

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE  
SERVICIOS  
PERICIALES

EN LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Tesis Profesional para obtener el título de :

*A r q u i t e c t a*

Presenta:

*Jessica Panacea Rodríguez Ponce*

Sinodales:

*M. en H. Arq. Fernando Arturo Giovanini García*

*Arq. Salvador Lazcano Velázquez*

*Dr. en Arq. Javier Velasco Sánchez*



Enero del 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

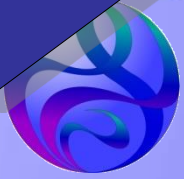
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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







*Dedicado a:*

***Mis padres***

*A mi madre:*

*Por ser la persona que me dio la vida y me sugirió ser Arquitecta.*

*A mi Padre :*

*Por darme el deseo de realizar este tema , el nombre del mismo, la visión y el entendimiento de este mundo desde su perspectiva.*

***Mis Maestros***

*Es difícil mencionar a todos , cada uno de ellos me dejó una enseñanza importante en diferentes niveles, cabe destacar que sin ellos no existiría la presente tesis.*

*Al M. en H. Arq. Fernando Giovanini: gracias a su pasión por la carrera, la enseñanza y a la vida , yo conocí la admiración, la belleza y la entereza de cursar la carrera.*

*Arq. Jorge Carreón D'Granda, sin usted mi tesis no habría pasado de ser solo una idea .*

***A mis Amigos y Seres Queridos***

*Cada uno de ellos tuvo las palabras exactas, los ánimos, la compañía en noches de desvelo y la paciencia de hacerme compañía en mis momentos mas difíciles, gracias de corazón.*





1-.Prólogo

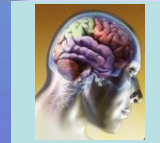
Pág. 3



- Medio artificial.
- Normativos.

Pág. 29

Pág. 33



2-.Ideario

Pág. 8



8-.Modelos análogos

Pág. 37



3-.Introducción

Pág. 9

9-.Propuesta Arquitectónica

Pág. 41



4-.Proceso del  
Diseño

Pág. 10



Requerimiento de Necesidades

Pág. 42

Análisis de Áreas

Pág. 44

Concepto

Pág. 86

Propuesta Planos

Pág. 89

Memoria de Calculo

e Instalaciones

Pág. 153

Render

Pág. 164

Análisis de Costo

Pág. 173



5-.Marco Histórico

Pág. 12



6-.Marco Teórico

Pág. 16



10-.Conclusiones

Pág. 180



7-.Información

Pág. 21



11-.Bibliografía

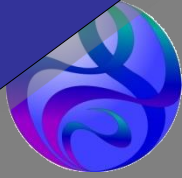
Pág. 181

- Medio físico.

Pág. 22







Las ciencias forenses como son la criminalística, la grafoscopia, la fotografía forense, la dactiloscopia, sistema AFIS, retrato hablado, toxicología forense, balística forense, audio y video, la química forense, la genética forense, la antropología forense, la odontología forense y la medicina forense o medicina legal que coadyuvan en la procuración y administración de justicia.

La medicina forense o la medicina legal que son dos términos que son sinónimos que se aplican en el estudio de la investigación de una muerte sospechosa ya sea de tipo accidental, suicida u homicida por lo tanto se deberá de obtener todos los indicios del lugar de los hechos para enviarse al laboratorio de ciencias forenses para que se conviertan en evidencias y así determinar si existe uno o varios culpables de ese homicidio.

En la mayoría de los servicios periciales de cada estado de la república, en algunos lugares no tienen sitios apropiados para llevar a cabo sus funciones ya que son propiedades como casas o bodegas ya sean rentadas o aseguradas y en otros lugares son instalaciones prestadas por las universidades de dichos estados.

Debido a esto se debe de promover que las instalaciones de un Instituto de Servicios Periciales debe de contar con unas instalaciones adecuadas con buena iluminación, buena ventilación y amplias para la buena adecuación tanto del mobiliario, los equipos y personal actuante.



Toma de evidencia .



Área de refrigeración, de cuerpos



Revisión de evidencia audio visual

## Prólogo

Como se puede apreciar en un instituto de servicios periciales las diversas disciplinas que se mencionaron anteriormente deben tener sus espacios respectivos de acuerdo a como lo exige en la actualidad la normatividad de calidad internacional.

La superficie de cada laboratorio de toxicología, genética, química debe ser amplia y bien ventilada ya que manejan diversos mobiliarios desde computadoras, equipos especiales como microscopio electrónico de barrido, materiales como sustancias líquidas o sólidas. El espacio debe tener buena ventilación ya que se maneja diversas sustancias de vapores tóxicos e inflamables; así como también para antropología forense ya que manejan sustancias líquidas o sólidas de restos cadavéricos ya sean de muerte reciente o de exhumaciones y que despiden un olor fétido.

La medicina forense o medicina legal debe de tener su anfiteatro para la realización de las necropsias de muerte reciente que son todas aquellas que tienen una muerte sospechosa ya sea de tipo accidental, suicida u homicida y sus refrigeradores para guardar el cadáver y disminuir la descomposición ya sea mediante embalsamamiento con aplicación de formol para aquellos cuerpos que deban de ser trasladados al interior de la república o al extranjero. Además de guardar los tejidos de cadáveres exhumados ya sea de muerte reciente o antigua para que sean analizados por las diferentes especialidades como son la genética forense, la odontología forense, la química forense, toxicología forense, etc.

Finalmente como se refiere en esta tesis que un instituto de servicios periciales debe de contar con unas instalaciones amplias, con buena iluminación, buena ventilación para que el mobiliario, los equipos de cada especialidad se adecuen a dichos espacios y el personal actuante trabaje cómodamente y rinda los resultados de sus trabajos lo más rápidamente posible para coadyuvar en la administración y procuración de justicia ya sea local, federal o a nivel internacional.

*Dr. Alberto Gregorio Crescencio*







## Asignatura: **SEMINARIO DE TITULACIÓN I**

Carrera: Licenciatura en Arquitectura  
Semestre: Noveno  
Etapa de Formación: Demostración  
Área de Conocimiento: Proyecto; Teoría, Historia e Investigación; Tecnología  
Carácter: Obligatorio  
Tipo de Asignatura: Teórico-Práctica  
Modalidad: Taller  
Horas/Semana/Semestre: 10  
Créditos: 10  
Asignatura Precedente: Taller de Arquitectura VIII  
Asignatura Subsecuente: Seminario de Titulación II

## Asignatura: **SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

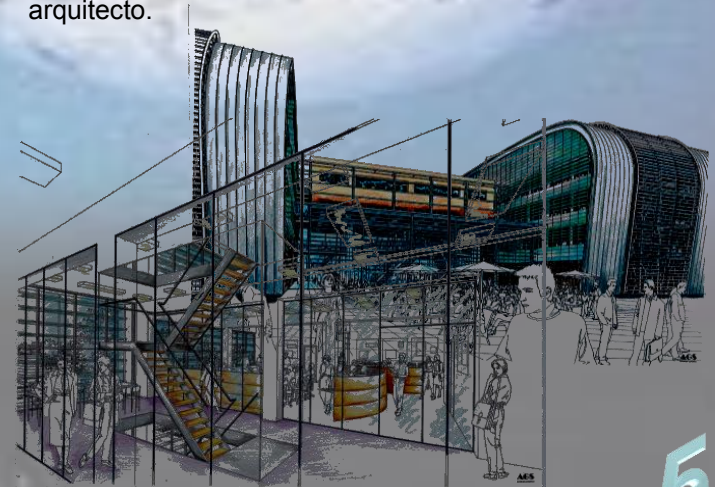
Carrera: Licenciatura en Arquitectura  
Semestre: Décimo  
Etapa de Formación: Demostración  
Área de Conocimiento: Proyecto; Teoría, Historia e Investigación; Tecnología  
Carácter: Obligatorio  
Tipo de Asignatura: Teórico-Práctica  
Modalidad: Taller  
Horas/Semana/Semestre: 10  
Créditos: 10  
Asignatura Precedente: Seminario de Titulación I Asignatura  
Subsecuente: Ninguna

## Objetivos pedagógicos de la etapa:

En esta etapa el estudiante comprobará las habilidades, conocimientos y aptitudes que ha adquirido en las etapas formativas anteriores, y podrá así formular y desarrollar una propuesta de tesis acorde con sus intereses vocacionales.

En la selección temática, o de áreas de conocimiento, podrá optar por trabajos relacionados con el Área de Proyecto, o por tareas de investigación dentro de los campos de las otras áreas del plan de estudios.

En todos los casos, las tesis se caracterizarán por ser trabajos de carácter propositivo, en los que se exprese, a través de los contenidos, el conocimiento del tema abordado, desde el planteamiento del problema inicial y el procedimiento seguido hasta la conclusión obtenida, todo ello en el marco de los problemas urbano-arquitectónicos que demanden la intervención del arquitecto.



Perspectivas de Diseño y conceptualización .



# Plan de Estudios

## TEMÁTICA DIDÁCTICA ETAPA DE DEMOSTRACIÓN

### CAMPO 1. LA APROXIMACIÓN AL PROBLEMA

Tema: Los fundamentos de lo arquitectónico y lo financiero

El planteamiento del problema arquitectónico y urbano como fundamento de las propuestas del proyecto.

La formulación de los criterios de análisis y elaboración de conclusiones sobre la temática abordada y su aplicación como sustento de la tesis profesional.

### CAMPO 2. LA REFLEXIÓN HISTÓRICO CRÍTICA

### CAMPO 3. LOS CONCEPTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Tema: La solución de lo arquitectónico y lo urbano

El fundamento de los enfoques de estudio, analíticos y propositivos, sobre los temas que constituyen el ámbito de lo arquitectónico y lo urbano.

Los elementos y el orden del juicio crítico en los procesos de solución a los problemas arquitectónicos y urbanos.



Proceso de estudio y comparación, .

### CAMPO 4. EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA

### CAMPO 5. LA EXPRESIVIDAD DE LA ARQUITECTURA

Tema: La propuesta del proyecto y su exposición

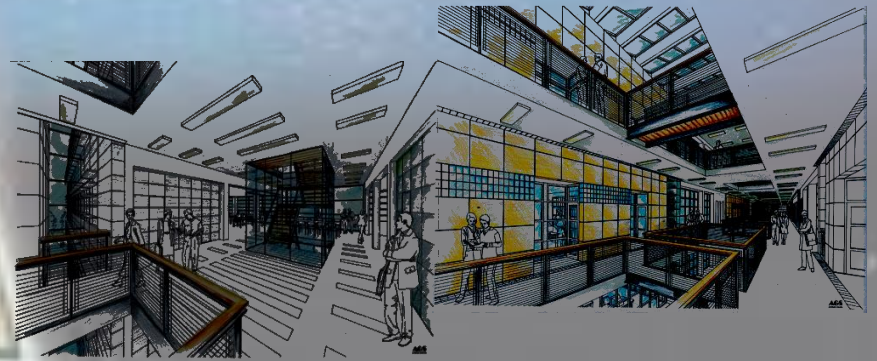
Los conceptos formales que propongan soluciones alternativas a los problemas de configuración del entorno humano habitable.

Definición crítica de los fundamentos del proyecto en los aspectos relativos a la configuración formal del objeto abordado.

Sustentación y aplicación de una propuesta de proyecto que responda tanto a los contextos físico-ambiental y urbano, como a las condiciones económicas y culturales del grupo social que se atiende.

Detección de problemas relacionados con el ámbito urbano-arquitectónico y elaboración de propuestas para su configuración y posible solución.

Manifestación del lenguaje y significado de la expresión arquitectónica.  
Procedimientos y recursos para la exposición de un proyecto arquitectónico y urbano como plan de tesis



Aplicación al diseño, basado en estudio anterior





## CAMPO 6. LAS FACTIBILIDADES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Tema: Los fundamentos de la factibilidad de los objetos arquitectónicos y urbanos.

Valoración de las posibilidades tecnológicas, económicas y sociales que influyen en la formulación de las propuestas del proyecto.

Sustentación de las propuestas del proyecto referentes a la posibilidad de edificación, estructural y constructiva, del objeto proyectado, basados en la normatividad del sitio donde se ubica, los recursos económicos y financieros con que se cuenta y la pertinencia social de su realización.

En esta etapa el estudiante podrá optar por alguno o varios de los contenidos temáticos señalados para desarrollar su trabajo de tesis, pero tomando en cuenta que los alcances de trabajo deberán ser previamente aprobados por el grupo docente encargado de esta tarea.



Aplicación de lo aprendido en la correcta ejecución de obra.



Plan de estudios de la facultad de arquitectura UNAM 1999







En la Actualidad, la creciente demanda de Servicio Especializados en Peritajes es cada vez mas grande, por lo que en la actualidad la tecnología y la ciencia son una herramienta básica para la solución de problemas cotidianos.

Desde mi adolescencia me ha interesado todo lo relacionado con Servicios Periciales, desde su organización hasta su forma de solucionar los casos que se les presentan.

Ahora tengo la oportunidad de estudiar mas afondo el tema y proponer soluciones actuales y de vanguardia, para la innovación de espacios para su ejecución.

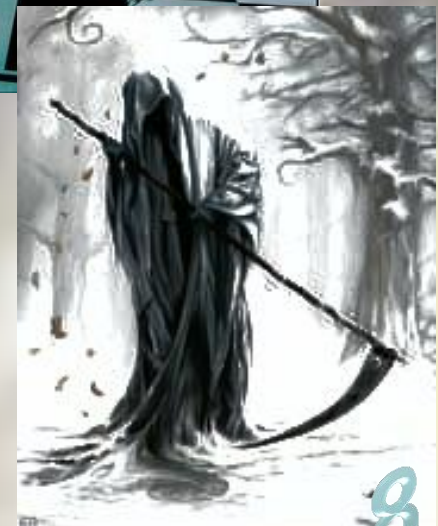
Al estudiar el tema me di cuenta que en la ciudad de México es insuficiente las instalaciones y el equipo que poseen en la mayoría de los casos no se puede ocupar eficientemente, dado a las condiciones en que se encuentra principal mente los espacios en los que están adaptados.

Es un prioridad para mi hacer un énfasis en los puntos de diseño para espacios funcionales y estéticos que satisfagan la necesidad actual del tema.

Mi objetivo es crear un espacio único en su genero, que contenga las soluciones adecuadas para la realización de investigación Pericial a nivel nacional y por que no a nivel mundial ya que México cuenta con excelentes peritos en la materia, y se puede crear una solución que sea punta de lanza, tanto en la especialidad a tratar como la innovación de espacios arquitectónicos para su ejecución.



Proceso de investigación de un crimen ejecutado









La necesidad de la creación de un instituto de Servicios Periciales, nos lleva a analizar el desabasto creado actualmente en lo que refiere al análisis de accidentes, casos de índole legal y muertes en México. Puntualmente basándonos en la ciudad, con su gran crecimiento de población.

Esto gracias a la migración de campesinos y de nacimientos, nos vemos cada vez mas saturados en lo que refiere a la atención de servicios y por lo tanto su calidad es deficiente.

En el ámbito educacional, seguridad y servicios médicos, aquí es donde radica el punto de investigación, la cual tiene varios punto a tratar.

Aquí es donde intervienen los procesos de las ciencias forenses y su aplicación, con la sociedad.

En el análisis de espacios creados para este tipo de institución, no existen datos de una construcción que albergue tales espacios y elementos exclusivamente para la enseñanza de materias periciales, lo mas cercano es la escuela de medicina forense del estado de Veracruz

Como tal , solamente existen modelos extranjeros que indiquen los procedimientos de investigación , búsqueda y demostración de los hechos .

También como punto importante en las nuevas administraciones hospitalarias se esta reglamentando, la creación de nuevos espacios, para el albergue de la investigación , penal y legista donde se puedan resolver problemas de índole legal, desde fallecimientos, casos de detención , accidentes y muertes.



Programa computacional de captura dactilar.



Mesa de trabajo para evidencias







UTIL BELVIA DE NECESIDADES IBL

INFORMACION	INVESTIGACION	ANALISIS	SINTESIS	ESTUDIO PRELIMINAR
<b>¿QUE SE NECESITA?</b> <b>¿PARA QUE SE NECESITA?</b> <b>OBJETO GENERAL:</b> GOBIERNO- EDUCACION <b>OBJETO PARTICULAR:</b> INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES	<b>COMPRESION DEL:</b> -OBJETO GENERAL -OBJETO PARTICULAR -VISITAS A LUGARES ANALOGOS -ENTREVISTAS -CONSULTAS: -DIMENSIONAMIENTO -FUNCIONAMIENTO -MOBILIARIO -CARACTERISTICAS	<b>CONFRONTACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ETAPAS DE INFORMACION E INVESTIGACION</b>	<b>TOMA DE DECISIONES:</b> -OPTIMIZACION <b>PROGRAMA ARQUITECTONICO</b> -ZONIFICACION -PARTIDOS -IMAGEN CONCEPTUAL -CONCEPTO	<b>PRESENTACION AL CLIENTE:</b> -PLANTAS -CORTES -FACHADAS -MAQUETAS -PERSPECTIVAS -MEMORIAS
<b>OBJETO</b> <b>¿PARA QUIEN SE NECESITA?</b>	<b>COMPRESION DEL:</b> SUJETO ASPECTOS PERSONALES: -EDAD - SEXO -SALUD FISICO -SALUD MENTAL -ESTADO CIVIL ASPECTOS IMPERSONALES: -SOCIO-ECONOMICO -RELACION -COMUNICACION	<b>SOLO SE CONSIDERAN LOS DATOS QUE AFECTAN SIGNIFICATIVAMENTE EL ESPACIO-FORMA</b>	<b>SOLUCION DE LAS AFECTACIONES SIGNIFICATIVAS AL ESPACIO-FORMA</b>	<b>EXPLICACION AL CLIENTE</b> DE LOS DETALLES QUE SURGIERAN POR EL SUJETO, MEDIO, COSTO Y TIEMPO
<b>SUJETO</b> <b>¿PARA DONDE SE NECESITA?</b> MEDIO DONDE SE DARA	<b>CONOCIMIENTO DEL:</b> MEDIO NATURAL: -CLIMA -CONTEXTO -TERRENO -RECURSOS MEDIO SOCIAL: -SOCIO-ECONOMICO -SOCIO-CULTURAL MEDIO URBANO: -ESTRUCTURA URBANA CONTEXTO, PAISAJE	<b>¿COMO AFECTAN? ¿COMO SE PUEDEN RESOLVER?</b>	<b>COMO SE RESOLVERAN:</b>	<b>RESULTADOS DEL MEDIO APLICADOS EN EL PROYECTO</b>
<b>TIEMPO</b> <b>¿PARA CUANDO SE NECESITA?</b> TIEMPO DE ENTREGA: DEL PROYECTO DE LA OBRA	<b>CONOCIMIENTO DEL TIEMPO QUE SE TIENE PARA OBTENER EL OBJETO-SATISFACTOR</b>	<b>ANALISIS DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE FAVORESCAN EL TIEMPO</b>	<b>SE DETERMINA EL SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	<b>EXPOSICION DE:</b> -SISTEMA CONSTRUCTIVO -PROGRAMA DE EJECUCION DE PROYECTO -EJECUCION DE OBRA
<b>COSTO</b> <b>¿CUANTO PUEDE COSTAR LO QUE SE NECESITA?</b>	<b>CONOCIMIENTO DEL DINERO CON QUE SE CUENTA PARA REALIZAR EL OBJETO-SATISFACTOR</b>	<b>ANALISIS DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE FAVORESCAN EL COSTO Y LO HAGAN ASEQUIBLE</b>	<b>PRESUPUESTO PRELIMINAR</b>	<b>PRELIMINARES:</b> -CATALOGO DE CONCEPTOS -PRESUPUESTO BASE POR PARTIDAS



# Proceso del Diseño

## EL OBJETO:

ES UN ESPACIO DE INSTRUCCIÓN Y DE AYUDA A LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA

## OBJETO GENERAL:

EDIFICIO DE GOBIERNO EDUCACIONAL

## OBJETO PARTICULAR:

INSTUTITO DE SERVICIOS PERICIALES DE LA PGR. EL CUAL CONTENDRA, ÁREAS DE GOBIERNO, EDUCACION, LABORATORIO E INVESTIGACION, RECONSTRUCCION Y SEGUIMIENO DE HECHOS



## SUJETO:

## SUJETO USUARIO:

AGENTES FEDERALES, MEDICOS ESPECIALISTAS, CRIMINALISTAS, PERITOS, AGENTES DE GOBIERNO QUIMICOS E INVESTIGADORES Y ADMINISTRATIVOS

## SUJETO TIPO:

PERSONAS QUE ESTEN INVOLUCRADAS EN UN PROCESO LEGAL RELACIONADA CON LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR) EL SUJETO USUARIO ES EL QUE RIGE EL PROCESO DE DISEÑO

## MEDIO:

LA UBICACIÓN DEL PREDIO ES: CALLE PONIENTE 134 N° 411, COLONIA SAN BARTOLO ATEPEHUACAN, DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, MÉXICO D.F.



Terreno del Proyecto

## TIEMPO:

LA EJECUCIÓN Y EL PROCESO DEL PROYECTO ES DE UN AÑO Y ESTA PROYECTADO PARA SU TERMINACION EN ENERO DEL 2015

## COSTO:

EL COSTO APROXIMADO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN ES DE \$14,000.00 (CATORCE MIL PESOS 00/00 M.N.), BASADO EN UN ESTUDIO DE MERCADEO RECIENTE



El impacto económico en obra



La conformación de los Servicios Periciales dependientes de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal se remonta hacia el año de 1929 cuando en la Ley Orgánica del Ministerio Público, elaborada durante la gestión del Procurador Licenciado José Aguilar y Maya, se señala en su Capítulo V, artículo 33, que la Procuraduría General de Justicia contará con un Laboratorio Científico de Investigaciones compuesto de las siguientes secciones: Dactiloscópica, Criptográfica, Balística, Caligráfica y Bioquímica y Médico Forense, correspondiendo a dicho laboratorio la investigación técnico policíaca de los delitos.

Esta ley se encuentra inmersa en la reforma jurídica llevada a cabo durante el periodo presidencial del Licenciado Emilio Portes Gil, observándose hasta entonces una real concordancia entre dicha ley y los artículos 21 y 102 consagrados en la Constitución de 1917.

La intervención pericial de la Procuraduría se complementaba con la solicitud de dictámenes a la Oficina de Peritajes adscrita a la Oficina de Licencias e Inspección dependiente del Departamento del Distrito Federal.

Dicha Oficina de Peritajes es anexada a principios del año 1933 a la Procuraduría General de Justicia del Distrito y Territorios Federales.

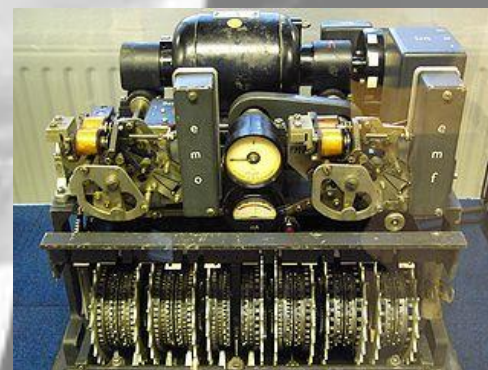
Ya en el Presupuesto de Egresos vigente se señalaba el siguiente personal: Un Inspector de Primera, Jefe del Servicio, un oficial Tercero, dos Peritos en Balística, dos Inspectores, auxiliares de los peritos ingenieros, tres Inspectores de 3ª, peritos Contadores y Valuadores, tres peritos calígrafos, tres Inspectores interventores y auxiliares de los Peritos Contadores.

Dada la demanda de servicios y el limitado personal que autorizaba el presupuesto, se imponía la necesidad de ocupar eventualmente los servicios de empleados de otras oficinas y de expertos particulares, a quienes se les remuneraba bajo tarifa oficial y con cargo a una partida que para tales efectos existía.

Las solicitudes para expertos y peritos que con más frecuencia se recibían, en orden de importancia, eran las siguientes: Calígrafos, Contadores, Ingenieros, Joyeros, Balísticos, Químicos, Mecánicos, Electricistas, Valuadores, Traductores e Interpretes, Tipógrafos e Impresores, Pintores y Peritos en Incendios, entre otros.



Caligrafía China



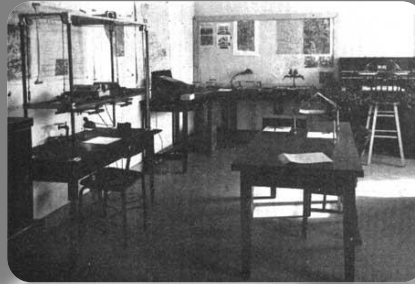
La máquina alemana de cifrado de Lorenz, usada en la [Segunda Guerra Mundial](#) para el cifrado de los mensajes para los generales de muy alto rango



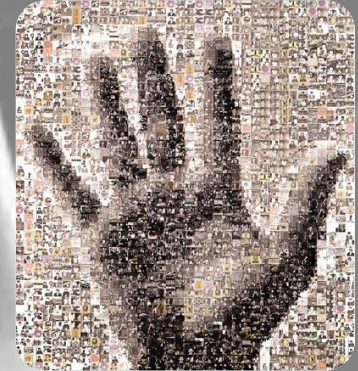
# Marco Histórico

Hacia el año de 1939 la Oficina de Peritos, que con el Laboratorio, la Sección Dactiloscópica y la fotográfica, integran el Laboratorio Científico de Investigaciones formuló su propio reglamento interno, en el cual se definen las correspondientes jurisdicciones de cada uno de sus servicios, al mismo tiempo que se establecen la cantidad y la calidad de los peritos que en ella actúan con especificación de sus obligaciones según la especialidad que desempeñan. Las especialidades para ese entonces eran las siguientes: Caligrafía, Valuación, Balística, Mecánico-valuación, Ingeniería, Traducción, Incendio, Diversos, Tránsito, Contabilidad y Ampliaciones.

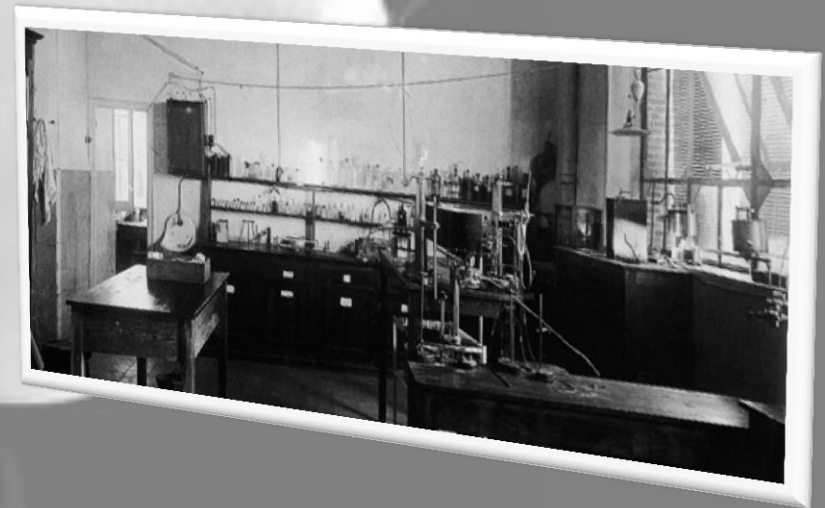
Durante la segunda mitad de los años cuarentas la Oficina de Peritos auxiliando al Departamento de Investigaciones en la averiguación de delitos y a los tribunales penales en la instrucción de procesos llevó a cabo los estudios periciales siguientes: Grafoscopia, Balística, Contabilidad, Ingeniería, Valuación, Mecánica eléctrica, Incendio, Química, traducción e interpretación, Dactiloscopia, Ampliaciones a dictámenes, Tránsito, Médicos Legistas. Además contaba con las Secciones de Dactiloscopia y Fotografía.



Laboratorio de fotografía



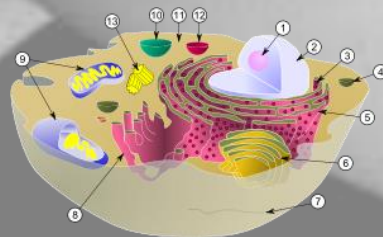
Investigación de identidad



Análogo de un laboratorio científico de investigaciones del año 1939



Investigación de un incendio

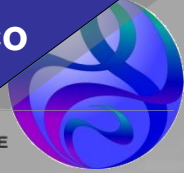


Esquema de una célula típica animal con sus orgánulos y estructuras.



Logotipo de la Coordinación General de Servicios Periciales.

## Marco Histórico



En la década de los cincuentas, el entonces Presidente de la República, Lic. Adolfo Ruiz Cortines designo al Lic. Guillermo Aguilar y Maya, Procurador General de Justicia del Distrito y Territorios Federales.

Durante el primer año del sexenio presidencial la Procuraduría estudió la Ley Orgánica del Ministerio Público Común vigente desde 1929, aún cuando fue excelente para el momento histórico en que fue expedida, necesitaba de revisiones para ponerla en concordancia con los nuevos ordenamientos legales.

El resultado de este estudio fue el anteproyecto de una nueva Ley Orgánica del Ministerio Público del Distrito y Territorios Federales que, una vez aprobado por el presidente, se convirtió en proyecto del Ejecutivo Federal, hasta que fue promulgada con fecha 29 de diciembre de 1954.

La nueva Ley Orgánica del Ministerio Público en su Título Quinto señala la existencia de un Departamento de Servicios Periciales, mismo que se compondría de las siguientes secciones: Laboratorio de Criminalística y Casillero Judicial, Dactiloscópico y Descriptivo, Psicometría, Bioquímica, Ingeniería, Documentología, Idiomas, Balística, Valuación, Mecánica y electricidad, Incendio, Tránsito de vehículos, Médico forense en el Sector Central y Agencias Investigadoras y las demás que sean necesarias.

De igual forma en su Artículo 31 se señala que los Servicios Periciales se prestarán a pedimento de las autoridades judiciales penales del Distrito y Territorios Federales, del Ministerio Público en el Distrito y Territorios Federales y de la Policía Judicial del Distrito y Territorios Federales.

Cabe mencionar que el Departamento de Servicios Periciales fue motivo de constantes mejoras, en la medida que lo permitieron las posibilidades presupuestales, con el propósito de que en la investigación de los delitos se diera mayor intervención a la técnica y aportar a los tribunales los elementos que aseguraran la cereza en las decisiones.

Información obtenida de la Coordinación de Servicios Periciales.

PERSONAS FALLECIDAS REPORTADAS  
POR EL SERVICIO MÉDICO FORENSE, POR CAUSA DE MUERTE  
SERIE HISTÓRICA 2000-2006

CONCEPTO	PERIODO						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hechos de tránsito	1,475	1,484	1,544	1,498	1,371	1,403	1,373
Homicidio	1,007	1,068	1,041	1,007	1,012	942	909
Accidentes en el hogar	651	641	635	562	517	527	459
Suicidios	413	496	439	474	428	457	399
Accidentes en vía pública	269	236	249	243	194	189	199
Accidentes en área laboral	223	232	219	229	222	209	190
Accidentes en áreas de servicio público	182	127	133	106	116	99	88
Accidentes en áreas de recreo	11	14	13	23	8	12	6
Accidentes escolares	3	1	4	3	3	7	2
Accidentes de aviación	0	0	1	0	0	3	0
Muerte natural	1,467	1,353	1,260	1,159	1,010	993	883
Subtotal	5,701	5,652	5,538	5,304	4,881	4,841	4,508
Embriones o fetos	107	104	105	109	130	126	109
Total	5,808	5,756	5,643	5,413	5,011	4,967	4,617*

\* Además de estos casos, durante el periodo se reportaron 56 decesos, donde no fue posible determinar la causa de muerte. Razón por la cual la cifra total de personas fallecidas reportadas por el SEMEFO es de 4,673.

Esta tabla nos proporciona un referente a los casos donde intervienen especialidades periciales, esto con el propósito de ver su importancia en el país y la ciudad.

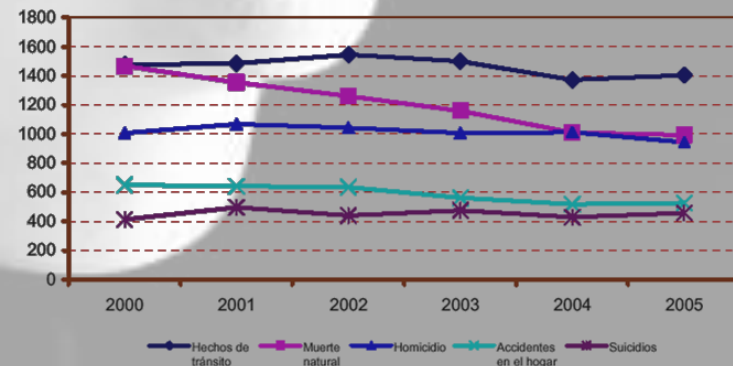


Tabla de índice de casos de intervención pericial en los años 2000-2005.

Se puede observar en la siguiente tabla, en referencia y síntesis con el cuadro anterior, los cinco casos mas recurrentes en la ciudad y su índice de frecuencia



El conocimiento oportuno de las funciones desarrolladas por *Servicios Periciales*, actualmente realizadas a través del *Semefo* y *dependencias aisladas*, tiene una gran relevancia social, pues no debe perderse de vista que la información de sus actividades puede contribuir, entre otras cuestiones, al diseño y complementación de las políticas de prevención del delito y de la seguridad pública, al conocerse a detalle las características de las personas fallecidas y las circunstancias en que acaecieron.

Asimismo, puede ser fuente de información muy importante para las investigaciones que sobre esta materia emprenda el Instituto de Estudios Judiciales, así como los investigadores especializados en ello.

Por lo anterior, se ha considerado necesario impulsar la construcción de una sede llamada “ Instituto de Servicios Periciales” como una parte del proceso de revisión, sistematización y evaluación de los reportes y fuentes de información que se está llevando a cabo en las áreas de impartición de justicia y de apoyo administrativo del Tribunal, con el propósito de integrarlos en un sistema de información que aporte una visión institucional más completa sobre las actividades sustantivas llevadas a cabo en este Órgano de Gobierno del Distrito Federal.



Servicio Medico Forense del DF.



Logotipo de Servicios Periciales



## Traducción

### ABSTRACT

This investigation approaches architecture from a humanist point of view, analyzing social dialogue in relation to design processes and architectural production, which search for a balanced interaction between the built environment and its natural and cultural settings.

The first chapter looks into the origins of the always existing opposition between the natural and the artificial. With this in mind, architecture is considered as a 'second nature', one that is fit to meet mans needs, which go beyond functional and pragmatic issues, and include in a fundamental way the spiritual aspects, those which ultimately define our human nature.

In a second phase a historical-interpretative analysis is developed for a better understanding of the main practices in sustainable architecture over the past two decades of the 20th century. The term of 'sustainable development' is explained in detail in order to understand its influence on architecture, as well as on the different assessment methods for buildings of these characteristics.

To close the theoretical framework and also as the main chapter of the thesis, the concepts of dialogism and the hermeneutic trilogy (pre-figuration, con-figuration and re-figuration) developed by M. Bajtin and Paul Ricoeur respectively, are explored as a methodological structure to analyze and interpret a sustainable architecture. The idea is to bind dialogism and sustainability as one concept, in order to approach architecture in an integral and holistic way, and to try to visualize it as multidimensional cultural phenomena. Here, the main hypothesis is explained, one which establishes that both, biophysical and tangible factors, as well as social and intangible ones, are indispensable cultural parameters to consider when designing a truly sustainable architecture.

### LO ABSTRACTO

El trabajo se desarrolla desde una perspectiva humanista de la arquitectura, analizando la ruta del diálogo social vinculado a procesos de diseño y producción arquitectónica, que parten de la premisa de la búsqueda del equilibrio entre el medio construido y su entorno natural y cultural.

El punto de inicio de la indagación toca el origen mismo de la dialéctica entre lo natural y lo artificial. Con ello en mente, se define a la arquitectura como una 'segunda naturaleza', adaptada a las necesidades del hombre, las cuales rebasan lo puramente funcional y pragmático, para situarse de manera fundamental en lo espiritual, lo que en última instancia caracteriza precisamente, su condición puramente humana.

En segundo término, se desarrolla un análisis histórico-interpretativo de las tendencias en la arquitectura sostenible de las últimas dos décadas del siglo XX (1980-2000). Para ello se analiza con cierto detalle el concepto de 'desarrollo sostenible' y su influencia en la práctica arquitectónica actual y los principales métodos para su evaluación.

Para cerrar el marco teórico y como capítulo principal de la tesis, se estudian los conceptos de la dialogía y la trilogía hermenéutica (prefiguración, configuración y refiguración), desarrollados por el lingüista M. Bajtin y el filósofo P. Ricoeur respectivamente, como base metodológica para el análisis e interpretación de una arquitectura sostenible.



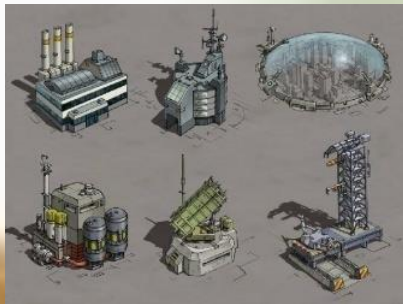
## Marco Teórico

Under this framework of a dialogical sustainability, four architectural examples are studied, which were selected not only for their adequate relationship with their natural settings from a physical impact point of view, but simultaneously for the intangible bonds that link them in a strong and intentional way to the nature of the place. In this way, the design process is analyzed basically as an exercise of social communication. This allows an inter-subjective evaluation of architecture where the aesthetical, ethical and symbolical experiences between man and nature are exposed.

The thesis concludes explaining architecture's role as a bridge between man and his environment. One very important aspect that is highlighted is the architect's stance related to sustainable architecture, one that must go, based on the arguments contained in the investigation process, beyond fulfilling the ecological and low impact agendas, trying to respond as well, to man's spiritual needs, which architecture has the responsibility to include. Needs that are generally put on a second level in sustainable practices, because of their intangible and subjective character. In short, the fundamental idea is to bring man and nature closely together, through architecture, as a means to improve his life quality and at the same time guarantee the conservation of the natural environment.



Aplicación de lo natural en la arquitectura



Estilos de arquitectura

Se intenta vincular sostenibilidad y dialogía como un solo concepto, el cual se aproxima a la arquitectura de manera integral y holista, e intentar visualizarla como un fenómeno cultural multidimensional. Aquí se plantea la hipótesis central del trabajo, que establece que los factores biofísicos y tangibles, así como los sociales e intangibles son, ambos, parámetros culturales indispensables para abordar el diseño de una verdadera arquitectura sostenible.

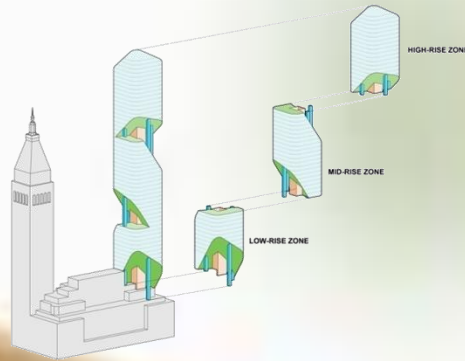
A partir de esta 'sostenibilidad dialógica' como filtro, se estudian cuatro ejemplos arquitectónicos cuya relación con el entorno natural se considera adecuado desde el punto de vista de su impacto físico, pero simultáneamente porque se vinculan, en lo intangible, de manera intencional y contundente con la naturaleza del sitio. De esta manera se analiza el proceso de diseño como un ejercicio de comunicación social, lo que permite hacer una valoración intersubjetiva de las relaciones estéticas, éticas y simbólicas que la arquitectura posibilita entre usuario y contexto.

La investigación concluye con una reflexión global sobre el papel de la arquitectura como puente entre el hombre y su entorno. Toca fundamentalmente la postura del arquitecto en relación a la denominada arquitectura sostenible, la cual debe, en base a los argumentos expuestos, ir más allá de cumplir con los parámetros de bajo impacto ambiental, e intentar atender su responsabilidad con las necesidades espirituales del hombre que, por su carácter intangible y subjetivo, normalmente se dejan en segundo plano en el diseño sostenible. Se trata en última instancia de vincular estrechamente al hombre con la naturaleza a través de su arquitectura, como forma de mejorar su calidad de vida y al mismo tiempo garantizar la conservación del medioambiente.





The New York Tower



The New York Tower sketchup

El arquitecto Daniel Libeskind, utiliza los elementos, para crear una arquitectura vanguardista del siglo XXI, en donde se puede observar su integración de materiales como el cristal, acero, concreto y vegetación formando elementos integrados en respuesta a una arquitectura funcional e integral además de llamativa y artística.

La transparencia de los elementos hace que estos mismos se integren a un espacio y a su vez hacen que estos mismos sobresalgan como espacios llenos de vida y de integración con el medio. Dando un giro interesante a la arquitectura del lugar, renovándola e impulsándola a un espacio y tiempo actuales.



Memory Foundations.



Memory Foundations. tower





Kö-Bogen Düsseldorf  
Düsseldorf, Germany

Para la aplicación de mi proyecto, de los distintos proyectos del arquitecto Libeskind, he retomado la integración de elementos como la vegetación y la integración de estructuras y materiales, para darle transparencia a mi propuesta arquitectónica e integración con los elementos y el medio, buscando la sustentabilidad la funcionalidad y la belleza en la relación del todo.

Los elementos que busco enfatizar, es el nombrar a los espacios con un nombre significativo que me de pauta aun diseño que refleje la intención del mismo, buscar las alternativas de economizar me dios y de reutilizar recursos como el agua pluviales para el riego de las áreas verdes. Y su complementación con los elementos para crear espacios acogedores y funcionales.



Kö-Bogen Düsseldorf  
Düsseldorf, Germany  
Vista Aerea,



En la actualidad, existen muchos estilos de arquitectura en la ciudad de México, dando por hecho que no se consolida un estereotipo concreto

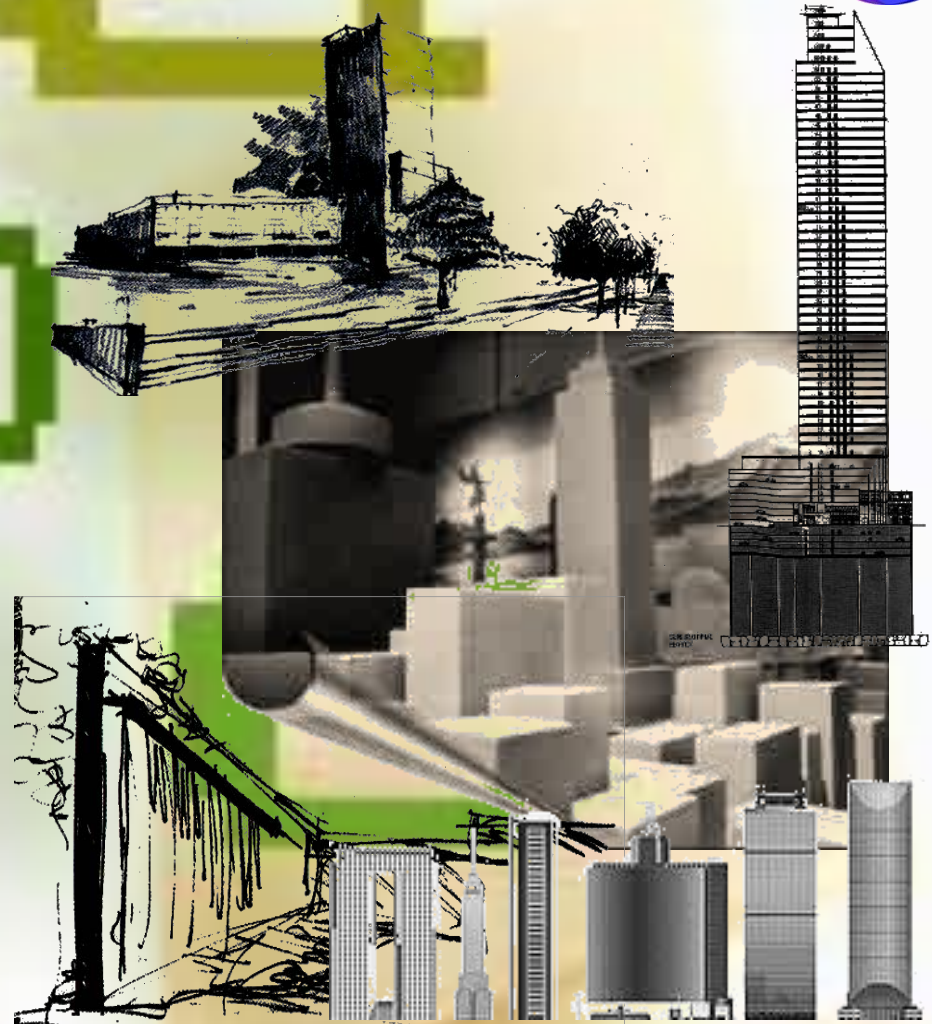
Por lo que se desarrollan día a día, diversas soluciones de funcionalidad, belleza y economía, dando a entender que estos elementos son el alma de un proyecto .

Por lo tanto la adaptación del mismo nos lleva a la búsqueda de nuevas tendencias y soluciones,.

Buscando la adaptabilidad, lo bello y principalmente la solución de los requerimientos que plantea el proyecto.

En la presente propuesta, se busca , adaptar la construcción con el medio , implementando el elemento de lo natural como base a fomentar la tranquilidad y armonía que estos recintos necesitan

El Instituto de Servicios Periciales, contara con espacios verdes, espaciosos y ultima tendencia arquitectónica, los materiales permitan el paso de luz, la higiene y la confianza de entrar en una atmosfera adecuada donde cada individuo que ingresa, cuente con los elementos para su desarrollo integral .



La evolución de la arquitectura mexicana a través del tiempo

23

b

c





El diccionario de la real academia de la lengua Española, nos menciona : “*La información es la Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada*” (2).

Con esta definición, se sustenta la realización , compilación y análisis de la información obtenida, con la cual se comienza, determina, afina y aplica en el proceso de la creación de diseño del proyecto arquitectónico llamado “ Instituto de Servicios Periciales”, este paso nos cubre las necesidades y requerimientos del cliente, en este caso PGR.

En este proceso conoceremos los factores que aplican, modifican y condicionan el diseño del Instituto, basado en los siguientes rubros:

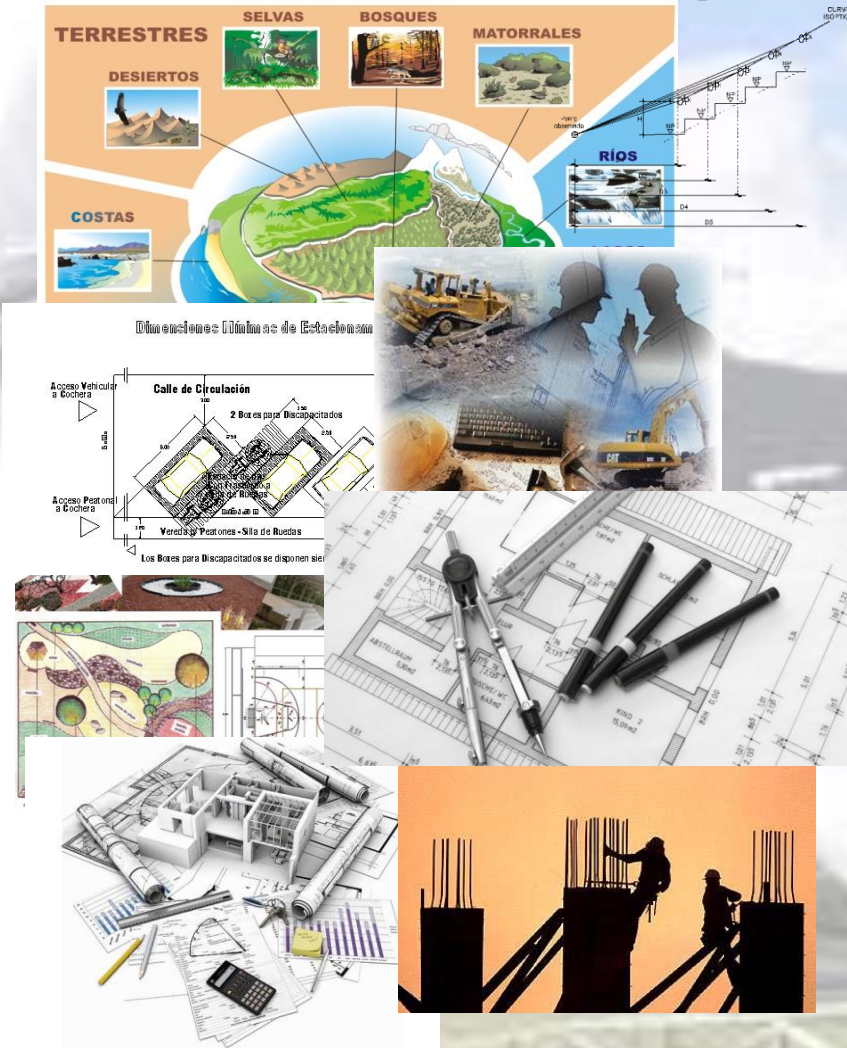
- Medio Físico
- Medio Artificial
- Normativo

Entiéndase por:

**Medio Físico:** Todo aquel elemento que afecte la distribución, organización , saturación y fenómenos sobre el territorio donde se aplique un cambio en el lugar.

**Medio Artificial:** Cualquier elemento o sistema creado por el ingenio del hombre.

**Normativo:** Conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad.

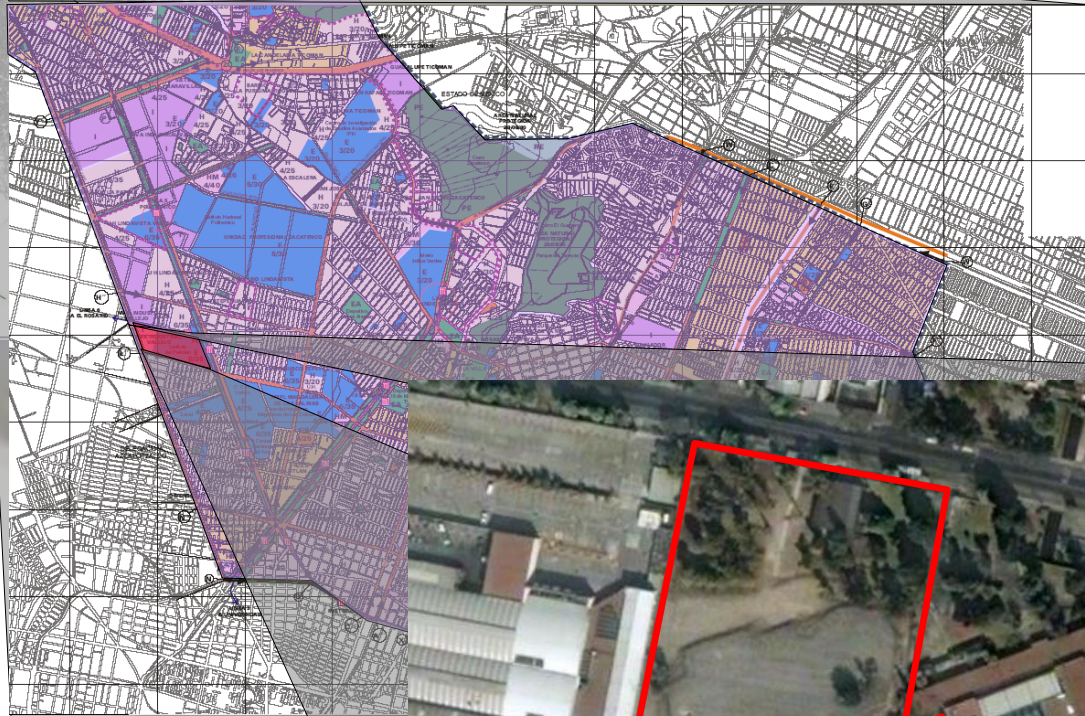
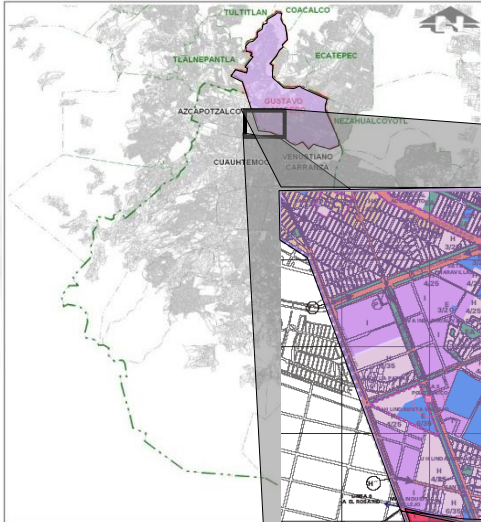


pp. 2 El Diccionario de la lengua española (DRAE) es la obra de referencia de la Academia. La edición actual —la 22.ª, publicada en 2001



# Medio Físico

# Ubicación de Predio



La ubicación del predio es dentro de la delegación Gustavo A. Madero, en la colonia San Bartolo Atepehuacan en la calle de Poniente 134 N° 411, México D.F.







**PROYECTO DEL INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES UBICADO EN LA CALLE  
PONIENTE 134 No.411, EN LA COL. SAN BARTOLO ATEPEHUACAN, MÉXICO, D. F.**

Vista Aérea del Terreno

Fuente: Google Earth

## PROYECTO DEL INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES UBICADO EN LA CALLE PONIENTE 134 No.411, EN LA COL. SAN BARTOLO ATEPEHUACAN, MÉXICO, D. F.



Con base en la zonificación geotécnica de la ciudad de México el predio se ubica en la zona II y un coeficiente sísmico igual a 0.32, para estructuras del grupo B. cubre un área aproximada de 1.2 Has.

Se puede concluir que entre una profundidad comprendida entre 0.00 y 2.00 m, se encuentra un relleno controlado de mayor resistencia y menor deformabilidad, constituido por arena gruesa a tina con gravas y limo café amarillento de compactación densa a muy densa. Sin embargo, debajo de dicho material y en un espesor del orden de 1.50 m se localiza una arcilla con arena tina de consistencia media intercalada con material producto de demolición, lo cual hace a este estrato heterogéneo ya que las características de un sitio a otro pueden variar. Subyaciendo se tiene un estrato de arcilla de consistencia muy blanda hasta los 21.70 m en promedio, apoyadas en mantos profundos en general de buena resistencia.

Se calcularon deformaciones menores a 2.0 cm, originadas por las acciones transmitidas por la estructura al subsuelo. Por lo que, de acuerdo con el Reglamento para Construcciones del Distrito Federal se consideran admisibles.

Vista Aérea del Terreno

Fuente: Google Earth





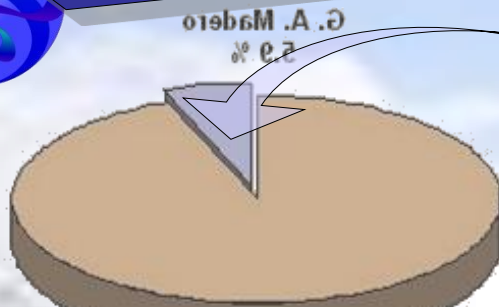
Orientación del sol y vientos dominantes que afectan al proyecto, estos factores se ven amortizados , por la barda vegetal existente en el terreno. Al analizar la afectación de viento es recomendable la creación de una fachada con movimiento.

Vista Aérea del Terreno

Fuente: Google Earth

# Medio Físico

# Una mirada al sitio.

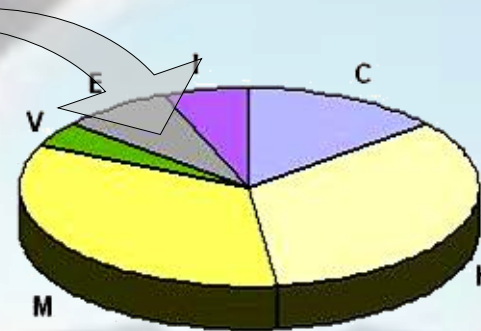


Superficie (Ha)	Delegación
8,709	G. A. Madero
139,947	Resto del DF
148,656	Total del DF

La delegación G. A. Madero que es donde se localiza el predio, equivale a un 5.9 % del total de la ciudad de México, esta es considerada básicamente una zona industrial, se tomo como una buena opción para la realización del proyecto dado que es una zona que se esta reestructurando.

Dentro de la superficie de la delegación, se observa que en su totalidad se destina un 8% a Equipamiento, que corresponde a la zona de trabajo del proyecto.

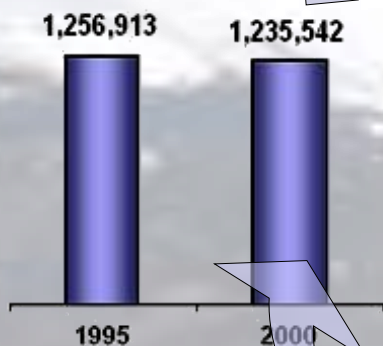
Uso de suelo	%
Suelo Urbano	86
C Suelo de Conservación	14
H Habitacional	34
M Mbcio	34
V Áreas verdes y espacios abiertos	4
E Equipamiento	8
I Industria	6



Superficie y usos del suelo.

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano Del D.F.; SEDUVI, 2013

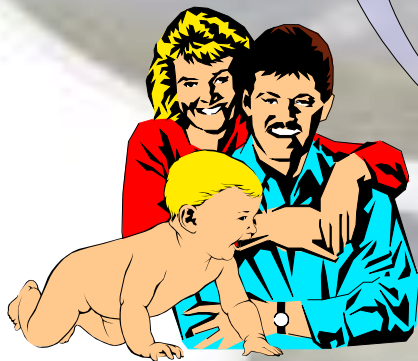




Tasa media de crecimiento anual  
1995 - 2000  
- 0.34 %



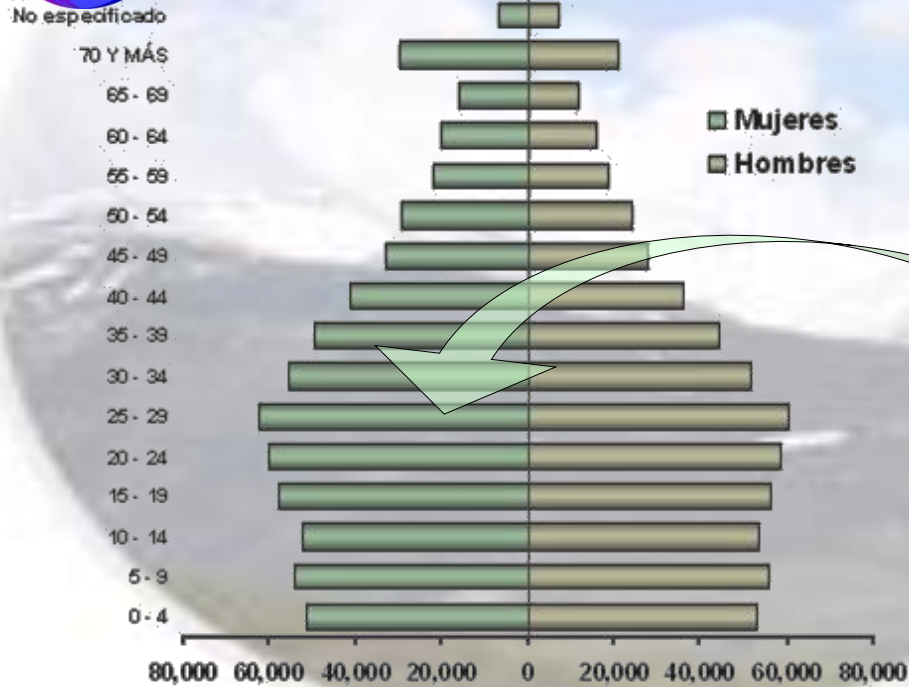
El crecimiento de población dentro de la delegación es de un 14.4% con respecto a el resto de la ciudad. Aunque es un porcentaje alto, esto no implica una alteración en los servicios básicos.



Delegación	Población 1995	Población 2000
G. A. Madero	1,256,913	1,235,542
Resto del DF	7,232,094	7,369,697
<b>Total del DF</b>	<b>8,489,007</b>	<b>8,605,239</b>

Población

Fuente: Censo General de Población y Vivienda; INEGI, 2013



Grupos quinquenales	Hombres	Mujeres	Total
0 - 4	53,195	51,280	104,475
5 - 9	55,431	54,128	109,559
10 - 14	53,680	52,422	106,102
15 - 19	56,192	57,495	113,687
20 - 24	58,396	60,296	118,692
25 - 29	60,291	62,343	122,634
30 - 34	51,330	55,680	107,010
35 - 39	44,441	49,203	93,644
40 - 44	36,328	41,239	77,567
45 - 49	28,092	32,810	60,902
50 - 54	23,990	29,018	53,008
55 - 59	18,391	22,173	40,564
60 - 64	15,936	19,951	35,887
65 - 69	11,979	15,809	27,788
70 Y MÁS	20,734	29,811	50,545
No especificado	6,727	6,751	13,478
<b>Totales</b>	<b>595,133</b>	<b>640,409</b>	<b>1,235,542</b>

En esta tabla se observa que la población existente son adultos jóvenes, lo que nos indica un crecimiento en lo respectivo a la inyección económica de la zona, también haremos referencia a que la mayoría de los pobladores se dirigirán a sus sitios de trabajo por lo que habrá horas de tráfico determinadas.

Población

Fuente: Censo General de Población y Vivienda; INEGI, 2013



## Análisis de vialidades

## Medio Artificial



El predio se encuentra sobre la calle de poniente 134, también conocida como Av. Ricarte, a su alrededor nos encontramos con las siguientes vialidades principales

Av. Lázaro Cárdenas



Eje 4 norte



Eje 5 norte



Eje 1 poniente



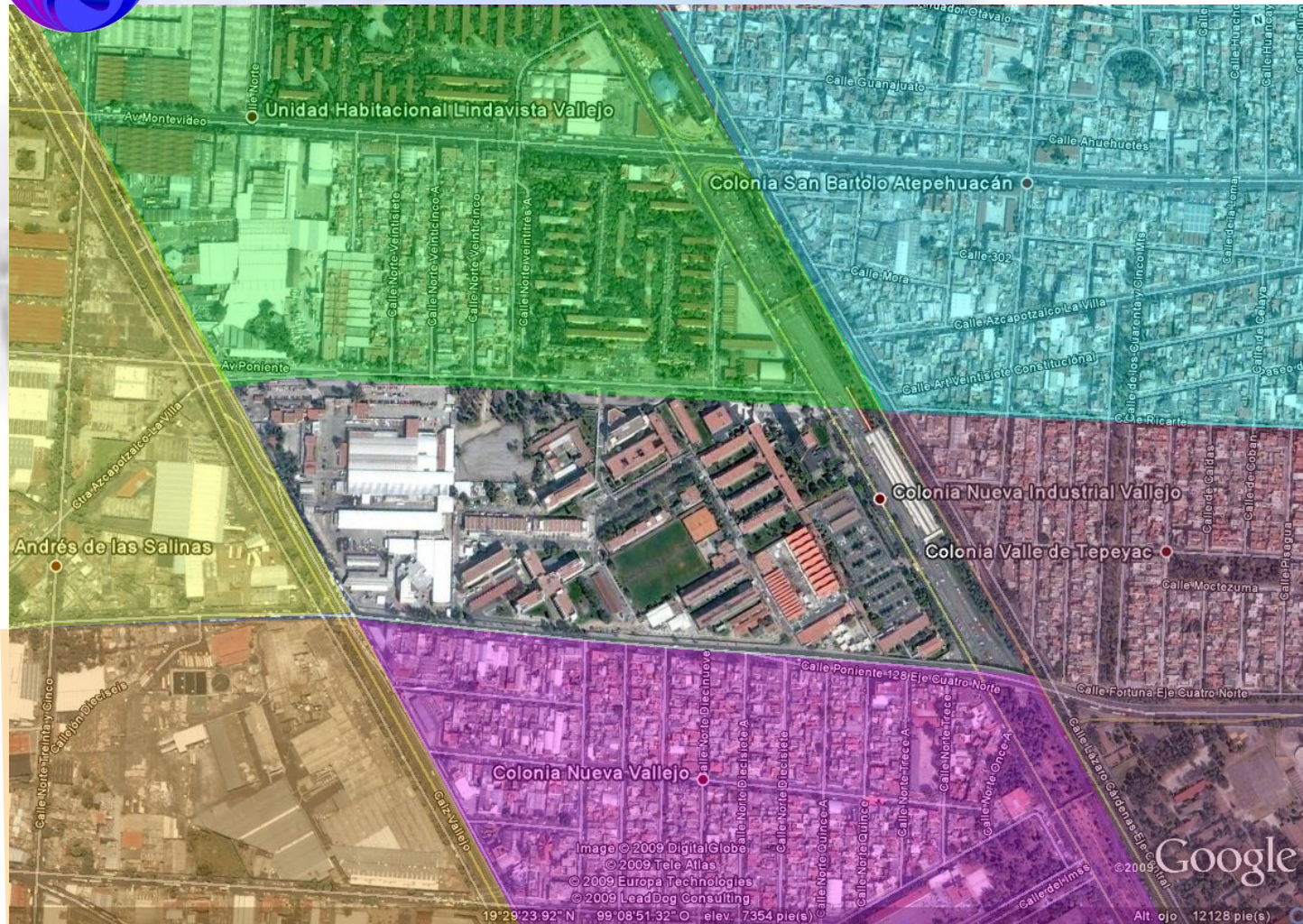
Ubicación

Fuente: Guía Roji, México 2014



# Medio Artificial

# Terreno



El predio se localiza en la colonia Nueva Industrial Vallejo, las colonias aledañas son:

- Nueva vallejo.
- Barrio Santa cruz de las Salinas.
- San Andrés de las Salinas.
- Valle de Tepeyac.
- San Bartolo Atepehuacán.
- Unidad Habitacional Lindavista Vallejo.

Vista Aérea

Fuente: Google Earth





Zonas conflictivas en los alrededores, se presentan los siguientes puntos conflictivos viales correspondientes al proyecto

Vista Aérea

Fuente: Google Earth



## Medio Artificial



Sitio de conflicto numero 2 se encuentra en el cruce de las calles de poniente 134 y la Calzada Vallejo, en esta punto el trafico vehicular es mayor en las horas de 7 a.m. a 9 a.m., esto por el paso a las empresas y escuelas de la zona.



Vistas Conflicto Vial

Autor: Jessica P. Rodríguez Ponce (Febrero 2014)

## Puntos Conflictivos Vehiculares

Sitio de conflicto numero 1, se encuentra en las calles de Av. Lázaro Cárdenas y la Calle de Poniente 134, esta zona se satura de trafico vehicular en las horas de 7 a 9:30 de la mañana, todo esto debido a la cercanía de una escuela secundaria técnica numero 31, la cual por la formación de los padres a la hora de entrada provoca un embotellamiento vehicular.

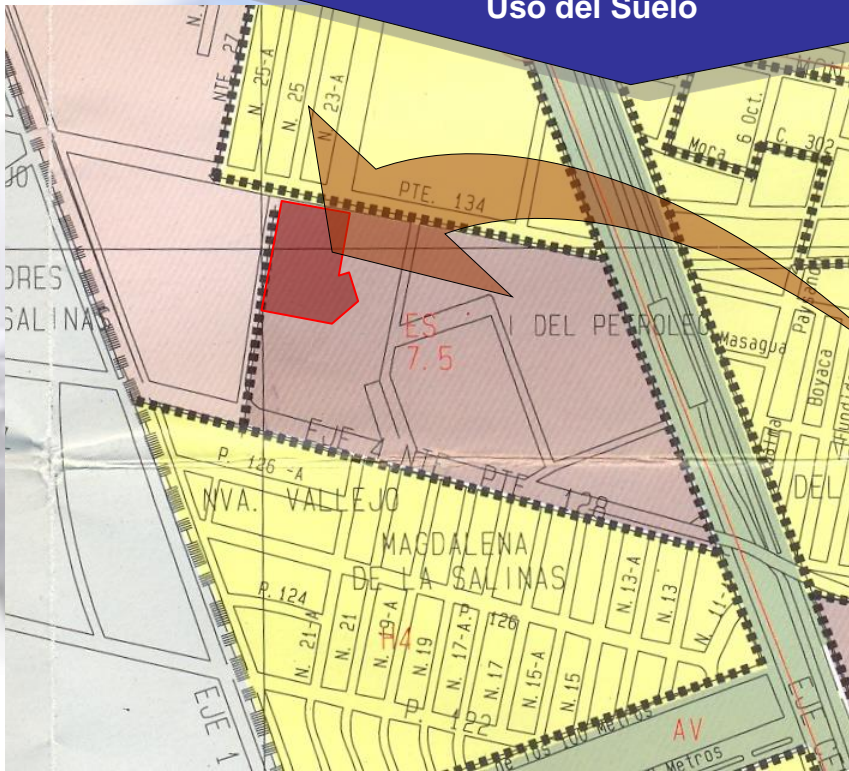


Vistas Conflicto Vial

Autor: Jessica P. Rodríguez Ponce (Febrero 2014)

Sitio de conflicto numero 3, se localiza en la Calzada Vallejo y la intersección del eje 4, esta zona es de alto manejo vehicular solo afecta en sus horas pico, por la cantidad de tráiler, vehículos y transportes que pasan.





**SIMBOLOGÍA**

H05	HABITACIONAL HASTA 50 HAB/HA (LOTE TIPO 1000m2)
H1	HABITACIONAL HASTA 100 HAB/HA (LOTE TIPO 500m2)
H2	HABITACIONAL HASTA 200 HAB/HA (LOTE TIPO 250m2)
H2B	HABITACIONAL HASTA 200 HAB/HA CON SERVICIOS BASICOS
H4	HABITACIONAL HASTA 400 HAB/HA (LOTE TIPO 125m2)
H8	HABITACIONAL HASTA 800 HAB/HA (LOTE TIPO PLURIFAMILIAR)
H2S	HABITACIONAL HASTA 200 HAB/HA SERVICIOS
H4S	HABITACIONAL HASTA 400 HAB/HA SERVICIOS
H2IS	HABITACIONAL/INDUSTRIA MEZCLADA/SERVICIOS
H4IS	HABITACIONAL/INDUSTRIA MEZCLADA/SERVICIOS
U	SUBCENTRO URBANO
C	CORREDOR URBANO/HABITACION OFICINAS/INDUSTRIA
CB	CENTRO DE BARRIO
CS	CORREDOR URBANO/HABITACION INDUSTRIAS/OFCINAS/SERVICIOS
ES	EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS, ADMINISTRACION, SALUD, EDUCACION Y CULTURA
ED	EQUIPAMIENTO DE RECREACION Y DEPORTES
EM	EQUIPAMIENTO MORTUORIO
EA	EQUIPAMIENTO DE ABASTO
EP	EQUIPAMIENTO DE PROTECCION Y SEGURIDAD
EC	EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
EI	EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA
AV	AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS

En el documento indicado como “carta de uso de suelo” se observa que el predio se localiza en una zona apropiada dado que se encuentra en los para metros de **“Equipamiento de Protección y Seguridad”** esto es muy conveniente, para la realización de instituto, ya que se encuentra en la zona apropiada.

Que cumple con los requisitos necesarios para su construcción y esto lo hace un proyecto real y factible.

Tipo y Uso de Suelo

Fuente: Carta de Uso de Suelo Delegación: Gustavo A . Madero



En base a la conformación del terreno, se realiza un posible acomodamiento de los elementos principales del proyecto, en base a la alineamiento del terreno, acceso y vialidades

Vista Aérea del Terreno

Fuente: Google Earth





El predio por su propia ubicación, determina las salidas y entradas de servicios y vialidades.

Basándonos en las normas y requerimientos impuestos por el reglamento de Construcciones del Distrito Federal, la Comisión Nacional del Aguas y la Comisión Nacional de Electricidad

Ubicación de abastecimiento eléctrico y el desahogue del drenaje generado por el proyecto y normas de diseño

Vista Aérea del Terreno

Fuente: Google Earth

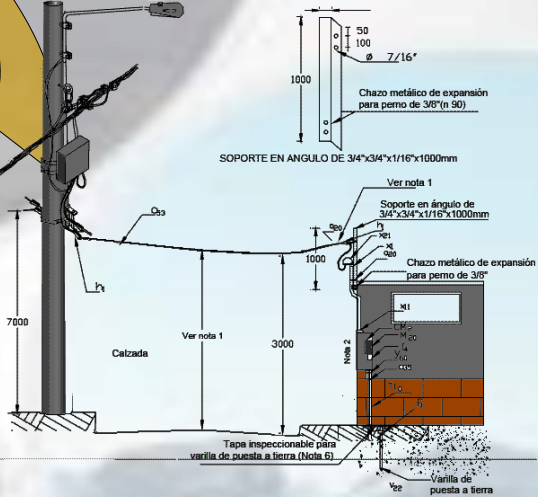
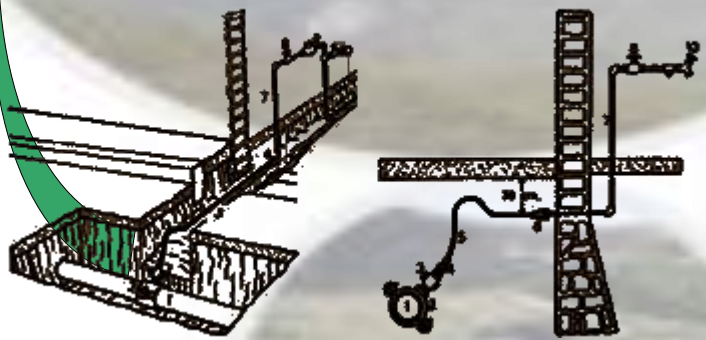
# Conclusiones

# La importancia de la información



**TOMA DOMICILIARIA URBANA**

**TOMA DOMICILIARIA SUB-URBANA**



En el haber diario del proyectista nos enfrentamos a diversas situaciones de diseño, las cuales no podrían ser solucionadas sin el oportuno conocimiento de los factores físicos, artificiales y normativos a los que se ve expuesto el proyecto.

Estos se convierten en una herramienta de vital importancia en la creación de soluciones, coherentes, reales, ejecutables y aplicables que dan por resultado la creación de un proyecto acorde a las necesidades, funcionales y económicas del periodo de tiempo en el que fue proyectado, no sin dejar de ver a futuro en posibles actualizaciones.

Las ubicaciones nos fueron posible proyectarlas, gracias a la aplicación de la normatividad aplicable al proyecto.

Vista Aérea del Terreno  
Fuente: Google Earth





## Servicios Periciales Estado de México

*El Estado de México es, por su posición geopolítica, es una de las entidades federativas que mayor desarrollo socioeconómico ha presentado en los últimos años. A partir de la década de los cuarenta se transformó, de tener como actividad predominante, la agrícola y ganadera, a ser una entidad industrial, de rural se transformó en urbana, constituyéndose en uno de los centros de atracción poblacional más importantes, la cual recibía una población proveniente de todo el país demandante de empleo, servicios, educación y esparcimiento.*

*En todo este proceso la acción de la Administración Pública Estatal siempre estuvo presente estimulando y orientando el desarrollo, para lo cual definía y replanteaba permanentemente la estructura organizacional del gobierno para que ésta se adecuara a las necesidades que demandaba el acelerado desarrollo estatal.*

*Durante las décadas de los setenta y ochenta se observa, no sólo un crecimiento importante en el sector central de la administración pública, sino en el sector auxiliar en el cual se ha apoyado el Gobierno como promotor del desarrollo. Con ello, se buscaba dar respuesta a los problemas que planteaba el crecimiento urbano, demográfico, la contaminación ambiental, la regulación de la tenencia de la tierra y el uso del suelo, el fomento agropecuario y forestal, la educación, la cultura, entre otros.*

En este contexto da origen a la Procuraduría General de Justicia del Estado de México.





Servicios Periciales Estado de México

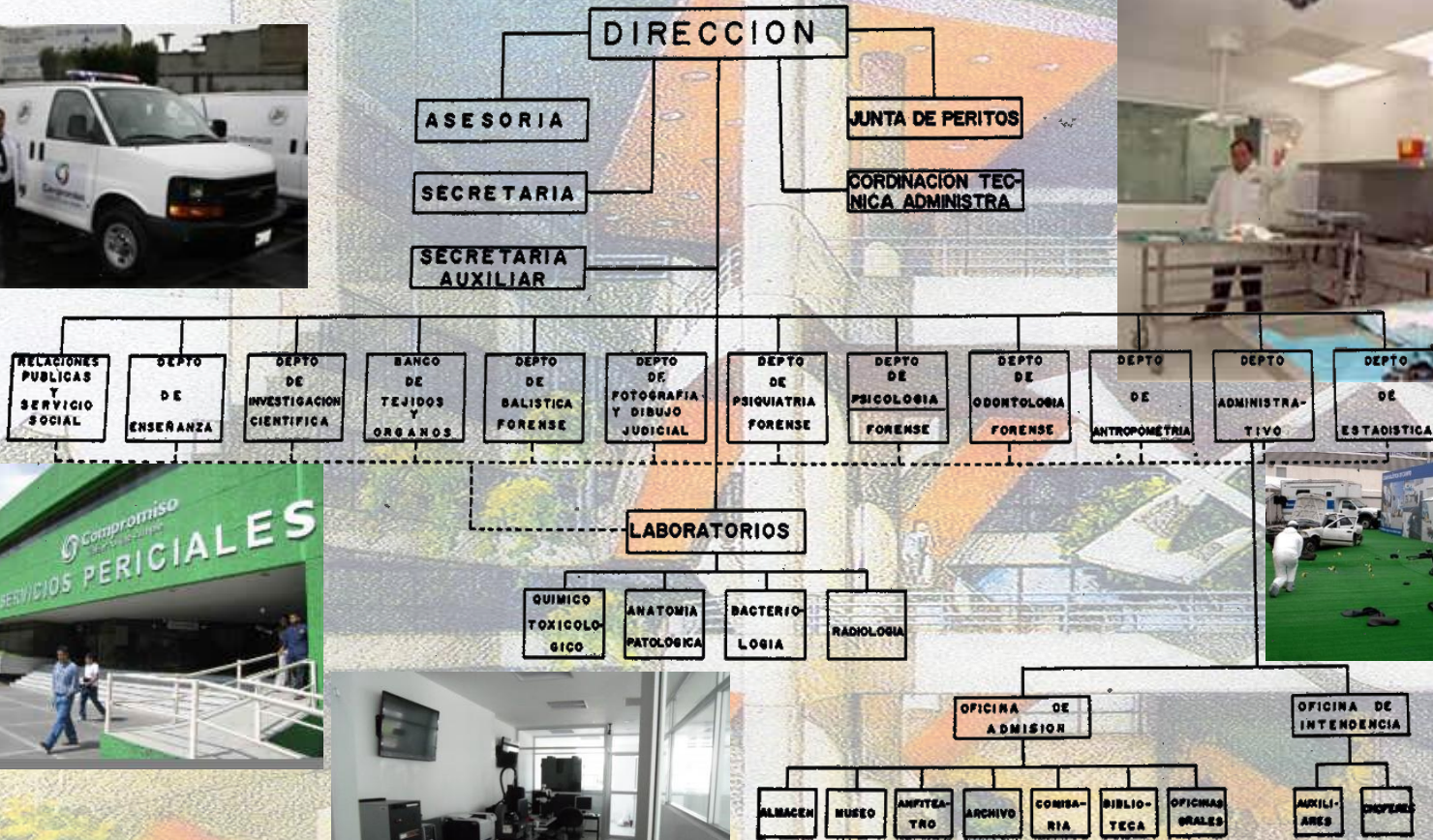


Diagrama de funcionamiento





## Servicios Periciales Distrito Federal

El presente análogo, es la base central del desarrollo de la presente tesis, dado, que al ver la necesidad creciente de las demandas actuales surgió el planteamiento de la creación del Instituto de Servicios Periciales, perteneciente a PGR.

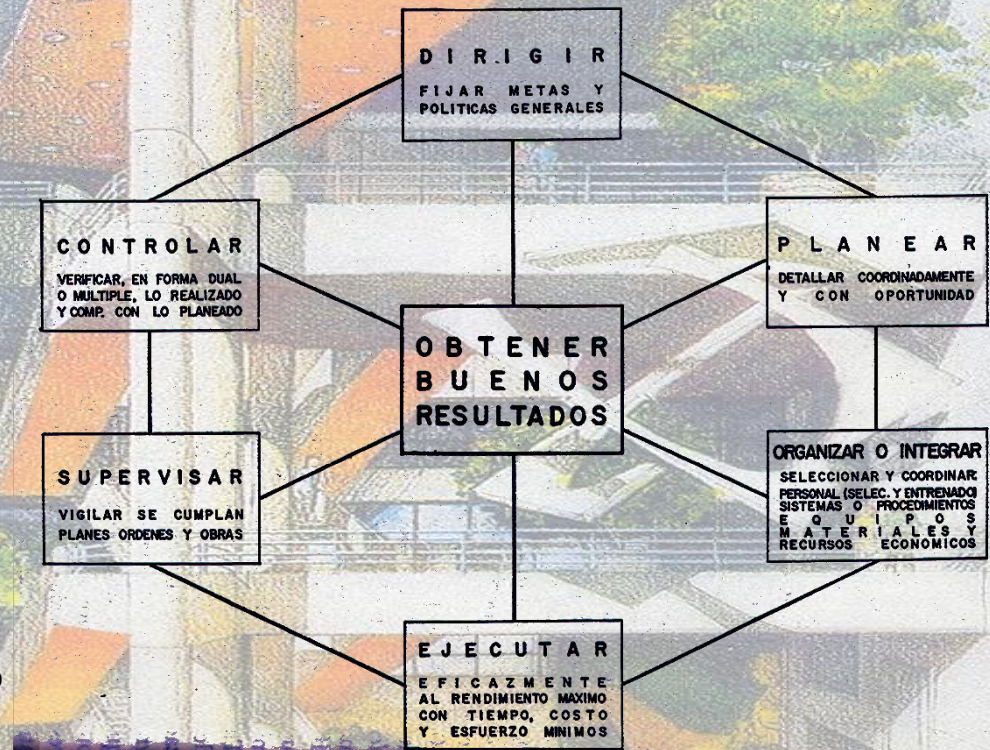
En las 16 delegaciones que conforman al distrito federal, no existe un centro de operaciones existente que contenga, todos los laboratorios y servicios necesarios, para la ejecución de un trabajo pericial.

Lo cual provoca una deficiencia en el tiempo de ejecución de trabajos, reflejo de la falta de lugar, equipos y accesorios necesarios, para su realización

Cada una de las entidades delegacionales, cuenta con pequeños apoyos de trabajo como lo son anfiteatros, los cuales contienen 1 o 2 mesas de trabajo, escaso equipo de análisis e investigación.

La mayoría de ellos obsoletos para la demanda y proceso de investigación.

Diagrama de Organización:





## Servicios Periciales Distrito Federal

El presente análogo, es la base central del desarrollo de la presente tesis, dado, que al ver la necesidad creciente de las demandas actuales surgió el planteamiento de la creación del Instituto de Servicios Periciales, perteneciente a PGR.

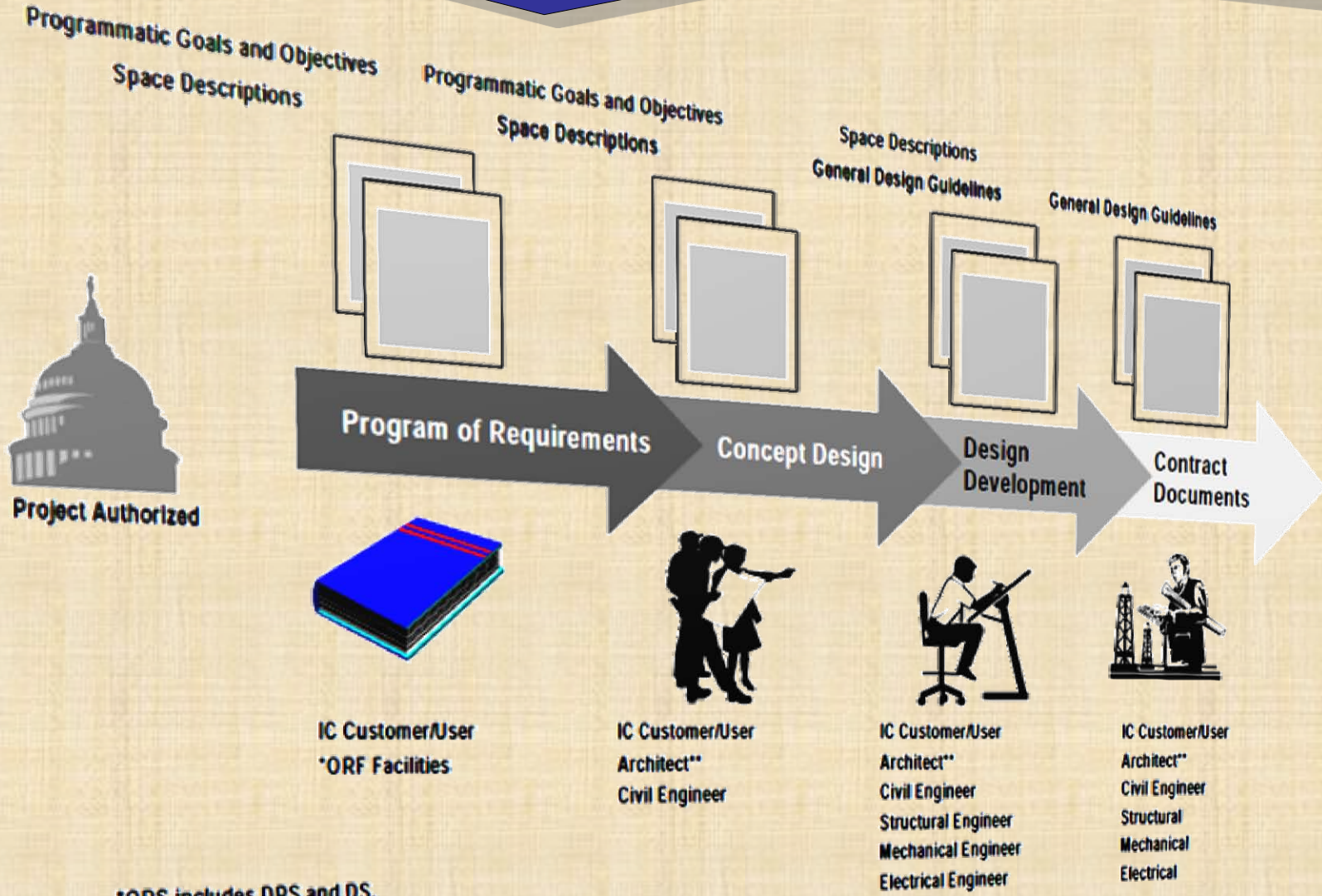
En las 16 delegaciones que conforman al distrito federal, no existe un centro de operaciones existente que contenga, todos los laboratorios y servicios necesarios, para la ejecución de un trabajo pericial.

Lo cual provoca una deficiencia en el tiempo de ejecución de trabajos, reflejo de la falta de lugar, equipos y accesorios necesarios, para su realización

Diagrama de Organización:







\*ORS includes DPS and DS.

\*\* Includes other design disciplines as needed

... includes other design disciplines as needed  
ORS includes DPS and DS\*

Electrical Engineer  
Mechanical Engineer  
Structural Engineer

Electrical  
Mechanical  
Structural

## **Sótano 1.**

Cuarto de máquinas

Servicios generales

Estacionamiento (21 cajones chicos + 10 cajones grandes + 1 cajón para discapacitados = 32 cajones)

## **Sótano 2.**

Cuarto de maquinas

Estacionamiento (35 cajones chicos + 11 cajones grandes + 3 cajones para discapacitados = 49 cajones)

## **Sótano 3.**

Estacionamiento (34 cajones chicos + 11 cajones grandes + 3 cajones para discapacitados = 48 cajones)

## **Planta Baja.**

Patio de maniobras

Necropsias (cámara de refrigeración 1 y 2=46 cuerpos máximo 88 c/u ; cámara de refrigeración 3=40 cuerpos máximo 76 c/u = 132 cuerpos en situación normal y 252 cuerpos en situación extrema)

Vestíbulo de acceso principal

Relaciones públicas

Clínica (3 consultorios de psicología, 2 consultorios de psiquiatría, 2 consultorios generales., 1 consultorio de odontología, rayos "x")

## **Primer nivel**

Laboratorio de química

Laboratorio de genética

Laboratorio de patología

Departamento de odontología

Departamento de antropología

AFIS

SITE

Departamento de dactiloscopia

Departamento de fotografía





## Segundo nivel

Auditorio (capacidad de 200 personas)

Aulas de enseñanza (2 aulas con capacidad de 25 alumnos y 2 aulas de 20 alumnos= 90 alumnos)

Biblioteca

Museo

Oficinas enseñanza

Investigación

## Tercer nivel

Dirección general

Administración

Control legal

Sistemas

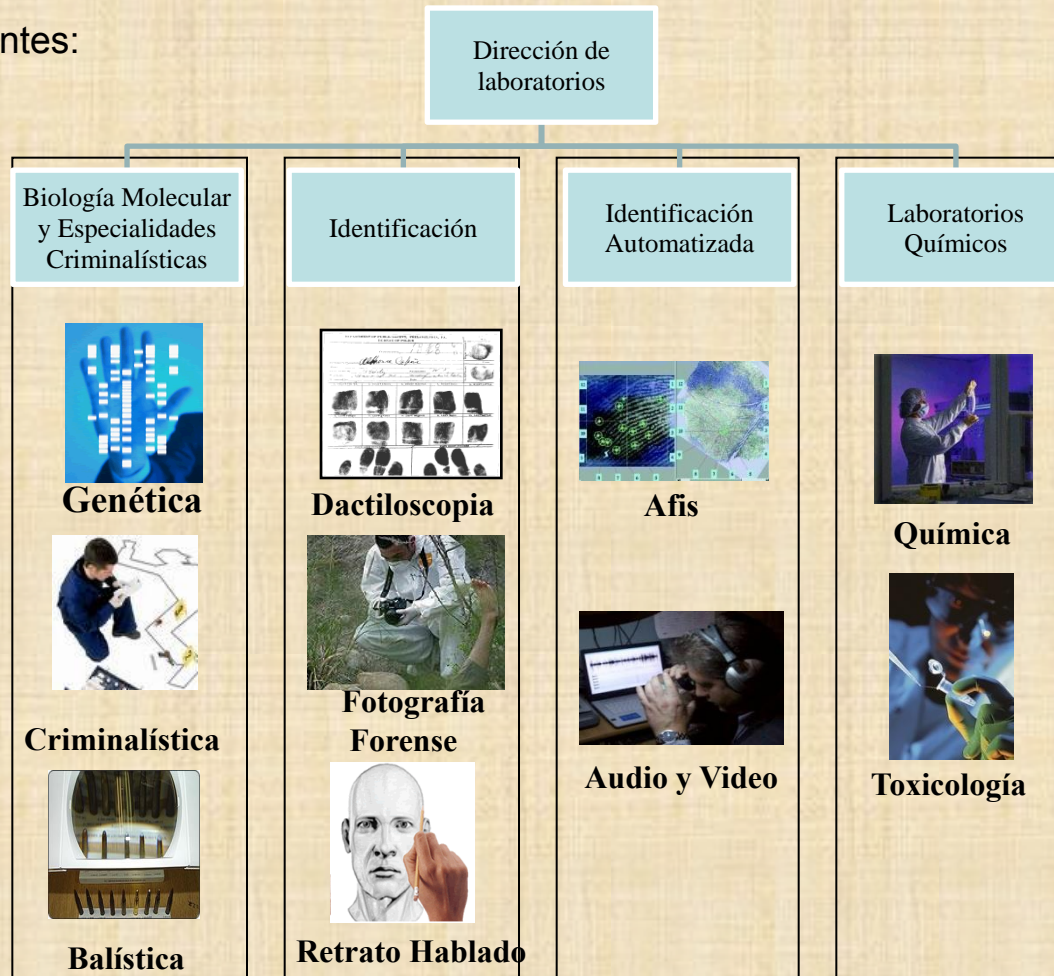
Residencia

Oficinas Generales

Archivo

Las siguientes laminas describen los desarrollos independientes de cada uno de los espacios citados en el programa de requerimientos, basados en el Reglamento de Construcciones del DF

Esta a su vez dividida en tres secciones las cuales tienen especialidades a su cargo que son las siguientes:



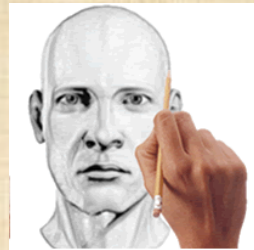




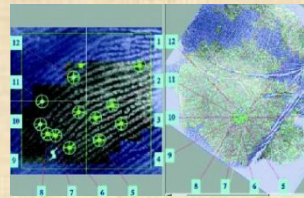
Todas las áreas están destinadas a analizar todas las muestras que llegan para un peritaje.  
Las cuales dependiendo de su naturaleza se envía a una de las ramas especializadas en la que esta dividida la dirección.



**Audio y Video**



**Retrato Hablado**



**Afis**



**Balística**



**Fotografía Forense**



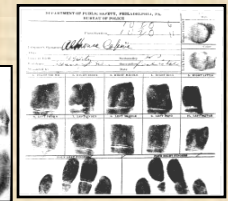
**Genética**



**Criminalística**



**Química**



**Dactiloscopia**



Propuesta

Análisis de Áreas

**LABORATORIO DE QUÍMICA**





***Se encarga del análisis, clasificación y determinación de aquellos elementos sustancias que se encontraron en el lugar de los hechos o que pudieran relacionarse con la comisión de un ilícito.***



**Necesitan una superficie aproximada de 1,133.10 m<sup>2</sup>, área destinado a la distribución de equipo, mobiliario, material, y personal, para garantizar la eficacia del espacio.**

**Por normatividad todos los acabados deben ser asépticos, de color claro, con pintura epóxica de fácil limpieza y resistente a ácidos.**

**Los espacios de basculas, microscopios y equipos de alta sensibilidad o descalibración, deben contar con mesas antivibrado o en su defecto plataformas.**

**La ventilación debe de ser constante debido al alto grado de concentración de vapores tóxicos e inflamables, la temperatura ideal es de 15° a 20°.**

**Debe contar con accesos amplios ara el movimiento de equipos o el abastecimiento y mantenimiento de los mismos.**

**Su equipo consta desde computadoras hasta equipos sofisticados como un microscopio electrónico de barrido.**



# Área Húmeda

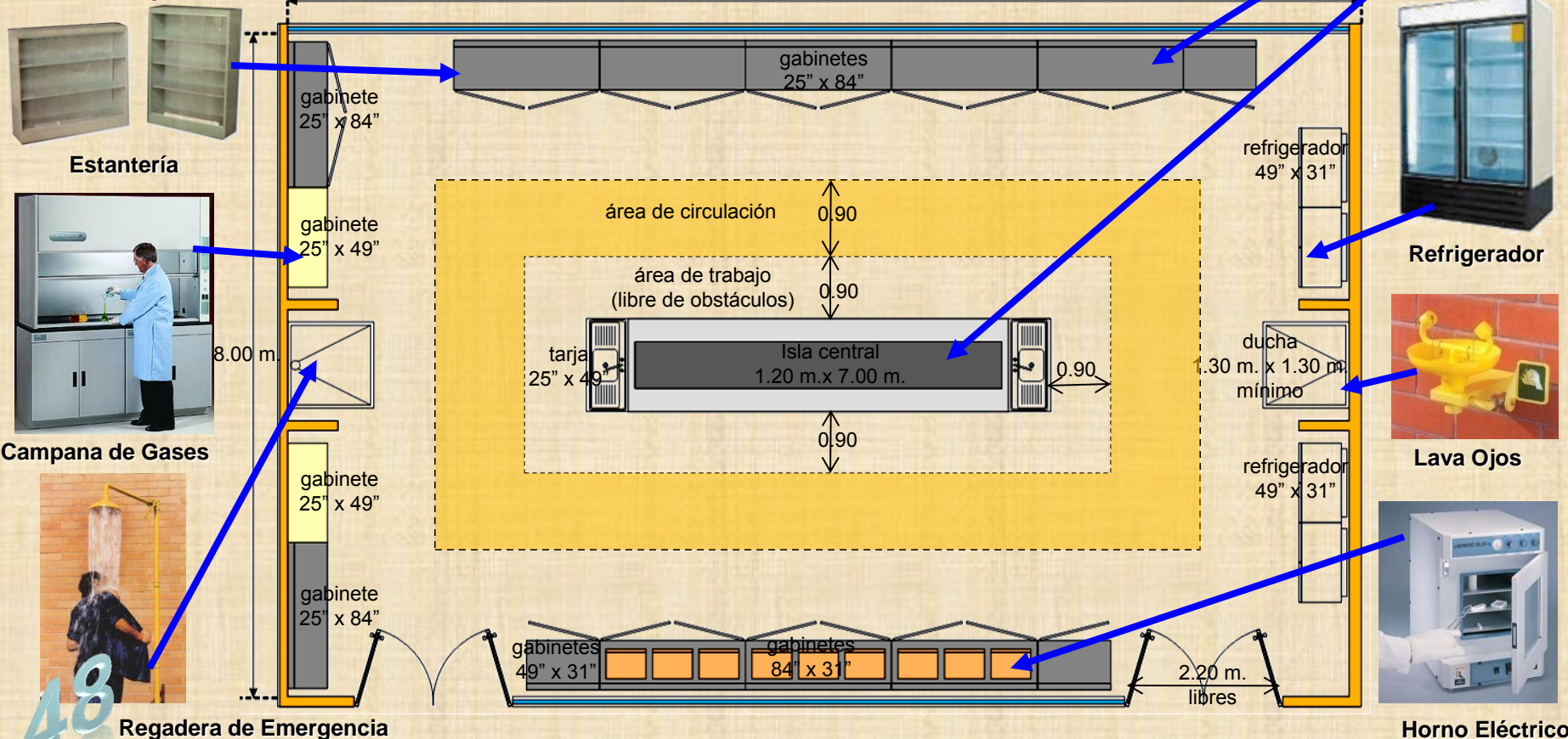
# Laboratorio de Química

Dimensiones del Espacio : 16 m. x 8 m. = 128 m<sup>2</sup>

## Mobiliario:

1 Isla central de 1.20 x 7.00 x 0.90 m de resina epóxica, 2 Regaderas de emergencia de plataforma, Anaqueles translúcidos, Estufa de calor seco, Hornos eléctricos, 2 campanas de extracción de gases, 2 refrigeradores de 120 pies, Mesas de trabajo

Acabados: Muro con pintura epóxica color claro, zoclo redondeado, piso antiderrapante resistente al ácido y extracción de aire. Temperatura de 18° a 20°



Isla Central

Refrigerador

Lava Ojos

Horno Eléctrico

48

Regadera de Emergencia



# Laboratorio de Química

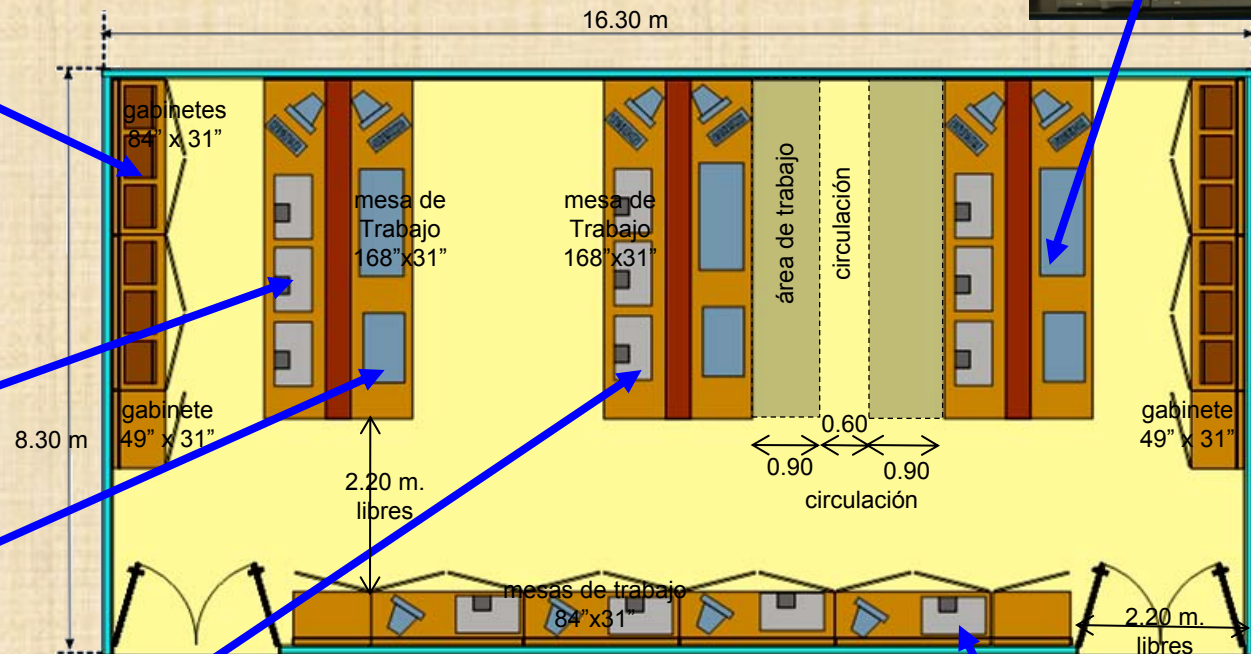
# Area de Acoplados



Dimensiones del Espacio : .16.3 X 8.3 M = 135.00 M2

Mobiliario: mesas de trabajo, anaqueles, equipos de acoplados, y cada uno cuenta con un equipo de computo completo.

Acabados: Muro con pintura color claro, piso antiderrapante, piso, paredes y techo deben tener acabado epóxico, extracción de aire. Temperatura de 15° a 18° instalación de gases especiales Nitrógeno, Argón, Helio, Hidrogeno





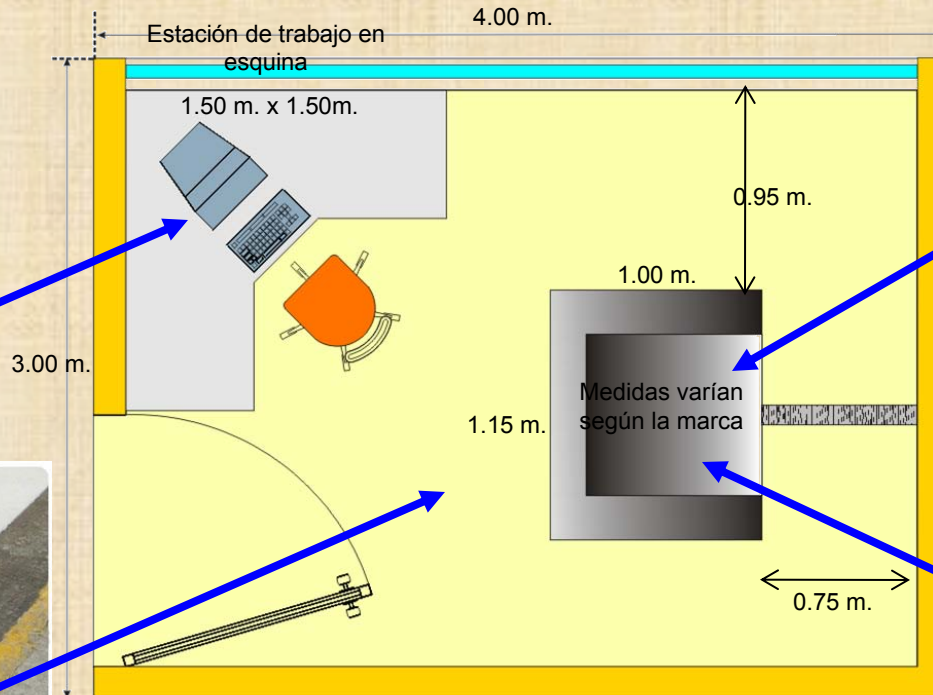
# ICP-Masas

# Laboratorio de Química

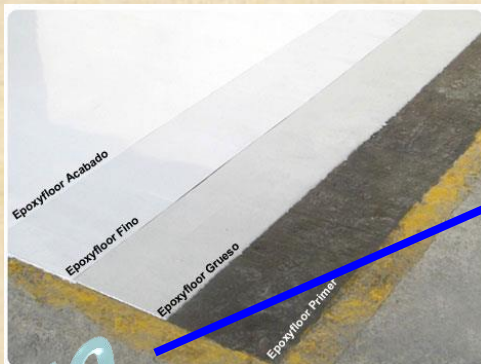
Dimensiones del Espacio : 3.00 X 4.00 M =12 M2

Mobiliario: Mesa de trabajo computacional, ICP-Masas.

Acabados: paredes sólidas, lisas, esquinas redondeadas todo con acabado epóxico y extractor de gases y conexión de gas Argón, temperatura de 15° a 18° como máximo.



**ICP- Masas**



**Piso Epóxico**







**LABORATORIO DE GENÉTICA**

# LABORATORIOS DE GENÉTICA

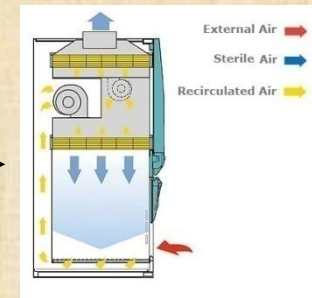
- Su función es Analizar la materia del ADN y encontrar sus perfiles.

Todos los acabados deben ser asépticos, y de color claro, de fácil limpieza y resistente a líquidos de cualquier tipo, debe contar con un área de absorción de partículas de polvo en la entrada de todos los espacios de extracción y procesos moleculares además de las salidas necesarias con los filtros establecidos, para las campanas y equipos

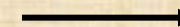
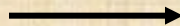
En los espacios de basculas, deben contar con mesas antivibrado.

Debe contar con accesos amplios para el acceso de equipos

La temperatura ideal es de 15 °a 20°.



Su equipo consta desde computadoras, hasta secuenciadores de ADN ABI



Se necesita una superficie aproximada de: 1,091 m2.





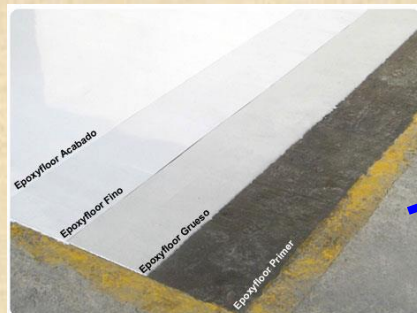
Dimensiones del Espacio : 12.30 X 8.50 M =108.80 M2

Mobiliario: Mesa de trabajo computacional, ICP-Masas.

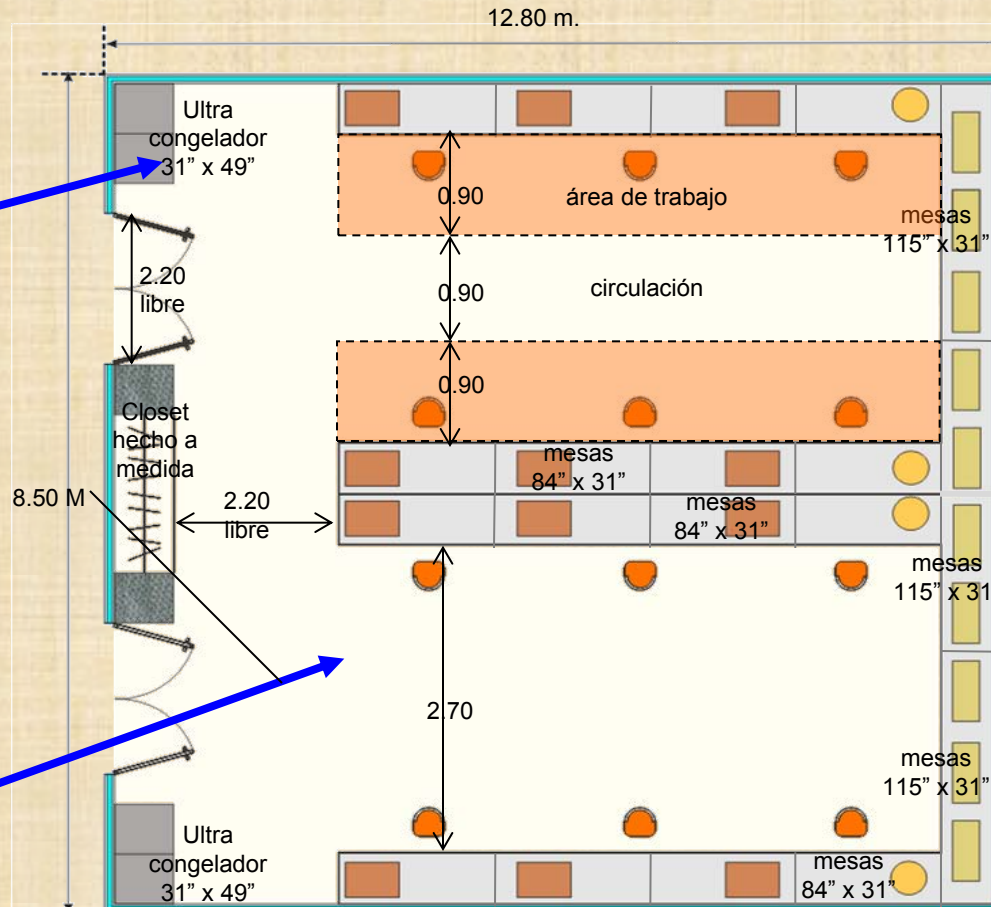
Acabados: paredes sólidas, lisas, esquinas redondeadas todo con acabado epóxico y extractor de gases y conexión de gas Argón, temperatura de 15° a 18° como máximo.



Ultra congelador Cap. 21 CU



Piso Epoxico





**Propuesta**

**Análisis de Áreas**

**LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA**





# Criminalística

Su función es :

Hacer un estudio minucioso de todos los elementos e indicios que pueden estar relacionados con un hecho delictivo y comprende la investigación en la escena del delito, así como la reconstrucción de los hechos.



Necesitan una superficie aproximada de 688.00 m<sup>2</sup>, el cual es para la distribución de equipo, mobiliario, material, y personal, para la excelente manejo del espacio.



Su equipo consta desde computadoras, mesas de evidencia, bodegas, archivos, etc.

Todos los espacios deben ser amplios y de color claro, con piso antiderrapante de fácil limpieza.

La distribución de las mesas debe ser en forma contar y con espacio suficiente para el movimiento de evidencias.

Deberá contar con un área de fotografía y de representación de escenas delictivas exterior e interior.



# Área de Peritos

# Laboratorio Criminalística

Dimensiones del Espacio : 6.00 X 6.00 M = 36 M2

Mobiliario: 20 unidades de trabajos, 2 mesas mínimo para colocar evidencia.

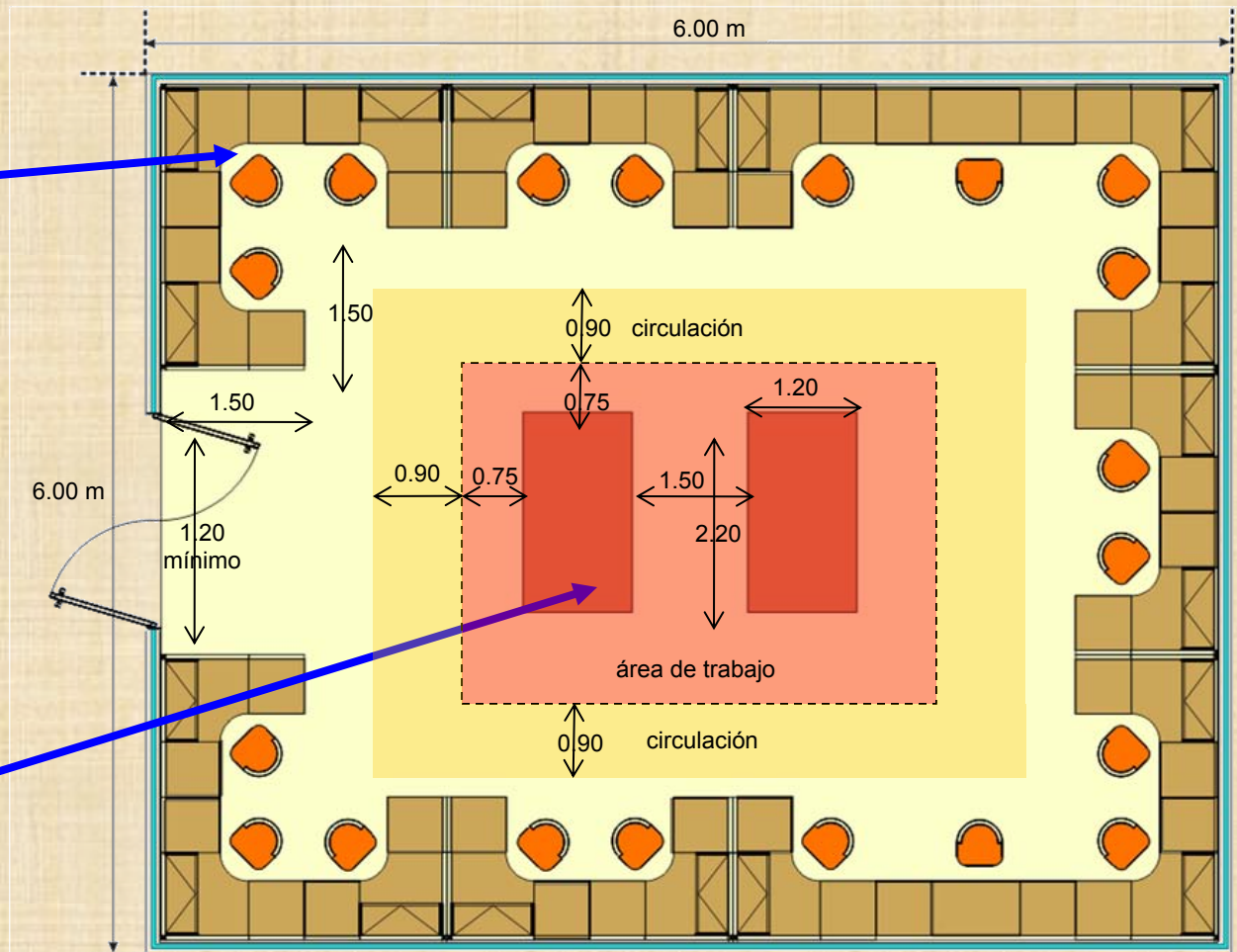
Acabados: Muro con pintura color claro, piso antiderrapante, extracción de aire. Temperatura de 18° a 20°



Estación Computacional



Mesa de Trabajo de evidencias







Dimensiones del Espacio : 10.00 X 10.00 M = 100 M2

Mobiliario: diverso como: carros, árboles, postes, placas para simular banquetas y cualquier material que se use en una escena de crimen

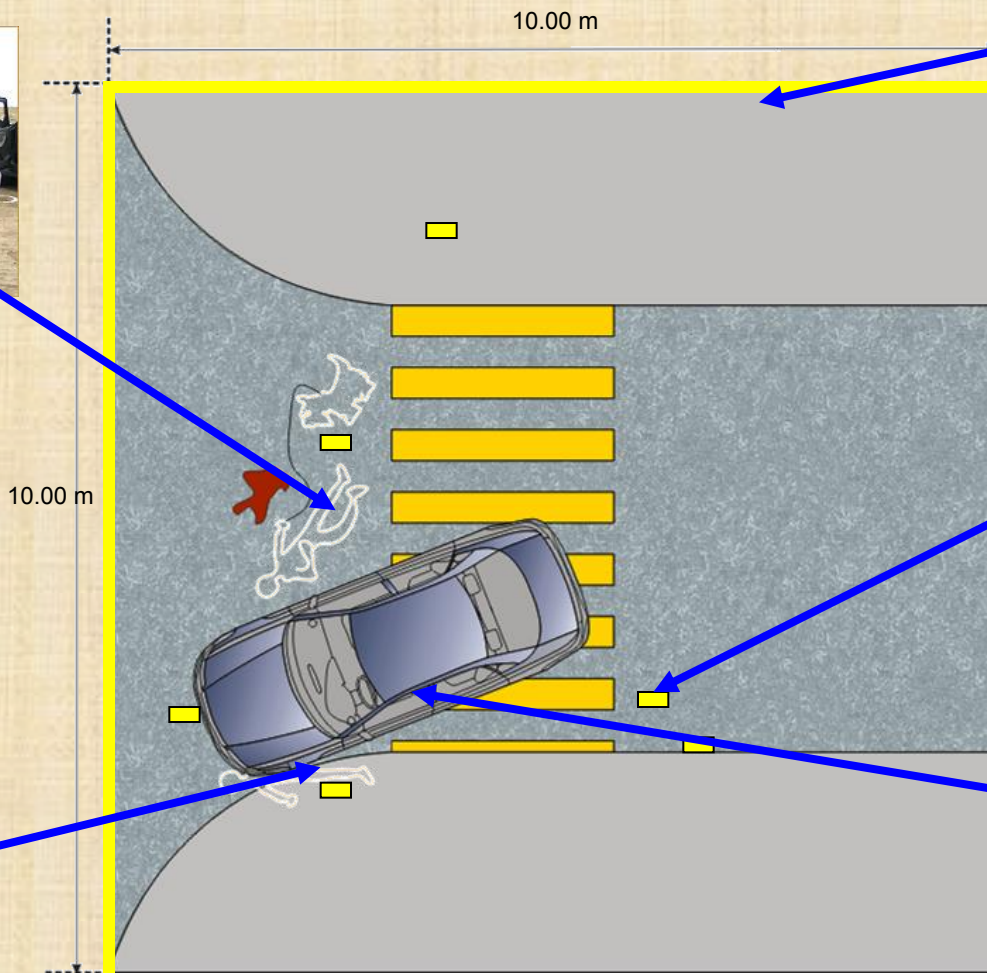
Acabados: piso de concreto o de piso natural según se caso.



Definiendo Evidencia



Recolección de muestras



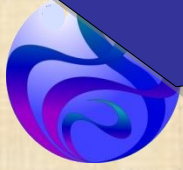
Resguardo de la Escena



Señalización



Material de Escenificación



Propuesta

Análisis de Áreas

## LABORATORIO DE BALÍSTICA





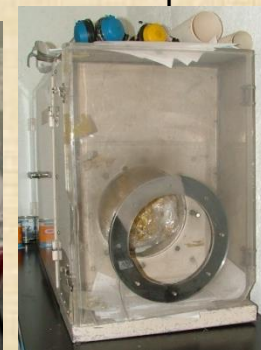
# Balística

Es el área encargada de analizar los fenómenos físicos y químicos que se presentan en las armas de fuego, así como de todos los elementos que contribuyen a producir el disparo, de los efectos de este dentro del arma durante la trayectoria del proyectil y de los daños causados en el objetivo.

Su función es : Determinar las características de las armas de fuego y de los elementos balísticos, para identificar la relación existente entre estos y la comisión de un presunto hecho delictivo.



Necesitan una superficie aproximada de 667.00 m<sup>2</sup>, el cual es para la distribución de equipo, mobiliario, material, y personal.



Su equipo consta desde computadoras, cajas de disparo, tinas de recuperación, mesas de trabajo, microscopios, IBIS, etc., etc..

Todos los espacios deben ser amplios y de color claro, con piso antiderrapante de fácil limpieza.

Los espacios designados para pruebas de tiro, deben ser blindados en su totalidad, muros, ventanas, puertas y tener aislamiento acústico, además de buena circulación de aire.

En el área de microscopios y del IBIS deben de contar con mesas y plataformas antivibrado, para evitar daños.

La distribución de las mesas debe ser en forma contar y con espacio suficiente para el movimiento de evidencias.



IBIS

# Laboratorio Balística

## Sala De Equipo Computarizado Del Sistema Integral



IBIS



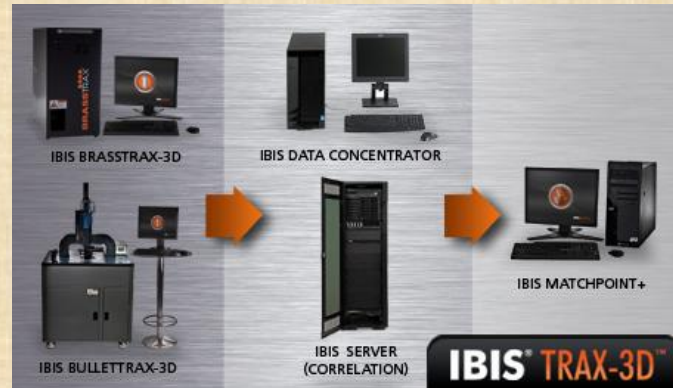
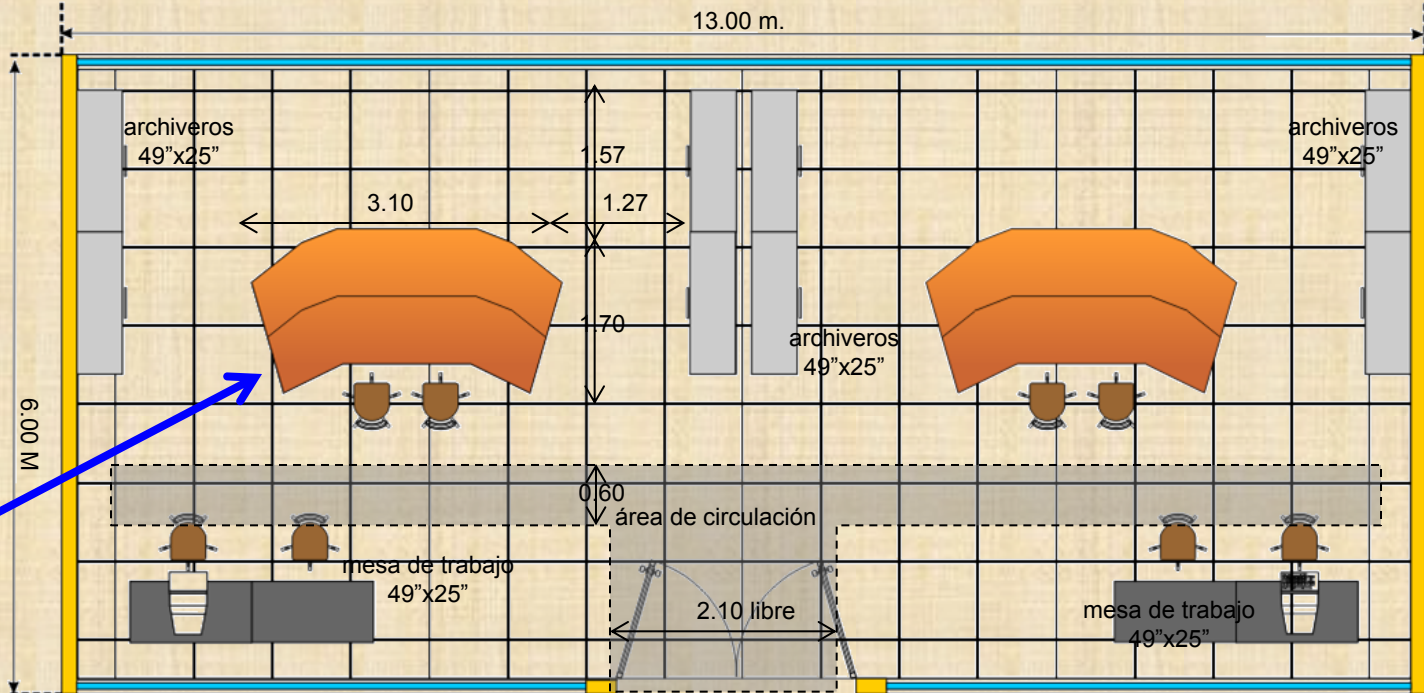
IBIS



IBIS



IBIS



60





## Sala De Equipo Computarizado Del Sistema Integral

**Dimensiones del Espacio:**

13.00 m. x 6.00 m. = 78 m.  
ó dos espacios de 6.00 x 6.50 m.

**Mobiliario:**

2 Equipos IBIS de 1.70 x 3.10 x 1.00 m. Peso 3T

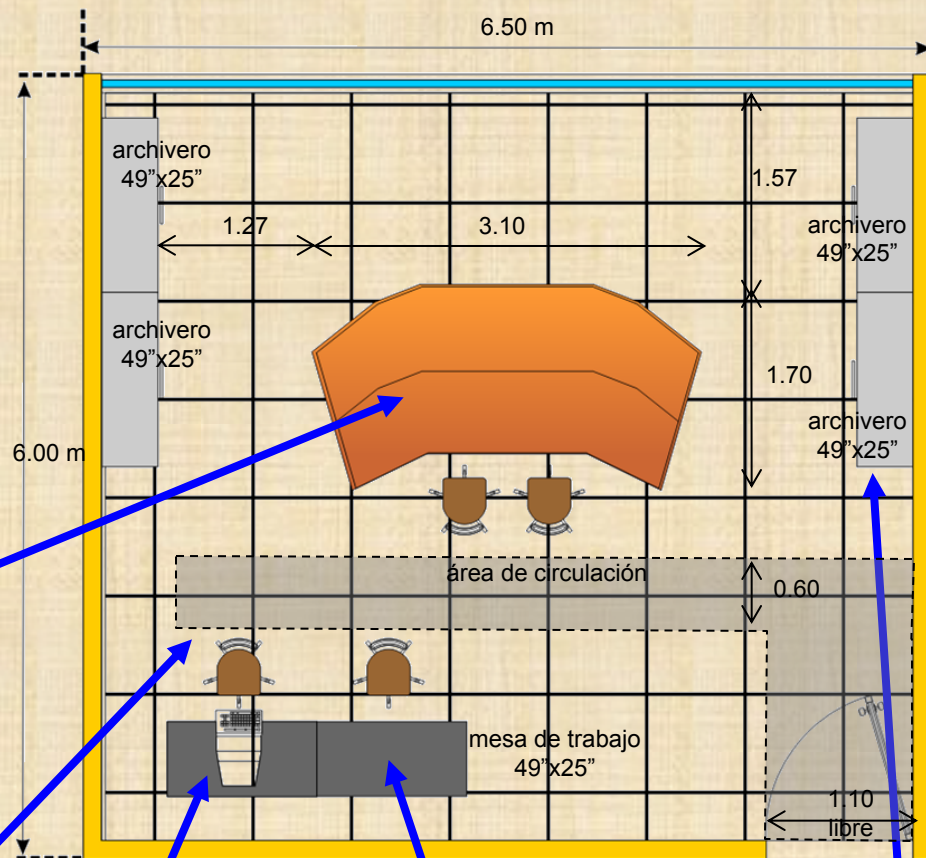
4 Mesas de Trabajo de 0.60 x 1.20 x 0.71 m.

8 archiveros de 0.45 x 1.40 x 0.75 m.

Mínimo 4 sillas de trabajo

**Acabados:**

Piso falso antiestático, zoclo redondeado y muros lisos antiestáticos y plancha antivibrado



Piso falso antiestático



Mesa de computadora



Mesa de apoyo



Archivero

## Área Húmeda para recuperación de balas ó Projectiles y Casquillo

Dimensiones del Espacio:

8.00 x 5.00 m = 40 m<sup>2</sup>

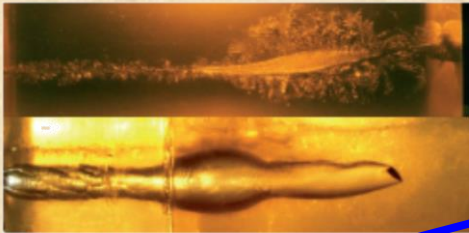
Mobiliario:

1 tanque de gel balístico recuperador de proyectiles

2 mesa de trabajo

Acabados:

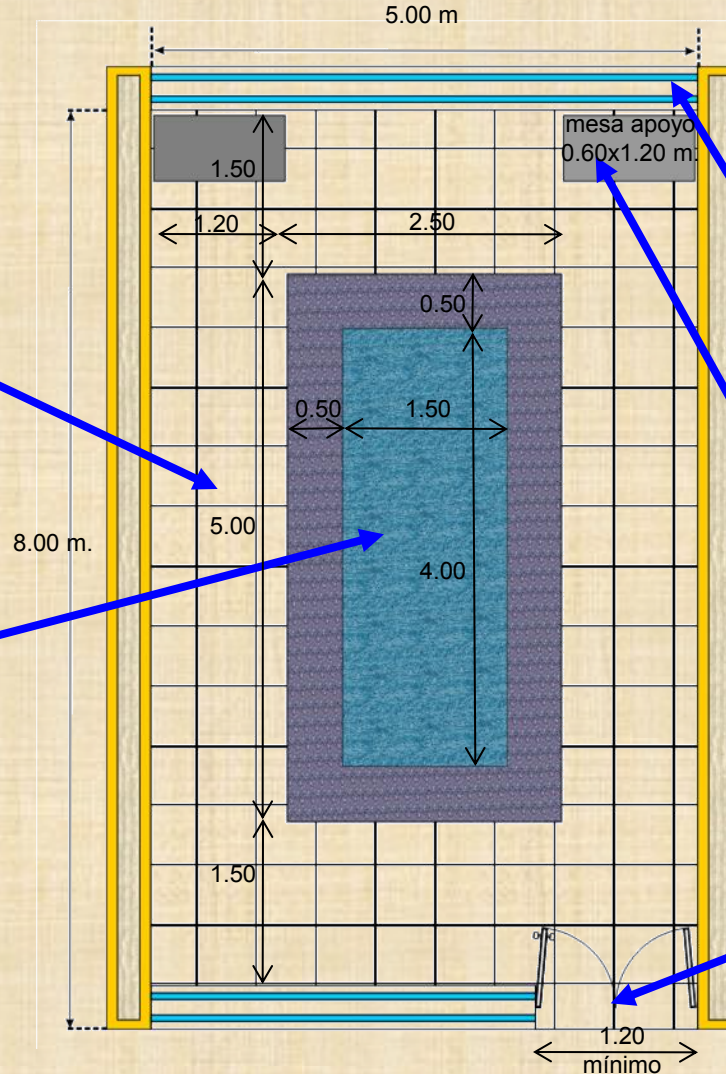
Muro blindado con recubrimiento acústico, vidrio blindado, piso antideslizante, con puerta blindada y extracción de aire.



Tina de Prueba Balística



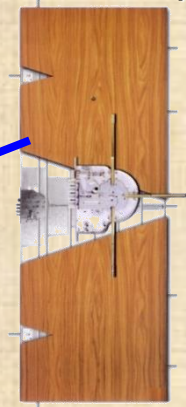
62



Vidrio antibalas



Mesa de Apoyo



Puerta Blindada





Dimensiones del Espacio : 6.00 X 6.00 M = 36 M2

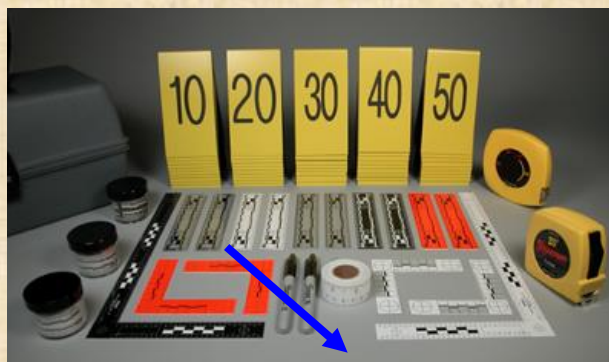
Mobiliario: mobiliario de varios géneros, ya que se representan distintas escenas. Generalmente se utiliza cajas de cartón y mamparas ligeras.

Acabados: piso desmontable en secciones, muros desmontables y modulados.

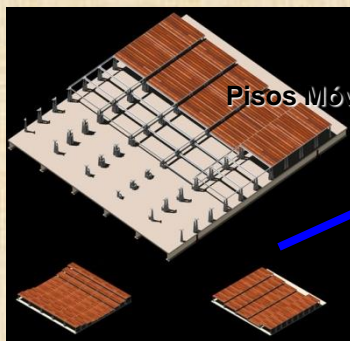


Recolección de Muestras

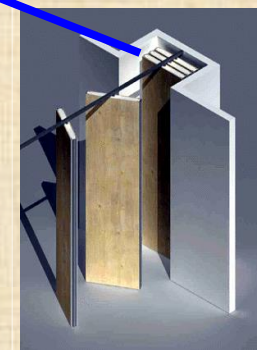
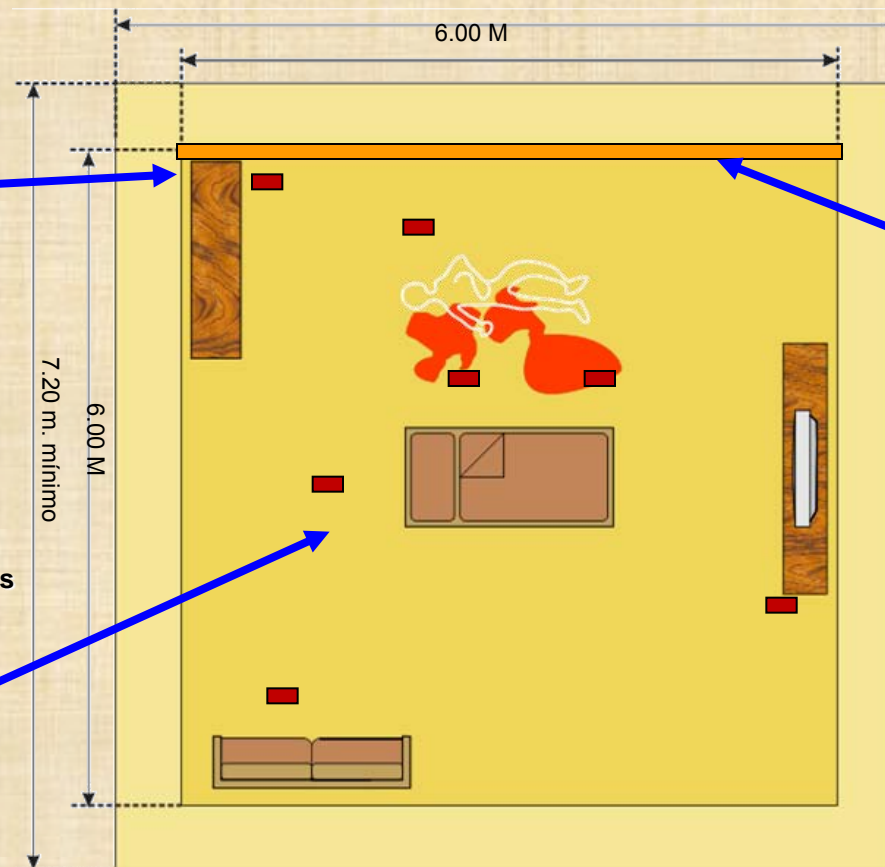
7.20 m. mínimo



Materiales



Pisos Móviles



Muros Móviles



**Propuesta**

**Análisis de Áreas**

**LABORATORIO DE AFIS**



# AFIS

AFIS

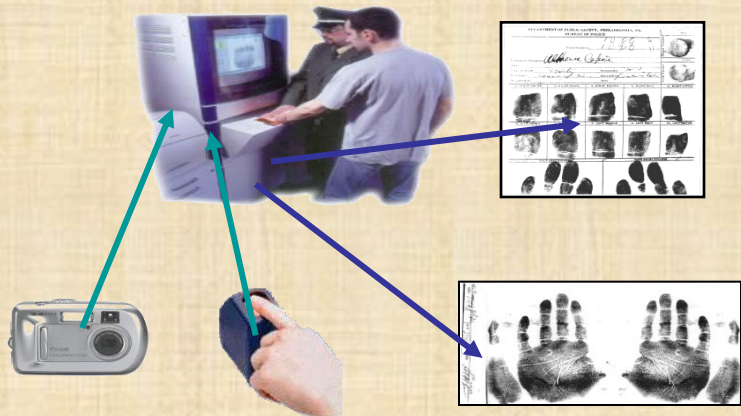
Requerimientos  
Básicos



(Automated Fingerprint Identification System) “Sistema Automatizado de Identificación de Huellas Dactilares” Sistema basado en las impresiones de los dibujos crestales existentes en la superficie de las yemas de los dedos de las manos.

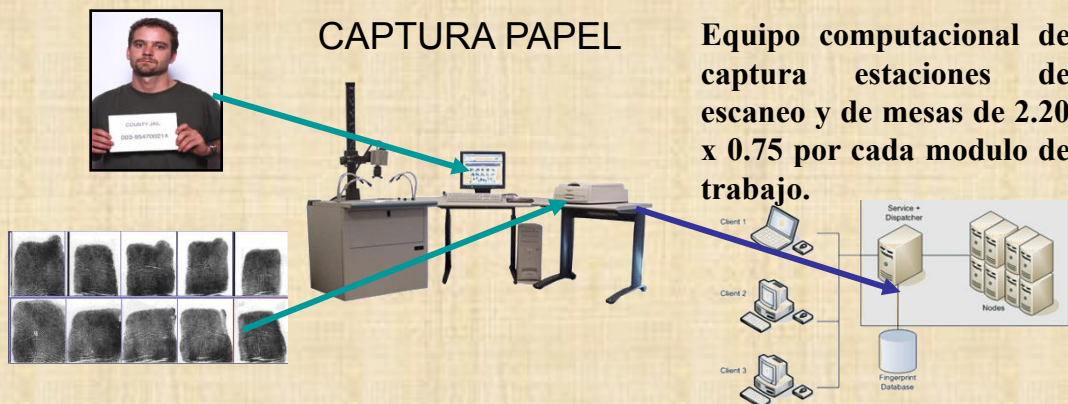
Su función es: determinar la identidad de una persona a través del sistema computarizado de identificación humana.

## CAPTURA EN VIVO



Necesitan una superficie aproximada de 195.00 m<sup>2</sup>, los cuales están determinados en el área de dactiloscopia

## CAPTURA PAPEL



Equipo computacional de captura estaciones de escaneo y de mesas de 2.20 x 0.75 por cada modulo de trabajo.

La disposición de las mesas de trabajo será en forma de “U” o de pules de cuatro módulos, cada uno respetando las dimensiones de las mesas, ya que el proceso que se realiza determina las dimensiones de las mesas.

Debe contar con una temperatura de 13° a 20°  
Este espacio debe estar conjunto a la sala de información que es donde se guarda digitalmente toda la información.



# Toma de Huellas

# AFIS

Dimensiones del Espacio :

10.00 x 6.80 m = 68 m<sup>2</sup>

Mobiliario:

Mesas de trabajo

Estantería

Acabados:

Piso de alto rendimiento

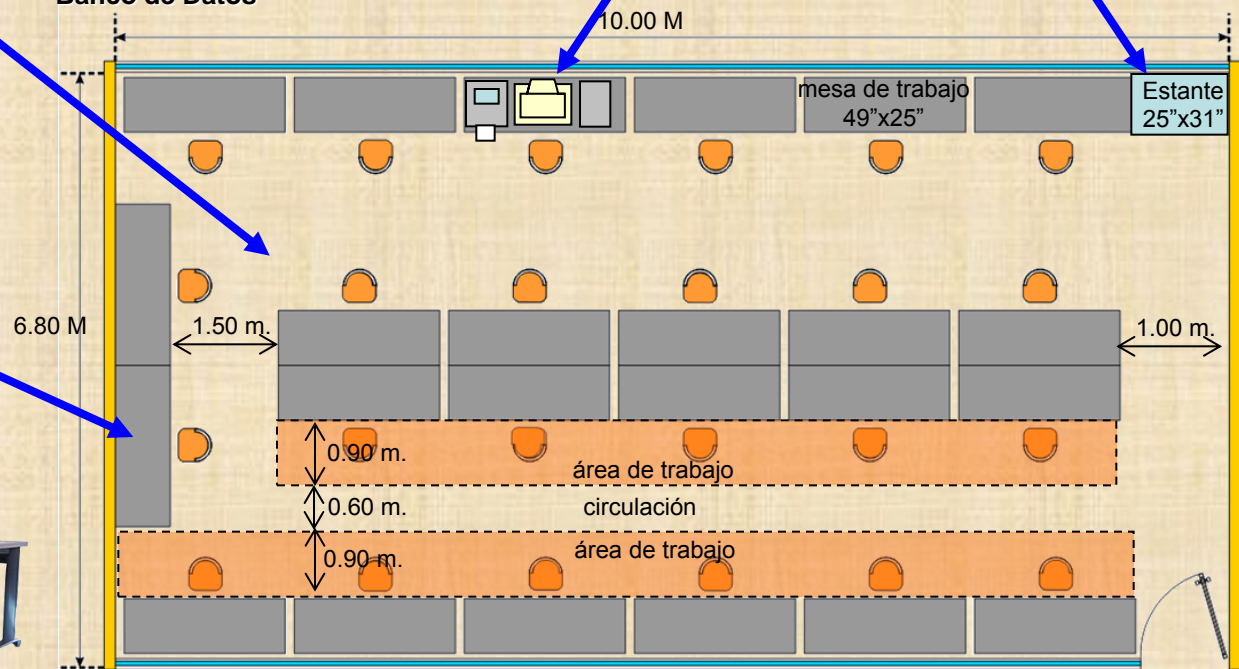
Antiderrapante.



Banco de Datos

Mesa de Trabajo

Estantería







**LABORATORIO DE DACTILOSCOPIA**

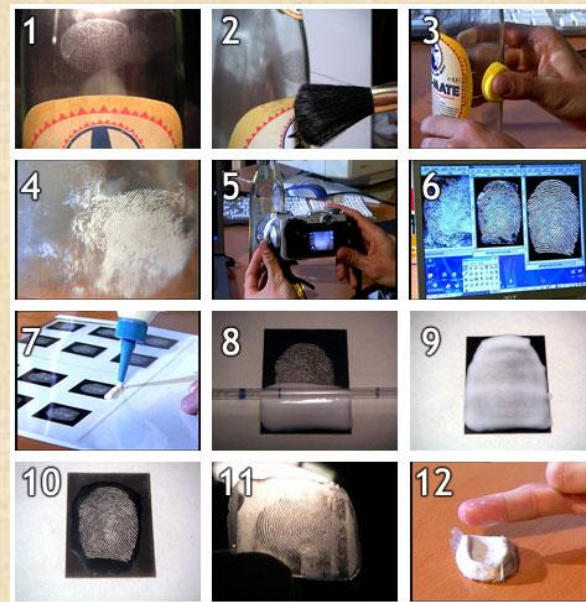
# Requerimientos Básicos

# Dactiloscopia

Se encarga de individualizar a las personas vivas o muertas de forma indubitable, por medio del estudio de las crestas papilares existentes en las yemas de los dedos de las manos.

Estudia los puntos característicos y demás elementos que conforman los dactilogramas.

Su equipo consta de mesas de trabajo de 2.20 x 1.20, equipo computacional de todo tipo, captura y trabajo, equipo de site, campanas de trabajo de polvos secos y de líquidos, archiveros de distintos tamaños, anaqueles de guardado área de fotografía por cada modulo de trabajo.



La disposición de las mesas de trabajo se buscara que estén al lado de luz natural, para poder identificar mejor las huellas de los objetos de trabajo, los archiveros deben de estar al lado del área de trabajo, y debe de existir una zona de resguardo especial, al que solo entr4en los directores y subjesfes del área.

debe contar con una temperatura máxima de ° a 20° .

Este espacio debe estar conjunto a la sala de información que es donde se guarda digitalmente toda la información.

Necesitan una superficie aproximada de 913.00 m2,





Dimensiones del Espacio : 3.00 X 4.00 M = 12 M2

Mobiliario: 1 módulo de trabajo, 1 Estante de Guardado, 1 tarja con Escurridor, 1 Silla de Laboratorio, 1 Horno de microondas, 1 Estación de Trabajo Dactilar Forense.

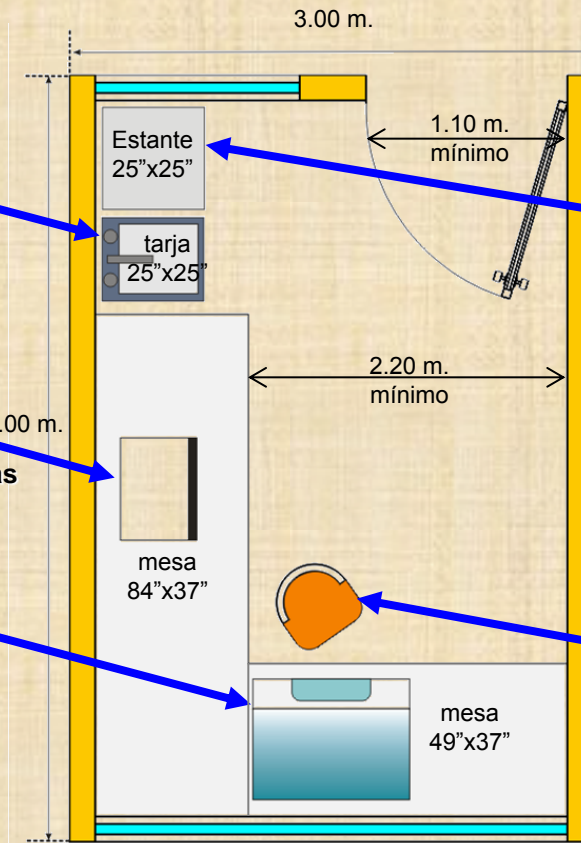
Acabados: piso resistente a ácidos paredes repelladas con acabado de pintura epóxica bacteriostático y antihongos e impermeable o en su defecto, pintura de cloro caucho color mate, pisos ser resistente a los ácidos, anticorrosivos y antiderrapantes de mantenimiento económico



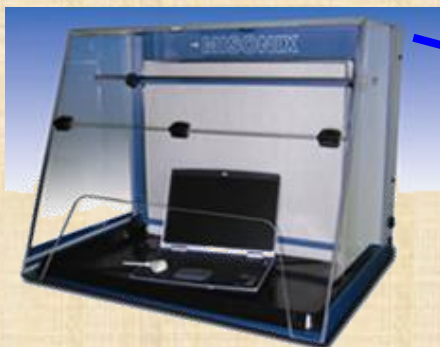
Tarja con Escurridor



Horno de Microondas



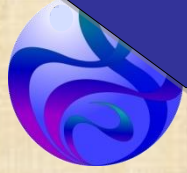
Esterería



Estación de Trabajo Dactilar Forense



Silla de Laboratorio



**Propuesta**

**Análisis de Áreas**

**LABORATORIO DE RETRATO HABLADO**

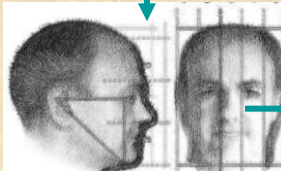
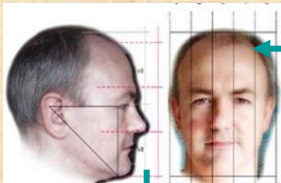




Disciplina que obtiene imágenes por medio de una descripción fisonómica vertida por testigos presenciales de los hechos, a fin de identificar a una o varias personas

Su función es: identificar tanto fisonómica como morfológicamente a una o varias personas

Debe contar piso antiderrapante, acabados en color claro y pintura lavable, con una temperatura de 18° a 20°



Mobiliario de modelado y restiradores de dibujo de 1.00 x 1.50 m . así como mesas de trabajo para modelado y para equipo computacional de captura y de trabajo, contara con estantería para guardo de materiales y tarjas de concreto para lavado.

Necesitan una superficie aproximada de 162.00 m2.



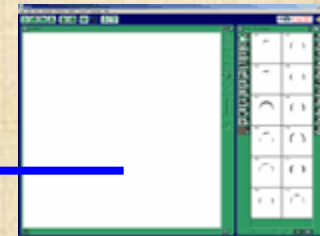
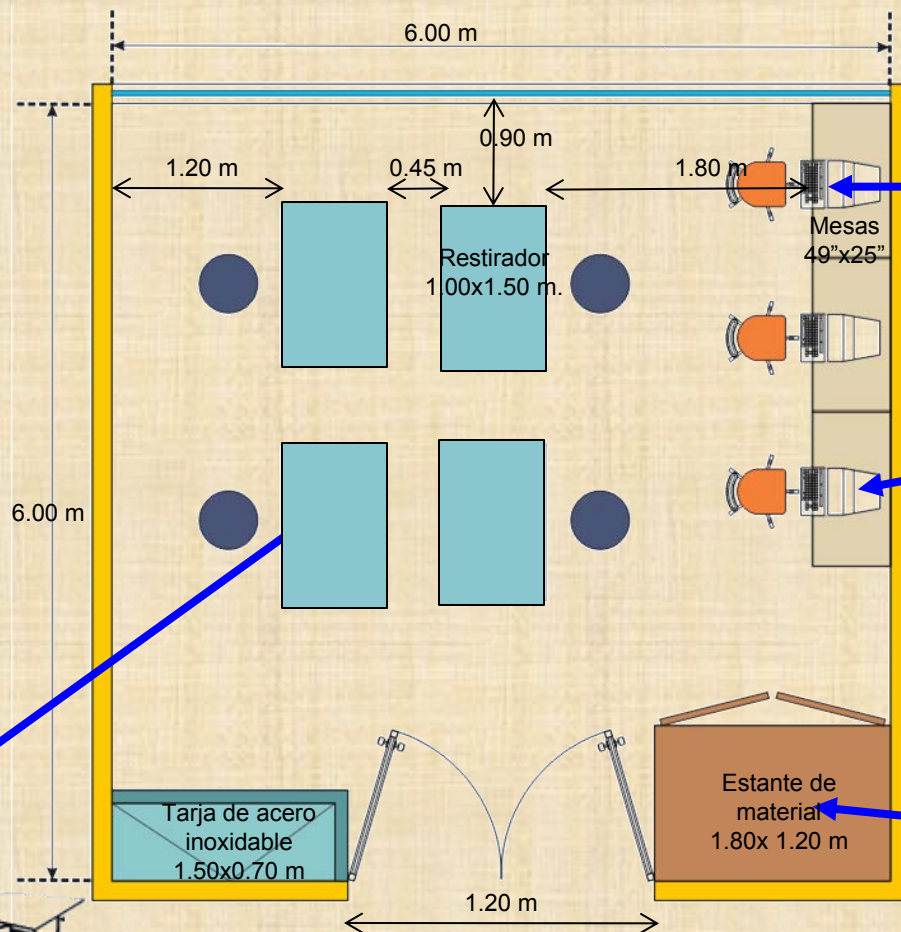
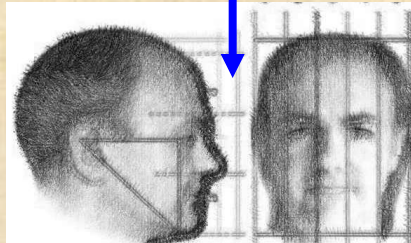
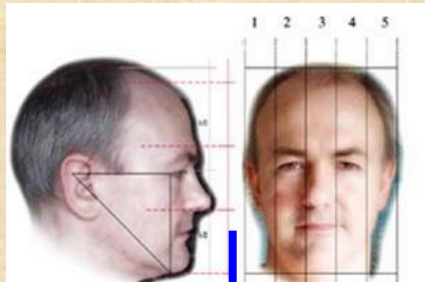
# Modulo de Peritos

# Retrato Hablado

Dimensiones del Espacio : 6.00 X 6.00 M = 36 M2

Mobiliario: 4 restiradores de 1.00 x 1.50 m, 3 mesas de trabajo , tarja de concreto.

Acabados: Muro con pintura color claro, zoclo redondeado, piso antiderrapante, extracción de aire. Temperatura de 18° a 20°



Programa de RH



Mesa de Computadora  
Estante de Material



Restirador

72





Dimensiones del Espacio : 4.00 X 4.00 M = 16 M2

Mobiliario: 1 mesa de trabajo, 4 mesas de modelado, tarja de lavado.

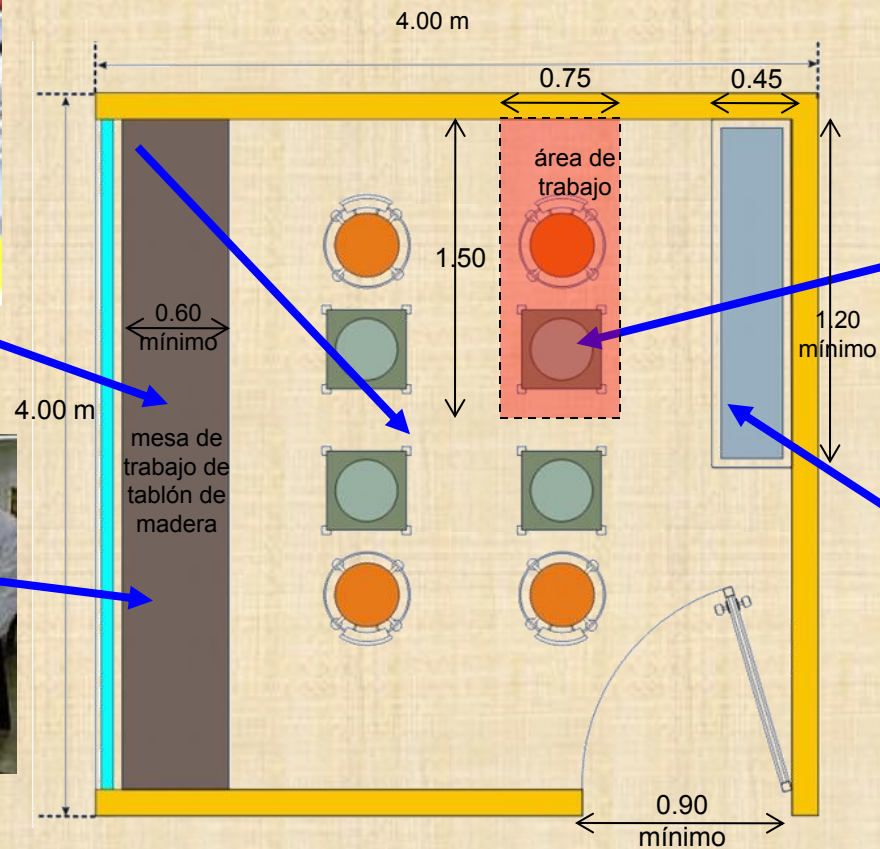
Acabados: Muro con pintura color claro, zoclo redondeado, piso antiderrapante, impermeable.



Mesa de trabajo



Mesa de Trabajo



Mesa de Modelado



Tarja de Lavado

Estudio de las características fonéticas y espectrales sobre las cuales se busca relacionar los elementos semejantes para identificar o descartar su origen, mediante el análisis comparativo de dos o mas emisiones de voz.

En video corresponde a filmar el lugar de los hechos, así como realizar el análisis de materiales fílmicos de diferentes formatos.

Todas a la áreas deben de estar aisladas acústicamente, así como áreas de seguridad , piso falso antiestático y aire acondicionado.  
Tener una temperatura de 20° a 25° en el área de guardado.



**Mobiliario mínimo de 2.10 x 2.00 m. con estantería de resguardo, equipo computacional, equipos de audio y video en diversos formatos, racks, unidades de memoria central y cámaras insonoras.**

**Necesitan una superficie aproximada de 333.10 m<sup>2</sup>.**





**LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA FORENSE**

Es la encargada de fijar y reproducir las imágenes tomadas por una cámara ,mediante métodos y técnicas específicas , a fin de revelar e imprimir con exactitud y nitidez las tomas fotográficas relacionadas con un hecho presuntamente delictivo.

Mobiliario mesas de trabajo, módulos de descarga de información, archiveros de distintas dimensiones estantería de resguardo, equipo computacional, racks, unidades de memoria central, minilab y equipo fotográfico y una desplateadora.



Necesita una superficie aproximada de 931.00 m2.

Todas a la áreas deben de tener piso antiderrapante y antivibrado en las áreas minilab, la cual debe estar a temperatura de 13° máx.. 15° y tener acabado antiestático, manejo de luces especiales luz de emergencia, también en área de cuarto oscuro y en los pasillos, contara con áreas de resguardo con seguridad, extracción de aire y aire acondicionado.







Dimensiones del Espacio : 10.80 X 4.80 M = 51.84.00 M2

Mobiliario: 4 minilabs para revelado en blanco/negro y 2 minilabs para color .

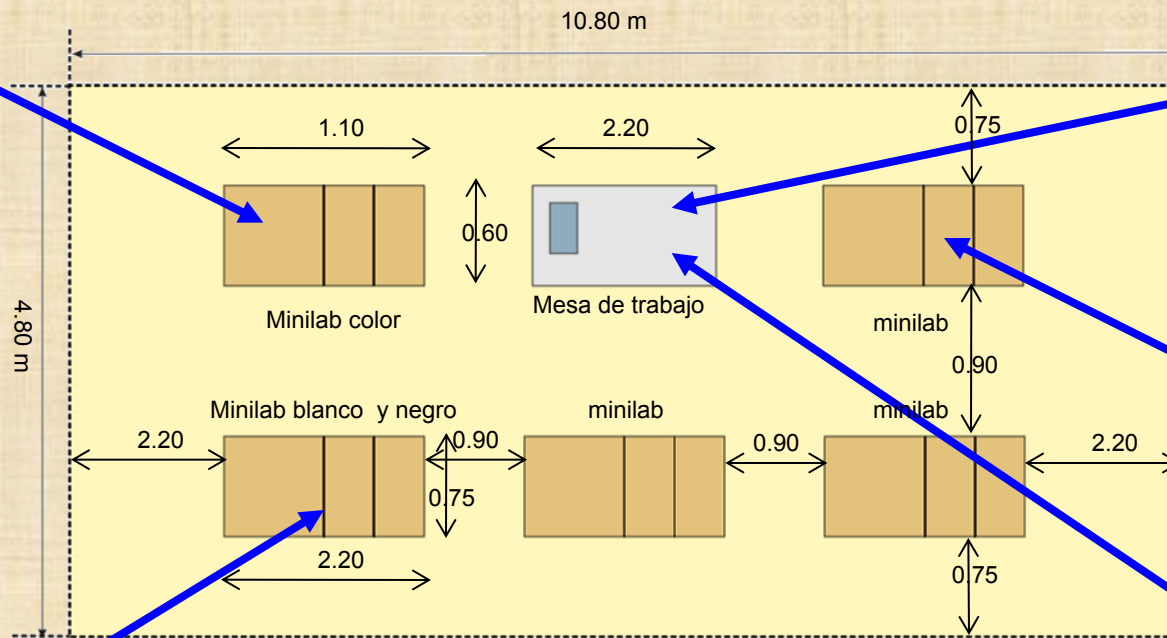
Acabados: Muros lavables de color claro, piso antiderrapante, ventilación y extracción de aire. Temperatura máxima de 13°



Minilab blanco y negro



Minilab color



Mesa de trabajo



Minilab



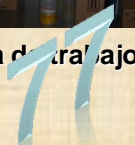
Mesa de trabajo



Accesorios



Accesorios





**Propuesta**

**Análisis de Áreas**

**ÁREA ADMINISTRATIVA**

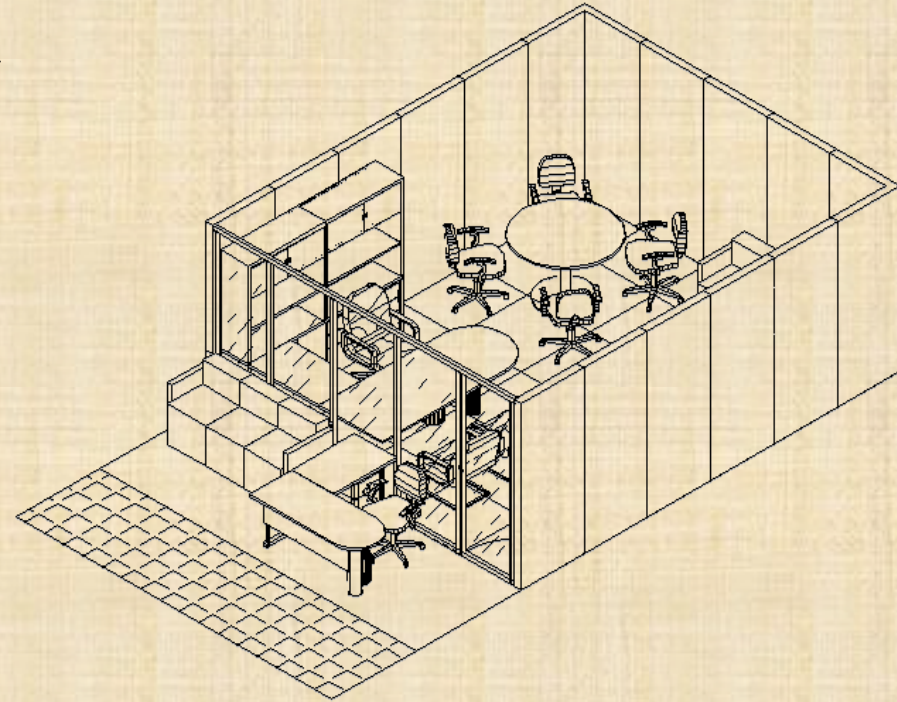
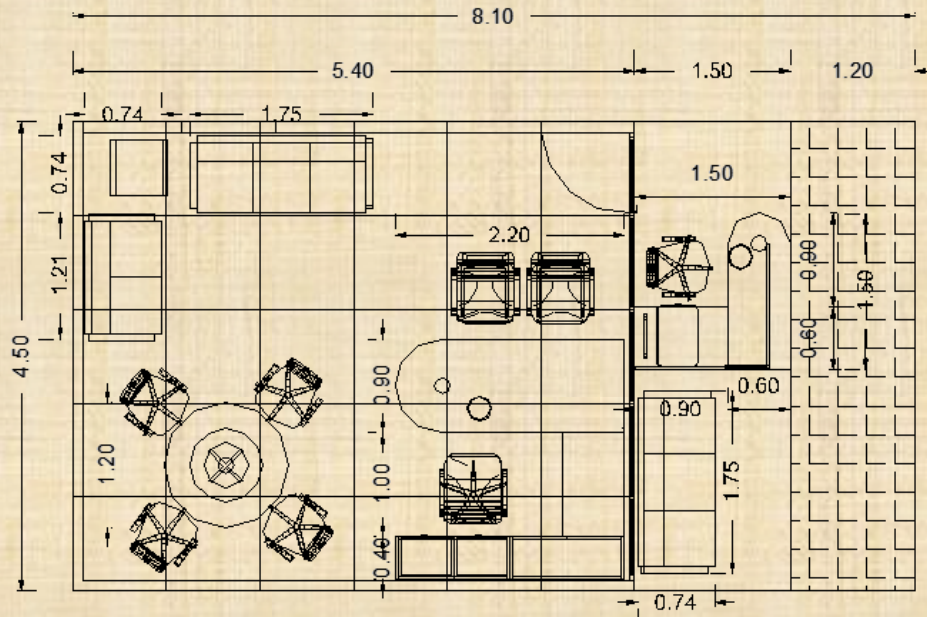






# Administrador Central

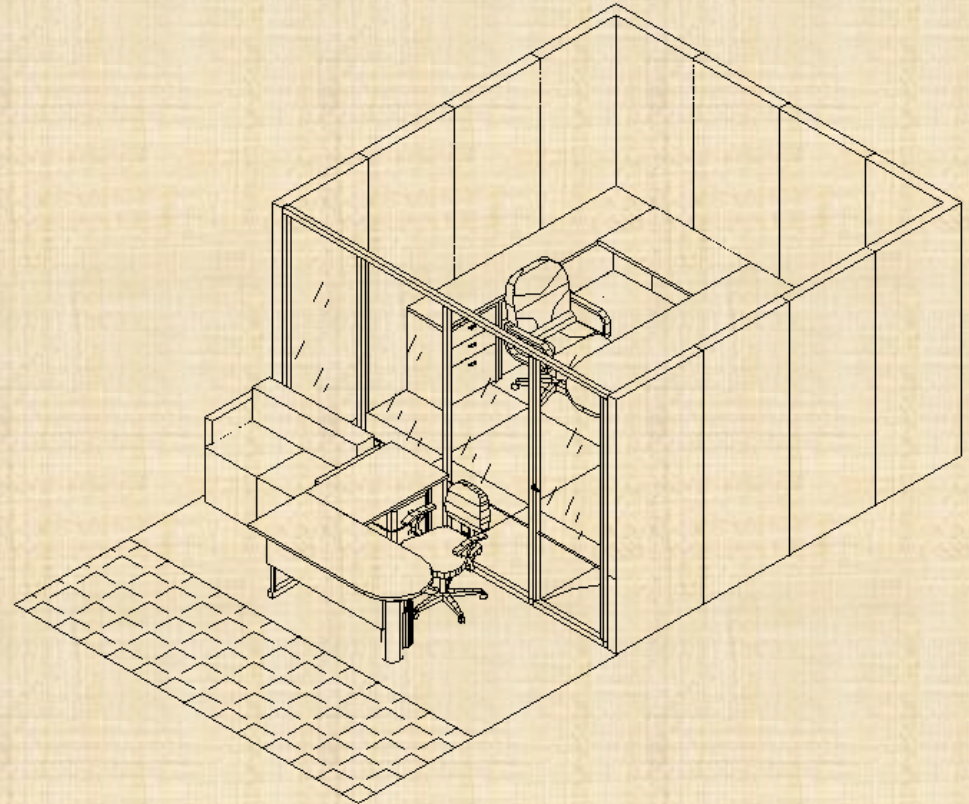
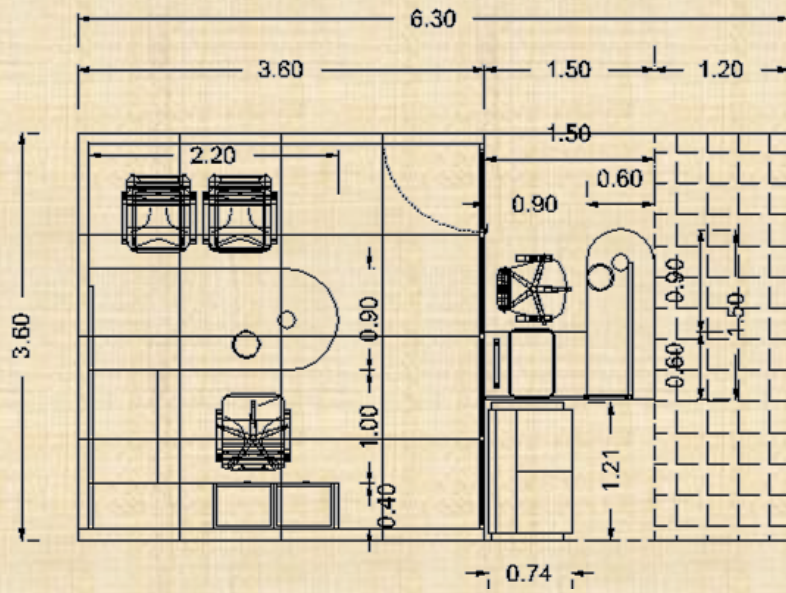
# Área Administrativa



AREA	M <sup>2</sup>
ADMINISTRADOR CENTRAL	24.30
TOTAL	24.30
AREA SECRETARIAL Y ESPERA	6.75
CIRCULACIÓN	5.40
TOTAL	36.45

ACOTACIONES EN METROS.





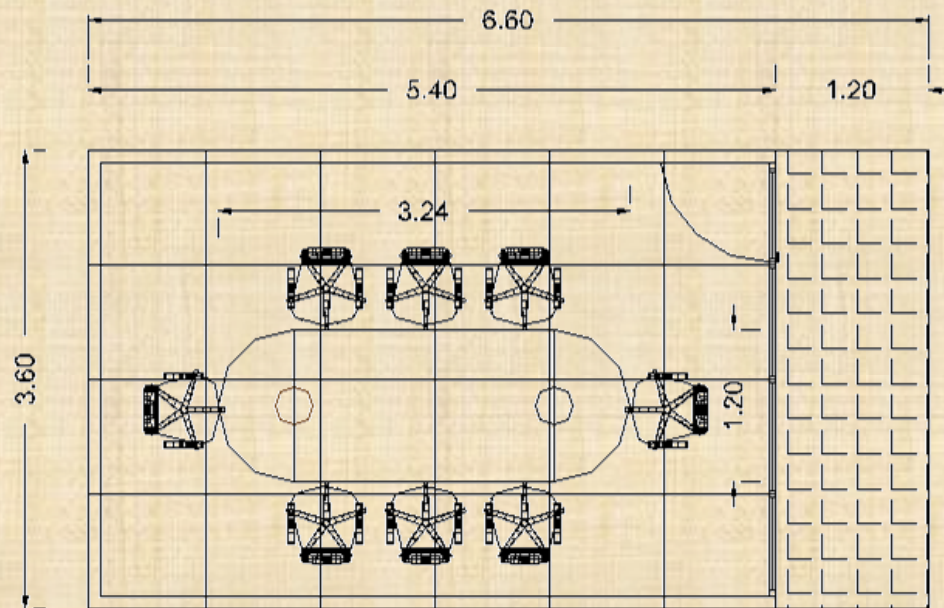
AREA	M <sup>2</sup>
ADMINISTRADOR DE AREAS	12.96
AREA SECRETARIAL	5.40
CIRCULACIÓN	4.32
TOTAL	22.68

ACOTACIONES EN METROS.

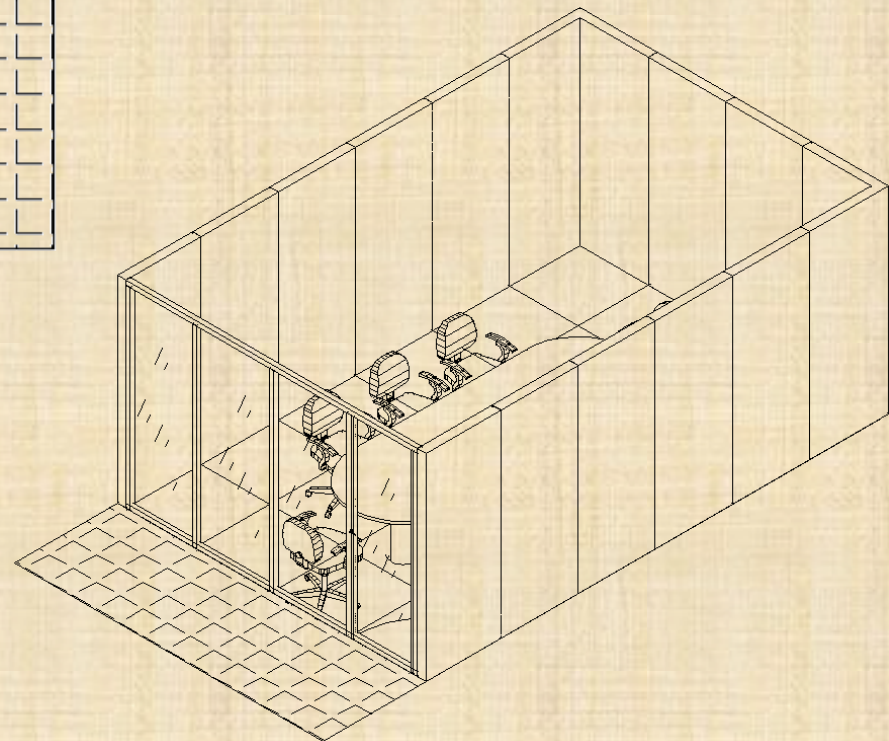


## Sala de Juntas

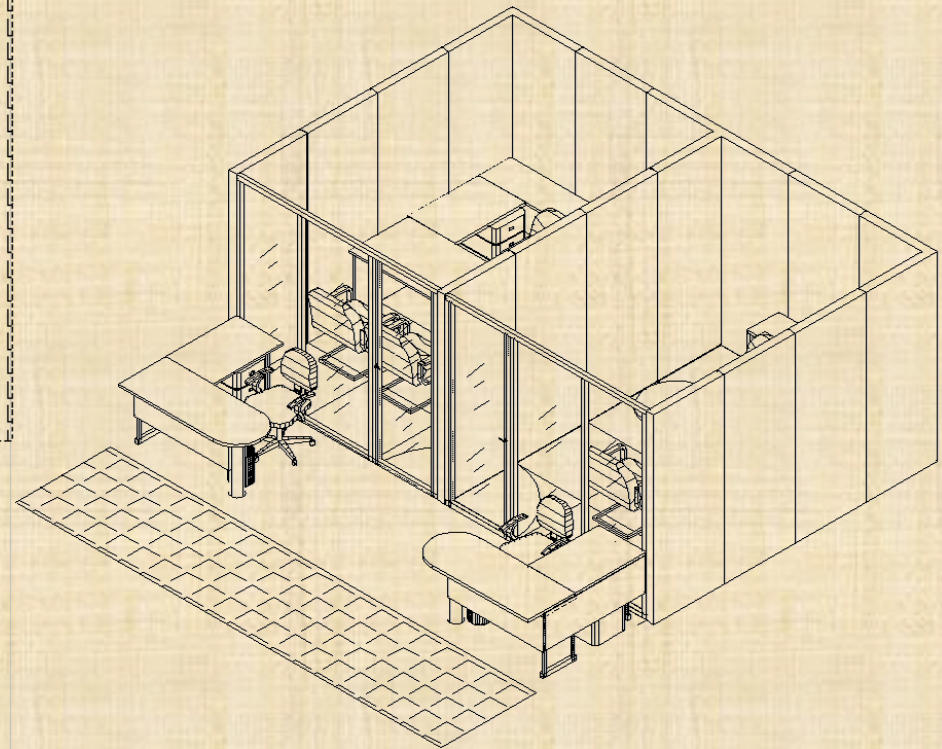
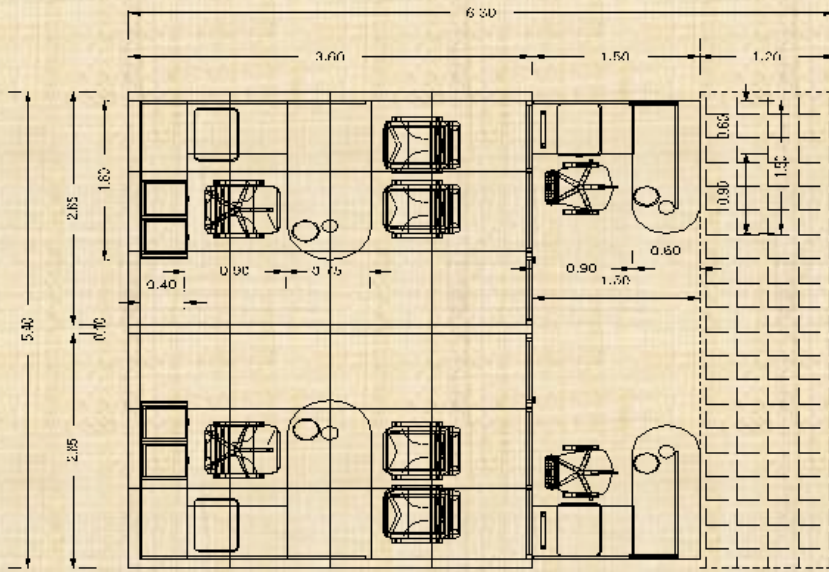
## Área Administrativa



AREA	M <sup>2</sup>
SALA DE JUNTAS	19.44
CIRCULACIÓN	4.32
TOTAL	23.76

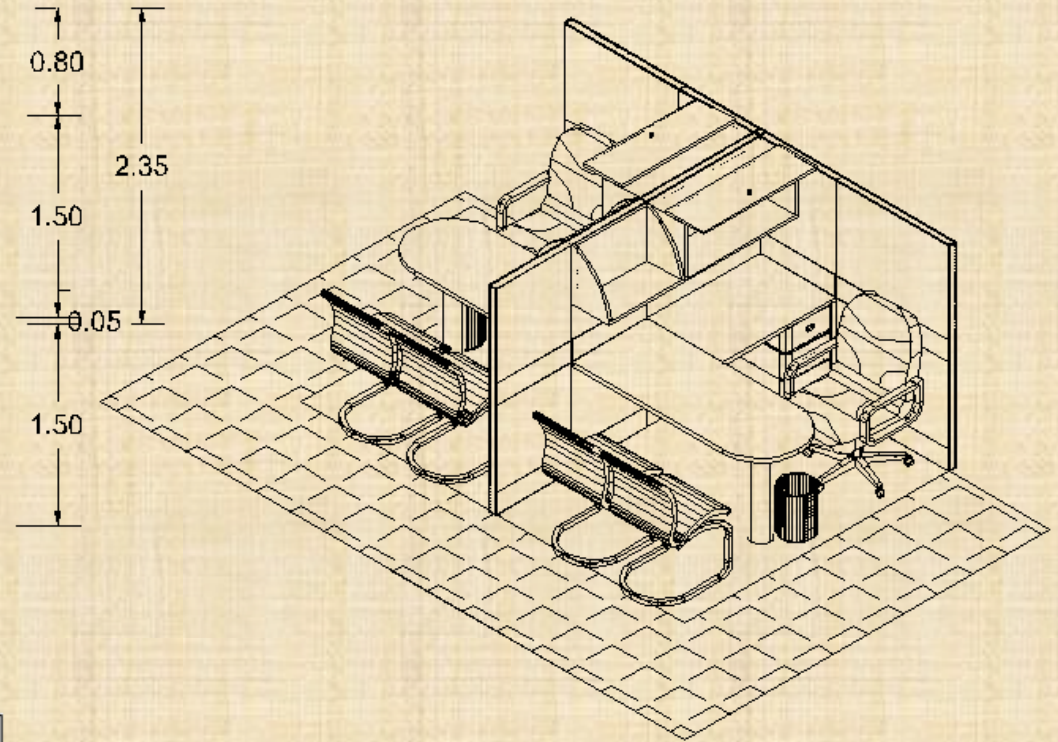
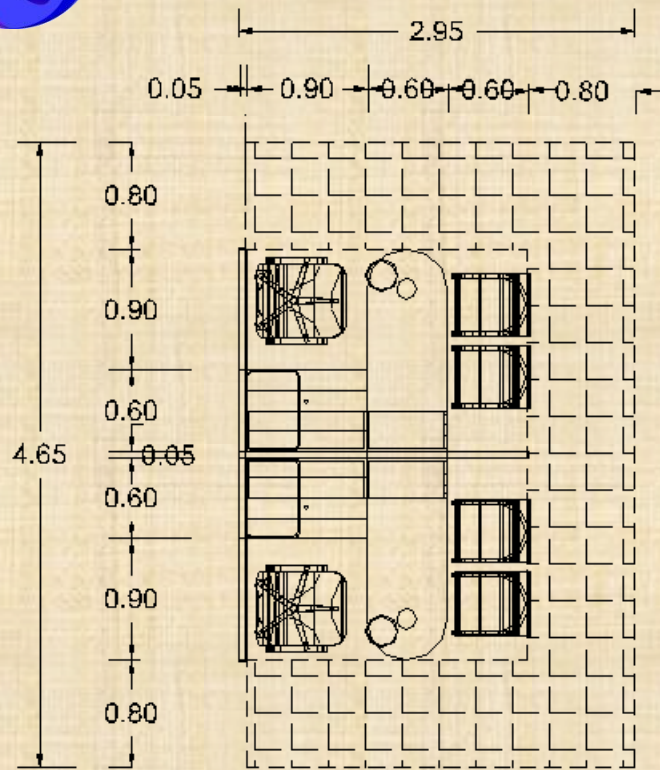






AREA	M²
SUBADMINISTRADOR	9.72
AREA SECRETARIAL	4.05
CIRCULACIÓN	3.24
TOTAL	17.01

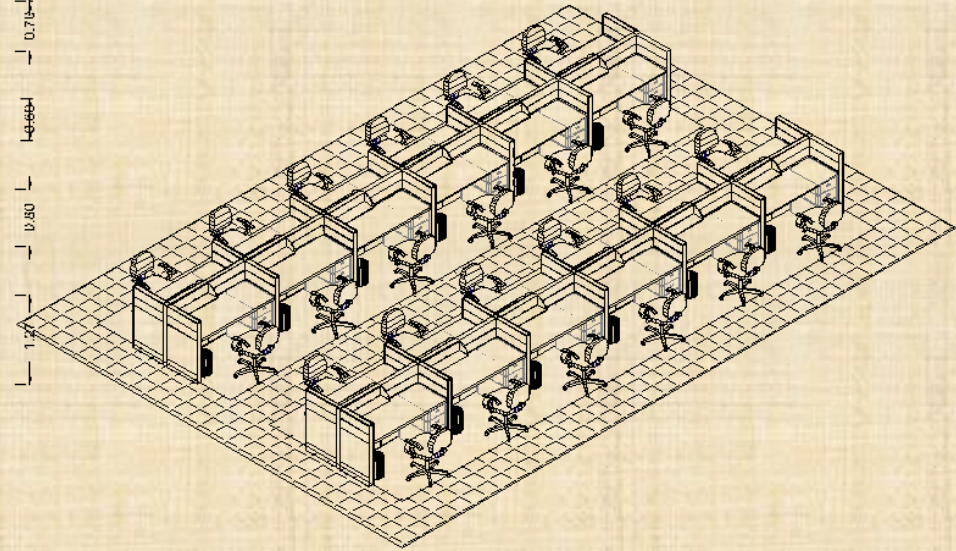
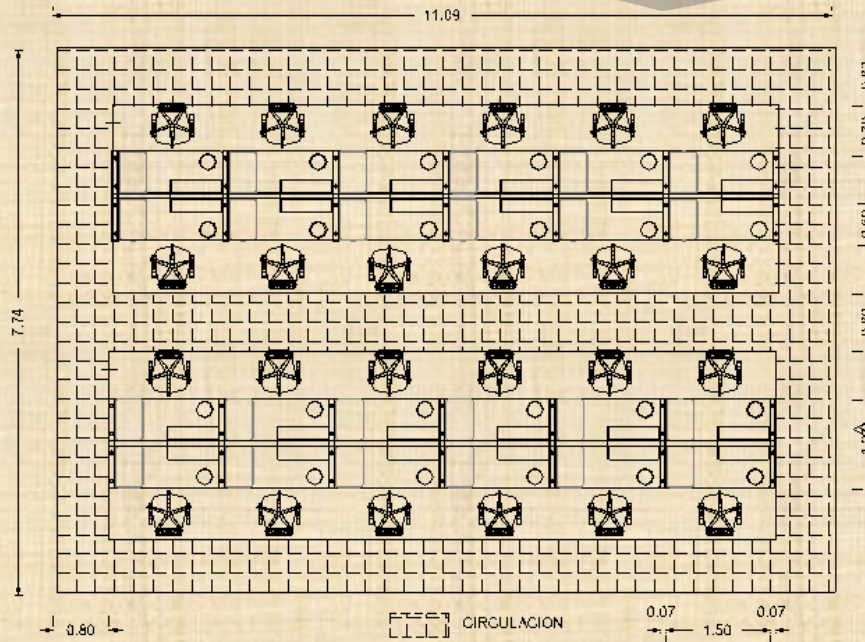
ACOTACIONES EN METROS.



AREA	M <sup>2</sup>
JEFE DE DEPTO.	3.33
CIRCULACIÓN	3.60
TOTAL	6.93

ACOTACIONES EN METROS.





AREA	M <sup>2</sup>
AREA DE TRABAJO OPERATIVO	2.11
CIRCULACIÓN	1.46
TOTAL	3.57

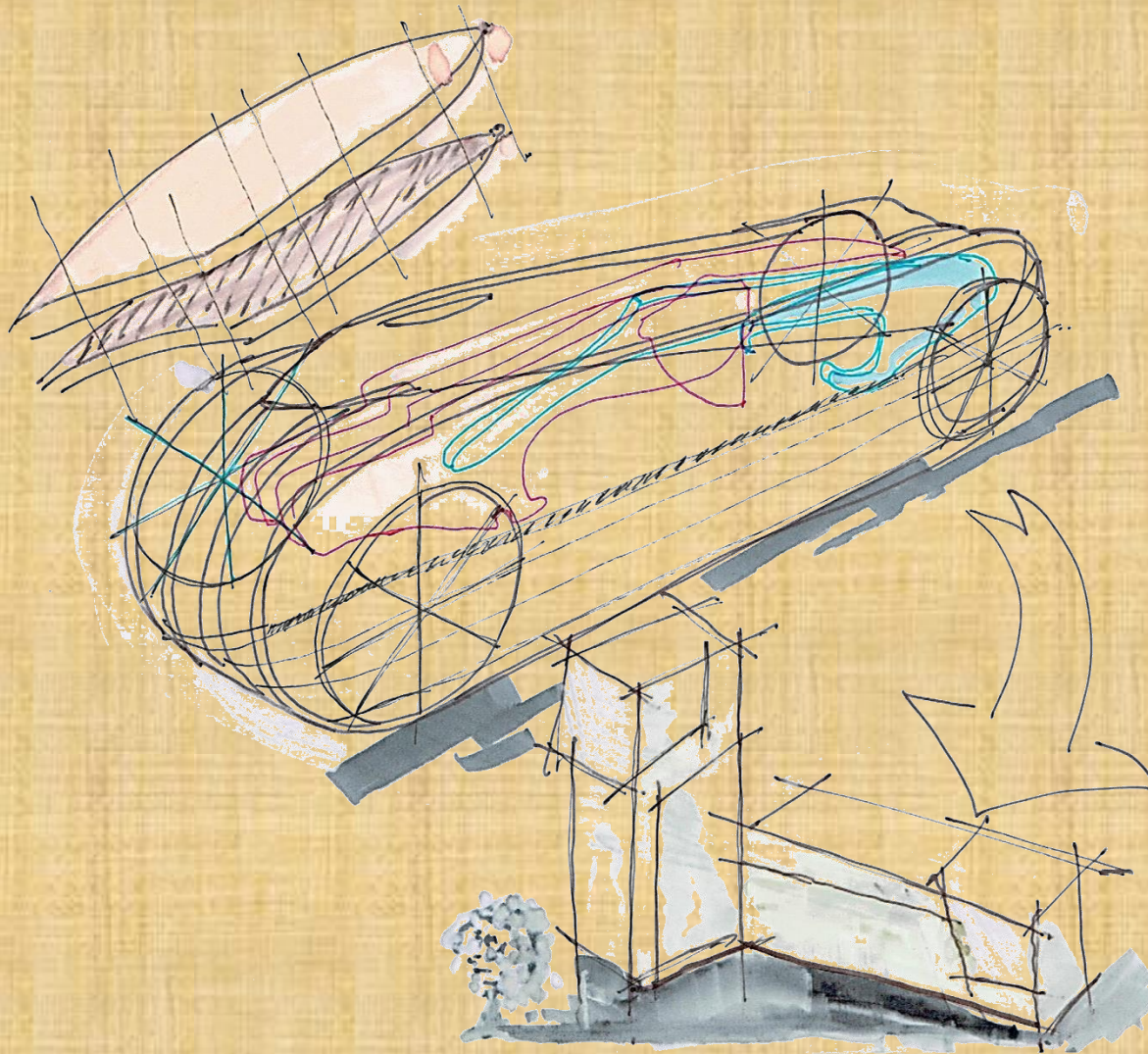
ACOTACIONES EN METROS.

## ÁREA PARA 24 OPERATIVOS

SUP. DE TRABAJO	50.67
CIRCULACIÓN	35.16
TOTAL	85.83

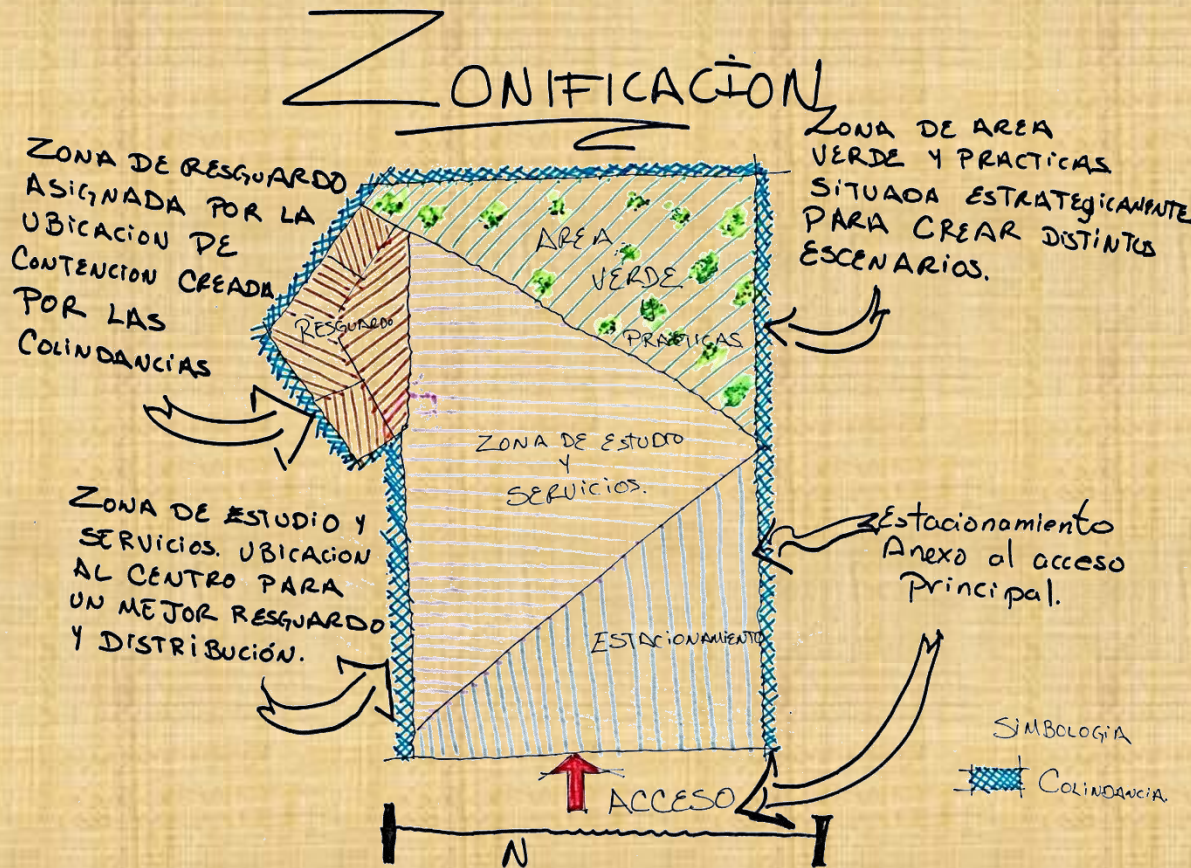






**El concepto** de este proyecto esta basado en la forma de una navaja suiza, dado que en su interior se encuentran múltiples herramientas, para el desempeño del trabajo, en el caso del instituto de servicios Periciales, este edificio, será una gama de herramientas útiles, para encontrar la verdad y la veracidad de los hechos

Se maneja la altura de espacios, debido a la forma, de un lado mas pesado y de otro mas ligero, lo cual se puede observar en el croquis anexo

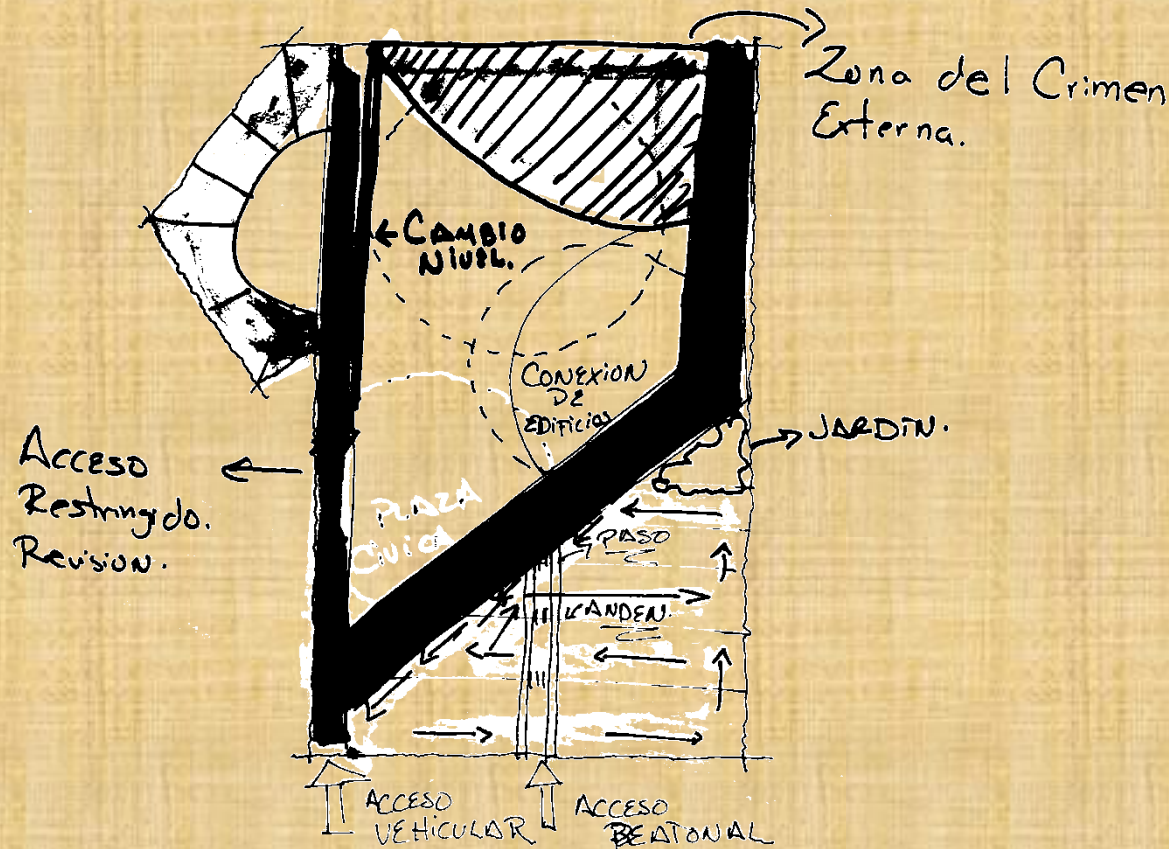


**La Zonificación** de este proyecto esta basado en la forma del terreno y de su morfología de terreno, dando espacios especificos, para la ejecución del proyecto , junto al acceso principal, se sitúa el planteamiento del estacionamiento, en forma central se ocupa la zona del instituto y se realiza una conexión importante con el área verde, la cual nos ayudara a trabajos de investigación en campo, así ismo estos elementos junto con la colindancia rearan el espacio perfecto para el área de resguardo





# DISTRIBUCION



**La Distribución** de este proyecto esta basado en buscar la creación de un espacio interactivo, con zonas de resguardo especificas así como accesos controlados y áreas de conexión interna, gracias al análisis, de este espacio se obtiene el siguiente esquema de planteamiento del proyecto







**SIMBOLOGIA**

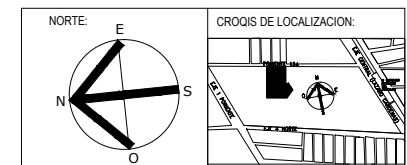
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- ◆ N.J. NIVEL DE JARDIN
- ◆ N. NIVEL GENERAL
- ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
- proy. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
- pend. PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-08)
- REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
- COTA TOTAL
- COTA A ESO
- COTA A PARO
- REJILLA DE VENTILACIÓN
- DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
- COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
- G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
- D.01 CAJON PARA DESCARGADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11,743.44</b>

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SON EN EL DISEÑO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**proyecto:**

**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

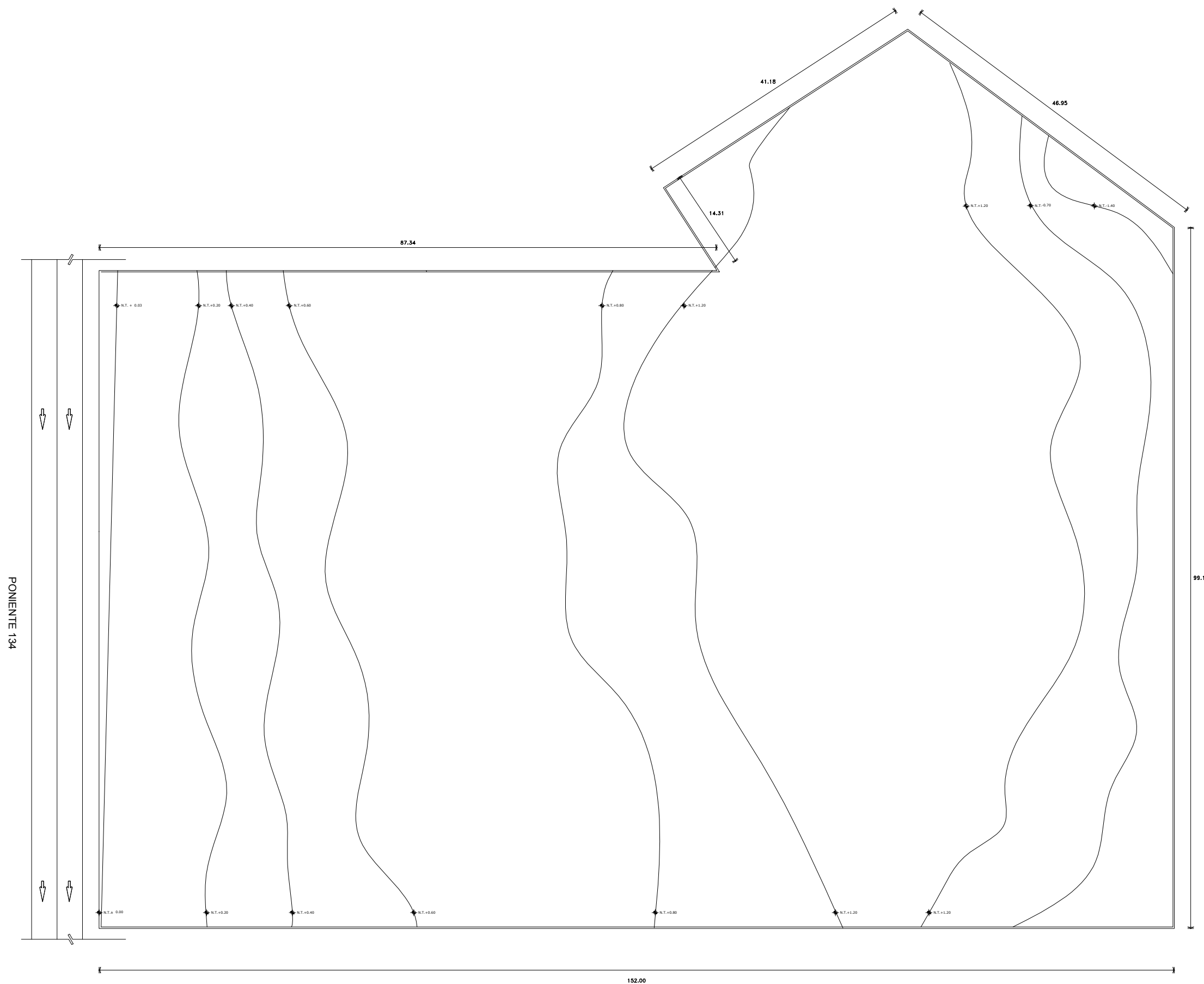
asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCÍA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: TOPOGRAFICO  
CONTENIDO: TERRENO INSTITUTO

ACOTACION: METROS CLAVE  
ESCALA: 1:250  
FECHA: JULIO-2010

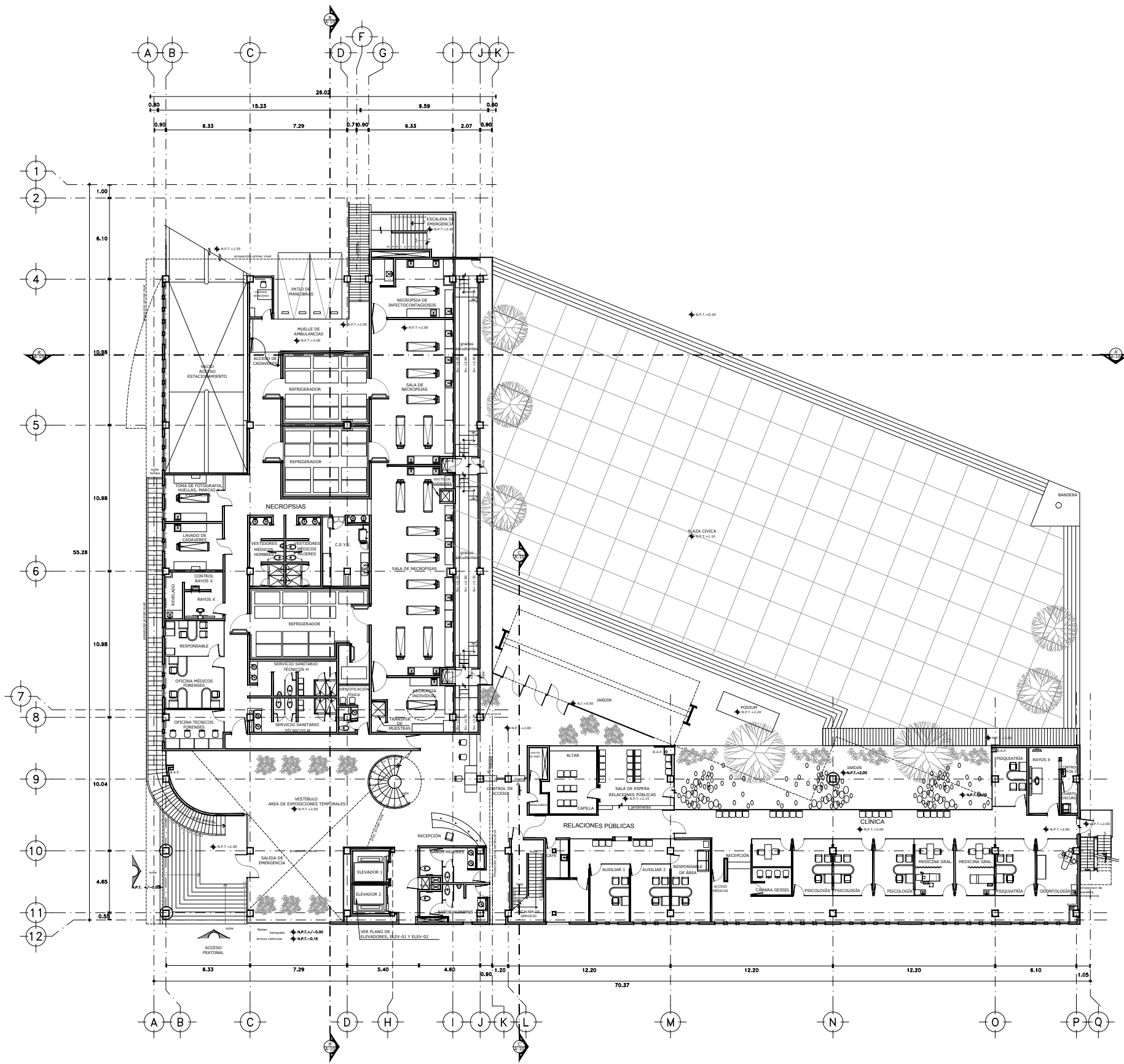
**A-00**

**ESCALA GRAFICA**









**SIMBOLOGIA**

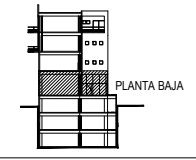
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- ◆ N.J. NIVEL DE JARDIN
- ◆ N. NIVEL GENERAL
- ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PROY. PROYECCION DE ELEMENTOS SUPERIORES
- PEND. PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-05)
- REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
- COTA TOTAL
- COTA A ESO
- COTA A PARO
- REJILLA DE VENTILACION
- DUCTO DE VENTILACION VERTICAL
- COLUMNA DE ACERO DE 6.40 x 6.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
- G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
- D.01 CAJON PARA DESCARACTADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11,743.44</b>

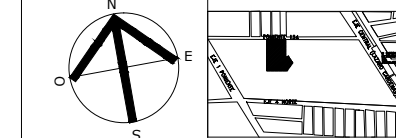
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

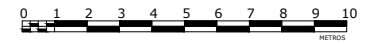
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELAZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

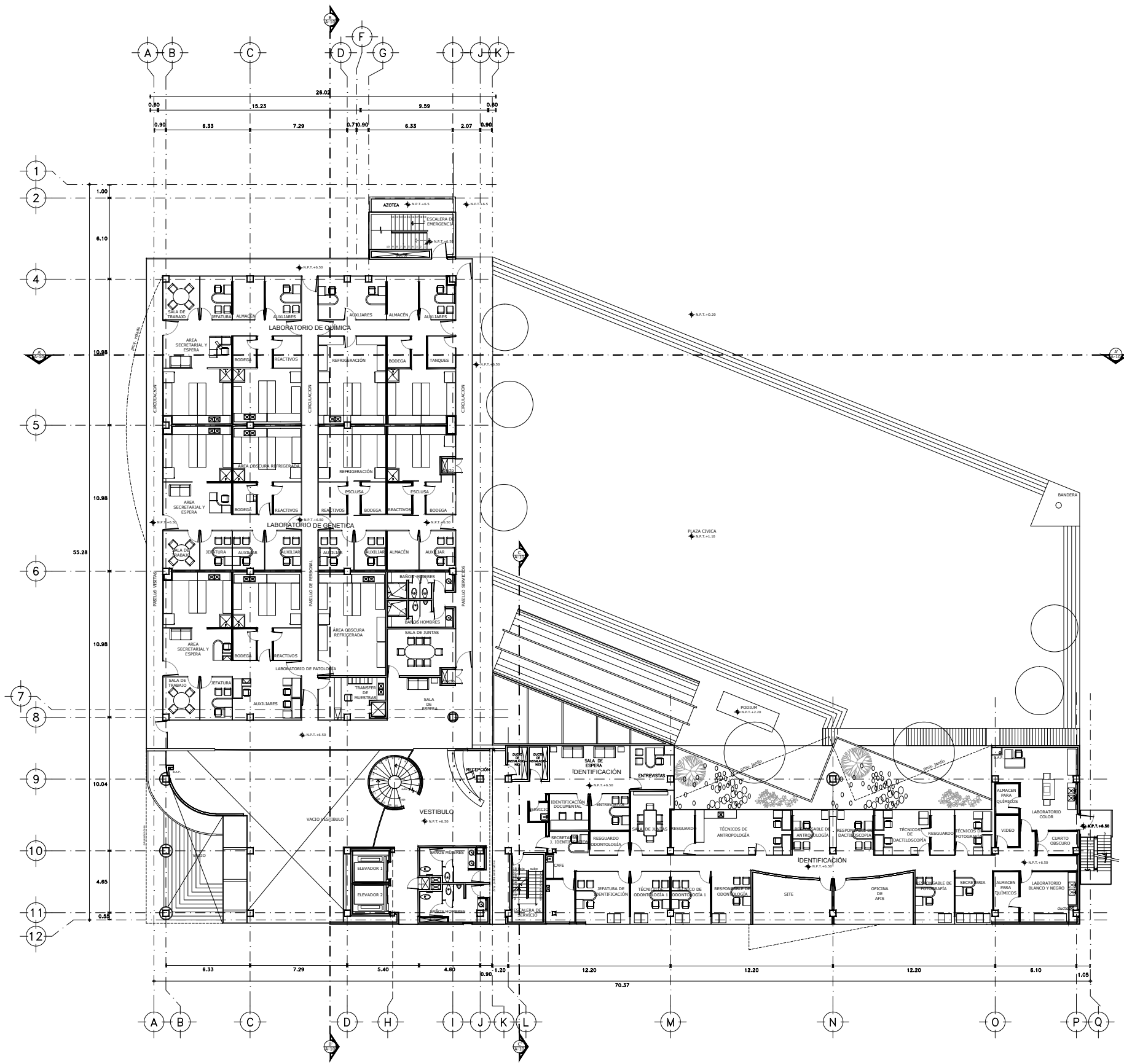
DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: PLANTA BAJA

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **A-02**

ESCALA GRAFICA



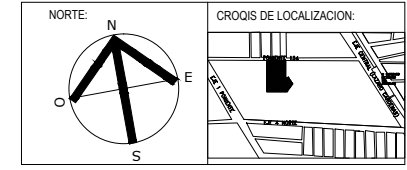
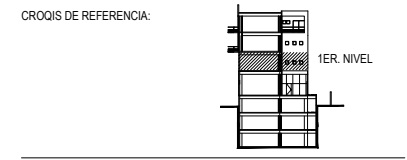


- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
  - ◆ N.J. NIVEL DE JACÓN
  - ◆ N. NIVEL GENERAL
  - ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - proy. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
  - pend. PENDIENTE
  - ↑ INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - ↗ REFERENCIA A CORTE VER (VER PLANOS ARQ-06)
  - ↘ REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
  - COTA TOTAL
  - COTA A ESO
  - COTA A PARO
  - ▨ REJILLA DE VENTILACIÓN
  - ▭ DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
  - COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
  - CH.01 CAJÓN PARA CARGO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
  - G.01 CAJÓN PARA CARGO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
  - D.01 CAJÓN PARA DESCARGADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIENEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

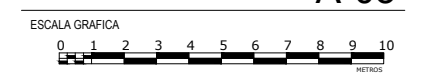


proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

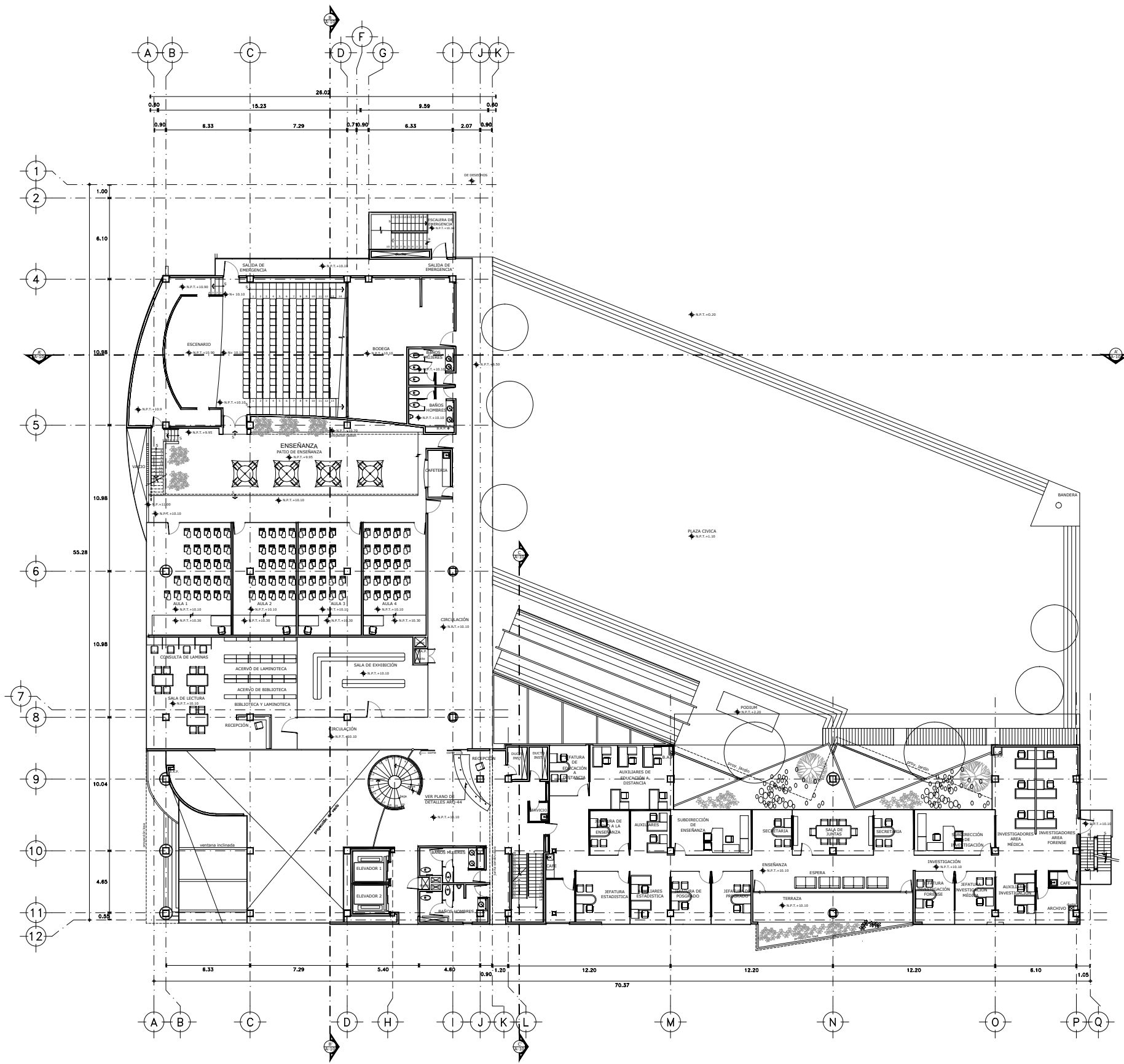
DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010



**A-03**



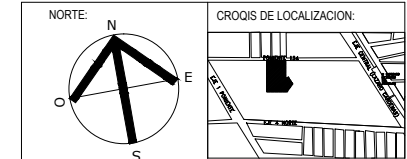
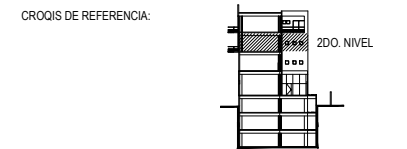


- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
  - ◆ N.J. NIVEL DE JACÓN
  - ◆ N. NIVEL GENERAL
  - ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - PROY. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
  - PEND. PENDIENTE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-05)
  - REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
  - COTA TOTAL
  - COTA A ESO
  - COTA A PARO
  - REJILLA DE VENTILACIÓN
  - DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
  - COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJÓN PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
- G.01 CAJÓN PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
- D.01 CAJÓN PARA DESCAPACITADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

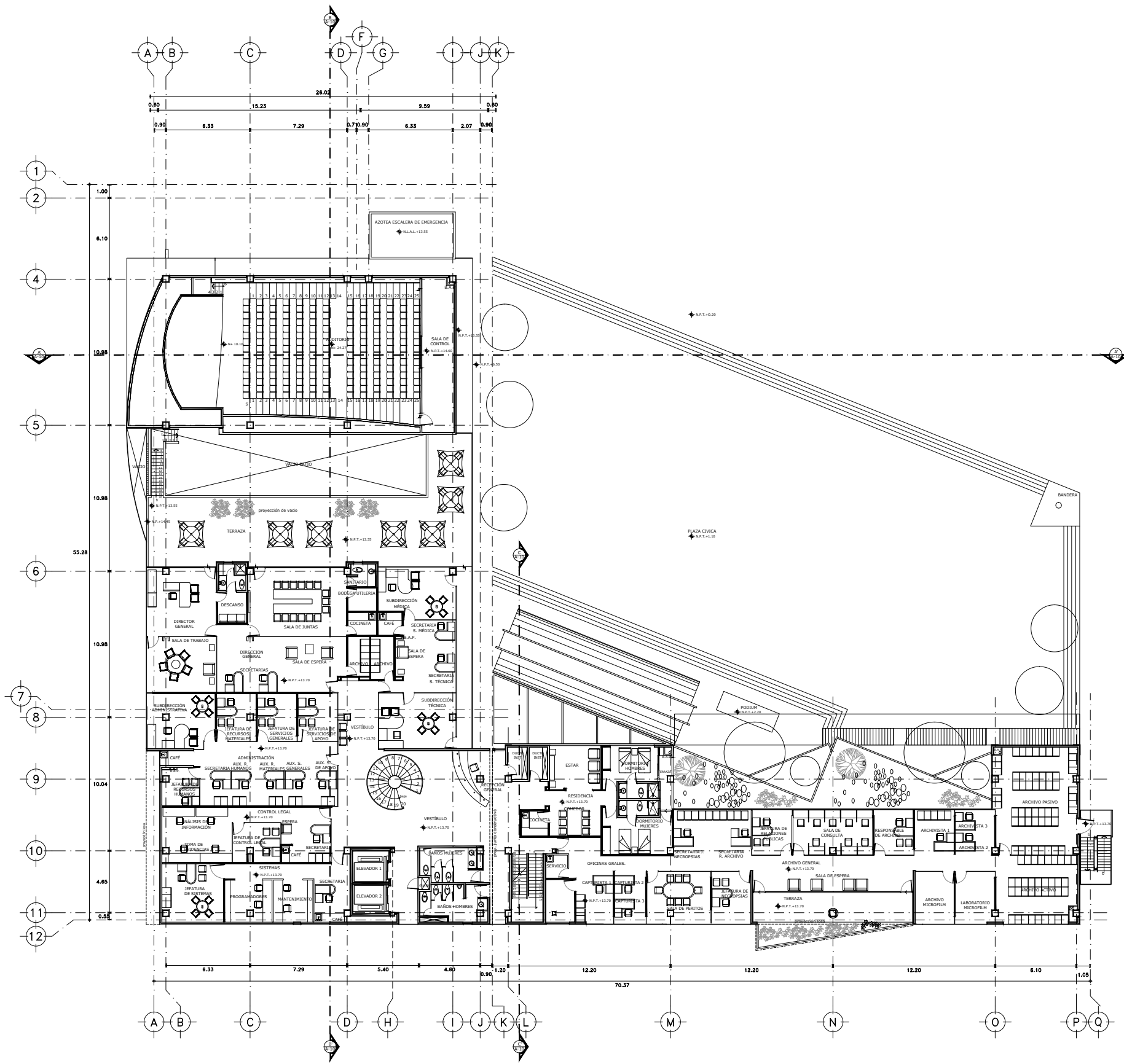
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCIÓN: ARQUITECTÓNICO  
 CONTENIDO: SEGUNDO NIVEL

ACOTACIÓN: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **A-04**



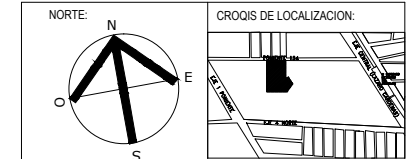
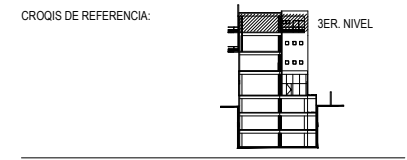


- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
  - ◆ N.J. NIVEL DE JACIN
  - ◆ N. NIVEL GENERAL
  - ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - proy. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
  - pend. PENDIENTE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-05)
  - REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
  - COTA TOTAL
  - COTA A ESO
  - COTA A PARO
  - REJILLA DE VENTILACIÓN
  - DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
  - COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
  - CH.01 CAJON PARA CARGO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
  - G.01 CAJON PARA CARGO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
  - D.01 CAJON PARA DESCARGADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: TERCER NIVEL

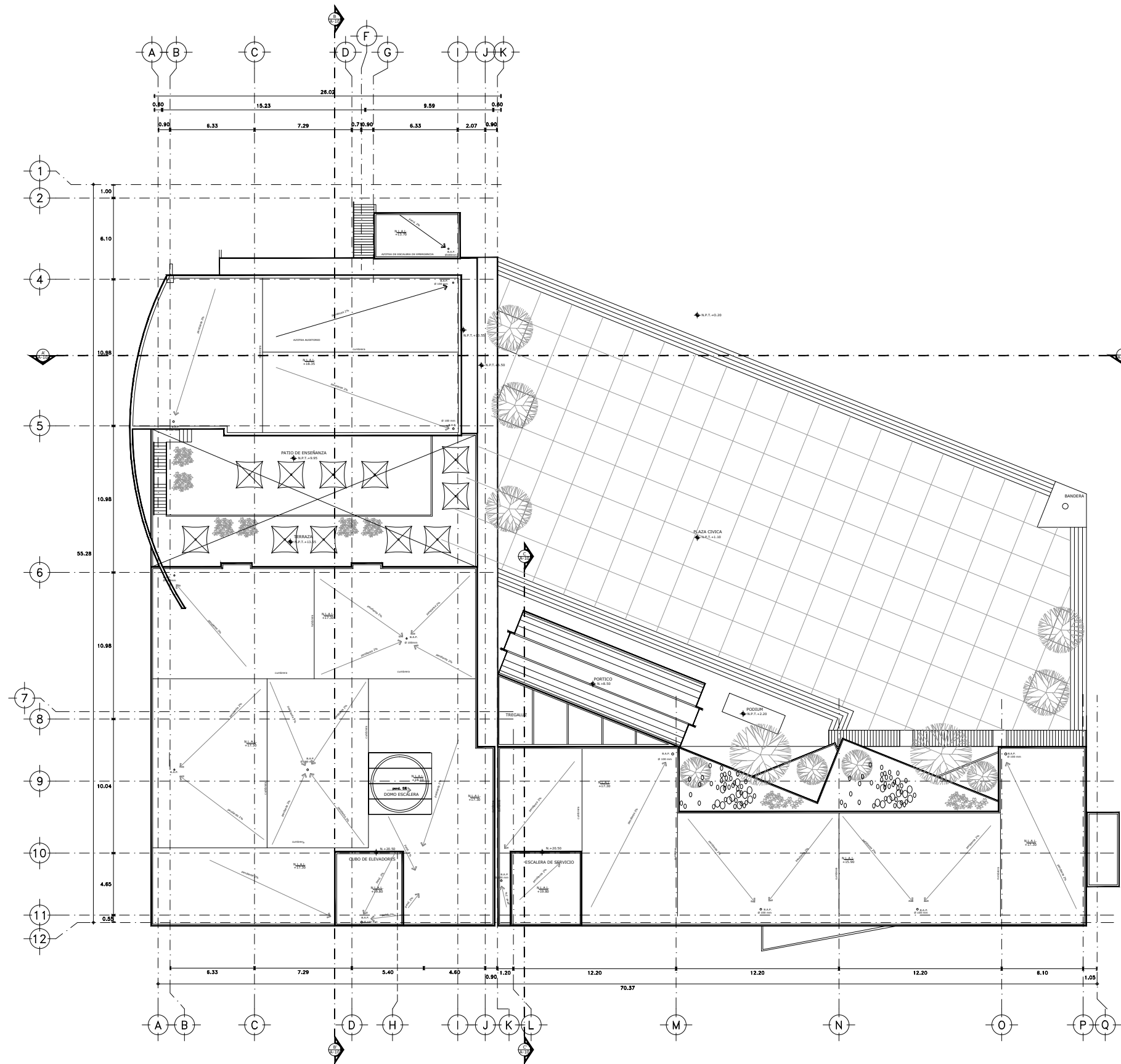
ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **A-05**

ESCALA GRAFICA







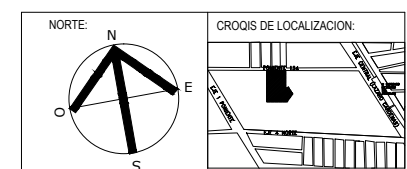
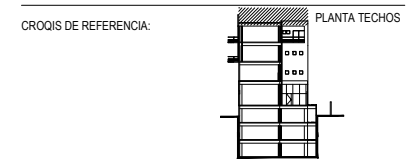
**SIMBOLOGIA**

- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- ◆ N.J. NIVEL DE JACIN
- ◆ N. NIVEL GENERAL
- ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PROY. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
- PEND. PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-06)
- REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
- COTA TOTAL
- COTA A ESO
- COTA A PISO
- REJILLA DE VENTILACIÓN
- DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
- COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
- G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
- D.01 CAJON PARA DESCASCADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

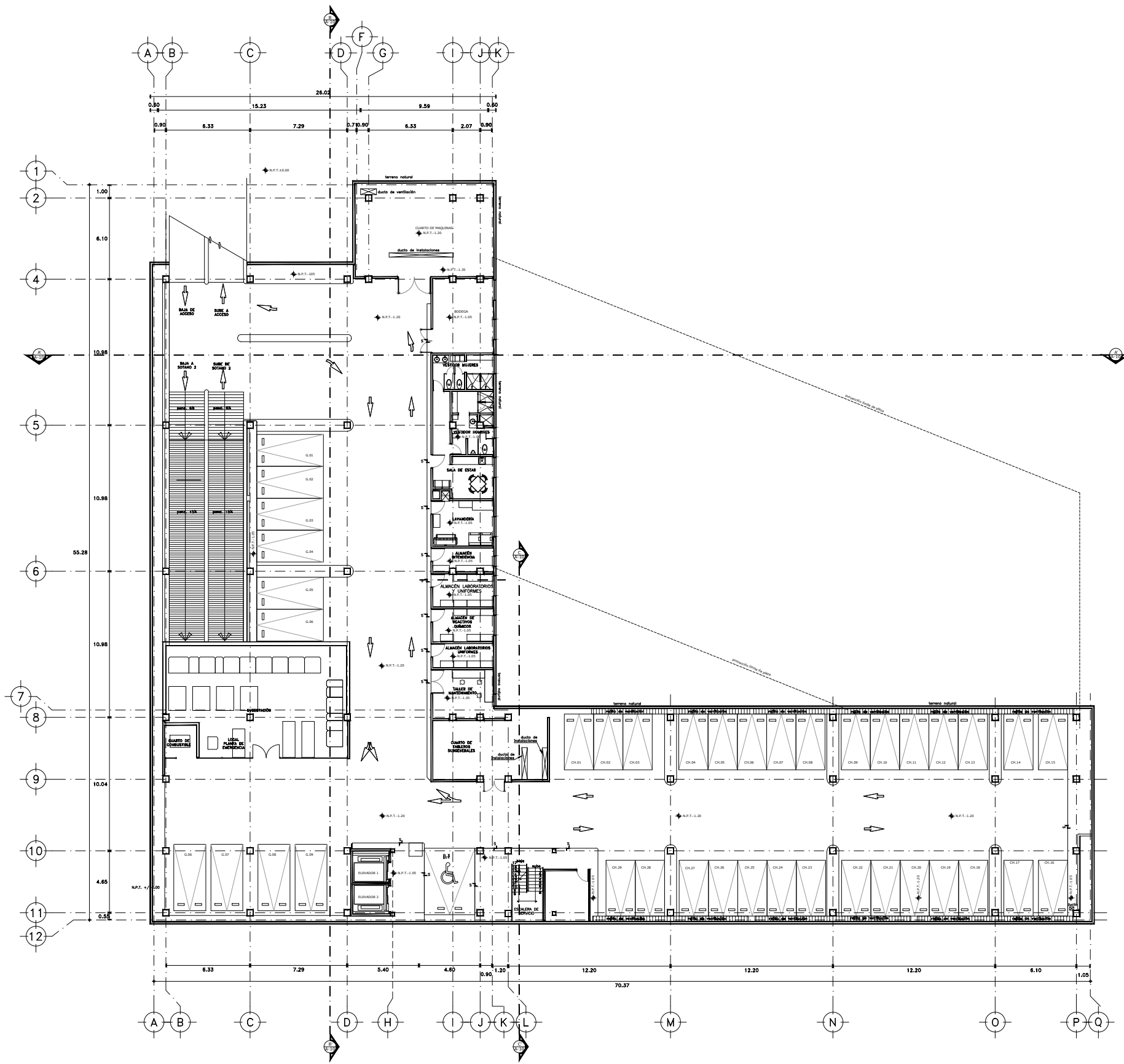
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: PLANTA TECHOS

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **A-06**





### ESTACIONAMIENTO 1

29 CAJONES CHICOS  
09 CAJONES GRANDES  
1 CAJON DISCAPACITADOS

**SIMBOLOGIA**

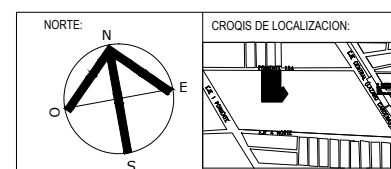
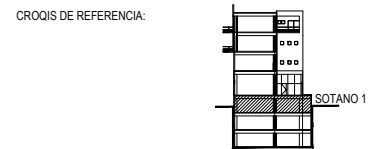
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- ◆ N.J. NIVEL DE JACIN
- ◆ N. NIVEL GENERAL
- ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
- ◆ PROY. PROYECCION DE ELEMENTOS SUPERIORES
- pend. PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- REFERENCIA A CORTE VER (VER PLANOS ARQ-06)
- REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
- COTA TOTAL
- COTA A ESO
- COTA A PARO
- REJILLA DE VENTILACION
- DUCTO DE VENTILACION VERTICAL
- COLUMNA DE ACERO DE 6.40 x 6.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)

CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.  
G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.  
D.01 CAJON PARA DISCAPACITADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCÍA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

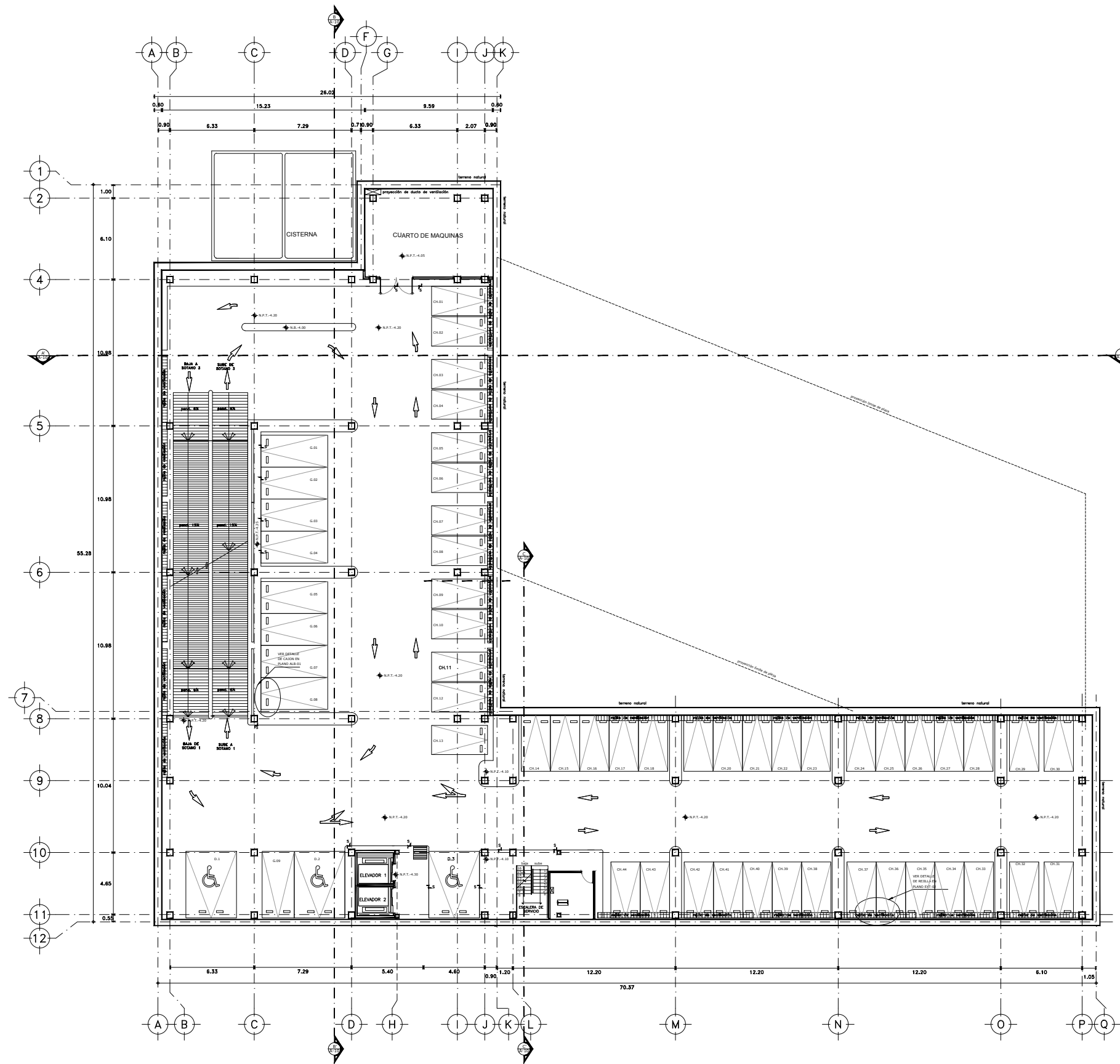
DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
CONTENIDO: PLANTA SOTANO 1

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:150  
FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **A-07**







## ESTACIONAMIENTO 2

44 CAJONES CHICOS  
 09 CAJONES GRANDES  
 3 CAJONES DISCAPACITADOS

### SIMBOLOGIA

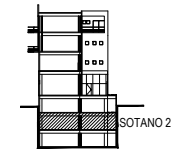
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- ◆ N.J. NIVEL DE JACIN
- ◆ N. NIVEL GENERAL
- ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
- ◆ PROYECCION DE ELEMENTOS SUPERIORES
- pend. PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- REFERENCIA A CORTE VER (VER PLANOS ARQ-06)
- REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
- COTA TOTAL
- COTA A EJE
- COTA A PARO
- REJILLA DE VENTILACION
- DUCTO DE VENTILACION VERTICAL
- COLUMNA DE ACERO DE 6.40 x 6.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
- G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
- D.01 CAJON PARA DISCAPACITADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

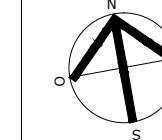
### NOTAS GENERALES

- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

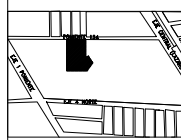
### CROQUIS DE REFERENCIA:



### NORTE:



### CROQUIS DE LOCALIZACION:



### proyecto:

**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVINANI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

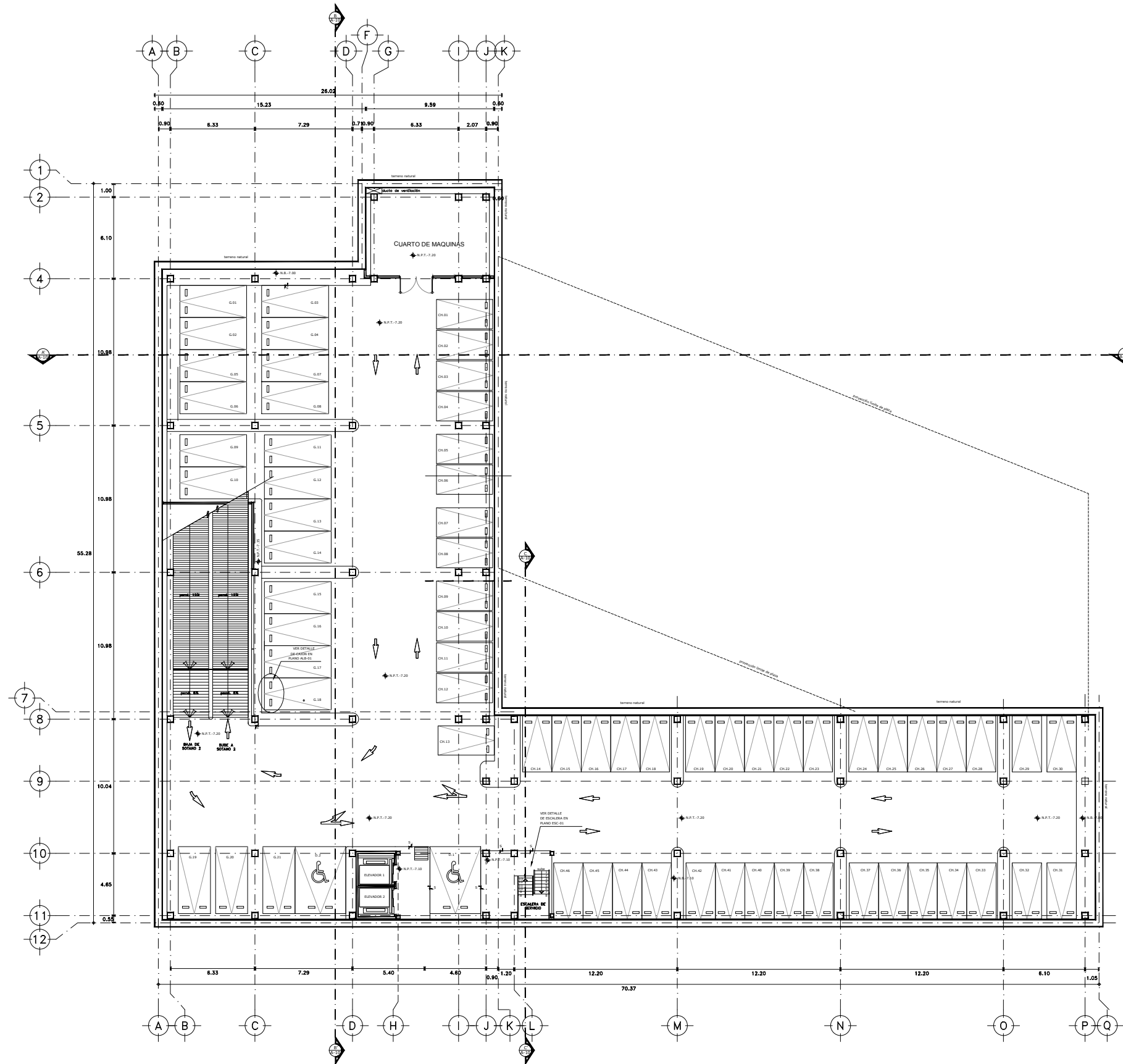
DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: PLANTA SÓTANO 2

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

**A-08**

### ESCALA GRAFICA





### ESTACIONAMIENTO 3

46 CAJONES CHICOS  
21 CAJONES GRANDES  
2 CAJONES DISCAPACITADOS

#### SIMBOLOGIA

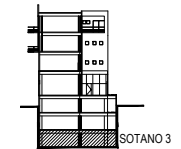
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
- ◆ N.J. NIVEL DE JARDIN
- ◆ N. NIVEL GENERAL
- ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
- proy. PROYECCION DE ELEMENTOS SUPERIORES
- pend. PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- REFERENCIA A CORTE VER (VER PLANOS ARQ-08)
- REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
- COTA TOTAL
- COTA A ESO
- COTA A PARO
- REJILLA DE VENTILACION
- DUCTO DE VENTILACION VERTICAL
- COLUMNA DE ACERO DE 6.40 x 6.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
- G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
- D.01 CAJON PARA DISCAPACITADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

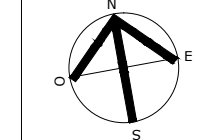
#### NOTAS GENERALES

- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

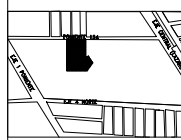
#### CROQUIS DE REFERENCIA:



#### NORTE:



#### CROQUIS DE LOCALIZACION:



#### proyecto:

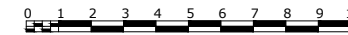
**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCÍA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
CONTENIDO: PLANTA SOTANO 3

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:150  
FECHA: JULIO-2010

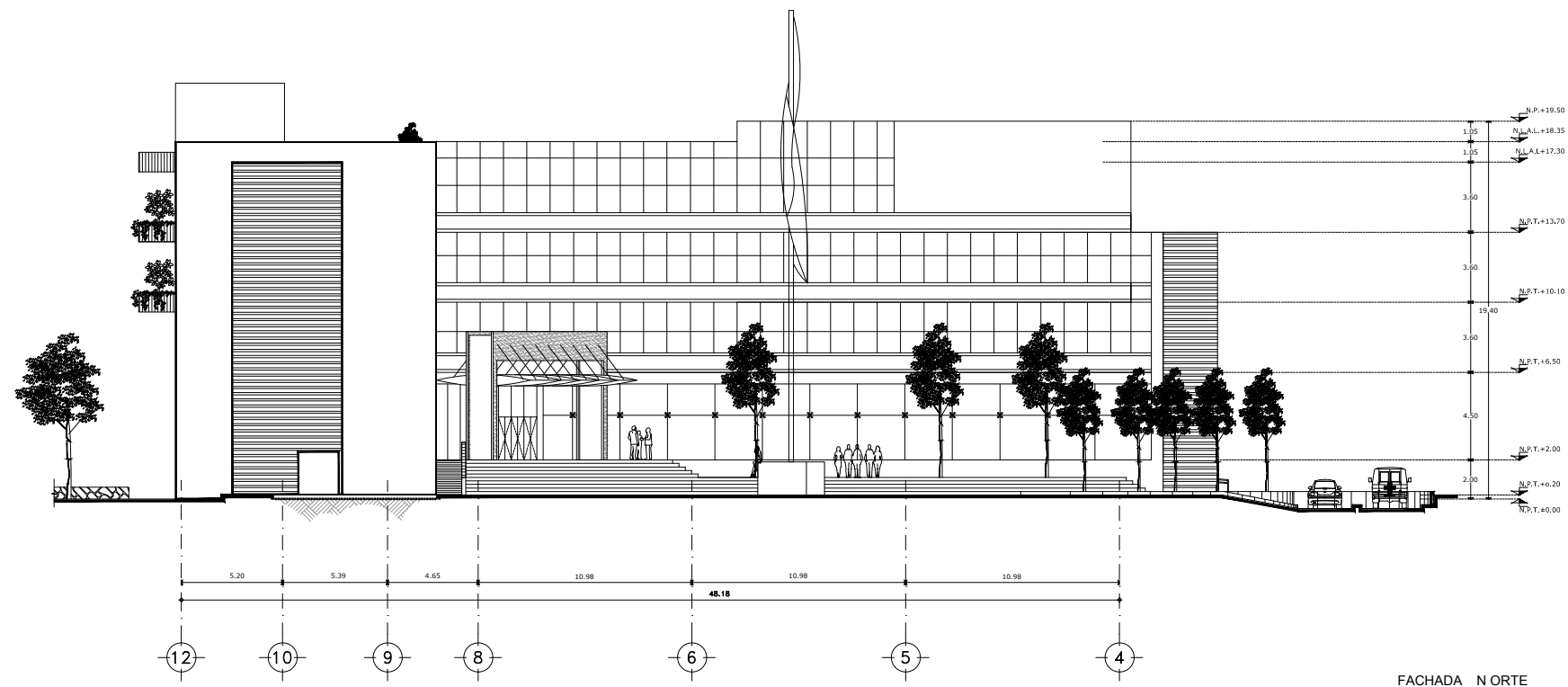
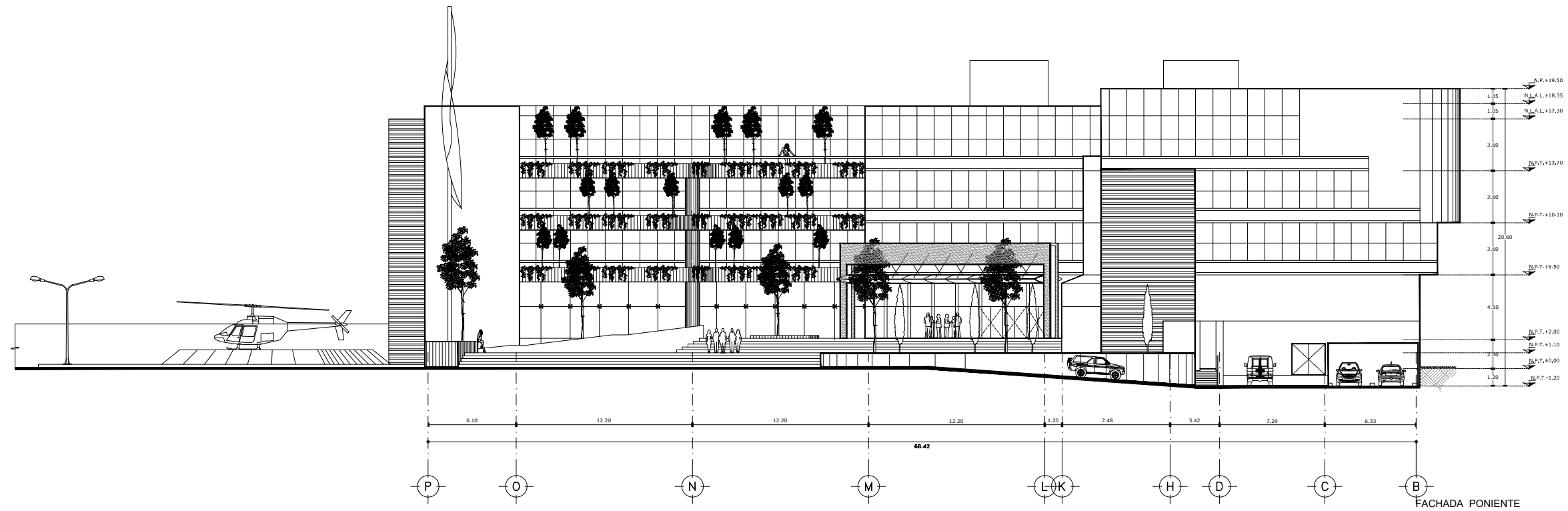
#### ESCALA GRAFICA



**A-09**





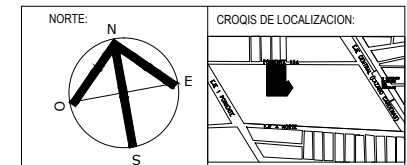
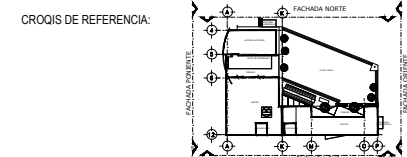


- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
  - ◆ N.3. NIVEL DE JARDIN
  - ◆ N. NIVEL GENERAL
  - ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - ◆ proy. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
  - ◆ pend. PENDIENTE
  - ◆ INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - ◆ REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-02)
  - ◆ REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
  - ◆ COTA TOTAL
  - ◆ COTA A ESO
  - ◆ COTA A PAÑO
  - ◆ REJILLA DE VENTILACIÓN
  - ◆ DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
  - ◆ COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- CH.01 CAJON PARA CARGO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.  
 G.01 CAJON PARA CARGO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.  
 D.01 CAJON PARA DESCARGADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

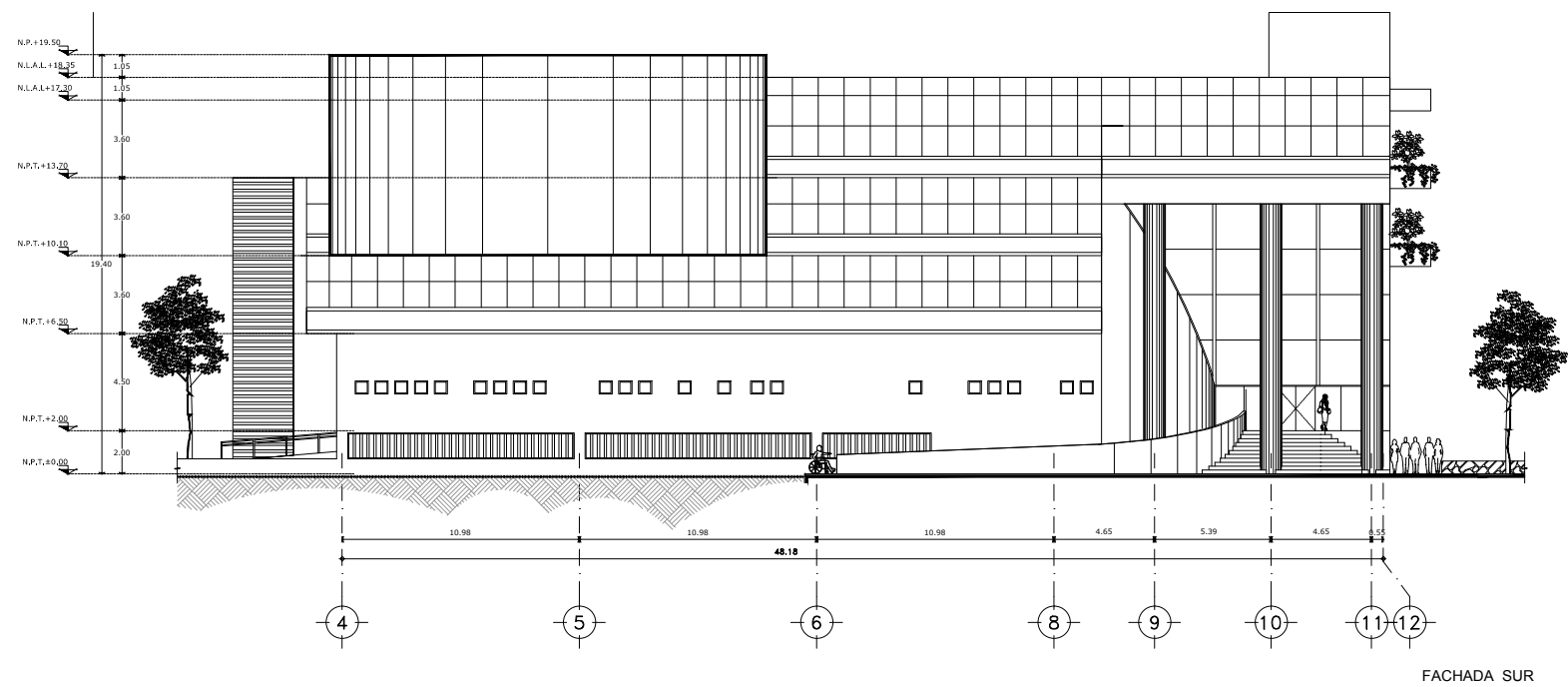
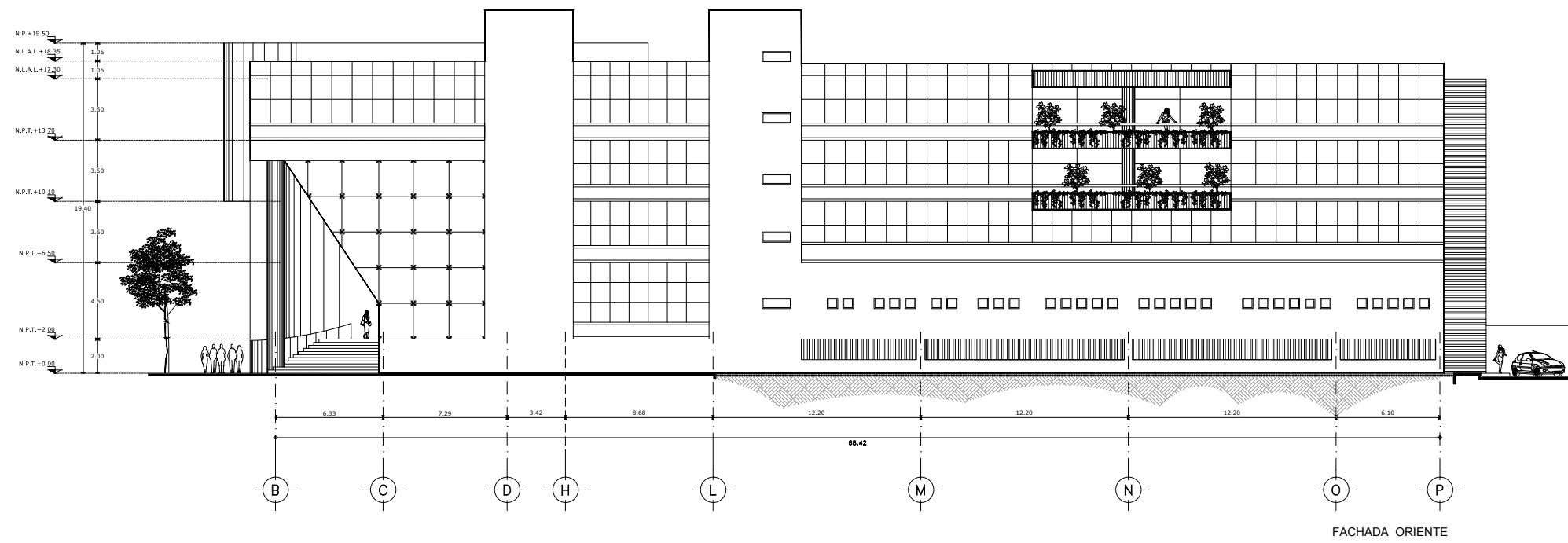
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: FACHADA NORTE Y PONIENTE

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **A-11**  
 ESCALA GRAFICA



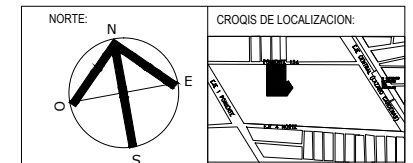
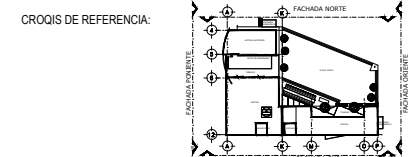


- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
  - ◆ N.J. NIVEL DE JARDIN
  - ◆ N. NIVEL GENERAL
  - ◆ N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - proy. PROYECCIÓN DE ELEMENTOS SUPERIORES
  - pend. PENDIENTE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - REFERENCIA A CORTE VER (PLANOS ARQ-05)
  - REFERENCIA A FACHADA (VER PLANOS ARQ-10)
  - COTA TOTAL
  - COTA A ESO
  - COTA A PARO
  - REJILLA DE VENTILACIÓN
  - DUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL
  - COLUMNA DE ACERO DE 0.40 x 0.40 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
  - CH.01 CAJON PARA CARRO CHICO DE 4.20 x 2.20 m.
  - G.01 CAJON PARA CARRO GRANDE DE 5.00 x 2.40 m.
  - D.01 CAJON PARA DESCARRACADOS DE 5.00 x 3.80 m.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELAZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ARQUITECTONICO  
 CONTENIDO: FACHADA SUR Y ORIENTE

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

ESCALA GRAFICA  

 A-12



**SIMBOLOGIA**



**ACERO ESTRUCTURAL**

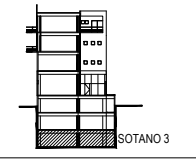
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE OLANO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORIAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE APLICADAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERES, GRIETAS Y SONDACIONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORIAS, OXIDOS Y ESCORIAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ELIMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLUENCIA  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

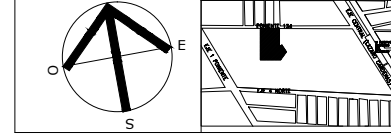
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



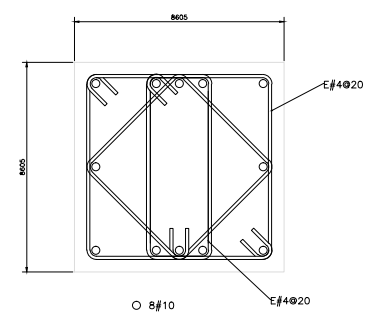
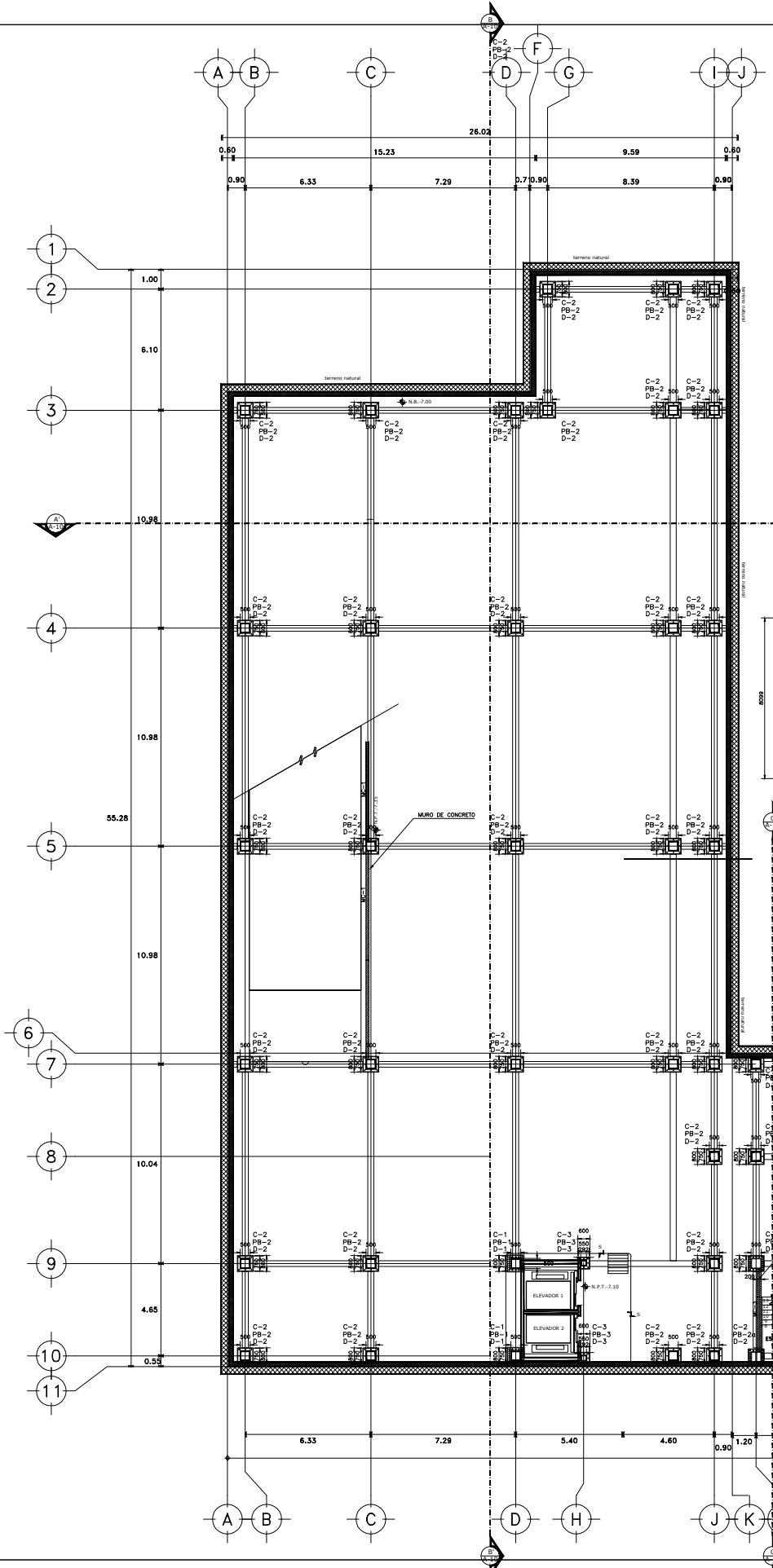
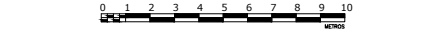
**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

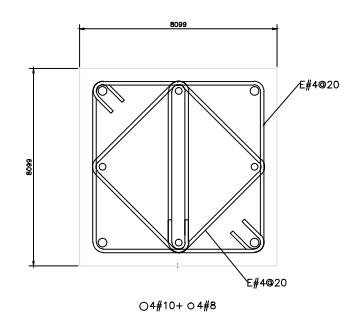
DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: CIMENTACION SOTANO 3

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

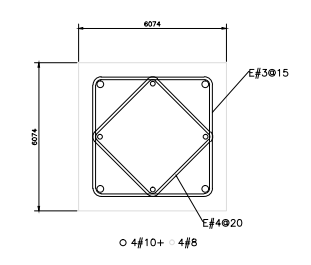
ESCALA GRAFICA



**DADO D-1**

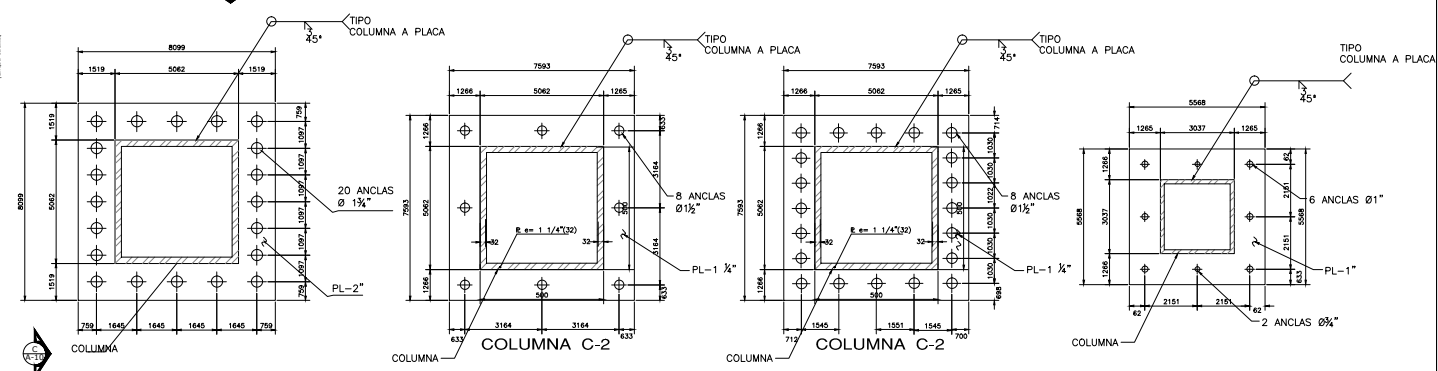


**DADO D-2**



**DADO D-3**

**DIMENSIONES DE DADOS**



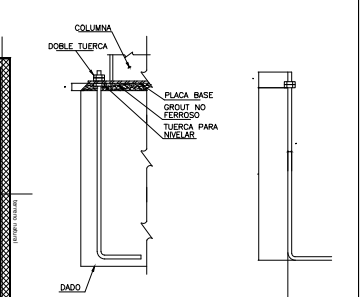
**PLACA BASE PB-1**

**PLACA BASE PB-2**

**PLACA BASE PB-2a**

**PLACA BASE PB-3**

**PLACAS BASE**



**DETALLE DE ANCLA**

d	h (cm)	h (cm)	h (cm)
5/8"	45	30	5.0
3/4"	60	30	5.0
1"	90	30	5.0
1 1/4"	100	50	6.0
1 1/2"	130	50	7.5
1 3/4"	160	50	7.5

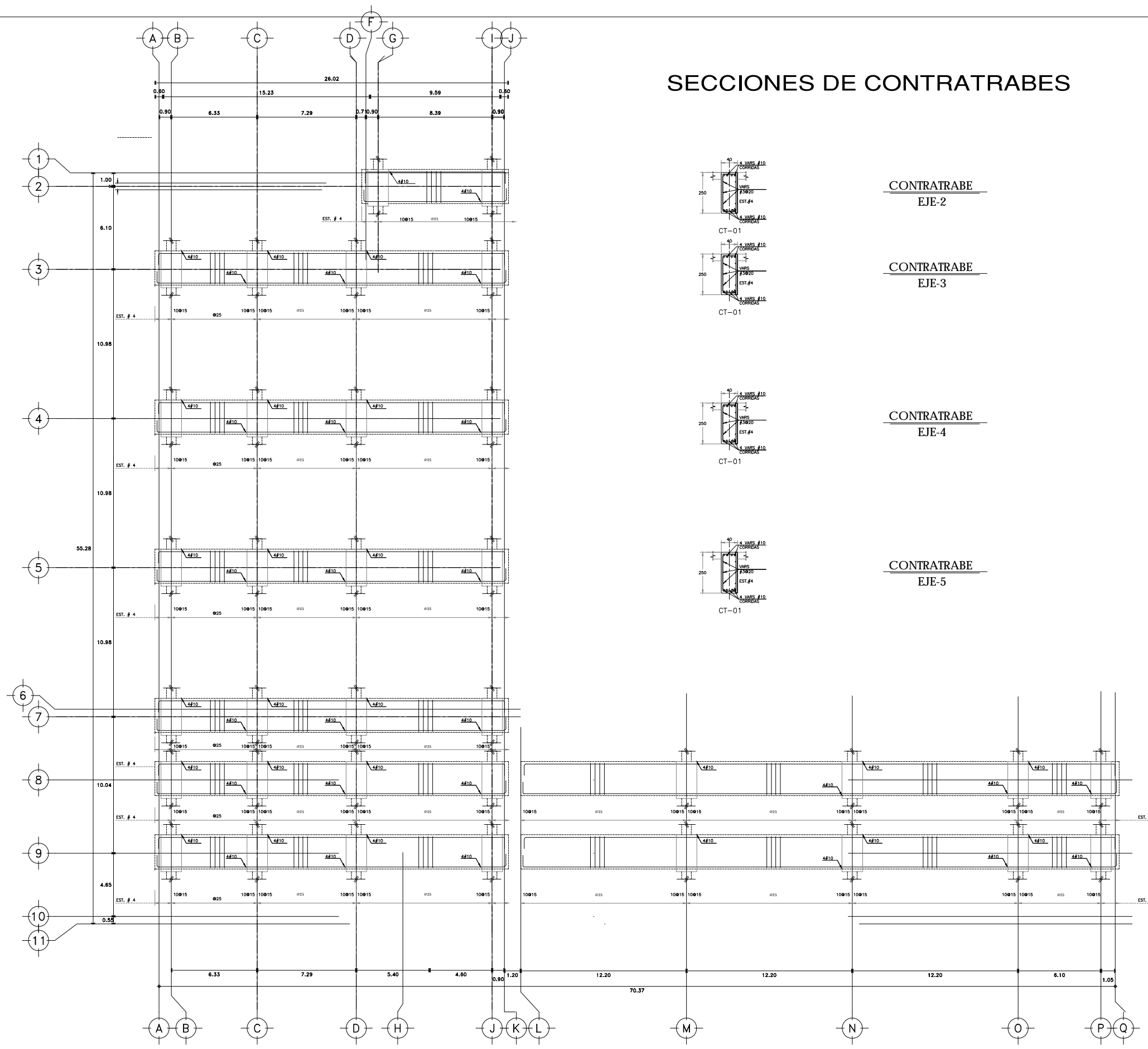
ANCLAS CON VARILLAS R-42  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ . ROSCADOS EN UNO DE SUS EXTREMOS CON TCA.

**E-01**





# SECCIONES DE CONTRATRABES



CONTRATRABE  
EJE-2

CONTRATRABE  
EJE-3

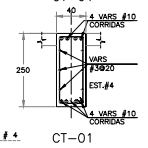
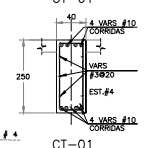
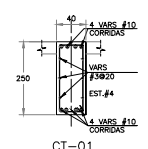
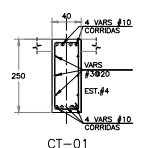
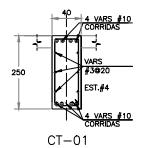
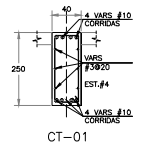
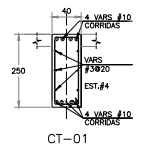
CONTRATRABE  
EJE-4

CONTRATRABE  
EJE-5

CONTRATRABE  
EJE-7

CONTRATRABE  
EJE-8

CONTRATRABE  
EJE-9



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRATRABE DE LISA
- DAÑO
- MURO DE CONTENCION
- COLUMNA DE ACERO

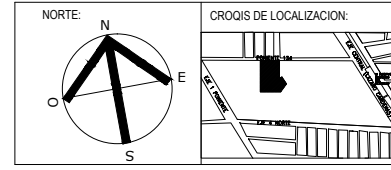
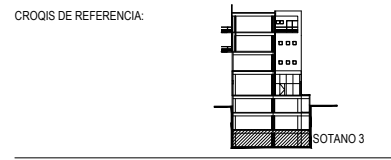
**ACERO ESTRUCTURAL**

- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACION Y MONTAJE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERAN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERAN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARAN LIBRES DE COXIDAS, ESCORIAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERA EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERAN DE PENETRACION COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVRAN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARA DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARAN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARAN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARA UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIONA DESPUES DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORIAS, COXIDOS Y ESCORIAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERA ELIMINARSE LA PINTURA EN UN AREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERA PRIMARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLUENCIA  $f_y = 2530$  kg/cm.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

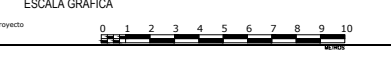


proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

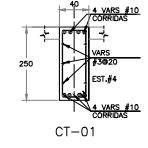
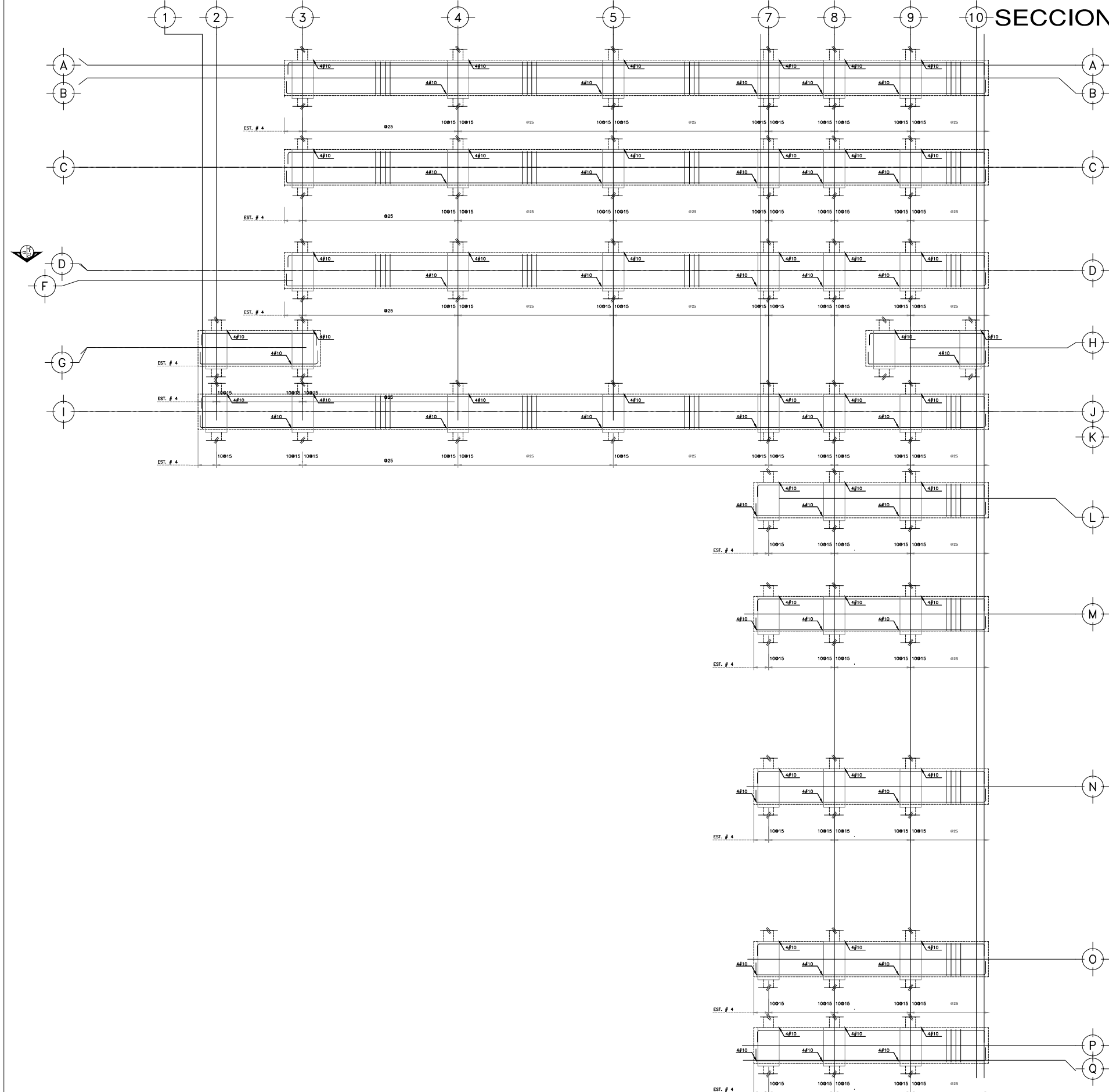
DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: DESARROLLO DE CONTRATRABES

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

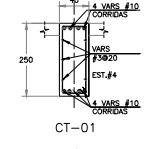


**E-02**

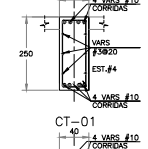
# SECCIONES DE CONTRATRABES



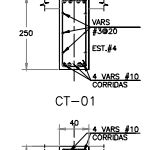
CONTRATRABE EJE-B



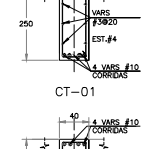
CONTRATRABE EJE-C



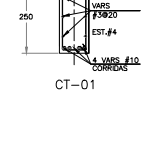
CONTRATRABE EJE-D



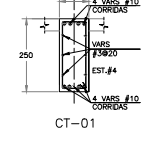
CONTRATRABE EJE-H



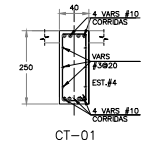
CONTRATRABE EJE-J



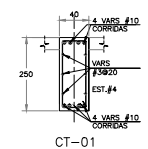
CONTRATRABE EJE-L



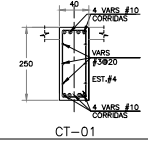
CONTRATRABE EJE-M



CONTRATRABE EJE-N



CONTRATRABE EJE-O



CONTRATRABE EJE-P



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRATRABE DE ACERO
- LAMINA
- MURO DE CONTENCION
- COLUMNNA DE ACERO

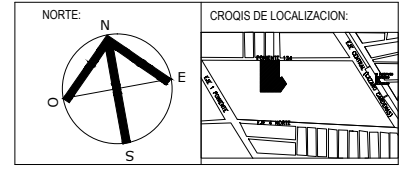
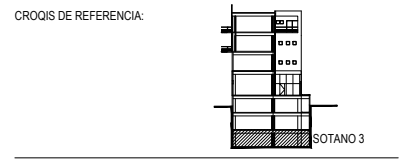
**ACERO ESTRUCTURAL**

- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACION Y MONTAJE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERAN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERAN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARAN LIBRES DE CONTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERA EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERAN DE PENETRACION COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVRAN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARA DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARAN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARAN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERES, GRIETAS Y SOCAVACIONES DE MATERIAL BASE.
- 10.- SE APLICARA UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSION DESPUES DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GROSOS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERA ILUMINARSE LA PINTURA EN UN AREA DE 100 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERA PROTEGERSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLEQUERA  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VALAZCO SANCHEZ

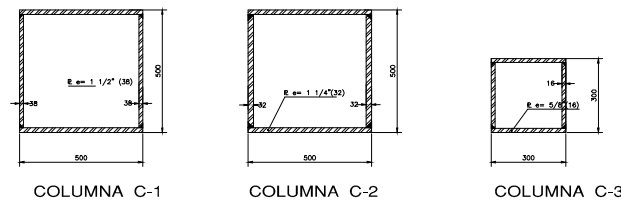
DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: DESARROLLO DE CONTRATRABES 2

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

ESCALA GRAFICA

**E-03**





## SECCIONES DE COLUMNAS

### SIMBOLOGIA



### ACERO ESTRUCTURAL

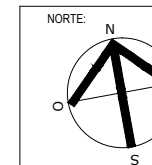
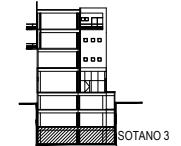
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACION Y MONTAJE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERAN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERAN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARAN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERA EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERAN DE PENETRACION COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVRAN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARA DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARAN POR METODOS DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARAN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARA UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIONA DESPUES DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GUDOS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERA ELIMINARSE LA PINTURA EN UN AREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERA PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO/BA.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLECUA  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

### NOTAS GENERALES

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

### CROQUIS DE REFERENCIA:



### proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES

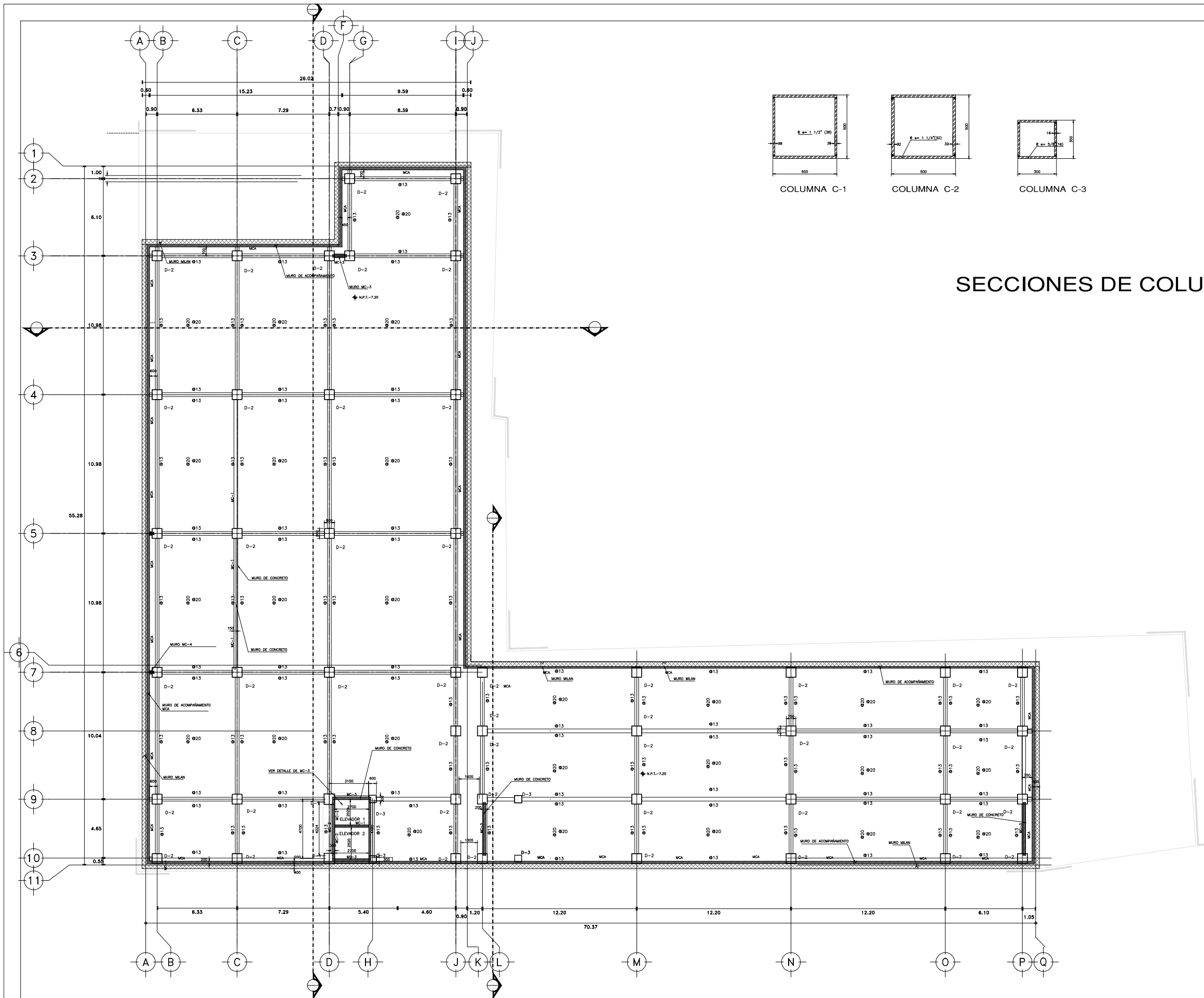
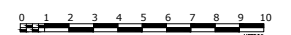
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSA DE CIMENTACION

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

E-04

### ESCALA GRAFICA





**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRABATE DE LISA
- CILINDRO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

**ACERO ESTRUCTURAL**

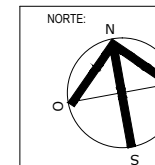
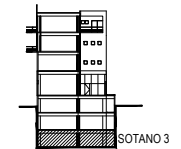
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERS, GRIETAS Y SOCAVACIONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GUDOS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ELIMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLECHA  $t_f = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

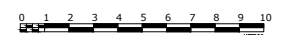
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: TAPA LOSA

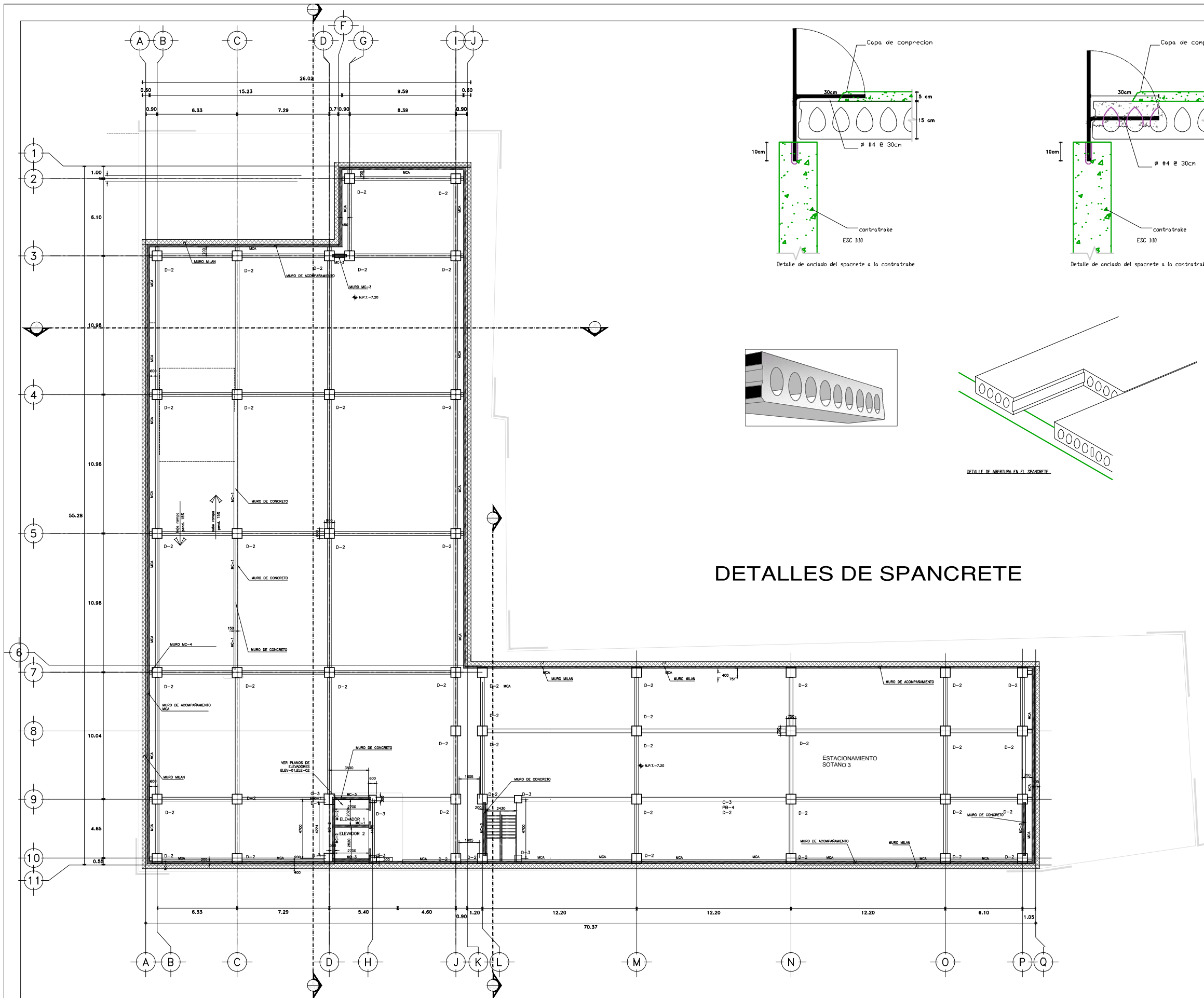
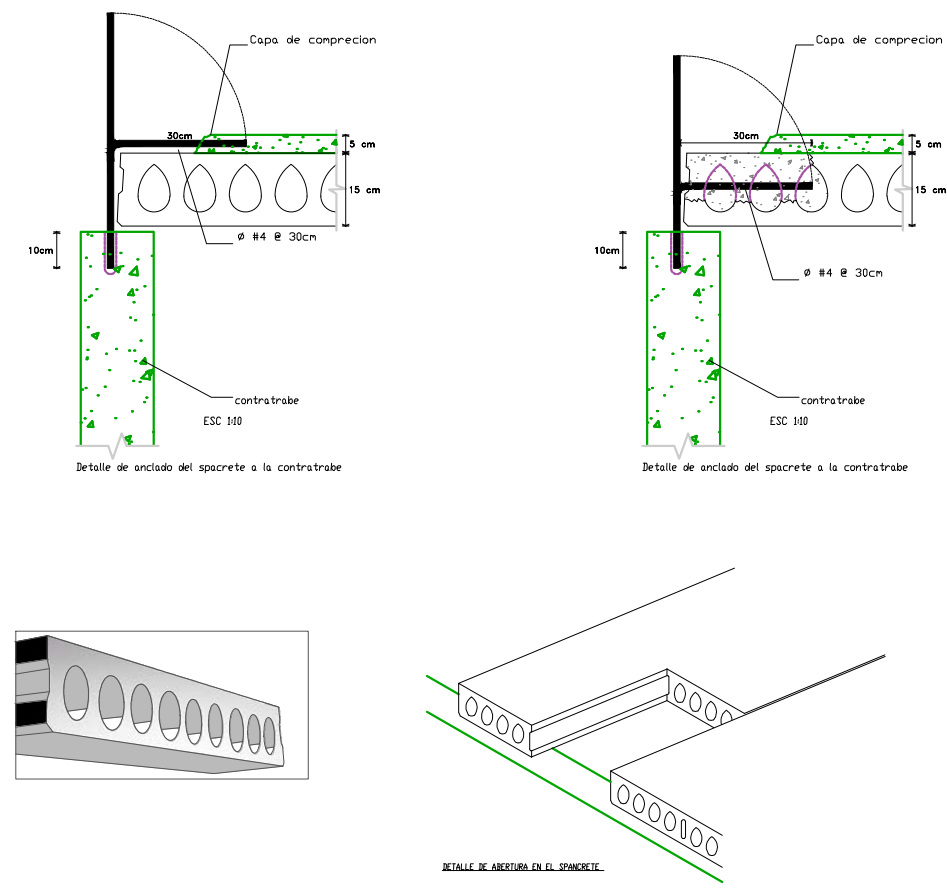
ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

**E-05**

**ESCALA GRAFICA**



**DETALLES DE SPANCRETE**







**SIMBOLOGIA**



**ACERO ESTRUCTURAL**

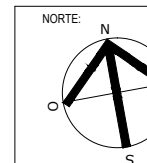
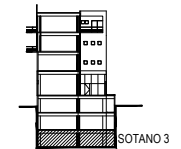
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPORTE ADECUADO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESIDUOS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.S.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.S.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁ DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS A-PIENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAVACIONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GRIETAS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ LLEVARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PROTEGERSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON FUERTE ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FUENCHA  $t_y = 2530 \text{ kg/m}$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIENEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

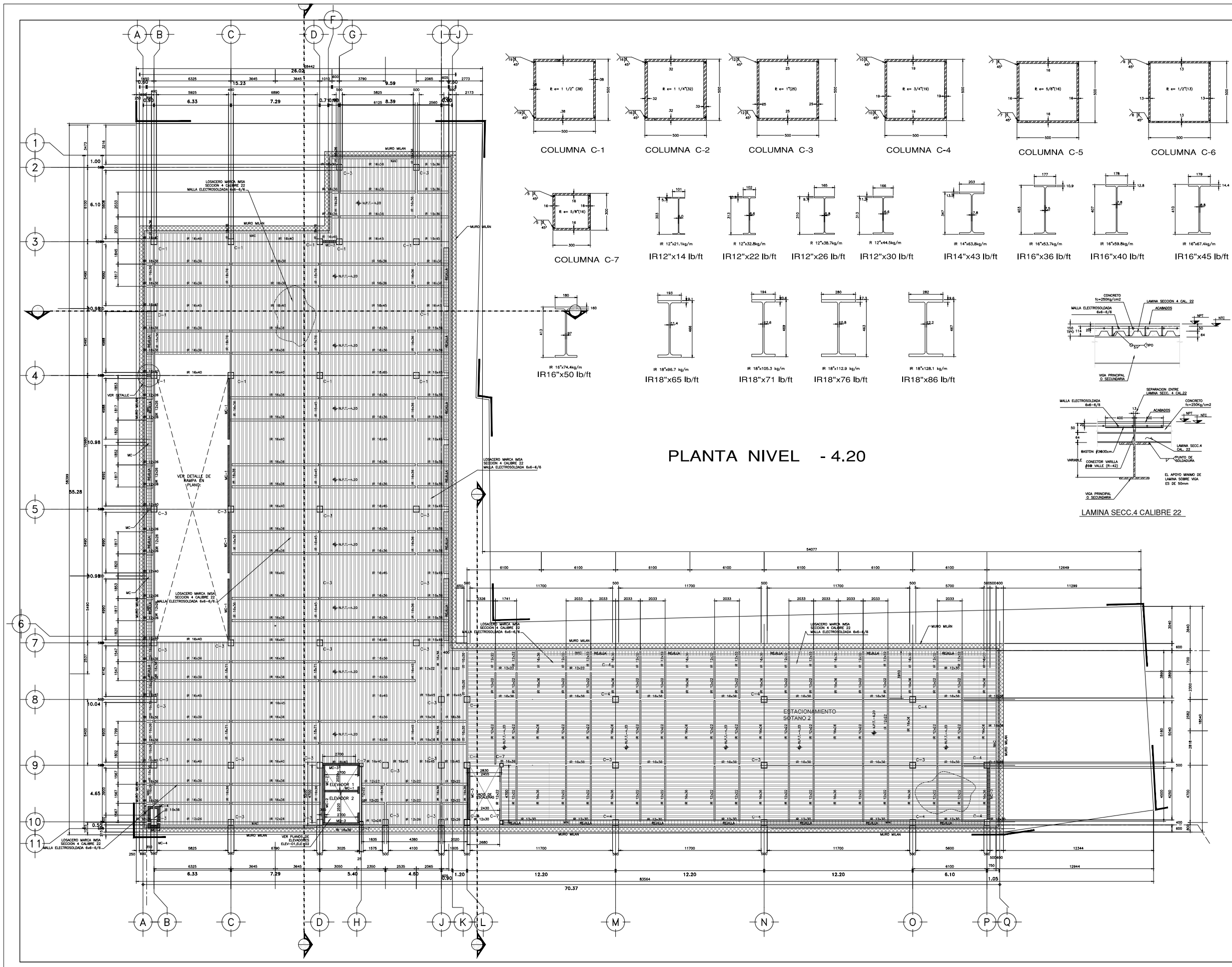
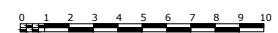
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO SOTANO 3

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

**E-06**

ESCALA GRAFICA



**PLANTA NIVEL - 4.20**



**SIMBOLOGIA**



**ACERO ESTRUCTURAL**

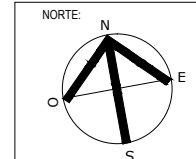
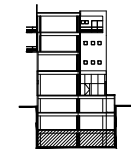
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.S.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.S.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE REINSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS A-PIENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SINGACIONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GRIETAS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILUMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ RENOVARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON FUERTE ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FUENCIÓN  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIENEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



ESCALA: **PGR**

**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

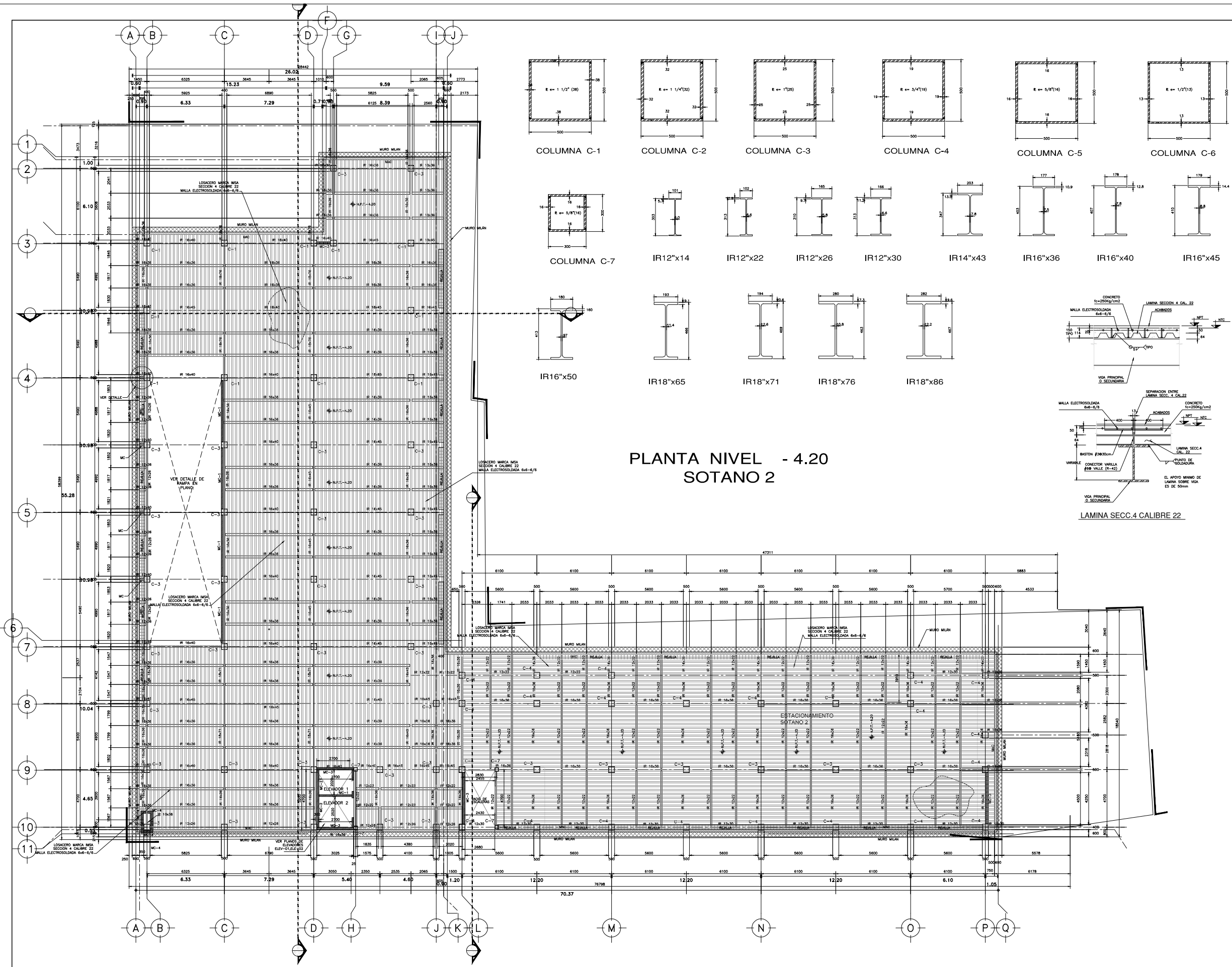
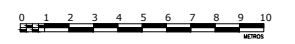
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO SOTANO 2

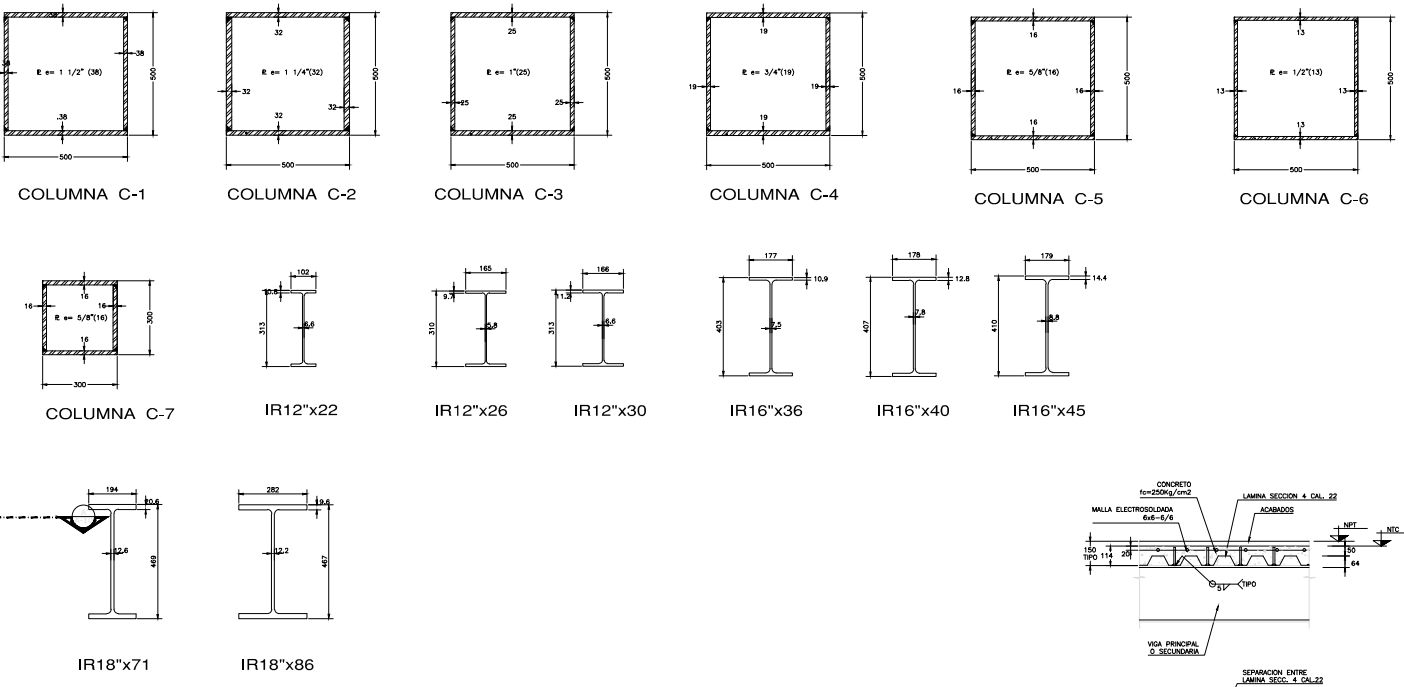
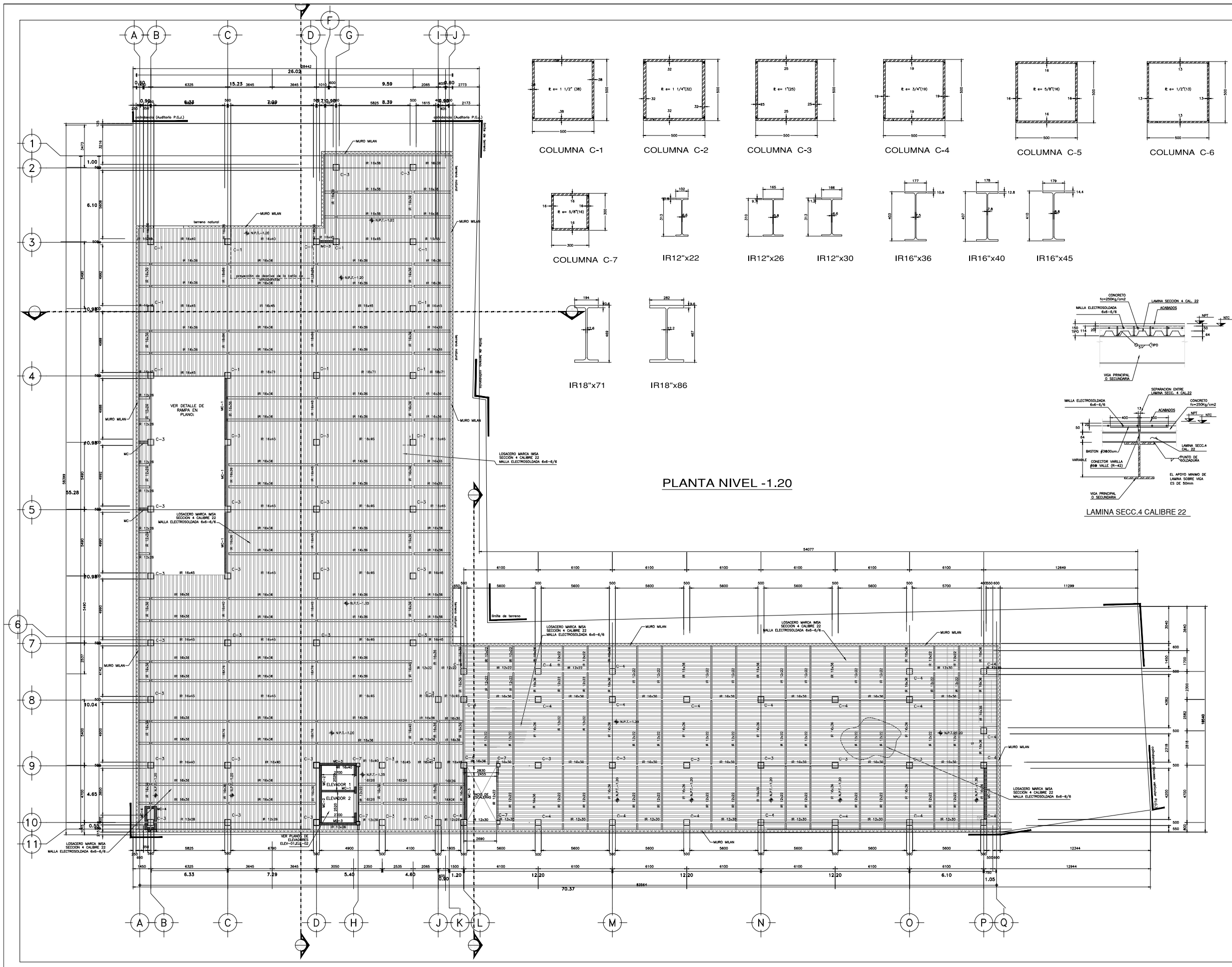
ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

**E-07**

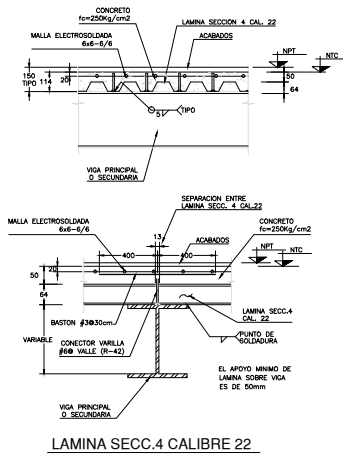


**PLANTA NIVEL - 4.20  
SOTANO 2**





PLANTA NIVEL -1.20



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRAFRASE DE LISA
- CIANO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

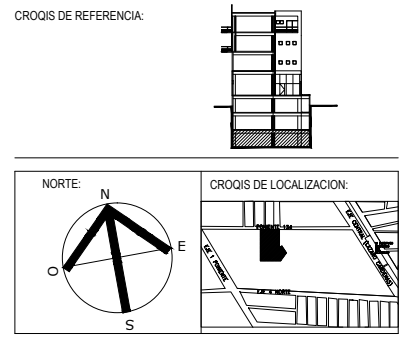
**ACERO ESTRUCTURAL**

- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS A-PAPEL DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERS, GREYAS Y SOCAVACIONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, CIANOS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ USARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ RENOVARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON WORTER ESTABILIZADOR DE YESO/BA.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLUENCIA  $f_y = 2530$  kg/cm.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA



ESCALA: **PGR**

**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL

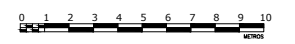
CONTENIDO: LOSACERO SOTANO 1

ADOTACION: METROS CLAVE

ESCALA: 1:100

FECHA: JULIO-2010

**E-08**





**SIMBOLOGIA**



**ACERO ESTRUCTURAL**

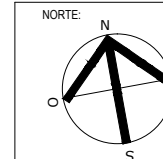
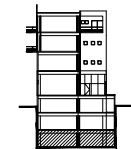
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPORTE MECÁNICO.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.S.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.S.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORAS, GANCHOS Y ESCORAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILUMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON BORTERO ESTABILIZADOR DE VOLÚMEN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FUENUDA  $f_y = 2530$  kg/cm.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**PGR**  
**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

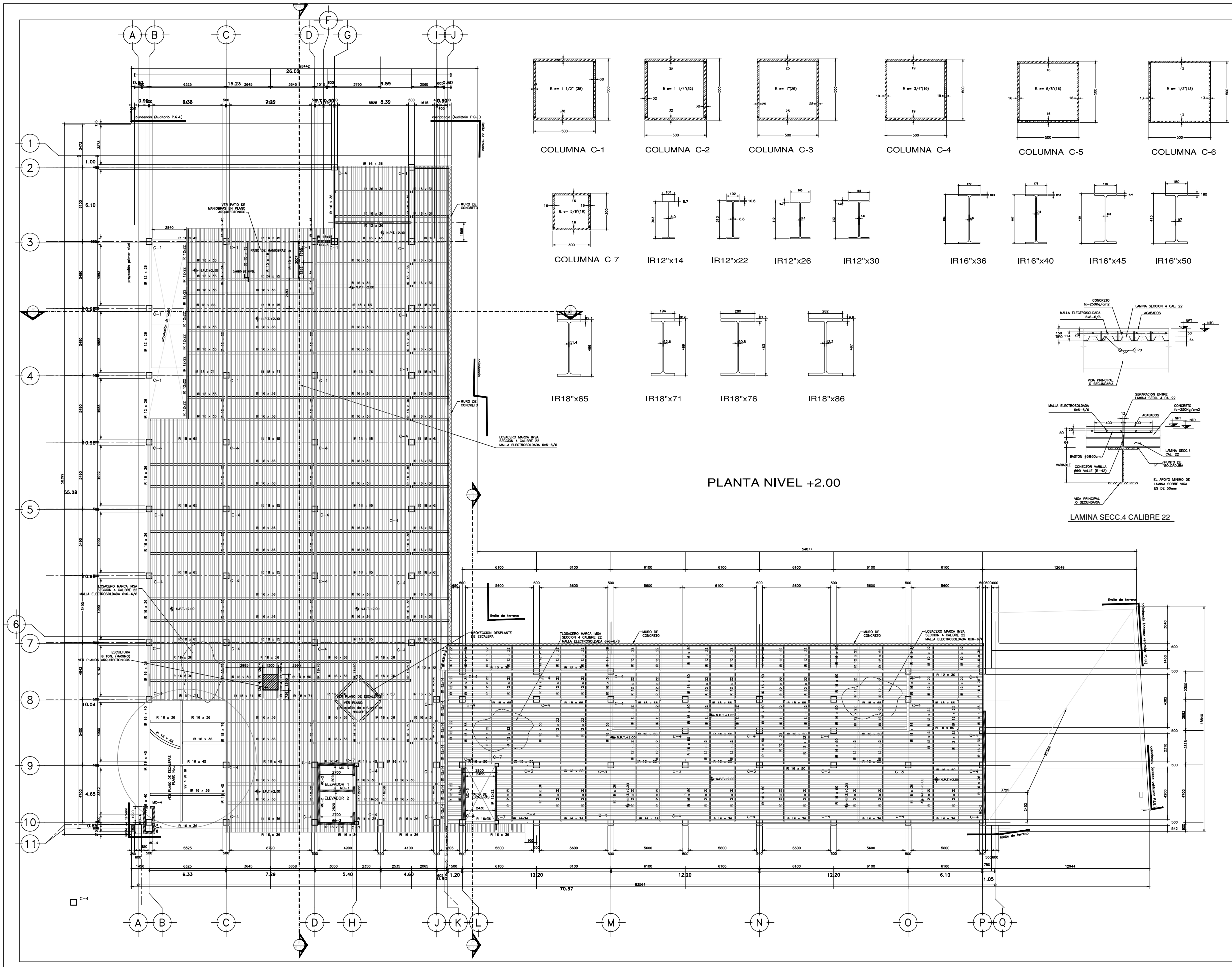
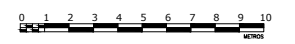
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO PLANTA BAJA

ADOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **E-09**



**PLANTA NIVEL +2.00**

**LAMINA SECC.4 CALIBRE 22**



**SIMBOLOGIA**



**ACERO ESTRUCTURAL**

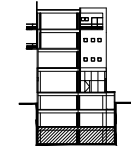
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE GUANO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.S.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.S.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAJONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GRIETAS Y SOCAJONES.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ LUMBRARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO/ARCILLA.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FUENUDA  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

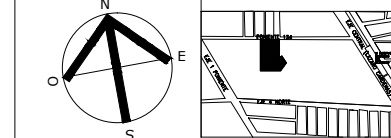
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



ESCALA: **PGR**

**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

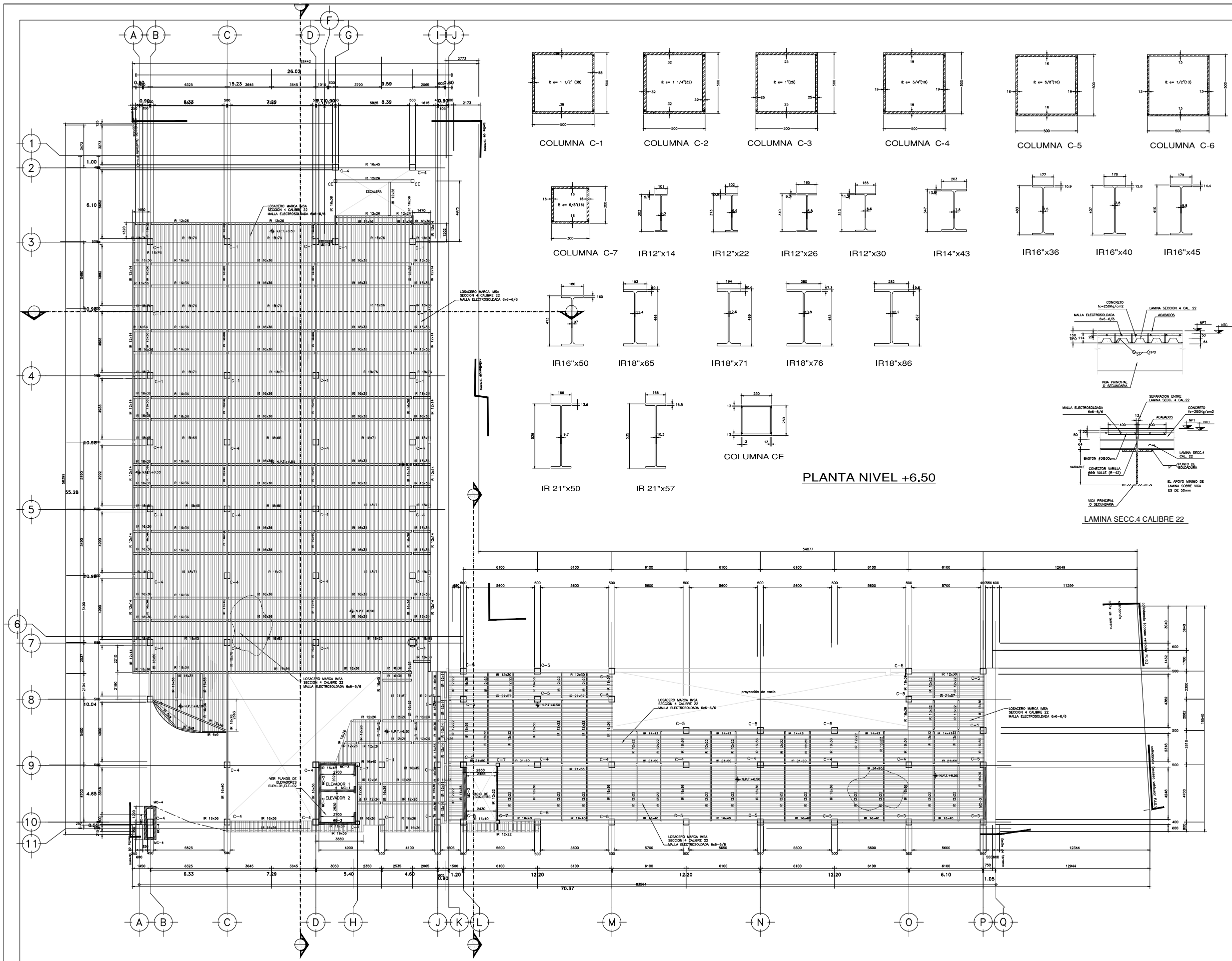
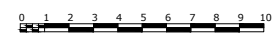
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO PRIMER NIVEL

ADOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

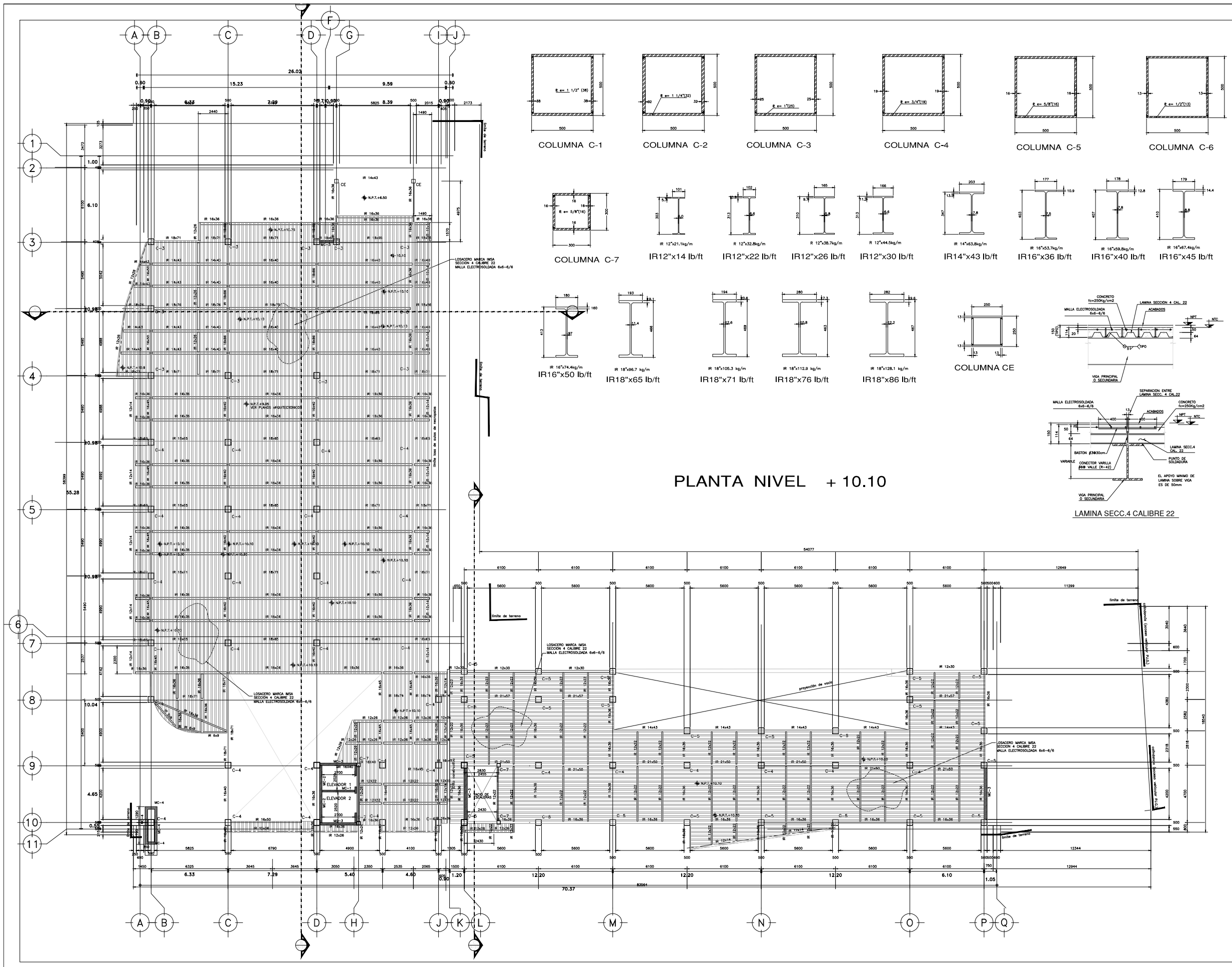
CLAVE: **E-10**



**PLANTA NIVEL +6.50**

**LAMINA SECC.4 CALIBRE 22**





PLANTA NIVEL + 10.10

**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRAMURE DE LISA
- DAÑO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

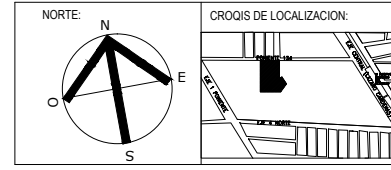
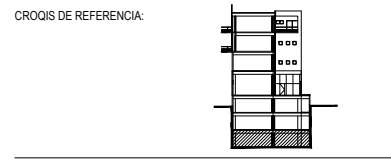
**ACERO ESTRUCTURAL**

- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPORTE MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.S.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.S.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERES, GRIETAS Y SOCAVACIONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, CHIDOS Y ESCORIAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ USARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FUENUDA  $t_y = 2530 \text{ kg/m}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA



ESCALA: **PGR**

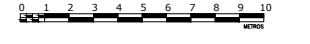
**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

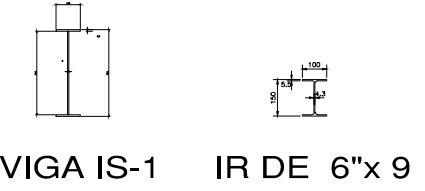
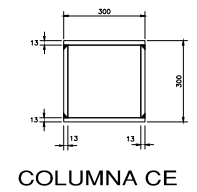
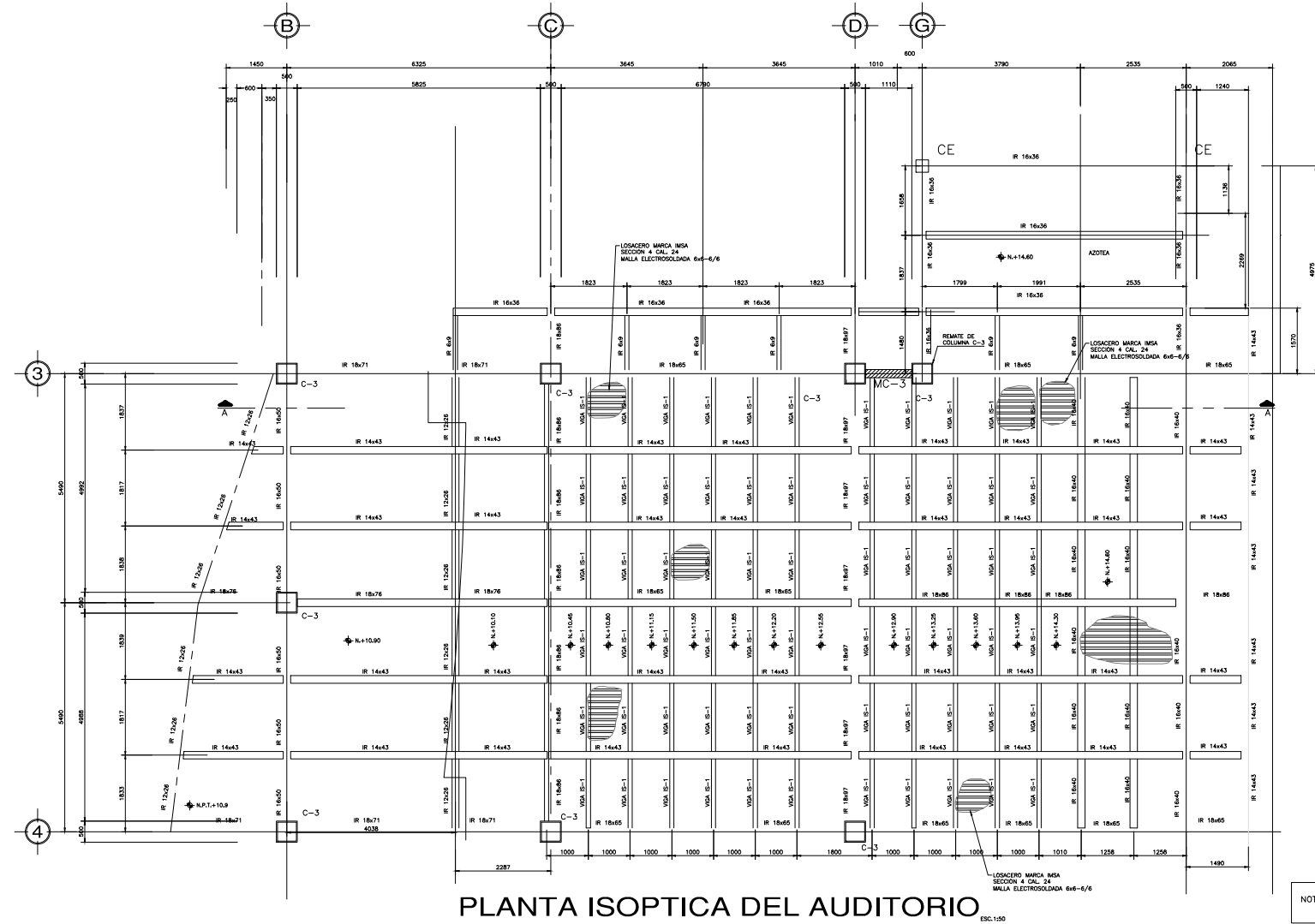
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO SEGUNDO NIVEL

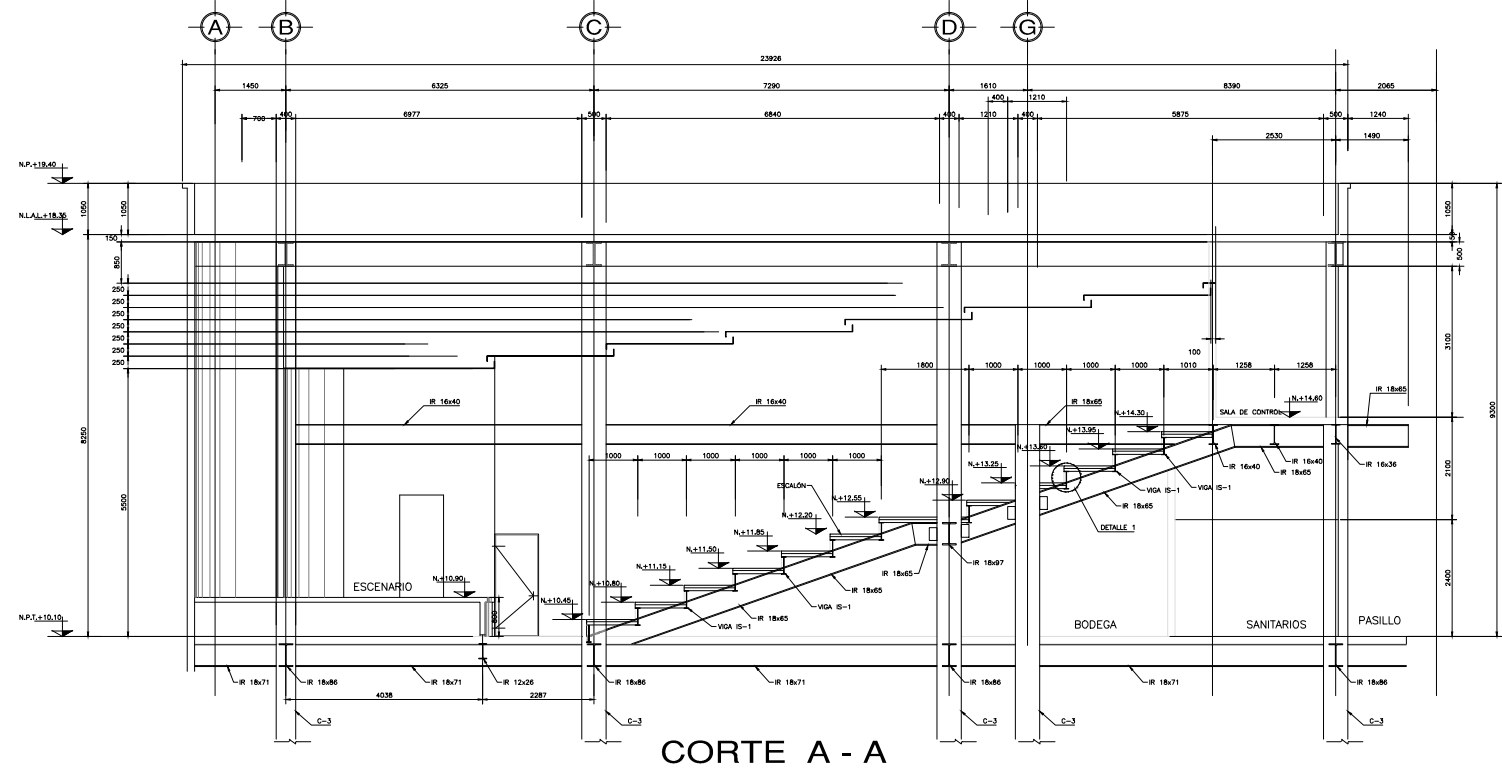
ADOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010



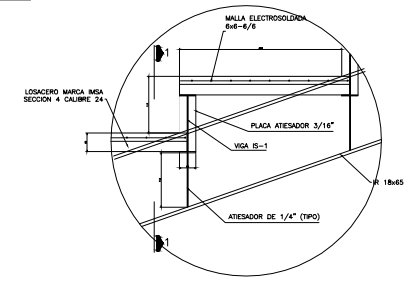


PLANTA ISOPTICA DEL AUDITORIO ESC:1:50

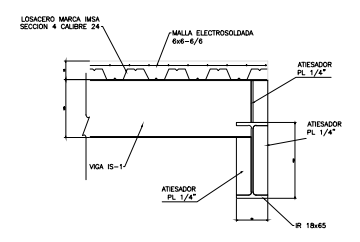
NOTA: VER PLANOS ARQUITECTONICOS



CORTE A - A



DETALLE 1



VISTA 1 - 1

**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRATEMPO DE LISA
- DAÑO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

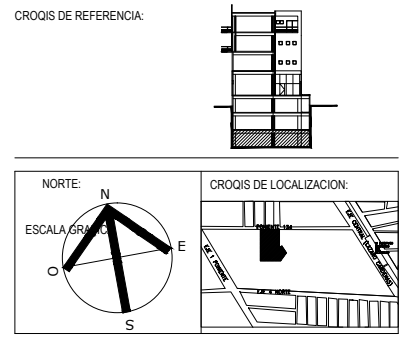
**ACERO ESTRUCTURAL**

- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- TOODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- TOODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- TOODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- TOODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE REALIZADAS.
- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TOODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERES, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIONA DESPUES DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TOODAS LAS ESCORRAS, CRIDOS Y ESCORRAS.
- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILLUMINARSE LA PINTURA EN UN AREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PROTEGERSE POTERIOREMENTE.
- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO/BA.
- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLEUNA  $t_f = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA



**PGR**

**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

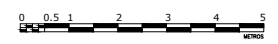
DESCRIPCION: ESTRUCTURAL

CONTENIDO: ISOPTICA Y LOSACERO AUDITORIO

ADOTACION: METROS CLAVE

ESCALA: 1:50

FECHA: JULIO-2010





**SIMBOLOGIA**



**ACERO ESTRUCTURAL**

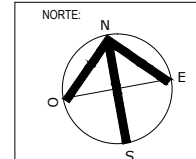
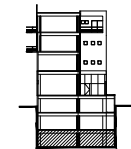
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, CHIDOS Y ESCORIAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FUENCHA  $t_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882,80
SÓTANO 2	1.882,80
SÓTANO 1	1.935,54
PLANTA BAJA	1.734,10
PRIMER NIVEL	1.532,06
SEGUNDO NIVEL	1.545,18
TERCER NIVEL	1.230,96
TOTAL	11.743,44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



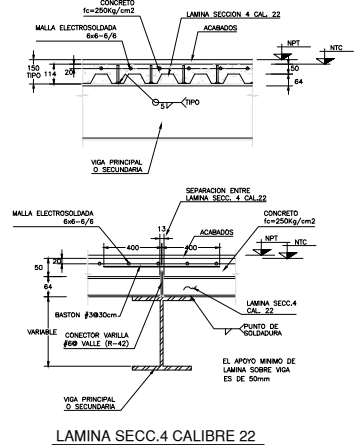
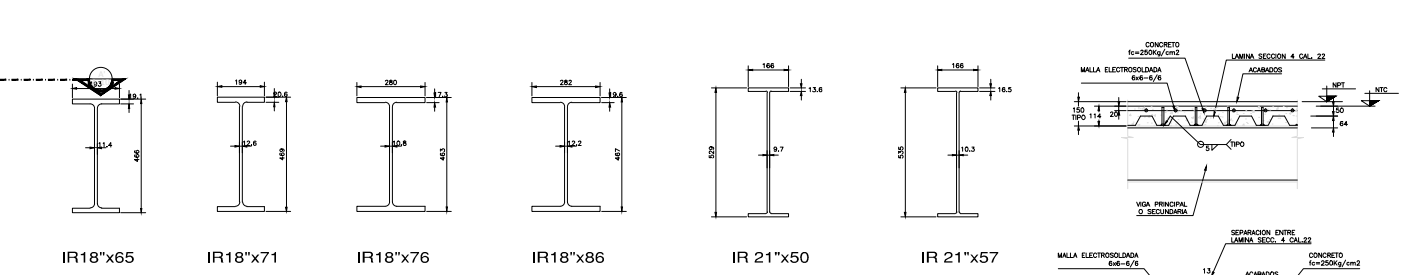
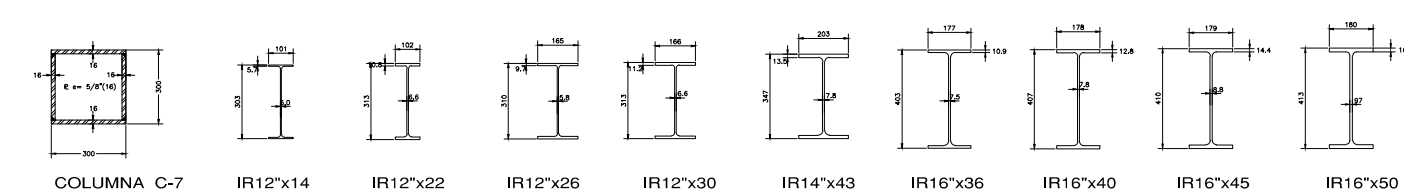
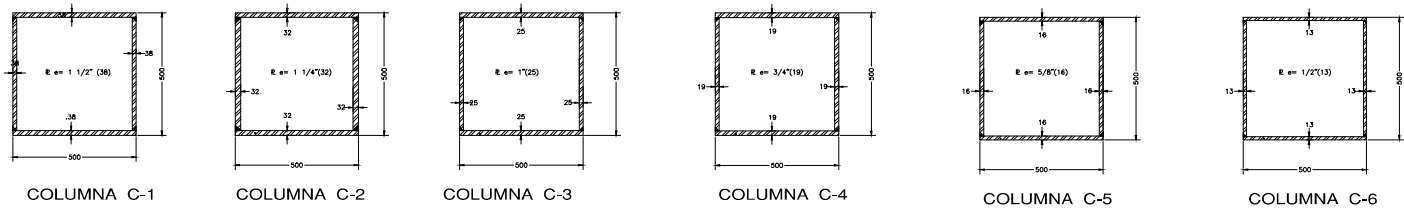
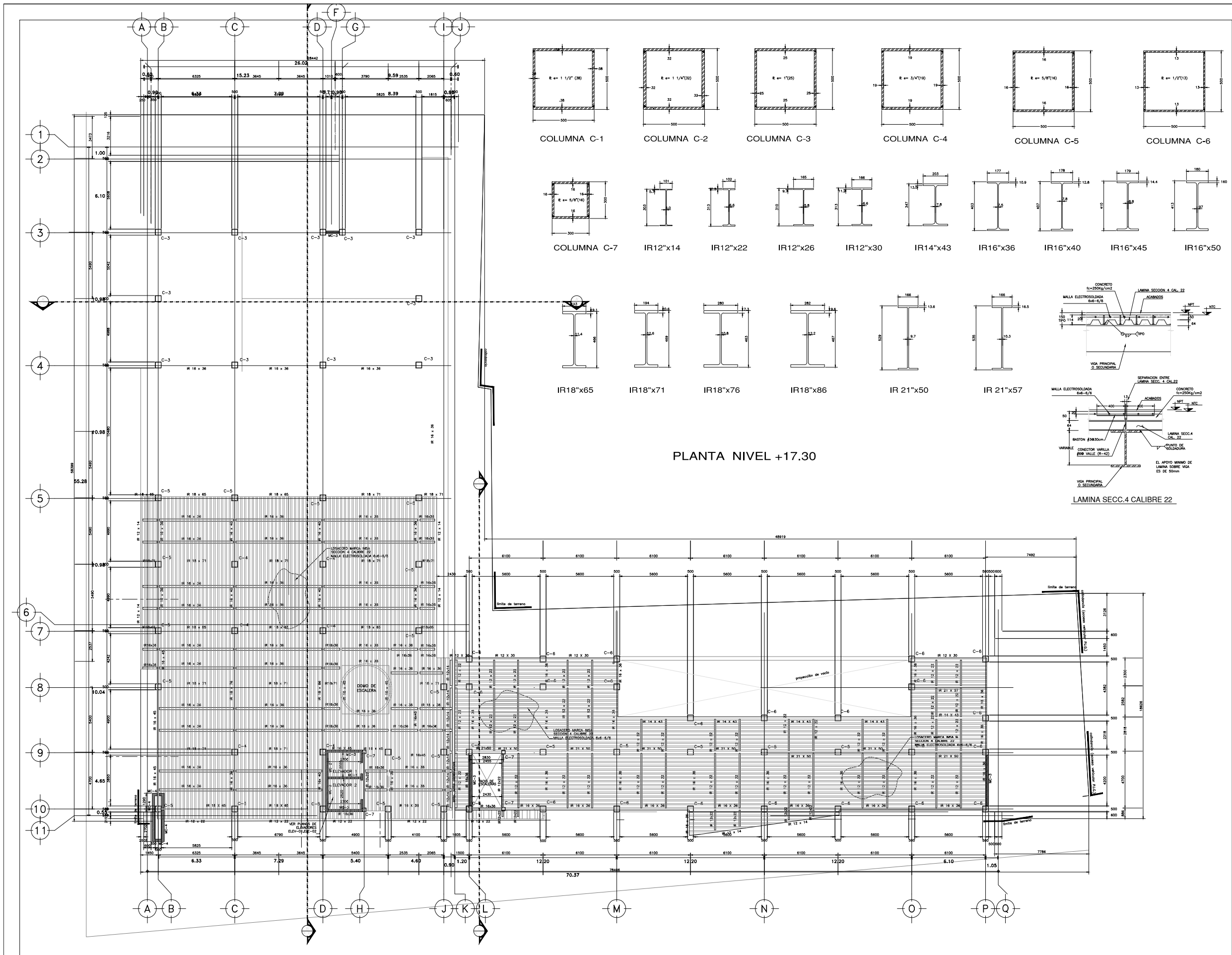
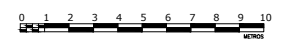
**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO AZOTEA

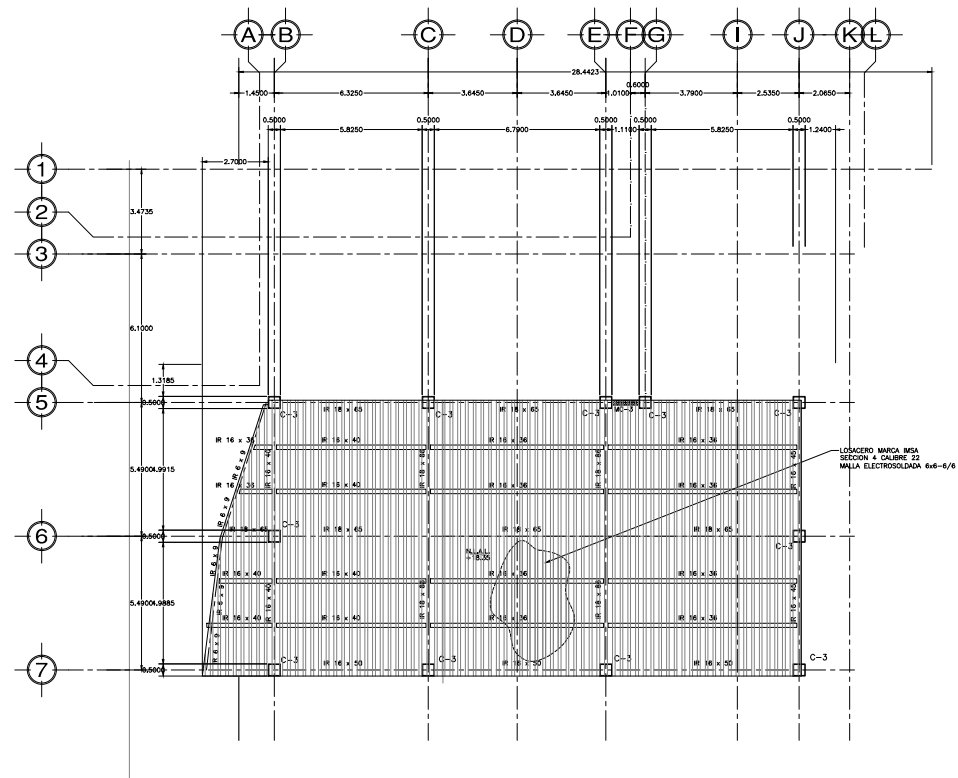
ADOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

**E-13**

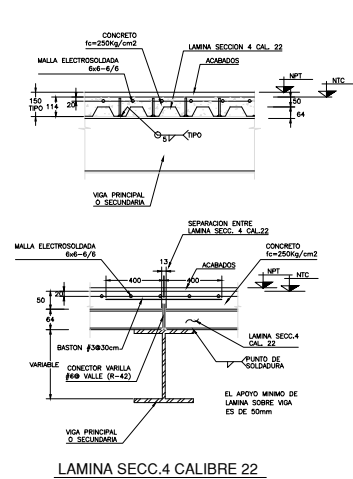
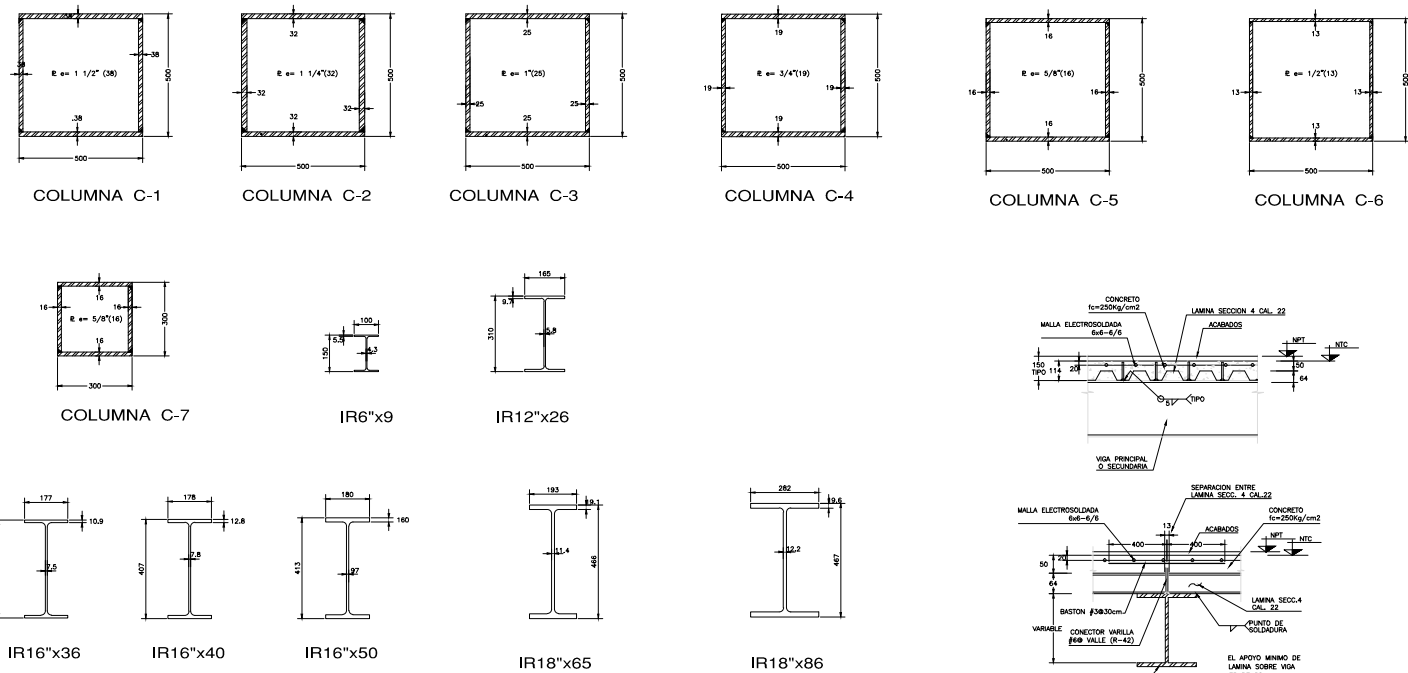


PLANTA NIVEL +17.30





PLANTA NIVEL+18.35



SIMBOLOGIA

- MURO DE CONCRETO
- CONTRANTE DE LISA
- DADO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

ACERO ESTRUCTURAL

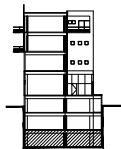
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE REALIZADAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAVONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, CORDOS Y ESCORRAS.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO/CEMENTO.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLUENCIA  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

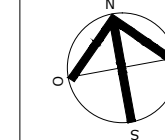
NOTAS GENERALES

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

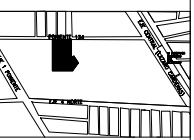
CROQUIS DE REFERENCIA:



NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESCALA: **PGR**

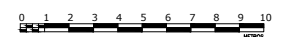
**PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL  
 CONTENIDO: LOSACERO AZOTEA AUDITORIO

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: JULIO-2010

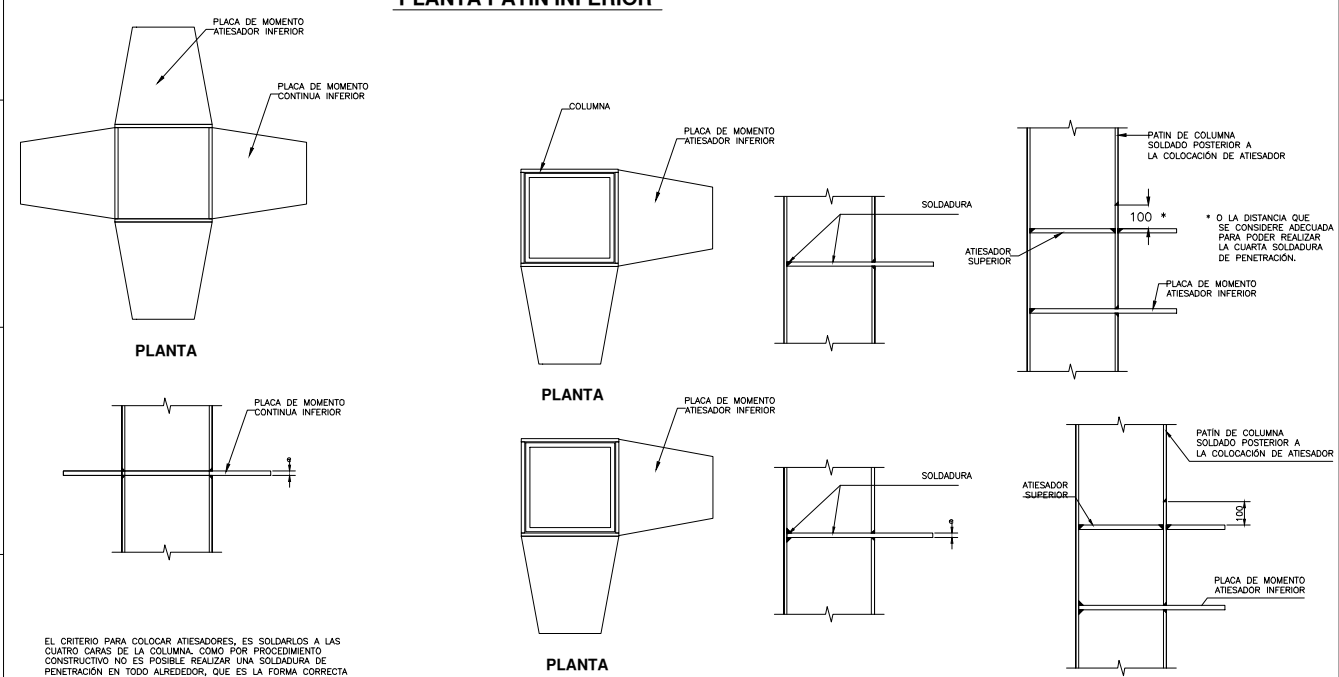
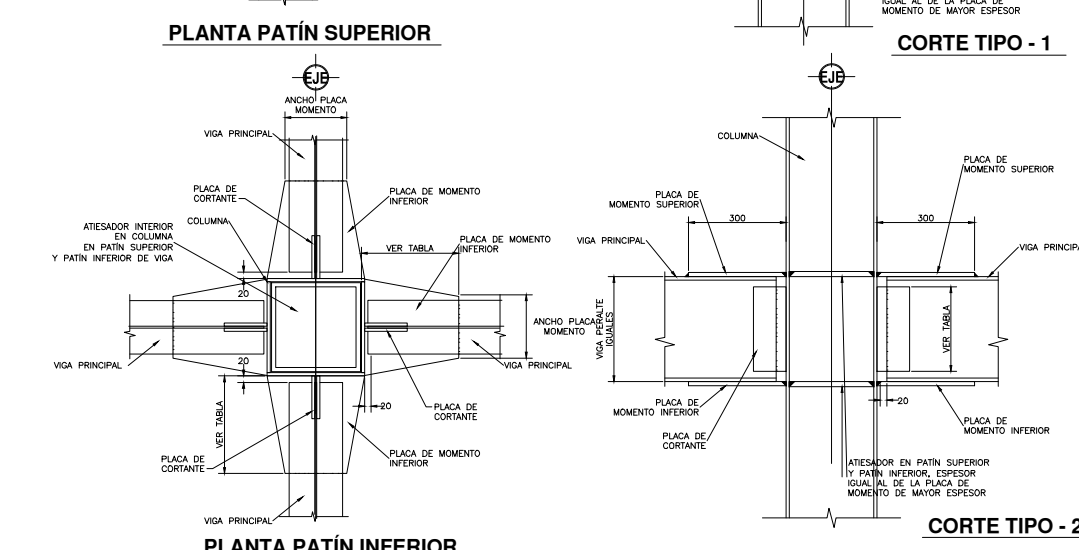
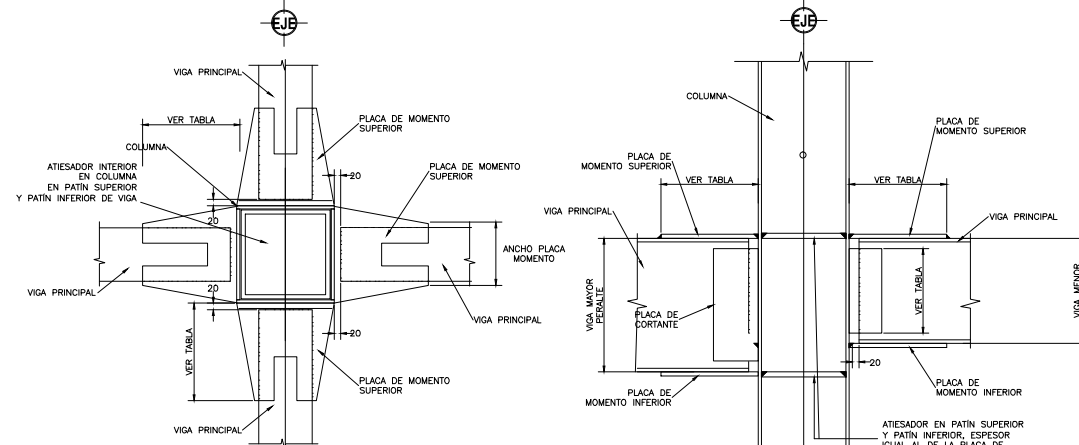


LISTADO DE CONEXIONES ENTRE VIGAS Y COLUMNAS

VIGA	SECCIÓN DE VIGA	PLACA SUPERIOR	PLACA INFERIOR	PLACA
IR12"x22 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR12"x26 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR12"x30 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR14"x43 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR16"x36 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR16"x40 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR16"x45 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR16"x50 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				

CRITERIO DE CONEXIONES

- EL CORTE DE LAS VIGAS SERÁ PARALELO AL PARO DE COLUMNA (VER DETALLE DESARROLLADO PARA REFERENCIA).
- LA HOLGURA ENTRE VIGA Y COLUMNA SERÁ DE 20 mm (VER DETALLE DESARROLLADO PARA REFERENCIA).
- SE DENOMINA VIGA PRINCIPAL AQUELLA QUE PARTE DE UNA COLUMNA Y LLEGA A OTRA COLUMNA O VIGA.
- SE DENOMINA VIGA SECUNDARIA A AQUELLA QUE PARTE DE UNA VIGA Y LLEGA A OTRA VIGA.
- EL ATIESADOR INTERIOR DE COLUMNA SERÁ DEL ESPESOR DE LA PLACA DE MOMENTO MAYOR QUE LLEGA A LA COLUMNA.



EL CRITERIO PARA COLOCAR ATIESADORES, ES SOLDARLOS A LAS CUATRO CARAS DE LA COLUMNA, COMO POR PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO NO ES POSIBLE REALIZAR UNA SOLDADURA DE PENETRACIÓN EN TODO ALREDEDOR, QUE ES LA FORMA CORRECTA DE ATIESAR UN ELEMENTO, SE PUEDE REALIZAR CON PREPARACIÓN EN 3 LADOS Y EL CUARTO LADO CON PREPARACIÓN EN LA COLUMNA.

OTRA FORMA SERÍA CON DOBLE FILETE CON DIMENSIÓN DE  $a/2$  POR EJEMPLO, SI SE TIENE UN ATIESADOR DE 16 mm DE ESPESOR, SE DEBERÁ SOLDAR EN 3 LADOS CON UN DOBLE FILETE DE 8 mm Y EL CUARTO LADO CON PREPARACIÓN EN LA COLUMNA.



**SIMBOLOGIA**

	MURO DE CONCRETO
	CONCRETARRE DE LISA
	CHADO
	MURO DE CONTENCIÓN
	COLUMNA DE ACERO

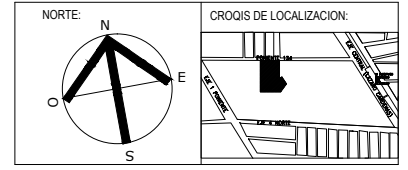
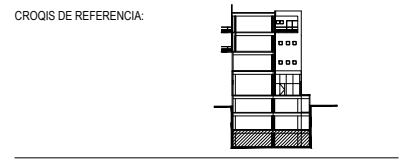
**ACERO ESTRUCTURAL**

- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- TODO LOS SOLDADOS QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- TODO LOS CORTE DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, HERRUMBA, ETC.
- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APLICACIONES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRACKS, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, CHADOS Y ESCORRAS.
- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ELIMINARSE LA PINTURA UN ÁREA DE 50 mm ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO.
- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLEUNA  $t_f = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

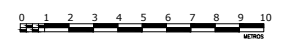
DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL

CONTENIDO: CONEXIONES DE VIGA CON COLUMNA

ACOTACION: METROS CLAVE

ESCALA: 1:100

FECHA: JULIO-2010

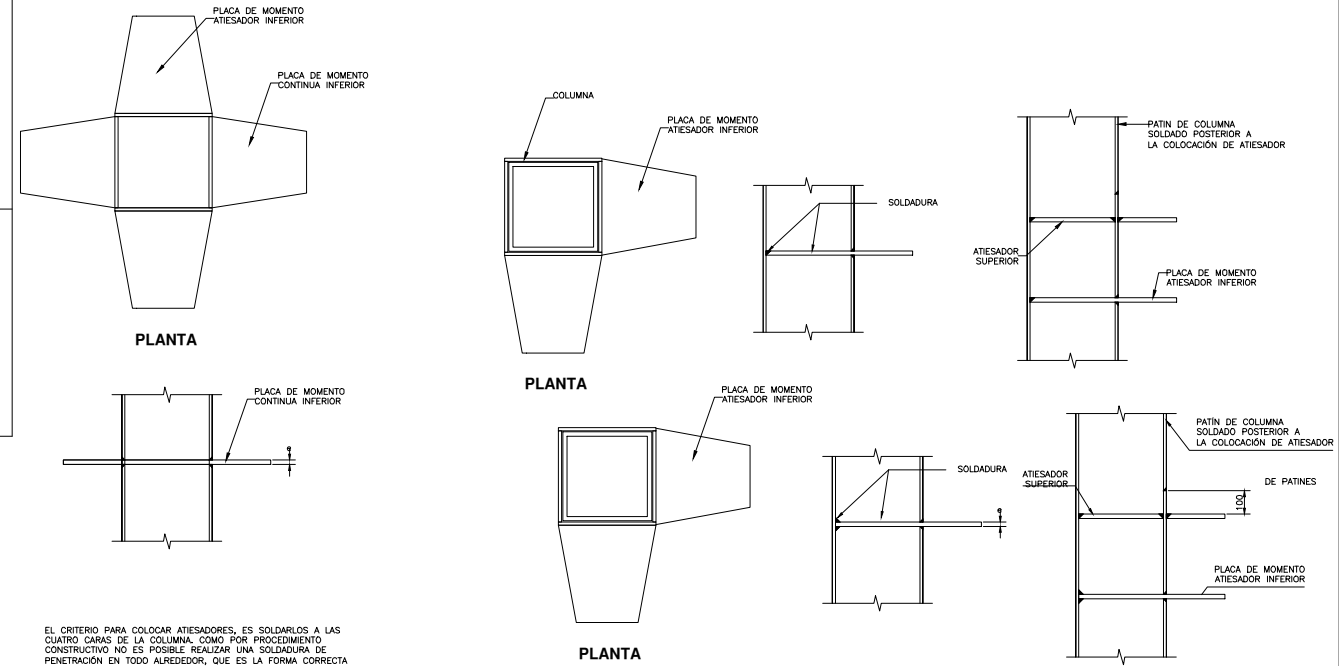
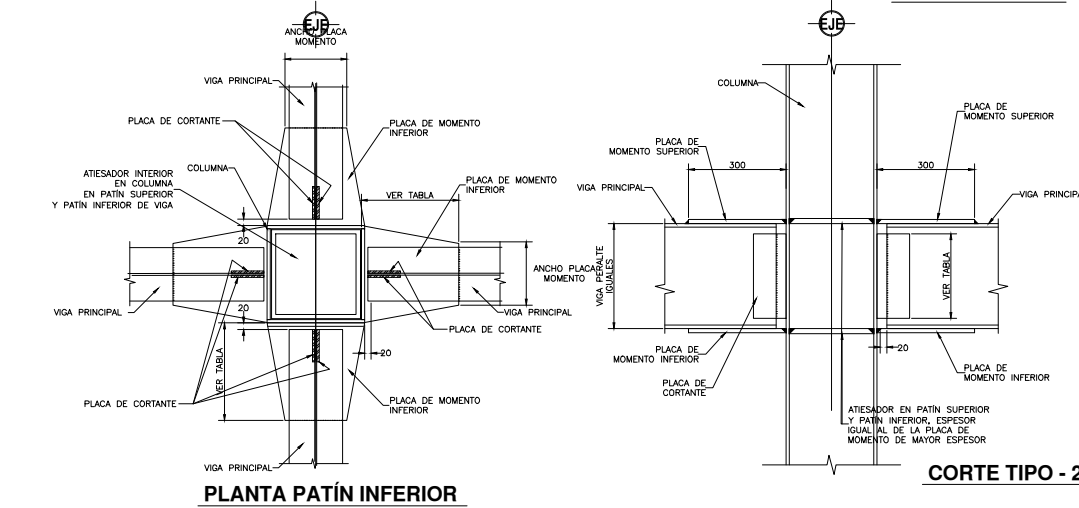
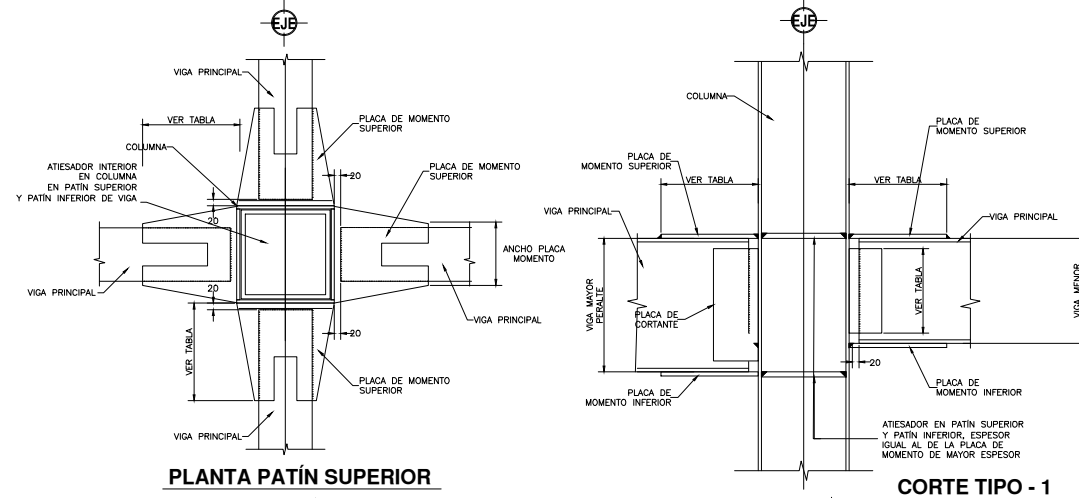


LISTADO DE CONEXIONES ENTRE VIGAS Y COLUMNAS

VIGA	SECCIÓN DE VIGA	PLACA SUPERIOR	PLACA INFERIOR	PLACA
IR18"x65 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR18"x71 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR18"x76 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR18"x86 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR21"x50 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				
IR21"x57 CONEXIÓN VIGA-COLUMNA				

CRITERIO DE CONEXIONES

- EL CORTE DE LAS VIGAS SERÁ PARALELO AL PAÑO DE COLUMNA (VER DETALLE DESARROLLADO PARA REFERENCIA).
- LA HÓLGURA ENTRE VIGA Y COLUMNA SERÁ DE 20 mm (VER DETALLE DESARROLLADO PARA REFERENCIA).
- SE DENOMINA VIGA PRINCIPAL AQUELLA QUE PARTE DE UNA COLUMNA Y LLEGA A OTRA COLUMNA O VIGA.
- SE DENOMINA VIGA SECUNDARIA A QUELLA QUE PARTE DE UNA VIGA Y LLEGA A OTRA VIGA.
- EL ATIESADOR INTERIOR DE COLUMNA SERÁ DEL ESPESOR DE LA PLACA DE MOMENTO MAYOR QUE LLEGA A LA COLUMNA.



EL CRITERIO PARA COLOCAR ATIESADORES, ES SOLDARLOS A LAS CUATRO CARAS DE LA COLUMNA, COMO POR PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO NO ES POSIBLE REALIZAR UNA SOLDADURA DE PENETRACIÓN EN TODO ALREDEDOR, QUE ES LA FORMA CORRECTA DE ATIESAR UN ELEMENTO, SE PUEDE REALIZAR CON PREPARACIÓN EN 3 LADOS Y EL CUARTO LADO CON PREPARACIÓN EN LA COLUMNA. OTRA FORMA SERÍA CON DOBLE FILETE CON DIMENSIÓN DE  $a/2$  POR EJEMPLO, SI SE TIENE UN ATIESADOR DE 16 mm DE ESPESOR, SE DEBERÁ SOLDAR EN 3 LADOS CON UN DOBLE FILETE DE 6 mm Y EL CUARTO LADO CON PREPARACIÓN EN LA COLUMNA.



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRATEMPO DE LISA
- DAÑO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

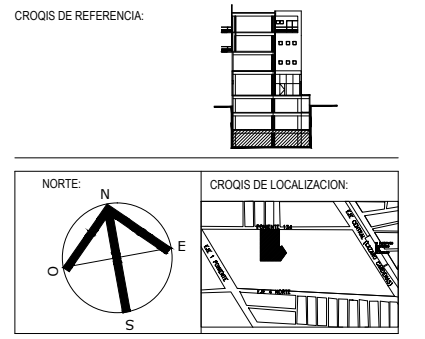
**ACERO ESTRUCTURAL**

- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE CONTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, HERRUMBA, ETC.
- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- TODAS LAS SOLDADURAS SE RECONOCERÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERAS, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GRIETAS Y ESCORRAS.
- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILLUMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 10 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PROTEGERSE POSTERIORMENTE.
- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLECUA  $f_y = 2530$  kg/cm.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

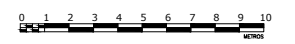
DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL

CONTENIDO: CONEXIONES DE VIGA CON COLUMNA

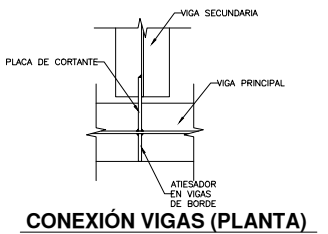
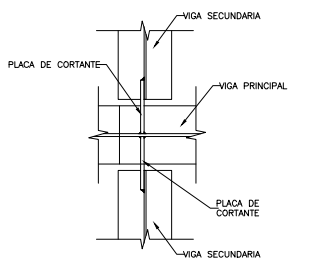
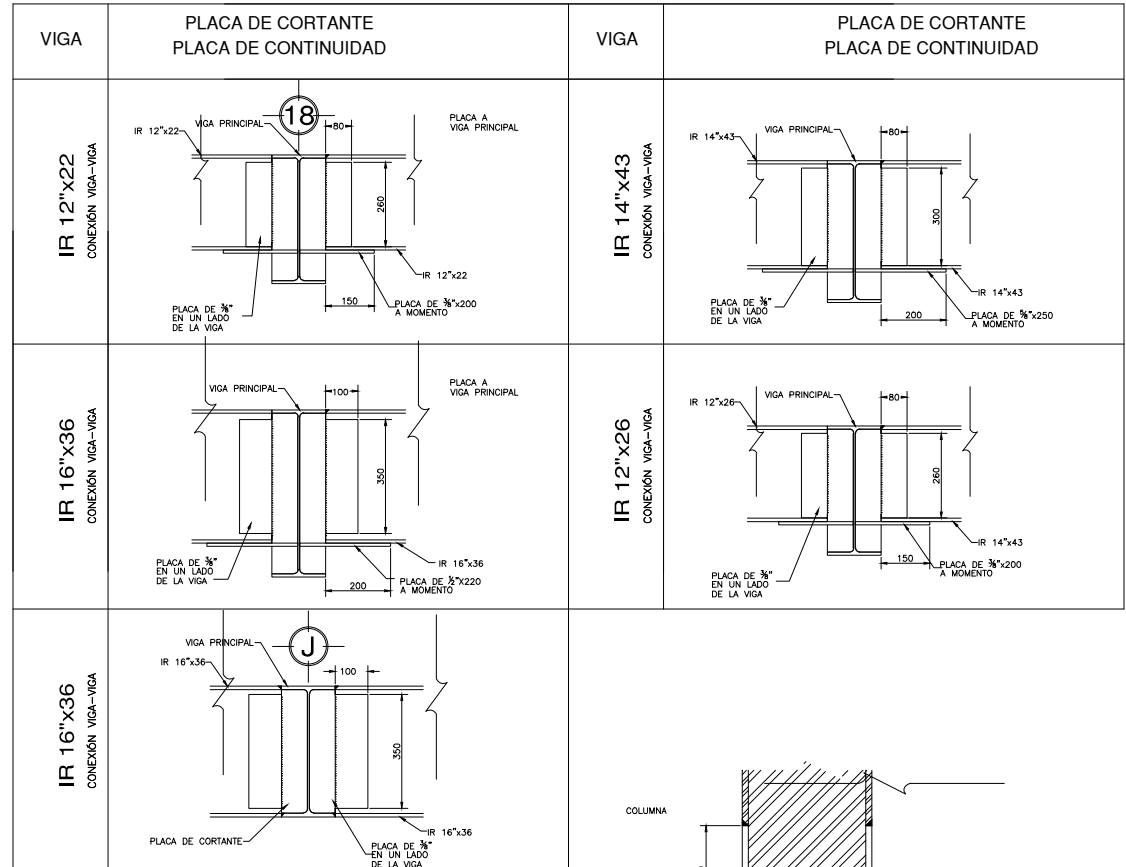
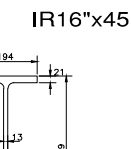
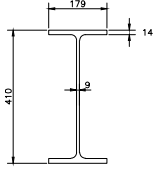
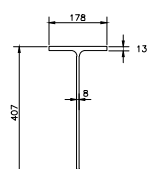
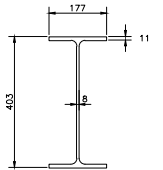
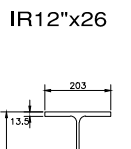
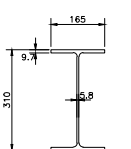
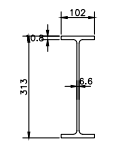
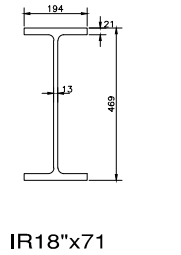
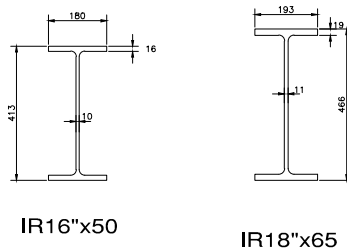
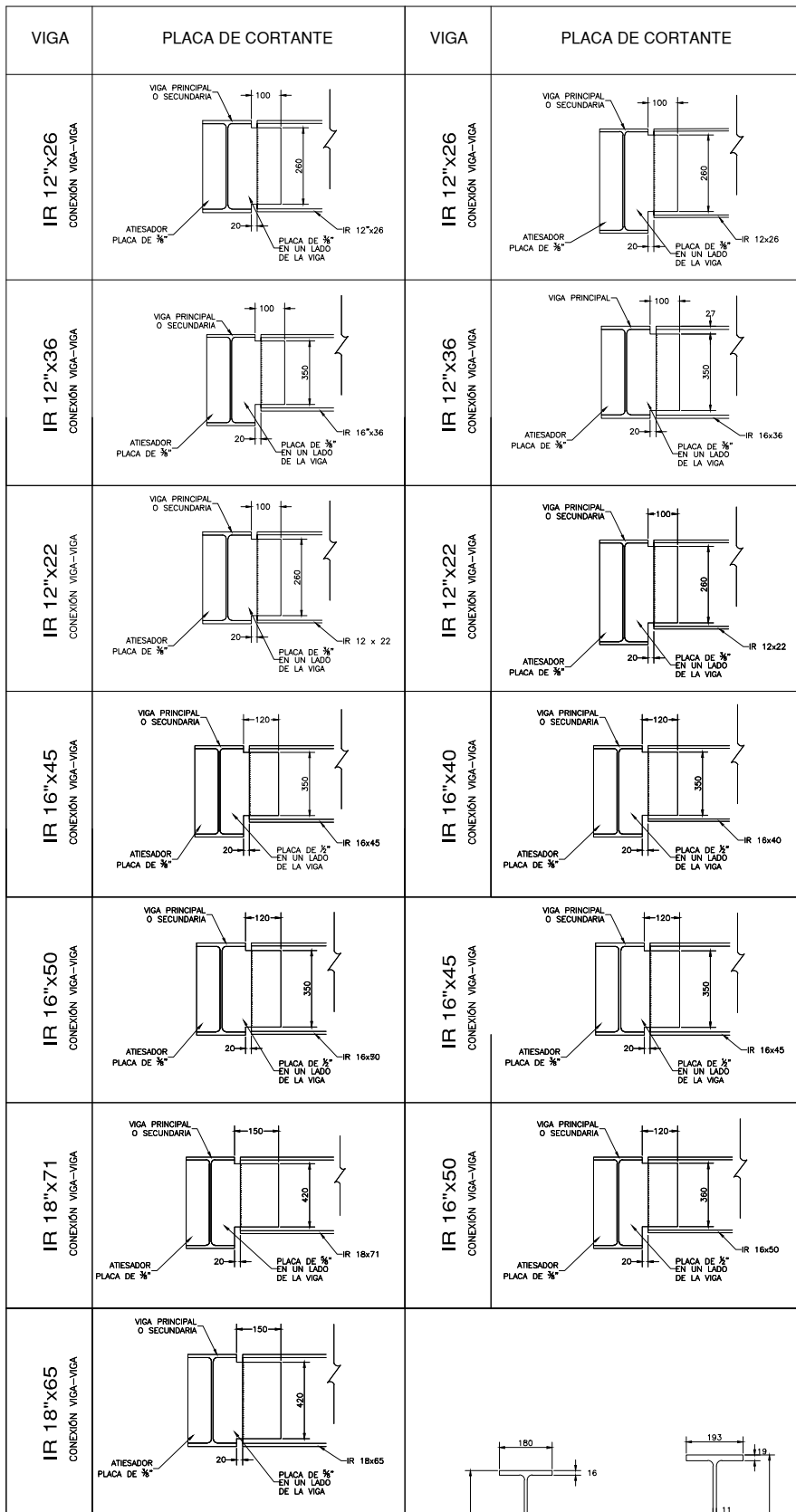
ACOTACION: METROS CLAVE

ESCALA: 1:100

FECHA: JULIO-2010



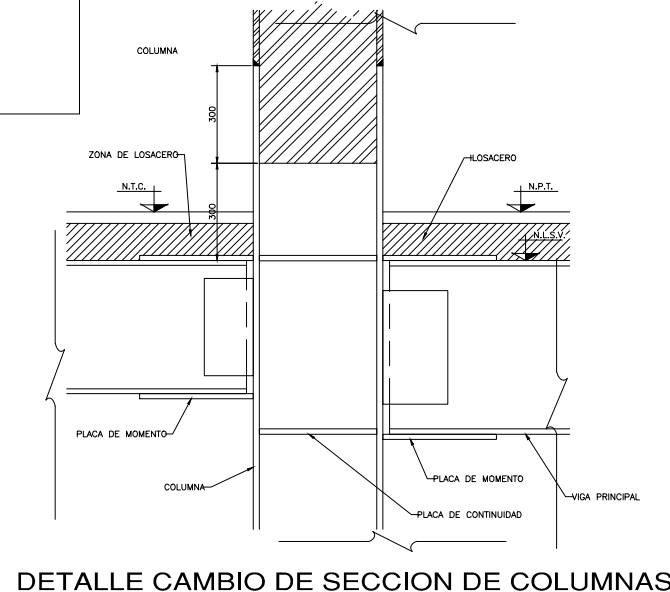




CRITERIO DE CONEXIONES

- EL CORTE DE LAS VIGAS SERÁ PARALELO AL PAÑO DE COLUMNA (VER DETALLE DESARROLLADO PARA REFERENCIA).
- LA HOLGURA ENTRE VIGA Y COLUMNA SERÁ DE 20 mm (VER DETALLE DESARROLLADO PARA REFERENCIA).
- SE DENOMINA VIGA PRINCIPAL AQUELLA QUE PARTE DE UNA COLUMNA Y LLEGA A OTRA COLUMNA O VIGA.
- SE DENOMINA VIGA SECUNDARIA A AQUELLA QUE PARTE DE UNA VIGA Y LLEGA A OTRA VIGA.
- EL ATIESADOR INTERIOR DE COLUMNA SERÁ DEL ESPESOR DE LA PLACA DE MOMENTO MAYOR QUE LLEGA A LA COLUMNA.

ALTERNATIVAS DE CONEXIONES



NOTA:  
PARA LOCALIZACION VER PLANTAS GENERALES



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRAFRANCO DE LUSA
- ENLACE
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

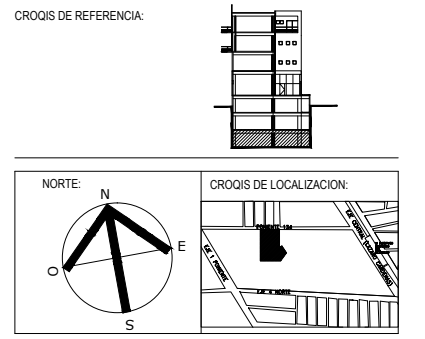
**ACERO ESTRUCTURAL**

- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE ENLACE MECANICAMENTE.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, HERRAJES, ETC.
- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR MEDIO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS Aparentes de importancia tales como CRATERES, GRIETAS Y SOCAONAS DE MATERIA BASE.
- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, CHIDOS Y ESCORRAS.
- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ILMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO.
- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLEUNA  $t_f = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882,80
SÓTANO 2	1.882,80
SÓTANO 1	1.935,54
PLANTA BAJA	1.734,10
PRIMER NIVEL	1.532,06
SEGUNDO NIVEL	1.545,18
TERCER NIVEL	1.230,96
TOTAL	11.743,44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

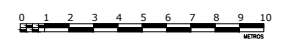
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

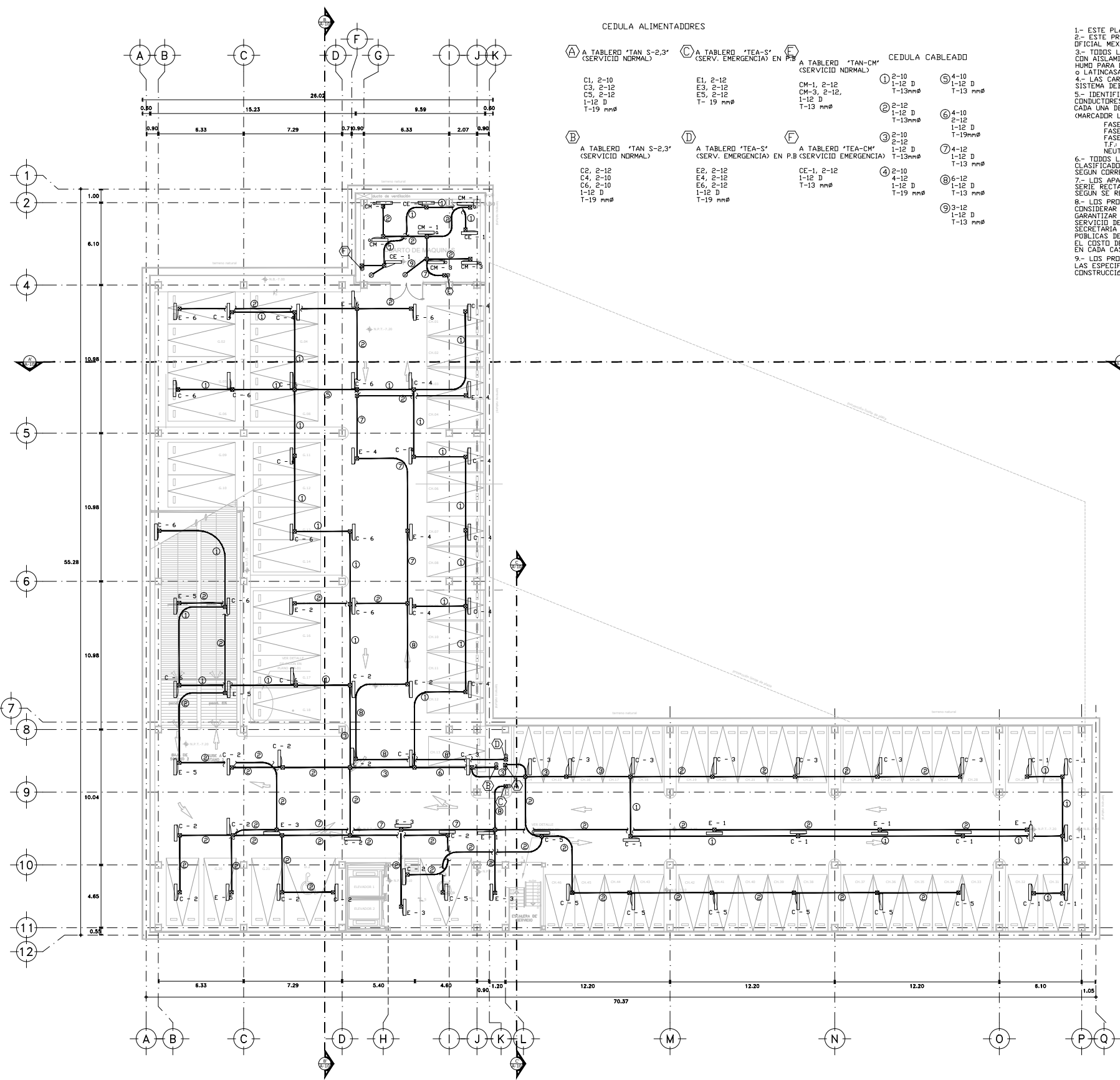
asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANNINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCIÓN: ESTRUCTURAL

CONTENIDO: CONEXIONES DE VIGA CON COLUMNA

ADOTACION: METROS CLAVE  
ESCALA: 1:100  
FECHA: JULIO-2010





**CEDULA ALIMENTADORES**

- A** TABLERO "TAN S-2.3" (SERVICIO NORMAL)
  - C1, 2-10
  - C3, 2-12
  - C5, 2-12
  - 1-12 D
  - T-19 mmφ
- B** TABLERO "TAN S-2.3" (SERVICIO NORMAL)
  - C2, 2-12
  - C4, 2-10
  - C6, 2-10
  - 1-12 D
  - T-19 mmφ
- C** TABLERO "TEA-S" (SERV. EMERGENCIA) EN P.B
  - E1, 2-12
  - E3, 2-12
  - E5, 2-12
  - T-19 mmφ
- D** TABLERO "TEA-S" (SERV. EMERGENCIA) EN P.B
  - E2, 2-12
  - E4, 2-12
  - E6, 2-12
  - 1-12 D
  - T-19 mmφ
- E** TABLERO "TAN-CM" (SERVICIO NORMAL)
  - CM-1, 2-12
  - CM-3, 2-12
  - 1-12 D
  - T-13 mmφ
- F** TABLERO "TEA-CM" (SERVICIO EMERGENCIA) EN P.B
  - CE-1, 2-12
  - 1-12 D
  - T-13 mmφ

**CEDULA CABLEADO**

- ① 2-10
- 1-12 D
- T-13mmφ
- ② 2-12
- 2-12
- 1-13mmφ
- ③ 2-10
- 2-12
- 1-12 D
- T-13mmφ
- ④ 2-10
- 4-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑤ 4-10
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑥ 4-10
- 2-12
- 1-12 D
- T-13mmφ
- ⑦ 4-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑧ 6-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑨ 3-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ

**NOTAS**

- 1- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION ELECTRICA.
- 2- ESTE PROYECTO SE ELABORO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-1999, INSTALACIONES ELECTRICAS, UTILIZACION DE CABLES DE COBRE SUAVE.
- 3- TODOS LOS CONDUCTORES ELECTRICOS SERAN DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO THHN-L5, BAJA EMISION DE HUMO PARA OPERAR A 600VCA, 90°C MARCA CONDUMEX o VIADIN o LATINCASA O SIMILAR.
- 4- LAS CARACTERISTICAS DE ALIMENTACION, OPERACION Y/O SISTEMA DEBEN SER 220/127 VCA +/- 10 V, 60 HZ +/- 1 HZ.
- 5- IDENTIFICAR CON MEDIDAS APROPIADAS CADA UNO DE LOS CONDUCTORES CLASIFICANDO EN QUE CORRESPONDA, MARCANDO PARA CADA UNA DE LAS FASES, UTILIZAR EL CODIGO DE COLOR: (MARCADOR LEGIBLE E INDELEBLE)
  - FASE A: NEGRO
  - FASE B: AZUL
  - FASE C: ROJO
  - T.F.: VERDE
  - NEUTRO: BLANCO
- 6- TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN ESTAR CLASIFICADOS POR LAS NORMAS "NICE" O "UL" (UNDER WRITES LABORATORIES) SEGUN CORRESPONDA CONTANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICADORAS.
- 7- LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 1.20 m S.N.P. EN CAJA CONDULET SERIE RECTANGULAR, TIPO "FS" Y/O CAJA GALVANIZADA TIPO CHALUPA SEGUN SE REQUIERA.
- 8- LOS PROVEEDORES Y/O FABRICANTES DE MATERIALES Y/O EQUIPO, ADEMAS DE CONSIDERAR EN SU OFERTA EL LOTE DE REFACCIONES ESPECIFICADO DEBERAN GARANTIZAR POR ESCRITO LA EXISTENCIA DE PARTES DE REFACCION Y DE SERVICIO DE POST-VENTA POR UN PERIODO MINIMO DE 10 AÑOS PARA QUE LA SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DEL G. D. F. Y/O TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL D. F. REQUIERA, EL COSTO DE ESTAS PARTES Y/O SERVICIO PARA NEGOCIADO POSTERIORMENTE EN CADA CASO.
- 9- LOS PROVEEDORES DE MATERIALES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS, DEBERAN CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES PARA PROYECTO Y CONSTRUCCION DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.

**SIMBOLOGIA**

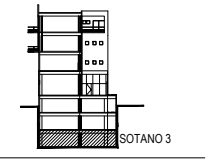
- ▭ UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA EMPOTRAR DE 30x122x12 cm, EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T-8 32W, BASE G-13 CELDAS DE LOUVER, B. BALASTRO ELECTRONICO PARA OPERAR DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ, CON REFLECTOR DE ALUMINIO, CON BISEL PARA PLAFON DE TABLARDOR; MODELO GELP3-232 MARACA L.J. ILUMINACION SA O SIMILAR.
- ▬ TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GRUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION APARENTE ENTRE FALSO PLAFON.
- CHARDOLA DE ALUMINIO DE 40.60 cm (16") Y/O 30.48 cm (12") DE ANCHO DIMENSIONES SEGUN SE REQUIERA TIPO FONDO SOLIDO.
- ⊠ CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE LAMINA GALVANIZADA TORNELADA, DIMENSIONES DE ACUERDO A TUBERIA CONDUIT QUE RECIBE.
- ⊙ TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.
- ⊙ APAGADOR SENCILLO MARCA BTICINO O SIMILAR, LINEA MAGIC-NUVA, MOD 500IN, 15A, 127/220 V, INCLUYE TAPA PLACA-CHASSIS NUEVA LINEA MAGIC COLOR MARFIL MOD 503 NU/1 O SIMILAR.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

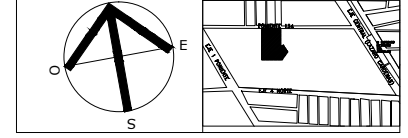
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIENEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

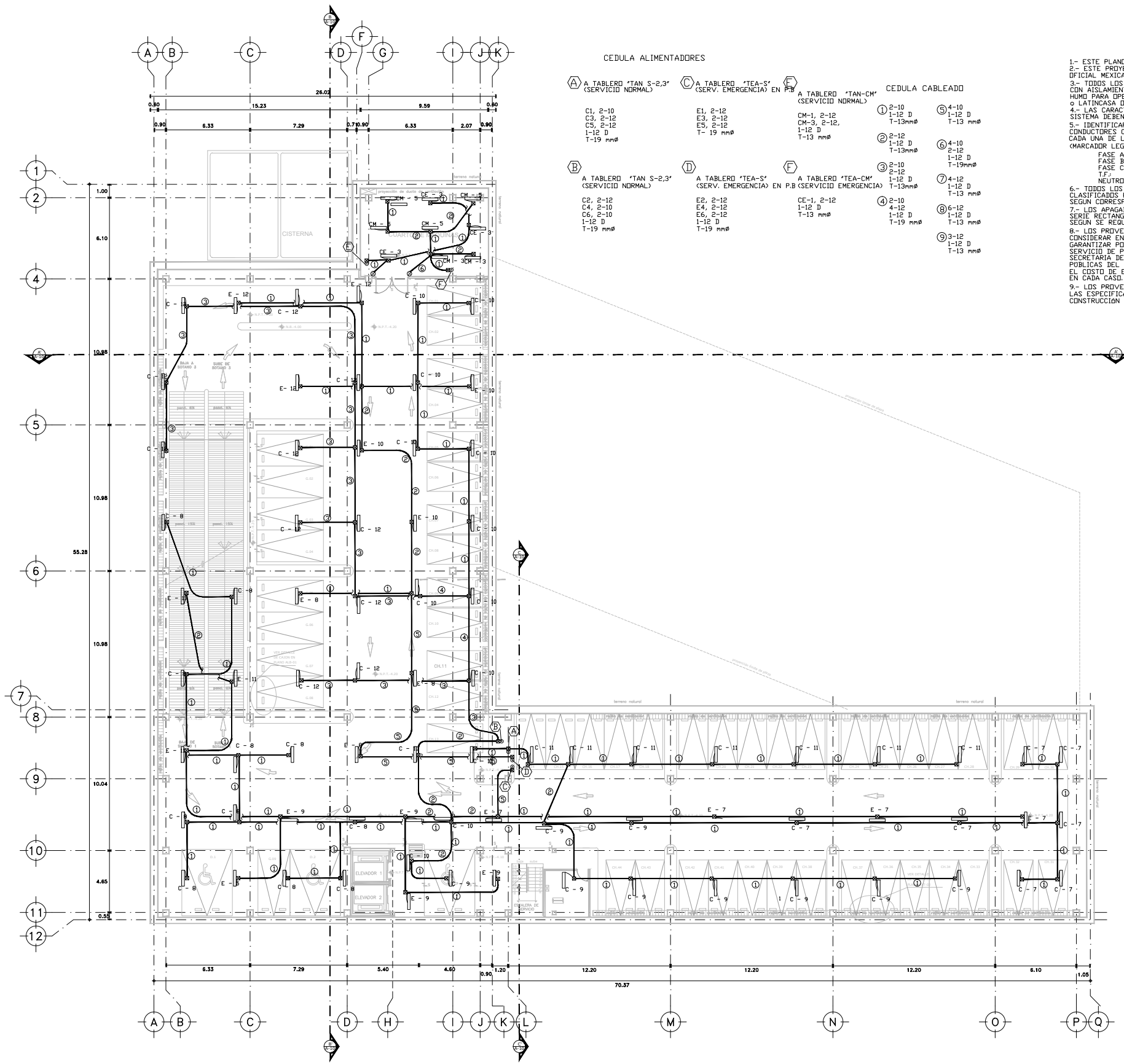
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ELECTRICO\_NORM\_Y\_EMERG  
 CONTENIDO: PLANTA\_SOTANO 3

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **IE-01**





**CEDULA ALIMENTADORES**

- A** TABLERO "TAN S-2,3" (SERVICIO NORMAL)
  - C1, 2-10
  - C3, 2-12
  - C5, 2-12
  - 1-12 D
  - T-19 mmφ
- B** TABLERO "TAN S-2,3" (SERVICIO NORMAL)
  - C2, 2-12
  - C4, 2-10
  - C6, 2-10
  - 1-12 D
  - T-19 mmφ
- C** TABLERO "TEA-S" (SERV. EMERGENCIA) EN P.B
  - E1, 2-12
  - E3, 2-12
  - E5, 2-12
  - T-19 mmφ
- D** TABLERO "TEA-S" (SERV. EMERGENCIA) EN P.B
  - E2, 2-12
  - E4, 2-12
  - E6, 2-12
  - 1-12 D
  - T-19 mmφ
- E** TABLERO "TAN-CM" (SERVICIO NORMAL)
  - CM-1, 2-12
  - CM-3, 2-12
  - 1-12 D
  - T-13 mmφ
- F** TABLERO "TEA-CM" (SERVICIO EMERGENCIA) EN P.B
  - CE-1, 2-12
  - 1-12 D
  - T-13 mmφ

**CEDULA CABLEADO**

- ① 2-10
- 1-12 D
- T-13mmφ
- ② 2-12
- 2-12
- 1-12 D
- T-13mmφ
- ③ 2-10
- 2-12
- 1-12 D
- T-13mmφ
- ④ 2-10
- 4-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑤ 4-10
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑥ 4-10
- 2-12
- 1-12 D
- T-19mmφ
- ⑦ 4-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑧ 6-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ
- ⑨ 3-12
- 1-12 D
- T-13 mmφ

**NOTAS**

- 1- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION ELECTRICA.
- 2- ESTE PROYECTO SE ELABORO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-1999, INSTALACIONES ELECTRICAS, UTILIZACION DE CABLES DE COBRE SUAVE.
- 3- TODOS LOS CONDUCTORES ELECTRICOS SERAN DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO THHN-L5, BAJA EMISION DE HUMO PARA OPERAR A 600VCA, 90°C MARCA CONDUMEX o VIADIN o LATINCASA O SIMILAR.
- 4- LAS CARACTERISTICAS DE ALIMENTACION, OPERACION Y/O SISTEMA DEBEN SER: 220/127 VCA +/- 10 V, 60 HZ +/- 1 HZ.
- 5- IDENTIFICAR CON MEDIDAS APROPIADAS CADA UNO DE LOS CONDUCTORES CLASIFICANDO EN QUE CORRESPONDA, MARCANDO POR CADA UNA DE LAS FASES, UTILIZAR EL CODIGO DE COLOR (MARCADOR LEGIBLE E INDELEBLE):
  - FASE A: NEGRO
  - FASE B: AZUL
  - FASE C: ROJO
  - T.F.: VERDE
  - NEUTRO: BLANCO
- 6- TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN ESTAR CLASIFICADOS POR LAS NORMAS "NICE" O "UL" (UNDER WRITES LABORATORIES) SEGUN CORRESPONDA CONTANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICADORAS.
- 7- LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 1.20 m S.N.P.T. EN CAJA CONDULET SERIE RECTANGULAR, TIPO "FS" Y/O CAJA GALVANIZADA TIPO CHALUPA SEGUN SE REQUIERA.
- 8- LOS PROVEEDORES Y/O FABRICANTES DE MATERIALES Y/O EQUIPO, ADEMAS DE CONSIDERAR EN SU OFERTA EL LOTE DE REFACCIONES ESPECIFICADO DEBERAN GARANTIZAR POR ESCRITO LA EXISTENCIA DE PARTES DE REFACCION Y DE SERVICIO DE POST-VENTA POR UN PERIODO MINIMO DE 10 AÑOS PARA QUE LA SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DEL G. D. F. Y/O TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL D. F. REQUIERA, EL COSTO DE ESTAS PARTES Y/O SERVICIO PARA NEGOCIADO POSTERIORMENTE EN CADA CASO.
- 9- LOS PROVEEDORES DE MATERIALES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS, DEBERAN CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES PARA PROYECTO Y CONSTRUCCION DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.

**SIMBOLOGIA**

- ▭ UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA EMPOTRAR DE 30x122x12 cm, EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T-8 32W, BASE G-13 CELDAS DE LOUVER 8, BALASTRO ELECTRONICO PARA OPERAR DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ, CON REFLECTOR DE ALUMINIO, CON BISEL PARA PLAFON DE TABLARDOR; MODELO GELP3-232 MARACA L.J. ILUMINACION SA O SIMILAR.
- ▬ TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION APARENTE ENTRE FALSO PLAFON.
- CHAROLA DE ALUMINIO DE 40.60 cm (16") Y/O 30.48 cm (12") DE ANCHO DIMENSIONES SEGUN SE REQUIERA TIPO FONDO SOLIDO.
- ⊠ CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE LAMINA GALVANIZADA TORNELADA, DIMENSIONES DE ACUERDO A TUBERIA CONDUIT QUE RECIBE.
- ⊙ TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.
- ⊙ APAGADOR SENCILLO MARCA BTICINO O SIMILAR, LINEA MAGIC-NUVA, MOD 500IN, 15A, 127/220 V, INCLUYE TAPA PLACA-CHASSIS NUVA LINEA MAGIC COLOR MARFIL MOD 503 NU/1 O SIMILAR.

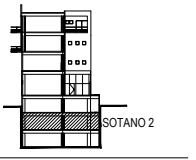
**NOTAS:**

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

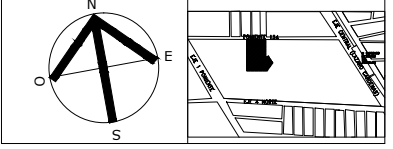
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIENEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

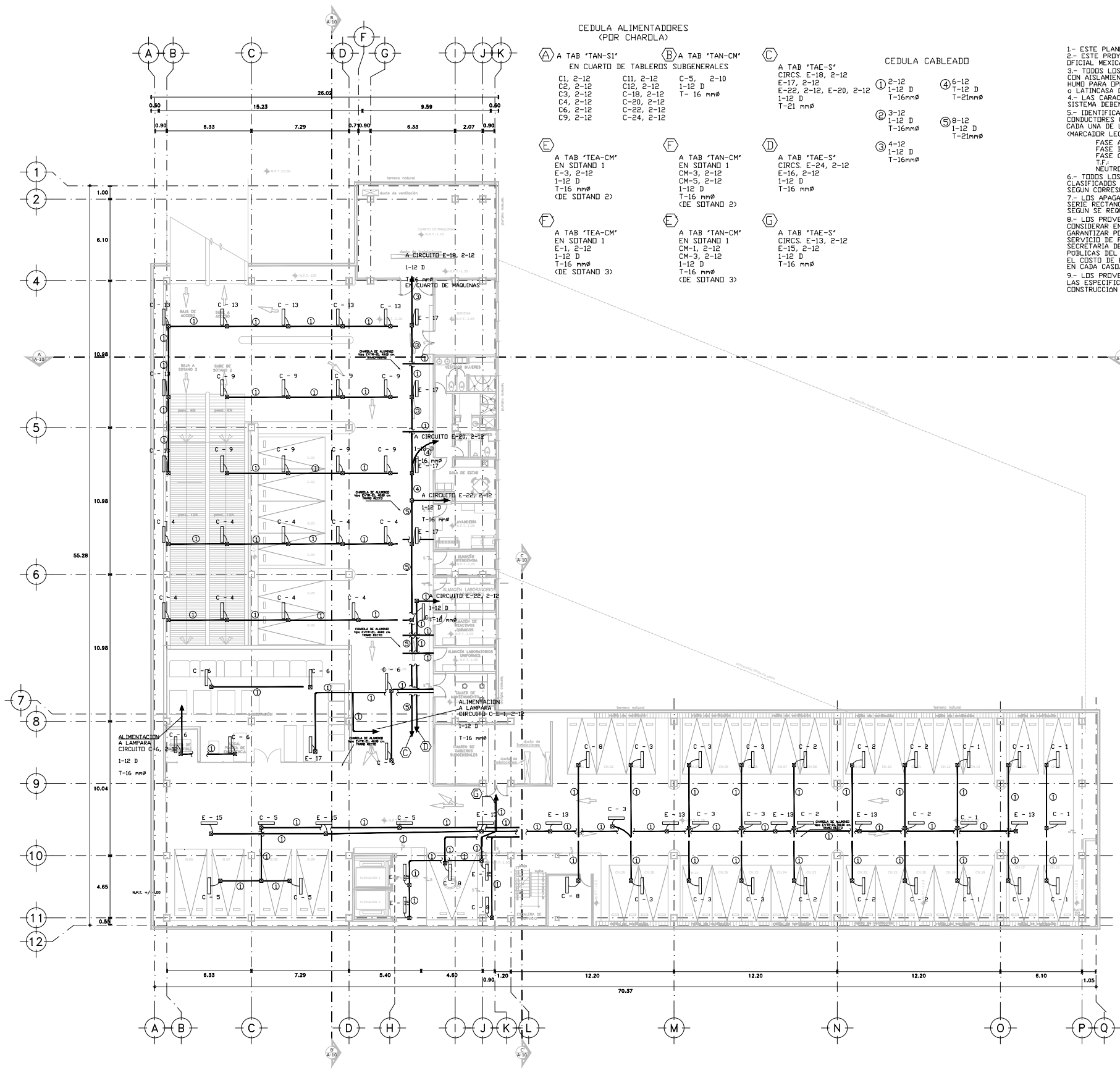
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ELEC\_NORMAL\_Y\_EMERGENCIA  
 CONTENIDO: PLANTA SOTANO 2

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

**IE-02**





**CEDULA ALIMENTADORES (POR CHAROLA)**

- A TAB 'TAN-S1' EN CUARTO DE TABLEROS SUBGENERALES**  
C1, 2-12  
C2, 2-12  
C3, 2-12  
C4, 2-12  
C6, 2-12  
C9, 2-12
- B TAB 'TAN-CM' EN CUARTO DE TABLEROS SUBGENERALES**  
C11, 2-12  
C12, 2-12  
C-18, 2-12  
C-20, 2-12  
C-22, 2-12  
C-24, 2-12
- C TAB 'TAE-S' CIRCS. E-18, 2-12**  
E-17, 2-12  
E-22, 2-12, E-20, 2-12  
1-12 D  
T-21 mmφ
- D TAB 'TAE-S' CIRCS. E-24, 2-12**  
E-16, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmφ
- E TAB 'TAE-S' CIRCS. E-13, 2-12**  
E-15, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmφ

**CEDULA CABLEADO**

- ① 2-12  
1-12 D  
T-16mmφ
- ② 3-12  
1-12 D  
T-16mmφ
- ③ 4-12  
1-12 D  
T-16mmφ
- ④ 6-12  
T-12 D  
T-21mmφ
- ⑤ 8-12  
1-12 D  
T-21mmφ

**NOTAS**

- 1- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION ELECTRICA.
- 2- ESTE PROYECTO SE ELABORO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-1999, INSTALACIONES ELECTRICAS, UTILIZACION DE CABLEADO.
- 3- TODOS LOS CONDUCTORES ELECTRICOS SERAN DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO THHN-LS, BAJA EMISION DE HUMO PARA OPERAR A 600VCA, 90°C MARCA CONDUMEX O VIKON O LATINCASA O SIMILAR.
- 4- LAS CARACTERISTICAS DE ALIMENTACION, OPERACION Y/O SISTEMA DEBEN SER 220/127 VCA +/- 10 V, 60 HZ +/- 1 HZ.
- 5- IDENTIFICAR CON MEDIOS APROPIADOS CADA UNO DE LOS CONDUCTORES CLASIFICANDO EN QUE CORRESPONDA, MARCANDO PARA CADA UNA DE LAS FASES, UTILIZAR EL CODIGO DE COLOR (MARCADOR LEGIBLE E INDELEBLE)  
FASE A: NEGRO  
FASE B: AZUL  
FASE C: ROJO  
T.F.: VERDE  
NEUTRO: BLANCO
- 6- TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN ESTAR CLASIFICADOS POR LAS NORMAS "ANDE" O "UL" (UNDER WRITES LABORATORIES) SEGUN CORRESPONDA CONTANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICADORAS.
- 7- LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 1.20 m S.N.P.T. EN CAJA CONDULET SERIE RECTANGULAR, TIPO "FS" Y/O CAJA GALVANIZADA TIPO CHALUPA SEGUN SE REQUIERA.
- 8- LOS PROVEEDORES Y/O FABRICANTES DE MATERIALES Y/O EQUIPO, ADEMAS DE CONSIDERAR EN SU OFERTA EL LOTE DE REFACCIONES ESPECIFICADO DEBERAN GARANTIZAR POR ESCRITO LA EXISTENCIA DE PARTES DE REFACCION Y DE SERVICIO DE POST-VENTA POR UN PERIODO MINIMO DE 10 AÑOS PARA QUE LA SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DEL G. D. F. Y/O TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL D. F. REQUIERA, EL COSTO DE ESTAS PARTES Y/O SERVICIO PARA NEGOCIADO POSTERIORMENTE EN CADA CASO.
- 9- LOS PROVEEDORES DE MATERIALES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS, DEBERAN CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES PARA PROYECTO Y CONSTRUCCION DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.

**SIMBOLOGIA**

- UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA EMPOTRAR DE 30x12x12 cm. EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T-8 32W. BASE G-13 CELDAS DE LOUVER. BALASTRO ELECTRONICO PARA OPERAR DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ. CON REFLECTOR DE ALUMINIO, CON BISEL PARA PLAFON DE TABLARDOR; MODELO GELP3-232 MARACA L.J. ILUMINACION SA. O SIMILAR.
- TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION APARENTE ENTRE FALSO PLAFON.
- CHAROLA DE ALUMINIO DE 40.60 cm (16") Y/O 30.48 cm (12") DE ANCHO DIMENSIONES SEGUN SE REQUIERA TIPO FONDO SOLIDO.
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE LAMINA GALVANIZADA TORNELADA, DIMENSIONES DE ACUERDO A TUBERIA CONDUIT QUE RECIBE.
- TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.
- APAGADOR SENCILLO MARCA BTICINO O SIMILAR, LINEA MAGIC-NUVA, MDD 500IN, 15A, 127/220 V, INCLUYE TAPA PLACA-CHASSIS NUVA LINEA MAGIC COLOR MARFIL MDD 503 NU/1 O SIMILAR.

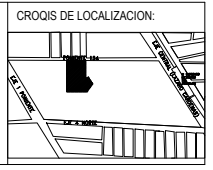
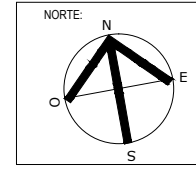
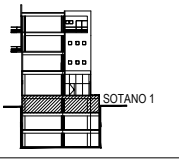
**NOTAS:**

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



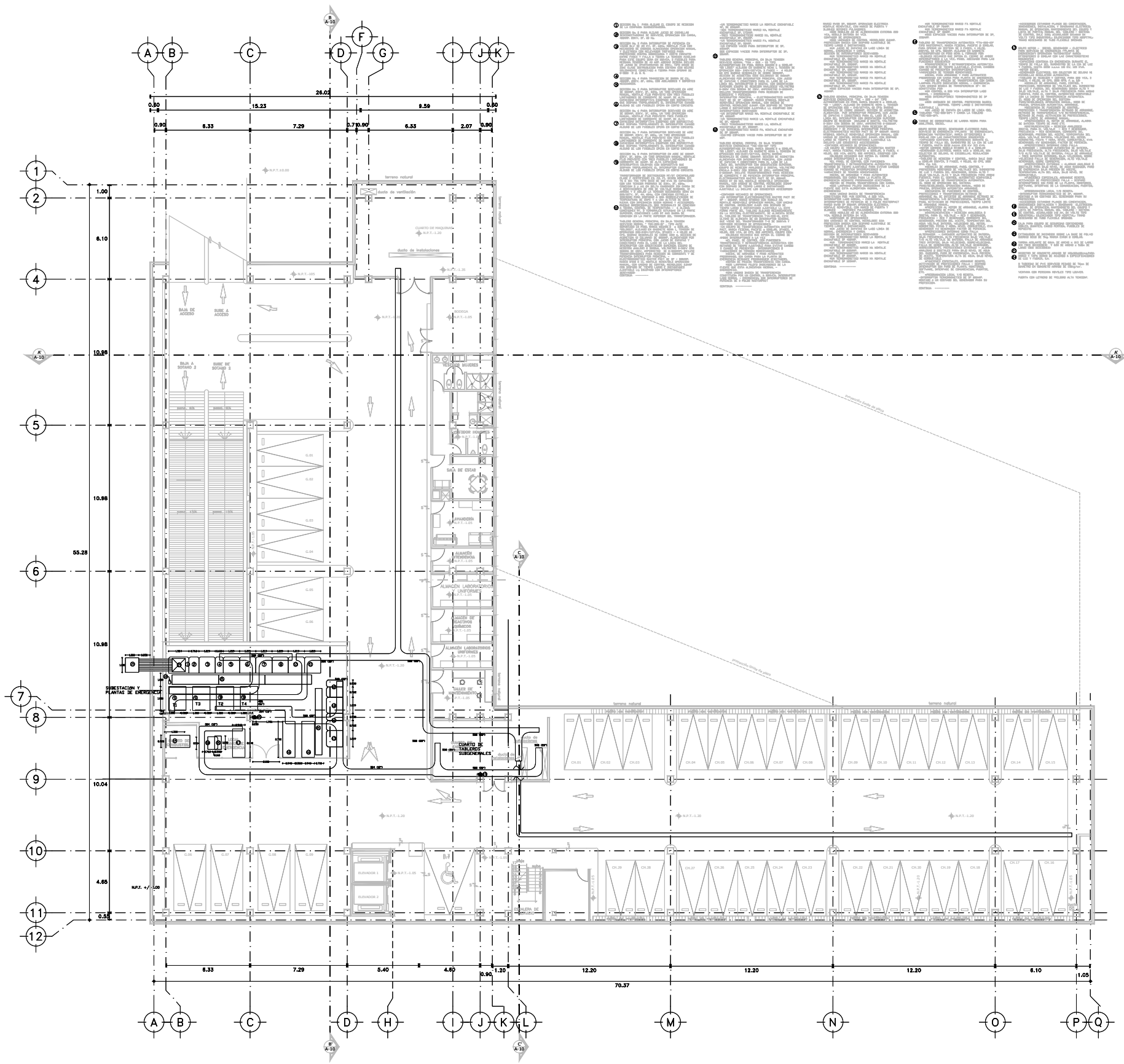
**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ELEC\_NORMAL\_Y\_EMERGENCIA  
CONTENIDO: PLANTA SOTANO 1

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:150  
FECHA: JULIO-2010

CLAVE: IE-03  
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS



**LEYENDA**

1. PANTALLA DE PROTECCION

2. PANTALLA DE PROTECCION

3. PANTALLA DE PROTECCION

4. PANTALLA DE PROTECCION

5. PANTALLA DE PROTECCION

6. PANTALLA DE PROTECCION

7. PANTALLA DE PROTECCION

8. PANTALLA DE PROTECCION

9. PANTALLA DE PROTECCION

10. PANTALLA DE PROTECCION

11. PANTALLA DE PROTECCION

12. PANTALLA DE PROTECCION

13. PANTALLA DE PROTECCION

14. PANTALLA DE PROTECCION

15. PANTALLA DE PROTECCION

16. PANTALLA DE PROTECCION

17. PANTALLA DE PROTECCION

18. PANTALLA DE PROTECCION

19. PANTALLA DE PROTECCION

20. PANTALLA DE PROTECCION

21. PANTALLA DE PROTECCION

22. PANTALLA DE PROTECCION

23. PANTALLA DE PROTECCION

24. PANTALLA DE PROTECCION

25. PANTALLA DE PROTECCION

26. PANTALLA DE PROTECCION

27. PANTALLA DE PROTECCION

28. PANTALLA DE PROTECCION

29. PANTALLA DE PROTECCION

30. PANTALLA DE PROTECCION

31. PANTALLA DE PROTECCION

32. PANTALLA DE PROTECCION

33. PANTALLA DE PROTECCION

34. PANTALLA DE PROTECCION

35. PANTALLA DE PROTECCION

36. PANTALLA DE PROTECCION

37. PANTALLA DE PROTECCION

38. PANTALLA DE PROTECCION

39. PANTALLA DE PROTECCION

40. PANTALLA DE PROTECCION

41. PANTALLA DE PROTECCION

42. PANTALLA DE PROTECCION

43. PANTALLA DE PROTECCION

44. PANTALLA DE PROTECCION

45. PANTALLA DE PROTECCION

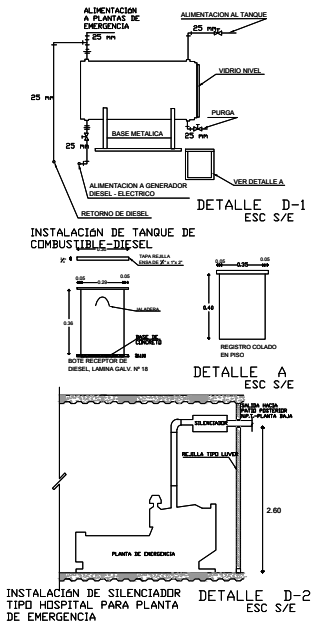
46. PANTALLA DE PROTECCION

47. PANTALLA DE PROTECCION

48. PANTALLA DE PROTECCION

49. PANTALLA DE PROTECCION

50. PANTALLA DE PROTECCION



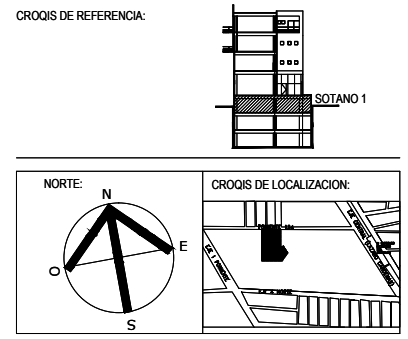
**SIEMBOLOGIA**

**NOTAS:**

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SON EN METROS
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

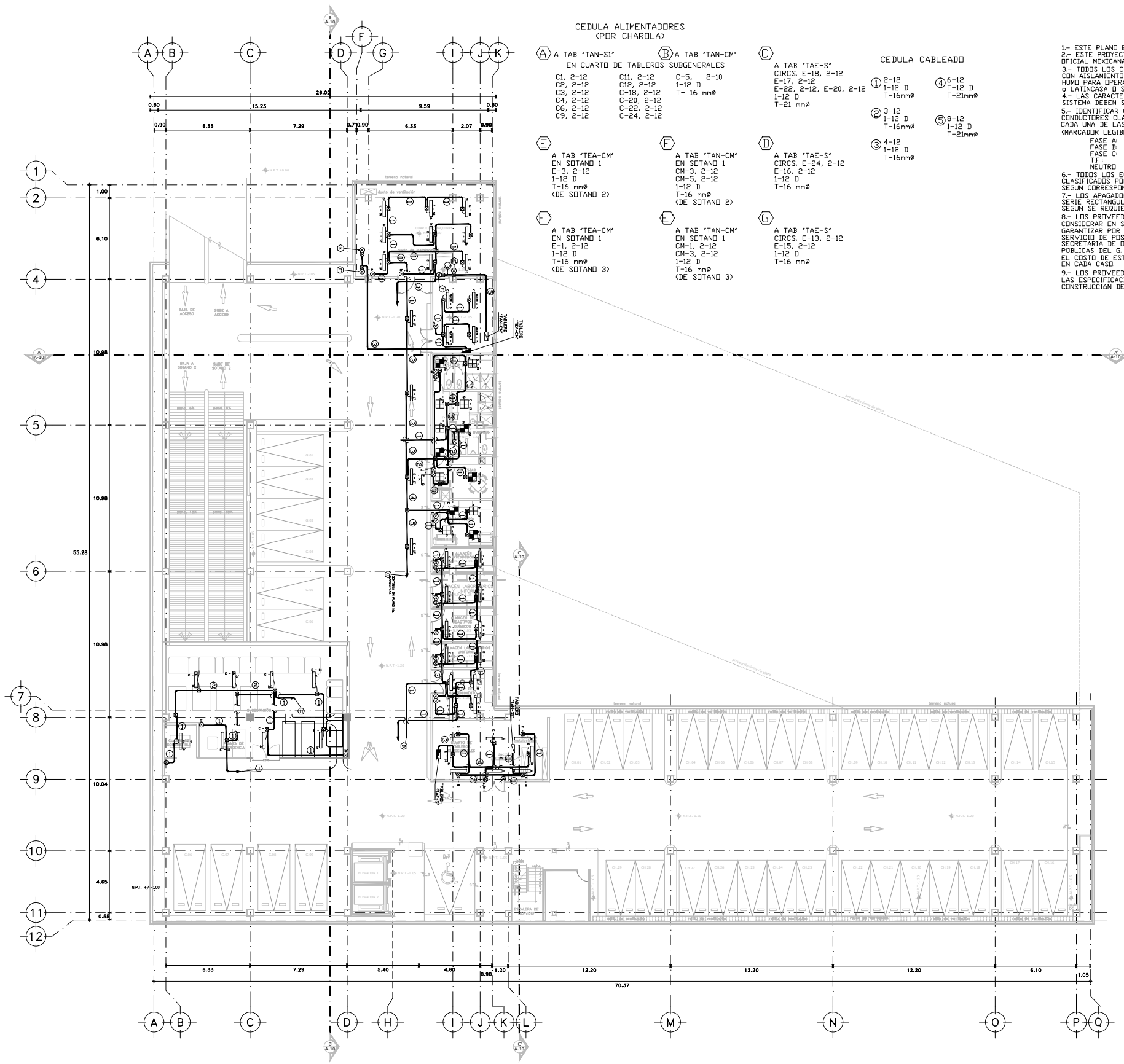
DESCRIPCION: ELEC\_NORMAL\_Y\_EMERGENCIA

CONTENIDO: PLANTA SOTANO 1

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:150  
FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **IE-03A**

ESCALA GRAFICA



**CEDULA ALIMENTADORES (POR CHARDLA)**

- A TAB 'TAN-S1'**  
EN CUARTO DE TABLEROS SUBGENERALES  
C1, 2-12  
C2, 2-12  
C3, 2-12  
C4, 2-12  
C6, 2-12  
C9, 2-12
- B TAB 'TAN-CM'**  
EN CUARTO DE TABLEROS SUBGENERALES  
C11, 2-12  
C12, 2-12  
C-18, 2-12  
C-20, 2-12  
C-22, 2-12  
C-24, 2-12
- C-5, 2-10**  
1-12 D  
T- 16 mmØ
- A TAB 'TAN-CM'**  
EN SOTANO 1  
E-3, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmØ  
(DE SOTANO 2)
- A TAB 'TAN-CM'**  
EN SOTANO 1  
E-1, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmØ  
(DE SOTANO 3)
- F TAB 'TAN-CM'**  
EN SOTANO 1  
CM-3, 2-12  
CM-5, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmØ  
(DE SOTANO 2)
- A TAB 'TAN-CM'**  
EN SOTANO 1  
CM-1, 2-12  
CM-3, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmØ  
(DE SOTANO 3)
- A TAB 'TAE-S'**  
CIRCS. E-18, 2-12  
E-17, 2-12  
E-22, 2-12, E-20, 2-12  
1-12 D  
T-21 mmØ
- A TAB 'TAE-S'**  
CIRCS. E-24, 2-12  
E-16, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmØ
- A TAB 'TAE-S'**  
CIRCS. E-13, 2-12  
E-15, 2-12  
1-12 D  
T-16 mmØ

**CEDULA CABLEADO**

- ① 2-12  
1-12 D  
T-16mmØ
- ② 3-12  
1-12 D  
T-16mmØ
- ③ 4-12  
1-12 D  
T-16mmØ
- ④ 6-12  
T-12 D  
T-21mmØ
- ⑤ 9-12  
1-12 D  
T-21mmØ

**NOTAS**

- 1- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION ELECTRICA.
- 2- ESTE PROYECTO SE ELABORO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-1999, INSTALACIONES ELECTRICAS, UTILIZACION CON AISLAMIENTO TIPO THW-L.S. BAJA EMISION DE HUMO PARA OPERAR A 600VCA, 90°C MARCA CONDUMEX o VIADON o LATINCASA O SIMILAR.
- 3- TODOS LOS CONDUCTORES ELECTRICOS SERAN DE COBRE SUAVE
- 4- LAS CARACTERISTICAS DE ALIMENTACION, OPERACION Y/O SISTEMA DEBEN SER 220/127 VCA +/- 10 V, 60 HZ +/- 1 HZ
- 5- IDENTIFICAR CON MEDIOS APROPIADOS CADA UNO DE LOS CONDUCTORES CLASIFICANDO EN QUE CORRESPONDA, MARCANDO PARA CADA UNA DE LAS FASES, UTILIZAR EL CODIGO DE COLOR: (MARCADOR LEGIBLE E INDELEBLE)  
FASE A: NEGRO  
FASE B: AZUL  
FASE C: ROJO  
T.F.: VERDE  
NEUTRO: BLANCO
- 6- TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN ESTAR CLASIFICADOS POR LAS NORMAS "ANCI" O "UL" (UNDER WRITES LABORATORIES) SEGUN CORRESPONDA CONTANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICADORAS
- 7- LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 1.20 m S.N.P.T. EN CAJA CONDULET SERIE RECTANGULAR, TIPO "FS" Y/O CAJA GALVANIZADA TIPO CHALUPA SEGUN SE REQUIERA
- 8- LOS PROVEEDORES Y/O FABRICANTES DE MATERIALES Y/O EQUIPO, ADEMAS DE CONSIDERAR EN SU OFERTA EL LOTE DE REFACCIONES ESPECIFICADO DEBERAN GARANTIZAR POR ESCRITO LA EXISTENCIA DE PARTES DE REFACCION Y DE SERVICIO DE POST-VENTA POR UN PERIODO MINIMO DE 10 AÑOS PARA QUE LA SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DEL G. D. F. Y/O TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL D. F. REQUIERA, EL COSTO DE ESTAS PARTES Y/O SERVICIO PARA NEGOCIADO POSTERIORMENTE EN CADA CASO.
- 9- LOS PROVEEDORES DE MATERIALES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS, DEBERAN CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES PARA PROYECTO Y CONSTRUCCION DE LAS 'NORMAS DE CONSTRUCCION DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL'.

**SIMBOLOGIA**

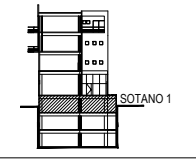
**NOTAS:**

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

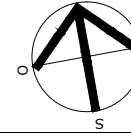
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

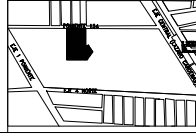
**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**NORTE:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



**proyecto:**  
**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

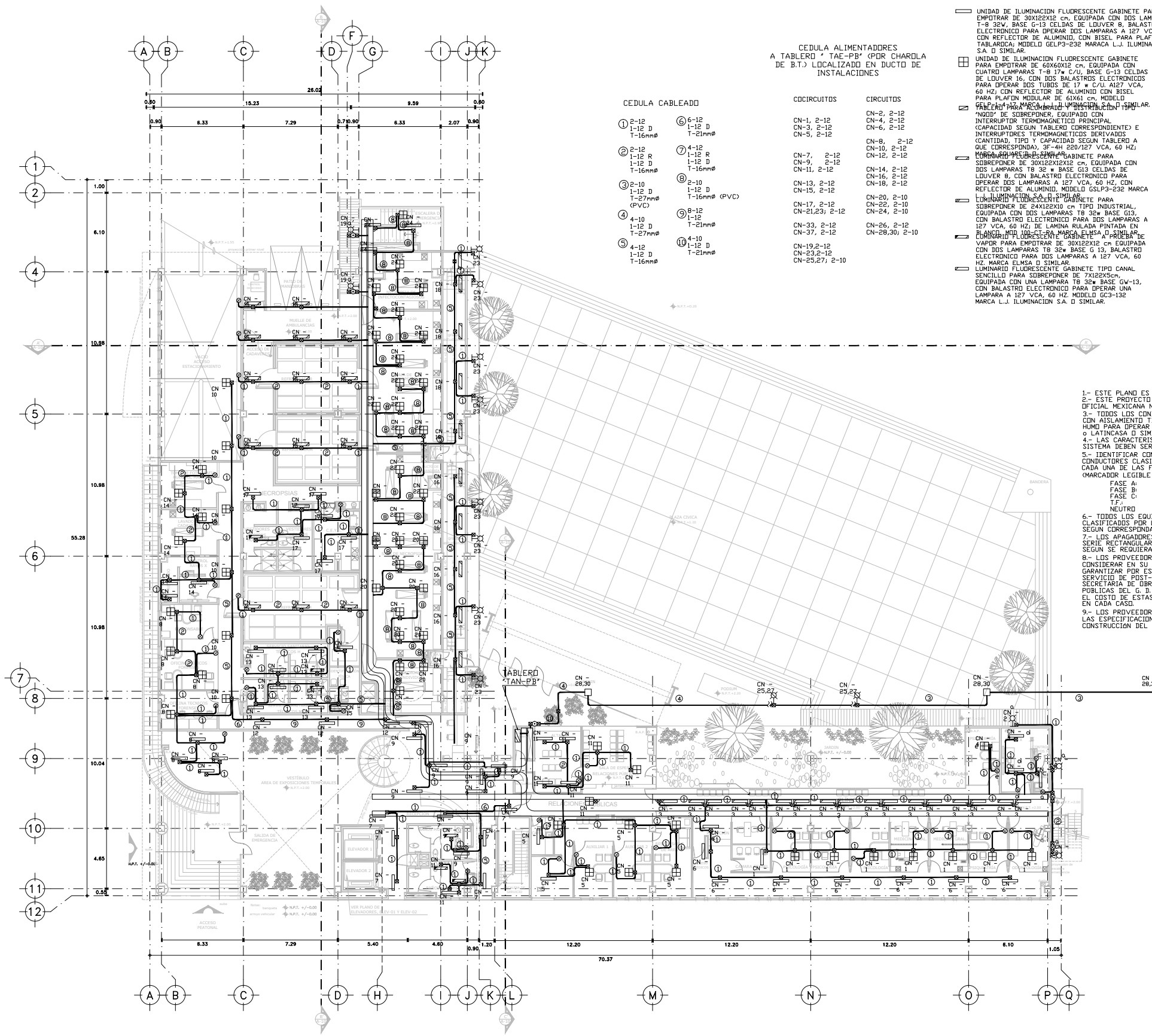
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELAZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ELEC\_NORMAL\_Y\_EMERGENCIA  
CONTENIDO: PLANTA SOTANO 1

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:150  
FECHA: JULIO-2010

CLAVE: IE-03B  
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS





**CEDULA ALIMENTADORES A TABLERO "TAN-PB" (POR CHAROLA DE B.T.) LOCALIZADO EN DUCTO DE INSTALACIONES**

CEDULA CABLEADO	CIRCUITOS	CIRCUITOS
1-2-12 1-12 D T-16mm $\phi$	6-12 D 1-12 D T-21mm $\phi$	CN-1, 2-12 CN-3, 2-12 CN-5, 2-12
2-12 1-12 R 1-12 D T-16mm $\phi$	4-12 R 1-12 D T-16mm $\phi$	CN-7, 2-12 CN-9, 2-12 CN-11, 2-12
3-10 1-12 D T-27mm $\phi$ (PVC)	8-12 1-12 D T-21mm $\phi$	CN-13, 2-12 CN-15, 2-12
4-10 1-12 D T-27mm $\phi$	8-12 1-12 D T-21mm $\phi$	CN-17, 2-12 CN-21,23, 2-12
5-12 1-12 D T-16mm $\phi$	4-10 1-12 D T-21mm $\phi$	CN-33, 2-12 CN-37, 2-12
	10-10 1-12 D T-21mm $\phi$	CN-19,2-12 CN-23,2-12 CN-25,27, 2-10
		CN-2, 2-12 CN-4, 2-12 CN-6, 2-12
		CN-8, 2-12 CN-10, 2-12 CN-12, 2-12
		CN-14, 2-12 CN-16, 2-12 CN-18, 2-12
		CN-20, 2-10 CN-22, 2-10 CN-24, 2-10
		CN-26, 2-12 CN-28,30, 2-10

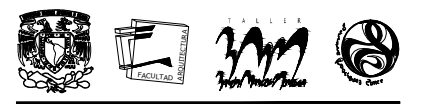
**SIMBOLOGÍA**

- UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA EMPOTRAR DE 30X12X12 cm, EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T-8 32w, BASE G-13 CELDAS DE LÓUVER O BALASTRO ELECTRONICO PARA OPERAR DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ CON REFLECTOR DE ALUMINIO, CON BISEL PARA PLAFON DE TABLARDON MODELO GELP3-232 MARCA L.J. ILUMINACION S.A. O SIMILAR.
- UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA EMPOTRAR DE 60X60X12 cm, EQUIPADA CON CUATRO LAMPARAS T-8 17w C/U, BASE G-13 CELDAS DE LÓUVER 16, CON DOS BALASTROS ELECTRONICOS PARA OPERAR DOS TUBOS DE 17 w C/U A127 VCA, 60 HZ, CON REFLECTOR DE ALUMINIO CON BISEL PARA PLAFON MODULAR DE 61X61 cm, MODELO TABLARDON PARA ALUMBRADO, DISTRIBUCION TIPO "MODULO DE SOBREENFRIER, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PRINCIPAL (CAPACIDAD SEGUN TABLERO CORRESPONDIENTE) E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERVIDOS (CANTIDAD, TIPO Y CAPACIDAD SEGUN TABLERO A QUE CORRESPONDA), 2P-4H, 220/127 VCA, 60 HZ) MARCA ELMSA O SIMILAR.
- UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA SOBREENFRIER DE 30X12X12 cm, EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T8 32w BASE G13 CELDAS DE LÓUVER 8, CON BALASTRO ELECTRONICO PARA OPERAR DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ, CON REFLECTOR DE ALUMINIO, MODELO GSP3-232 MARCA L.J. ILUMINACION S.A. O SIMILAR.
- UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA SOBREENFRIER DE 24X12X12 cm TIPO INDUSTRIAL, EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T8 32w BASE G13, CON BALASTRO ELECTRONICO PARA DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ, DE LAMINA RULADA PINTADA EN PLANTILLO 100-CT-RA MARCA ELMSA O SIMILAR.
- UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE GABINETE PARA VAPOR PARA EMPOTRAR DE 30X12X12 cm EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T8 32w BASE G 13, BALASTRO ELECTRONICO PARA DOS LAMPARAS A 127 VCA, 60 HZ, MARCA ELMSA O SIMILAR.
- LUMINARIO FLUORESCENTE GABINETE TIPO CANAL SENCILLO PARA SOBREENFRIER DE 7X12X12 cm EQUIPADA CON UNA LAMPARA T8 32w BASE GW-13, CON BALASTRO ELECTRONICO PARA OPERAR UNA LAMPARA A 127 VCA, 60 HZ, MODELO GCS-132 MARCA L.J. ILUMINACION S.A. O SIMILAR.
- LUMINARIO FLUORESCENTE MARCA CONSTRULITA O SIMILAR MOD 85/80 CON CUERPO DE FUNDICION DE ALUMINIO A PRESION CON POLIESTER MICROPULVERIZADO DE APLICACION ELECTROSTATICA Y ACABADO PATINADO, DIFUSOR DE CRISTAL ACITADO CON LAMPARA DE 26 WATTS A 127 VCA.
- LUMINARIO FLUORESCENTE MARCA CONSTRULITA MOD 85/80 CON CUERPO DE FUNDICION DE ALUMINIO A PRESION CON POLIESTER MICROPULVERIZADO DE APLICACION ELECTROSTATICA Y ACABADO PATINADO, DIFUSOR DE CRISTAL ACITADO CON LAMPARA DE 26 WATTS A 127 VCA.
- LUMINARIO PUNTA DE PISTE CIRCULAR CONICO DE 6 m DE ALTURA EQUIPADA CON REFRACTOR LEXALITE, FABRICADA EN FUNDICION DE ALUMINIO, LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS DE 250 WATTS, BALASTRO PARA 220 VCA, 60HZ MOD CORREGIDORA MARCA INDUSTRIAS TOLSY S.A. O SIMILAR.
- TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO DIAMETRO INDICADO INSTALACION OCULTA EN PISO.
- TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GRUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION APARENTE ENTRE FALSO PLAFON.
- TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GRUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION OCULTA EN PISO.
- CHAROLA DE ALUMINIO DE 40.60 cm (16") Y/D 30.48 cm (12") DE ANCHO DIMENSIONES SEGUN SE REQUIERA, TIPO FONDU SIDI.
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE LAMINA GALVANIZADA TROQUELADA, DIMENSIONES DE ACUERDO A TUBERIA CONDUIT QUE RECIBE.
- TUBERIA CONDUIT QUE BAJA.
- TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.
- APAGADOR SENCILLO MARCA BITCINO D SIMILAR, LINEA MAGIC-NUVA, MOD 500IN, ISA, 127/220 V, INCLUYE TAPA PLACA-CHASIS NUVA LINEA MAGIC COLOR MARFIL MOD 503 NU/1 D SIMILAR.

**NOTAS**

- 1- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION ELECTRICA.
- 2- ESTE PROYECTO SE ELABORO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NEM-001-SEDE-1999, INSTALACIONES ELECTRICAS, UTILIZACION DE CONDUCTORES.
- 3- TODOS LOS CONDUCTORES ELECTRICOS SERAN DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO THHW-LS, BAJA EMISION DE HUMO PARA OPERAR A 600VCA, 90°C MARCA CONDUMEX O VIAKON O LATICASA O SIMILAR.
- 4- LAS CARACTERISTICAS DE ALIMENTACION, OPERACION Y/O SISTEMA DEBEN SER 220/127 VCA/~/ 1D V, 60 HZ +/- 1 HZ.
- 5- IDENTIFICAR CON MEDIDAS APROPIADAS CADA UNO DE LOS CONDUCTORES CLASIFICANDO EN QUE CORRESPONDA, MARCANDO PARA CADA UNA DE LAS FASES, UTILIZAR EL CODIGO DE COLOR MARCADO LEGIBLE E INDELEBLE.
- 6- TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN ESTAR CLASIFICADOS POR LAS NORMAS "ANCE" O "UL" (UNDER WRITES LABORATORIES) SEGUN CORRESPONDA CONTANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICADORAS.
- 7- LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 120 cm SNPT, EN CAJA CONDUIT SERIE RECTANGULAR, TIPO "FS" Y/ O CAJA GALVANIZADA TIPO CHALUPA SEGUN SE REQUIERA.
- 8- LOS PROVEEDORES Y/O FABRICANTES DE MATERIALES Y/O EQUIPO, ADEMÁS DE CONSIDERAR EN SU OFERTA EL LOTE DE REFACCIONES ESPECIFICADO DEBERAN GARANTIZAR POR ESCRITO LA EXISTENCIA DE PARTES DE REFACCION Y DE SERVICIO DE POST-VENTA POR UN PERIODO MINIMO DE 10 AÑOS PARA QUE LA SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DEL G. D. F. Y/O TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL D. F. REQUIERA, EL COSTO DE ESTAS PARTES Y/O SERVICIO PARA NEGOCIADO POSTERIORMENTE EN CADA CASO.
- 9- LOS PROVEEDORES DE MATERIALES, EQUIPOS Y/O SISTEMAS, DEBERAN CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES PARA PROYECTO Y CONSTRUCCION DE LAS "NORMAS DE CONSTRUCCION DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL".

FASE A:	NEGRO
FASE B:	AZUL
FASE C:	ROJO
T.F.:	VERDE
NEUTRO:	BLANCO



**SIMBOLOGIA**

- LUMINARIO FLUORESCENTE MARCA CONSTRULITA O SIMILAR MOD 85/80 CON CUERPO DE FUNDICION DE ALUMINIO A PRESION CON POLIESTER MICROPULVERIZADO DE APLICACION ELECTROSTATICA Y ACABADO PATINADO, DIFUSOR DE CRISTAL ACITADO CON LAMPARA DE 26 WATTS A 127 VCA.
- LUMINARIO PUNTA DE PISTE CIRCULAR CONICO DE 6 m DE ALTURA EQUIPADA CON REFRACTOR LEXALITE, FABRICADA EN FUNDICION DE ALUMINIO, LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS DE 250 WATTS, BALASTRO PARA 220 VCA, 60HZ MOD CORREGIDORA MARCA INDUSTRIAS TOLSY S.A. O SIMILAR.
- TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO DIAMETRO INDICADO INSTALACION OCULTA EN PISO.
- TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GRUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION APARENTE ENTRE FALSO PLAFON.
- TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GRUESA GALVANIZADA DIAMETRO INDICADO, INSTALACION OCULTA EN PISO.
- CHAROLA DE ALUMINIO DE 40.60 cm (16") Y/D 30.48 cm (12") DE ANCHO DIMENSIONES SEGUN SE REQUIERA, TIPO FONDU SIDI.
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE LAMINA GALVANIZADA TROQUELADA, DIMENSIONES DE ACUERDO A TUBERIA CONDUIT QUE RECIBE.
- TUBERIA CONDUIT QUE BAJA.
- TUBERIA CONDUIT QUE SUBE.
- APAGADOR SENCILLO MARCA BITCINO D SIMILAR, LINEA MAGIC-NUVA, MOD 500IN, ISA, 127/220 V, INCLUYE TAPA PLACA-CHASIS NUVA LINEA MAGIC COLOR MARFIL MOD 503 NU/1 D SIMILAR.

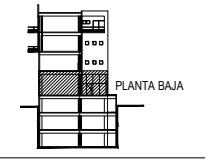
**NOTAS:**

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

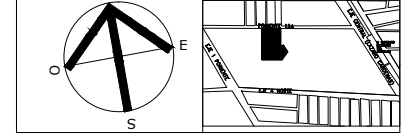
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- LAS COTAS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: ELECTRICO  
 CONTENIDO: ALUMBRADO\_NORMAL\_PB

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: SEPTIEMBRE 2014

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS

**IE-04**

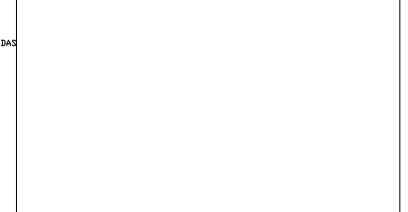




**SIMBOLOGIA**

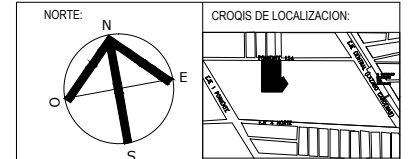
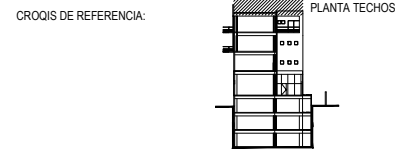
- PUNTA MACIZA DE COBRE DE 30 CMS. DE LONGITUD CON BASE PLANA.
- CABLE DE PARARRAYOS 28 HILOS.
- CONECTOR MECANICO TYP 'T'.
- RADIO DE PROTECCION.
- LIMITE DE PROTECCION.
- BAJADA DE CABLE DE 28 HILOS EN TUBERIA DE 32 mm Ø PVC SERVICIO PESADO.

**NOTAS:**



NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11.743.44</b>

**NOTAS GENERALES**  
 - LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO  
 - LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS  
 - LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS  
 - LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



**proyecto:**  
**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

**proyectó:** RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
**asesores:** ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

**DESCRIPCION:** ELECTRICO  
**CONTENIDO:** PARRARAYOS

**ACOTACION:** METROS CLAVE  
**ESCALA:** 1:150  
**FECHA:** JULIO-2010

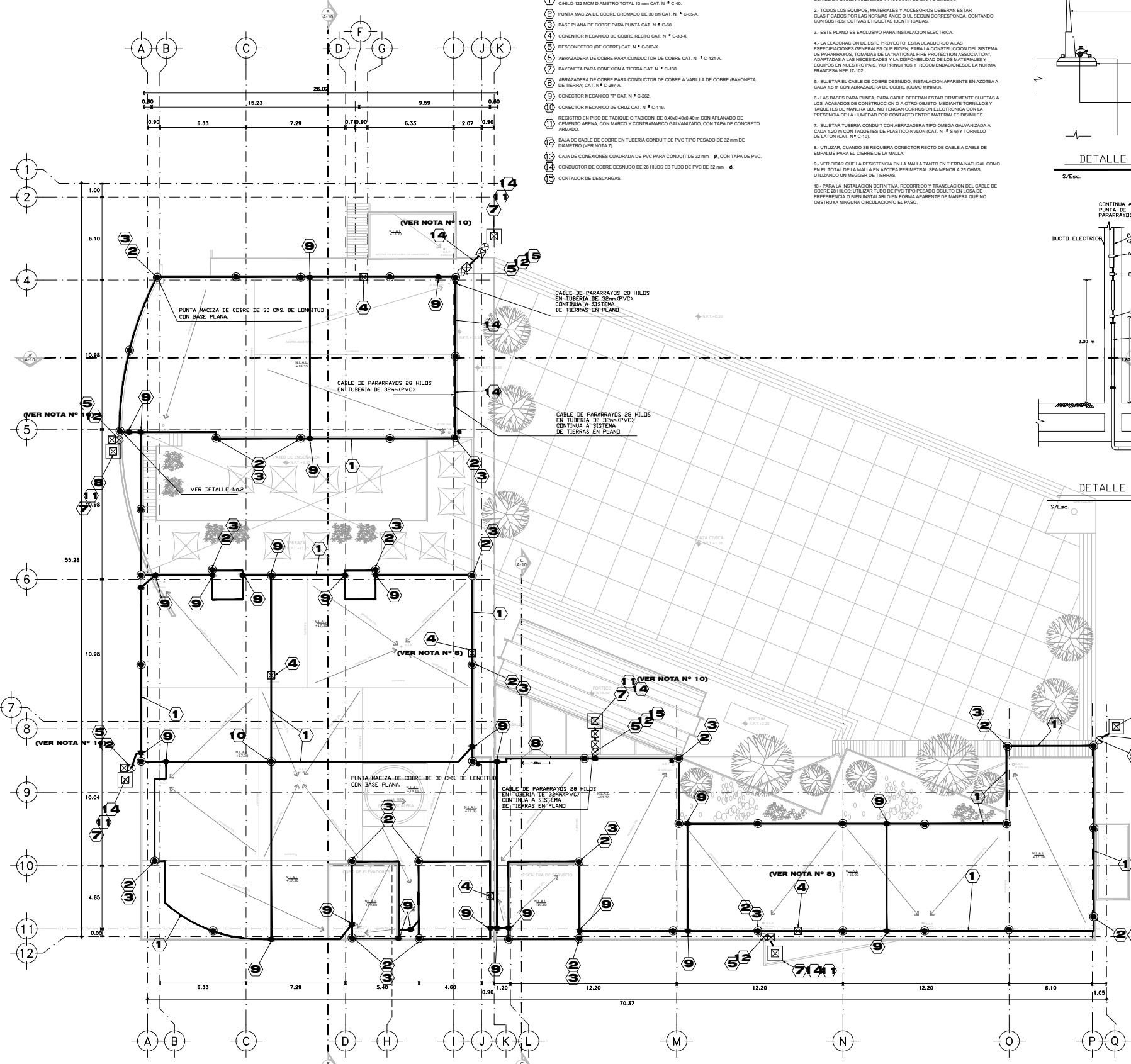
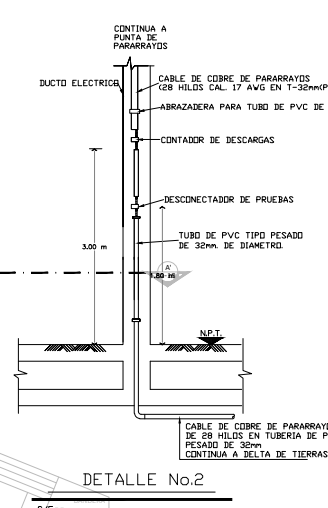
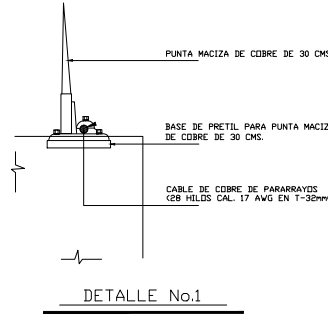
**ESCALA GRAFICA**  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS

**LISTA DE MATERIALES**

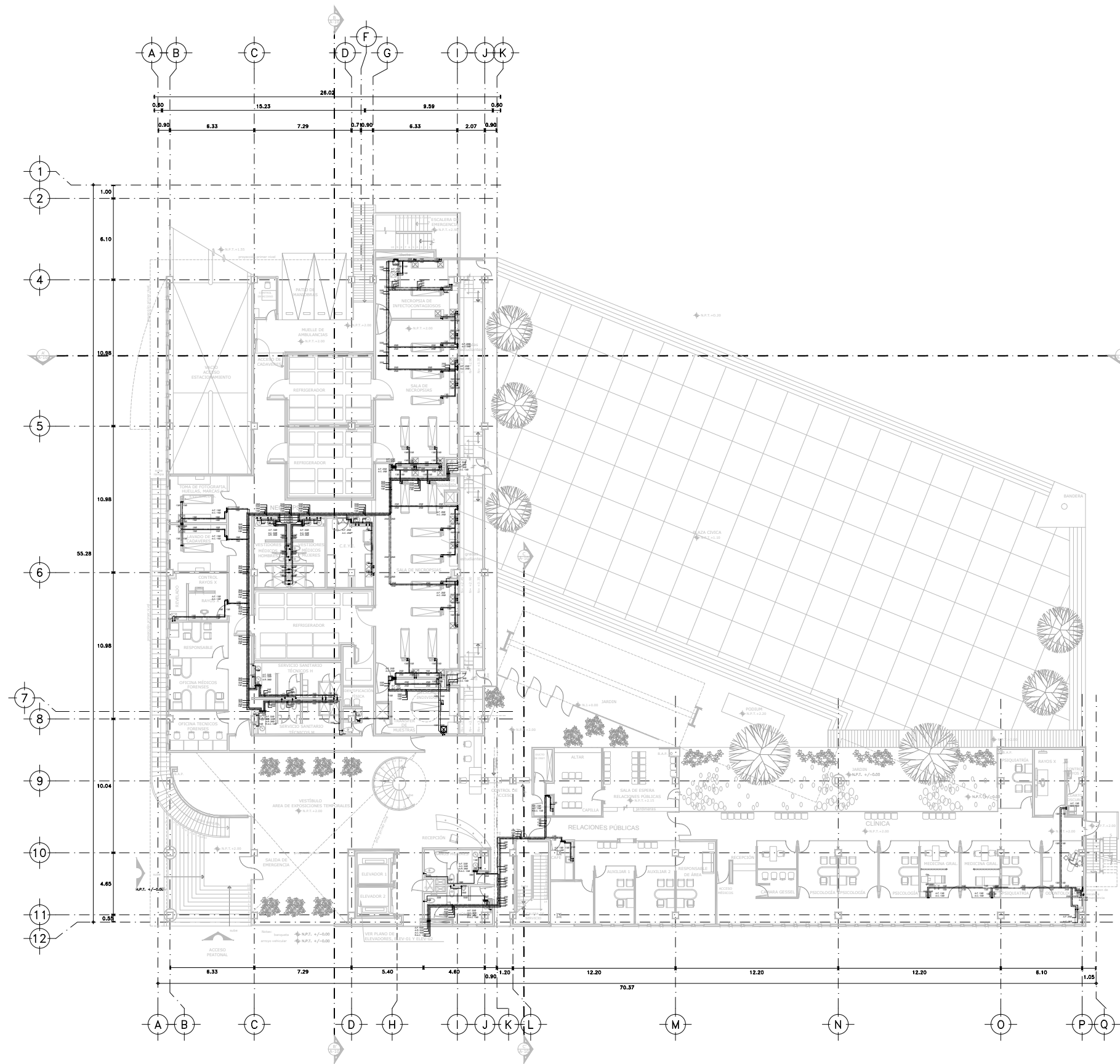
- 1 CONDUCTOR TIPO CABLE DISEÑADO DE COBRE 28 HILOS DE 1.7 mm DE DIAMETRO CABLE-122 MCM DIAMETRO TOTAL 13 mm CAT. N° C-40.
- 2 PUNTA MACIZA DE COBRE CROMADO DE 30 cm CAT. N° C-85-A.
- 3 BASE PLANA DE COBRE PARA PUNTA CAT. N° C-60.
- 4 CONECTOR MECANICO DE COBRE RECTO CAT. N° C-33-X.
- 5 DESCONECTOR (DE COBRE) CAT. N° C-303-X.
- 6 ABRAZADERA DE COBRE PARA CONDUCTOR DE COBRE CAT. N° C-121-A.
- 7 BAYONETA PARA CONEXION A TIERRA CAT. N° C-138.
- 8 ABRAZADERA DE COBRE PARA CONDUCTOR DE COBRE A VARILLA DE COBRE (BAYONETA DE TIERRA) CAT. N° C-207-A.
- 9 CONECTOR MECANICO "T" CAT. N° C-202.
- 10 CONECTOR MECANICO DE CRUZ CAT. N° C-119.
- 11 REGISTRO EN PISO DE TABIQUE O TABLON, DE 0.40x0.40x0.40 m CON APLANADO DE CEMENTO AREN. CON MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO, CON TAPA DE CONCRETO ARMADO.
- 12 BAJA DE CABLE DE COBRE EN TUBERIA CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 32 mm DE DIAMETRO (VER NOTA 7).
- 13 CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC PARA CONDUIT DE 32 mm Ø, CON TAPA DE PVC.
- 14 CONDUCTOR DE COBRE DISEÑADO DE 28 HILOS EN TUBO DE PVC DE 32 mm Ø.
- 15 CONTADOR DE DESCARGAS.

**NOTAS**

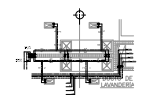
1. TODOS LOS MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE PARRARAYOS SON DE LA MARCA "MAGNABOS" Y "PARRARAYOS S.A." O SIMILAR.
2. TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN ESTAR CLASIFICADOS POR LAS NORMAS ANCE O U.A. SEGUN CORRESPONDA, CONCORDANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS.
3. ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION ELECTRICA.
4. LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO ESTA DEACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES QUE REGEN PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE PARRARAYOS, TOMADAS DE LA "NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION" ADAPTADAS A LAS NECESIDADES Y LA DISPONIBILIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS EN NUESTRO PAIS, VIO PRINCIPIOS Y RECOMENDACIONES DE LA NORMA FRANCESA NF 17 102.
5. SUJETAR EL CABLE DE COBRE DISEÑADO, INSTALACION APARENTE EN AZOTEA A CADA 1.5 m CON ABRAZADERA DE COBRE (COMO MINIMO).
6. LAS BASES PARA PUNTA PARA CABLE DEBERAN ESTAR FIRMEMENTE SUJETAS A LOS ACABADOS DE CONSTRUCCION O A OTRO OBJETO, MEDIANTE TORNILLOS Y TACQUETES DE MANERA QUE NO TENGAN CORROSION ELECTROQUIMICA CON LA PRESENCIA DE LA HUMEDAD POR CONTACTO ENTRE MATERIALES DIFERENTES.
7. SUJETAR TUBERIA CONDUIT CON ABRAZADERA TIPO OMSGA GALVANIZADA A CADA 1.20 m CON TACQUETES DE PLASTICO NYLON (CAT. N° S-6) Y TORNILLO DE LATON (CAT. N° C-10).
8. UTILIZAR CUANDO SE REQUIERA CONECTOR RECTO DE CABLE A CABLE DE EMPALME PARA EL CIERRE DE LA MALLA.
9. VERIFICAR QUE LA RESISTENCIA EN LA MALLA TANTO EN TIERRA NATURAL COMO EN EL TOTAL DE LA MALLA EN AZOTEA PERIMETRAL SEA MENOR A 20 OHMS, UTILIZANDO UN MEDIDOR DE TIERRAS.
10. PARA LA INSTALACION DEFINITIVA, RECORRIDO Y TRANSLACION DEL CABLE DE COBRE 28 HILOS, UTILIZAR TUBO DE PVC TIPO PESADO OCULTO EN LOSA DE PREFERENCIA O BIEN INSTALARLO EN FORMA APARENTE DE MANERA QUE NO OBSTRUYA NINGUNA CIRCULACION O EL PASO.



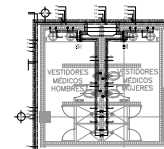




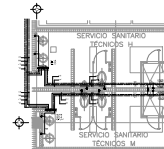
DETALLE TARJAS



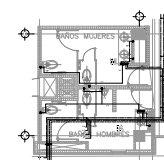
DETALLE NUCLEO DE BAÑOS



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS



**SIMBOLOGIA**

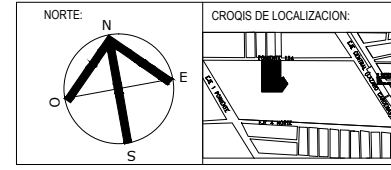
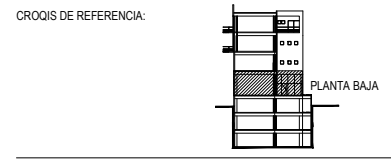
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA RETORNO DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA DE RESIDUO
- SOPORTERIA PARA TUBERIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO
- S.C.R.A.C. BAJA COLUMNA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA FRIA
- COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- UNICAMENTE SE ALIMENTARAN LOS W.C. Y MINIDORTOS CON AGUA DE RESIDUO
  - 3.- LOS W.C. A INSTALAR SERAN DE FLOXIMETRO
  - 4.- EN TODAS LAS SALIDAS SE INSTALARAN CAMARAS DE AIRE BAJO NORMA INES
  - 5.- LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE SERAN FORJADAS CON MATERIAL INSULADO SIMILAR DE P DE ESPESOR
  - 6.- TODOS LOS CUADROS DE VALVULAS LLEVARAN INSTALADA UNA TUBERIA UNION ANTES DE LA INSTALACION DE LA VALVULA CIERRUETA
  - 7.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACIONES

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11.743.44</b>

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

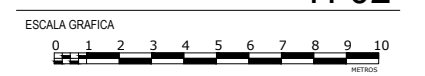


proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

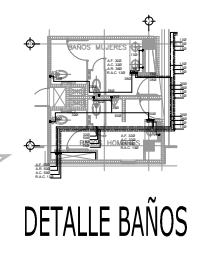
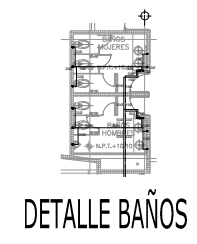
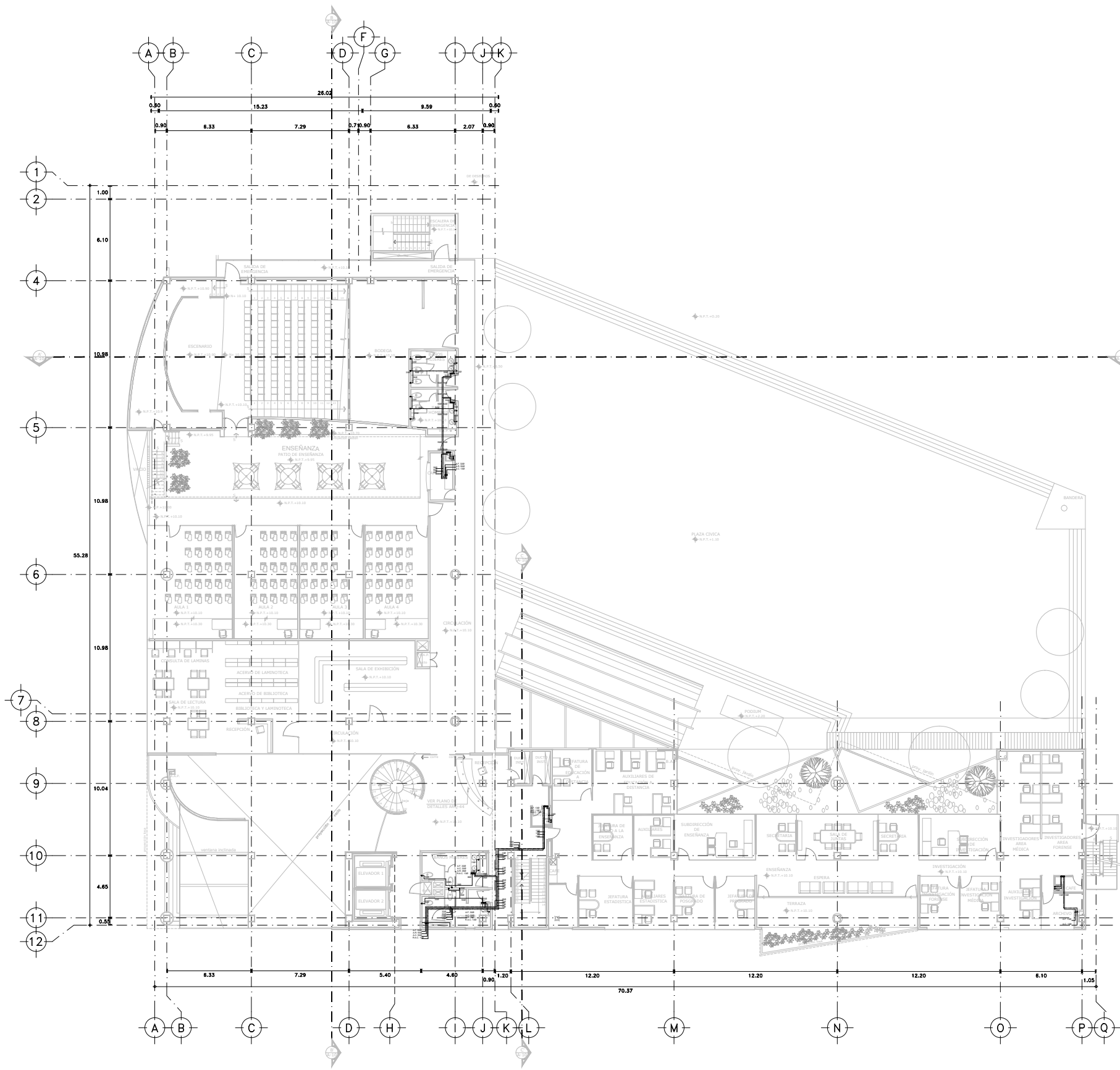
DESCRIPCION: HIDRAULICO  
 CONTENIDO: PLANTA BAJA

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: SEPTIEMBRE-2014



**H-02**





**SIMBOLOGIA**

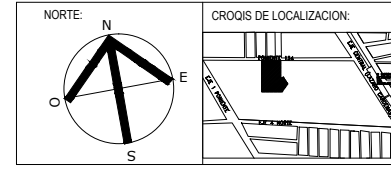
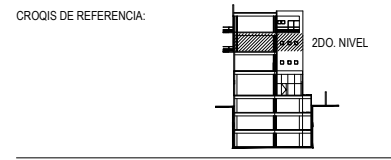
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA RETORNO DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA DE REHUSO
- SOPORTERA PARA TUBERIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE REHUSO
- S.C.R.A.C. BAJA COLUMNA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA FRIA
- COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA DE REHUSO

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- UNICAMENTE SE ALIMENTARAN LOS W.C. Y MINIDORTOS CON AGUA DE REHUSO
  - 3.- LOS W.C. A INSTALAR SERAN DE FLOXOMETRO
  - 4.- EN TODAS LAS SALIDAS SE INSTALARAN CAMARAS DE AIRE BAJO NORMA INES
  - 5.- LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE SERAN FORRADAS CON MATERIAL INSULANTE O SIMILAR DE P DE ESPESOR
  - 6.- TODOS LOS CUADROS DE VALVULAS LLEVARAN INSTALADA UNA TUBERIA UNION ANTES DE LA INSTALACION DE LA VALVULA COMPUERTA
  - 7.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACIONES

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

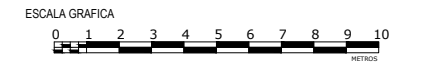


proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

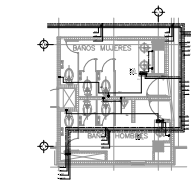
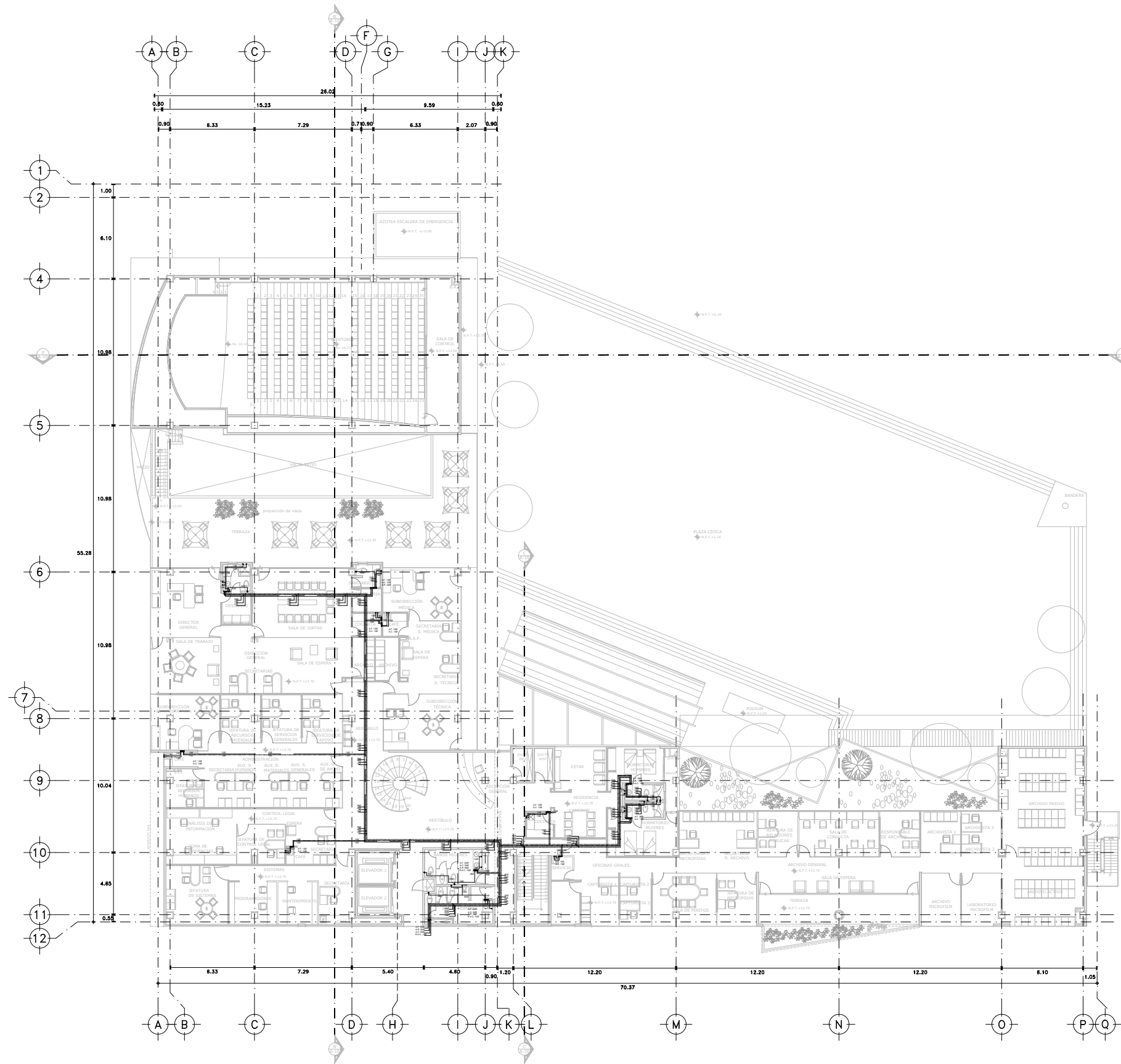
DESCRIPCION: HIDRAULICO  
 CONTENIDO: SEGUNDO NIVEL

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

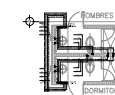


**H-04**





DETALLE BAÑOS



DETALLE BAÑOS

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA RETORNO DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA DE RESIDUO
- SOPORTERA PARA TUBERIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO
- S.C.R.A.C. BAJA COLUMNA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA FRIA
- COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO

NOTAS:

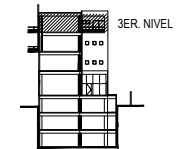
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.- UNICAMENTE SE ALIMENTARAN LOS W.C. Y MINIDORTOS CON AGUA DE RESIDUO
- 3.- LOS W.C. A INSTALAR SERAN DE FLOXOMETRO
- 4.- EN TODAS LAS SALIDAS SE INSTALARAN CAMARAS DE AIRE BAJO NORMA INES
- 5.- LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE SERAN FORRADAS CON MATERIAL INSULANTE O SIMILAR DE P DE ESPESOR
- 6.- TODOS LOS CUADROS DE VALVULAS LLEVARAN INSTALADA UNA TUBERIA UNION ANTES DE LA INSTALACION DE LA VALVULA COMPUERTA
- 7.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACIONES

NIVEL	METROS CUADROS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

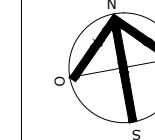
NOTAS GENERALES

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

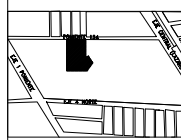
CROQUIS DE REFERENCIA:



NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION:



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: HIDRAULICO  
 CONTENIDO: TERCER NIVEL

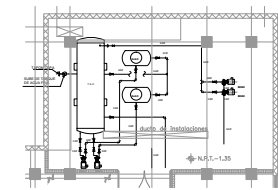
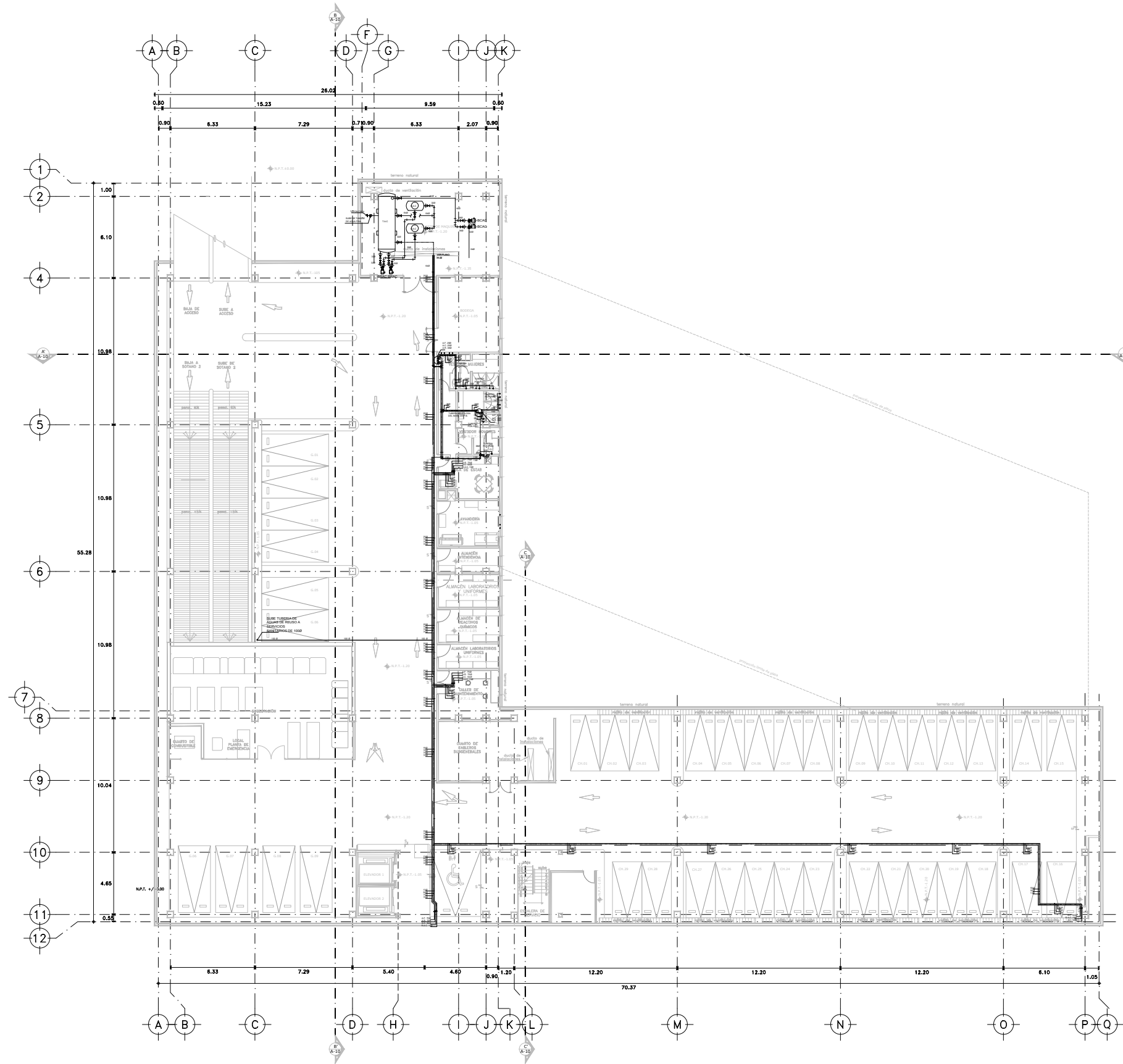
ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

**H-05**

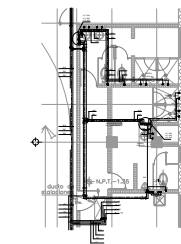
ESCALA GRAFICA







DETALLE CISTERNA



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS

**SIMBOLOGIA**

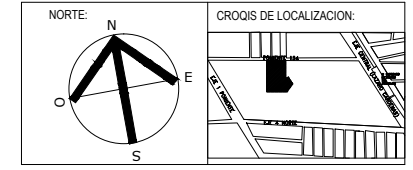
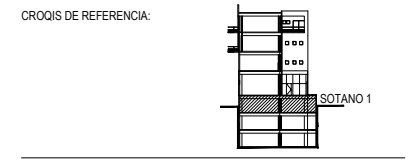
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRÍA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA RETORNO DE AGUA FRÍA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA DE RESIDUO
- SOPORTERA PARA TUBERIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO
- S.C.R.A.C. BAJA COLUMNA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA FRÍA
- COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- UNICAMENTE SE ALIMENTARAN LOS W.C. Y MINIDORTOS CON AGUA DE RESIDUO
  - 3.- LOS W.C. A INSTALAR SERAN DE FLOXOMETRO
  - 4.- EN TODAS LAS SALIDAS SE INSTALARAN CAMARAS DE AIRE BAJO NORMA INES
  - 5.- LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE SERAN FORRADAS CON MATERIAL INSULANTE O SIMILAR DE P DE ESPESOR
  - 6.- TODOS LOS CUADROS DE VALVULAS LLEVARAN INSTALADA UNA TUBERIA UNION ANTES DE LA INSTALACION DE LA VALVULA COMPLETA
  - 7.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACIONES

NIVEL	METROS CUADROS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: HIDRAULICO  
 CONTENIDO: PLANTA SOTANO 1

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

ESCALA GRAFICA

**H-07**





**SIMBOLOGIA**

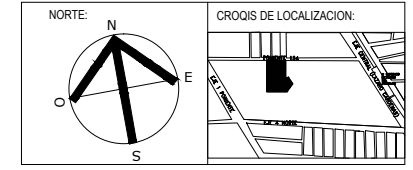
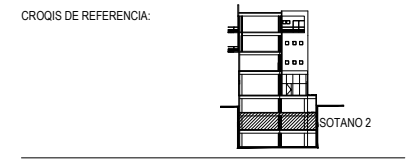
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA RETORNO DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA DE RESIDUO
- SOPORTERA PARA TUBERIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO
- S.C.R.A.C. BAJA COLUMNA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA FRIA
- COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE AGUA DE RESIDUO

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- UNICAMENTE SE ALIMENTARAN LOS W.C. Y MINIDORTOS CON AGUA DE RESIDUO
  - 3.- LOS W.C. A INSTALAR SERAN DE FLOXIMETRO
  - 4.- EN TODAS LAS SALIDAS SE INSTALARAN CAMARAS DE AIRE BAJO NORMA INES
  - 5.- LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE SERAN FORRADAS CON MATERIAL INSULANTE O SIMILAR DE P DE ESPESOR
  - 6.- TODOS LOS CUADROS DE VALVULAS LLEVARAN INSTALADA UNA TUBERIA UNION ANTES DE LA INSTALACION DE LA VALVULA COMPUERTA
  - 7.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACIONES

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



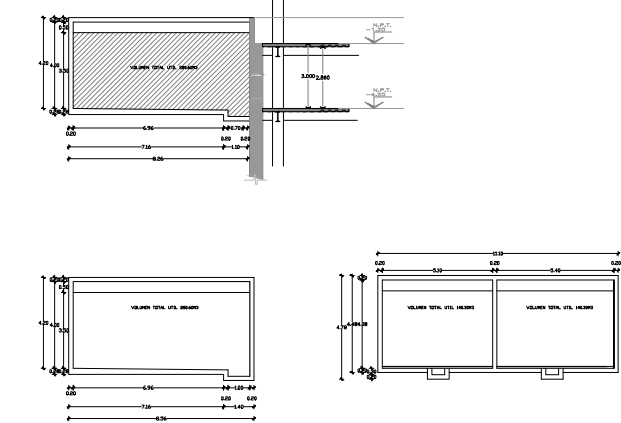
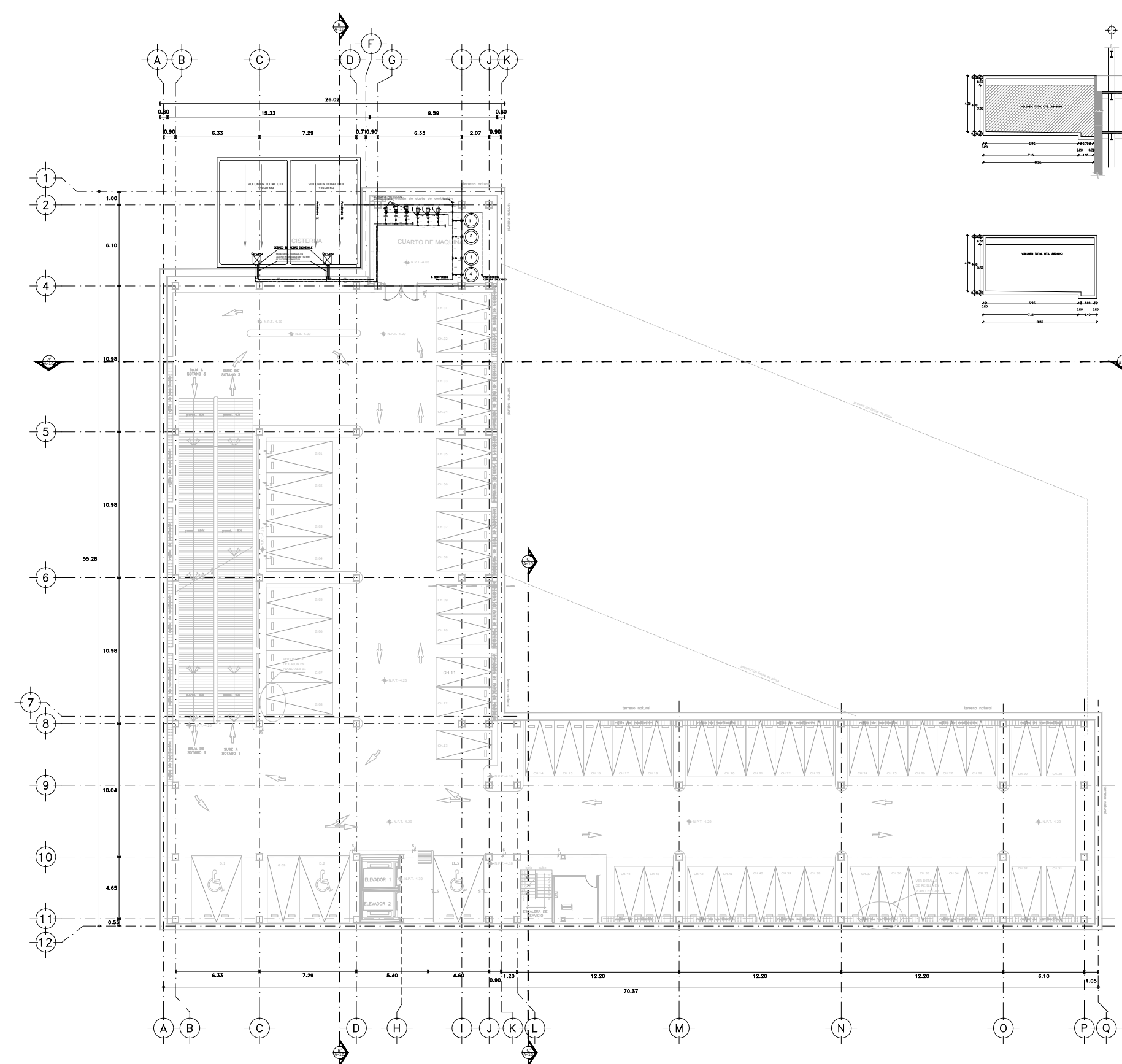
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

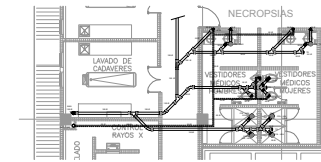
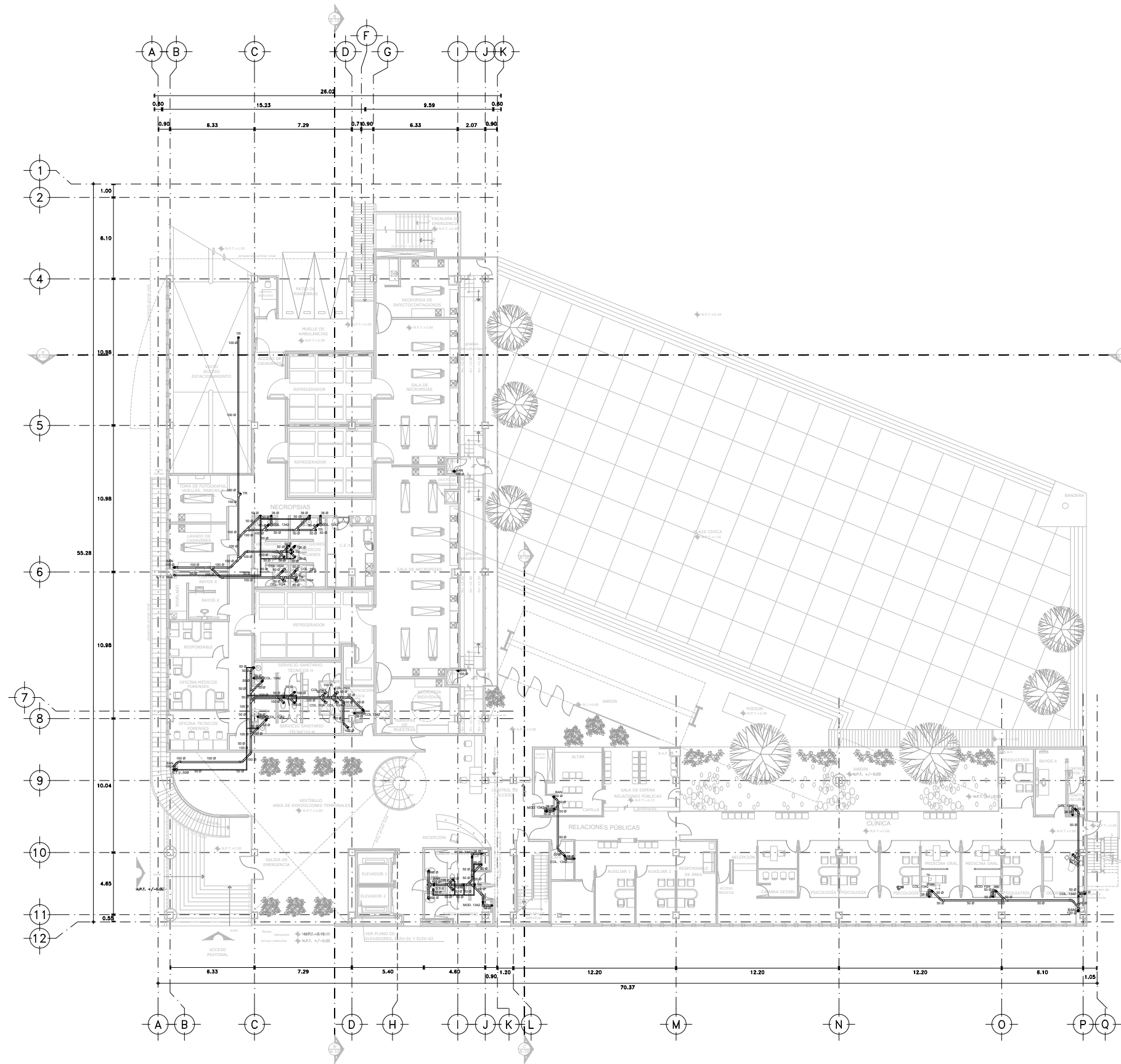
DESCRIPCION: HIDRAULICO  
 CONTENIDO: PLANTA SOTANO 2

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

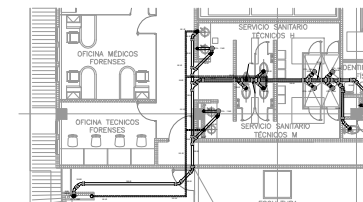
ESCALA GRAFICA



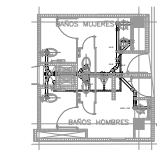
DETALLE CISTERNA



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN. P/SEM P/VENTILACION
- COLUMBINA DE VENTILACION
- COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAK. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- STV. SUBE TUBO DE VENTILACION

**NOTAS:**

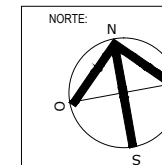
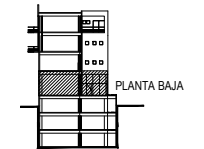
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
- 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
- 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11.743.44</b>

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS IRONEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**proyecto:**

**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

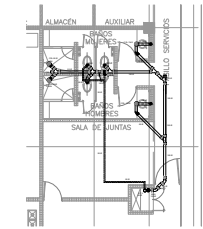
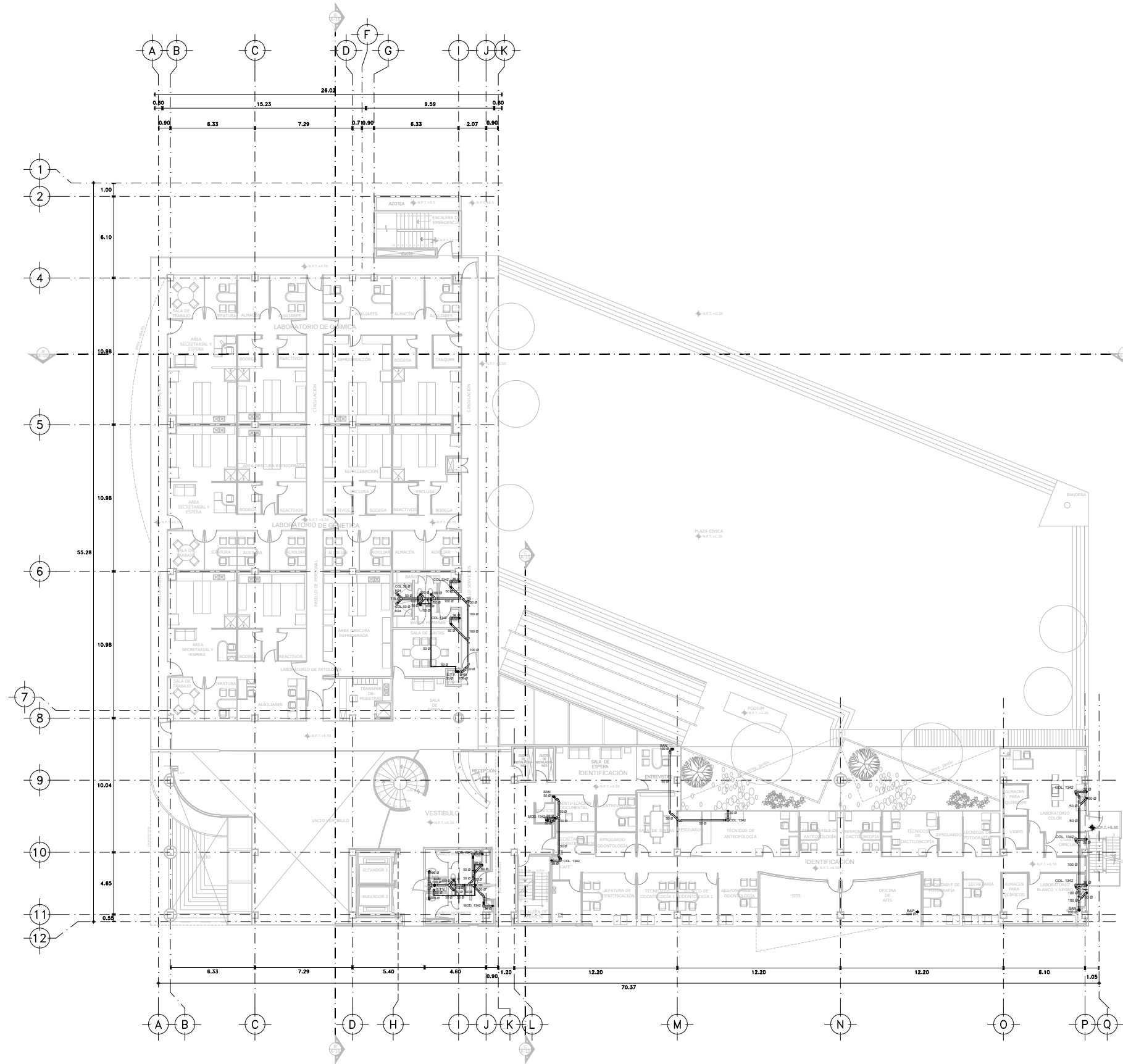
DESCRIPCION: SANITARIO  
 CONTENIDO: PLANTA BAJA

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: SEPTIEMBRE 2014

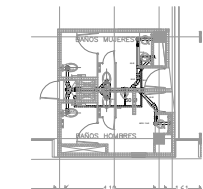
CLAVE  
**SAN-02**

**ESCALA GRAFICA**





DETALLE NUCLEO DE BAÑOS



DETALLE NUCLEO DE BAÑOS

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN P/CEM P/VENTILACION
- COLUBERA DE VENTILACION
- COLUBERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- S.T.V. SUBE TUBO DE VENTILACION

NOTAS:

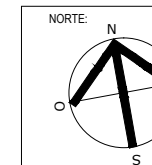
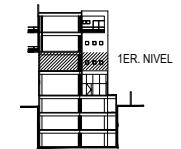
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
- 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
- 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

NOTAS GENERALES

- LAS COTAS SIEN EN DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

CROQUIS DE REFERENCIA:



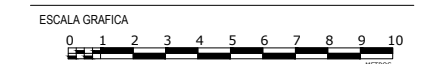
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

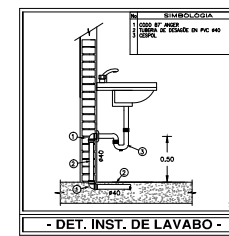
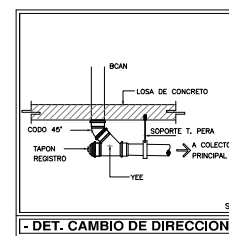
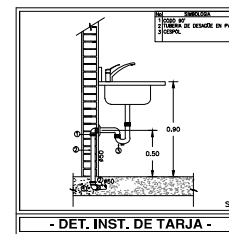
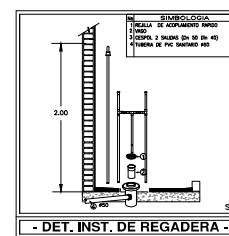
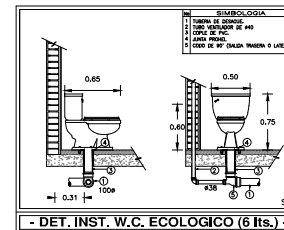
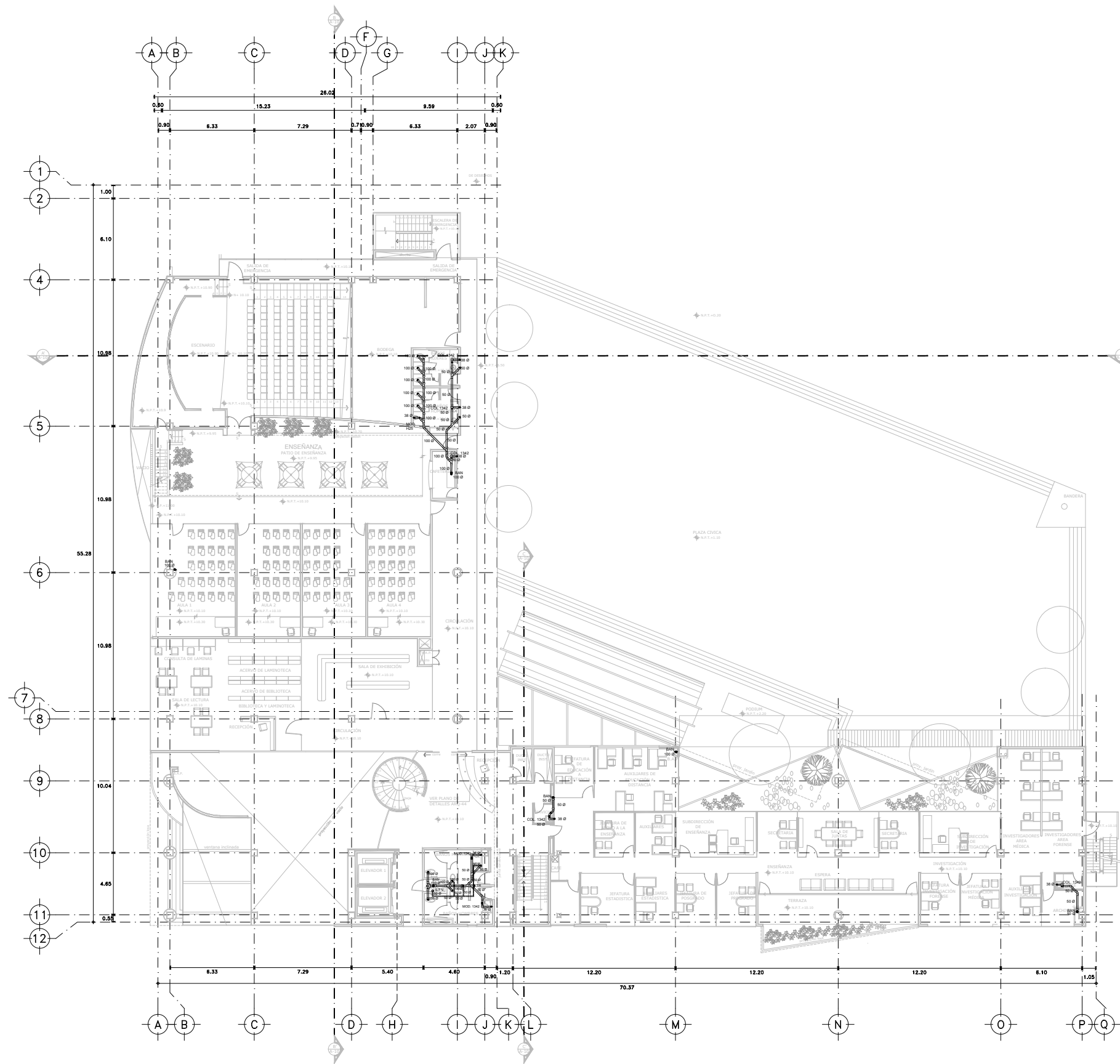
DESCRIPCION: SANITARIO  
 CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **SAN-03**







**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN. P/SEM P/VENTILACION
- COLUMBINA DE VENTILACION
- COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAK. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- S.T.V. SUBE TUBO DE VENTILACION

**NOTAS:**

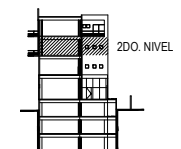
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
- 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
- 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

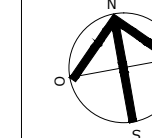
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**NORTE:**

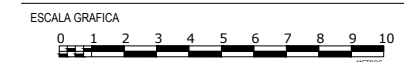


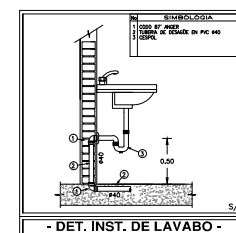
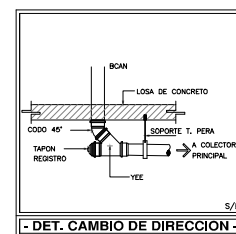
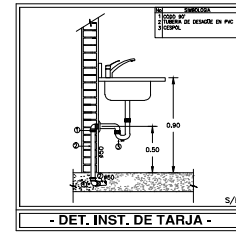
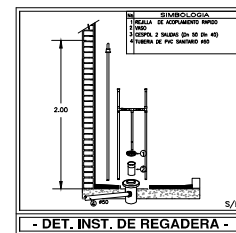
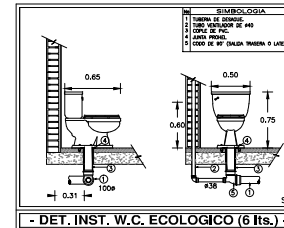
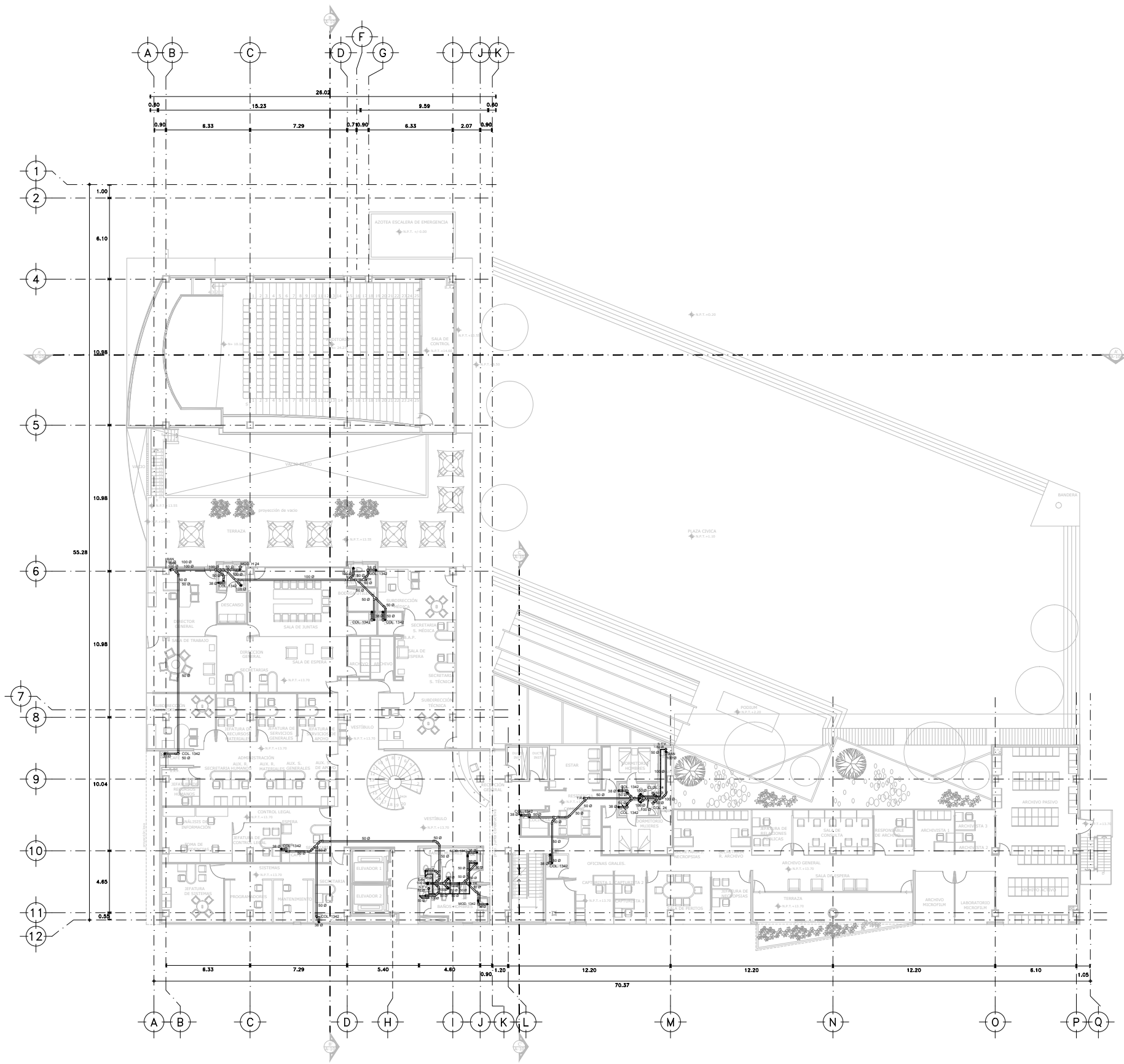
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: **SANITARIO**  
 CONTENIDO: **SEGUNDO NIVEL**

ACOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010 **SAN-04**





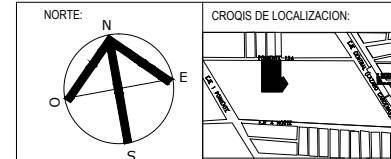
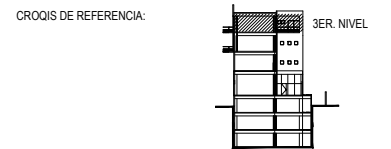
- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE P.V.C. SAN. P/CEM P/VENTILACION
  - COLUMBINA DE VENTILACION
  - COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
  - BAK. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - S.T.V. SUBE TUBO DE VENTILACION

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- ESTE PLANO SERIA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
  - 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
  - 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

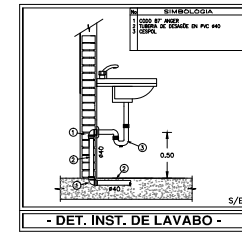
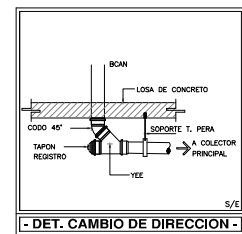
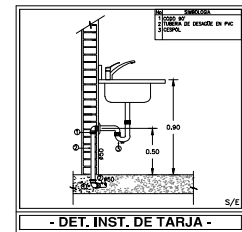
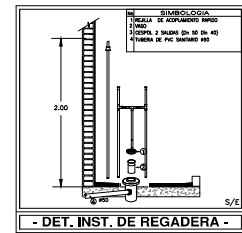
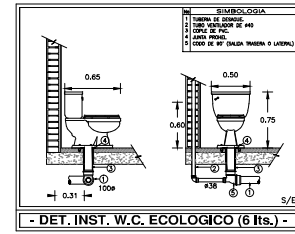
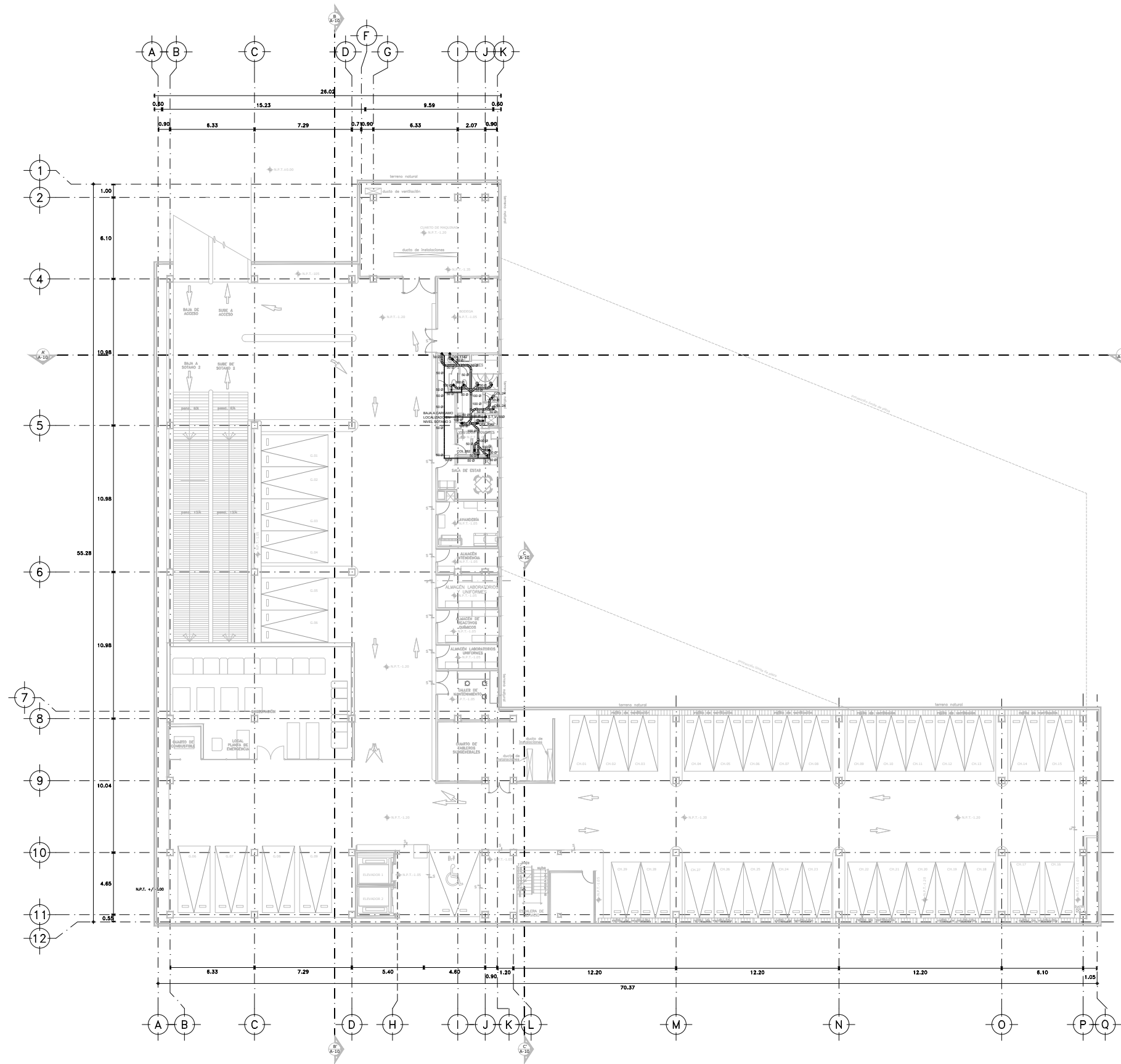
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: **SANITARIO**  
 CONTENIDO: **TERCER NIVEL**

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **SAN-05**





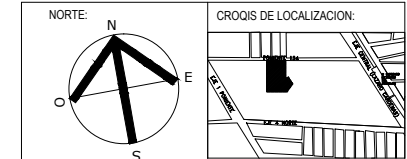
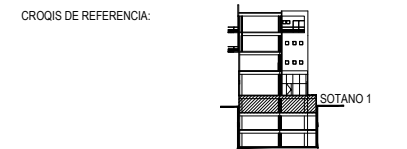
- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE P.V.C. SAN P/VENTILACION
  - COLUMBIA DE VENTILACION
  - COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
  - BAK BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - S.T.V. SUBE TUBO DE VENTILACION

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
  - 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
  - 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

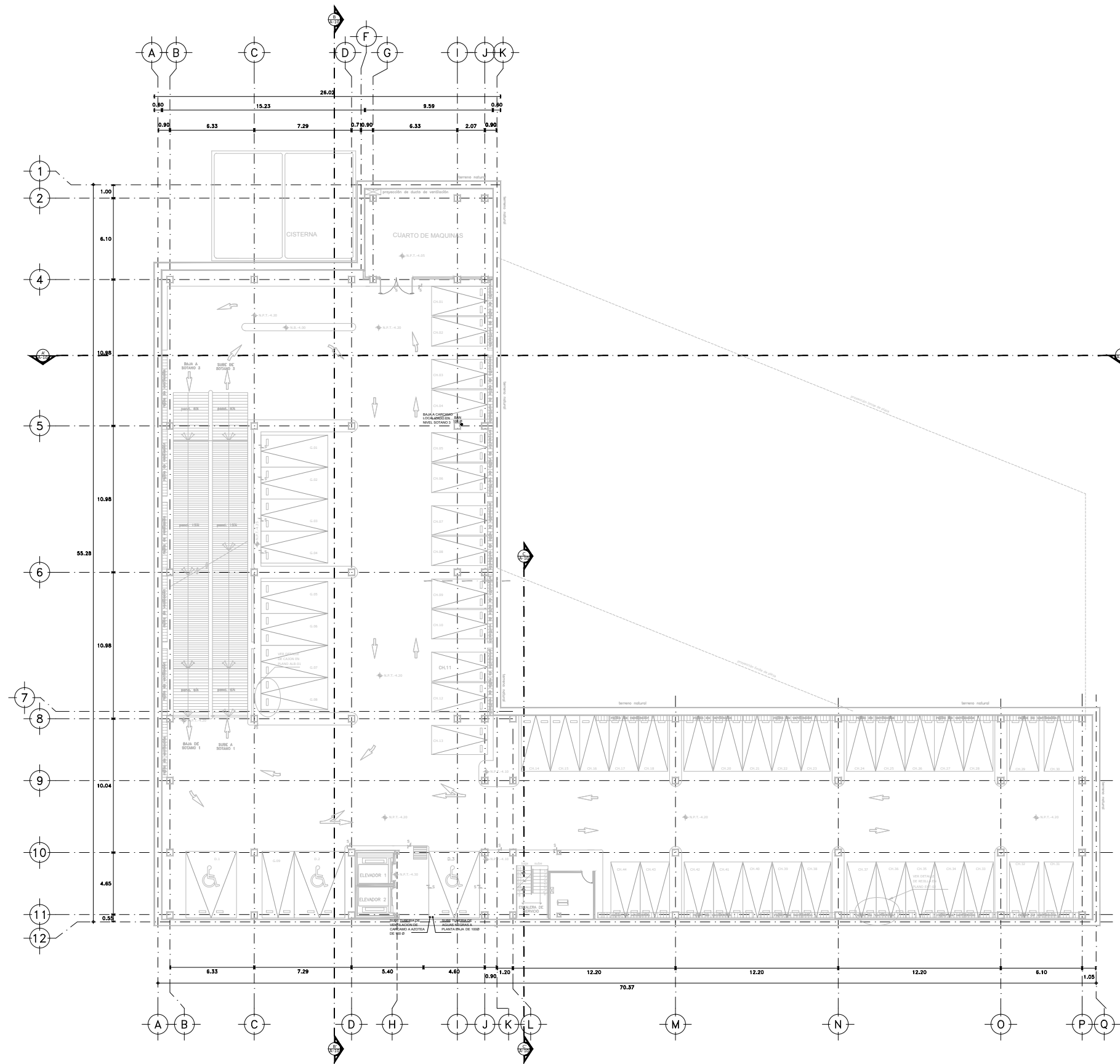
DESCRIPCION: **SANITARIO**  
 CONTENIDO: **PLANTA SOTANO 1**

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **SAN-07**







### DETALLE CISTERNA

**SIMBOLOGIA**

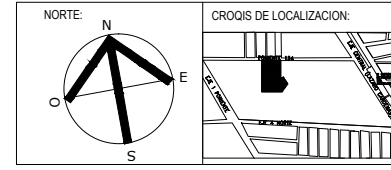
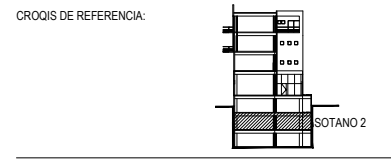
- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN / P/VENTILACION
- COLUMNA DE VENTILACION
- COLLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- SUBE TUBO DE VENTILACION

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
  - 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
  - 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11.743.44</b>

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

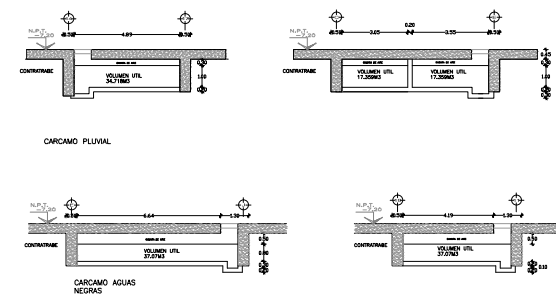
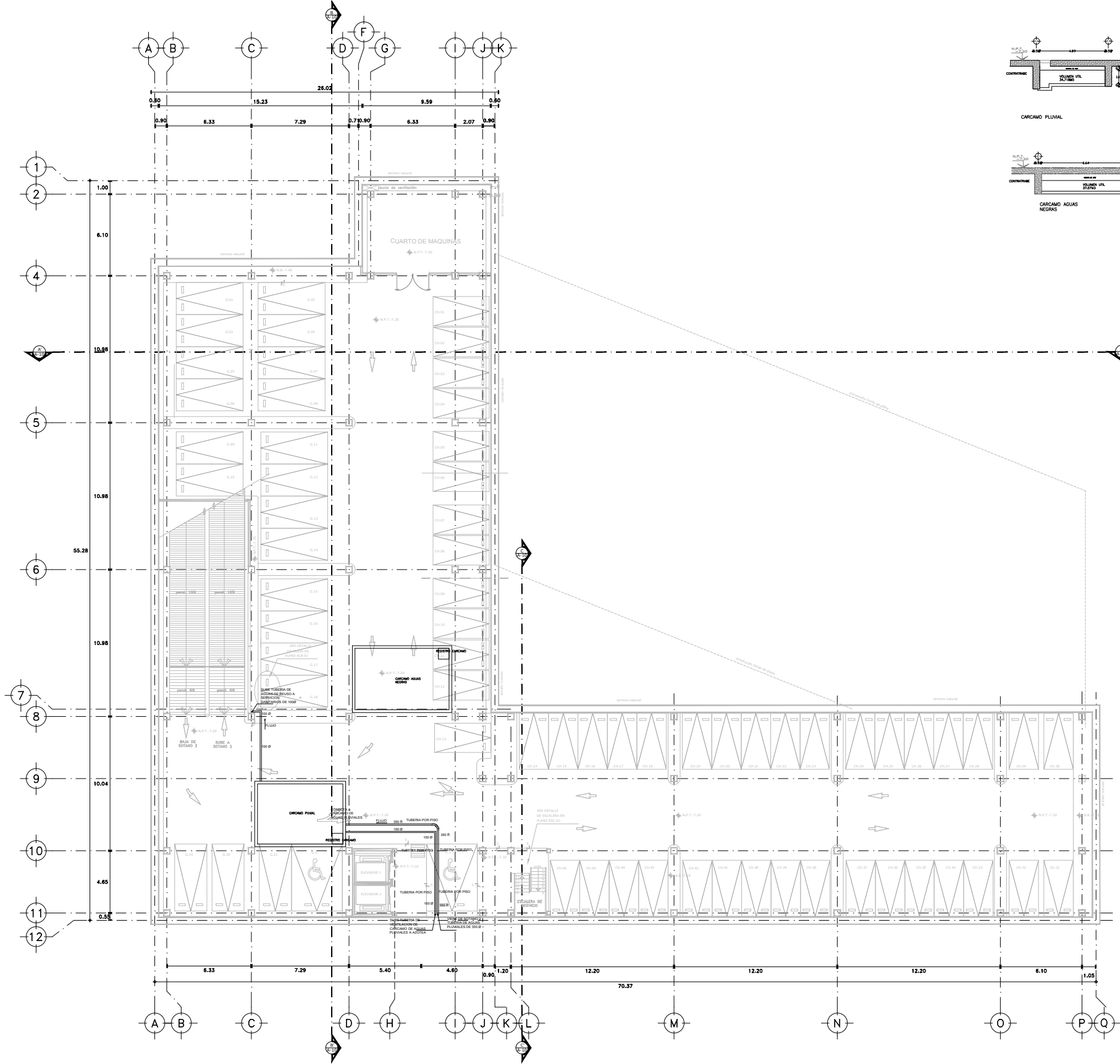
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: **SANITARIO**  
 CONTENIDO: **PLANTA SOTANO 2**

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **SAN-08**





**SIMBOLOGIA**

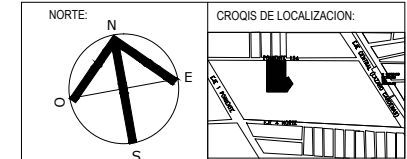
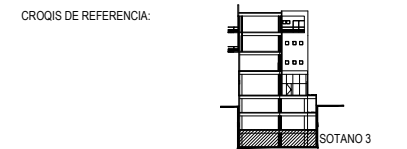
- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN. P/SEM P/VENTILACION
- COLUMBINA DE VENTILACION
- COLLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- SUBE TUBO DE VENTILACION

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
  - 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
  - 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
<b>TOTAL</b>	<b>11.743.44</b>

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

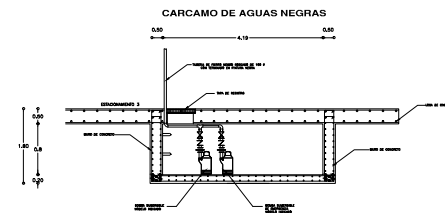
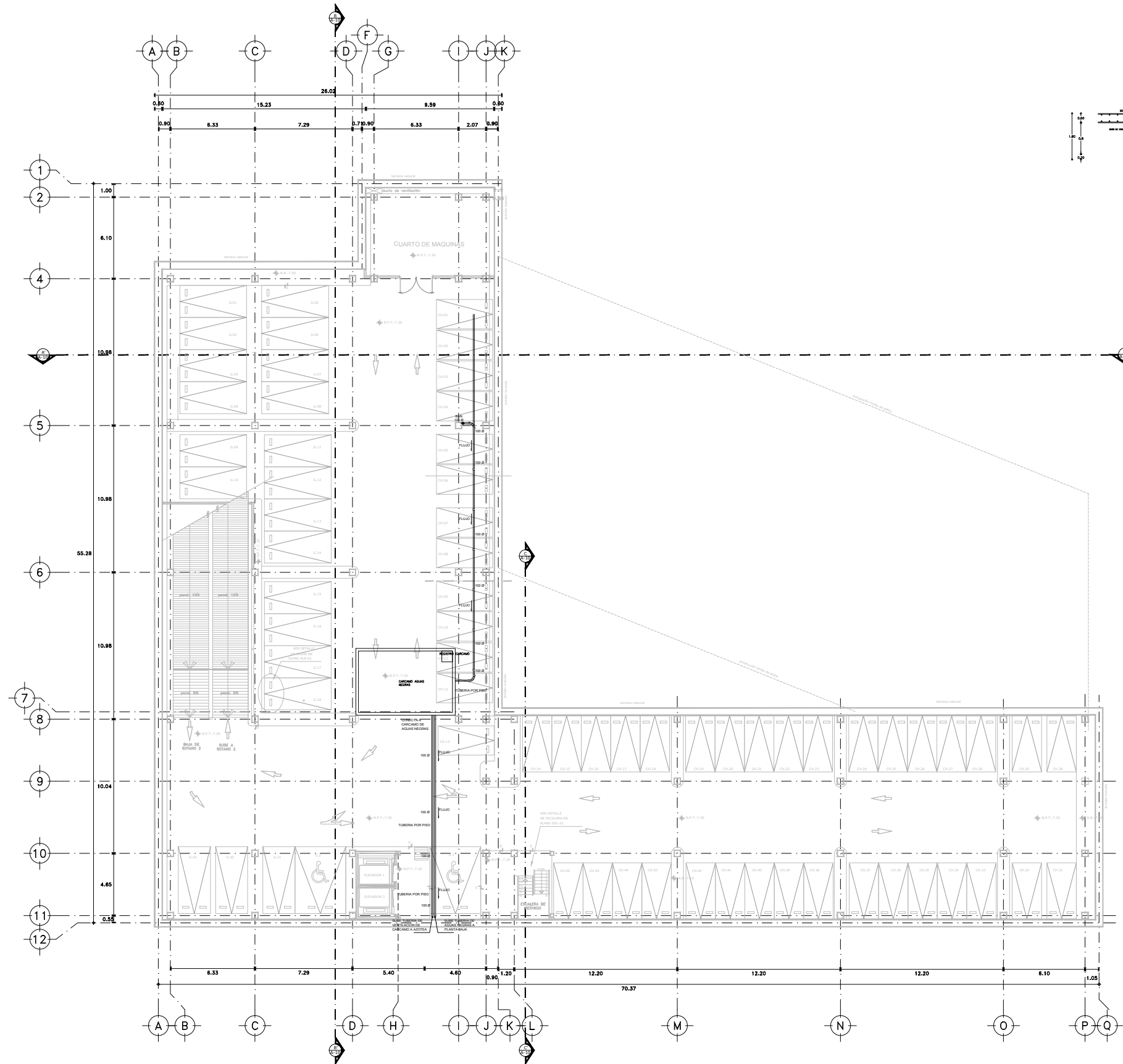
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: **SANITARIO**  
 CONTENIDO: **PLANTA SOTANO 3**

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **SAN-09**





**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN P/SEM P/VENTILACION
- COLUMNA DE VENTILACION
- CULADERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAJ. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- STV. SUBE TUBO DE VENTILACION

**NOTAS:**

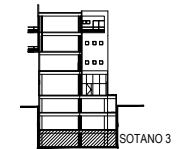
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
- 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
- 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

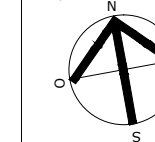
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**NORTE:**

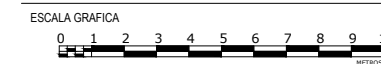


proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

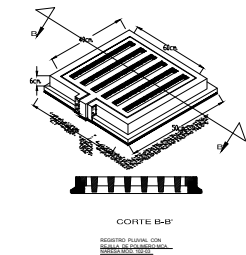
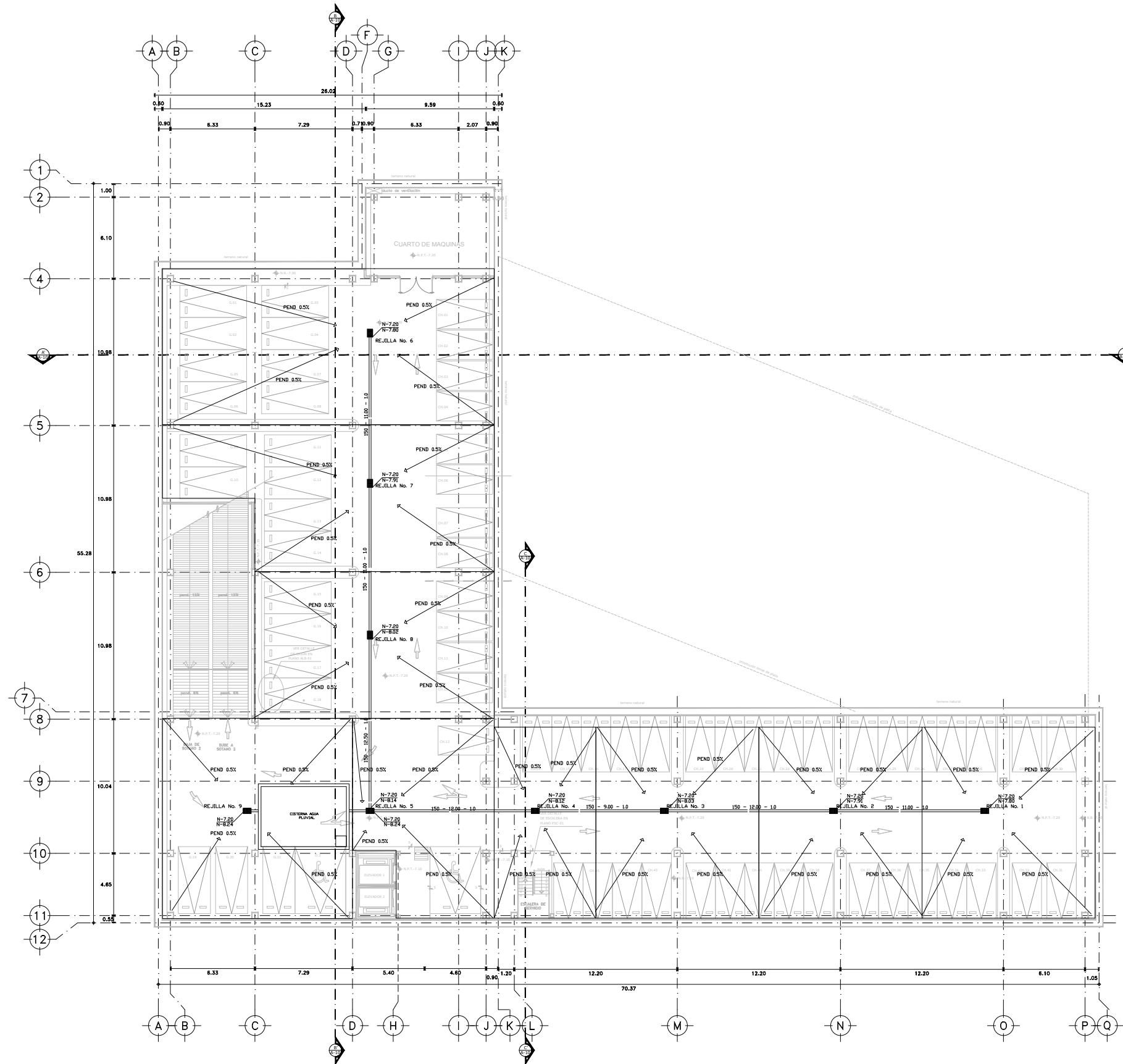
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: SANITARIO  
 CONTENIDO: PLANTA SOTANO 3

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010  
**SAN-09A**







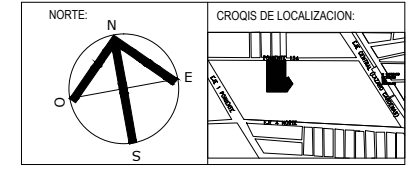
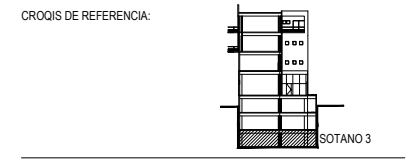
- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE P.V.C. SAN P/SEM P/VENTILACION
  - COLUMNA DE VENTILACION
  - CULADERA HELVEX MODELO INDICADO
  - BAJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - STV SUBE TUBO DE VENTILACION
  - TUBERIA DE P.V.C. PARA AGUAS PLUVIALES
  - REJILLA PARA REGISTRO DE POLIMERO MCA, NARESA MOD. 150-03
  - ← PENDIENTE INDICADA

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
  - 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
  - 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
  - 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

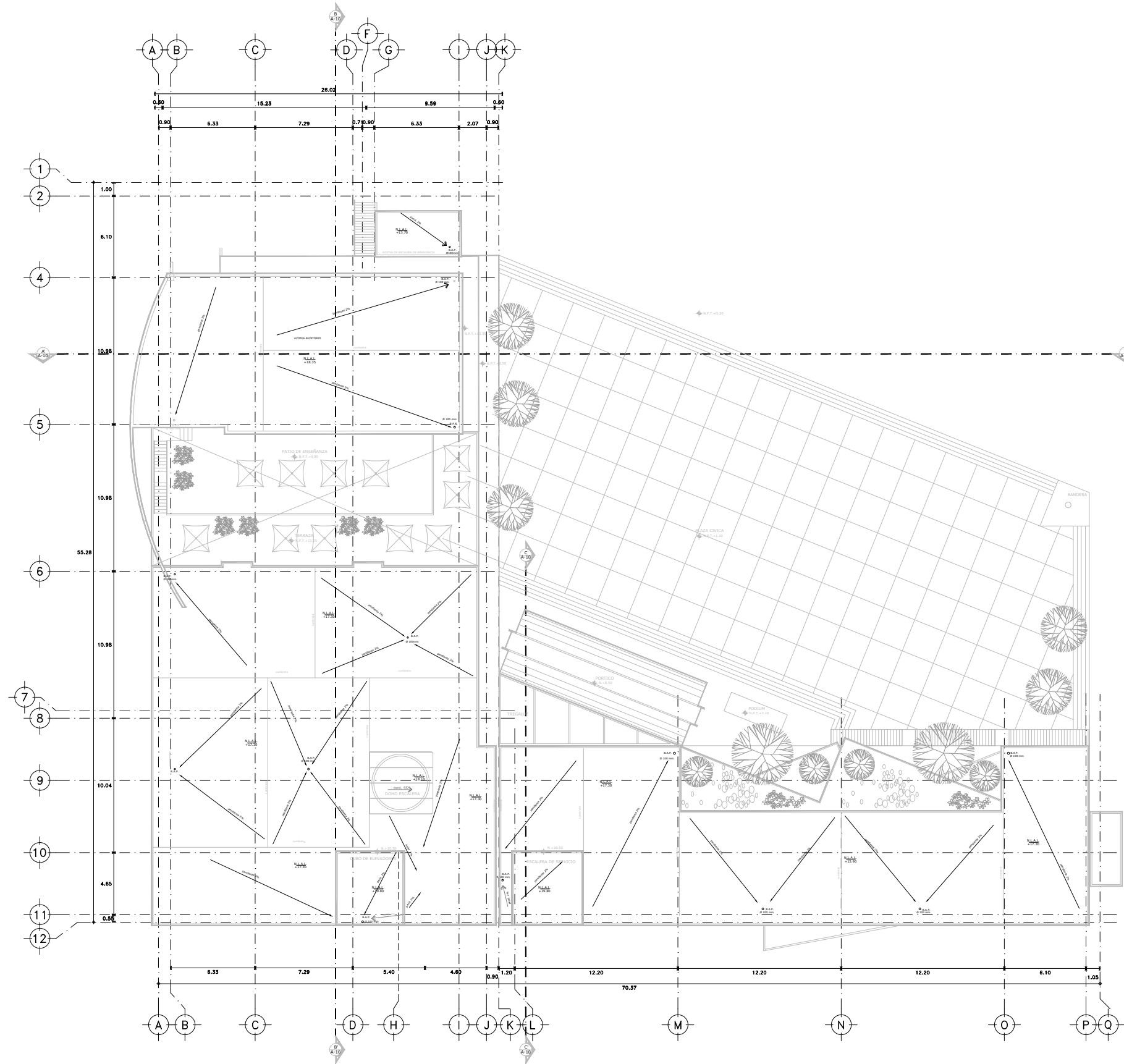
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: **SANITARIO**  
 CONTENIDO: **PLANTA SOTANO 3**

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

CLAVE: **SAN-09B**





**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TIPO TAR PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SAN P/SEM P/VENTILACION
- COLADERA DE VENTILACION
- COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- SUBE TUBO DE VENTILACION

**NOTAS:**

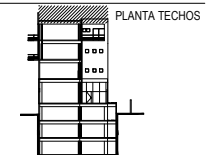
- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.- ESTE PLANO SERA UNICAMENTE GUIA PARA INSTALACION HIDRAULICA
- 3.- LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SERA INSTALADA BAJO LOSA DEL SOTANO 1
- 4.- LA TUBERIA DE VENTILACION SERA INSTALADA EN PLAFOND DEL SOTANO 1

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

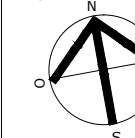
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**NORTE:**



**proyecto:**

**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

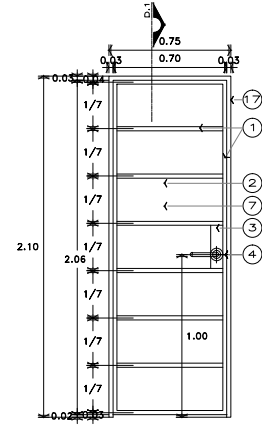
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: PLUVIAL  
 CONTENIDO: PLANTA TECHOS

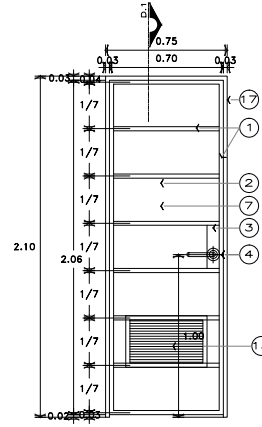
ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: JULIO-2010

ESCALA GRAFICA

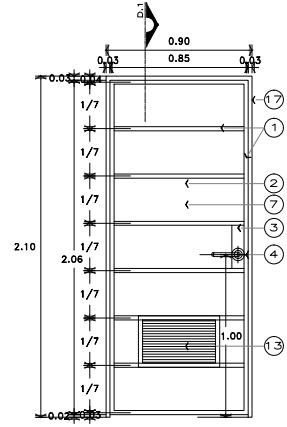
PUERTAS esc.1:20



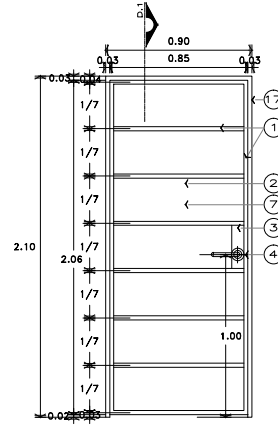
PUERTA P1 (a,b y c)



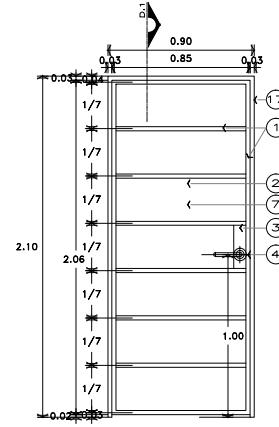
PUERTA P1 (d)



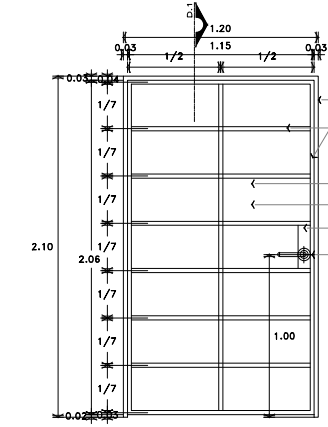
PUERTA P2 (a)



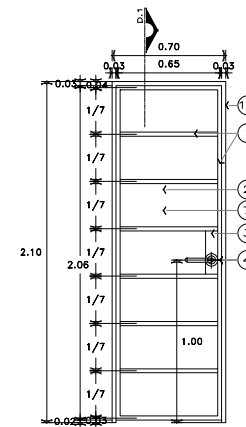
PUERTA P2 (b y c)



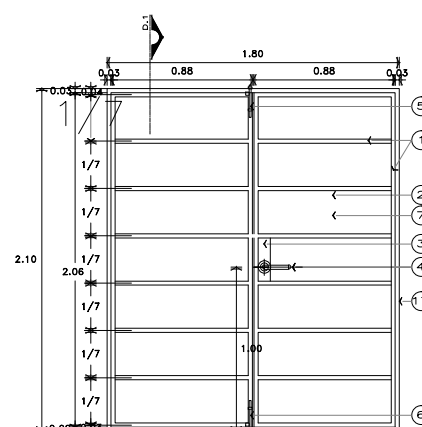
PUERTA P2 (d)



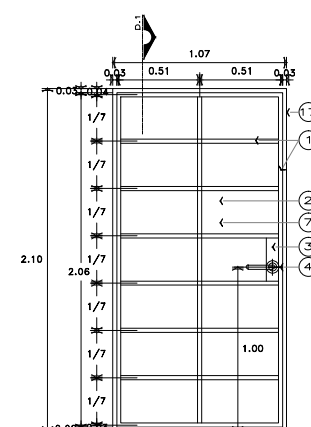
PUERTA P3



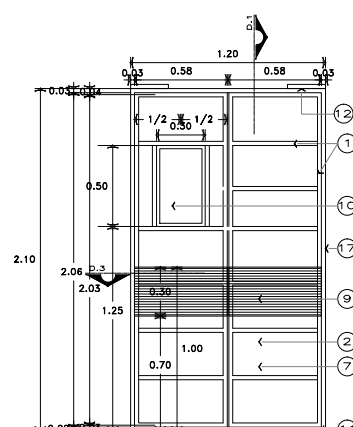
PUERTA P5



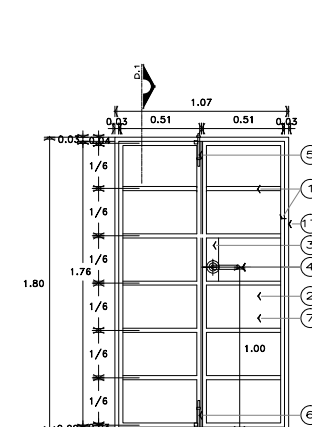
PUERTA P6



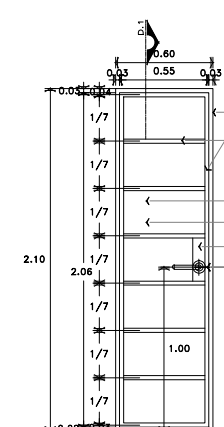
PUERTA P7 (a y b)



PUERTA P8



PUERTA P9



PUERTA P10



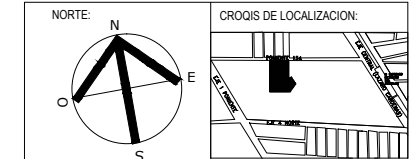
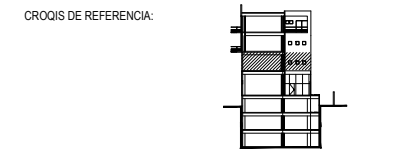
SIMBOLOGIA

- ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA**
- 1 BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2x de 1 1/4"x1 1/4".
  - 2 MADERA DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA (MDF) DE 3mm. DE
  - 3 REFORZO DE MADERA DE PINO DE 1 1/4" DE ESPESOR. PARA
  - 4 BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1 1/4" DE ESPESOR. PARA
  - 5 PASADOR SENCILLO INTERIOR MCA. FANAL MOD. B1-126CR, A MARCO
  - 6 PASADOR SENCILLO INTERIOR MCA. FANAL MOD. B1-126CR, A MARCO
  - 7 CUBIERTA DE LAMINADO PLASTICO MCA. FORMICA O ESMALTE.
  - 8 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 9 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 10 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 11 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 12 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 13 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 14 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 15 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm
  - 16 PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm

- NOTAS CARPINTERIA**
1. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  2. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  3. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  4. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  5. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  6. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  7. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  8. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  9. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  10. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  11. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  12. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  13. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  14. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  15. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO
  16. EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1.882.80
SOTANO 2	1.882.80
SOTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

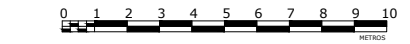
- NOTAS GENERALES**
- LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO
  - LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
  - LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
  - LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**  
 proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: CARPINTERIAS  
 CONTENIDO: GENERALES  
 ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:20  
 FECHA: NOVIEMBRE-2014

CLAVE: **CARP-01**







**SIMBOLOGIA**

- ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA**
- BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2x DE 1 1/4"x1 1/4".
  - MADERA DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA (MDF) DE 3mm. DE ESPESOR.
  - REVESTIMIENTO DE MADERA DE PINO DE 1 1/4" DE ESPESOR. PAPA BERNARDINI.
  - CUBIERTA DE LAMINADO PLASTICO MCA. FORMA O SIMILAR.
  - PASADOR SENCILLO INTERIOR MCA. FANAL MOD. 81-126CR. A MARCO DE 25mm.
  - PASADOR SENCILLO INTERIOR MCA. FANAL MOD. 81-126CR. A MARCO DE 25mm.
  - CUBIERTA DE LAMINADO PLASTICO MCA. FORMA O SIMILAR.
  - PROTECCION RADIOLOGICA A BASE DE HOLA DE PLOMO DE 2mm DE ESPESOR.
  - PROTECCION DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304. DE UNA PIEZA CON UNION EN EL CANTO DE LA PUERTA DEL LADO DE LA BISELAGA.
  - BISAGRA RECTANGULAR A BASE DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO MANSAMENTE DE 3mm.
  - BISAGRA RECTANGULAR MCA. DORMA MOD. B7S-80 ACABADO ALUMINIO.
  - CERRAPUERTAS MCA. YALE. MOD. 1003. ACABADO ALUMINIO.
  - REVESTIMIENTO METALICO TIPO NO VISION DE 45x25mm.
  - PUBLICIDAD EN LAMINADO DE ACERO AL CARBON. ACABADA CON VIDA DE 25mm.
  - VIDRIO DE PLOMO 25mm EQUIVALENTE.
  - MADERA DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA (MDF) DE 25mm. DE ESPESOR.
  - MARCO A BASE DE PERFIL TUBULAR ZINCO DE 57x25mm 2M-225. ACABADO CON PRIMAÑO ANTI CORROSIÓN Y PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO. APLICADO CON PISTOLA.
  - MARCO A BASE DE PERFIL TUBULAR ZINCO DE 77x25mm 2M-300. ACABADO CON PRIMAÑO ANTI CORROSIÓN Y PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO. APLICADO CON PISTOLA.

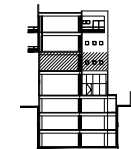
- NOTAS CARPINTERIA**
- EN CADA PUERTA SE COLOCARAN 3 BISAGRAS DE 3"x3". ACABADO ACERO INOXIDABLE. MCA. LOCAL MOD. BODO O SIMILAR. EXCEPTO EN LA PUERTA P11. EN QUE SE COLOCARAN 5 BISAGRAS DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS. SE COLOCARA UN TOPE DE PISO MCA. PHILIPS. ACABADO EN ALUMINIO.
  - LAMINADO PLASTICO. LINEA INTRODUCCION. COLOR PUMPKIN. MCA. FORMA O SIMILAR.
  - CUBIERTA DE MADERA DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA (MDF) DE 3mm DE ESPESOR.
  - EN LOS CASOS EN DONDE EL MARCO DE LAS PUERTAS SE VAYAN A PUNTA A UN MURO DE TABLONADO, ESTE DEBERA CONTAR CON UN REFUERZO DE MADERA DE PINO.

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

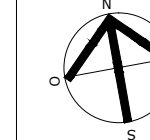
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

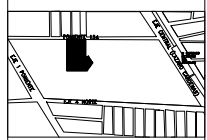
**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**NORTE:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



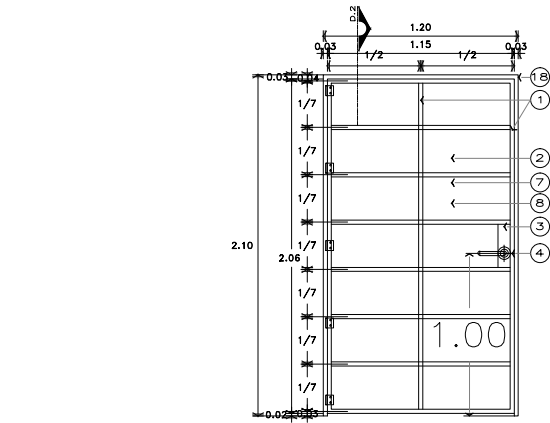
proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

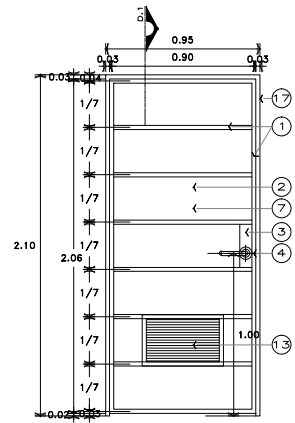
DESCRIPCION: CARPINTERIAS  
 CONTENIDO: GENERALES

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:20  
 FECHA: NOVIEMBRE-2014

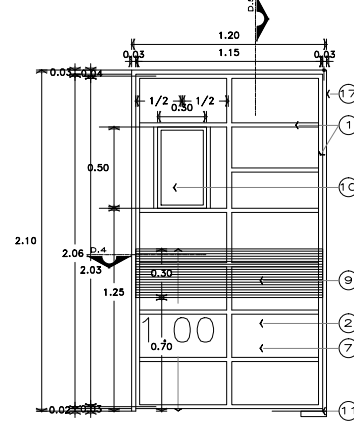
CLAVE  
**CARP-02**



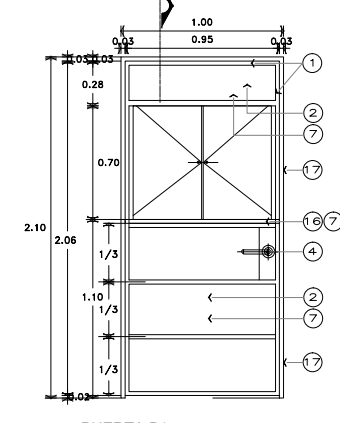
PUERTA P11



PUERTA P12



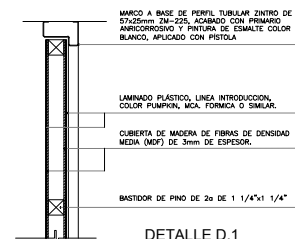
PUERTA P13



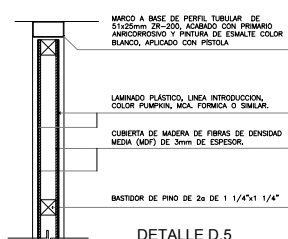
PUERTA P14

# DETALLES

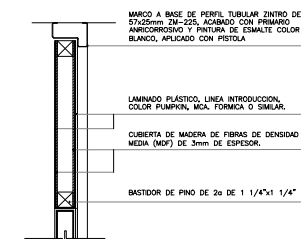
DETALLES esc.1:5



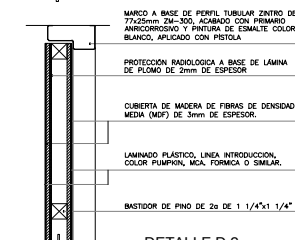
DETALLE D.1



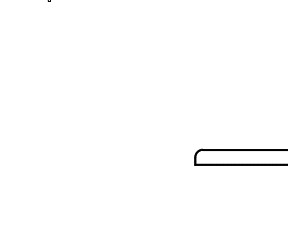
DETALLE D.5



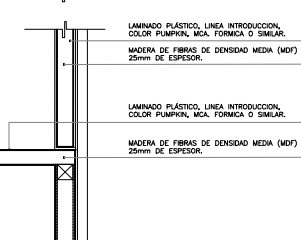
DETALLE D.6



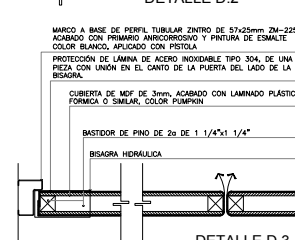
DETALLE D.2



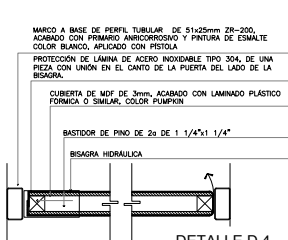
DETALLE D.3



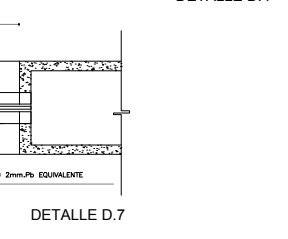
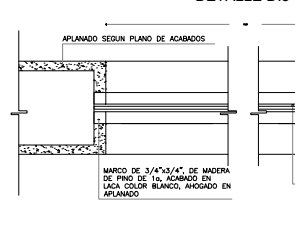
DETALLE D.4



DETALLE D.3



DETALLE D.4

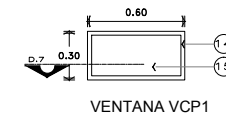


DETALLE D.7

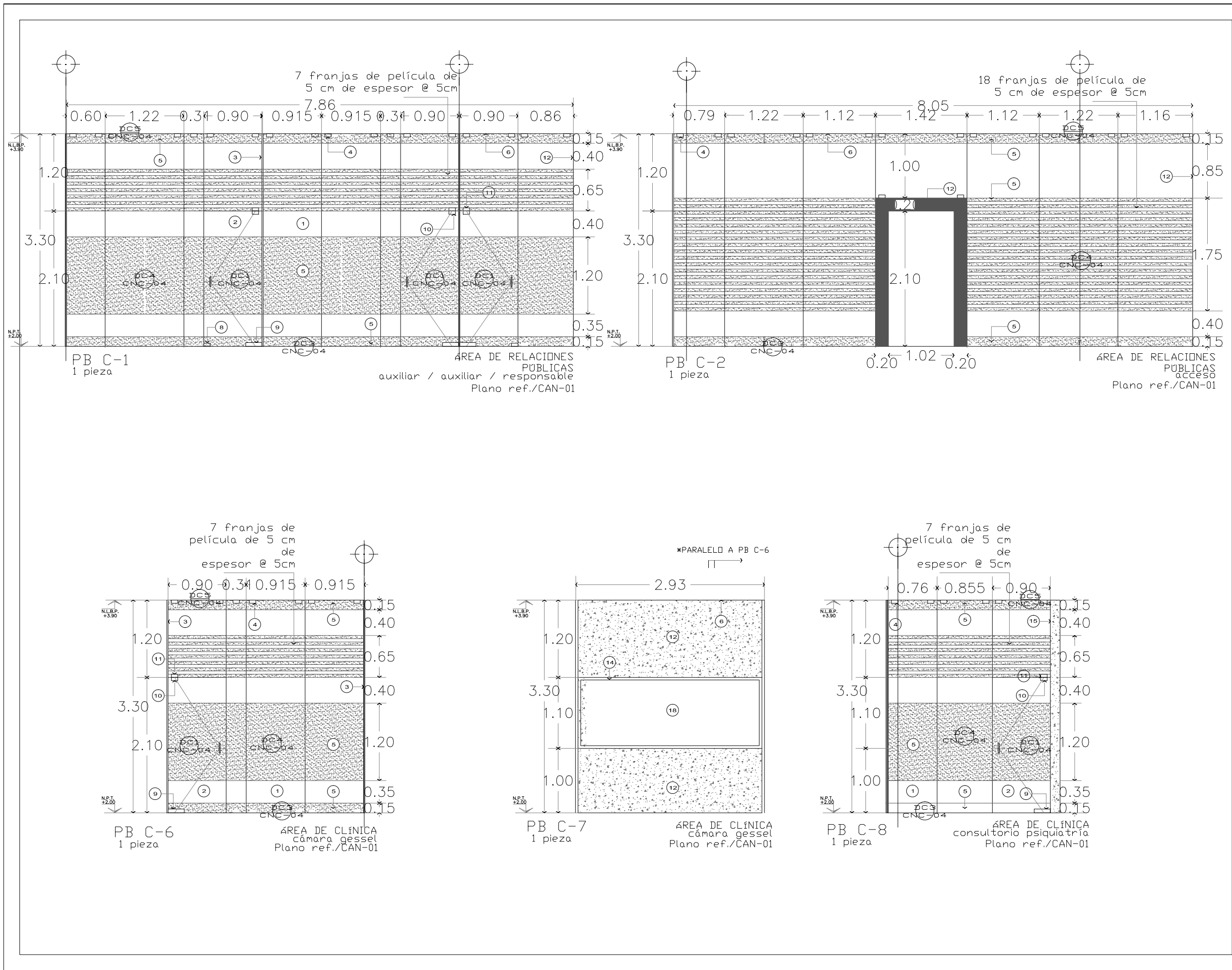
**TABLA DE PUERTAS**

CLAVE	UBICACION	CANTIDAD	CERRDURAS			
			YALE	ACABADO	CROMO	MATE US 26D
		ABATIMIENTO	IZQ	DER	TOTAL	MODELO EIFEL
<b>SOTANO 3</b>						
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	
<b>SOTANO 2</b>						
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	
<b>SOTANO 1</b>						
P1b	RESERVA EN VESTIBULOS	1	1	2		2
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	
<b>PLANTA BAJA</b>						
P1a	MANEJOS MUESTRAS	1	1	1	1	
P1b	CUARTO OSCURO EN RAYOS X	1	1	2		2
P1c	AREA DE CAFE EN CLINICA	1	1		1	1
P1d	SANITARIO EN IDENTIF. DE CADAVERES	1	1		1	1
P2d	CARLA	1	1			1
P2b	IDENTIF. DE CADAVER/ESCC. DE SERV./DUCTO EN VESTIBULO/RECEP. CLINICA	4	4		4	
P2c	CHAMBA CEEEL	1	1		1	
P3	PASEO A NEOROSPIA	1	1	1	1	
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	
P7b	VESTIBULO A NEOROSPIA	1	1	1	1	
P8	LADO DE CADAVER/ESCC	2	2			
P9	DUCTO EN ALBA	2	2	2		
P10	BASO EN CUESTA DE VIGILANCIA	1	1		2	
P11	BAYOS X EN NEOROSPIA Y CLINICA	1	1	2	2	
P12	SANITARIOS DE VESTIBULO	1	1	2		2
P13	SALA DE NEOROSPIA DE AISLADO ACCESO A NEOROSPIA DESDE PATIO MANOMBAS	3	3			
P14	CEYE EN NEOROSPIA	1	1	1		
<b>NIVEL UNO</b>						
P1a	ALMACENES DE LAB./LAB. DE FOTO/RESG. DUCTO/CAFE EN IDENTIF.	8	6	14	14	
P1c	AREA DE CAFE EN IDENTIFICACION	1	1			
P2a	SANT. DE LABORATORIOS Y DE VESTIBULO	2	2	4		4
P2b	DUCTO EN VESTIBULO/CTO. OSCURO/ESCALERA DE SERVICIO	2	2	4	4	
P2c	ACCESO A IDENTIF./SALA DE JUNTAS DE LABORATORIO/LAB. DE FOTO/CUANTO OSCURO/VIDEO	6	1	7	7	
P2c	SIT/ATS	1	1	2		2
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	
<b>NIVEL DOS</b>						
P1a	AREA DE CAFE EN AUDITORIO	1	1	1		
P1c	AREA DE CAFE EN INVESTIGACION	1	1	1		
P2a	SANITARIOS EN AUDITORIO	1	1	2		2
P2b	DUCTO EN VESTIBULO/ESCC. DE SERV./ ARCHIVO EN INVESTIG./ESCC/MANIO AUDIT.	1	3	4	4	
P2c	ACCESO A OFICINAS DE ENSEÑANZA	1	1	1	1	
P3	BODEGA Y SALA POS. DE AUDITORIO	2	2	2	2	
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	
P6	ACCESO A AUDITORIO	1	1	1	1	
P7a	ACCESO A PATIO DE AUDITORIO	2	2		2	
P12	SANITARIOS EN VESTIBULO	1	1	2		2
<b>NIVEL TRES</b>						
P1a	BODEGA EN SALA DE JUNTAS/ARCHIVOS	1	3	4	4	
P1b	SANITARIOS DIRECCION Y SALA DE JUNTAS	1	2	3		3
P1c	AREA DE CAFE	2	1	3		3
P2a	SANITARIOS EN VESTIBULO	1	1	2		2
P2b	SALA DE CONTROL EN AUDITORIO/DUCTOS EN VESTIBULO/ESCC DE EMERGO	1	3	4	4	
P2c	RESERVA/ACCESO OFINAS URAS	3	1	4		4
P5	DUCTO EN ELEVADORES	1	1	1	1	

**VENTANAS esc.1:20**



VENTANA VCP1



- SIMBOLOGIA**
- 1 CRISTAL TEMPLADO DE 8.5mm DE ESPESOR CON CANTOS PULIDOS
  - 2 PUERTO DE CRISTAL TEMPLADO 8.5mm DE ESPESOR SEGUN DETALLE CORRESPONDIENTE EN PLANO CHC-04
  - 3 COSTILLA DIVISORA DE CRISTAL TEMPLADO 8.5mm DE ESPESOR DE ALUMINIO
  - 4 ANILLO DE FUNDICION TIPO TORNILLO # 8441 MARCA WIPAC DE USINA EXCLUSIVAMENTE EN LOS CANCELES DE LA PLANTA BAJA SEGUN DETALLE CHC-04
  - 5 FRANJA DE PIELICOLA AUTOMONTABLE DE DOS MILIMETROS DE PULGADA DE ESPESOR CON ACABADO TIPO ENMAREADO (PROCESO SPANISH) MARCA ADAMA MARCA WIPAC O SIMILAR
  - 6 PLAFON O CERRAMIENTO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE PLAFONES PL-02
  - 7 CLIP DE FUNDICION DESIGADO PARA PANEL FLUO DE VIDRIO A MURO O PISO ACABADO SATINADO MARCA WIPAC O SIMILAR
  - 8 PUNTA PUERTO DE CRISTAL TEMPLADO MARCA WIPAC O SIMILAR
  - 9 CERRADURA DE PISO
  - 10 BICADURA HIDRAULICA
  - 11 PATCH-FITTING SUPERIOR
  - 12 PATCH-FITTING DE ANTEPECHO
  - 13 MURDO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE ALUMBRERA ALB-04 Y ALB-05
  - 14 PARED DE CRISTAL CON SELLADOR ACRILICO SILICONADO "VITRAL" TOP 9000 COMEX O SIMILAR
  - 15 MARCO DE PERFILES DE ALUMINIO #8001 DE EXTRUSIONES METALICAS ACABADO NATURAL
  - 16 PERFILES DE ALUMINIO PARA HOGA DE VENTANA Y BOSA (EXTRUSIONES METALICAS) CON BRANCO DE PROTECCION DE ACERO INOXIDABLE CON ESTUQUE DE FORMACION
  - 17 MURDO DE CONCRETO SEGUN LO ESPECIFICADO EN PLANOS ESTRUCTURALES
  - 18 CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
  - 19 VENTANA TIPO LOUVER DE ALUMINIO
  - 20 VIDRIO ESPEJO REFLECTA DE 6mm DE ESPESOR
  - 21 REL KINETIC
  - 22 VIDRIO MANEJO DE 13mm DE ESPESOR (CRISTAL LAMINADO FORMADO POR DOS CRISTALES DE 6mm DE ESPESOR CON UNA PIELICOLA DE SEGURIDAD DE 1mm DE ESPESOR ENTRE LOS DOS CRISTALES)
  - 23 CERRADURA CON MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #512
  - 24 CONTRA PARA CERRADURA DE MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #513

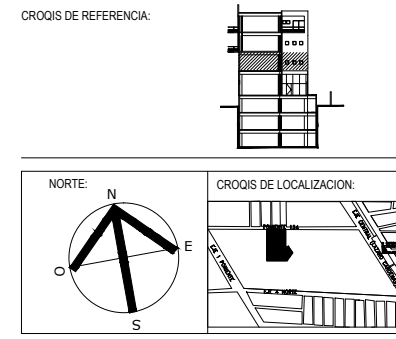
**NOMENCLATURA**

PB-C-1  
 CONCEPTO  
 CANCELERIA  
 NIVEL DEL PISO

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

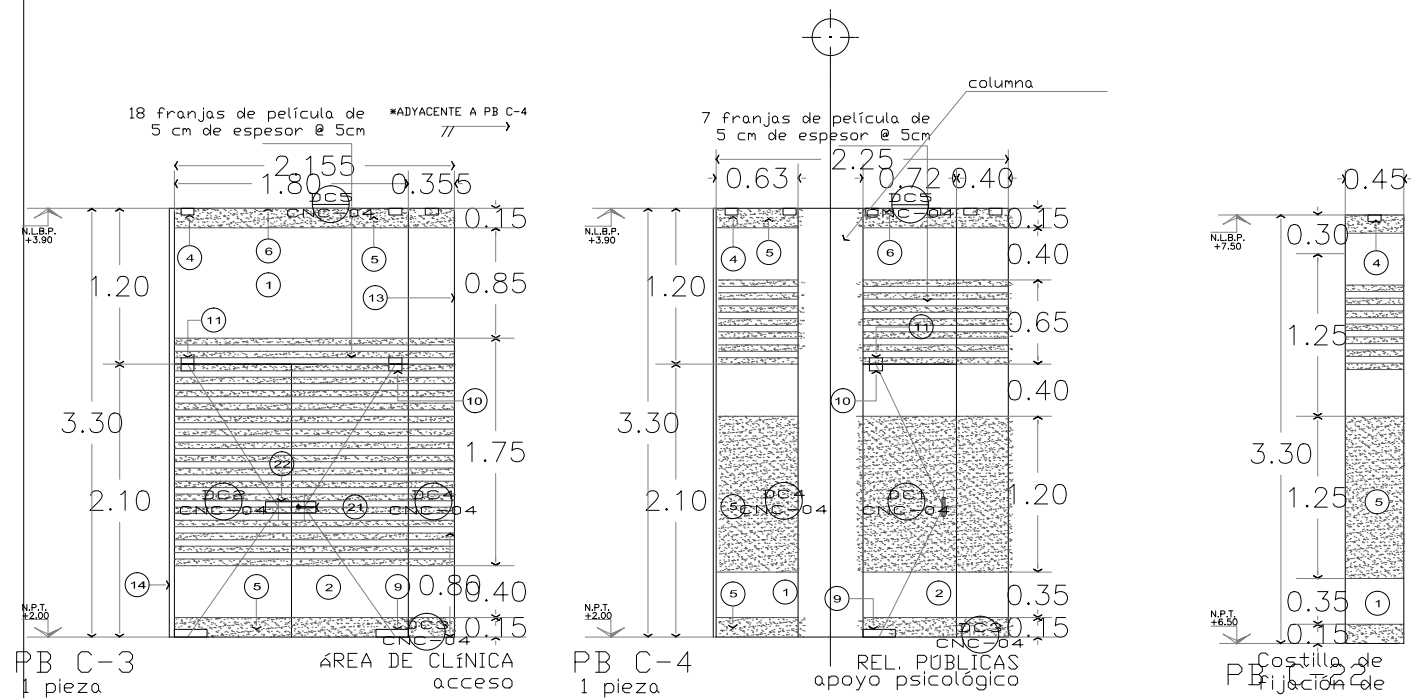
asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: CANCELERIAS  
 CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:50  
 FECHA: NOVIEMBRE-2014

CLAVE: **CAN-02**

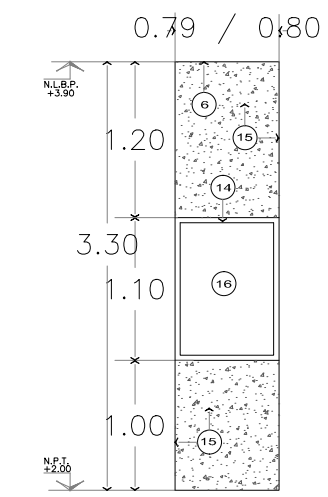




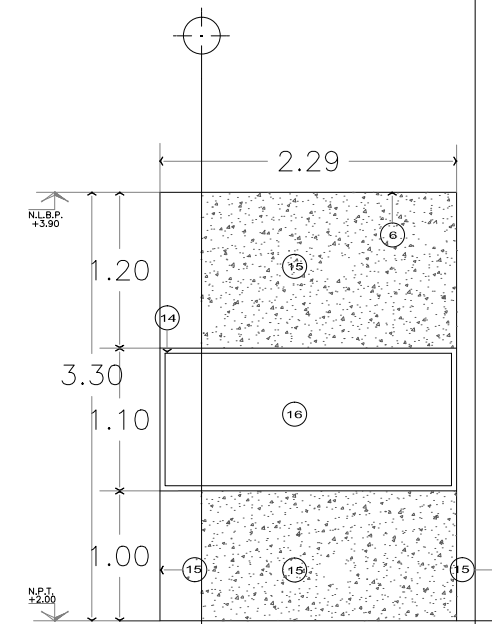
Plano ref. CAN 01

Plano ref. CAN 01

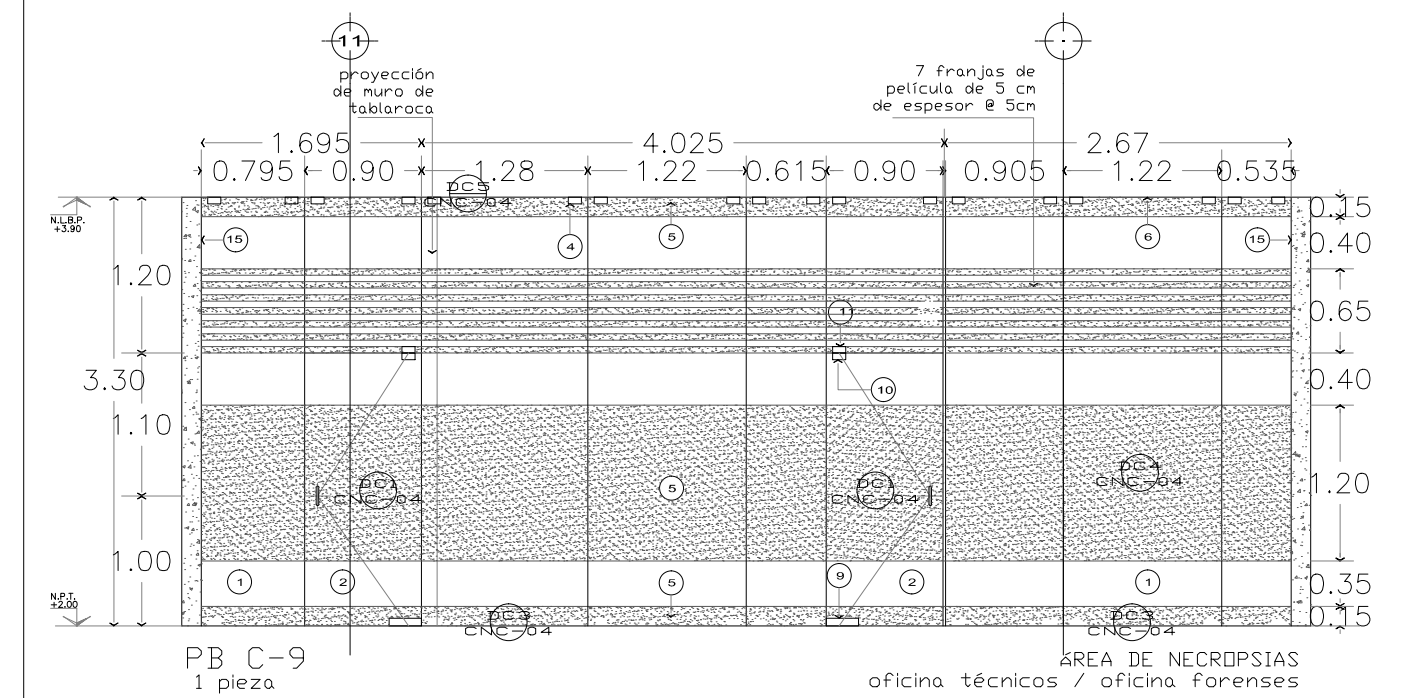
Costilla de fijación de puertas y divisoria  
13 piezas  
Plano ref./ACA-04  
Plano ref. CAN 01



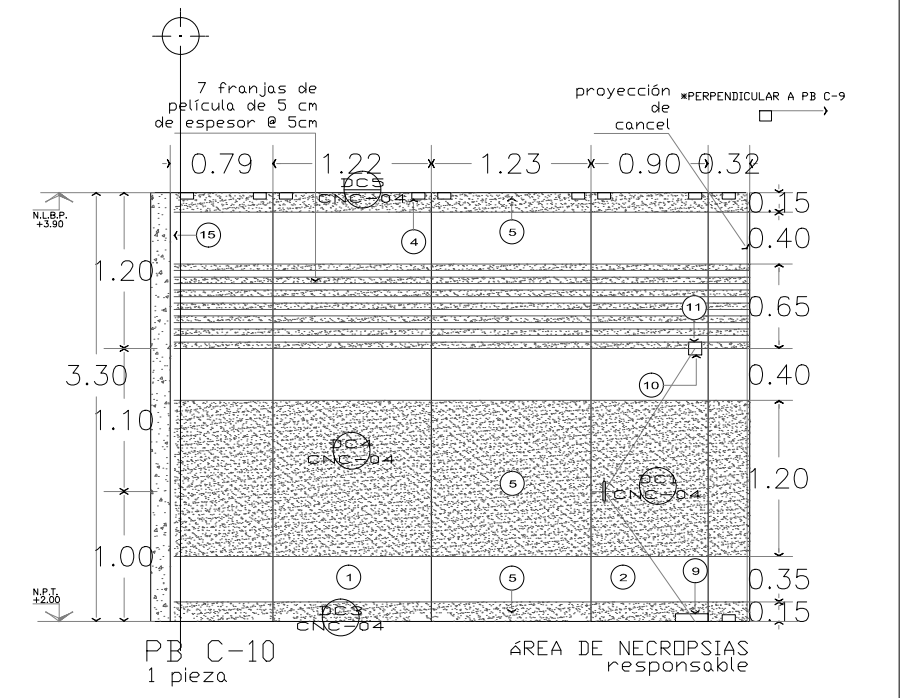
PB C-11  
ÁREA DE NECROPSIAS control de acceso  
3 piezas  
Plano ref. CAN 01



PB C-12  
ÁREA DE NECROPSIAS identificación física  
1 pieza  
Plano ref. CAN 01



Plano ref. CAN 01



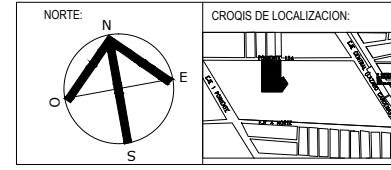
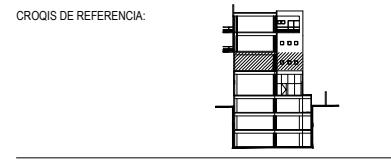
Plano ref. CAN 01

- SIMBOLOGIA**
- ① CRISTAL TEMPLADO DE 9.5mm DE ESPESOR CON CANTOS PULIDOS
  - ② PUNERA DE CRISTAL TEMPLADO 9.5mm DE ESPESOR SEGUN DETALLE CORRESPONDIENTE EN PLANO CHC-04
  - ③ COSTILLA DIVISORIA DE CRISTAL TEMPLADO 9.5mm DE ESPESOR DE ANCHO
  - ④ ANILLO DE FUNDICIÓN TIPO TISA # 1421 MARCA MARTE DE USAMA EXCLUSIVAMENTE EN LOS CANCELES DE LA PLANTA BAJA SEGUN DETALLE DC-05 EN PLANO CHC-04
  - ⑤ FRAMPA DE PELICULA AUTODHIBENTE DE DOS MILÍMETROS DE PULGADA DE ESPESOR CON ACABADO TIPO ENMAREADO (PROCESO SPARKLE) MARCA MARTE MARTE O SIMILAR
  - ⑥ PLAFÓN O CERRAMIENTO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE PLAFONES PL-02
  - ⑦ CLIP DE FUNDICIÓN SENSADO PARA PANEL FLUO DE VIDRIO A MURO O PISO ACABADO SATINADO MARCA MARTE OJO DE SE 100 O SIMILAR
  - ⑧ PARA PUNERA DE CRISTAL TEMPLADO MARCA MARTE OJO DE SE 100000H+H25000 O SIMILAR DE INCLUIR:
  - ⑨ CERRADURA DE PISO
  - ⑩ BARRERA HIDRÁULICA
  - ⑪ PATCH-FITTING SUPERIOR
  - ⑫ PATCH-FITTING INFERIOR
  - ⑬ MURO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE ALUMBRERA ALB-04 Y ALB-05
  - ⑭ PUNERA DE CRISTAL CON SELLADOR ACRILICO SILENCIOSO "VITRAL" TOP SEED OJOX O SIMILAR
  - ⑮ MARCO DE PERFILES DE ALUMINIO #5001 DE EXTRUSIONES METALICAS ACABADO NATURAL.
  - ⑯ PERFILES DE ALUMINIO PARA HOGA DE VENTANA # 8004 (EXTRUSIONES METALICAS) CON MARCO DE PROTECCION DE ACERO INOXIDABLE CON ESTUQUE DE FORMACION
  - ⑰ MURO DE CONCRETO SEGUN LO ESPECIFICADO EN PLANOS ESTRUCTURALES
  - ⑱ CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
  - ⑲ VENTILA TIPO LOUVER DE 6mm DE ESPESOR
  - ⑳ VIDRIO ESPEJO REFLECTA DE 6mm DE ESPESOR
  - ㉑ REL. KINETIC
  - ㉒ VIDRIO INHIBIDO EN 13mm DE ESPESOR (CRISTAL LAMINADO FORMADO POR DOS CRISTALES DE 6mm DE ESPESOR CON UNA PUNERA DE SEGURIDAD DE 1mm DE ESPESOR ENTRE LOS DOS CRISTALES)
  - ㉓ CERRADURA CON MANILLA DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #512
  - ㉔ CONTRA PARA CERRADURA DE MANILLA DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #513

**NOMENCLATURA**  
PB-C-1  
CONSEJUNTO  
CANCELERA  
NIVEL DEL PISO

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**  
- LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO  
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS  
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS  
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: CANCELERIAS  
CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:50  
FECHA: NOVIEMBRE-2014

CLAVE: **CAN-03**









**SIMBOLOGIA**

- ① CRISTAL TEMPLADO DE 8.5mm DE ESPESOR CON CANTOS PULIDOS
- ② PUNTA DE CRISTAL TEMPLADO 8.5mm DE ESPESOR SEGUN DETALLE CORRESPONDIENTE EN PLANO CHC-05
- ③ COSTILLA DIVISORIA DE CRISTAL TEMPLADO 8.5mm DE ESPESOR DE ANCHO DE ANCHO
- ④ ANGULO DE FUNCION TIPO TISA # 1421 MARCA KINETIC DE USAR EXCLUSIVAMENTE EN LOS CANCELES DE LA PLANTA BAJA SEGUN DETALLE DC-05 EN PLANO CHC-04
- ⑤ PUNTA DE PEZUELA AUTODIVISIBLE DE DOS MILIMETROS DE PULGADA DE ESPESOR CON ACABADO TIPO ENMILADO (PROCESO SPINLE) MARCA ADAMA MARCA ADAMA O SIMILAR
- ⑥ PLAFON O CERRAMIENTO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE PLAFONES PL-02
- ⑦ CLP DE FUNDICION SENSADO PARA PANEL FLUO DE VIDRIO A MURO O PISO ACABADO SATINADO MARCA HERRERA O DE 100 X 100 O SIMILAR
- ⑧ PUNTA PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO MARCA HERRERA ODECO 901000H+H25000 O SIMILAR DE INCLUIR:
- ⑨ CERRADURA DE PISO
- ⑩ BICARRA HIDRAULICA
- ⑪ PATCH-FITTING SUPERIOR
- ⑫ PATCH-FITTING DE ANTEREPIO
- ⑬ MURDO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE ALUMBRERIA ALB-04 Y ALB-05
- ⑭ PUNTA DE CRISTAL CON SELLADOR ACRILICO SILICONIZADO "TRITON" TOP SECO COMEX O SIMILAR
- ⑮ MARCO DE PERFILES DE ALUMINIO #5001 DE EXTRUSIONES METALICAS ACABADO NATURAL.
- ⑯ PERFILES DE ALUMINIO PARA JALISMA DE VENTANA # 8004 (EXTRUSIONES METALICAS) CON MARCO DE PROTECCION DE ACERO INOXIDABLE CON ESTUQUE DE FORMACION
- ⑰ MURDO DE CONCRETO SEGUN LO ESPECIFICADO EN PLANOS ESTRUCTURALES
- ⑱ CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
- ⑲ VENTANA TIPO LOUVER DE ALUMINIO
- ⑳ VIDRIO ESPEJO REFLECTA DE 6mm DE ESPESOR
- ㉑ REL. KINETIC
- ㉒ VIDRIO INCLINADO DE 13mm DE ESPESOR (CRISTAL LAMINADO FORMADO POR DOS CRISTALES DE 6mm DE ESPESOR CON UNA PUNTA DE SEGURIDAD DE 1mm DE ESPESOR ENTRE LOS DOS CRISTALES)
- ㉓ CERRADURA CON MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #512
- ㉔ CONTRA PARA CERRADURA DE MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #513

**NOMENCLATURA**

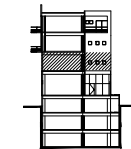
PB-C-1  
 CONCRETO  
 CANCELERIA  
 NIVEL DEL PISO

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SOTANO 3	1,882.80
SOTANO 2	1,882.80
SOTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

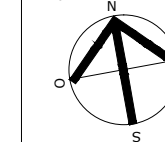
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIENEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**NORTE:**



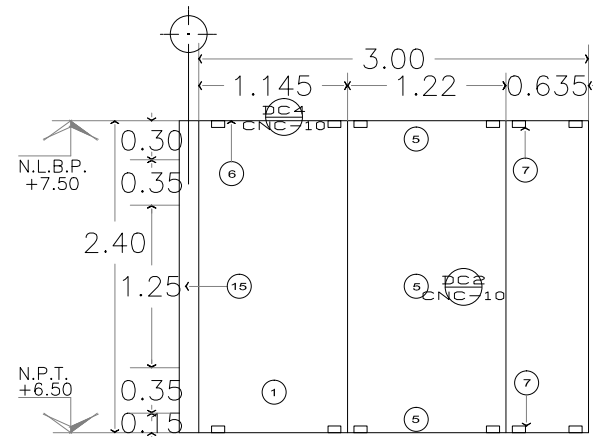
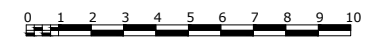
**proyecto:**  
**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

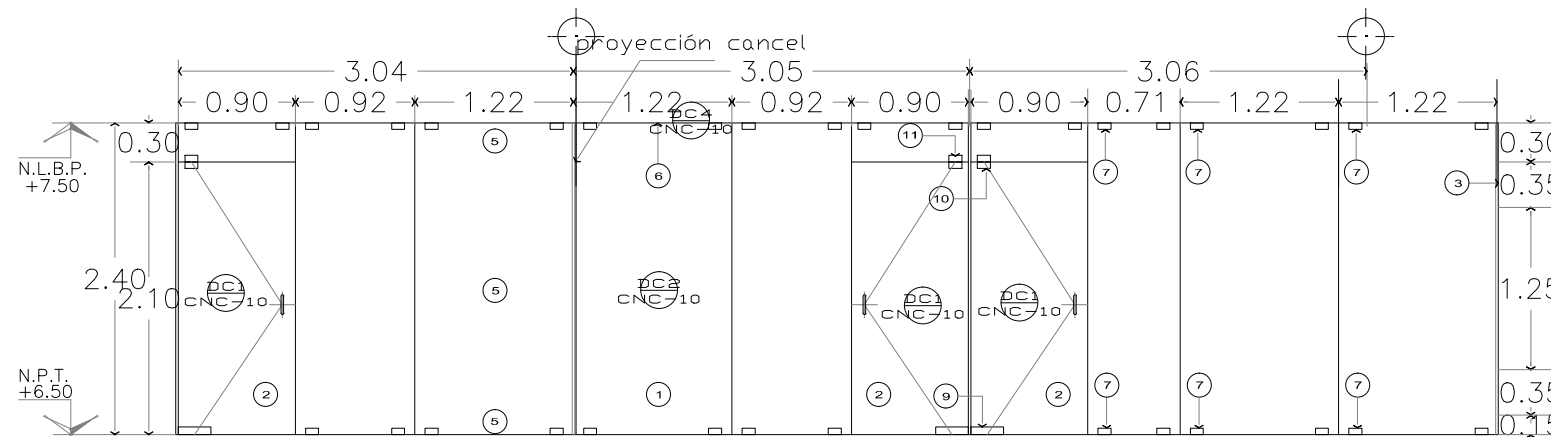
DESCRIPCION: CANCELERIAS  
 CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:50  
 FECHA: NOVIEMBRE-2014

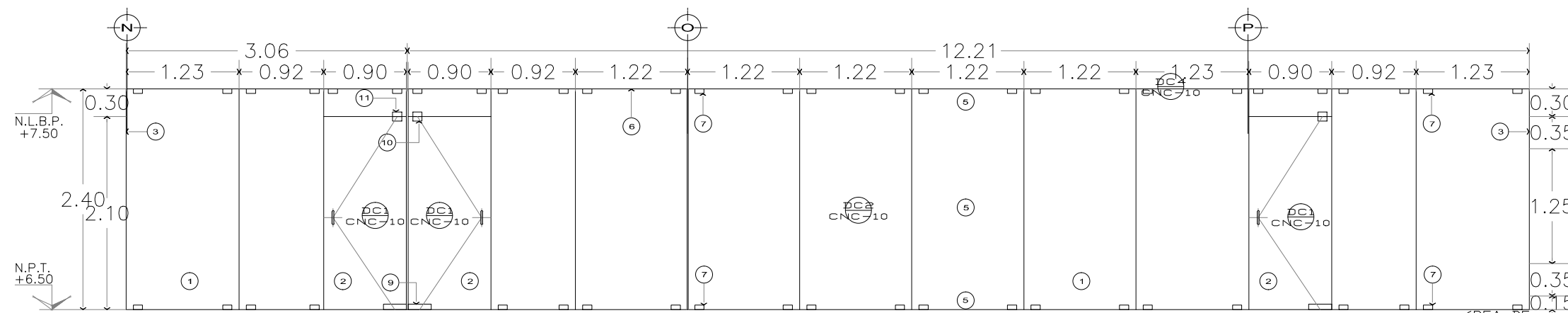
CLAVE  
**CAN-05**



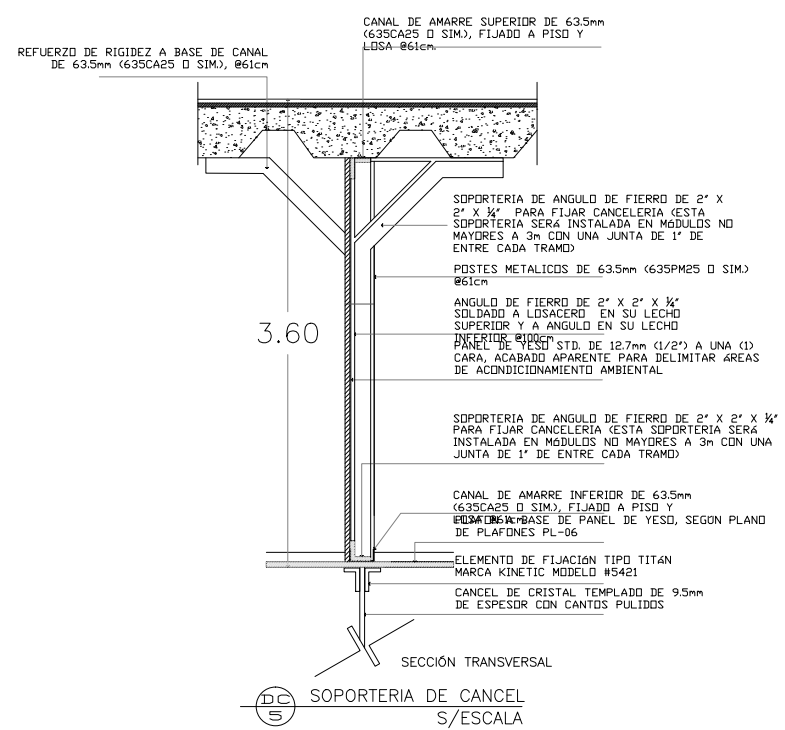
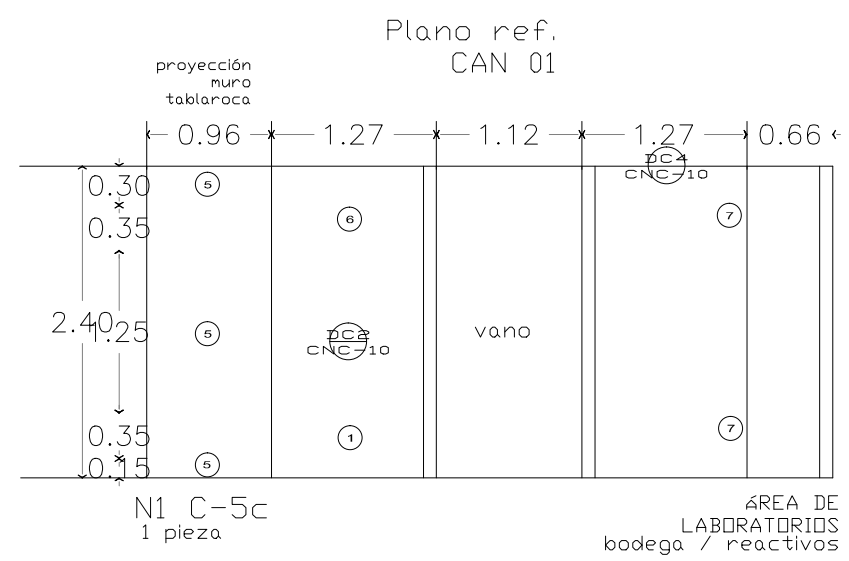
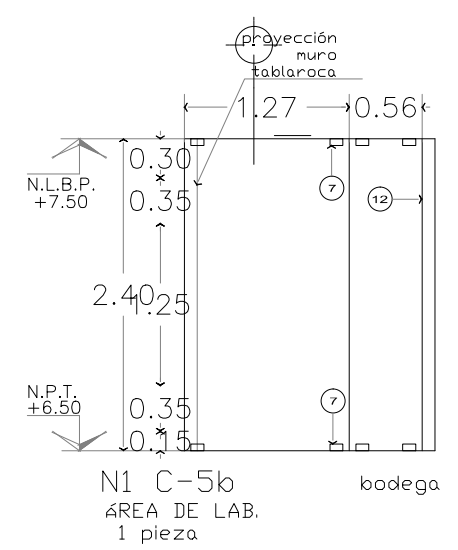
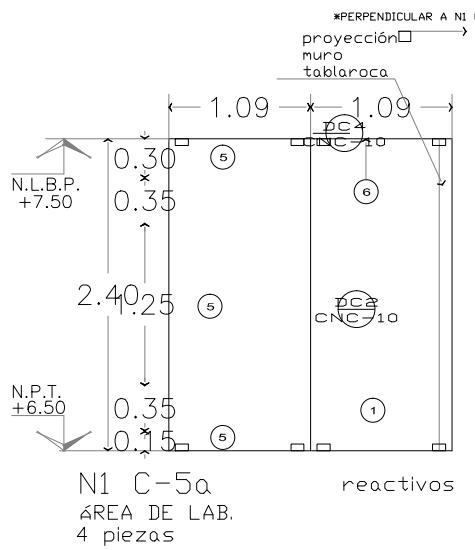
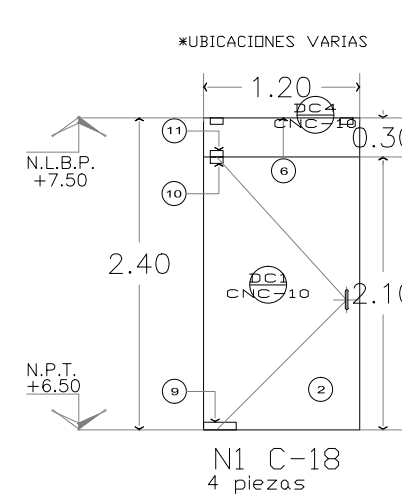
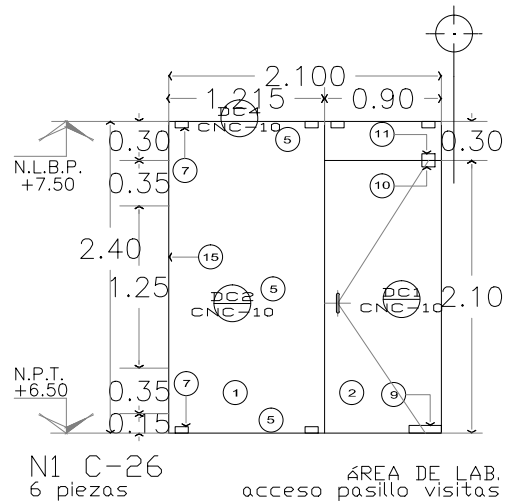
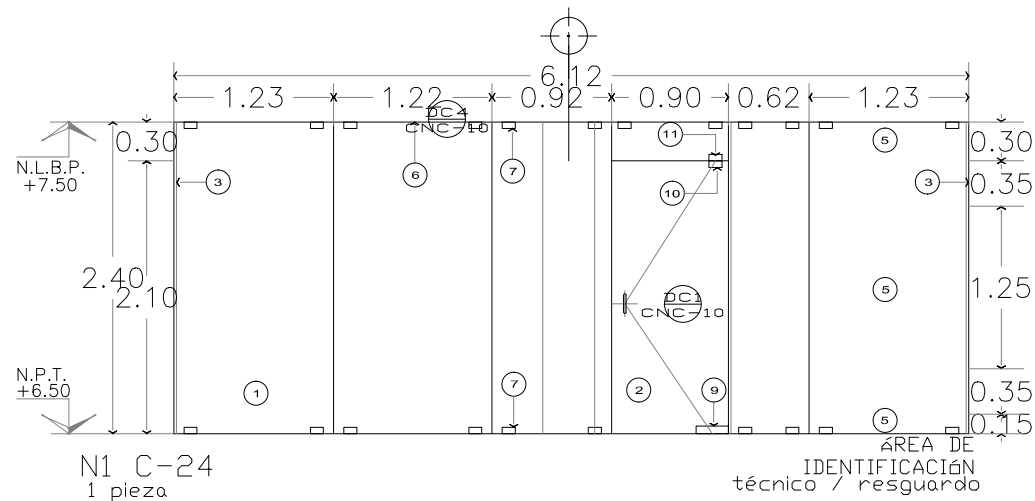
**N1 C-17**  
 4 piezas  
 ÁREA DE LAB.  
 cancel divisorio de oficinas



**N1 C-23**  
 1 pieza  
 ÁREA DE IDENTIFICACIÓN  
 jefatura / técnico / técnico  
 Plano ref.  
 CAN 01



**N1 C-21**  
 1 pieza  
 ÁREA DE IDENTIFICACIÓN  
 resguardo / sala de juntas /  
 resguardo / antropología  
 Plano ref.  
 CAN 01



- SIMBOLOGIA**
- ① CRISTAL TEMPLADO DE 9.5mm DE ESPESOR CON CANTOS PULIDOS
  - ② PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO 9.5mm DE ESPESOR SEGUN DETALLE CORRESPONDIENTE EN PLANO CHC-05
  - ③ COSTILLA DIVISORA DE CRISTAL TEMPLADO 9.5mm DE ESPESOR DE ALUMINIO
  - ④ ANGULO DE FUSION TIPO TITAN # 5421 MARCA KINETIC DE USAR EXCLUSIVAMENTE EN LOS CANCELES DE LA PLANTA BAJA SEGUN DETALLE DC-05 EN PLANO CHC-04
  - ⑤ PUNTA DE PIEZOLA AUTODIVISIBLE DE DOS MILIMETROS DE ALGUNA DE PULGADA DE ESPESOR CON ACABADO TIPO ENMAREADO (PROCESO SPINLEED) MARCA KINETIC MARCA KINETIC O SIMILAR
  - ⑥ PLAFON O CERRAMIENTO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE PLAFONES PL-02
  - ⑦ CLIP DE FUSION SELLADO PARA PANEL FLUO DE VIDRIO A MURO O PISO ACABADO SINTETICO MARCA KINETIC O SIMILAR
  - ⑧ CLIP PARA PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO MARCA KINETIC O SIMILAR
  - ⑨ CERRADURA DE PISO
  - ⑩ BICAJA HIDRAULICA
  - ⑪ PATCH-FITTING SUPERIOR
  - ⑫ PATCH-FITTING DE ANTEREPIO
  - ⑬ MURO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE ALUMBRERA ALB-04 Y ALB-05
  - ⑭ FUSION DE CRISTAL CON SELLADOR ACRILICO SILENCIOSO "VITRAL" TOP 9500 O SIMILAR
  - ⑮ MARCO DE PERFILES DE ALUMINIO #8001 DE EXTRUSIONES METALICAS ACABADO NATURAL
  - ⑯ PERFILES DE ALUMINIO PARA HOGA DE VENTANA # 8004 (EXTRUSIONES METALICAS) CON BRANCO DE PROTECCION DE ACERO INOXIDABLE CON ESTUQUE DE FORMACION
  - ⑰ MURO DE CONCRETO SEGUN LO ESPECIFICADO EN PLANOS ESTRUCTURALES
  - ⑱ CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
  - ⑲ VIDRIO ESPEJO REFLECTA DE 6mm DE ESPESOR
  - ⑳ REL. KINETIC
  - ㉑ VIDRIO ENMAREADO DE 13mm DE ESPESOR (CRISTAL LAMINADO FORMADO POR DOS CRISTALES DE 6mm DE ESPESOR CON UNA PUNTA DE SEGURIDAD DE 1mm DE ESPESOR ENTRE LOS DOS CRISTALES)
  - ㉒ CERRADURA CON MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #512
  - ㉓ CONTRA PARA CERRADURA DE MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #513

**NOMENCLATURA**

PB-C-1

CONCRETO

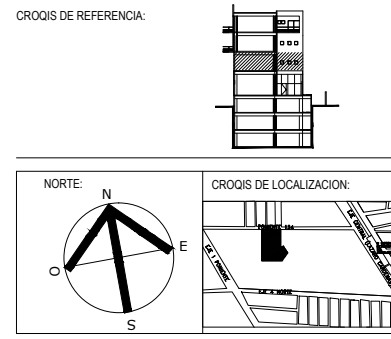
CANCELERIA

NIVEL DEL PISO

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA

asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: CANCELERIAS

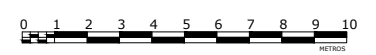
CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS

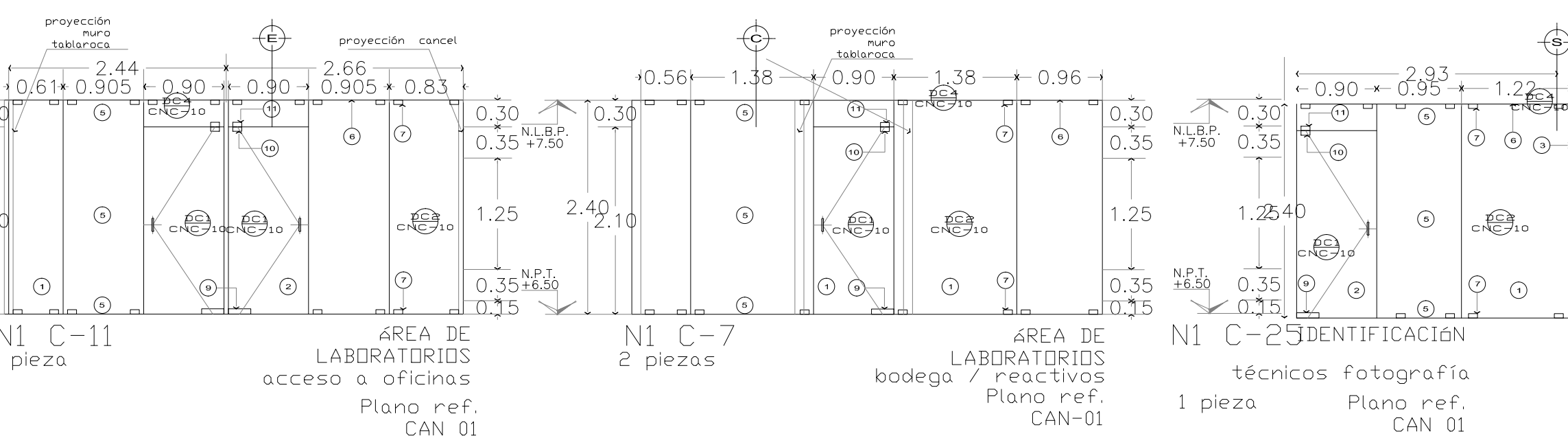
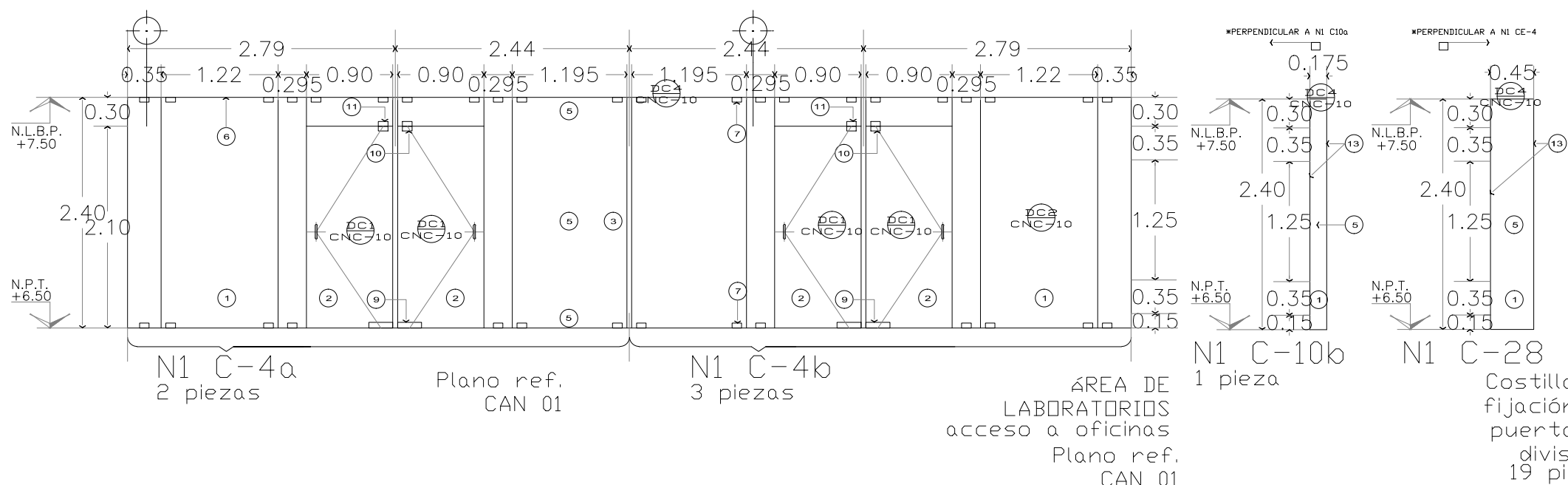
ESCALA: 1:50

FECHA: NOVIEMBRE-2014

CLAVE: **CAN-06**







**SIMBOLOGIA**

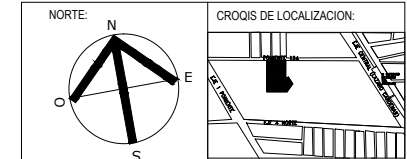
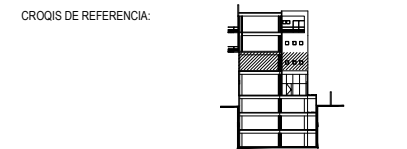
- ① CRISTAL TEMPLADO DE 8.5mm DE ESPESOR CON CANTOS PULIDOS
- ② PUERTEA DE CRISTAL TEMPLADO 8.5mm DE ESPESOR SEGUN DETALLE CORRESPONDIENTE EN PLANO CHC-04
- ③ COSTILLA DIVISORIA DE CRISTAL TEMPLADO 8.5mm DE ESPESOR DE ANCHO DE ANCHO
- ④ ANILLO DE FUNDICIÓN TIPO TORNILLO # 4471 MARCA KINETIC DE USAR EXCLUSIVAMENTE EN LOS CANCELES DE LA PLANTA BAJA SEGUN DETALLE DC-05 EN PLANO CHC-04
- ⑤ PERFILES DE ALUMINIO AUTODRENABLE DE DOS MILEANAS DE PULGADA DE ESPESOR CON ACABADO TIPO ENMAREADO (PROCESO SPANISH) MARCA ALUMINUM SYSTEM O SIMILAR
- ⑥ PLAFÓN O CERRAMIENTO HECHO A BASE DE YESO SEGUN PLANO DE PLAFONES PL-02
- ⑦ CLIP DE FUNDICIÓN SENSADO PARA PANEL FLUO DE VIDRIO A MURTO O PISO ACABADO SATINADO MARCA HANSA COSSO 02 SE 100 90 O SIMILAR
- ⑧ PARA PUERTEA DE CRISTAL TEMPLADO MARCA HANSA COSSO 901000H+H25000 O SIMILAR DE INCLUIR:
- ⑨ CERRADURA DE PISO
- ⑩ BRAGERA HIDRÁULICA
- ⑪ PATCH-FITTING SUPERIOR
- ⑫ PATCH-FITTING DE ANTEPIEDO
- ⑬ MURTO HECHO A BASE DE YESO SEGUN PLANO DE ALUMBRERA ALB-04 Y ALB-05
- ⑭ FUNDICIÓN DE CRISTAL CON SELLADOR ACRÍLICO SILENCIOSO "METAL" TOP SEED COSEW O SIMILAR
- ⑮ MARCO DE PERFILES DE ALUMINIO #5001 DE EXTRUSIONES METÁLICAS ACABADO NATURAL.
- ⑯ PERFILES DE ALUMINIO PARA HOJA DE VENTANA # 8004 (EXTRUSIONES METÁLICAS) CON BRINDO DE PROTECCIÓN DE ACERO INOXIDABLE CON ESTUQUEO FORMADO
- ⑰ MURTO DE CONCRETO SEGUN LO ESPECIFICADO EN PLANOS ESTRUCTURALES
- ⑱ CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
- ⑲ VENTILA TIPO LOUVER DE ALUMINIO
- ⑳ VIDRIO ESPEJO REFLECTA DE 6mm DE ESPESOR
- ㉑ REL. KINETIC
- ㉒ VIDRIO ENMAREADO DE 13mm DE ESPESOR (CRISTAL LAMINADO FORMADO POR DOS CRISTALES DE 6mm DE ESPESOR CON UNA PULGADA DE SEPARACIÓN DE 1mm DE ESPESOR ENTRE LOS DOS CRISTALES)
- ㉓ CERRADURA CON MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #512
- ㉔ CONTRA PARA CERRADURA DE MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #513

**NOMENCLATURA**

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



**proyecto: INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

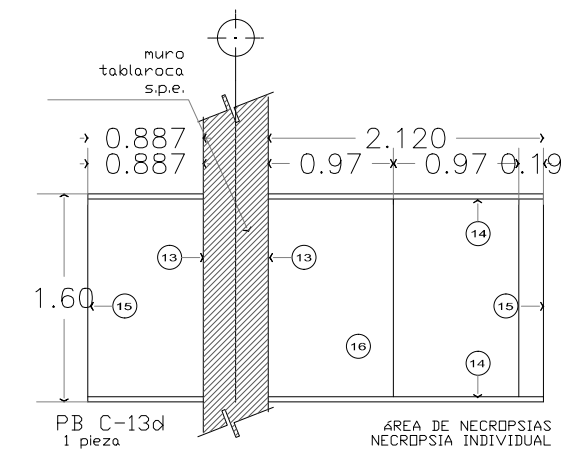
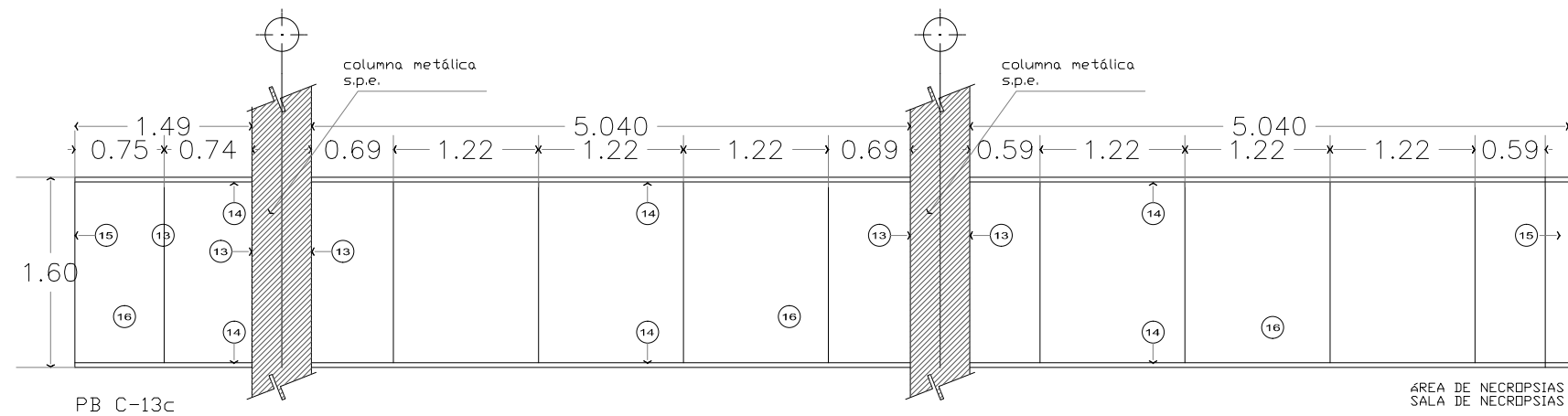
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: CANCELERIAS  
 CONTENIDO: PRIMER NIVEL

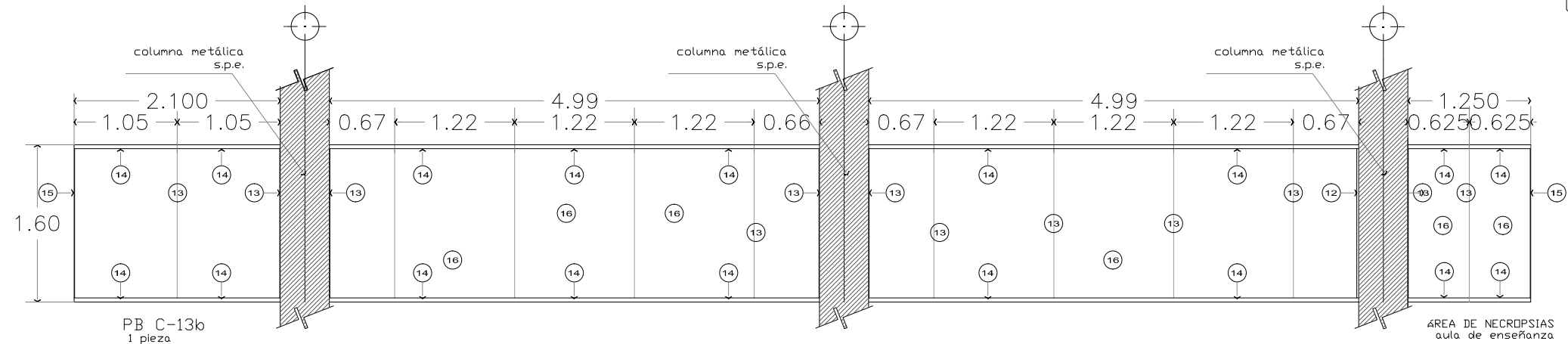
ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:50  
 FECHA: NOVIEMBRE-2014

CLAVE  
**CAN-07**

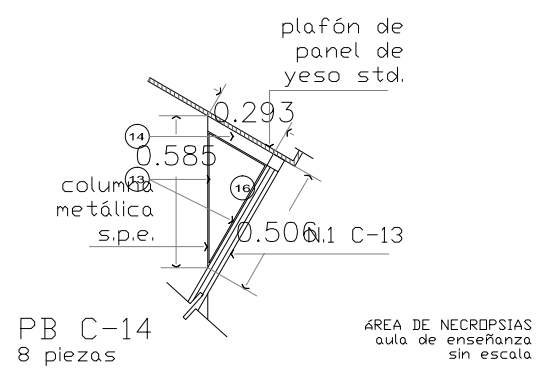
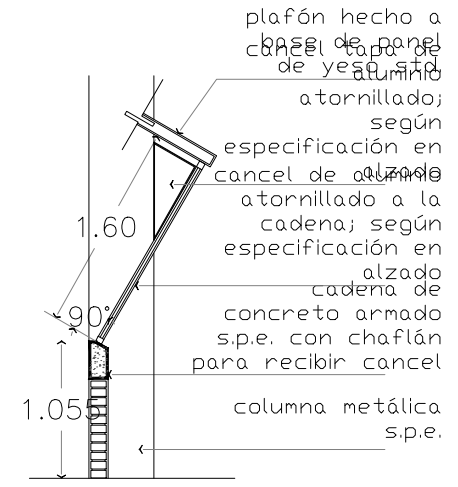
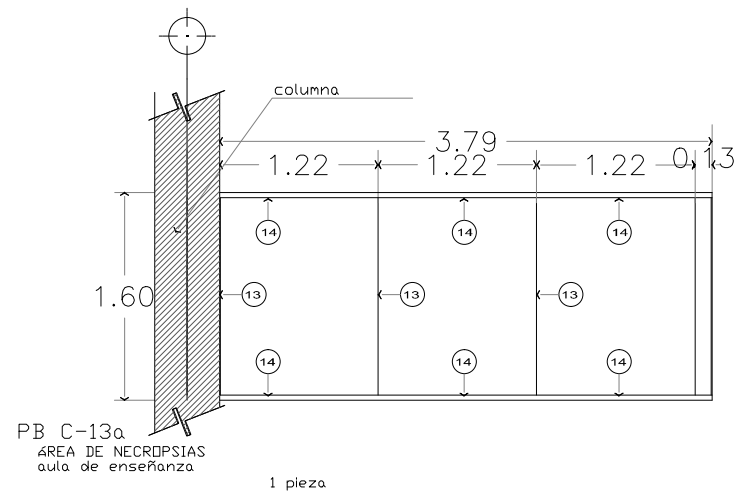




Plano ref.  
CAN 01



Plano ref.  
CAN 01



- SIMBOLOGIA**
- ① CRISTAL TEMPLADO DE 9.5mm DE ESPESOR CON CANTOS PULIDOS
  - ② PUNTA DE CRISTAL TEMPLADO 9.5mm DE ESPESOR SEGUN DETALLE CORRESPONDIENTE EN PLANO CHC-03
  - ③ COSTILLA DIVISORA DE CRISTAL TEMPLADO 9.5mm DE ESPESOR DE ANCHO
  - ④ ANGULO DE FUNCIÓN TIPO TISA # 3471 MARCA WATKINS DE USINA EXCLUSIVAMENTE EN LOS CANCELES DE LA PLANTA BAJA SEGUN DETALLE DC-05 EN PLANO CHC-04
  - ⑤ PERFILES DE PERFILES AUTOMONTABLES DE DOS MILEANAS DE PULGADA DE ESPESOR CON ACABADO TIPO ENMAREADO (PROCESO SPANISH) MARCA AEROSOL MARCA WATKINS O SIMILAR
  - ⑥ PLAFÓN O CERRAMIENTO HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE PLAFONES PL-02
  - ⑦ CLIP DE FUNCIÓN SERRADO PARA PANEL FLUO DE VIDRIO A MURO O PISO ACABADO SATINADO MARCA WATKINS O SIMILAR
  - ⑧ PERFILES DE CRISTAL TEMPLADO MARCA WATKINS O SIMILAR #101000H-102000 O SIMILAR DE INCLUIR:
  - ⑨ CERRADURA DE PISO
  - ⑩ BARRERA HIDRÁULICA
  - ⑪ PATCH-FITTING SUPERIOR
  - ⑫ PATCH-FITTING DE ANTEPEDO
  - ⑬ FUNCIÓN HECHO A BASE DE PANEL DE YESO SEGUN PLANO DE ALUMBRERA ALB-04 Y ALB-05
  - ⑭ FUNCIÓN DE CRISTAL CON SELLADOR ACRÍLICO SILENCIOSO "VITRAL" TOP SISO O SIMILAR O SIMILAR
  - ⑮ MARCO DE PERFILES DE ALUMINIO #5001 DE EXTRUSIONES METÁLICAS ACABADO NATURAL.
  - ⑯ PERFILES DE ALUMINIO PARA HUA DE VENTANA # 8004 (EXTRUSIONES METÁLICAS) CON MARCO DE PROTECCIÓN DE ACERO INOXIDABLE CON ESTUQUE DE FORMACIÓN
  - ⑰ MURO DE CONCRETO SEGUN LO ESPECIFICADO EN PLANOS ESTRUCTURALES
  - ⑱ CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
  - ⑲ VENTILA TIPO LOUVER DE ALUMINIO
  - ⑳ VIDRIO ESPEJO REFLECTA DE 6mm DE ESPESOR
  - ㉑ REL. KINETIC
  - ㉒ VIDRIO ENMAREADO DE 13mm DE ESPESOR (CRISTAL LAMINADO FORMADO POR DOS CRISTALES DE 6mm DE ESPESOR CON UNA PUNTA DE SEGURADO DE 1mm DE ESPESOR ENTRE LOS DOS CRISTALES)
  - ㉓ CERRADURA CON MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #512
  - ㉔ CONTRA PARA CERRADURA DE MANILLO DE ACERO INOXIDABLE MARCA NUOVA OXIDA #513

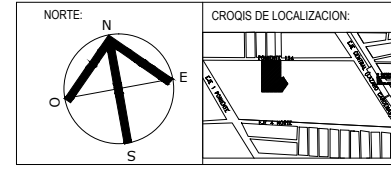
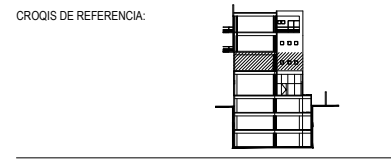
**NOMENCLATURA**

PB-C-1  
CONSTRUCCIÓN  
CANCELERIA  
NIVEL DEL PISO

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA



proyecto: **INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

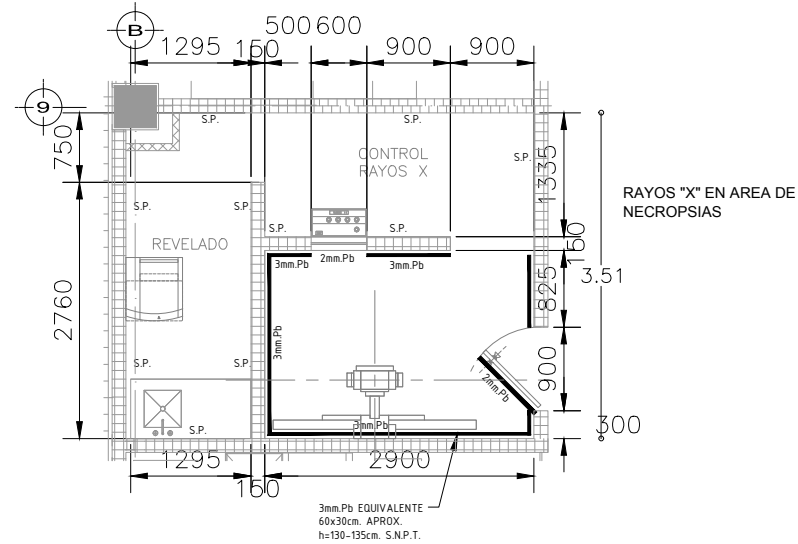
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: ARQ. FERNANDO A. GIOVANINI GARCIA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
ARQ. JAVIER VELAZCO SANCHEZ

DESCRIPCION: CANCELERIAS  
CONTENIDO: PRIMER NIVEL

ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:50  
FECHA: NOVIEMBRE-2014

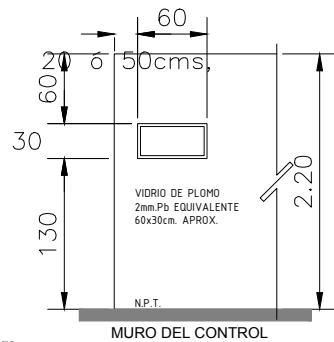
CLAVE  
**CAN-08**



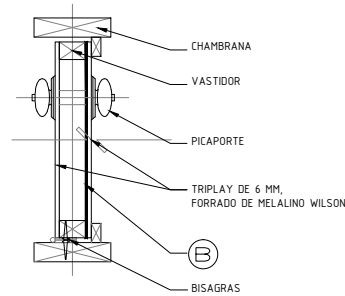
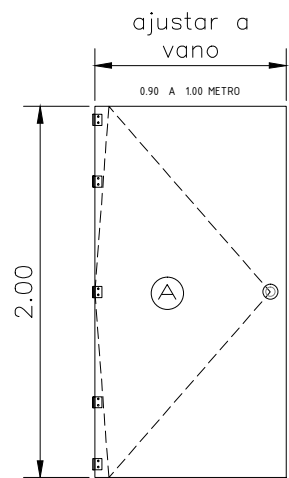


**RECOMENDACIONES PARA LA PROTECCION RADIOLOGICA**

- LA ALTURA MINIMA DE LA SALA DE RAYOS "X" SERA DE 2.60 METROS.
- mm.Pb=ESPESOR EN MILIMETROS DE PLOMO O SU EQUIVALENTE COMO BARITA O SIMILAR PARA PROTECCION RADIOLOGICA
- VIDRIO DE PLOMO EQUIVALENTE A 2MM. CON DIMENSION DE 60x30cm. INSTALACION A h=130CM S.N.P.T., Y A 20cm. DEL MARCO DEL MURO.
- GENERADOR DE 300mA A 125KV, 37.5KW
- SE SUGIERE UNA PROTECCION RADIOLOGICA EQUIVALENTE EN PLOMO TANTO EN MUROS, PUERTAS, VIDRIO Y MURO DEL CONTROL.
- S.P. = INDICA MURO SIN PROTECCION

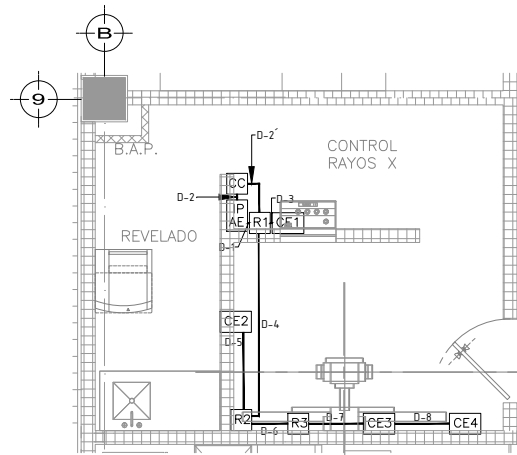


**NOTA:**  
LA PROTECCION RADIOLOGICA ES RESPONSABILIDAD DIRECTA DEL CLIENTE ANTE LA SECRETARIA DE SALUD Y AUTORIDADES ENCARGADAS DE SU APLICACION, POR LO TANTO LAS RECOMENDACIONES QUE SE HACEN SON SOLAMENTE UNA GUIA



**REQUERIMIENTO DE PUERTA EN SALA DE RAYOS X.**

- (A) FORRO DE MELAMINA O FORMAICA WILSON ART.
- (B) LA PUERTA DEBERA TENER UNA PROTECCION RADIOLOGICA DE 2mm DE Pb (Se recomienda emplear lámina de plomo) (Ver especificaciones del fabricante)



**REQUERIMIENTOS ELECTRICOS DE RAYOS "X".**

- AE ACOMETIDA ELECTRICA DE 220 V. 4 HILOS, 2 FASES, 1 NEUTRO, 1 TIERRA. EL CALIBRE DEL CABLE DEPENDE DE LA DISTANCIA DEL TRANSFORMADOR.
- IP INTERRUPTOR PRINCIPAL DE CUCHILLAS DE 3 x 100 AMP. EMPOTRADO A MURO A UNA ALTURA DE 1.60 MTS S.N.P.T. (DATOS DEL FABRICANTE).
- CC CENTRO DE CARGA CON 2 PASTILLAS TERMOMAGNETICAS DE 30 AMP.
- R1 REGISTRO ELÉCTRICO DE 0.20 x 0.20 MTS COLOCADO A RAS DE PISO DEBAJO DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL.
- R2 REGISTRO ELÉCTRICO DE 0.20 x 0.20 MTS A RAS DE PISO.
- R3 REGISTRO ELÉCTRICO DE 0.10 x 0.10 MTS EMPOTRADO A MURO A UNA ALTURA DE 0.30 MTS S.N.P.T.
- CE1 CONTACTO ELECTRICO DOBLE POLARIZADO COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 0.30 MTS S.N.P.T.
- CE2 CONTACTO ELECTRICO DOBLE POLARIZADO COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 0.30 MTS S.N.P.T.
- CE3 CONTACTO ELECTRICO DOBLE POLARIZADO COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 0.30 MTS S.N.P.T.
- CE4 CONTACTO ELECTRICO DOBLE POLARIZADO COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 0.30 MTS S.N.P.T.
- D-1 DUCTO ELECTRICO DE 3" DE DIAMETRO OCULTO EN MURO, CONECTANDO I.P. A R1
- D-2 DUCTO ELECTRICO DE 2" DE DIAMETRO OCULTO EN MURO CONECTANDO I.P. A C.C
- D-2' DUCTO ELECTRICO DE 2" DE DIAMETRO OCULTO EN MURO CONECTANDO I.P. A C.C
- D-3 DUCTO ELECTRICO DE 1 1/2" DE DIAMETRO COLOCADO BAJO EL PISO CONECTANDO R1 A CE1
- D-4 DUCTO ELECTRICO DE 4" DE DIAMETRO COLOCADO BAJO EL PISO CONECTANDO R1 A R2
- D-5 DUCTO ELECTRICO DE 1 1/2" DE DIAMETRO CONECTANDO R2 A CE2
- D-6 DUCTO ELECTRICO DE 2" DE DIAMETRO CONECTANDO R2 A R3
- D-7 DUCTO ELECTRICO DE 1 1/2" DE DIAMETRO CONECTANDO R3 A CE3
- D-8 DUCTO ELECTRICO DE 1 1/2" DE DIAMETRO CONECTANDO CE3 A CE4

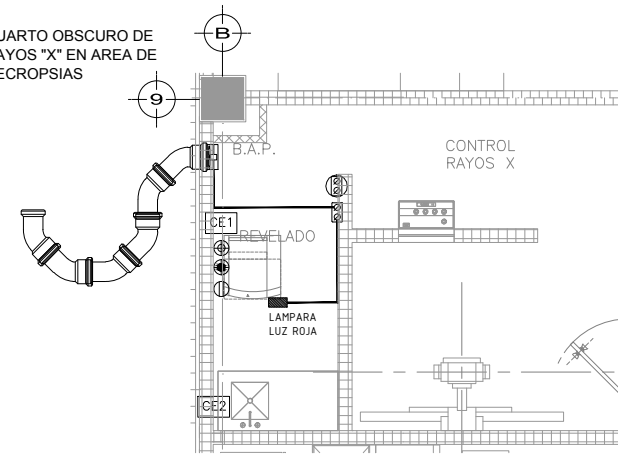
**REQUERIMIENTO ELECTRICO.**

- AE ACOMETIDA ELECTRICA DE 37.5 KVA A 220 V.C.A. 1 FASE+4 HILOS 2 FASES + COMÚN + TIERRA EFECTIVA DE POTENCIA. ACOMETIDA ELECTRICA DE 37.5 KVA A 1F. 4H. (2 VIVOS) 220 VCA UNA FASE MAS COMÚN, MAS TIERRA EFECTIVA/CON CAIDA A PLENA CARGA DE +/-3%.
- h=150CM, QUE LLEGARA Y SE CONECTARA AL I.P.
- LA PROTECCION EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION SERA CON DOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 150AMP., 2 FASES. (DATOS ADICIONALES PARA LA ACOMETIDA ELECTRICA).
- PARA ALIMENTACION (-SUMINISTRO) ELECTRICA VER PLANOS NUMS. IEASE-59-ALIMENTADORES PRINCIPALES EN B.T. SERVICIOS DE EMERGENCIA. IESEPB-28-CONTACTOS, EMERGENCIAS P.B.

**NOTA:**

LAS PUNTAS DEL CABLEADO Y LAS COCAS SERAN DE 60cm. EN EL REGISTRO LOS CONTACTOS POLARIZADOS SERAN CONECTADOS E INSTALADOS CON TAPAS

**CUARTO OSCURO DE RAYOS "X" EN AREA DE NECROPSIAS**



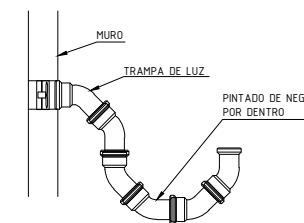
**REQUERIMIENTOS ELECTRICOS DE CUARTO OSCURO.**

- ⊕ SALIDA DE AGUA FRIA CON 2 LLAVES DE NARIZ CON ROSCA, CON UN FLUJO DE AGUA DE 1.9 LTS. POR MINUTO. TEMPERATURA RECOMENDABLE DE 1.6°C A 23.8°C, CON 1/2" DE DIAMETRO COLOCADA A UNA ALTURA DE 1.30 MTS. S.N.P.T.
- ⊕ ENTRADA DE DRENAJE DE 2" DE DIAMETRO CON TUBO DE P.V.C. SANITARIO OCULTO EN MURO A UNA ALTURA DE 0.30 CMT. O MENOR S.N.P.T.
- ⊕ CE1 CONTACTO ELECTRICO DOBLE POLARIZADO DE 120 V, 60 HZ Y 15 AMP. COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA MINIMA DE 1.30 MTS. S.N.P.T.
- ⊕ CE2 CONTACTO ELECTRICO DOBLE POLARIZADO DE 120 V, 60HZ. COLOCADO EN EL MURO A UNA ALTURA DE 1.80 MTS. S.N.P.T.
- ⊕ EXTRACTOR AXIAL DE 4" DE DIAMETRO A NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA CON TRAMPA DE LUZ, 127 V AC, 1 FASE.
- ⊕ PAR DE FILTROS DE AGUA DE 3 LPM PARA SEDIMENTACION DE SOLIDOS DE 10 MICRAS CON LLAVE DE PASO INCLUIDA Y CONEXION PARA CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR Y PORTAFILTRO TRANSPARENTE. H=150CM
- ⊕ CAJA CON DOS APAGADORES, H=150CM
- ⊕ APAGADOR DE ILUMINACION DE SEGURIDAD (ROJA).
- ⊕ APAGADOR DEL EXTRACTOR DE 4" A 110 V.C.A.
- ⊕ CAJA CON DOS APAGADORES, H = 120CM
- ⊕ APAGADOR DE ILUMINACION BLANCA INCANDESCENTE 2x38 WATTS.
- ⊕ APAGADOR DE ILUMINACION FLUORESCENTE 2x38 WATTS.

**NOTA:**  
EL ACABADO PINAL EN CUARTO OSCURO DEBERA SER CON PINTURA VINILICA MCA. COMEX O SIMILAR, COLOR NEGRO MATE, CON TRES CAPAS DE APLICACION. EN MUROS, PLAFON Y PUERTAS

**EXTRACTOR PARA VAPORES Y TRAMPA DE LUZ (planta)**

SE CONSTRUYE ACOPLANDO 6 CODOS DE 45° DE PVC, PINTADOS DE NEGRO POR DENTRO LOS TUBOS ESTARAN SUJETOS AL LECHO BAJO DE LOSA



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRATEMPE DE LOSA
- DAÑO
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

**ACERO ESTRUCTURAL**

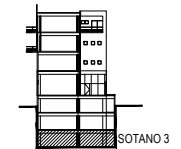
- LOS PLANOS DE FABRICACION Y MONTAJE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRAS.
- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERAN ESTAR CALIFICADOS.
- TODOS LOS CORTES DEBERAN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARAN LIBRES DE COSTRAS, ESCORRAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERA EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERAN DE PENETRACION COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVRAN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARA DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARAN POR METODO DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- SE RECHAZARAN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS A-PARTENIENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERES, GRIETAS Y SOCADIONES DE MATERIA BASE.
- SE APLICARA UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSION DESPUES DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORRAS, GRIETAS Y ESCORRAS.
- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERA ILUMINARSE LA PINTURA EN UN AREA DE 10 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERA PROTEGERSE POSTERIORMENTE.
- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE VOLCAN.
- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLECUENCIA  $t_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION
SÓTANO 3	1,882.80
SÓTANO 2	1,882.80
SÓTANO 1	1,935.54
PLANTA BAJA	1,734.10
PRIMER NIVEL	1,532.06
SEGUNDO NIVEL	1,545.18
TERCER NIVEL	1,230.96
TOTAL	11,743.44

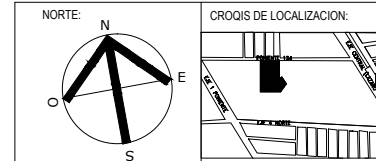
**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**



**proyecto:**

**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

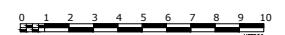
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCÍA  
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: GUIA.MECANICA  
CONTENIDO: RAYOS X

ADOTACION: METROS CLAVE  
ESCALA: 1:100  
FECHA: NOVIEMBRE-2014

**GM-01**

**ESCALA GRAFICA**







**SIMBOLOGIA**

- MURO DE CONCRETO
- CONTRATELA DE LISA
- PUERTA
- MURO DE CONTENCIÓN
- COLUMNA DE ACERO

**ACERO ESTRUCTURAL**

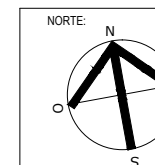
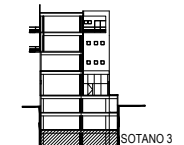
- 1.- LOS PLANOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- 2.- TODOS LOS SOLDADORES QUE SE EMPLEEN DEBERÁN ESTAR CALIFICADOS.
- 3.- TODOS LOS CORTES DEBERÁN HACERSE CON SOPLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, ESTARÁN LIBRES DE COSTRAS, ESCORIAS, GRASA, PINTURA, RESINAS, ETC.
- 5.- EL PROCESO DE SOLDAR DEBERÁ EVITAR DISTORSIONES EN EL ELEMENTO A SOLDAR.
- 6.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE, SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES A.R.S. Y LLEVARÁN PLACAS DE RESPALDO CUANDO SE SUELEN POR UN SOLO LADO.
- 7.- EL PRECALENTAMIENTO Y LA TEMPERATURA ENTRE PASADAS ESTARÁ DE ACUERDO CON LAS NORMAS A.R.S.
- 8.- TODAS LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARÁN POR METODOS DE RAYOS X, O DE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA LA SEGURIDAD DE QUE HAN SIDO CORRECTAMENTE HECHAS.
- 9.- SE RECHAZARÁN DE INMEDIATO TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES DE IMPORTANCIA TALES COMO CRATERES, GRIETAS Y SOCAÑONES DE MATERIA BASE.
- 10.- SE APLICARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIÓN DESPUÉS DE APROBAR LAS PIEZAS EN EL TALLER Y ELIMINAR TODAS LAS ESCORIAS, GRIETAS Y SOCAÑONES.
- 11.- AL SOLDAR EN EL CAMPO DEBERÁ ELIMINARSE LA PINTURA EN UN ÁREA DE 50 mm. ALREDEDOR DE LA PARTE POR SOLDAR, QUE DEBERÁ PINTARSE POSTERIORMENTE.
- 12.- PARA EL NIVELADO DE PLACAS BASE UTILIZAR GROUT CON MORTERO ESTABILIZADOR DE YESO.
- 13.- ACERO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESPESOR DE FLUENCIA  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .

NIVEL	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
SÓTANO 3	1.882.80
SÓTANO 2	1.882.80
SÓTANO 1	1.935.54
PLANTA BAJA	1.734.10
PRIMER NIVEL	1.532.06
SEGUNDO NIVEL	1.545.18
TERCER NIVEL	1.230.96
TOTAL	11.743.44

**NOTAS GENERALES**

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA

**CROQUIS DE REFERENCIA:**



**proyecto:**

**INSTITUTO DE SERVICIOS PERICIALES**

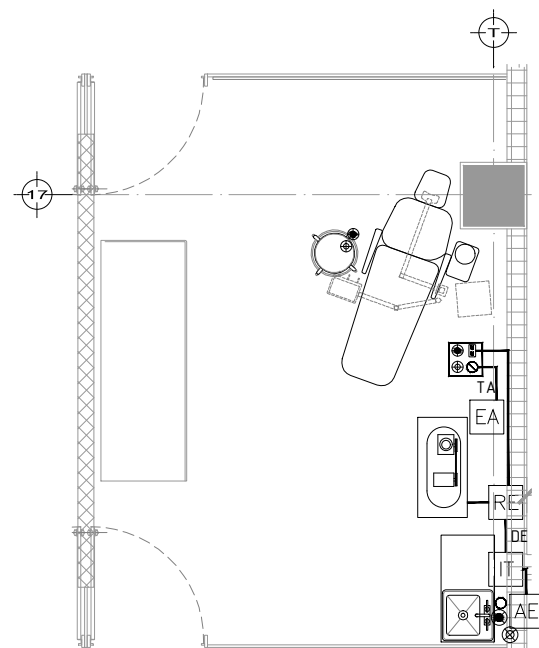
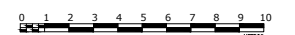
proyectó: RODRIGUEZ PONCE JESSICA PANACEA  
 asesores: M. EN H. ARQ. FERNANDO A. GIOVININI GARCÍA  
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ  
 DR. EN ARQ. JAVIER VELAZCO SÁNCHEZ

DESCRIPCION: GUIA\_MECANICA  
 CONTENIDO: ODONTOLOGIA, C.E.Y.E.

ADOTACION: METROS CLAVE  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: NOVIEMBRE-2014

**GM-02**

**ESCALA GRAFICA**



**REQUERIMIENTOS PARA ODONTOLOGIA**

- SALIDA DE ENERGÍA ELECTRICA FORMADA POR 3 CABLES CAL. 14 CON COCAS DE 20 CM., 110 V., 3 HILOS, 1 FASE, 1 NEUTRO Y TIERRA. A RAS DE N.P.T.
- SALIDA DE AGUA CON TUBO DE COBRE DE 1/2" DE DIAMETRO TERMINADO CON CONECTOR DE 1/2" DE DIAMETRO CUERDA INTERNA. A RAS DE N.P.T.
- ENTRADA DE DRENAJE CON TUBO DE 2" DE DIAMETRO TERMINADO CON CONECTOR DE 3/4" DE DIAMETRO CON ROSCA INTERNA. A RAS DE N.P.T.
- ENTRADA DE AIRE FORMADA CON TUBO DE COBRE DE 1/2" DE DIAMETRO, CON CONECTOR DE 1/4" DE DIAMETRO CUERDA INTERNA.
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 30 AMP. EN GABINETE NEMA1, USOS GENERALES COLOCADO A 1.50 MTS. S.N.P.T. (DATOS DEL FABRICANTE) PARA ALIMENTADOR EN B.T. VER PLANO NUM. IEASN-58-ALIMENTACION PRINCIPAL EN B.T. SERVICIO NORMAL.
- REGISTRO ELECTRICO DE 0.10 X 0.10 MTS., EMPOTRADO EN MURO A 0.30 MTS S.N.P.T.
- DUCTO ELECTRICO DE 1 1/2" DE DIAMETRO OCULTO EN MURO, CONECTANDO I.T. A D.E.
- ACOMETIDA DE AGUA CON VALVULA DE PASO DE 1/4" DE VUELTA CONTROLANDO LA SALIDA DE AGUA EN EL REGISTRO.
- ENTRADA DE AIRE CON CONECTOR DE COBRE DE 3/4" CUERDA INTERNA A 0.40 MTS S.N.P.T.
- ACOMETIDA ELECTRICA
- TUBO DE COBRE DE 3/4"
- VALVULA PARA ACOMETIDA DE AGUA DE LA UNIDAD DENTAL.
- COMPRESOR DE 1 H.P., 127 V AC.

ALIMENTACION DE AGUA CON TUBO DE COBRE DIAMETRO CORRESPONDIENTE A PLANO IH-

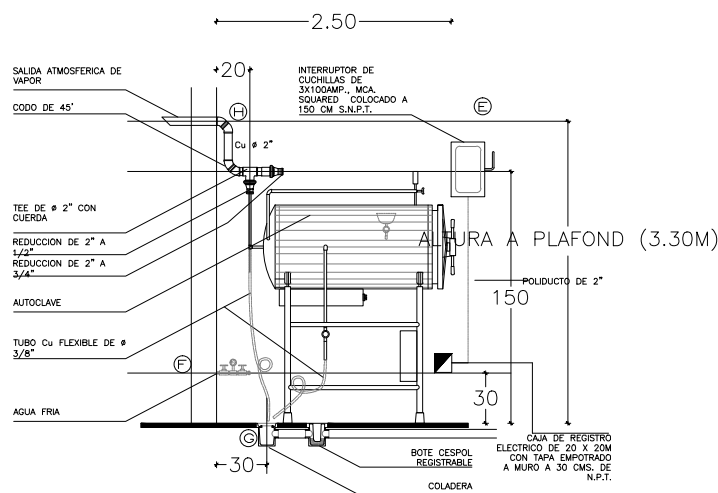
DESCARGA A DRENAJE CON TUBO DE PVC DIAMETRO SEGUN PLANO IS-

**REQUERIMIENTOS PARA C.E.Y.E**

- ACOMETIDA DE AGUA CON 3KG/CM2, PRESION MINIMA DE TRABAJO A 30 CM DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO Y 100 CM DEL PAÑO DE LA PARED DE LA AUTOCLAVE.
  - \* SALIDA EN TUBERIA DE 1/2" EN COBRE.
  - \* CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE 1/2" EN COBRE.
  - \* 2 VALVULA DE PASO CON ASIENTO DE TEFLON DE 1/2."
  - \* MANOMETRO DE 0 A 7 KG/CM2.
- ESCAPE ATMOSFERICO DE VAPOR. FORMADA CON TUBO DE COBRE DE 2" DE DIAMETRO COLOCADO A UNA ALTURA DE 1.50 MTS S.N.P.T.
- DRENAJE FORMADO CON TUBO METALICO DE 2" ED DIAMETRO COLOCADO A N.P.T.
- ACOMETIDA ELECTRICA DE 12 KVA'S, 220 V., 4 HILOS (3 FASES, 1 TIERRA). (DATOS DEL FABRICANTE).
- INTERRUPTOR PRINCIPAL DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMP. COLOCADO A UNA ALTURA DE 1.50 MTS. S.N.P.T. EMPOTRADO EN EL MURO.
- REGISTRO ELECTRICO DE 0.20 X 0.20 MTS EMPOTRADO EN MURO COLOCADO A UNA ALTURA DE 0.30MTS S.N.P.T.
- DUCTO ELECTRICO DE 2" DE DIAMETRO OCULTO EN MURO CONECTANDO I.P. Y R.E.

ALIMENTACION DE AGUA CON TUBO DE COBRE DIAMETRO CORRESPONDIENTE A PLANO IH-

DESCARGA A DRENAJE CON TUBO DE PVC DIAMETRO SEGUN PLANO IS-



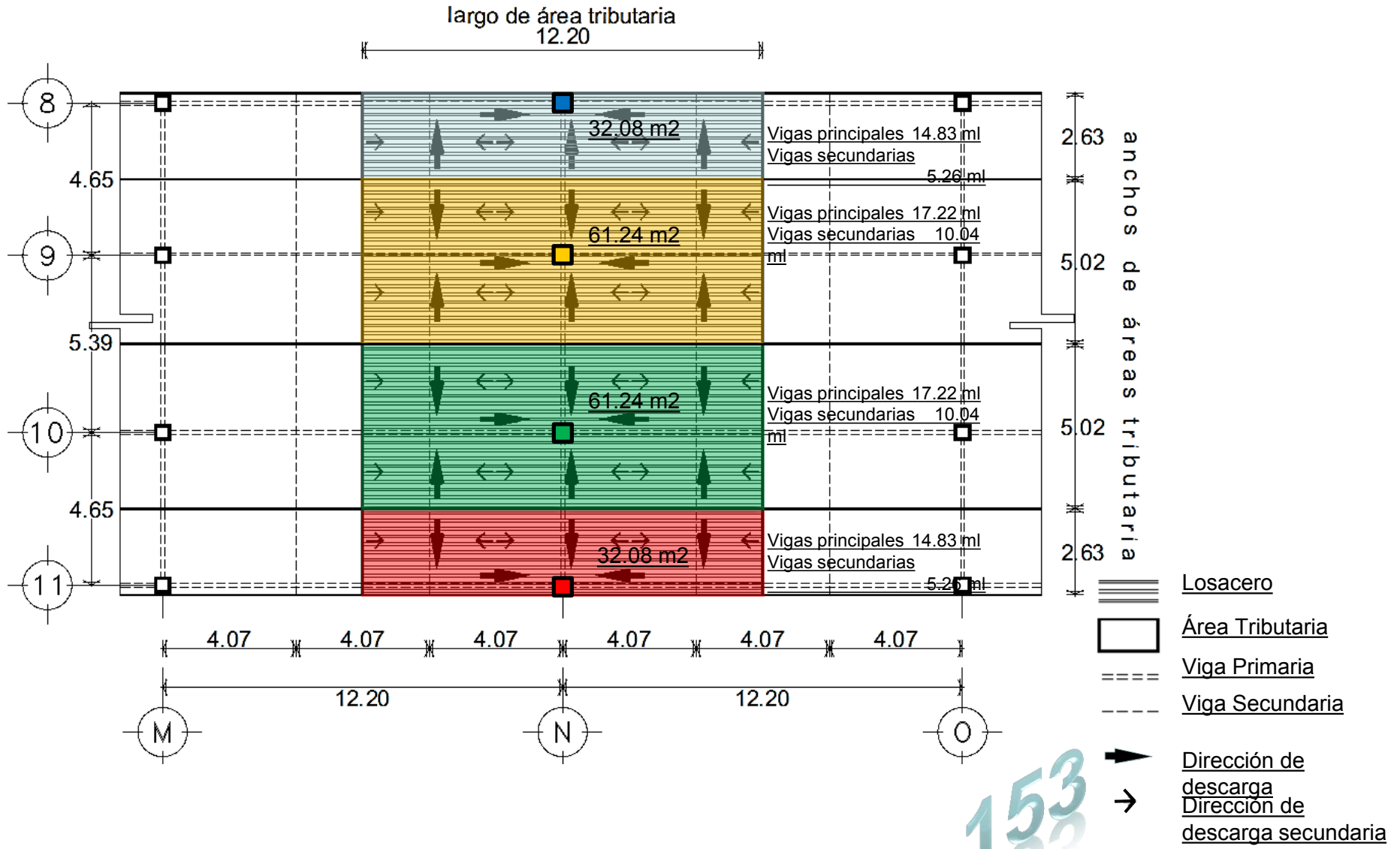
ACOMETIDA ELECTRICA DE 12 KVA'S, 220 V., 4 HILOS (3 FASES, 1 TIERRA). (DATOS DEL FABRICANTE).

ACOMETIDA DE AGUA CON 3KG/CM2, PRESION MINIMA DE TRABAJO A 30 CM DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO Y 100 CM DEL PAÑO DE LA PARED DE LA AUTOCLAVE.
 

- \* SALIDA EN TUBERIA DE 1/2" EN COBRE.
- \* CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE 1/2" EN COBRE.
- \* 2 VALVULA DE PASO CON ASIENTO DE TEFLON DE 1/2."
- \* MANOMETRO DE 0 A 7 KG/CM2.

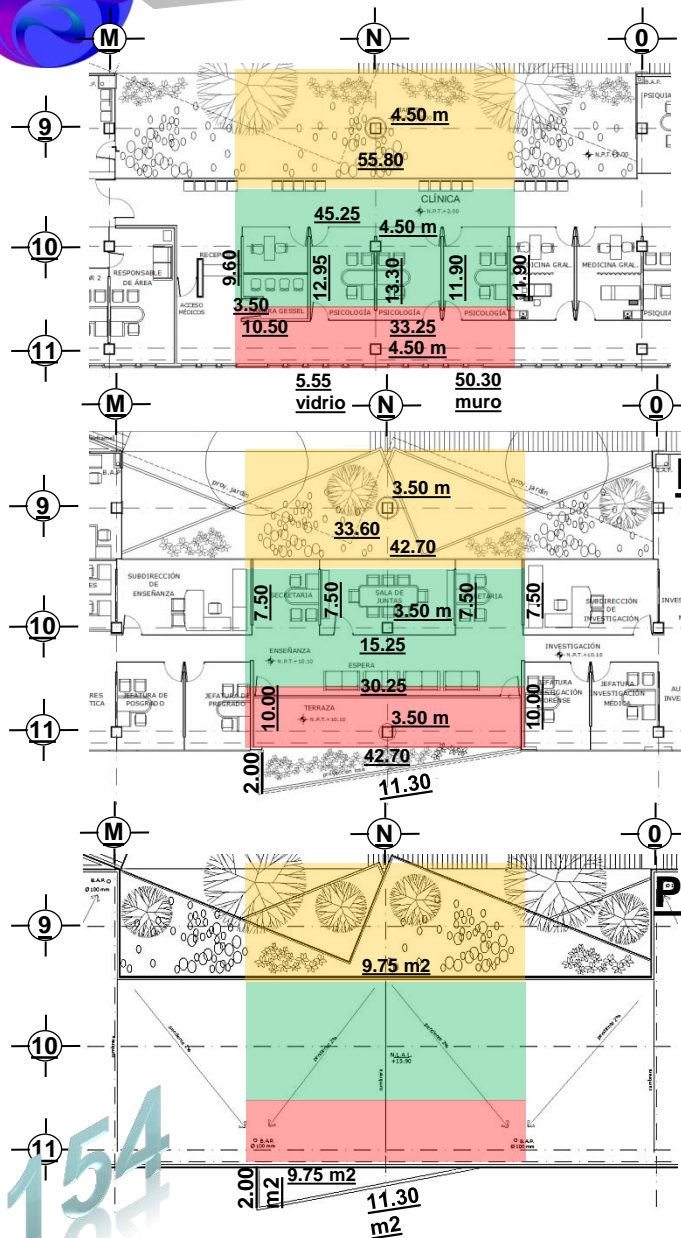
DRENAJE CON TUBO METALICO DE 2" Y CESPOL HIDRAULICO REGISTRABLE COLOCADO A RAS DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.

SALIDA ATMOSFERICA A UNA ALTURA DE 150CM. Y SEPARADA 20 CM DEL PAÑO DE MURO, CON TERMINAL DE CUERDA EXTERIOR DE 2" EN TUBO DE 2" DE COBRE, CON EL DISPARO HORIZONTAL AL EXTERIOR A UNA ALTURA MINIMA DE 180CM Y MAXIMA DE 280CM CON UN CORTE A 45 GRADOS PARA EVITAR LA ENTRADA DE LLUVIA.



# Bajada de Cargas

# Cuantificación de Muros



**Planta Baja**

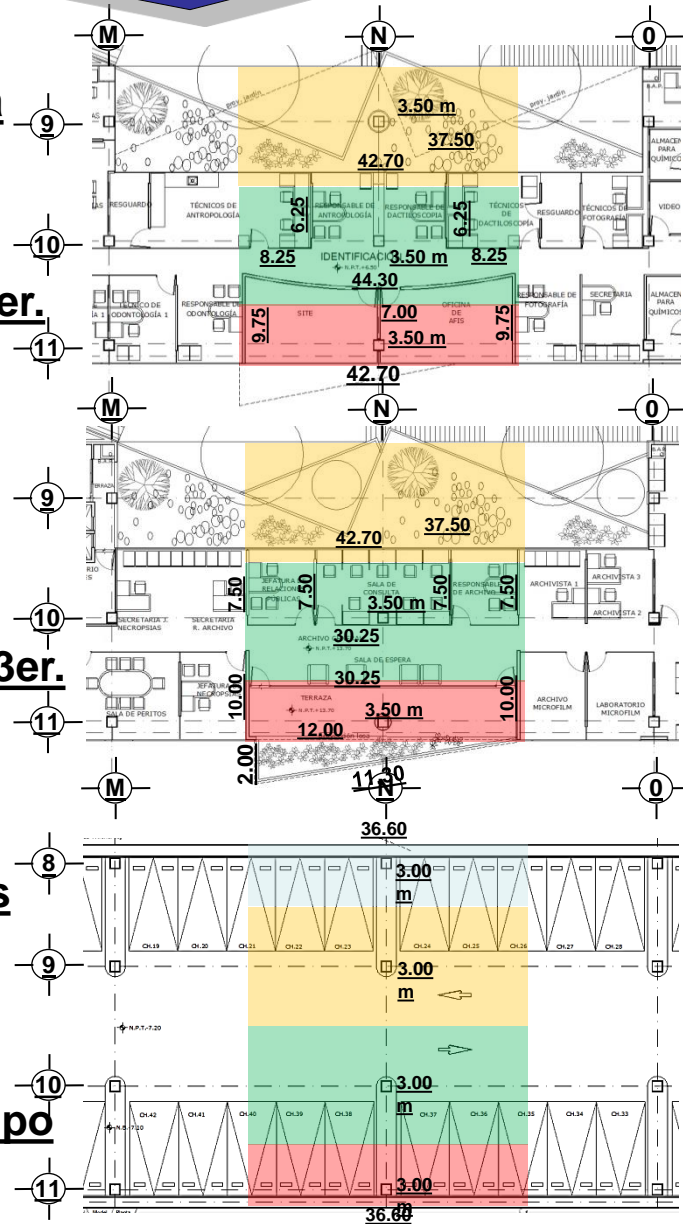
**Planta 1er.**

**Planta 2do.**

**Planta 3er.**

**Planta techos**

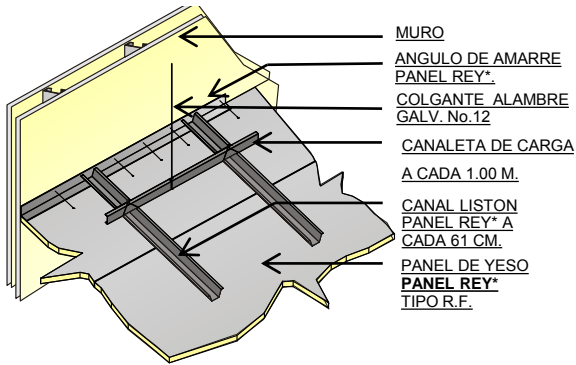
**Sótano Tipo**







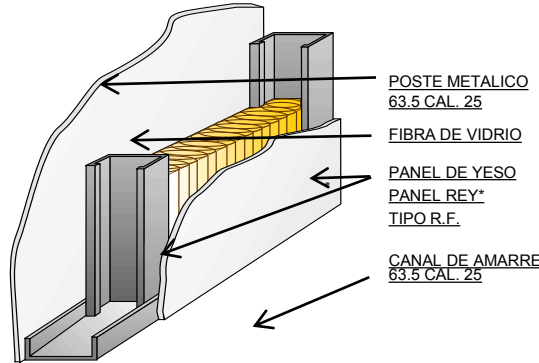
### FALSO PLAFOND DE TABLAROCA



- MURO
- ANGULO DE AMARRE PANEL REY\*
- COLGANTE ALAMBRE GALV. No.12
- CANALETA DE CARGA A CADA 1.00 M.
- CANAL LISTON PANEL REY\* A CADA 61 CM.
- PANEL DE YESO PANEL REY\* TIPO R.F.

12 Kg/m<sup>2</sup> (dato del fabricante)

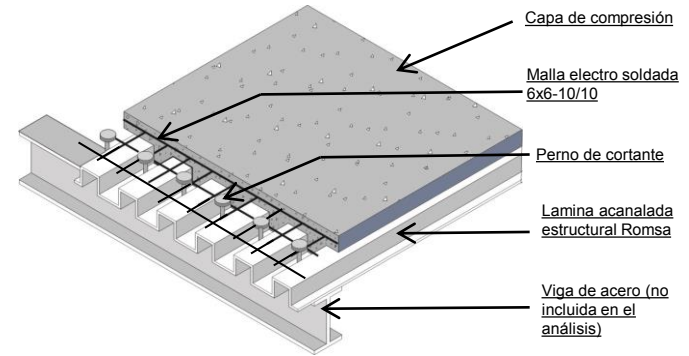
### MURO DE TABLAROCA



- POSTE METALICO 63.5 CAL. 25
- FIBRA DE VIDRIO
- PANEL DE YESO PANEL REY\* TIPO R.F.
- CANAL DE AMARRE 63.5 CAL. 25

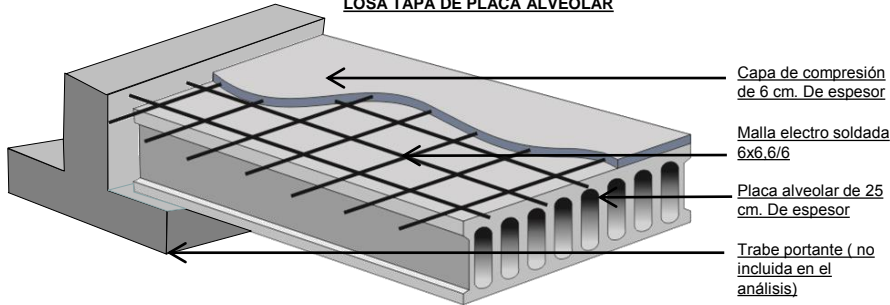
23 Kg/m<sup>2</sup> (dato del fabricante)

### ENTREPISO DE LOSACERO



320 Kg/m<sup>2</sup> (dato del fabricante)

### LOSA TAPA DE PLACA ALVEOLAR



380 Kg/m<sup>2</sup> (dato del fabricante)

- CARGA MUERTA**
- 40 Kg/m<sup>2</sup> (peso muerto)
  - 17 Kg/m<sup>2</sup> (loseta de barro)
  - 2.400 Kg/m<sup>3</sup> (concreto reforzado)
  - 300 Kg/m<sup>3</sup> (concreto aligerado c/Betostyrene)
  - 2.600 Kg/m<sup>3</sup> (vidrio plano)
  - 7.600 Kg/m<sup>3</sup> (acero estructural)

- CARGA VIVA**
- 250 Kg/m<sup>2</sup> (oficinas y laboratorios)
  - 350 Kg/m<sup>2</sup> (estacionamiento autos)

### Cuadro resumen:

Falso plafond	0.012 ton/m <sup>2</sup>
Muro de tablaroca	
Entrepiso oficinas	0.023 ton/m <sup>2</sup>
Entrepiso estacionamiento	0.627 ton/cm <sup>2</sup>
Ventanas de fachada	0.710 ton/cm <sup>2</sup>
Canceleria interior	0.015 ton/m <sup>2</sup>
Relleno azotea(25cm)	0.031 ton/m <sup>2</sup>
ton/cm <sup>2</sup>	0.075
Concreto armado	según sección
Estructura de acero 50x20	0.752 ton/m <sup>l</sup>
Estructura de acero 30x12.5	0.451 ton/m <sup>l</sup>
Columnas de acero 46x46x3.60	0.553 ton/pza.





# Agua Fría

## CÁLCULO HIDRÁULICO

MUEBLE	CLAVE	DIAMETRO Ø DE ALIMENTACION	UNIDAD MUEBLE (UM *)	PRESION DE TRABAJO (GACETA DEL D.F.)
WC FLUXOMETRO	WC	32	5	10m c.a.
MINGITORIO FLUXOMETRO	MNG	25	5	10m c.a.
VERTEDERO, TARJA	TAR	13	2	3m c.a.
REGADERA	REG	13	2	2 - 10m c.a.
LAVABO	LAV	13	1	3m c.a.
C.E.Y.E	C.E.Y.E	13	2	

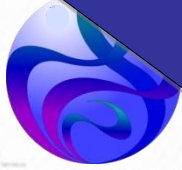
## SELECCION DE DIÁMETROS

UNIDAD MUEBLE	DIAMETRO Ø DE ALIMENTACION
1 - 2	13
3	19
4	25
5 - 22	32
23 - 93	50
94 - 249	64
250 - 400	76

\* NOM. DE CONSTRUCCION DEL D.F., LIBRO PARTE 03, SECCION 09, CAPITULO - 001







## A. DETERMINACION DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA DIMENSIONES DE LA CISTERNA

Área de Construcción	1344 m <sup>2</sup>
Área de estacionamiento de 3 Niveles	5831 m <sup>2</sup>
Área de uso (edificios)	5731 m <sup>2</sup>
Área de Pasillos Baños Sanitarios etc.	1886 m <sup>2</sup>
Dotación de Agua para Servicio	20 lt./m <sup>2</sup> /día
Dotación Agua Protección contra incendio	5 lt./m <sup>2</sup>
Capacidad de Cisterna para Servicios	2 veces la demanda
Capacidad cisterna para Servicios	573/m <sup>2</sup> x 20 lt/m <sup>2</sup> /día = 114620 lts.
Reserva para Servicios	114620 lts.
<b>Total para Servicios</b>	<b>229,240 lts.</b>
Capacidad cisterna para protección	
Contra Incendio	13448 m <sup>2</sup> X 5 lt/m <sup>2</sup> 67240 lts.
<b>Capacidad Total única para estos dos Servicios</b>	<b>296, 480 lts.</b>
Largo:	10.70 m.
Ancho:	7.16 m.
A:	76.12 m <sup>2</sup>
Alto	4.20 m. (Altura del agua)
Alto Tapa:	4.50 m.

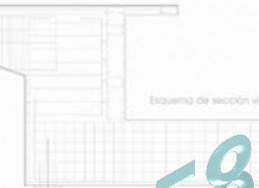
**Ubicaciones:**  
 Ubicaciones de los servicios de hidratación y extinción de incendios en la zona de  
 estudio.

Se indica la zona de estudio mediante líneas de color rojo.  
 Las zonas de estudio de hidratación y extinción de incendios se indican  
 mediante líneas de color azul. Las zonas de estudio de hidratación y extinción  
 de incendios se indican mediante líneas de color verde. Las zonas de estudio  
 de hidratación y extinción de incendios se indican mediante líneas de color  
 amarillo. Las zonas de estudio de hidratación y extinción de incendios se  
 indican mediante líneas de color naranja. Las zonas de estudio de hidratación  
 y extinción de incendios se indican mediante líneas de color rojo.

**Situación:**  
 Situación de la zona de estudio en el plano de la zona de estudio. Se indica  
 la zona de estudio mediante líneas de color rojo. Se indica la zona de estudio  
 de hidratación y extinción de incendios mediante líneas de color azul. Se  
 indica la zona de estudio de hidratación y extinción de incendios mediante  
 líneas de color verde. Se indica la zona de estudio de hidratación y extinción  
 de incendios mediante líneas de color amarillo. Se indica la zona de estudio  
 de hidratación y extinción de incendios mediante líneas de color naranja.  
 Se indica la zona de estudio de hidratación y extinción de incendios  
 mediante líneas de color rojo.



**Ubicación:**  
 Ubicación de la zona de estudio en el plano de la zona de estudio. Se indica  
 la zona de estudio mediante líneas de color rojo. Se indica la zona de estudio  
 de hidratación y extinción de incendios mediante líneas de color azul. Se  
 indica la zona de estudio de hidratación y extinción de incendios mediante  
 líneas de color verde. Se indica la zona de estudio de hidratación y extinción  
 de incendios mediante líneas de color amarillo. Se indica la zona de estudio  
 de hidratación y extinción de incendios mediante líneas de color naranja.  
 Se indica la zona de estudio de hidratación y extinción de incendios  
 mediante líneas de color rojo.





# Agua Caliente

## CÁLCULO HIDRÁULICO

MUEBLE	DIAMETRO Ø DE ALIMENTACION	UNIDAD MUEBLE (UM) *	PRESION DE TRABAJO (GACETA DEL D.F.)
LAVADORA (LVD)	25	5	10m c.a.
VERTEDERO, TARJA (TAR)	13	2	3m c.a.
REGADERA (REG)	13	2	2 - 10m c.a.
LAVABO (LAV)	13	1	3m c.a.
C.E.Y.E	13	2	

\* NOM. DE CONSTRUCCION DEL D.F., LIBRO PARTE 03, SECCION 09, CAPITULO - 001

## SELECCION DE DIÁMETROS

UNIDAD MUEBLE	DIAMETRO Ø DE ALIMENTACION
1 - 2	13
3	19
4	25
5 - 22	32
23 - 93	50
94 - 249	64
250 - 400	76

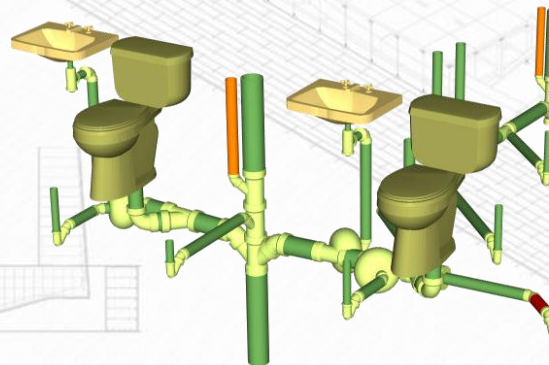






# Sanitaria

CLAVE	Tipo de Mueble	Unidad Mueble Descarga	Diámetro en (mm)
LV	Lavadora de ropa (vertedero)	3	50
WC	Inodoro de (WC) Válvula (fluxómetro)	8	100
MING	Mingitorio (Mingitorios) (fluxómetro)	8	50-75
LAV	Lavabo (L)	2	38
Rg	Regadera ( R)	2	50
TR	Vertedero/tarja	3	75
COL	Coladera de piso	1	50
RP	Regadera de presión	6	100



Esquema de sección viga principal E-1/75

160

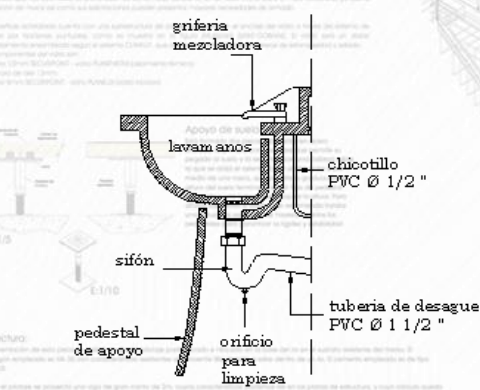




## DIÁMETRO DE TUBOS Y UNIDADES DE DESCARGA SEGÚN TIPO DE MUEBLE TABLA

# Sanitaria:

DIÁMETRO DE DESCARGA EN mm	UNIDAD MUEBLE	DIÁMETRO DE LA VENTILACION REQUERIDA EN MM						
		32	38	50	64	75	100	150
32	2	15						
38	8	9	46					
38	10	9	30					
50	12	9	23	61				
50	20	8	15	46				
64	42		9	30	91			
75	10		9	30	61	185		
75	30			18	61	152		
75	60			15	25	122		
100	100			11	30	79	305	
100	200			9	28	76	274	
100	500			6	21	55	213	
125	200				11	25	107	
125	500				9	21	91	
125	1100				6	15	61	
150	350				8	15	61	396
150	620				5	9	38	335
150	960					7	30	305
150	1900						15	152
200	600						12	122
200	1400						9	107
200	2200						8	76
200	3600							38
250	1000							30
250	2500							25
250	5600							15



# Eléctrica Planta Baja:

## 3.- EN LA PLANTA BAJA

En esta planta se ubican las áreas de necropsias, refrigeración, consultorios, sanitarios.

### 3.1) Sanitarios

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
98.75 m <sup>2</sup>	28	2 x 32 w	1792 w

### 3.2) Necropsias

Se considera como alumbrado de aula de clases para estudiantes, además también se tiene considerado el alumbrado especial con lámparas de halógeno por cada camilla de necropsias para la cantidad y arreglo; ver plano de alumbrado correspondiente.

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
253.76 m <sup>2</sup>	57	4 x 17 w	3876 w
	3	2 x 32 w	192 w
			4068 w

### 3.3) Consultorios (psiquiatría, psicología, consulta externa, etc.)

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
475.75 m <sup>2</sup>	41	4 x 17 w	2788 w
	30	2 x 32 w	1920 w
			4708 w

Esquema de sección viga principal E-1/75

162





# Eléctrica Planta Baja:

## 3.4) Vestíbulo y Recepción

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
70 m <sup>2</sup>	19	2 x 32 w	1216 w

## 3.5) Relaciones Públicas

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
52.25 m <sup>2</sup>	4	4 x 17 w	272 w
	5	2 x 32 w	320
			592 w

## 3.6) Rayos "X"

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
20 m <sup>2</sup>	6	2 x 32 w	384 w

## 3.7) Refrigerador

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
142.5 m <sup>2</sup>	15	2 x 32 w	960 w

## 3.8) Pasillos

Superficie	Luminarios	Tipo c/u	W total
183.67 m <sup>2</sup>	11	4 x 17 w	748 w
	16	2 x 32 w	1024 w
	26	1 x 32 w	832 w
			2604 w



**Plataformas:**

Las plataformas se proyectan en el nivel de acabado de obra de obra ejecutada en la zona de...  
de acuerdo al nivel medio...  
de acuerdo al nivel medio...  
de acuerdo al nivel medio...

de acuerdo al nivel medio...  
de acuerdo al nivel medio...  
de acuerdo al nivel medio...

**Situación:**

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...



**Apoyo de viga MOSCO:**  
Este tipo de apoyo...  
Este tipo de apoyo...  
Este tipo de apoyo...

**Plataforma:**

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

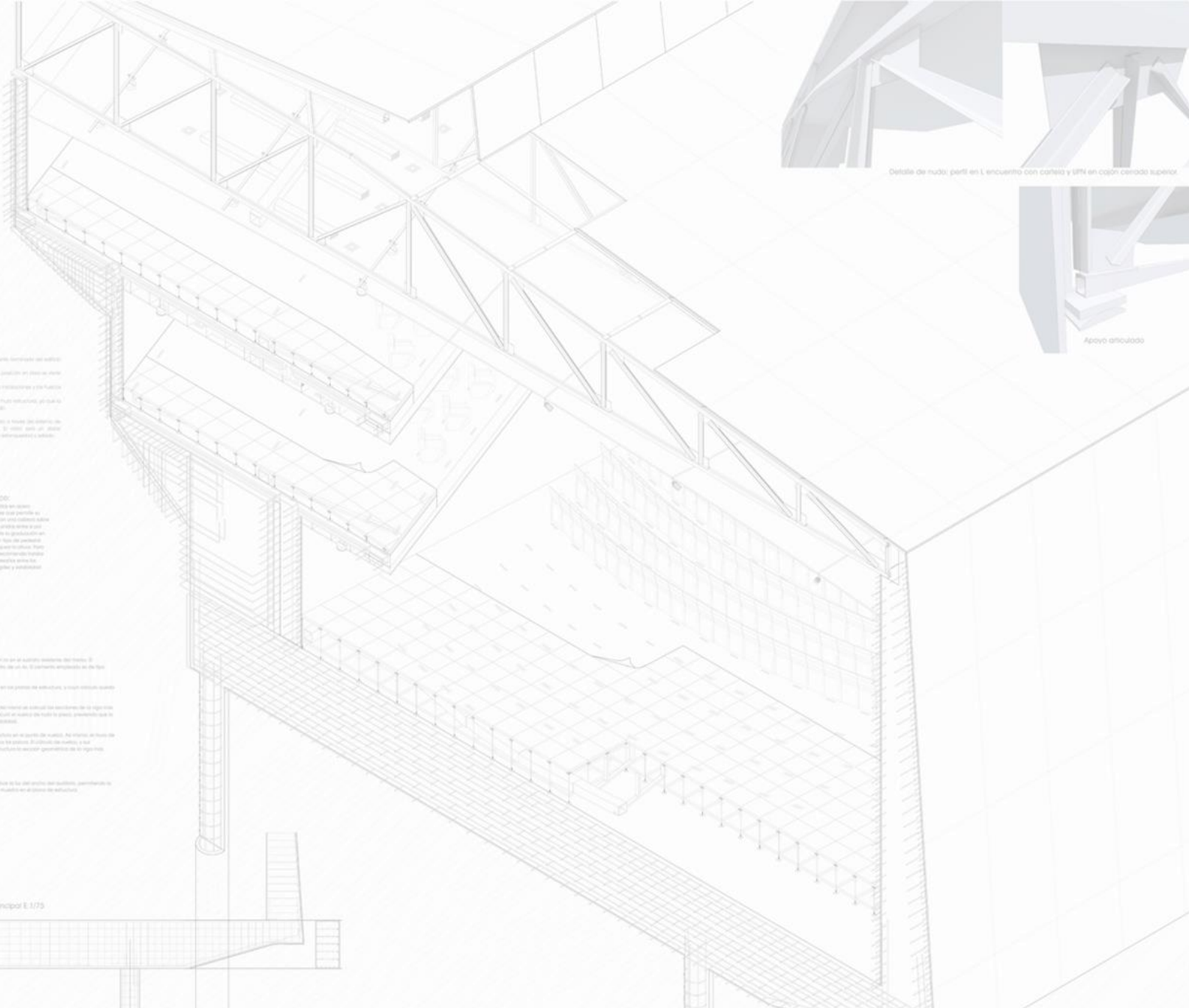
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...

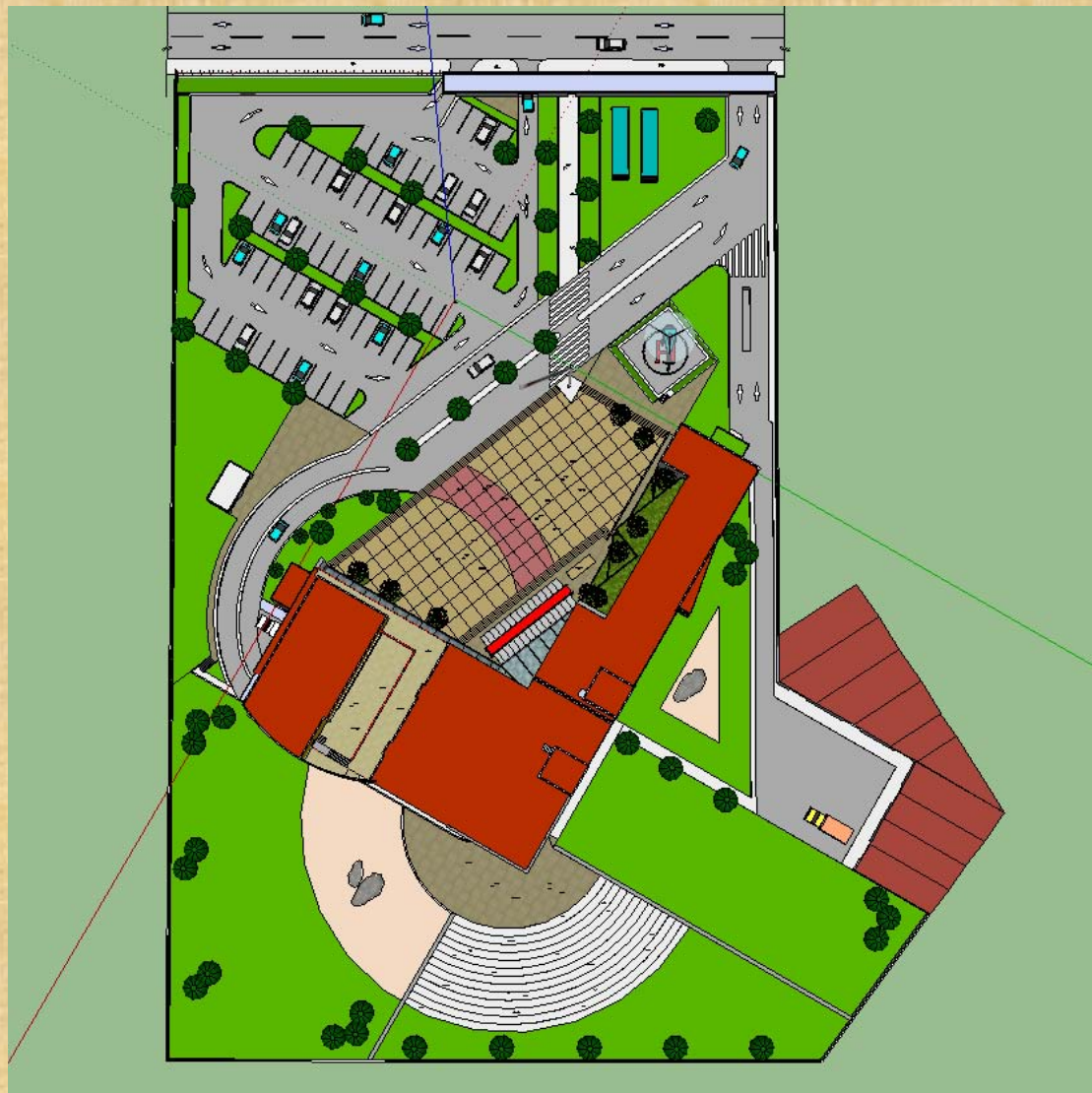
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...  
El nivel de arquitectura...



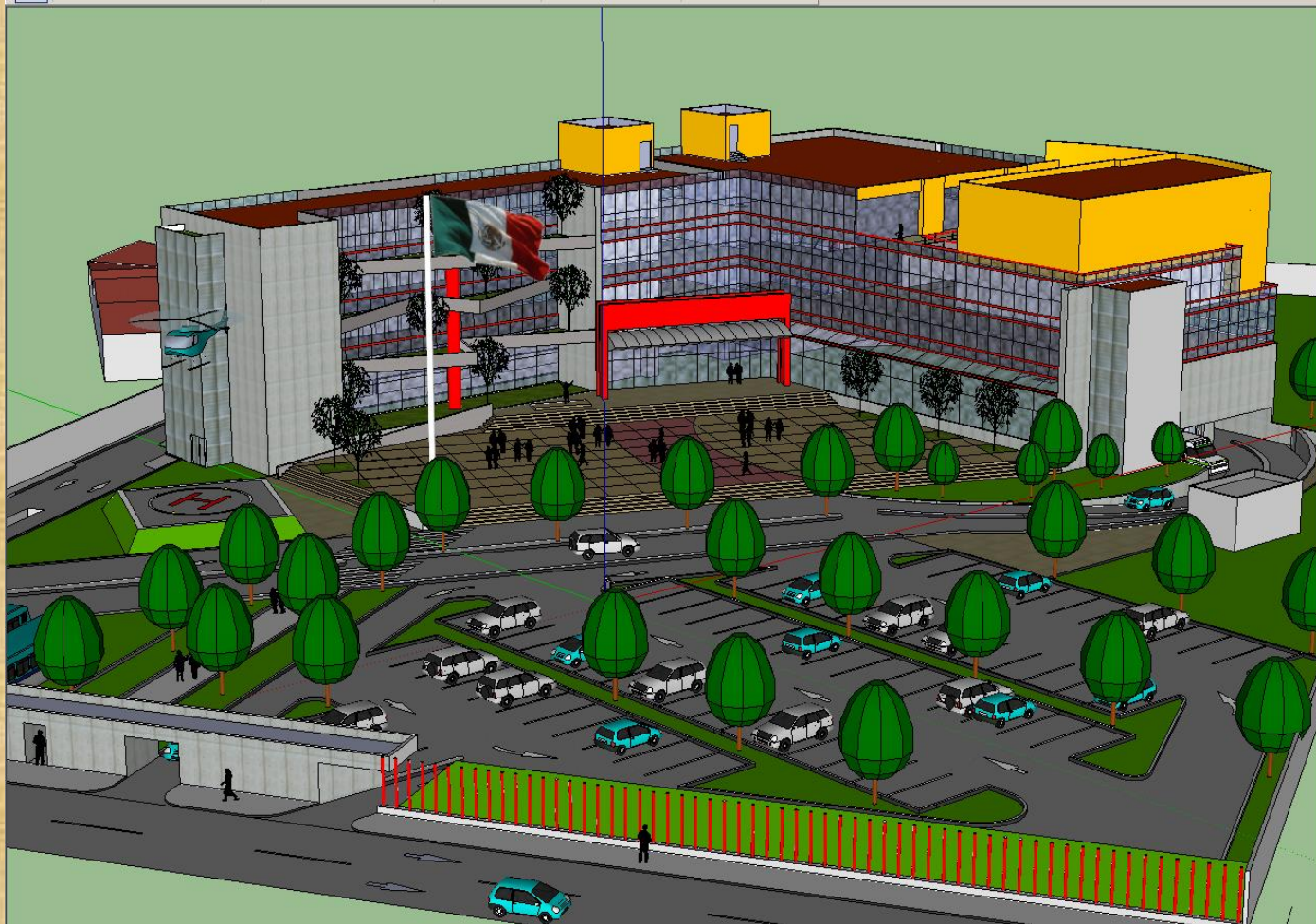
Detalle de nudo: perfil en L, encuentro con columna y LPM en opción cerrada superior



Apoyo articulado









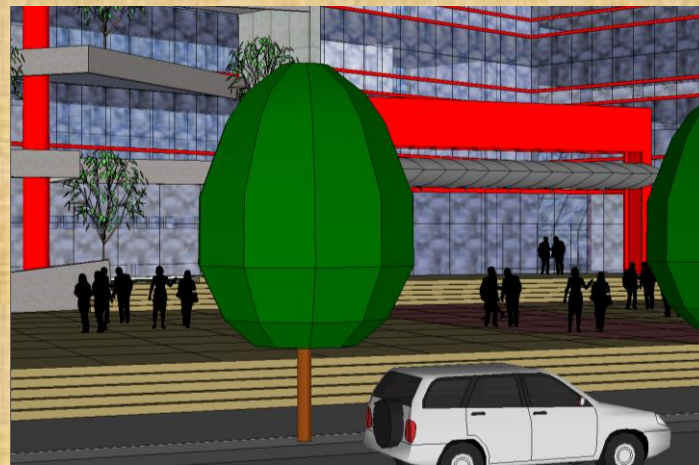
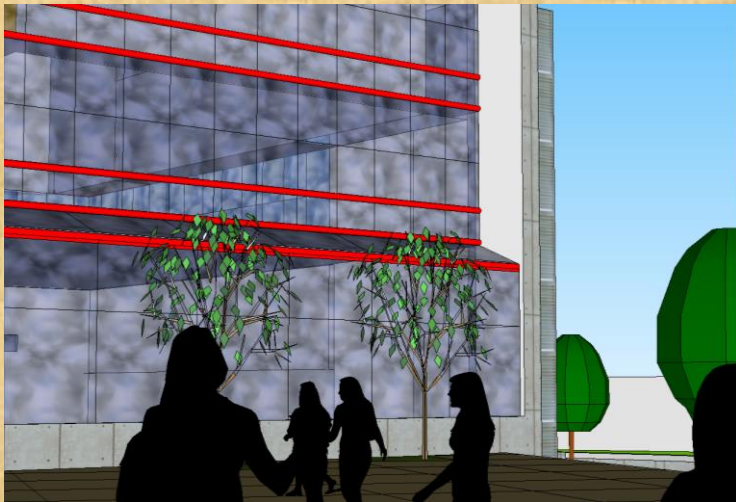


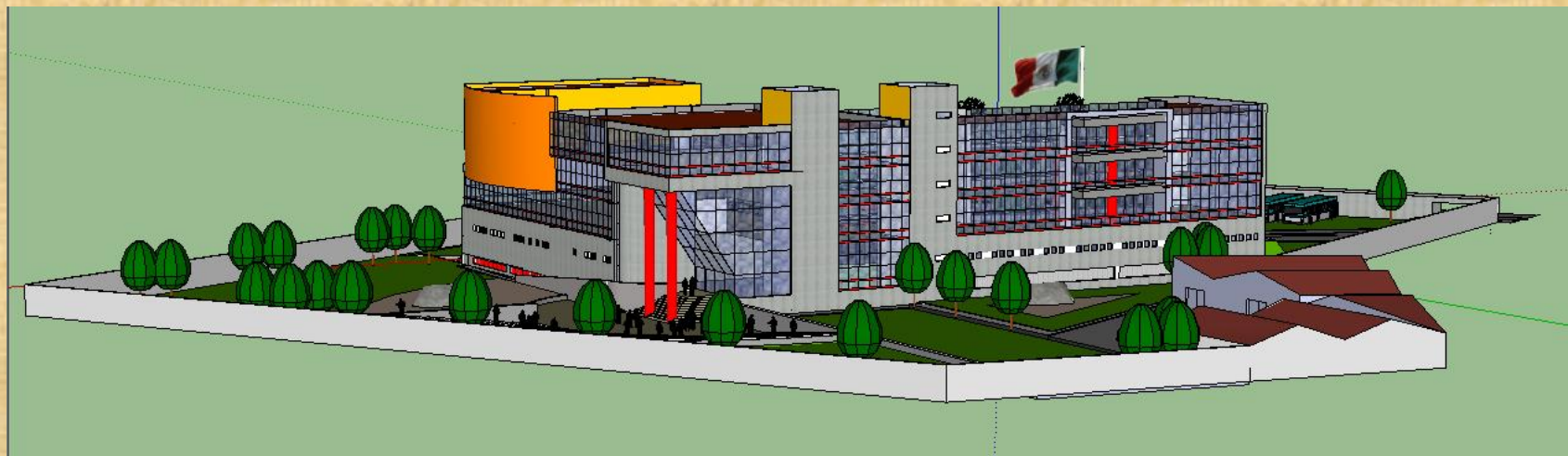








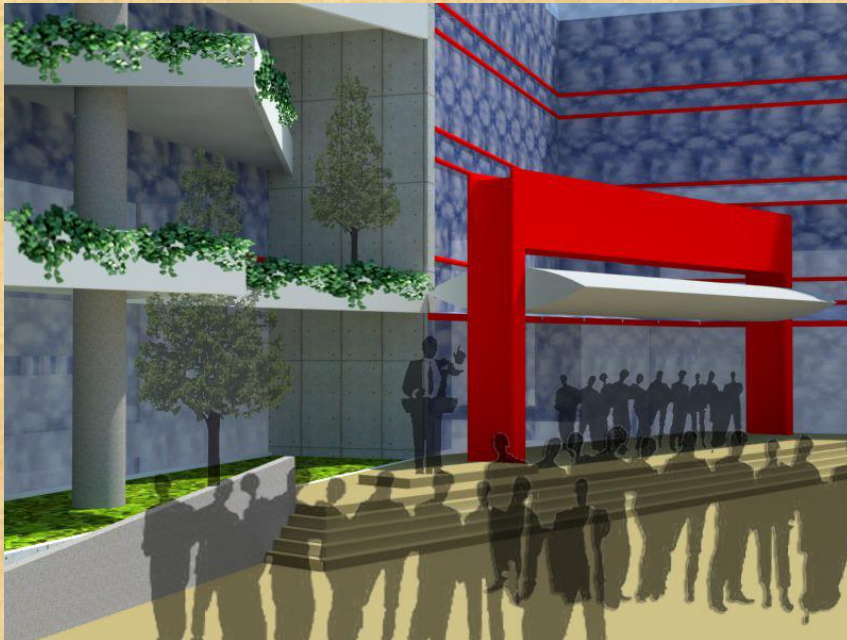
















# Análisis de Costo:

Instituto de Servicios Periciales			
M2 totales de Construcción:			11,743.44
<b>Partida</b>			<b>Costo Directo</b>
Cimentación			14,399,490.38
Estructura de Concreto			36,170,944.95
Estructura de Acero			1,011,559.99
Albañilería			5,375,828.35
Instalación Hidráulica			708,774.45
Instalación Sanitaria			1,131,542.61
Instalación Eléctrica			2,149,598.86
Instalaciones Especiales			21,759,255.43
Acabados Interiores			18,086,050.62
Acabados Exteriores			9,509,313.32
Accesos			480,671.56
Cancelería			3,340,875.49
Mobiliario Fijo			3,824,757.36
Equipos			6,491,714.66
Guarda			956,304.55
<b>TOTAL DE COSTO DIRECTO</b>			<b>125,396,682.58</b>
<b>MODIFICADORES DE COSTO</b>			
INDIRECTOS Y UTILIDAD DEL CONTRATISTA (% X CD)	19.00%	125,396,682.58	23,825,369.69
LICENCIA Y PROYECTO [% X (CD+INDIRECTOS)]	6.00%	149,222,052.27	8,953,323.14
<b>SUBTOTA DE MODIFICADORES DE COSTO</b>			<b>32,778,692.83</b>
VNR VALOR DE REPOSICION NUEVO DE LA CONSTRUCCION (CD+MC)			158,175,375.41
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA EN M2</b>			<b>11,743.44</b>
VRN= CD + MC=	158,175,375.41	/	11,743.44 COSTO X M2
			13,469.25

173





## Conclusión

Como conclusión de la presente tesis y revisando el proceso de la misma, observamos que el tema es muy extenso, en este proyecto se muestra una visión parcial de toda la demanda actual Arquitectónica y de Diseño para una institución como lo es la PGR, al ser un tema real y de eminente creación y ejecución.

El tema busca hacer conciencia de la necesidad de crear mas espacios relacionados con Servicios Periciales, en todas sus variantes, sean Centralizadas o Estatales, los cuales en este momento no existen en México, y se tiene que requerir de apoyo externo e internacional, para la ejecución de casos especiales.

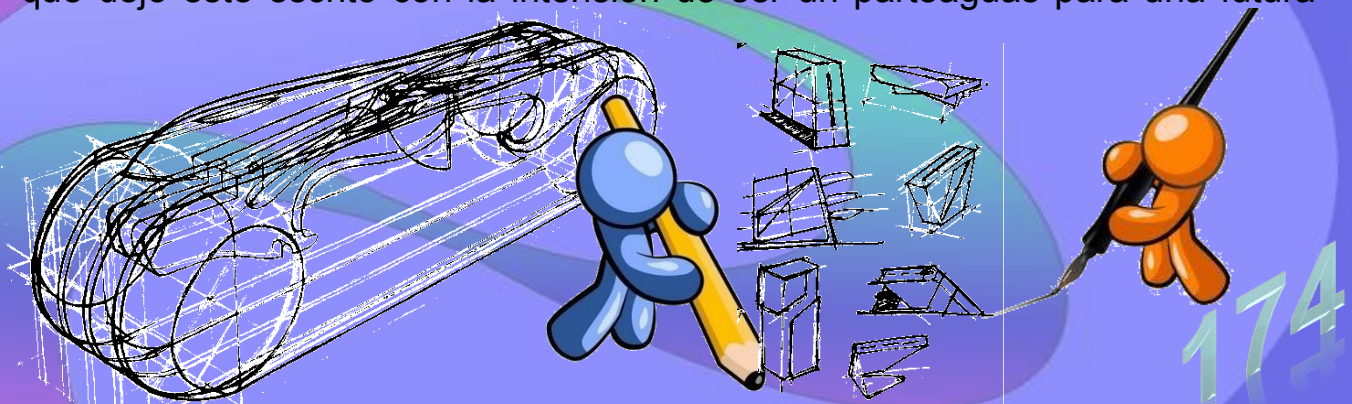
Se necesita la creación y desarrollo de estos espacios especializados en un país cada vez mas inmerso en situaciones que requieren de especialistas calificados en el ramo, que requieren de la creación perfiles de seguridad nacional actualmente puestos en marcha así como la planificación, diseño y ejecución de nuevas escuelas donde fomenten la enseñanza y formación de las practicas Periciales.

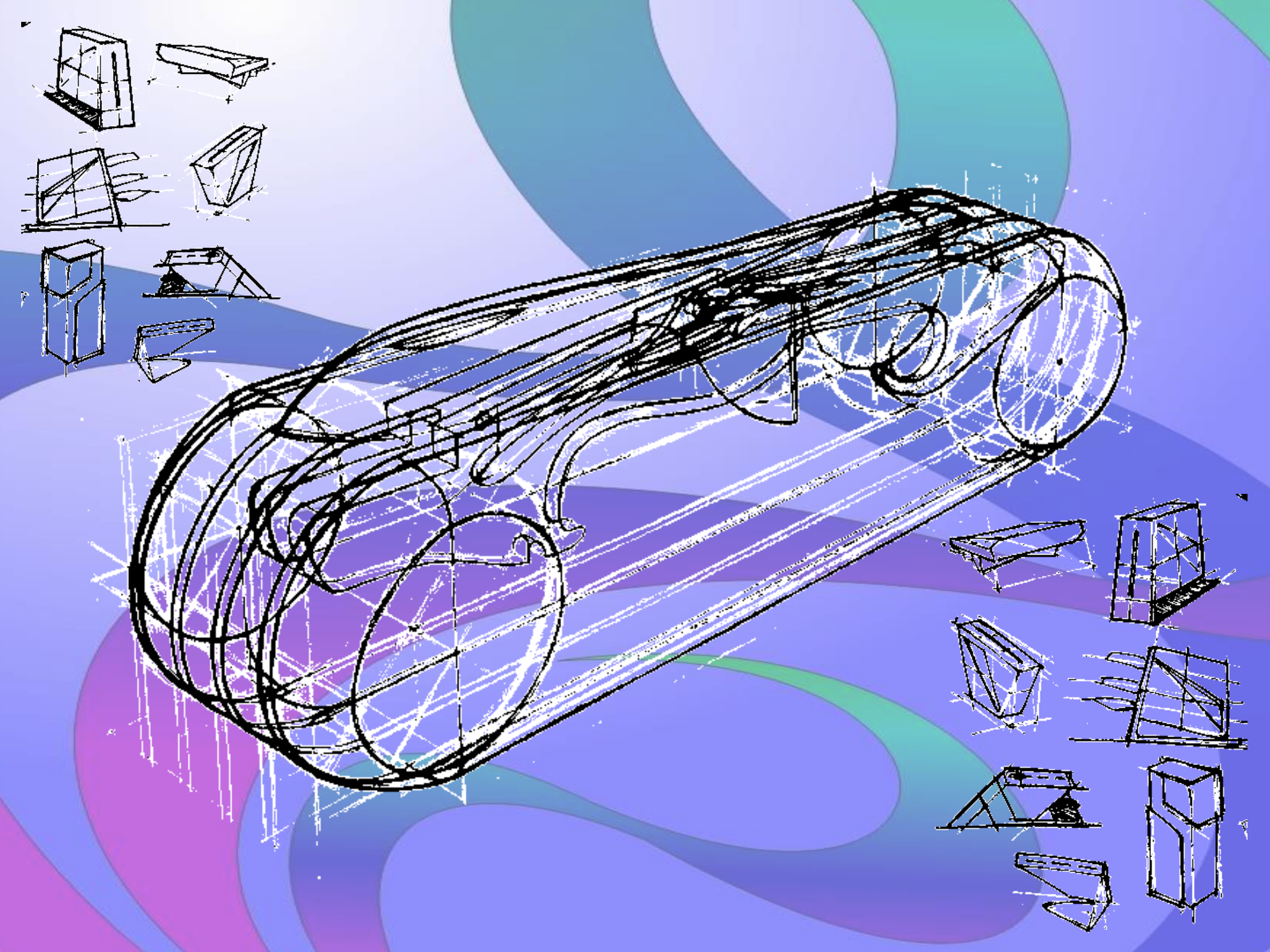
Personalmente el tema fue muy enriquecedor y me proporciono un amplio aprendizaje, en la rama Arquitectónica, como en la Pericial, los procesos por muy extraño que parezcan tienen mucha similitud en su forma de ejecución, siendo el principal cliente el sujeto de estudio.

Por ultimo cabe mencionar que dejó este escrito con la intención de ser un parteaguas para una futura especialización del tema



Proceso de Trabajo

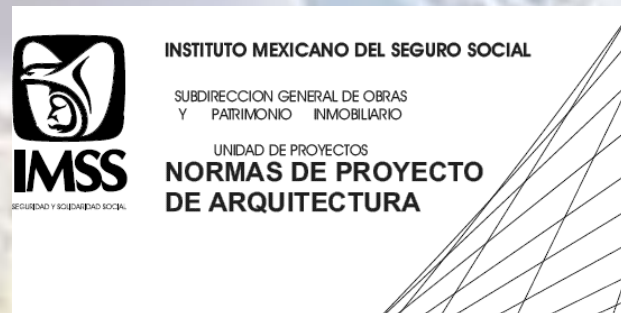
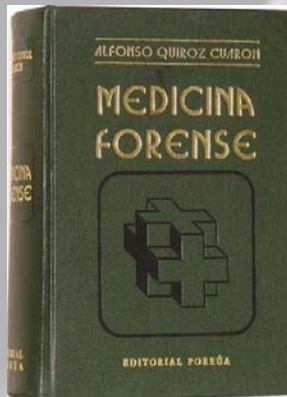








- Alfonso Quiroz Cuaron, *Medicina Forense*, Editorial Porrúa 12º edición , México 2006
- UNAM *Plan de Estudios 99*, Editorial UNAM, México 1998
- Instituto Mexicano del seguro social
- Arnal, *Reglamento de construcciones del D.F.* Editorial trillas, México 2006
- Guía *Roji Ciudad de México*, editorial guía, México 2007



Bibliografía. Básica



- <http://www.inacipe.gob.mx/acerca/decretodecreacion/decretodecreacion.php> Fecha de consulta Noviembre del 2013
- [http://www.pgjdf.gob.mx/periciales/Coord\\_SP/historia.htm](http://www.pgjdf.gob.mx/periciales/Coord_SP/historia.htm) Fecha de consulta Enero del 2014
- [http://www.pgjdf.gob.mx/periciales/Coord\\_SP/que%20es.htm](http://www.pgjdf.gob.mx/periciales/Coord_SP/que%20es.htm) Fecha de consulta Mayo del 2014
- [http://www.pgjdf.gob.mx/periciales/especialidades/especialidades\\_foren.htm](http://www.pgjdf.gob.mx/periciales/especialidades/especialidades_foren.htm) Fecha de consulta Junio 2014