.	Pulg.	Peso aprox. kg/3m.	Diámetro Interior mm.	Espesor de la pared mm.
13	1/2	2.358	17.45	1.52
19	3/4	2.920	22.36	1.52
25	1	4.602	28.20	1.9
32	1 1/4	5.823	36.70	1.9
38	1 1/2	6.672	42.60	1.9
51	2	10.164	54.34	2.28
63	2 1/2	19.700	66.16	3.42
75	3	24.900	82.06	3.42
102	4	30.100	106.70	3.8

Se deben tomar las siguientes consideraciones para la tubería conduit.

- ❖ La tubería debe dimensionarse considerando el total de conductores que contengan, incluyendo: fases, neutros y puesta a tierra.
- ❖ No considerar en el diseño mas de cuatro llegadas de tuberías a una misma caja registro de conexiones
- ❖ En ningún caso se debe utilizar tubería de diámetro mayor de 25 mm.

Debe respetarse la polaridad eléctrica y el código de colores en el aislamiento de los cables como se muestra a continuación



**NOTAS:**

- 1.- LA ALTIMETRIA DE LA INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m PARA LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- 2.- LA ALTIMETRIA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20m PARA LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- 3.- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO DESNUDO, NORMAL CLASE (B), DE CALIBRE INDICADO EN LA COTILLA DE CABLEADO Y DEBE INSTALARSE A LO LARGO DE TODAS LAS CONDUCCIONES, Y PODER ATENUAR LAS CARGAS METEORICAS Y ACCIDENTES.
- 4.- TODOS EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBEN CONSTAR CON UN CERTIFICADO EXPEDIDO POR UN ORGANISMO DE PRODUCTOS ACREDITADO Y APROBADO DE ACUERDO AL ARTICULO 119-2 DE LA NORMA (NOM-001-SEDE-2005).
- 5.- SE DEBE BASAR EN EL CODIGO DE COLORES DE IDENTIFICACION ESPECIFICADA POR LA NORMA (NOM-001-SEDE-2005) ARTICULO 200-8 (A) (V) Y 210-5(A) (B)
 

FASE A	FASE B	FASE C	NEUTRO	PUESTA A TIERRA GENERAL
ROJO	NARANJA	VERDE	AZUL	NEGRO
- 6.- TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y ADECUACION A LA ULTIMA EDICION DE LA REGULACION DE OBSERVACION (REGULACION) INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM-001-SEDE-2005) Y COLATERALES REFERENTES A LA INSTALACION DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGIA ELECTRICA.
- 7.- LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES Y EL LUMINARIO DE PLAFON DEBE SER CON MIT DE CONEXION MARCA COOPER, USO COMERCIAL, 3-18 CONECTOR 807136M.
- 8.- LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL DEBE SER EN CONDUCCION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA, ESTO INCLUYE LOS CAJAS REGISTRO DE CONEXIONES Y PLACAS DE ANUNCIADORES.
- 9.- EL ACOMPLAMIENTO ENTRE CABLES NO. 12, 10 Y 6, SE REALIZARAN CON CONECTOR MECANICO CON RESISTE TIPO CARPACION 3M DE PLASTICO.
- 10.- LA MAYOR CANTIDAD DE CURVAS QUE SE PERMITA ENTRE DOS CAJAS SERA DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE.

- 11.- LAS TUBERIAS DEBEN SUJETARSE A LOS MAS DE 1.0m DE LA BARRA DE SALIDA TERMINANDO GABINETES CUANDO LA ESTRUCTURA NO LO PERMITA, SE PERMITE SUJETARSE A 1.50m, ART.346-1), DE LA NOM-001-SEDE-2005.
- 12.- NO SE PERMITE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERIAS.
- 13.- PARA CRUCES DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO FLEXIBLE DEL TIPO LIGADO-TOTI, DE 1.0m DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- 14.- TODOS LAS PARTES METALICAS, TUBERIA, CAJAS DE CONEXIONES, LUMINARIOS Y BALASTOS DEBEN ESTAR PUESTAS A TIERRA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 239-42 Y 239-43 DE LA (NOM-001-SEDE-2005). EL HILO DE PUESTA A TIERRA DEBE CONECTARSE A LA BARRA DE PUESTA A TIERRA DE SU TABLERO CORRESPONDIENTE.
- 15.- SE DEBE DEJAR COMO MINIMO 15mm DE LONGITUD DE LOS CONDUCTORES PARA LAS CONEXIONES A LOS ANUNCIADORES COMO LO INDICA LA SECCION 200-14, DE LA NOM-001-SEDE-2005.
- 16.- LA CONEXION ENTRE EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO Y LA CAJA METALICA DEBE SER POR MEDIO DE UN TERMINAL QUE NO DEBE DE UTILIZARSE PARA OTRO USO O BIEN DISPOSITIVO APROPIADO Y LISTADO PARA PUESTA A TIERRA COMO LO INDICA LA SECCION 230-114.
- 17.- TODOS LOS HILOS METALICOS DEBEN DE COLOCARSE EN EL TABLERO CON DOBLE CONTRAPUNTA Y MONITOR PARA CONECTAR A TIERRA LAS CANALIZACIONES.
- 18.- EN ZONAS DE HIGROE CALORADO O MARCA ES UNicamente DE REFERENCIA Y PORMA USARSE EQUIPO O MATERIAL SIMILAR Y EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CARACTERISTICAS.
- 19.- TODOS LOS HILOS DEBERAN SER IDENTIFICADOS SEGUN EL SISTEMA QUE CORRESPONDA CON LAS SIGUIENTES MARCAS:
 

E	EMERGENCIA
N	NEUTRO
T	TUBERIAS METALICAS

20.- VER CUADROS DE CARGA CORRESPONDIENTES EN PLANOS (ECC-01, ECC-02, ECC-03)

21.- NOMENCLATURA:

22.- SERVICIO NORMAL:

2-12	FASE + NEUTRO (TNH-LS)	2-12	FASE + NEUTRO (TNH-LS)
1-12a	PUESTA A TIERRA (DESNUDO)	1-12a	PUESTA A TIERRA (DESNUDO)
F-16mm	F-16mm	F-16mm	F-16mm

23.- DIAMETRO DE LA TUBERIA NO INDICADA SERA DE 38mm.

**TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIAMETRO DE TUBERIA**

NOM-001-SEDE-2005	16mm(1/2")	21mm(3/4")	27mm(1")	38mm(1 1/4")
-------------------	------------	------------	----------	--------------

24.- EN DONDE EXISTA SINTA CONSTRUCTIVA, LA UNIDAD DE TUBERIA SE HARÁ CON TUBERIA LIGANTE CON LA COTILLA PROYECTADA EN PLANO.

**TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIAMETRO DE TUBERIA**

NOM-001-SEDE-1999	16mm(1/2")	21mm(3/4")	27mm(1")	35mm(1 1/4")
-------------------	------------	------------	----------	--------------

**SIMBOLOS:**

EMERGENCIA NORMAL

TABLERO ELECTROICO DE ZONA 3F, 4W, 240Vca, 60Hz

LUMINARIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES CON 37-32W, 18, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 22, ACABADO EN POLIESTER MICROPERFORADO DE APLICACION ELECTROSTATICA, CON DIFUSOR 100% ACRILICO, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO 200-332419/1156-UNV-ER81-DF24-W-DH

LUMINARIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES CON 37-32W, 18, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 22, ACABADO EN POLIESTER MICROPERFORADO DE APLICACION ELECTROSTATICA, CON DIFUSOR 100% ACRILICO, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO 008-332419/1156-UNV-ER81-DF24-W-DH

LUMINARIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES CON 37-32W, 18, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 22, ACABADO EN POLIESTER MICROPERFORADO DE APLICACION ELECTROSTATICA, CON DIFUSOR 100% ACRILICO, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO 24C-232-UNV-ER81-U-DH

LUMINARIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES CON 37-32W, 18, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 22, ACABADO EN POLIESTER MICROPERFORADO DE APLICACION ELECTROSTATICA, CON DIFUSOR 100% ACRILICO, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO 07E-3-12-232-UNV-912-ER81-DH

LUMINARIO DE LAMPARAS FLUORESCENTES CON 37-32W, 18, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO 4HC-228-UNV-0L-DH

LUMINARIO CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 11-28W, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO H242-10P-DH

LUMINARIO CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 11-28W, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO 4HC-12V-0242-UNV-0L-DH

LUMINARIO CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 11-28W, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO F828PC-DH

LUMINARIO CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 11-28W, 4100K DE TEMPERATURA DE COLOR, ENCENDIDO RAPIDO, BALASTRO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, TIPO EMPOTRADA, DIM. 300x200mm, MARCA COOPER LIGHTING CATALOGO H10P-10P-DH

INTERRUPTOR DE TELA TIPO SENCILLO I POLO, 1 180V 15amp, 120mm, TERMINALES ATORNILLABLES CON CONEXION A TIERRA, CONTACTOS DE LATON UNA SOLA PIEZA, ALAMBRES BASTARDOS CATALOGO 5661

TUBO CONDUIT GALVANIZADO, PARED DREUSE, POR PLAFON O MURO.

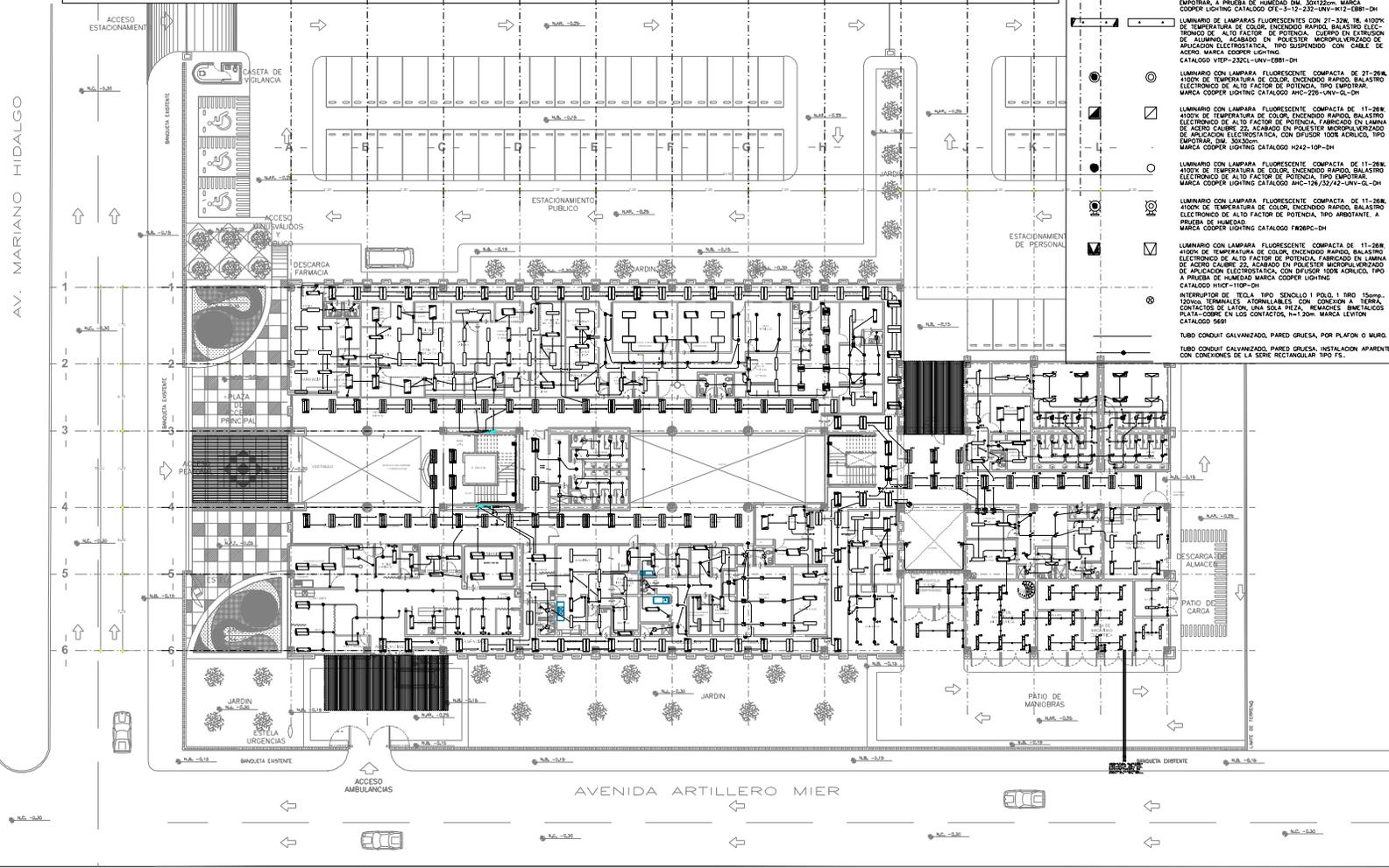
TUBO CONDUIT GALVANIZADO, PARED DREUSE, INSTALACION APARENTE CON CONEXIONES DE LA SERIE RECTANGULAR TIPO F5.

**CRUCIOS DE LOCALACION**

**CORTE SEQUENCIAL**

**ORIENTACION**

**ESCALA GRAFICA** 1:200



**AGUASCALIENTES, AGS.**

**AV. MARIANO HIDALGO 850, ARTILLERO MIER,**

**PRINCIPAL, UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR D CONSULTORIO**

**Nueva.**

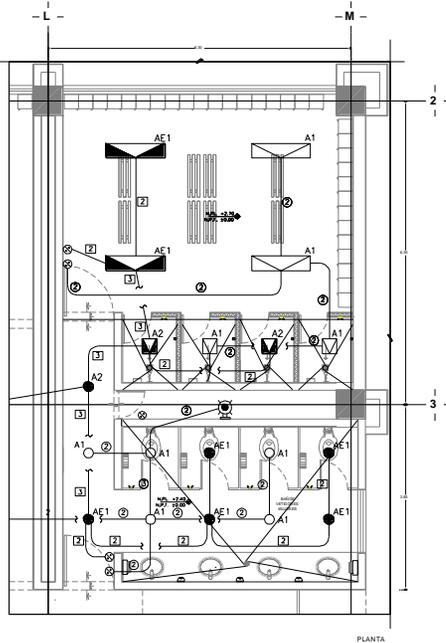
PROYECTADO POR: ELIZABETH SOLANO RAMIREZ

ELABORADO POR: **INGENIERIA ELECTRICA ALUMBRADO**

ESCALA: (0/0)

FECHA: 08/10/2011

**IEA-01**



### SÍMBOLOS:

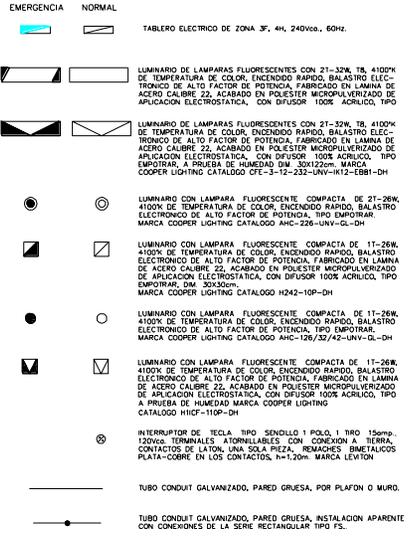
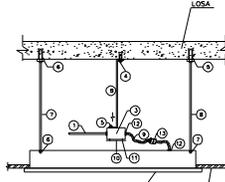


TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIAMETRO DE TUBERIA

NOM-001-SEDE-1999	16mm(1/2")	21mm(3/4")	27mm(1")	35mm(1 1/4")
-------------------	------------	------------	----------	--------------

### DETALLE DE INSTALACION DE LUMINARIO

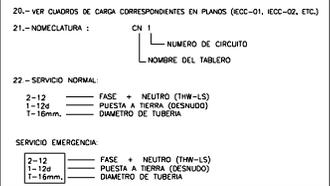


### NOMENCLATURA

- TUBO CONDUIT GALVANIZADO, PARED GRUESA.
- LUMINARIO (VER DESCRIPCION EN SIMBOLOS).
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADAS, DE LAMINA GALV. CON TAPA O SOBRECAPA PARA TUBO CONDUIT.
- PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD PARA CONCRETO DE 6 mm Ø (1/4") x 32 mm LARGO 3/16", CON CARGA CAL. 22 CORTEL, COLOR NEGRO.
- TAQUETE EXPANSIVO METALICO PARA RECIBIR PERNO DE 3/16"
- PLACA CUADRADA DE 3/16"
- HALLILLA ROSCADA DEL TIPO COLO ROL DE 3/16"
- SOLERA DE 4 3/4"x1/8" FINADA CON DOS MANOS DE PRIMER COLOR ORO.
- TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8"
- TAPA PARA CAJA GALVANIZADA.
- PIA DEL NO. 6-3/4"
- CONECTOR RECTO GALVANIZADO, DIAMETRO SEGUN EL CASO.
- KIT DE CONEXION 5-15 USO COMERCIAL, PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CODIGO NOM-001-SEDE-2005 USO INDUSTRIAL PARA LUMINARIO NO CODIGO NOM-001-SEDE-2005 MARCA COOPER.

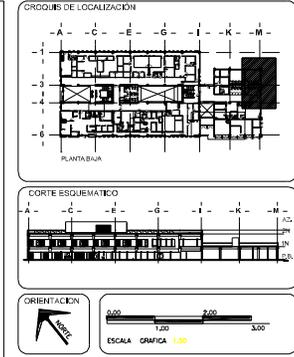
### NOTAS:

- LA ALTURA DE LA INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m/5.9ft. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISO.
- LA ALTURA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20m/3.9ft A LA PARTE CENTRAL DEL MISO.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO DESNUDO, NORMAL CLASE (B), DECOBRE INDICADO EN LA COTILLA DE CABLEADO Y SERA INSTALADO A LO LARGO DE TODAS LAS CANALIZACIONES, Y PODER ATERRIZAR LAS CAJAS METALICAS Y ACCESORIOS.
- TODOS EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBERAN CONTAR CON UN CERTIFICADO EXPEDIDO POR UN ORGANISMO DE CERTIFICACION DE PRODUCTOS ACREDITADO Y APROBADO DE ACUERDO AL ARTICULO 110-2 DE LA NORMA (NOM-001-SEDE-2005).
- SE DEBE BASAR EN EL CODIGO DE COLORES DE IDENTIFICACION ESPECIFICADA POR LA NORMA (NOM-001-SEDE-2005) ARTICULO 200-6 (A)(B) Y 210-500(B) FASE A NEUTRO FASE B NEUTRO FASE C NEUTRO PUESTA A TIERRA GENERAL NEGRO NEGRO NEGRO BLANCO DESNUDO
- TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGANDOSE A LA ULTIMA EDICION DE LA REGLAMENTACION DE OBSERVACION OBSERVATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM-001-SEDE-2005) Y COLATERALES REFERENTES A LA INSTALACION DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGIA ELECTRICA.
- LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES Y EL LUMINARIO EN PLAFON DEBE SER CON KIT DE CONEXION MARCA COOPER, USO COMERCIAL, 5-15 CODIGO WPT005M.
- LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL DEBE IR EN CANALIZACION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA, ESTO INCLUIE LAS CAJAS REGISTRO DE CONEXIONES Y PLACAS DE APAGADORES.
- EL ACOPLAMIENTO ENTRE CABLES No. 12, 10 Y 8, SE REALIZARAN CON CONECTOR MECANICO CON RESORTE TIPO CAPTION 3M DE PLASTICO.
- LA MAXIMA CANTIDAD DE CURVAS QUE SE PERMITA ENTRE DOS CAJAS SERAN DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE.
- NO SE PERMITE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERIAS.
- PARA CRUC DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO FLEXIBLE DEL TIPO LIQUID-TIGHT MAXIMO DE 1.80m DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- TODAS LAS PARTES METALICAS, TUBERIA, CAJAS DE CONEXIONES, LUMINARIOS Y BALASTROS DEBERAN ESTAR PUESTAS A TIERRA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 250-427 250-43 DE LA (NOM-001-SEDE-2005). EL HILDO DE PUESTA A TIERRA DEBE CONECTARSE A LA BARRA DE PUESTA A TIERRA DE SU TABLERO CORRESPONDIENTE.
- SE DEBE DEJAR COMO MINIMO 15cm de LONGITUD DE LOS CONDUCTORES PARA LAS CONEXIONES A LOS APAGADORES COMO LO INDICA LA SECCION 300-14 DE LA NOM-001-SEDE-2005.
- LA CONEXION ENTRE EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO Y LA CAJA METALICA DEBE SER POR MEDIO DE UN TORNILLO QUE NO DEBE DE UTILIZARSE PARA OTRO USO O DE UN DISPOSITIVO APROPIADO Y LISTADO PARA PUESTA A TIERRA COMO LO INDICA LA SECCION 250-114.
- TODOS LOS TUBOS METALICOS DEBERAN DE COLOCARSE AL TABLERO CON DOBLE CONTRAFUERZA Y MONITOR PARA CONECTAR A TIERRAS LAS CANALIZACIONES. EN DONDE SE INDICAE CATALOGO O MARCA ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL SIMILAR Y EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CARACTERISTICAS.
- TODAS LAS CAJAS DEBERAN SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE CORRESPONDA CON LAS SIGUIENTES MARCAS:  
N = NORMAL  
E = EMERGENCIA  
TR = TENSION REGULADA



### CEDULA DE CABLEADOS

SERVICIO NORMAL	SERVICIO EMERGENCIA
②	②
2-12	2-12
1-12a	1-12a
T-16mm	T-16mm
③	③
3-12	3-12
1-12a	1-12a
T-16mm	T-16mm
④	④
4-12	4-12
1-12a	1-12a
T-16mm	T-16mm
⑤	⑤
5-12	5-12
1-12a	1-12a
T-21mm	T-21mm
⑥	⑥
6-12	6-12
1-12a	1-12a
T-21mm	T-21mm
⑦	⑦
7-12	7-12
1-12a	1-12a
T-27mm	T-27mm
⑧	⑧
8-12	8-12
1-12a	1-12a
T-27mm	T-27mm

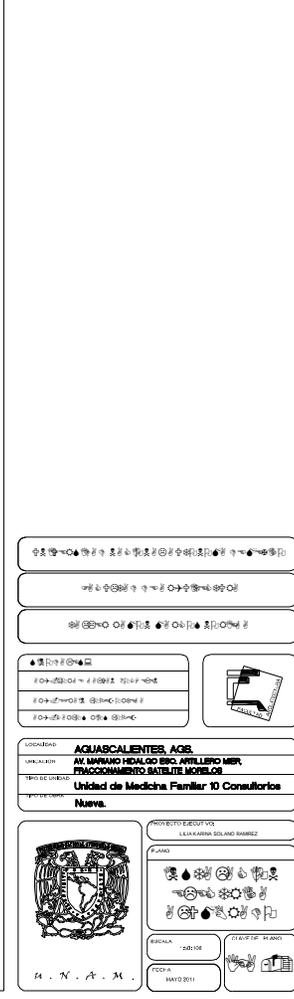


TABLERO: "A"

CTO. No.	21-32W	21-32W	21-32W	21-32W	11-26W	11-26W	11-26W	11-26W	11-26W	11-26W	180W	180W	180W	TOTAL W.
1	64W	64W	64W	64W	32W	64W	26W	26W	26W	52W	180W	180W	180W	6000W
2	4	2	3	1	7	4	4	2	6	3	7	1		2356
3		25	1			4	4		7		7			2430
TOTALES	4	27	4	1	7	8	8	4	13	3	17	1		2500

TABLERO: "EA"

CTO. No.	TOTAL W.	21-32W	21-32W	21-32W	21-32W	11-26W	11-26W	11-26W	11-26W	11-26W	180W	180W	180W	TOTAL W.
1	5	64W	64W	64W	64W	32W	64W	26W	26W	26W	52W	180W	180W	6000W
2	7					3	8	4			1	5	1	2276
3	9				3	2	3	3			2	8		2390
TOTALES	12	9	1	7		5	18	7	6	3	20	1		2226



## MEMORIA DE CRITERIOS DE INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



Las **instalaciones hidráulicas**, en función de los fluidos que conducen, se clasifican en:

- ❖ De agua fría
- ❖ De agua helada y retorno
- ❖ De agua caliente y retorno, para servicios
- ❖ De agua caliente y retorno, para calefacción
- ❖ De protección contra incendio
- ❖ De riego y toma municipal
- ❖ Vapor y retorno de condensados

Los materiales a emplear en cada una de las redes hidráulicas en función del fluido a conducir y lo señalado por el proyecto, podrán ser:

- ❖ De cobre (en sus distintos tipos)
- ❖ De fierro galvanizado roscable
- ❖ De PVC (policloruro de vinilo)
- ❖ De asbesto soldable cédula 40 y 80
- ❖ De fierro negro roscable

Todas las tuberías horizontales necesarias, para el servicio interior de los edificios, se deberán instalar abajo del nivel de la losa del piso al que dan servicio cuando se trate de varios niveles.

Para el abastecimiento de agua a los servicios de la Unidad y para el correcto funcionamiento de los muebles instalados, se tendrá una cisterna como almacenamiento de agua potable, la cual será tomada de la red municipal. Se contará con una casa de máquinas central que proporcionara el servicio de agua fría, agua caliente, retorno de agua caliente, sistema contra incendio.

Se propuso un equipo de bombeo hidroneumático formado por dos bombas

#### BOMBA CENTRUFUGA

No. de unidades	2 pzas.
Marca	Aurora-Picsa
Tipo	Centrífuga
Modelo	1¼ X 1½ X 7-341
Diam. De impulsor	133.4 mm (5¼")
Diam. De succión	38mm
Diam. De descarga	32mm
Eficiencia	55%
Motor	5.0 HP
Fases	3
Volts.	480
Hz	60
RPM	3500
Interruptor de presión	0-8 Kg/cm²
Marca	Danfoss
Modelo	kp135

Manómetro de	0-7 Kg/cm²
Marca	Altamira

Para las **Aguas negras, materiales de desecho y pluviales**, se utilizara el siguiente tubería:

- ❖ Tubos de fierro fundido centrifugado
- ❖ Tuberías de fierro galvanizado
- ❖ Tubería de cobre
- ❖ Tubería de PVC (policloruro de vinilo) para ventilación

Las tuberías horizontales con diámetros de 76 mm y menores se recomiendan una pendiente mínima del 2%

Las tuberías horizontales con diámetros de 100 mm y mayores se recomienda una pendiente mínima de 1.5%.

Los cambios de dirección de la tubería de drenaje deberán hacerse por medio del uso de "yes" de 45 y codos de 45.

Las tuberías de desagüe vertical unitaria en muebles y coladeras serán de cobre tipo M soldables con diámetro hasta de 50 mm y mayores de 50 mm de fierro galvanizado cédula 40.

Para la red de aguas negras se debe proyectar una red de tuberías de ventilación, con el objeto que dentro de las tuberías de descarga no exista variación de presión con respecto a la atmosférica, esto es para evitar que se eliminen los sellos de las trampas y céspeol de los muebles sanitarios.

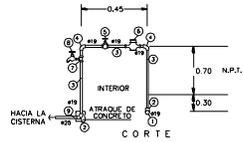
Para el sistema de desagüe general de aguas negras del colector interior de la unidad se propone el recorrido perimetral a la unidad para drenar todas las descargas interiores del edificio y canalizarlas a la planta de tratamiento de aguas negras, las cuales después de su tratamiento se descargarán para riego de las áreas verdes.

Los diámetros de estas ventilaciones no deben ser menores que las tuberías de ventilación a los que están conectadas

Para el desalojo de las aguas negras y pluviales de los diferentes pisos y áreas públicas se realizará por medio de tuberías independientes y se canalizarán a la planta baja descargando a la red de albañal perimetral al edificio en cuestión.

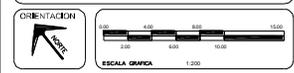
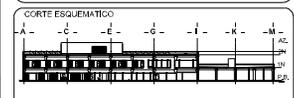
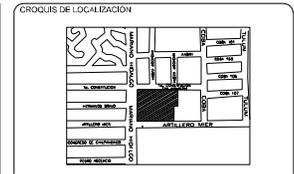
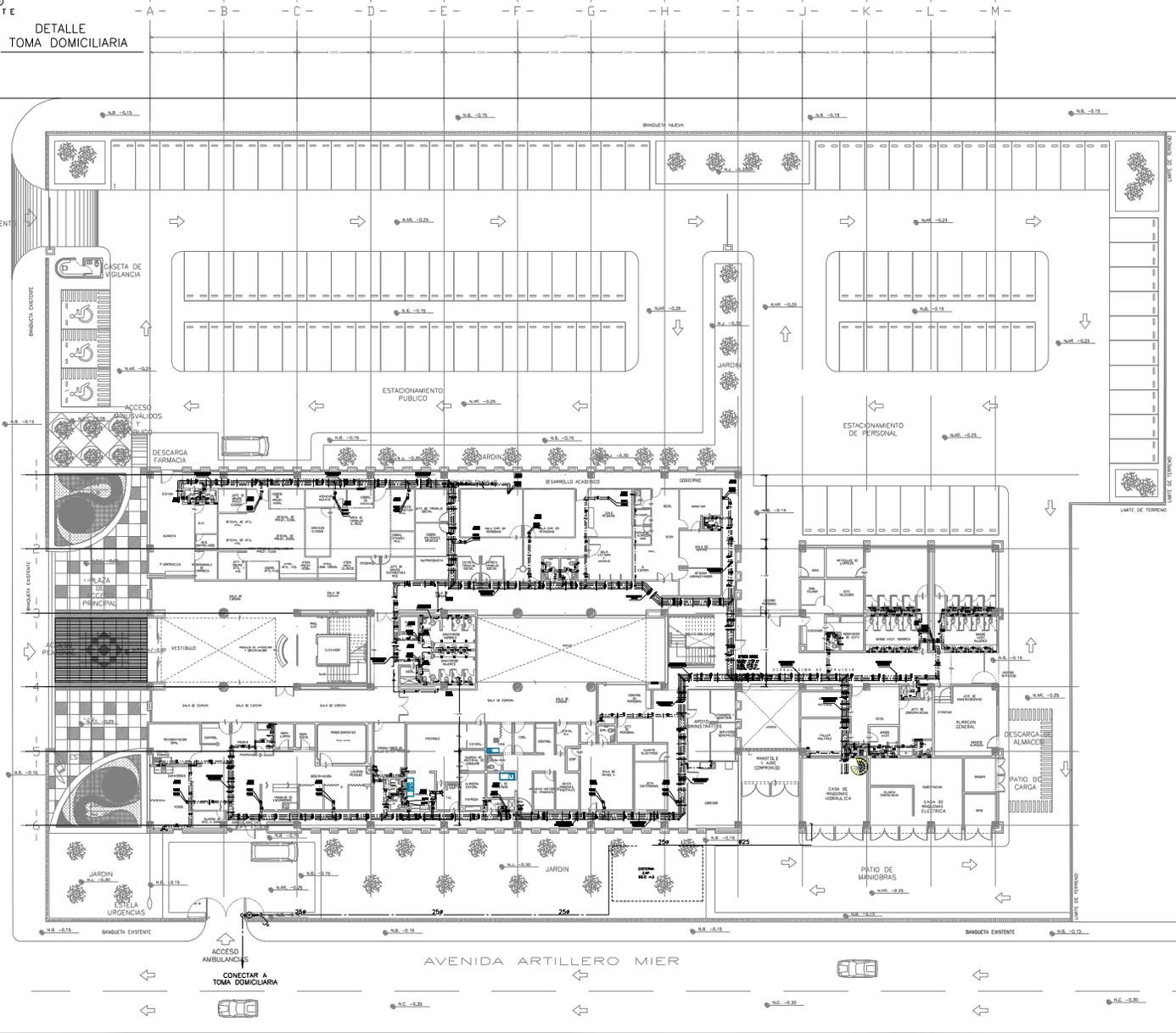
Para el sistema de aguas pluviales en la instalación las coladeras y tuberías se diseñaron para la azotea de acuerdo a las áreas tributarias del edificio tomando en cuenta su localización y verificando la intensidad pluvial de la zona que nos ocupa.

Los ramales y muebles sanitarios y especiales deberán contar con el sistema de ventilación, los tubos para tal fin serán de PVC ( cloruro de polivinilo) de cobre tipo M al pasara a la azotea.



DETALLE  
TOMA DOMICILIARIA

- MATERIALES PARA TOMA
- 1.- TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
  - 2.- CODO COMBINADO DE POLIETILENO O FIERRO GALVANIZADO
  - 3.- TUBO DE FIERRO GALVANIZADO
  - 4.- TUBO DE FIERRO GALVANIZADO
  - 5.- VALVULA DE GLOBO DE BRONCE, ROSCA HEMBRA
  - 6.- MEDIDOR DE Ø15 mm
  - 7.- TE DE FIERRO GALVANIZADO
  - 8.- LLAVE DE BRONCE PARA MANCUERA
  - 9.- TUBO DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26 PARA ALIMENTACION A LA CISTERNA DE DIAMETRO INDICADO



- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA
  - TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA TRATADA
  - TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE
  - TUBERIA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO
  - R- TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
  - VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA
  - SOPORTE MOVIL
  - C.P.C.I. COLUMNA PROTECCION CONTRA INCENDIO
  - C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
  - C.A.F.T. COLUMNA DE AGUA FRIA TRATADA
  - C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
  - ⊙ EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC 6.0 Kg
  - ⊙ EXTINTOR DE BIODIODO DE CARBONO 4.5 Kg
  - V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
  - G.P.C.I. GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO
  - ⊙ LLAVE NARIZ
  - ⊙ INDICA NUMERO DE ISOMETRICO.

- 91 UM AGUA CALIENTE
- 33.5 UM AGUA FRIA
- 13.5 UM AGUA FRIA TRATADA

- NOTAS GENERALES**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  - 2.- LAS COTAS SON EN EL DIBUJO.
  - 3.- LAS COTAS ESTAN DADAS EN MET.



LOCALIDAD: **AGUASCALIENTES, AGS.**  
 UBICACION: **AV. MARIANO HIDALGO 820, ARTILLERO MIER, PUEBLO NUEVO BATEMIL MEXICO**  
 TIPO DE INTER: **Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios**  
 PROYECTADO: **Nueva.**

PROYECTO EJECUTIVO  
 ELIZABETH SOLANA RAMIREZ

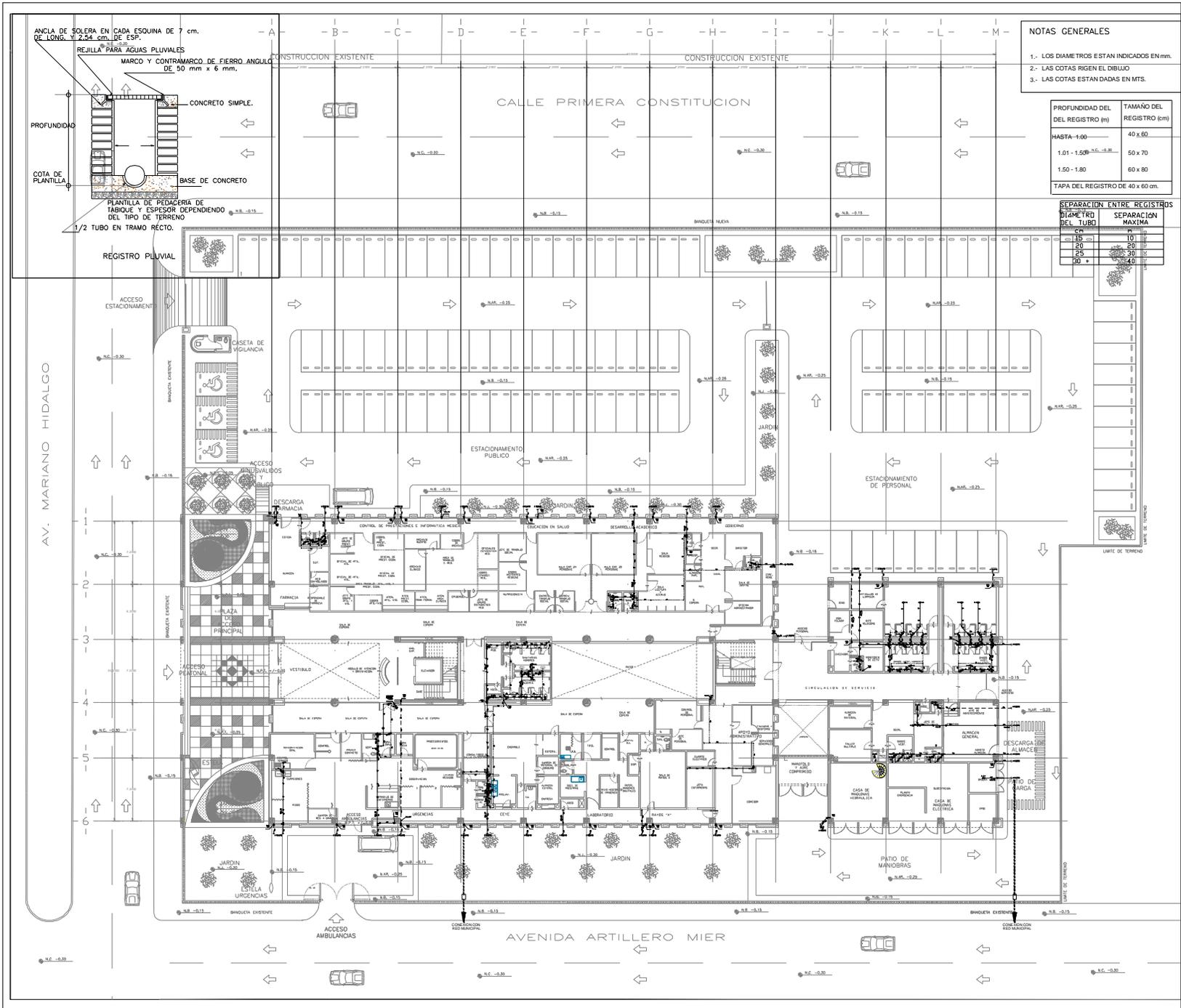
PLANO  
**INGENIERIA  
 HIDRAULICA  
 GENERAL**

ESCALA: 1:200  
 FECHA: MAYO 2011

PLANO DE PLANO  
**IH-01**

E. N. A. M.





**NOTAS GENERALES**

- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
- 2.- LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
- 3.- LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.

PROFUNDIDAD DEL DEL REGISTRO (m)	TAMANO DEL REGISTRO (cm)
HASTA -1.00	40 x 60
1.01 - 1.50	50 x 70
1.50 - 1.80	60 x 80

TAPA DEL REGISTRO DE 40 x 60 cm.

SEPARACION ENTRE REGISTROS	DIAMETRO DEL TUBO	SEPARACION MAXIMA
CP	10	10
15	20	20
20	30	30
25	40	40
30	50	50

**CROQUIS DE LOCALIZACION**

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE F.O.Fo. PARA AGUAS NEGRAS TIPO (TISA-TAR)
- TUBERIA DE F.O.Fo. PARA AGUAS PLUVIALES TIPO (TISA-TAR)
- TUBERIA DE ADS DE POLIPROPILENO PARA AGUAS PLUVIALES
- COADERA MARCA HELVEX MODELO INDICADO.
- TAPON REGISTRO CROMADO EN PISO
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
- S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION.
- INDICA NUMERO DE ISOMETRICO.
- U.D. UNIDADES DE DESCARGA
- E.A. ESCAPE ATMOSFERICO
- NUMERO DE BAJADA PARA PARA AGUAS PLUVIALES
- NUMERO DE BAJADA PARA AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON NUMERO DE REGISTRO
- NIVEL DE BROCAL
- NIVEL DE ARRASTRE
- NIVEL DE CAIDA
- LONGITUD-PENDIENTE - DIAMETRO (mts) - (X) - (mm)
- REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON NUMERO DE REGISTRO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
- POZO DE VISITA CON NUMERO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
- INDICA AREA TRIBUTARIA (21 UD)
- INDICA UNIDADES DE DESCARGA
- INDICA No. DE BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- INDICA No. DE BAJADA DE AGUAS PLUVIAL

**AGUAS CALIENTES, AGR.**  
**AL MARIANO HIDALGO ESQ. ARTILLERO MIER**  
**PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA**  
**Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios**  
**Nueva.**

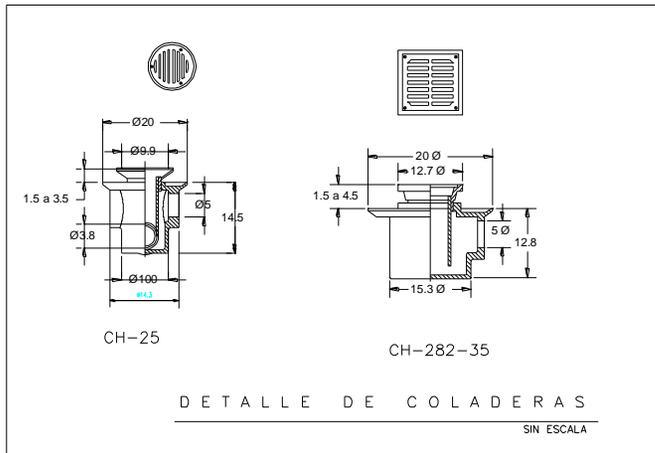
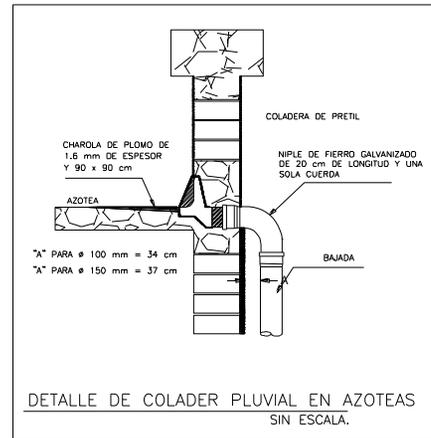
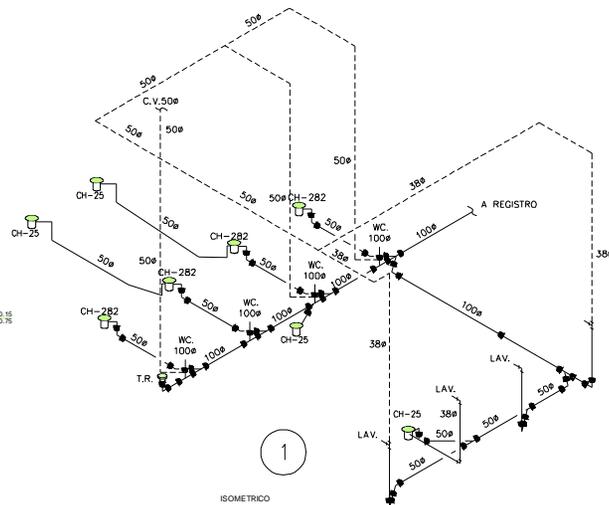
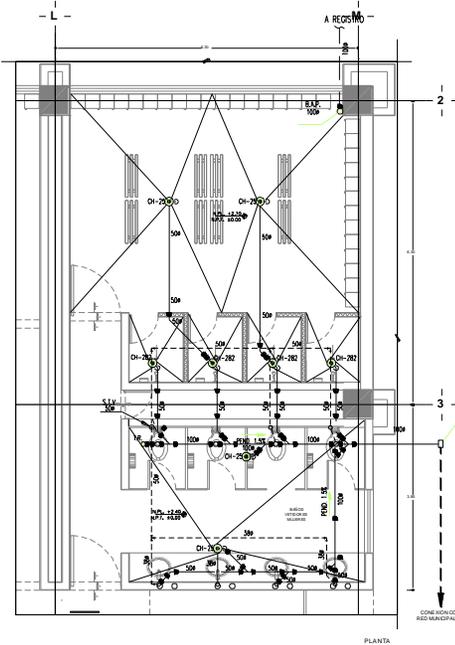
**PROYECTO EJECUTIVO**  
 LUIS RAMON SOLANO RAMIREZ

**PLANO**  
**INSTALACION SANITARIA GENERAL**

ESCALA: 1:200

FECHA: 2010  
 MAQUETA: MAYO 2011

CLAVE DEL PLANO: **SG-01**



**NOTAS INGENIERIA SANITARIA Y PLUVIAL**

LAS TUBERIAS DE DESAGUE EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS TANTO PARA AGUAS NEGRAS, AGUAS PLUVIALES DEBEN DE CUMPLIR CON:

1. LOS DESAGÜES VERTICALES DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y DE LAS COLADERAS DE PISO, CON DIAMETRO HASTA DE 50 mm, SERA DE TUBO DE COBRE TIPO "C".
2. LAS TUBERIAS HORIZONTALES O VERTICALES QUE FORMAN LA RED DE DESAGÜES SERAN DE FIERRO FUNDIDO A PARTIR DE LA CONEXION CON EL DESAGUE VERTICAL DE CADA MUEBLE.
3. EN LOS ALBAÑALES EXTERIORES DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES PARA DIAMETROS DE 15 A 45 cm, EL TUBO SERAN DE CONCRETO SIMPLE O BIEN TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.
4. EN LOS ALBAÑALES EXTERIORES DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES PARA DIAMETROS DE 61 cm, O MAYORES, EL TUBO SERAN DE CONCRETO REFORZADO O BIEN TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.
5. CUANDO SE UTILICE TUBO DE CONCRETO PARA LOS ALBAÑALES DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES EN ZONAS DE TRANSITO DE VEHICULOS PESADOS Y NO SEA POSIBLE DAR EL COLCHON MINIMO PARA EL TUBO DE 90 cm, SE DEBE USAR DE ACERO SOLDABLE O DE ALGUN OTRO MATERIAL, QUE RESISTA LAS CARGAS DE LOS VEHICULOS PREVISTOS.
6. CUANDO EL TUBO DE ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS PASE A MENOS DE 5 METROS DE LAS CISTERNAS DE AGUA POTABLE, SE DEBE INSTALAR TUBERIA DE ACERO SOLDABLE CEBOLLA 40, HASTA TENER LA SEPARACION DE 5 METROS.
7. LA RED DE TUBERIAS DE VENTILACION VERTICALES, HORIZONTALES Y SUS COLANAS QUE SE LOCALIZAN EN PLUVIAL, DEBEN SER TUBO DE PVC PARA CEMENTAR.
8. LAS COLANAS DE VENTILACION MAYORES DE 50 mm, DE DIAMETRO QUE CRUZAN LA AZOTEA Y FORMAN ESCOTES ATMOSFERICOS SE INSTALARA TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO CON EXTREMOS LISOS DE 1.50 m, DE LONGITUD O UN TUBO CON UNA CAMPANA Y 1.50 m, DE LONGITUD, EN EL TRAMO QUE CRUZA LA LOSA DE AZOTEA.
9. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE COBRE SE DEBE UTILIZAR SOLDADURA DE BAJA TEMPERATURA DE FUSION CON ALEACION DE PLOMO SOBE Y ESTARDO 30R, UTILIZANDO PARA SU APLICACION FUNDENTE NO CORROSIVO.
10. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE PVC SE DEBE UTILIZAR LAMPADADOR Y CEMENTO ESPECIAL PARA ESTE TIPO DE MATERIAL.
11. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE FIERRO NEGRO UTILIZAR CINTA DE TETANOL DE 13 mm, DE ANCHO.
12. PARA UNIR CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO CON EXTREMOS LISOS A TUBERIAS DE ACRILAMENTO, SE USARAN COPLES DE NEOPRENO Y ABRACAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE CON AJUSTE A BASE DE TORNILLO SINFIN DE CABEZA HEXAGONAL Y RANURA.

15. LA COLADERA CON DESAGUE DE 50 mm, DE DIAMETRO PARA REGADERAS, TENERA LAS CARACTERISTICAS SIGUIENTES: REJILLA CROMADA DE 12.9 cm, DE DIAMETRO, REMOVIBLE, ATORNILLADA, AJUSTABLE, DE BRONCE CROMADO CASQUILLO REMOVIBLE DE PLASTICO, COLOCADO EN LA REJILLA PARA SELLO HERMETICO, CUERPO CILINDRICO DE FIERRO FUNDIDO, DE 15 cm, DE LONGITUD Y 14 cm, DE DIAMETRO, TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA, SI LA COLADERA NO RECIBE LA DESCARGA DE ALGUN MUEBLE, EL CUERPO TENDRA UNA SALIDA SUPERIOR CON ROSCA INTERIOR DE 20 mm, DE DIAMETRO, SI LA COLADERA RECIBE LA DESCARGA DE UNO O MAS MUEBLES, EL CUERPO TENDRA DOS BOCAS SUPERIORES Y UNA INFERIOR, TODAS DE 50 mm, DE DIAMETRO Y CON ROSCA INTERIOR.
16. LAS COLADERAS CON DESAGUE DE 50 mm, DE DIAMETRO DEBEN TENER REJILLA CROMADA DE 9.9 cm, DE DIAMETRO, REMOVIBLE, ATORNILLADA, AJUSTABLE, DE BRONCE CROMADO, CUERPO CILINDRICO DE FIERRO FUNDIDO, DE 12.8 cm, DE LONGITUD Y 10 cm, DE DIAMETRO, TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA SI LA COLADERA NO RECIBE LA DESCARGA DE ALGUN MUEBLE, EL CUERPO TENDRA UNA SALIDA SUPERIOR CON ROSCA INTERIOR DE 50 mm, DE DIAMETRO SI LA COLADERA RECIBE LA DESCARGA DE UNO O MAS MUEBLES, EL CUERPO TENDRA DOS BOCAS SUPERIORES Y UNA INFERIOR, TODAS DE 50 mm, DE DIAMETRO Y CON ROSCA INTERIOR.
17. LAS COLADERAS CON DESAGUE DE 100 mm, DE DIAMETRO, DEBEN TENER REJILLA REDONDA DE FIERRO FUNDIDO, DE 20 cm, DE DIAMETRO, REMOVIBLE, CON CAMPANA ATORNILLADA PARA PRODUCIR EL SELLO HERMETICO, CUERPO DE FIERRO FUNDIDO TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA CON DESCARGA INTERIOR DE 100 mm, DE DIAMETRO Y ROSCA INTERIOR Y PLATO PARA DRENAJE, DE ESCURRIDOR INTEGRADO AL CUERPO.
18. LOS CASQUILLOS DE PLOMO PARA LA INSTALACION DE INODOROS Y REGISTROS DE LAMPARA DEBERAN FABRICARSE EN EL LUGAR CON TUBO DE PLOMO REFORZADO, DE 11.8 KG/M Y 3 mm, DE ESPESOR PARA TUBO DE 100 mm, DE DIAMETRO.
19. LAS TUBERIAS FUGO DEBEN SER SOPORTADAS CON SOPORTE TIPO PERA DE FIERRO SOLERA DE 25 mm, (1/2") DE ANCHO POR 3.2 mm, (1/8") DE ESPESOR.
20. EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS EDIFICIOS LAS AGUAS PLUVIALES SE CONDUCIRAN SEPARADAS DE LAS AGUAS NEGRAS.
21. EL SOPORTE PARA LA TUBERIA DE VENTILACION DE PVC SE HARA DE UNA SOLA PIEZA CON FIERRO SOLERA DE 19 mm, (3/4") DE ANCHO Y 3.2 mm, (1/8") DE ESPESOR, ABRAZANDO EL TUBO Y CERRANDO LA ABRAZADORA CON UN SOLD TORNOLO Y TIERRA.
22. ESTAS NOTAS SERAN COMPLEMENTADAS CON LAS OTRAS TECNICAS DE CONSTRUCCION DEL ISS.

**GRUPOS DE LOCALIZACION**

A - C - E - G - I - K - M

PLANTA BAJA

**CORTE ESQUEMATICO**

A - C - E - G - I - K - M

ESCALA GRAFICA 1:50

**ORIENTACION**

ESCALA GRAFICA 1:50

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE F.O. FUGO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE F.O. FUGO PARA AGUAS PLUVIALES
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA VENTILACION
- COLADERA MARCA HELVEX MODELO INDICADO.
- TAPON REGISTRO CROMADO EN PISO
- BAIADA DE AGUAS NEGRAS
- BAIADA DE AGUAS PLUVIALES
- SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- INDICA NUMERO DE ISOMETRICO
- UNIDADES DE DESCARGA
- ESCAPE ATMOSFERICO
- NUMERO DE BAIADA PARA PARA AGUAS PLUVIALES
- NUMERO DE BAIADA PARA PARA AGUAS NEGRAS

**NOTAS GENERALES**

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS SIGEN EL DEBILLO
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.

**AGUASCALIENTES, A.C.**

AV. MANRIQUE MEDALLOS 865, ATLATELLO, MEX.

PRINCIPALMENTE BATELITE, HELVEX

Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios

Nueva

ESTADIA - 383930

TECNO - 383930

14. N. A. M.

**NOTAS INGENIERIA SANITARIA Y PLUVIAL**

1. LAS TUBERIAS DE DESAGUE EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS TANTO PARA AGUAS NEGRAS, AGUAS PLUVIALES DEBEN DE CUMPLIR CON:

1. LOS DESAGUES VERTICALES DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y DE LAS COLADERAS DE PISO, CON DIAMETRO HASTA DE 50 MM, SERAN DE TUBO DE COBRE TIPO "M".

2. LAS TUBERIAS HORIZONTALES O VERTICALES QUE FORMAN LA RED DE DESAGUES SERAN DE FIERRO FUNDIDO A PARTIR DE LA CONEXION CON EL DESAGUE VERTICAL DE CADA MUEBLE.

3. EN LOS ALBAÑALES EXTERIORES DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES PARA DIAMETROS DE 15 A 40 CM, EL TUBO SERAN DE CONCRETO SIMPLE O BIEN TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE LATA DENSIDAD.

4. EN LOS ALBAÑALES EXTERIORES DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES PARA DIAMETROS DE 60 CM O MAYORES, EL TUBO SERAN DE CONCRETO REFORZADO O BIEN TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE LATA DENSIDAD.

5. CUANDO SE UTILICE TUBO DE CONCRETO PARA LOS ALBAÑALES DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES EN ZONAS DE TRANSITO DE VEHICULOS PESADOS Y NO SEA POSIBLE DAR EL COLCHON MINIMO PARA EL TUBO DE 90 CM, DE DEBE USAR DE ACERO SOLDABLE O DE ALGUN OTRO MATERIAL QUE RESISTA LAS CARGAS DE LOS VEHICULOS PESADOS.

6. EL TUBO DE ALBANEL DE AGUAS NEGRAS PASE A MENOS DE 5 METROS DE LAS CISTERNAS DE AGUA POTABLE, SE DEBE INSTALAR TUBERIA DE ACERO SOLDABLE CEDAULA 40, HASTA TENER LA SEPARACION DE 5 METROS.

7. LA RED DE TUBERIAS DE VENTILACION VERTICALES, HORIZONTALES Y SUS COLADERAS QUE SE LOCALIZAN EN PLANTAS DEBEN SER TUBO DE PVC PARA CEMENTAR.

8. LAS COLUMNAS DE VENTILACION DE 38 Y 50 MM DE DIAMETRO QUE CRUZAN LA AZOTITA Y FORMAN ESCAPES ATMOSFERICOS SE INSTALARA COBRE TIPO "M" EN EL TRAMO QUE CRUZA LA LOSA DE AZOTITA, SOBRESALIENTE 40 CENTIMETROS.

9. LAS COLUMNAS DE VENTILACION MAYORES DE 50 MM DE DIAMETRO QUE CRUZAN LA AZOTITA Y FORMAN ESCAPES ATMOSFERICOS SE INSTALARA TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO CON EXTREMOS LISOS DE 1.50 M DE LONGITUD O UN TUBO CON UNA CAMPANA Y 1.50 M DE LONGITUD, EN EL TRAMO QUE CRUZA LA LOSA DE AZOTITA.

10. LOS ESCAPES ATMOSFERICOS PARA LAS LINEAS DE VAPOR DE LOS AUTOCALIENTES Y DE LOS LABORIOS ESTERILIZADORES DE COMIDAS SE INSTALARAN CON TUBO DE FIERRO NEGRO, CEDAULA 40.

11. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE COBRE SE DEBE UTILIZAR SOLDADURA DE BAJA TEMPERATURA DE FUSION CON ALEACION DE PLOMO 50% Y ESTANDOR, UTILIZANDO PARA SU APLICACION FUNDENTE NO CORROSIOS.

12. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE PVC SE DEBE UTILIZAR LIMPADOR Y CEMENTO ESPECIAL PARA ESTE TIPO DE MATERIAL.

13. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE FIERRO NEGRO UTILIZAR CINTA DE TEFALON DE 13 MM DE ANCHO.

14. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE FIERRO NEGRO UTILIZAR CINTA DE TEFALON DE 13 MM DE ANCHO.

15. PARA UNIR CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO CON EXTREMOS LISOS A TUBERIAS DE ACOMPLAMIENTO, SE USARAN COPLES DE NIPERDINO Y ARNIZAJOS DE ACERO INOXIDABLE CON AJUSTE A BOSA DE TORILLO SINFIN DE CABEZA HEXAGONAL Y RANURA.

16. PARA UNIR PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO DE CAMPANA Y ESPIGA SE CALCAFATARA EL ESPACIO ENTRE LA ESPIGA Y LA CAMPANA CON ESTORA ALUMBRANADA DE PRIMERA CALIDAD Y SELLO DE PLOMO CON PUREZA NO MENOR DE 99.99%.

18. LA COLADERA CON DESAGUE DE 50 MM DE DIAMETRO PARA REGADERAS TENDRA LAS CARACTERISTICAS SIGUIENTES: REJILLA CROMADA DE 12.5 CM DE DIAMETRO, REMOVIBLE, ATORNILLADA, AJUSTABLE DE BRONCE CROMADO, CASQUILLO REMOVIBLE DE PLASTICO, COLOCADO EN LA REJILLA PARA SELLO ANTICORROSION, CUERPO CILINDRICO DE FIERRO FUNDIDO, DE 13 CM DE LONGITUD Y 14 CM DE DIAMETRO, TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSION. SI LA COLADERA NO RECIBE LA DESCARGA DE ALGUN MUEBLE, EL CUERPO TENDRA UNA SALIDA SUPERIOR CON ROSCA INTERIOR DE 50 MM DE DIAMETRO SI LA COLADERA RECIBE LA DESCARGA DE UNO O MAS MUEBLES, EL CUERPO TENDRA DOS BOCAS SUPERIORES Y UNA INFERIOR, TODAS DE 50 MM DE DIAMETRO Y CON ROSCA INTERIOR.

19. LA COLADERA CON DESAGUE DE 50 MM DE DIAMETRO DEBEN TENER: REJILLA CROMADA DE 8.9 CM DE DIAMETRO, REMOVIBLE, ATORNILLADA, AJUSTABLE, DE BRONCE CROMADO, CUERPO CILINDRICO DE FIERRO FUNDIDO, DE 12.5 CM DE LONGITUD Y 10 CM DE DIAMETRO, TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSION. SI LA COLADERA NO RECIBE LA DESCARGA DE ALGUN MUEBLE, EL CUERPO TENDRA UNA SALIDA SUPERIOR CON ROSCA INTERIOR DE 50 MM DE DIAMETRO, SI LA COLADERA RECIBE LA DESCARGA DE UNO O MAS MUEBLES, EL CUERPO TENDRA DOS BOCAS SUPERIORES Y UNA INFERIOR, TODAS DE 50 MM DE DIAMETRO Y CON ROSCA INTERIOR.

20. LAS COLADERAS CON DESAGUE DE 100 MM DE DIAMETRO, DEBE TENER REJILLA REDONDA DE FIERRO FUNDIDO, DE 20 CM DE DIAMETRO, REMOVIBLE, CON CAMPANA ATORNILLADA PARA PRODUCIR EL SELLO Y HIDRAULICO, CUERPO DE FIERRO FUNDIDO TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSION Y DESCARGA INFERIOR DE 100 MM DE DIAMETRO Y ROSCA INTERIOR Y PLATO PARA DRENAJE DE ESCORRIMIENTO INTEGRADO AL CUERPO.

21. LOS CASQUILLOS DE PLOMO PARA LA INSTALACION DE INODOROS Y REGISTROS DE LIMPIEZA DEBERAN FABRICARSE EN EL LUGAR CON TUBO DE PLOMO REFORZADO, DE 11.8 KG/M<sup>3</sup> Y 3 MM DE ESPESOR PARA TUBO DE 100 MM DE DIAMETRO.

22. LAS COLADERAS PLUVIALES COLOCADAS EN TERRAZAS Y PREILES SERAN DE CUERPO DE FIERRO FUNDIDO CON PINTURA ESPECIAL ANTICORROSION, PLATO DE DOBLE DRENAJE, REJILLA DE BRONCE CROMADO Y SALIDA DE 50 O 100 MM DE DIAMETRO, DEPENDIENDO DEL AREA POR DRENAR, DEBERA CONSIDERARSE UN SELLO HIDRAULICO, YA SEA POR MEDIO DE UNA TRAMPA "T" O INTEGRADO EN LA COLADERA.

23. LAS COLADERAS EN PATIOS, ESTACIONAMIENTO Y CALLES PAVIMENTADAS SERAN DE FIERRO FUNDIDO Y SE INSTALARAN PLANAS PARA LUGARES DE TRANSITO Y LATERALES CUANDO SE INSTALEN EN BANQUETAS.

24. LAS CHIRRIAS DE PLOMO DEBEN AJUSTARSE A LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE AZOTITAS EN LOS EDIFICIOS, UTILIZANDO LAMINA DE PLOMO DE 1.6 MM DE ESPESOR EN DIMENSIONES DE 100 X 100 CM, PROVISTAS DE UN DRENAJO EN EL CENTRO, MALLA DE GALVANO Y PUNTOS DE SOLDADURA.

25. TODAS LAS TUBERIAS QUE NO ESTEN ENTERRADAS SE PINTARAN DE ACUERDO CON EL CODIGO DE COLORES DEL MSS.

26. LAS TUBERIAS FcFo DEBEN SER SOPORTADAS POR SOPORTE TIPO PERA DE FIERRO SOLDADA DE 25 MM (1") DE ANCHO POR 3.2 MM (1/8") DE ESPESOR.

28. EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS EDIFICIOS LAS AGUAS PLUVIALES SE CONDUJERAN SEPARADAS DE LAS AGUAS NEGRAS.

29. EL SOPORTE PARA LA TUBERIA DE VENTILACION DE PVC SE HARA DE UNA SOLA PIEZA CON FIERRO SOLDADA DE 19 MM (3/4") DE ANCHO Y 3.2 MM (1/8") DE ESPESOR, ABRAZANDO EL TUBO Y CERRANDO LA ABRAZADERA CON UN SOLO TORILLO Y TUERCA.

30. ESTAS NOTAS SERAN COMPLEMENTADAS CON LAS GUAS TECNICAS DE CONSTRUCCION DEL MSS.

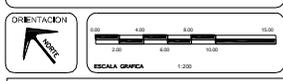
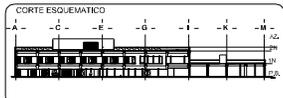
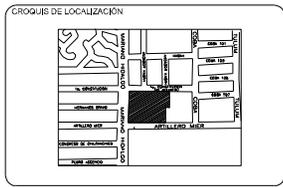
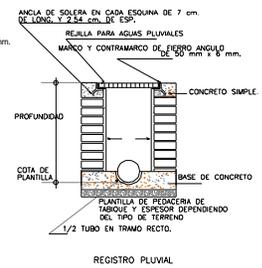
**NOTAS GENERALES**

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.

PROFUNDIDAD DEL REGISTRO (m)	TAMAÑO DEL REGISTRO (cm)
HASTA 1.00	40 x 60
1.01 - 1.50	50 x 70
1.50 - 1.80	60 x 80

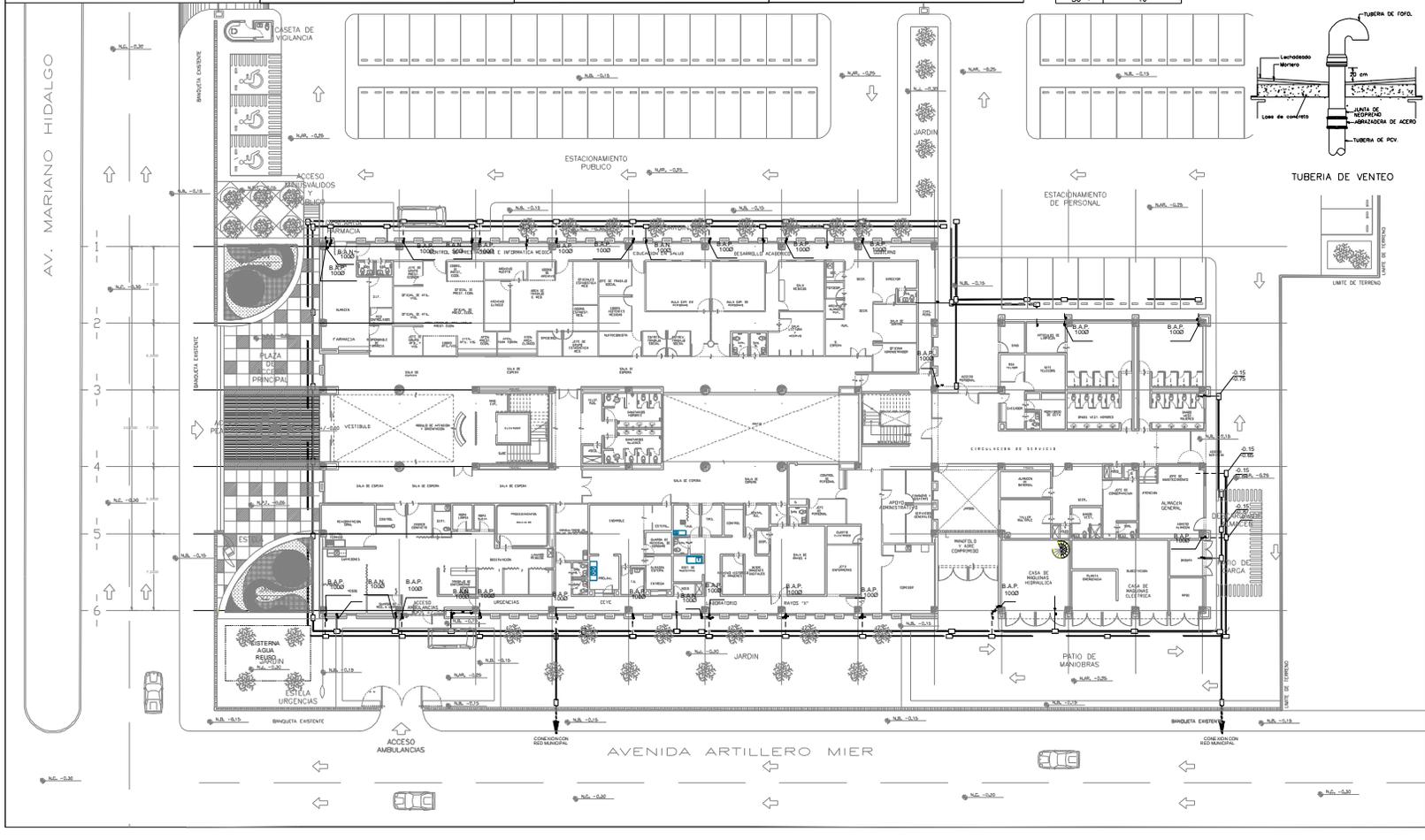
TAPA DEL REGISTRO DE 40 x 60 cm.

SEPARACION ENTRE REGISTROS (cm)	SEPARACION MAXIMA
15	10
20	20
25	30
30	40



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE FcFo PARA AGUAS NEGRAS TIPO (TISA-TAR)
- TUBERIA DE FcFo PARA AGUAS PLUVIALES TIPO (TISA-TAR)
- TUBERIA DE ADS DE POLIPROPILENO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE ADS DE POLIPROPILENO PARA AGUAS PLUVIALES COLADERA MARCA HELVEX MODELO INDICADO.
- T.R. TAPON REGISTRO CROMADO EN PISO
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
- S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION.
- INDICA NUMERO DE ISOMETRICO.
- U.D. UNIDADES DE DESCARGA
- E.A. ESCAPE ATMOSFERICO
- NUMERO DE BAJADA PARA PARA AGUAS PLUVIALES
- NUMERO DE BAJADA PARA AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON NUMERO DE REGISTRO
- NIVEL DE BROCAL
- NIVEL DE ARRASTRE
- NIVEL DE CAIDA
- LONGITUD-PENDIENTE-DIAMETRO (mts) - (°) - (mm)
- REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON NUMERO DE REGISTRO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
- POZO DE VISITA CON NUMERO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
- INDICA AREA TRIBUTARIA
- INDICA UNIDADES DE DESCARGA
- INDICA No. DE BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- INDICA No. DE BAJADA DE AGUAS PLUVIAL



AV. MARIANO HIDALGO

AVENIDA ARTILLERO MIER

**NOTAS INGENIERIA SANITARIA Y PLUVIAL**

1. LAS TUBERIAS DE DESAGUE EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS TANTO PARA AGUAS NEGRAS, AGUAS PLUVIALES DEBEN DE CUMPLIR CON:

1. LOS DESNIVEL VERTICALES DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y DE LAS COLADERAS DE PISO, CON DIAMETRO HASTA DE 90 MM, SERAN DE TUBO DE COBRE TIPO "W".

2. LAS TUBERIAS HORIZONTALES O VERTICALES QUE FORMAN LA RED DE DESAGUES SERAN DE FIERRO FUNDIDO A PARTIR DE LA CONEXION CON EL DESAGUE VERTICAL DE CADA MUEBLE.

3. EN LOS ALBAÑALES EXTERIORES DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES PARA DIAMETROS DE 15 A 45 CM, EL TUBO SERAN DE CONCRETO SIMPLE O BIEN TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE LATA DENSADA.

4. EN LOS ALBAÑALES EXTERIORES DE AGUAS NEGRAS O PLUVIALES PARA DIAMETROS DE 81 CM O MAYORES, EL TUBO SERAN DE CONCRETO REFORZADO O BIEN TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE LATA DENSADA.

5. CUANDO SE UTILICE TUBO DE CONCRETO PARA LOS ALBAÑALES DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES EN ZONAS DE TRANSITO DE VEHICULOS PESADOS Y NO SEA POSIBLE DAR EL COLCHON MINIMO PARA EL TUBO DE 90 CM, DEBE USAR DE ACERO SOLDABLE O DE ALGUN OTRO MATERIAL QUE RESISTA LAS CARGAS DE LOS VEHICULOS.

6. EL TUBO DE ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS PASE A MENOS DE 5 METROS DE LAS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, SE DEBE INSTALAR TUBERIA DE ACERO SOLDABLE CEDULA 40, HASTA TENER LA SEPARACION DE 5 METROS.

7. LA RED DE TUBERIAS DE VENTILACION VERTICALES, HORIZONTALES Y SUS COLUMNAS QUE SE LOCALIZAN EN PLANO DEBEN SER TUBO DE PVC PARA CEMENTAR.

8. LAS COLUMNAS VENTILACION DE 38 Y 50 MM DE DIAMETRO QUE CRUZAN LA AZOTIA Y FORMAN ESCAPES ATMOSFERICOS SE INSTALARA COBRE TIPO "W" EN EL TRAMO QUE CRUZA LA LOSA DE AZOTEA, SOBREPASANDO 30 CENTIMETROS.

9. LAS COLADERAS VENTILACION MAYORES DE 50 MM DE DIAMETRO QUE CRUZAN LA AZOTIA Y FORMAN ESCAPES ATMOSFERICOS SE INSTALARA BIEN EN FIERRO FUNDIDO CON EXTREMOS ACABADOS DE 1.50 M DE LONGITUD O UN TUBO CON UNA CAMPANA Y 1.50 M DE LONGITUD, EN EL TRAMO QUE CRUZA LA LOSA DE AZOTIA.

10. LOS ESCAPES ATMOSFERICOS PARA LAS LINEAS DE VAPOR DE LOS AUTOCALIENTES Y DE LOS LAVADORES ESTERILIZADORES DE COMIDAS SE INSTALARAN CON TUBO DE FIERRO NEGRO, CEDULA 40.

11. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE COBRE SE DEBE UTILIZAR SOLDADURA DE BAJA TEMPERATURA DE FUSION CON ALEACION DE PLOMO 50% Y ESTARNO 50%, UTILIZANDO PARA SU APLICACION FUNDO DE CORRUSION DE POLIETILENO DE LATA DENSADA.

12. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE PVC SE DEBE UTILIZAR LAMPADOR Y CEMENTO ESPECIAL PARA ESTE TIPO DE MATERIAL.

13. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE FIERRO NEGRO UTILIZAR CINTA DE TEFALON DE 13 MM DE ANCHO.

14. EN LA INSTALACION DE TUBERIAS Y CONEXIONES DE FIERRO NEGRO UTILIZAR CINTA DE TEFALON DE 13 MM DE ANCHO.

15. PARA UNIR CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO CON EXTREMOS LISOS A TUBERIAS DE ACOMPLAMIENTO, SE USARAN CORPES DE NODOPREN Y ARRANQUEZAS DE ACERO INOXIDABLE CON AJUSTE A BASE DE TORNELLO SINFIN DE CABEZA HEXAGONAL Y RANURA.

16. PARA UNIR PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO DE CAMPANA Y ESPIGA SE CALAZARAN EL ESPACIO ENTRE LA ESPIGA Y LA CAMPANA CON ESTIDA ALDITRAMAGA DE PRIMERA CALIDAD Y SELLO DE PLOMO CON PUREZA NO MENOR DE 99.9%.

18. LA COLADERA CON DESAGUE DE 50 MM DE DIAMETRO PARA REGADERAS TENDRA LAS CARACTERISTICAS SIGUIENTES: REJILLA CROMADA DE 12.8 CM DE DIAMETRO, REMOVIBLE, ATORNILLADA, AJUSTABLE, DE BRONCE CROMADO, CASQUILLO REMOVIBLE DE PLASTICO, COLOCADO EN LA REJILLA PARA SELLO HERMETICO, CUERPO CILINDRICO DE FIERRO FUNDIDO, DE 19 CM DE LONGITUD Y 14 CM DE DIAMETRO, TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSION. SI LA COLADERA NO RECIBE LA DESCARGA DE ALGUN MUEBLE, EL CUERPO TENDRA UNA SALIDA SUPERIOR CON ROSCA INTERIOR DE 50 MM DE DIAMETRO SI LA COLADERA RECIBE LA DESCARGA DE UNO O MAS MUEBLES, EL CUERPO TENDRA DOS BOCAS SUPERIORES Y UNA INFERIOR, TODAS DE 50 MM DE DIAMETRO Y CON ROSCA INTERIOR.

19. LA COLADERAS CON DESAGUE DE 50 MM DE DIAMETRO DEBEN TENER: REJILLA CROMADA DE 9.9 CM DE DIAMETRO, REMOVIBLE, ATORNILLADA, AJUSTABLE, DE BRONCE CROMADO, CUERPO CILINDRICO DE FIERRO FUNDIDO, DE 12.8 CM DE LONGITUD Y 10 CM DE DIAMETRO, TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSION, SI LA COLADERA NO RECIBE LA DESCARGA DE ALGUN MUEBLE, EL CUERPO TENDRA UNA SALIDA SUPERIOR CON ROSCA INTERIOR DE 50 MM DE DIAMETRO SI LA COLADERA RECIBE LA DESCARGA DE UNO O MAS MUEBLES, EL CUERPO TENDRA DOS BOCAS SUPERIORES Y UNA INFERIOR, TODAS DE 50 MM DE DIAMETRO Y CON ROSCA INTERIOR.

20. LAS COLADERAS CON DESAGUE DE 100 MM DE DIAMETRO DEBEN TENER: REJILLA REDONDA DE FIERRO FUNDIDO, DE 20 CM DE DIAMETRO, REMOVIBLE, CON CAMPANA ATORNILLADA PARA PRODUCIR EL SELLO HERMETICO, CUERPO DE FIERRO FUNDIDO TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSION CON DESCARGA INTERIOR DE 100 MM DE DIAMETRO Y ROSCA INTERIOR Y PLATO PARA DRENAJE DE ESCORRIMIENTO INTEGRADO AL CUERPO.

21. LOS CASQUILLOS DE PLOMO PARA LA INSTALACION DE NODOSOS Y REGISTROS DE LIMPIEZA DEBERAN FABRICARSE EN EL LUGAR CON TUBO DE PLOMO REFORZADO, DE 11.6 KG/M<sup>3</sup> Y 3 MM DE ESPESOR PARA TUBO DE 100 MM DE DIAMETRO.

22. LAS COLADERAS PLUVIALES COLOCADAS EN TERRAZAS Y PRETILES SERAN DE CUERPO DE FIERRO FUNDIDO CON PINTURA ESPECIAL ANTICORROSION, PLATO DE DOBLE DRENAJE, REJILLA DE BRONCE CROMADO Y SALIDA DE 50 O 100 MM DE DIAMETRO, DEPENDIENDO DEL AREA POR DRENAR DEBERA CONSIDERARSE UN SELLO HERMETICO, YA SEA POR MEDIO DE UNA TRAMPA "T" O INTEGRADO EN LA COLADERA.

23. LAS COLADERAS EN PATIOS, ESTACIONAMIENTO Y CALLES PAVIMENTADAS SERAN DE FIERRO FUNDIDO Y SE INSTALARAN PLANAS PARA LUGARES DE TRANSITO Y LATERALES CUANDO SE INSTALAN EN BANDEJAS.

24. LAS CHAMOSAS DE PLOMO DEBEN AJUSTARSE A LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE AZOTIAS EN LOS EDIFICIOS, UTILIZANDO LAMINA DE PLOMO DE 1.8 MM DE ESPESOR EN DIMENSIONES DE 100 X 100 CM, PROVISTAS DE UN EMPUDO EN EL CENTRO, MALLA DE TELA DE CULLERHO Y PUNTES DE SOLDADURA.

25. TODAS LAS TUBERIAS QUE NO ESTEN ENTERRADAS SE PINTARAN DE ACUERDO CON EL CODIGO DE COLORES DEL MSS.

26. LAS TUBERIAS F09 DEBEN SER SOPORTADAS POR SOPORTE TIPO PERA DE FIERRO SOLERA DE 25 MM (1") DE ANCHO POR 3.2 MM (1/8") DE ESPESOR.

27. EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LOS EDIFICIOS LAS AGUAS PLUVIALES SE CONDUCCIRAN SEPARADAS DE LAS AGUAS NEGRAS.

28. EL SOPORTE PARA LA TUBERIA DE VENTILACION DE PVC SE HARÁ DE UNA SOLA PIEZA CON FIERRO SOLERA DE 19 MM (3/4") DE ANCHO Y 3.2 MM (1/8") DE ESPESOR, ABRAZANDO EL TUBO Y CERRANDO LA ABRAZADERA CON UN SOLO TORNELLO Y TUERCA.

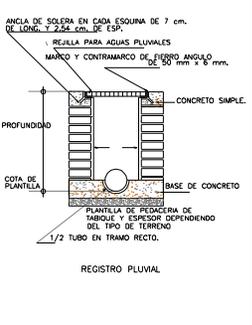
29. ESTAS NOTAS SERAN COMPLEMENTADAS CON LAS GUAS TECNICAS DE CONSTRUCCION DEL MSS.

**NOTAS GENERALES**

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.

2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO

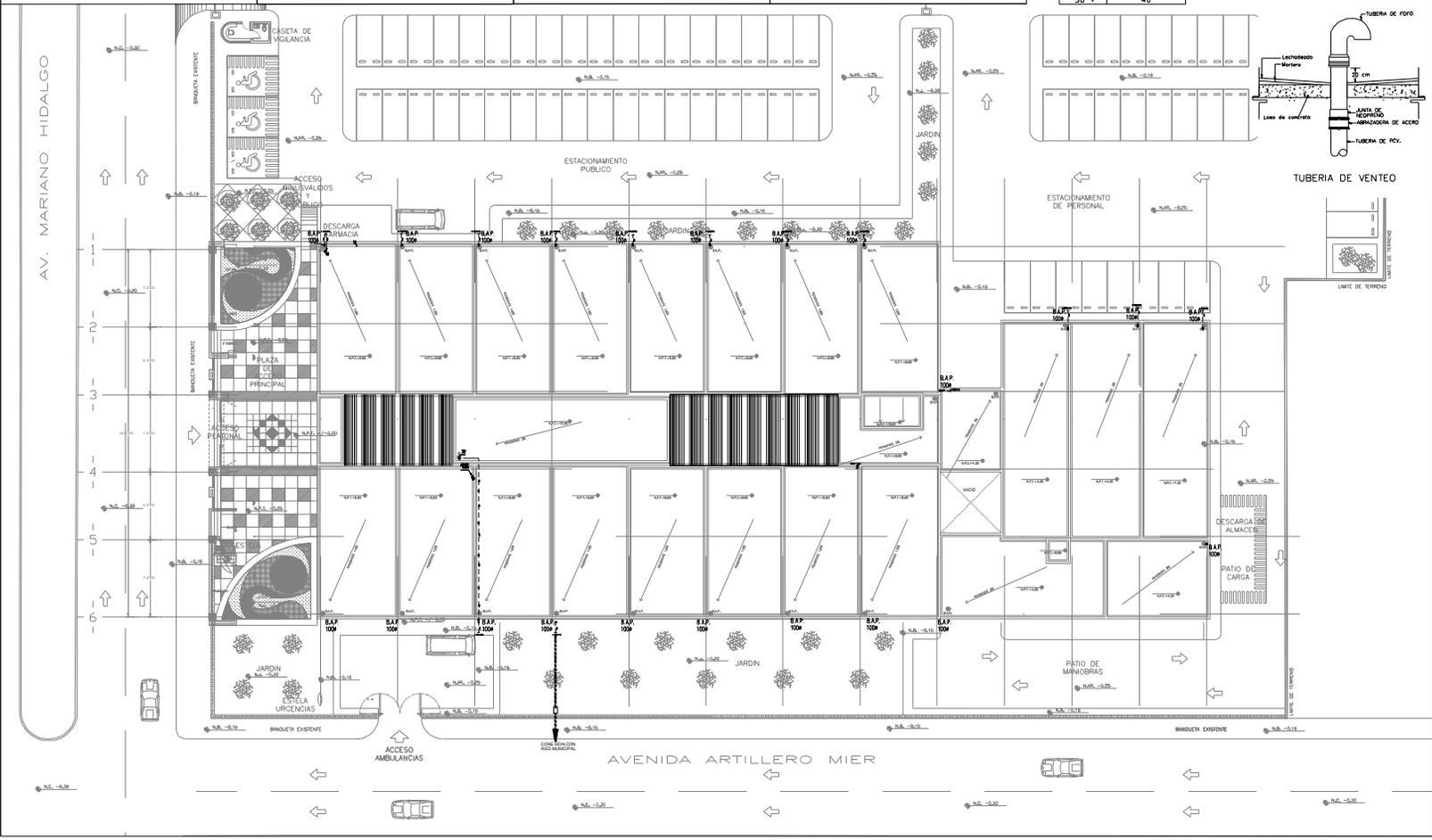
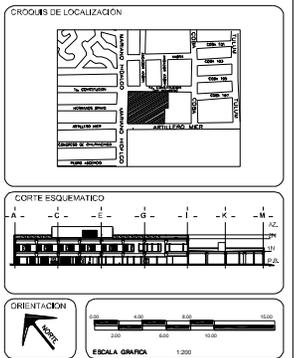
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.



PROFUNDIDAD DEL REGISTRO (H)	TAMANO DEL REGISTRO (cm)
HASTA 1.00	40 x 60
1.01 - 1.50	50 x 70
1.50 - 1.80	60 x 80

TAPA DEL REGISTRO DE 40 x 60 cm.

SEPARACION ENTRE REGISTROS (DIAMETRO DEL TUBO)	SEPARACION MAXIMA
15	5
20	10
25	20
30	30
30 +	40



- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE Fo.Fo. PARA AGUAS NEGRAS TIPO (TISA-TAR).
  - TUBERIA DE Fo.Fo. PARA AGUAS PLUVIALES TIPO (TISA-TAR).
  - TUBERIA DE ADS DE POLIPROPILENO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE ADS DE POLIPROPILENO PARA AGUAS PLUVIALES
  - COLADERA MARMOL HELVEX MODELO INDICADO.
  - TAPON REGISTRO CROMADO EN PISO
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
  - B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
  - S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION.
  - INDICA NUMERO DE ISOMETRICO.
  - U.D. UNIDADES DE DESCARGA
  - E.A. ESCAPE ATMOSFERICO
  - REGISTRO DE BAJADA PARA PARA AGUAS PLUVIALES
  - NUMERO DE BAJADA PARA AGUAS NEGRAS
  - REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON NUMERO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
  - NIVEL DE BROCAL
  - NIVEL DE ARRASTRE
  - NIVEL DE CAIDA
  - LONGITUD-PENDIENTE-DIAMETRO (mts) - (X) - (mm)
  - REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON NUMERO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
  - POZO DE VISITA CON NUMERO DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO
  - INDICA AREA TRIBUTARIA
  - INDICA UNIDADES DE DESCARGA
  - INDICA No. DE BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - INDICA No. DE BAJADA DE AGUAS PLUVIAL

AGUASCALIENTES, AGS.

AV. MARIANO HIDALGO, 100, ARTILLERO MIER, PAVIMENTADO SATEITE MÓDELOS

Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios

Nueva.

PROYECTISTA RESPONSABLE: LUIS KARRAN SOLANO RAMIREZ

PLANO

**INSTALACION SANITARIA GENERAL**

ESCALA: 1:20

CLAVE DEL PLANO: IS-04

M. N. A. M.



## MEMORIA DE CRITERIOS DE INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO



El Aire Acondicionado es el sistema mecánico de Acondicionamiento de aire por medio del cual se logra mantener en el interior del o los locales acondicionados, las condiciones de diseño.

El acondicionamiento de aire tiene como finalidad cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- ❖ Control de temperatura
- ❖ Control de humedad
- ❖ Transportación y distribución del aire

- ❖ Calidad del aire (eliminación de polvos, olores, hollín, humos, hongos, gases, virus patógenos, bacterias y ventilación).
- ❖ Control de nivel de ruido.

De los cinco factores enunciados, los tres primeros interfieren directamente en el cuerpo humano, el cual experimenta la sensación de calor o frío cuando actúan de una manera directa en el mismo, específicamente cuando el organismo tiene una alteración causada por alguna enfermedad y se encuentra postrado en los diferentes

servicios del hospital, según el tipo de enfermedad las condiciones ambientales interiores de los locales de la Unidades médicas, deberán tener diferentes combinaciones de temperatura y humedad para el tratamiento y propician una pronta recuperación del paciente, estos razonamientos han obligado a que el acondicionamiento de aire entre las demás disciplinas de la ingeniería Electromecánica tenga especial importancia.

ESCALA DE TEMPERATURA EFECTIVA Y SU RELACION CONFORT-SALUD EN ESPACIOS CERRADOS. (Temp. Bulbo seco y 50 % HR).				
NUEVA ESCALA	S E N S A C I O N		EFECTOS FISIOLÓGICOS	EFECTOS EN LA SALUD
Temp. Efectiva.	Temperatura	Confort		
43 ° C	LIMITE DE TOLERANCIA		CALENTAMIENTO DEL CUERPO	COLAPSO CIRCULATORIO
41 ° C	-----	-----	FALLA EN LA REGULACION	-----
39 ° C	Muy Caliente	Muy Inconfortable	Incremento Stress por Sudoración y Flujo de Sangre	Incremento posibilidades Probls. CardioVasculares
36 ° C	Caliente	-----	-----	-----
33 ° C	Tibia	Inconfortable	-----	-----
29 ° C	Ligeramente Tibia	-----	Regulación normal por Sudoración y C. Vasculares	-----
25 ° C	Neutral	Confortable	Regulación por Cambios Vasculares	Salud Normal
22 ° C	Ligeramente Fria	-----	-----	-----
18 ° C	Fria	Ligeramente Inconfortable	Mayor pérdida Calor Seco. Mas ropa, ó hacer Ejercicio	-----
14 ° C	Helada	-----	-----	Aumento quejas Mucosa y Piel secas: (<10mmHg)
12 ° C	Muy Helada	Inconfortable	Vaso-constricción en manos y pies. Temblores del cuerpo	
10 ° C	-----	-----	-----	Dolor muscular, Deterioro Circulación Periférica.

En Consulta Externa se acondiciona con una unidad manejadora de aire de tipo miltizona, filtros metálicos lavables para un área máxima de 750 m2 por equipo y longitud máxima de ducto de 50 m. considerando como máximo seis zonas .

El retorno de aire se efectúa con rejillas de paso en las puertas de los consultorios y rejillas en el plafond localizadas en las salas de espera y además áreas abiertas

Criterios para determinar el número de Equipos Centrales

UNIDADES MEDICO FAMILIARES DE 7 O 10 CONSULTORIOS CON SISTEMAS DE AGUA HELADA O REFRIGERADA					
ZONAS TROPICAL Y EXTREMOSA					
EQUIPOS	No.	CAPACIDAD	NORMAL	RESERVA	EMERGENCIA
UGAR	2	100 %	1	1	-----
BAH	2	100 %	1	1	-----
BACo.	2	100 %	1	1	-----
BAC	2	100 %	1	1	-----
IC	1	100 %	1	-----	-----
TE	1	100 %	1	-----	-----

NOTA: Se consultará con el Area de Ingeniería del IMSS, para la definición del criterio a utilizar en cada caso específico.

#### ABREVIATURAS.-

UGAR.- Unidad generadora de agua refrigerada o helada.  
 BAH.- Bomba de agua refrigerada o helada.  
 BACo.- Bomba de agua de condensación.  
 BAC.- Bomba de agua caliente.  
 IC.- Intercambiador de calor.  
 TE.- Torre de enfriamiento.

El material para la elaboración de ductos de aire acondicionado será Lámina galvanizada, la cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- ❖ Rolada en frío
- ❖ Galvanizada en escamas por inmersión con espesor de 3 milésimas

Tabla de características de lámina galvanizada, en sus diferentes calibres

TABLA DE CARACTERÍSTICAS

	ESPESOR (mm)	KG/m <sup>2</sup>	ESPESOR (mm)	kg/m <sup>2</sup>
26	0.492	4.045	0.508	4.047
24	0.607	4.654	0.584	4.654
22	0.835	6.485	0.813	6.487
20	0.988	7.708	0.965	7.709
18	1.29	10.148	1.267	10.149

La lámina negra se utilizara para la construcción de los ductos de los sistemas de extracción de cocina únicamente, se utilizará lámina negra de acero rolada en frío calibre 16

El aisalamiento térmico en ducyos de lámina galvanizada deberá ser con colchonetas de fibra de vidrio de 25 mm de espesor con agluitinante de resina orgánica y densidad de 16 kg/m<sup>3</sup>

Las colchonetas de fibra de vidrio, deberán pegarse al ducto de lámina por medio de un adhesivo adecuado, para evitar que se desprenda.

El aislamiento térmico en los ductos de acondicionamiento de aire, por su alta eficiencia térmica, proporciona economías en los consumos energéticos, al evitar pérdidas de temperatura.

Todos los ductos de inyección de aire acondicionado deberán ir aislados térmicamente y con barrera de vapor.

Los ductos de retorno de aire acondicionado deberán aislarse térmicamente sólo en climas extremosos. Los ductos de retorno de aire acondicionado deberán ir sin aislamiento térmico en climas templados y alojados en plafón, forrándose solamente en el caso de pasar por un local sin acondicionamiento

#### Difusores

Elementos elaborados en lámina negra de acero o de aluminio, que sirven para distribuir y dirigir adecuadamente el aire suministrado a los espacios acondicionados o ventilados, con el fin de evitar que el movimiento y el ruido de éste, sea molesto para las personas.

#### Rejillas de inyección de aire

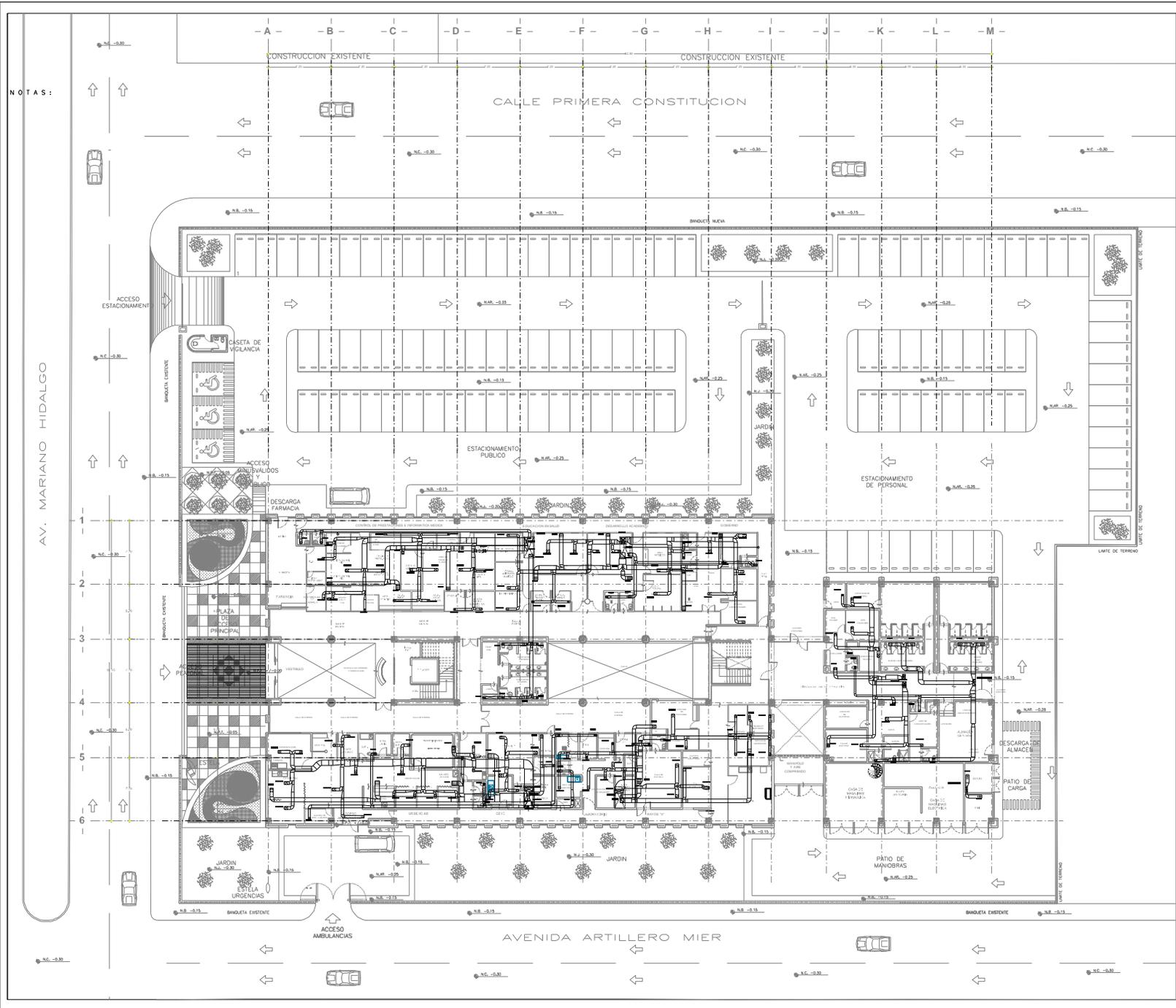
Son elementos elaborados en lámina negra de acero o de aluminio, que sirven para distribuir o dirigir el aire suministrado e espacios ventilados o acondicionados, con el fin de evitar que el movimiento y el ruido de éste, sea molesto para s personas.

#### Rejillas de retorno, de extracción y toma de aire

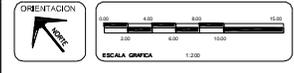
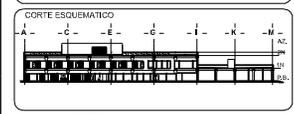
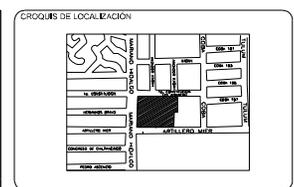
Son elementos elaborados en lámina negra de acero o de aluminio, que sirven para retornar o recircular el aire que ha sido suministrado por medio de rejillas de inyección o difusores de aire, a un ,local ventilado o acondicionado, con el fin de no desperdiciar dicho aire al irse al exterior a otros locales

#### Rejilla de paso de aire

Son elementos elaborados en lámina negra de acero o de aluminio, que sirven para que pase el aire de un local ventilado o acondicionado en el cual no se ha considerado ninguna rejilla de retorno de aire, a otro que si tiene, con el objeto de no desbalancear el sistema.



NOTAS:

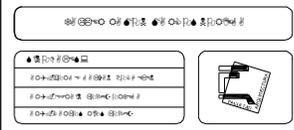


**SIMBOLOGIA**

- D(IV) DIFUSOR DE INYECCION DE VRS
- D(E) DIFUSOR DE EXTRACCION DE VRS
- R(R) REJILLA DE EXTRACCION
- S(IV) SUBE DUCTO DE INYECCION
- S(E) SUBE DUCTO DE RETORNO O EXTRACCION
- R(P) REJILLA DE PUERTA
- PCM PISO CUBICO POR MUESTRO
- UP UNIDAD PAGUETE
- VE VENTILADOR DE EXTRACCION
- O TERMOSTATO CALIDAD O 1.5 MBPT ALAMBRAE CON 3 TRINOS CONT 1.5MBP

**NOTAS:**

- LA DIMENSION DE DUCTOS, DIFUSORES Y REJILLAS SE INDICA EN IN.
- LA REJILLA DE PUERTA SE DISEÑA DE INSTALAR A 1.50 CMPT.
- SEÑOR DE TEMPERATURA DE CUARTO ALAMBRAE CON 3 TRINOS CONT 1.5MBP



LOCALIDAD: **AGUASCALIENTES, AGS.**  
**AV. MARIANO HIDALGO EPO, ARTILLERO MIER.**  
**PROYECTO: PAVIMENTO SATELITE SATELITES**

TIPO DE UNIDAD: **Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.**

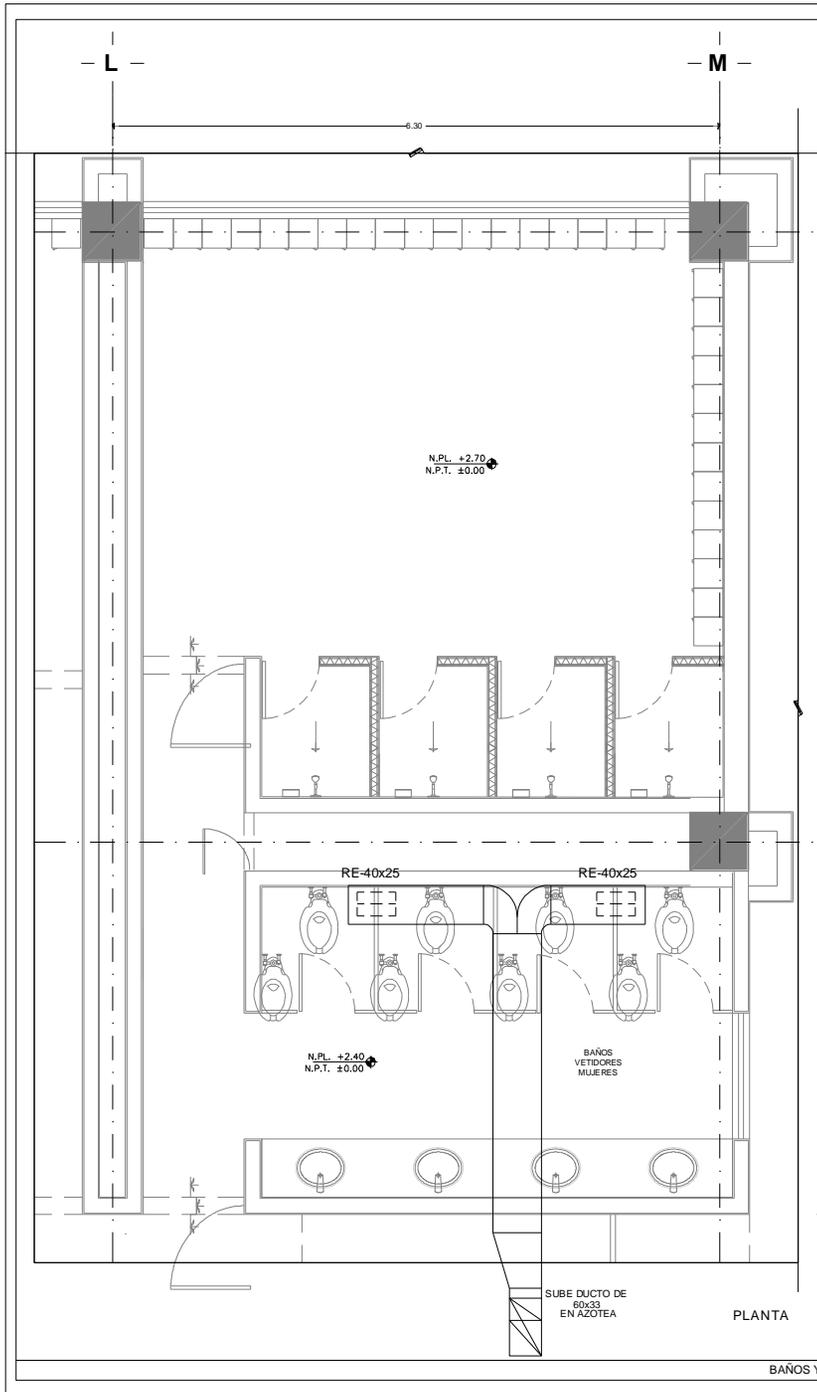
PROYECTO EJECUTIVO: **LEON KARRER SOLANO BARRAZ**

PROYECTO: **INGENIERIA AIRE ACONDICIONADO GENERAL**

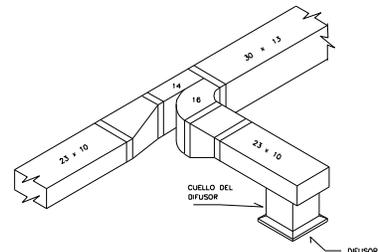
ESCALA: **1/20**

FECHA: **MARZO 2011**

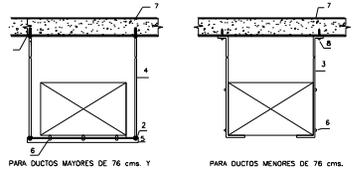
PLAZA DEL PLANO: **IAA-01**



2



DETALLE DE DERIVACIONES EN DUCTOS DE AIRE

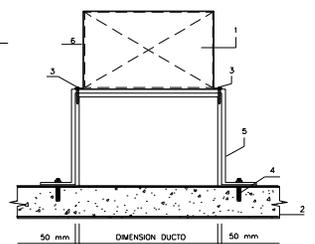


PARA DUCTOS MAYORES DE 76 cms. Y LAMINA NEGRA

PARA DUCTOS MENORES DE 76 cms.

- SIMBOLOGIA**
- 1.- TAJUETE DE EXPANSION
  - 2.- TUBERIA GALVANIZADA DE 8.5 mm CON ROLANAS DE PRESION
  - 3.- LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 DE 25.4 mm DE ANCHO
  - 4.- FIERRO REDONDO DE 6.3 mm
  - 5.- Fe ANGULO DE 38x38x4.7mm.
  - 6.- PULS No 14 DE 13 mm DE LARGO.
  - 7.- LOSA
  - 8.- PERNO ROSCADO CON TURECAS DE 6.3 mm
- NOTA:  
ESPACIO MAXIMO ENTRE SOPORTES 3.04 mts.

DETALLE DE SOPORTERIA PARA DUCTOS HORIZONTALES INTERIORES FIGURA "B"



- SIMBOLOGIA**
- 1.- DUCTO HORIZONTAL C/S ASLAMENTO
  - 2.- LOSA
  - 3.- PULS No 10.
  - 4.- TAJUETE DE EXPANSION DE 6.3 mm CON TURECA Y ROLANAS DE PRESION
  - 5.- Fe ANGULO DE 38x38x4.7 mm.
  - 6.- CINCHO DE LAMINA GALVANIZADA CAL No 20 ANCHO 25 mm
- COLOCADOS A CADA 3.00 m.

DETALLE DE SOPORTE PARA DUCTOS HORIZONTALES EXTERIORES

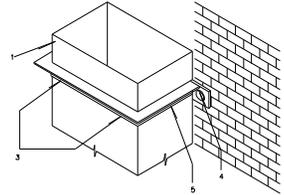


FIGURA "B"

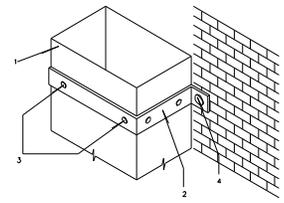


FIGURA "A"

- SIMBOLOGIA**
- 1 DUCTO VERTICAL
  - SOLETA DE Fe DE 1-1/2" X 1/8" A CADA 3.65 m
  - PULS
  - TORNILLOS CON TAJUETE DE EXPANSION
  - Fe ANGULO DE 25 X 25 X 3.2 mm PARA DUCTOS DE 91.4 cm MAXIMO Fe ANGULO DE 32 X 32 X 3.2 mm PARA DUCTOS DE 107 cm MAXIMO

**NOTAS**  
LA FIGURA "A" SE USARA PARA DUCTOS DE 75 cm MAXIMO  
LA FIGURA "B" SE USARA PARA DUCTOS DE 76 cm MAXIMO

DETALLE DE SOPORTE DE DUCTOS VERTICALES

**CRUCIS DE LOCALIZACION**

PLANTA BAJA

**CORTE ESQUEMATICO**

**ORIENTACION**

**SIMBOLOGIA**

- D(3V) DIFUSOR DE INYECCION DE 3 VIAS
- D(4V) DIFUSOR DE INYECCION DE 4 VIAS
- RR o RE REJILLA DE EXTRACCION
- SUBE DUCTO DE INYECCION
- SUBE DUCTO DE RETORNO O EXTRACCION
- RP REJILLA DE PUERTA
- PCM FIEES CUBICOS POR MINUTO
- UP UNIDAD PAQUETE
- VE VENTILADOR DE EXTRACCION
- ⊙ TERMOSTATO LOCALIZADO A 1.5 MSNPT ALAMBRAR CON 3 THW-16 CON T-13 mm Ø

**NOTAS:**

- LA DIMENSION DE DUCTOS, DIFUSORES Y REJILLAS SE INDICA EN cm.
- LA REJILLA DE PUERTA SE DEBE DE INSTALAR A 0.30m MSNPT
- SENSOR DE TEMPERATURA DE CUARTO, ALAMBRAR CON 3 THW-16 CON T-13mm Ø

**LOCALIDAD:** AGUASCALIENTES, AGS.

**UBICACION:** AV. IMPERIAL HIDALGO BDO. ARTILERO MER, FRACCIONAMIENTO BATULITE MOBILES

**PROYECTO:** Unidad de Medicina Familiar 10 Consultorios Nueva.

**PROYECTO EJECUTIVO:** ELIZABETH SOLANO RAMIREZ

**PLANTA:**

**FECHA:** 12/06

**FECHA:** MARZO 2011

**IAA-02**





# CAPÍTULO 9

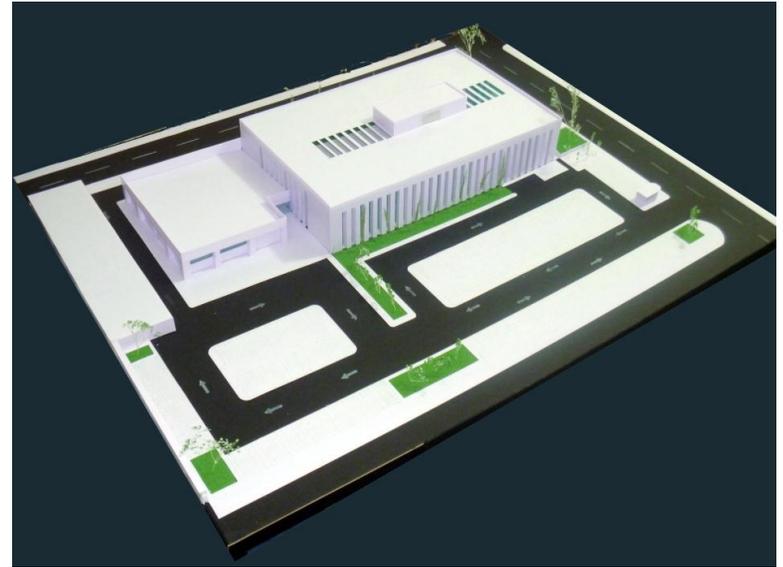
MAQUETA

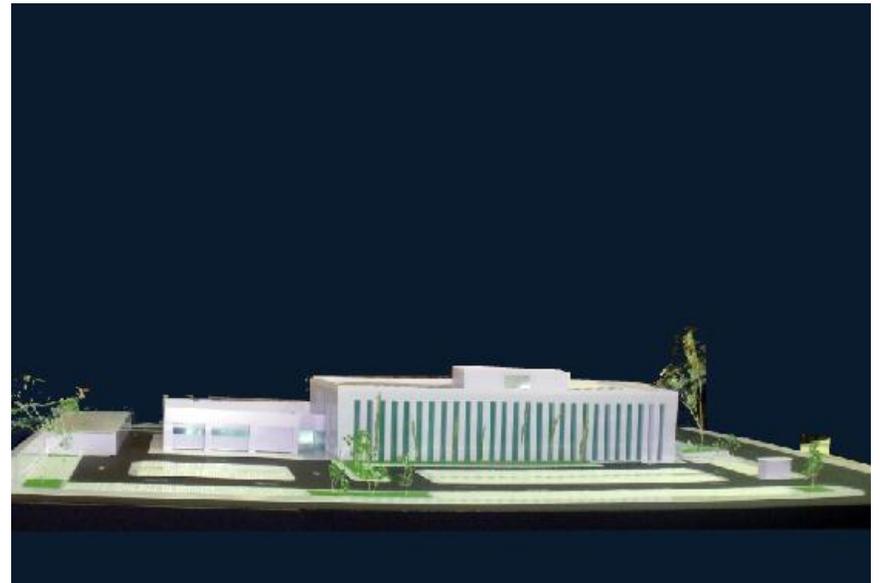
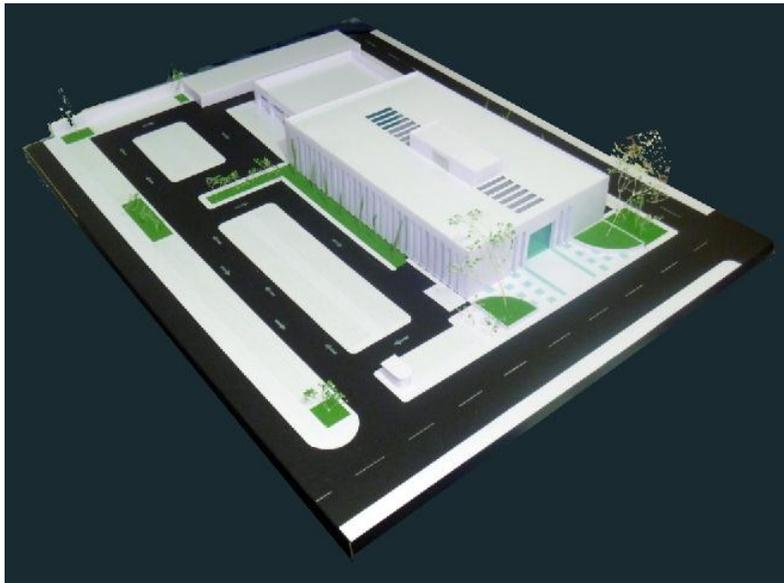
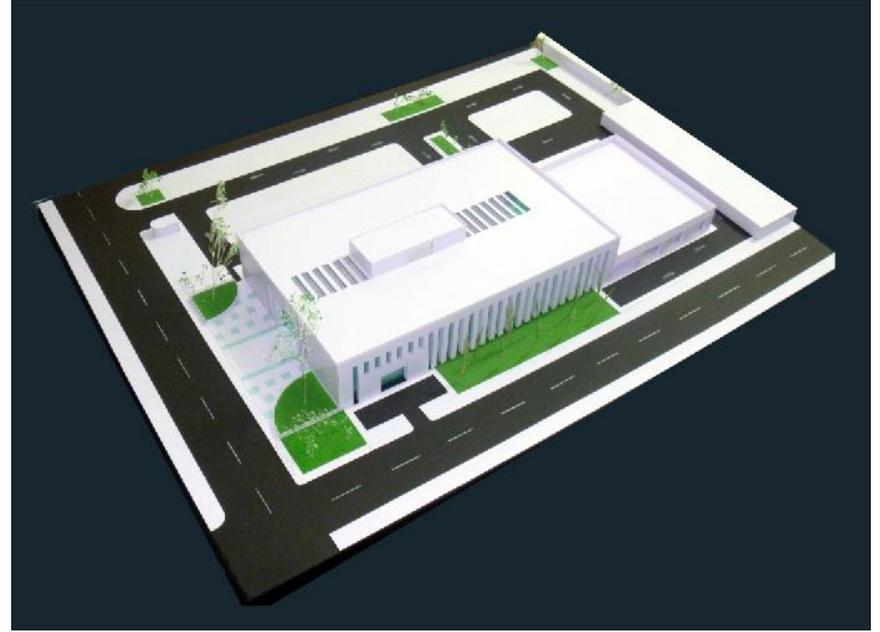
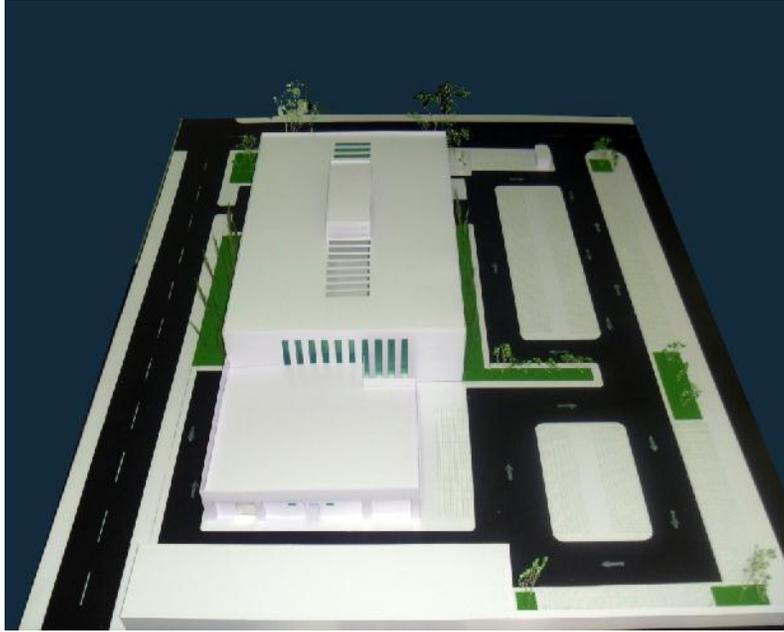
Y

REPRESENTACIÓN DIGITAL



9.1.- MAQUETA





9.2.- REPRESENTACIÓN GRÁFICA



Vista General



Vista General



Plaza de Acceso



Acceso Principal



Fachada General (URGENCIAS)



Fachada General (ESTACIONAMIENTO)



Acceso a Urgencias



Acceso de Personal



Casa de Máquinas



Farmacia



Manifold



Vestíbulo Principal



Consulta Complementaria



Módulo de atención y orientación



Consulta Complementaria



Consulta Básica



# CAPÍTULO 10

COSTO DE OBRA



### 10.1 COSTO ESTIMADO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LA OBRA EN ESTUDIO.

Para llevar a cabo la determinación del costo estimado de inversión para la Construcción de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) del IMSS en Aguascalientes, fue preciso recurrir a valores paramétricos, , a partir del procesamiento de la información de obras construidas por el Instituto y la aplicación del catalogo unificado de conceptos de obra integrado por las siguientes especialidades:

- **Obra civil**
- **Instalación hidráulica y sanitaria**
- **Instalación eléctrica**
- **Instalación de aire acondicionado**
- **Telefonía**

El **catálogo unificado de conceptos**, para una obra de esta naturaleza como el Proyecto de Construcción de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) del IMSS en Aguascalientes, se integra por 7 partidas, las cuales se muestra en el siguiente cuadro esquemático para el proyecto.

Catálogo Unificado de Conceptos	
No de Concepto	Descripción
1	Preinversión (Factibilidad técnica)
2	Estudio de Mécanica de suelos
3	Proyecto Ejecutivo
4	Servicios (Acometida)
5	Permisos y Licencias
6	Construcción e Instalaciones
7	Equipo Médico

Con los datos obtenidos sobre:

- Superficie del terreno
- Superficie de la obra exterior
- Superficie de jardín
- Obras exteriores
- Importe total por insumo
- Cantidad de unidades por concepto de obra
- Cantidad de unidades de cada insumo

Se obtuvieron parámetros de costos por:

- Costo /m2 de superficie cubierta construida
- Costo /m2 de obra exterior
- Costo /m2 de jardinería

El desglose del importe total por los conceptos que integran esta obra es tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

<b>Costo Estimado por Catálogo Unificado de Conceptos</b>			
Conceptos		Importe	% de Participación
1	Preinversión (Factibilidad técnica)	700,000	<b>0.49</b>
2	Estudio de Mécanica de suelos	370,000	<b>0.26</b>
3	Proyecto Ejecutivo	9,530,000	<b>6.73</b>
4	Servicios (Acometida)	700,00	<b>0.49</b>
5	Permisos y Licencias	150,000	<b>0.11</b>
6	Construcción e Instalaciones	97,800,000	<b>69.04</b>
7	Equipo Médico	32,400,000	<b>22.87</b>
<b>Total</b>		<b>141,650,000</b>	<b>100</b>

Refleja el costo por partida para llevar a cabo la construcción de la Unidad de Medicina Familiar, teniendo como **Costo Total** de la Inversión estimada la cantidad de **\$ 141,650,000 (Ciento Cuarenta y Uno Millones Seiscientos Cincuenta Mil Setecientos Noventa y Cuatro Pesos 00/100) moneda nacional**, distribuidos por partida, y se puede destacar que la partida de construcción e instalaciones se destinará gran parte de la inversión total.

## 10.2.- COSTO ANUAL ESTIMADO DE OPERACIÓN DE LA OBRA EN ESTUDIO.

Para poder obtener el cálculo del costo anual de la operación de la Unidad, fue preciso recurrir a los cálculos adicionales paramétricos de costo por metro cuadrado para este tipo de unidades.

Las Unidades Auxiliares Médico Familiares con motivo de desglosar su participación en el gasto anual estimado de operación; que para el presente caso se tiene un estimado de costo por consulta de aproximadamente **\$150.00 por consulta** por consultorio, teniendo un promedio de **2.80 consultas por hora por consultorio**.

El Costo estimado de operación se derivó de considerar que se tiene contemplado un personal consistente en 10 doctores y 12 enfermeras para cubrir las 24 horas del día, dando atención a la población derechohabiente, la cual sobrepasa la cifra de 1,000

Después de tomar en cuenta las consideraciones anteriores, se tiene un **gasto estimado de operación anual de \$ 67,992,000.00 (Sesenta y Siete Millones Novecientos Noventa y Dos Mil Pesos 00/100 M. N.)** distribuidos como se muestra en el siguiente cuadro, donde se presenta el mayor erogación son los Conceptos de sueldos y salarios y el de consumos con un 66 % y un 18 % respectivamente El Instituto, en materia de presupuesto, gasto y contabilidad se rige por lo dispuesto en la Ley del Seguro Social.

<b>Costo Estimado de Operación por Conceptos</b>		
Costo de Operación Por Concepto de Costo		
Concepto	%	Importe
Servicios de Personal	71.25	48,444,300.00
Consumo de Bienes	15	10,198,800.00
Conservación	3.25	2,209,740.00
Servicios Generales	10.5	7,139,160.00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>67,992,000.00</b>



# CAPÍTULO 11

NORMATIVIDAD



**FUNDAMENTO LEGAL.**

El programa de Fortalecimiento de Unidades Médicas, planteado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, , toma sus fundamentos legales en lo siguiente:

**11.1-Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

En las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en su Sección Primera, Capítulo Primero, **Artículo 4º. Establece que todas las personas tienen derecho a la protección de la salud.**

Esta disposición constitucional da la base para la formulación y generación de programas tales como el que plantea el Instituto Mexicano del Seguro Social.

**11.2-Ley General de Salud**

La Ley General de Salud reglamenta el derecho a la protección a la salud que tiene toda persona en los términos del Artículo 4º de la Constitución Política.

En el Título Primero, Capítulo Único, **Artículo 2º.** Dice que el derecho a la salud, entre otros, tiene la finalidad de propiciar el bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio de sus capacidades.

En su **Artículo 5º.** Menciona que el Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federal como local, y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, que presten servicios de salud, así como por los

mecanismos de coordinación de acciones, y tiene por objeto dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud; por lo que el IMSS se encuentra dentro de esta disposición.

En su **Artículo 6º.** Plantea que el Sistema Nacional de Salud tiene como objetivos, entre otros, proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de las mismas, por lo que el programa generado por el Instituto Mexicano del Seguro Social se ajusta en esta disposición.

**ARTICULO 18.** Las bases y modalidades de ejercicio coordinado de las atribuciones de la Federación y de las entidades federativas en la prestación de servicios de salubridad general, se establecerán en los acuerdos de coordinación que suscriba la Secretaría de Salud con los gobiernos de las entidades federativas, en el marco del Convenio Único de Desarrollo.

La Secretaría de Salud propondrá la celebración de acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, para la participación de éstos en la prestación de los servicios a que se refieren las fracciones I, III, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI y XXVII del artículo 3o. de esta Ley.

**ARTICULO 19.** La Federación y los gobiernos de las entidades federativas, de conformidad con las disposiciones legales aplicables, aportarán los recursos materiales, humanos y financieros que sean necesarios para la operación de los servicios de salubridad general, que queden comprendidos en los acuerdos de coordinación

que al efecto se celebren. Los recursos que aporten las partes quedarán expresamente afectos a los fines del acuerdo respectivo y sujetos al régimen legal que les corresponda. La gestión de los mismos quedará a cargo de la estructura administrativa que establezcan, coordinadamente, la Federación y los gobiernos de las entidades federativas.

**ARTICULO 22.** Los ingresos que se obtengan por los servicios de salubridad general que se presten en los términos de los acuerdos de coordinación a que se refieren los artículos anteriores, se afectarán al mismo concepto, en la forma que establezca la legislación fiscal aplicable.

### **11.3- Ley general de Asentamientos Humanos**

En la Ley General de Asentamientos Humanos, establece en su Capítulo I, Artículo 5º. como de utilidad pública la ejecución de obras de infraestructuras, equipamiento y servicios urbanos, por lo que la Construcción del Inmueble para el área de incorporación, cobranza y fiscalización, se encuentran bajo el concepto de utilidad pública.

### **11.4- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su Título IV, Capítulo II Artículo 7º. Establece la evaluación de impacto Ambiental de obras y actividades, misma que se aplica en la evaluación ecológica de este documento.

### **11.5- Ley General de Planeación**

La Ley General de Planeación, Capítulo IV, en su Artículo

27º. , establece que para la ejecución de los programas sectoriales, institucionales y regionales y especiales, las dependencias y entidades elaborarán programas anuales que incluirán los aspectos administrativos y de política económica, social y ambiental. Tal es el caso del Programa de Fortalecimiento de Unidades Médicas de Atención Ambulatoria, establecido por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **11.6- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**

El Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006) que en su capítulo referente al desarrollo social y humano, establece los objetivos modulares que la administración gubernamental en el periodo 2001-2006 impulsará, en materia social, tales como aquellos que permitan abatir la pobreza y lograr una mayor igualdad social. En este aspecto se debe entender que tal como lo establece la propia Constitución, el derecho a la Salud es uno de los elementos básicos para lograr una mayor igualdad social.

De esta forma el Plan plantea el compromiso de seguir desarrollando el sistema de Salud de forma que se extiende a la totalidad de la población, objetivo que también se presenta en el Programa de Fortalecimiento de Unidades Médicas de Atención Ambulatoria.

También este documento plantea entre las premisas de la salud nacional, cuatro objetivos principales:

- Elevar la salud de la población y reducir desigualdades

- Organizar un trato adecuado a los usuarios de los servicios de salud.

- Ofrecer protección financiera, en materia de Salud, a todos los mexicanos
- Fortalecer el sistema de Salud.

Estos objetivos enmarcan al Programa de Fortalecimiento de Unidades Médicas de Atención Ambulatoria.

### **11.7 Ley del Seguro Social**

Por otra parte, la Ley del Seguro Social, que es el marco fundamental para la estructuración del Instituto, reza en su Título Primero, Capítulo Único, Artículo 2º. Que la seguridad social tiene como finalidad garantizar el derecho a la salud y a la asistencia médica, lo que se concreta en el planteamiento del Instituto Mexicano del Seguro Social de ampliar su infraestructura de atención mejorar el uso de sus recursos que es lo que plantea el Programa de Fortalecimiento.

### **11.8- Reglamento de organización interna del IMSS.**

El reglamento de Organización Interna del Instituto Mexicano del Seguro Social, es el marco Jurídico-administrativo al cual se ajustará la operación del Instituto.

En este aspecto en su Sección I, Artículo 31º. Define las Atribuciones del Consejo técnico, entre la que destaca la Fracción I: “Decidir sobre las inversiones de las reservas y demás recursos del Instituto”, siendo por consiguiente quien determina los planes y programas la aplicación de los recursos del Instituto.

En el Título IV, Capítulo Primero, Artículo 76º. Define las

facultades de la Dirección de Prestaciones Médicas, que entre otros tiene la de “aprobar previa coordinación con los órganos normativos y de operación administrativa desconcentrada competentes la normatividad y los lineamientos generales y específicos a que se deberá sujetar la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento de las unidades médicas”.

En el Título IV, Capítulo II, Artículo 77º. Establece las facultades de la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, entre las que se cuenta: “Establecer coordinación con los órganos normativos colegiados de operación administrativa, desconcentrada y operativos para la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento de las unidades operativas”.

Como puede observarse de acuerdo al Reglamento de Organización interna del Instituto Mexicano del Seguro Social, la generación del Programa de Fortalecimiento de Unidades Médicas de Atención Ambulatoria, fue desarrollado en forma colegiada y consensada entre los distintos órganos de planeación y decisión, y de esta forma se genera en sí mismo un criterio de orden y transparencia





# CAPÍTULO 12

CONCLUSIONES



**Este proyecto vendrá a brindar apoyo en el segundo nivel de atención, ya que en el Estado de Aguascalientes en específico en la ciudad de Aguascalientes, presenta sobre saturación en el sector salud, por el crecimiento de población que se ha venido dando dentro del municipio.**

Considerando que la población está conformada por una amplia gama de derechohabientes, por tratarse de habitantes del índole urbano principalmente, así como de población marginal e indígena, con índices de bajos recursos. El implementar y llevar a cabo un satisfactor de esta índole, repercutirá en un beneficio directo de la población demandante, otorgando un recurso más del sector salud que se vea reflejado en la percepción de la gente de la preocupación del IMSS por cuidar y arraigarlos a la entidad.

Se presenta con necesidades de atención del segundo y tercer nivel, sin embargo en el segundo nivel se han visto saturados los espacios disponibles en el nivel que corresponde a los hospitales generales de zona con un costo importante para el IMSS, es por eso que se ha puesto énfasis al primer nivel de atención, el cual pretende disgregar el segundo y/o tercer nivel

Por lo tanto la Construcción de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) del IMSS en Aguascalientes, para ampliar la cobertura de servicios a los derechohabientes y usuarios del servicio de salud que brinda el IMSS, quedara plenamente justificado. Con la construcción de la presente unidad médica se proporcionara atención médica en un edificio digno con

instalaciones nuevas, mejoradas y renovadas.

**La construcción y operación de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios), generara a su vez, una derrama económica por la vía del empleo.**

Mejora la calidad de vida tanto de la población de la zona de influencia, como en general de la población urbana de todo el Municipio de Aguascalientes en especial de las zonas marginadas con difícil acceso a los servicios de salud.

**Por lo tanto la visión global en la implementación del presente proyecto, está concebida de acuerdo a las marcadas tendencias de crecimiento poblacional.**

**Así mismo, el presente proyecto responde a la obligatoriedad en garantizar el derecho de la población de la seguridad social.**

Por lo cual la unidad médica presentara las siguientes ventajas:

- El tiempo de desplazamiento para llegar a la UMF de adscripción dentro del área urbana
- Se facilita la inserción de las unidades en el tejido urbano, por su menor tamaño, a comparación de los hospitales..
- Se atiende a la población demandante de los servicios en forma optima y eficaz, con la mayor calidad humana y se procura resolver en la propia unidad el mayor número de casos posibles, para evitar el desplazamiento

innecesario al segundo nivel, con la sobrecarga de demanda consecuente para este.

- Se cuenta con el fundamento y soporte conforme a la normatividad y ordenamientos del IMSS
- El proyecto es congruente con las Leyes y Reglamentos del estado de Aguascalientes y municipio de Aguascalientes en el cual se propone su habilitado.
- Se cuenta en la zona con los servicios básicos que soporten una unidad médica de estas dimensiones

En resumen podemos concluir, que el proyecto de la Unidad de Medicina Familiar (10 Consultorios) del IMSS en Aguascalientes, Ags. es totalmente compatible con el escenario socioeconómico y natural de la región.



# CAPÍTULO 13

BIBLIOGRAFÍA

Y

FUENTES DE INFORMACIÓN



**Normas Oficiales Mexicanas (NOM).**

**-NOM-008-SCFI-2002.-** Sistema General de Unidades de Medida.

**Estándares y Reglamentos**

**-Ley Ambiental del Distrito Federal y su Reglamento** ó su equivalente de acuerdo con la legislación de la localidad.

**-Manual de Diseño de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad.**

**-NADF-008-AMB-2005.-** Especificaciones Técnicas para aprovechamiento de Energía Solar para calentamiento.

**-Normas de Teléfonos de México.** (TELMEX).

**-Normas establecidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).**

**-Reglamento de Construcciones** de la localidad y sus Normas Técnicas Complementarias respectivas.

**-Reglamento de Protección Civil.**

**Leyes.**

-Ley Ambiental del Distrito Federal.

-Ley de Aviación Civil y su Reglamento.

-Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

-Ley General de Equilibrio Ecológico.

-Ley General de Salud.

-Reglamento de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

**Normatividad Institucional .Normas del IMSS**

**Normas de Proyecto de Arquitectura.**

-Tomo I.- Funcionamiento de Unidades Médicas.

-Tomo II.- Consulta Externa, Hospitalización, Medicina Física y Rehabilitación.

-Tomo III.- Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento.

-Tomo IV.- Gobierno, Paramédicos y Servicios Generales.

-Tomo VII.- Normas Bioclimáticas.

-Tomo VIII.- Diseño Urbano.

-Tomo X Materiales y Elementos de Acabados

-Instructivo Básico para la Elaboración del Proyecto de Arquitectura.

**Criterios de Proyecto de Arquitectura.**

-Criterios Normativos de Acabados para un Unidades Médicas.

-Accesibilidad de Personas con Discapacidad.

- Señalización de Unidades Médicas. 2006 Actualización Permanente.
- Imagen Institucional. 2008 Actualización Permanente.
- Servicio de Medicina Preventiva en Hospitales Generales. 2005 Actualización Permanente.
- Depósitos Transitorios para Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos. 2005 Actualización Permanente.
- Criterios Normativos de Acabados.

#### **Normas de Diseño de Ingeniería Electromecánica.**

- Ingeniería en Acondicionamiento de Aire.
- Instalaciones Hidráulica, Sanitaria y Especiales.
- Ingeniería Eléctrica.

#### **Normas de Diseño de Ingeniería Civil.**

- Estructuras.
- Mecánica de Suelos.
- Obras Exteriores.
- Tratamiento de Aguas.

#### **Normas de Proyecto de Ingeniería.**

- Infraestructura de Servicios.

#### **Guías Técnicas de Construcción.**

- Tomo 1.- Unidades Médicas, Unidades Administrativas, Unidades Sociales Obra Civil.

-Tomo 2.- Unidades Médicas, Unidades Administrativas, Unidades Sociales. Instalaciones Eléctricas Telefonía y Sonido.

-Tomo 3.- Unidades Médicas, Unidades Administrativas, Unidades Sociales Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y Especiales.

-Tomo 4.- Unidades Médicas, Unidades Administrativas, Unidades Sociales Instalaciones de Aire Acondicionado.

#### **Catálogos de Especificaciones Técnicas y Guías Técnicas.**

-Catálogo de Especificaciones Técnicas de: Mobiliario. 2008. Actualización Permanente. Grupo 511 Mobiliario Administrativo.

-Catálogo de Especificaciones Técnicas de: Mobiliario. 2008. Noviembre. Actualización Permanente. Grupo 513 Mobiliario Médico.

-Catálogo de Especificaciones Técnicas de: Mobiliario. 2008. Noviembre. Actualización Permanente. Grupo 515 Mobiliario de Laboratorio.

-Catálogo de Especificaciones Técnicas de: Mobiliario. 2006. Actualización Permanente. Grupo 517 Mobiliario para Nutrición y Dietética (Cocina y Comedor).

-Catálogo de Especificaciones Técnicas de: Mobiliario. 2005. Noviembre. Actualización Permanente. Grupo 519 Mobiliario de Salas de Espera, Almacenes, Lavanderías y Auditorios.

-Catálogo de Especificaciones Técnicas Generales de: Materiales para la Construcción. 2008. Junio. Actualización Permanente.

-Catálogo de Productos Certificados de Materiales para la Construcción. 2008. Actualización Permanente.

-Plan Estatal del Estado de Aguascalientes 2004-2010

-Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes

-Plan de Desarrollo Municipal Aguascalientes 2008-2010

-Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2020

-Estado de Aguascalientes, Síntesis Geográfica del Estado.- INEGI; Aguascalientes, Ags

-Estado de Aguascalientes, Perfil Sociodemográfico, XI Censo General de Población y Vivienda, Aguascalientes, Ags.

Páginas Web

Estado de Aguascalientes  
Municipio de Aguascalientes  
INEGI  
CONAPO  
IMSS  
SALUD  
E\_LOCAL  
SEDESOL  
SEMARNAT

