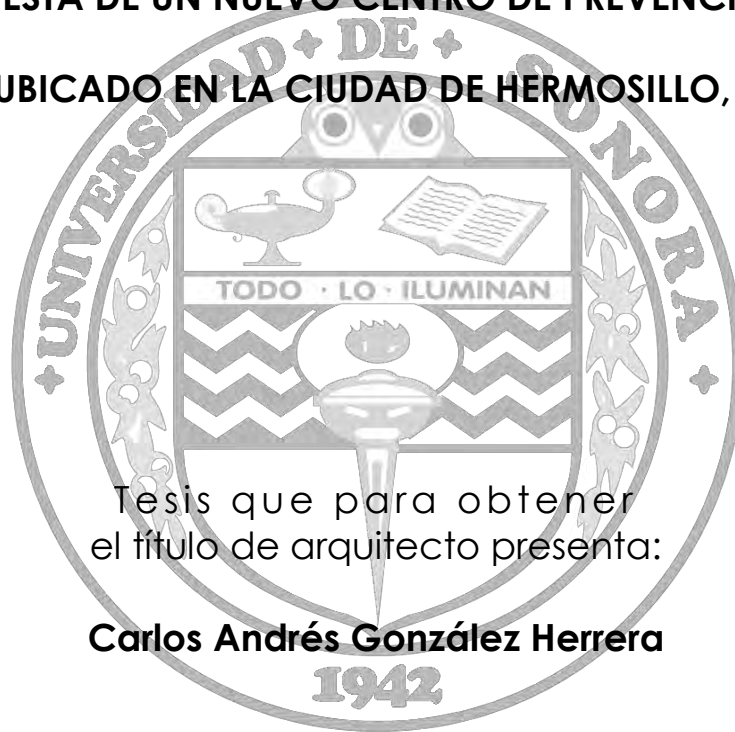


UNIVERSIDAD DE SONORA

División de Humanidades y Bellas Artes
Departamento de Arquitectura y Diseño
Programa de Arquitectura

PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA



Tesis que para obtener
el título de arquitecto presenta:

Carlos Andrés González Herrera
1942

Asesores:

Fernando Saldaña Córdova
Raúl I. Gutiérrez Ruiz
Vladimir Casas Félix

Hermosillo, Sonora a Noviembre de 2014

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	8
Objetivo general.....	8
Objetivos particulares.....	8
METODOLOGÍA	9

CAPITULO I.

1. ANTECEDENTES.....	11
1.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	11
1.1.1. La delincuencia	11
1.1.2. La delincuencia juvenil.....	14
1.1.3. Perfil del delincuente juvenil.....	15
1.1.4. Posibles factores que originan la delincuencia juvenil	15
1.1.5. Instituciones I.A.P. y A.C.....	17
1.1.6. Centro de Prevención del Delito	17
1.1.7. La intervención de SEDESOL	18
1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	19
1.2.1. Centro internacional para la prevención de la criminalidad	19
1.2.2. Prevención del delito en México.....	20
1.3. Casos Análogos.....	21
1.3.1. Centro de Integración Social “Los Almendros”	21
1.3.2. Centro Integral de Prevención Social (CIPRES)	27
1.3.3. Centro de Prevención San Bernardo (I.A.P.).....	32

CAPITULO II.

2. ESTUDIOS PRELIMINARES	38
2.1. MEDIO SOCIAL Y USUARIO.....	38
2.1.1. Tipo(s) de usuario	38
2.1.2. Deseos y necesidades	39
2.1.3. Demanda	40
2.2. MEDIO URBANO	41
2.2.1. Localización y/o ubicación	41
2.2.2. Uso del suelo	47
2.2.3. Vialidades.....	50
2.2.4. Transporte	53

2.2.5.	Equipamiento	54
2.2.6.	Infraestructura	56
2.2.7.	Imagen urbana	58
2.2.8.	Impacto ambiental	63
2.2.1.	Selección del sitio	64
2.2.2.	Normatividad	65
2.3.	MEDIO FÍSICO	66
2.3.1.	Topográfico	66
2.3.2.	Mecánica de suelos	67
2.3.3.	Clima	68
2.3.3.1.	Temperatura	68
2.3.3.2.	Radiación solar	69
2.3.3.3.	Precipitación pluvial	69
2.3.3.4.	Humedad relativa	70
2.3.3.5.	Vientos	71
2.3.4.	Vegetación	71
2.3.5.	Fauna	72

CAPITULO III.

3.	PROGRAMACIÓN	74
3.1.	PROGRAMA DE NECESIDADES	74
3.2.	ANÁLISIS GRÁFICO DE ÁREAS	76
3.3.	CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO	81
3.4.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	83
3.5.	CONSTRUCCIÓN DE DIAGRAMAS ESPACIALES	85
3.5.1.	Diagrama de relaciones	85
3.5.2.	Diagrama de funcionamiento	86
3.5.3.	Zonificaciones	87

CAPITULO IV.

4.	PROPUESTA PROYECTUAL	91
4.1.	MEMORIA DESCRIPTIVA	91
4.2.	ÍNDICE DE PLANOS	92
4.3.	ESTIMADO DE PRESUPUESTO	167

CONCLUSIÓN	168
BIBLIOGRAFÍA	169
ANEXOS	170



INTRODUCCIÓN

La situación que se vive actualmente en nuestra sociedad, se muestra con un ambiente de inseguridad, de injusticia y con un considerable incremento de violencia; siendo uno de los principales afectados niños y jóvenes, que bajo la influencia de adultos infractores de la ley, los ha llevado a tomar la mala decisión de realizar actos delictivos. Sin embargo estos jóvenes y niños no pueden ser juzgados como mayores de edad debido a que se consideran personas en proceso de maduración, y por este mismo motivo hay que tomar las medidas y acciones adecuadas para poder corregir anticipadamente su mala conducta.

Con la finalidad de prevenir actos delictivos y el mal comportamiento en menores de edad, se han establecido varias instituciones conocidas como Centros de Prevención del Delito que orientan a la sociedad desde temprana edad, fomentando valores como el respeto, la tolerancia y la responsabilidad; y así mismo otorgándoles una educación íntegra que los ayude a tomar mejores decisiones.

Se ha establecido que el tratamiento otorgado a los jóvenes y a los niños se realice a través de actividades de capacitaciones laborales, educativas, actividades sociales, culturales y deportivas; así como de sesiones psicológicas que aporten al menor los elementos necesarios para que pueda integrarse correctamente a la sociedad, logrando así una formación integral en los individuos. Sin embargo es necesario brindarles una mejor calidad de vida, que los motive a corregir su mal comportamiento, otorgándoles espacios dignos que puedan disfrutar confortablemente al visitar las instalaciones de estos Centros de Prevención.

Se plantea la propuesta de nuevo Centro de Prevención del Delito, ubicado en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, para atender la problemática de violencia existente en nuestra sociedad, la cual se enfoca en tomar medidas y realizar acciones para evitar conductas que puedan dañar a la población.

El presente documento se compone de cuatro capítulos con el siguiente orden:

CAPÍTULO UNO. Antecedentes: se ha realizado una recopilación sobre la información más relevante del tema propuesto; presentando en este capítulo, definiciones que permitirán facilitar la comprensión del lector, también se mostrarán datos de referencias que se requirieron conocer para la realización de una propuesta afín al tema. En este mismo capítulo se ha elaborado un análisis histórico y un análisis comparativo de casos similares.

CAPÍTULO DOS. Estudios preliminares: en este capítulo se muestra un estudio a nivel social y urbano, donde se dan a conocer las condiciones y necesidades que los usuarios y el medio urbano requieren para obtener el mejor desarrollo de nuestra propuesta proyectual.

CAPÍTULO TRES. Programación: aquí se efectúa una síntesis de los datos recabados en los capítulos anteriores en forma de programa de necesidades y arquitectónico, lo cual ha servido de base para la elaboración de la propuesta proyectual que se presenta en este documento.

CAPÍTULO CUATRO. Propuesta proyectual: a manera de conclusión del tema tratado se muestra el proyecto que se propone dará solución a la problemática planteada.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de las normas jurídicas que, regulan el comportamiento y penalizan, la alteración de estas se encuentra lo referente al delito.

El delito es considerado como el conjunto de actos o acciones que van en contra de lo que dictan las leyes.

El delito está considerado en diferentes categorías, desde uno simple hasta uno considerado de alta peligrosidad.

En México no está exento de alteraciones que destruyen el orden social en diferentes intensidades. En los últimos años se ha incrementado un ambiente de inseguridad de injusticia y considerable incremento de violencia en sus diferentes contextos socioculturales. Sonora no está exenta de estas situaciones que dañan a nuestro país.

La violencia es uno de los principales factores que se presentan en jóvenes y niños, ya que son fácilmente vulnerables y utilizados por los adultos, encausándolos así a convertirse desde muy temprana edad a cometer delitos convirtiéndose en infractores ante la ley.

Esta problemática la podemos encontrar también en los diferentes municipios que conforman nuestro estado; por ello hemos tomado el caso particular para su estudio del municipio de Hermosillo, Sonora. Con la finalidad de analizar los principales factores que influyen concretamente en los infractores jóvenes y niños desde el enfoque arquitectónico dar una respuesta que permita contrarrestar y controlar este fenómeno.

Por lo anterior surgió el proyecto denominado Centro de Prevención del Delito, el cual tiene como finalidad crear espacios adecuados y funcionales que correspondan a los distintos programas de prevención, corrección e integración de los jóvenes y niños infractores, con el propósito firme de devolver a la sociedad jóvenes y niños valiosos y con dignidad para incorporarse como hombre y jóvenes de bien a una sociedad sana.





JUSTIFICACIÓN

La propuesta de un nuevo Centro de Prevención del Delito, ubicado en la ciudad de Hermosillo, Sonora permitirá atender y dar tratamiento adecuado a un mayor número de menores infractores de nuestra ciudad. El disponer con esta nueva institución permitirá abastecer a la sociedad con mayor equipamiento destinado a la prevención del delito y la participación ciudadana, en cuanto a seguridad pública; esto a su vez servirá de apoyo al sistema de instituciones y centros de prevención existentes en nuestra comunidad.

El contar con este tipo de instituciones que brinden orientación a niños y jóvenes infractores, fomentará a través de tratamientos conductuales los valores de respeto, tolerancia y responsabilidad; así mismo dará a conocer los derechos y obligaciones de los que dispone un menor como ciudadano. Estos tratamientos permitirán contar con ciudadanos mayormente preparados psicológicamente, con mejores objetivos de vida y con una mejor conducta que pueda ser aceptada por la sociedad; el objetivo de estos tratamientos es a su vez que los menores puedan tomar decisiones apropiadas que los alejen de los malos pasos y que les permita integrarse a la sociedad de manera pacífica.

En la ciudad de Hermosillo los índices de vandalismo y delincuencia son bastante elevados, sin embargo las instituciones o centros de prevención son muy escasos, es por esto que la propuesta de un nuevo Centro de Prevención del Delito en esta ciudad resulta factible y necesaria con urgencia.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Dentro del objetivo general, se propuso desarrollar una propuesta arquitectónica de un nuevo Centro de Prevención del Delito, en la ciudad de Hermosillo, Sonora, que satisfaga la necesidad de espacios dignos y suficientes, en un ambiente de integración real a la sociedad, apoyado en un concepto apegado a la educación y a las actividades culturales y de interés social.

OBJETIVOS PARTICULARES.

Dentro de los objetivos específicos que nos propusimos para este proyecto fueron principalmente:

- Proporcionar una distribución de zonas que proponen la mayor seguridad posible tanto para los menores como para las personas familiares y amigos visitantes, dentro de un ambiente salubre y digno que repercuta en la salud y buen comportamiento de los jóvenes.
- La integración a la propuesta la utilización, en lo más posible, de materiales de la región, y medios pasivos, como complemento para la confortabilidad de los espacios, en beneficio de sus ocupantes y personal responsable de la institución.
- El diseño de espacios cómodos, con un buen ambiente y remuneradamente atractivos; que faciliten la estadía de los niños y jóvenes, permitiendo una convivencia apacible y apoyando así mismo el propósito de una adecuada integración social.





METODOLOGÍA

Para la realización de este proyecto arquitectónico, nos apoyamos en un conjunto de metodologías de acuerdo con las características propias del proceso de desarrollo metodológico para sustentar nuestra propuesta arquitectónica. Dentro de las metodologías que se utilizaron fue reforzar las actividades de investigación documental y de campo previas correspondientes al protocolo de tesis. Posteriormente se hicieron los análisis correspondientes para la utilización de los métodos y técnica de tipos cualitativos y cuantitativos de la información recopilada con el objeto de obtener indicadores cualitativos y cuantitativos que nos permitieron hacer una estrategia arquitectónica y presentarla como proyecto ejecutivo.

La metodología que se utilizó es la siguiente:

El primer capítulo consiste en la búsqueda de información relevante al tema a tratar, en este caso Centros de Prevención del Delito, apoyándose en lecturas de documentos afines al tema, así como realizar un análisis morfológico, funcional y técnico constructivo de casos analógicos; y también se ejecutara un trabajo de campo con el objetivo de conocer la situación que presenta este tema en la realidad, procurando obtener datos actualizados.

El segundo capítulo consiste en la aplicación de técnicas que permitieron desarrollar nuestro proceso de diseño el cual contempla lo siguiente:

Variables que se encuentran en el contexto para el proyecto, partiendo con la elección del sitio en el que se propone construir, estudiando el entorno inmediato con la finalidad de evaluar la viabilidad de la elección del sitio; se continuo con el análisis particular del usuario y sus necesidades para generar un estado de satisfacción adecuada.

Se ejecutó un estudio comparativo de casos similares ya establecidos; también se implementó una investigación de normatividad y de reglamentación vigente en el sitio que participarán en la toma de decisiones para el diseño arquitectónico y que generó este proceso de diseño.

Se establecieron las condiciones de diseño en base a los estudios realizado anteriormente, para establecer un programa arquitectónico donde se definen los espacio que conformaran al proyecto, para realizar diagramas y esquemas funcionales para la relación de un espacio con otro, y así mimo se inició con la ejecución de actividades las cuales nos dan un anteproyecto y posteriormente se presenta el desarrollo del trabajo proyectual que establecieron los siguientes niveles de alcance:

- a) Anteproyecto arquitectónico.
- b) Proyecto arquitectónico.
- c) Proyecto ejecutivo.
- d) Estimado de presupuesto.

PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

CAPITULO I. ANTECEDENTES





1. ANTECEDENTES

En este primer capítulo se abordarán los hechos de carácter social e histórico que se generan y se han generado en torno al tema a tratar, también se dan a conocer una variedad de conceptos con la intención de obtener una mayor comprensión del tema y así llegar a plantear una propuesta arquitectónica de forma integral.

Se darán a conocer los antecedentes históricos los cuales hacen referencia sobre los hechos que dieron origen a las Instituciones destinada a la Prevención del Delito que tienen como principales usuarios a niños y jóvenes menores de edad con problemas de conducta y/o con antecedentes delictivos.

Al final de este capítulo se realizará un análisis comparativo con Centros de Prevención del Delito o casos similares a nivel internacional, nacional y regional; lo anterior con el objeto de conocer cuál es el correcto funcionamiento que se le debe otorgar a las instituciones de este carácter; así como conocer sus aciertos y errores que servirán de referencia para realizar este proyecto.

1.1. ANTECEDENTES GENERALES

En el presente apartado se organizan varias definiciones de los conceptos que se utilizan con mayor frecuencia en la temática propuesta, así mismo se muestran los hechos de carácter social que forman parte fundamental en el desarrollo de estas instituciones de asistencia social. Esto servirá como un marco referencial que nos dará la base para continuar con el análisis preliminar del medio social, urbano y físico en que se verá involucrado nuestro proyecto arquitectónico.

Para comenzar este apartado se hace mención de los temas que se abordaran como antecedentes generales, los cuales son: "La delincuencia", "La delincuencia juvenil", "Perfil del delincuente juvenil", "Posibles factores que originan la delincuencia juvenil", "Instituciones I.A.P. y A.C.", "Centro de Prevención del Delito" y "La intervención de SEDESOL".

1.1.1. La delincuencia

Hablando en términos etimológicos "la palabra delito se deriva del verbo latino *delinquere*, que significa abandonar, apartarse del buen camino, alejarse del sendero señalado por la ley" (Fundación Wikimedia, Inc., 2012)¹.

Según el Código Penal Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 7º se define al delito como el acto u omisión que sancionan las leyes penales (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012)². Omisión se refiere al hecho de cometer una falta, en la que cae una persona por haber dejado de cumplir una acción que tenía el deber legal de realizar.

Los delitos se dividen en: dolosos o intencionales, los cuales son cuando se quiere o se acepta el resultado; culposos, los cuales son cuando el resultado no se previó, cuando habiendo sido previsto se tuvo la esperanza de que no se realizara, o por falta de aptitud; y preterintencionales, los cuales son cuando se causa daño mayor que el que se quiso causar (H. Congreso del Estado de Sonora, 2011)³.

Hablando en términos generales se le considera como delincuente a todo individuo que comete actos ilícitos en repetidas ocasiones y que pone en riesgo la estabilidad de una sociedad.

¹ Fundación Wikimedia, Inc. (30 de Agosto de 2012). "Wikipedia". Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Delito>

² Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (14 de Junio de 2012). "Código Penal Fededral". México, D.F., México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9.pdf>

³ H. Congreso del Estado de Sonora. (11 de Noviembre de 2011). "Código Penal del Estado de Sonora". Hermosillo, Sonora, México: Bolefín Oficial del Gobierno del Estado. Obtenido de http://www.congresoson.gob.mx/Leyes_Archivos/doc_3.pdf



Con la finalidad de sancionar a los delincuentes se establecen los organismos de seguridad pública, que serán los encargados de determinar si el delincuente ha sido acreedor de una multa o será penado con determinados días de prisión, en caso de contar con la mayoría de edad.

Debido a que el índice de infracciones va en aumento día con día en nuestro país, los centros de reclusiones muestran una sobrepoblación que excede casi al doble la capacidad de internos que deben alojar. Tan solo en el estado de Sonora se cuenta con un total de 12, 719 internos para cifras del 2009 (Ver Tabla 1) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011)⁴, distribuidos en los 2 Centros de Readaptación Social del Estado, los cuales tienen una capacidad total para 7, 880 internos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011)⁵.

TABLA 1. POBLACIÓN INTERNA PENITENCIARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN FUERO 2009

ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL	FUERO FEDERAL	FUERO COMÚN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	224 749	51 369	173 380
Aguascalientes	1 238	276	962
Baja California	17 582	4 401	13 181
Baja California Sur	2 192	780	1 412
Campeche	1 384	260	1 124
Coahuila	3 245	741	2 504
Colima	2 898	884	2 014
Chiapas	6 816	1 113	5 703
Chihuahua	7 266	3 594	3 672
Distrito Federal	40 155	4 248	35 907
Durango	3 363	1 094	2 269
Guanajuato	5 604	1 982	3 622
Guerrero	5 186	1 121	4 065
Hidalgo	2 504	331	2 173
Jalisco	15 894	4 543	11 351
México	18 795	2 059	16 736
Michoacán	7 380	1 955	5 425
Morelos	3 445	921	2 425
Nayarit	2 620	560	2 060
Nuevo León	6 422	1 742	4 680
Oaxaca	4 205	743	3 462
Puebla	8 189	924	7 265
Querétaro	2 158	581	1 577
Quintana Roo	2 946	616	2 330
San Luis Potosí	3 022	536	2 486
Sinaloa	7 044	2 430	4 614
Sonora	12 719	4 031	8 688
Tabasco	4 730	756	3 974
Tamaulipas	7 526	1 764	5 762
Tlaxcala	705	166	539
Veracruz	7 003	471	6 532
Yucatán	2 667	349	2 318
Zacatecas	1 223	277	946
Centro federales no distribuidos geográficamente	6 623	349	1 503

Tabla 1. Población interna penitenciaria por entidad federativa según fuero 2009.

Fuente: PR. Cuarto Informe de Gobierno, 2010.

En base a la tabla mostrada anteriormente podemos darnos cuenta que cada día son más las personas que toman la mala decisión de realizar actos ilícitos en contra de la ley, ya sea voluntaria o involuntariamente; y es así que en indeterminados casos los delincuentes comienzan desde más temprana edad a quebrantar las leyes con la idea de que las sanciones no son

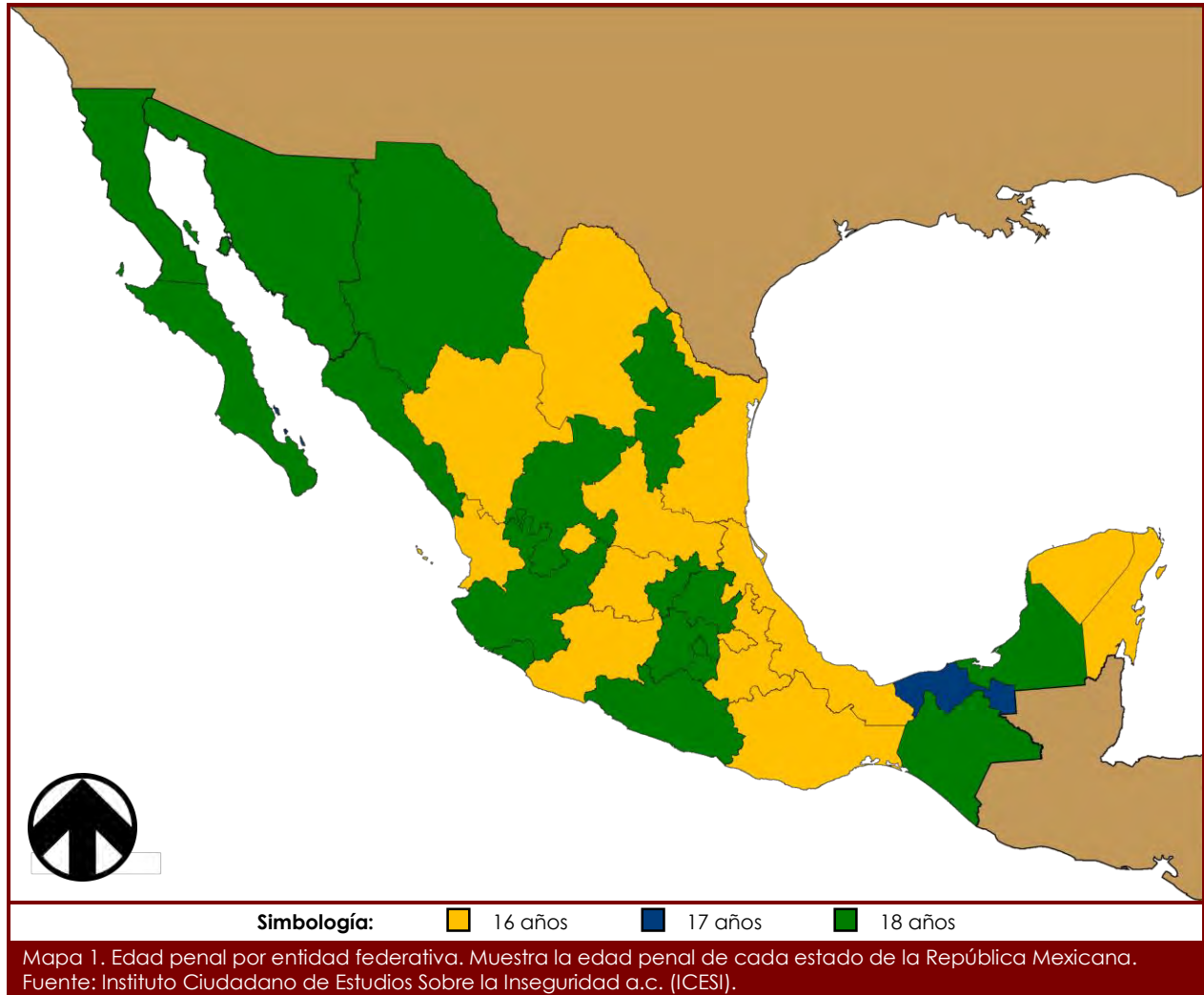
⁴ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (03 de Marzo de 2011). "Anuario de estadísticas por entidad federativa 2011". Aguascalientes, Aguascalientes, México. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2011/Aepef2011.pdf

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). "Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario". Aguascalientes, Aguascalientes, México. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/censos/gobierno2011/InfraPobRecl_PEESP.asp?s=est&c=29203&pr oy=cng2011_infrapobrecipee?s=est&c=29203#



aplicables en menores. Sin embargo en nuestro país si existen instituciones destinadas a la sanción de actos delictivos en personas menores de edad.

En la República Mexicana se establece una determinada edad penal, la cual se refiere a la edad en que un individuo puede ser ingresado de manera legal a un Centro de Readaptación Social (CERESO), esta edad varía según la entidad federativa en la que se haya realizado el acto delictivo (Ver Mapa 1) (Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad A.C. (ICESI), 2003) ⁶.



El mapa que se muestra en la parte superior nos proporciona una información determinante que servirá de base para identificar el rango de edad en menores infractores que no son sancionados legalmente, esto debido a que la gravedad del acto delictivo no amerita una sanción de este nivel, pero que si deberán y pueden ser atendidos en un Centro de Prevención del Delito, ya que se puede considerar que se está a tiempo de corregir su mala conducta.

En nuestro estado de Sonora la edad penal nos indica que es de 18 años, es decir, que en un Centro de Prevención en nuestro estado solo podrá atender a jóvenes que no hayan cumplido su mayoría de edad y niños con problemas conductuales y con antecedentes de haber cometido actos deshonestos en contra de la ley.

⁶ Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad A.C. (ICESI). (2003). "Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad A.C.". Obtenido de http://www.icesi.org.mx/publicaciones/articulos/2003/magnitud_y_violencia_de_la_delincuencia_en_menore.asp



1.1.2. LA DELINCUENCIA JUVENIL

Antes de definir lo que es la delincuencia juvenil, primero hay que aclarar que se le determinará infractor a la persona que no cuenta con la edad penal establecida por la legislación de que se trate y que infringe las leyes penales o bien que manifiesta una conducta nociva para su familia y/o la sociedad.

La delincuencia juvenil se refiere a los actos delictivos realizados por jóvenes o menores de edad. Las infracciones que estos jóvenes realizan son sancionadas en nuestro país a través de instituciones conocidas como Consejo Tutelar para Menores (COTUME), el cual tiene por objeto educar, orientar y capacitar a los jóvenes que han quebrantado la ley para alcanzar su adecuada reintegración a la sociedad.

La población de menores internos en los COTUMES se muestra muy elevada en nuestro país, por tal motivo es muy importante brindarles atención a estas cifras (Ver Tabla 2) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011)⁴.

TABLA 2. MENORES REGISTRADOS EN LOS CONSEJOS TUTELARES DE MENORES INFRACTORES POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SEXO 2009.				
ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	NO ESPECIFICADO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	17 576	16 572	1 000	4
Aguascalientes	308	276	32	0
Baja California	1 672	1 589	83	0
Baja California Sur	53	50	3	0
Campeche	30	29	1	0
Cochila de Zaragoza	388	368	20	0
Colima	117	110	7	0
Chiapas	492	459	33	0
Chihuahua	738	715	23	0
Distrito Federal	3 845	3 664	181	0
Durango	333	306	27	0
Guanajuato	363	344	19	0
Guerrero	129	121	8	0
Hidalgo	76	70	6	0
Jalisco	960	930	30	0
México	1 120	1 048	72	0
Michoacán de Ocampo	196	173	23	0
Morelos	131	126	5	0
Nayarit	243	234	9	0
Nuevo León	955	877	78	0
Oaxaca	84	78	6	0
Puebla	206	191	15	0
Querétaro	71	66	5	0
Quintana Roo	98	94	4	0
San Luis Potosí	241	232	9	0
Sinaloa	959	888	71	0
Sonora	1 571	1 514	57	0
Tabasco	308	291	17	0
Tamaulipas	1 179	1 058	117	4
Tlaxcala	124	116	8	0
Veracruz de Ignacio de la Llave	361	341	20	0
Yucatán	192	184	8	0
Zacatecas	33	30	3	0

Tabla 2. Menores registrados en los consejos tutelares de menores infractores por entidad federativa según sexo 2009.
Fuente: INEGI. Anuario de estadísticas por entidad federativa 2011.

El estado de Sonora se muestra en el tercer lugar de los estados con mayor incidencia de delincuencia juvenil. Es esta una de las razones por la cual se requiere entender rápidamente esta problemática, ya que es uno de los estados que se muestra con mayor índice de violencia en el país y por tal motivo es ideal la propuesta de proyectar un nuevo Centro de Prevención del Delito en nuestro estado.



1.1.3. Perfil del delincuente juvenil

Para identificar a los menores con problemas de integración social, determinados por su violencia y mal comportamiento, es necesario establecer un perfil que nos ayude a identificar cuáles son los menores que deben ser atendidos.

Entre los factores que caracterizan a los menores infractores son (Garrido Genovés & Redondo Illescas, 1997, págs. 143-144)⁷:

Actitud impulsiva.
Afán de protagonismo.
Mal desempeño escolar.
Consumo de drogas.
Autoestima baja.
Inestabilidad familiar.
Pocos recursos económicos.
Faltos de afectividad.
Agresividad.
Malas relaciones sociales.
Poco equilibrio emocional.
Inadaptabilidad.
Frustraciones.

Se deberá tomar en consideración que al momento de realizar nuestro proyecto arquitectónico, se habrán de proporcionar espacios adaptados y con un ambiente confortable que apoye a contrarrestar este tipo de actitudes negativas, facilitando el desempeño de las actividades que se brindarán al interior de nuestro Centro de Prevención del Delito.

1.1.4. Posibles factores que originan la delincuencia juvenil

Los posibles factores que orillan a este tipo de personas realizar actos ilegales son varios pero ninguno es determinante para justificar sus acciones; a continuación se muestra un listado de los posibles factores que provocan la delincuencia (Secretaría de Seguridad Pública (SSP), 2012)⁸:

a) Factores individuales.

- Género: desde el nacimiento de un individuo se transmiten valores, creencias y actitudes, a través de sus progenitores, determinando así su modo de pensar y su comportamiento.
- Edad: la etapa de la adolescencia es en la que los jóvenes presentan un momento de cambios conductuales y donde corren el riesgo de adoptar aptitudes negativas.
- Mediadores biológicos: el inadecuado desarrollo de habilidades, en niños y jóvenes, necesarias para su interacción con otros individuos del medio, provocan el aislamiento de estos, orillándolos a adoptar conductas de riesgo.
- Determinantes psicológicos y de socialización: este factor está relacionado con la manera que los menores afrontan los problemas que se le presentan, esto posiblemente generado por su manera de crianza y/o por su el fortalecimiento de personalidad y temperamento.

⁷ Garrido Genovés, V., & Redondo Illescas, S. (1997). "Manual de criminología aplicada". Mendoza, Argentina: Ediciones Jurídicas Cuyo.

⁸ Secretaría de Seguridad Pública (SSP). (08 de Noviembre de 2012). "Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana". "Factores Familiares que inciden en la Conducta Disruptiva y Violenta de Niños, Adolescentes y Jóvenes". México, D.F., México. Obtenido de

<http://www.ssp.gob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA%20Repository/1214167//archivo>



b) Factores familiares.

- Ciclo vital de la familia: proceso en el que se mantiene y se desarrolla la familia. Son los problemas que se presentan en este ciclo los que afectan el desarrollo conductual de los jóvenes, tales como el divorcio de los padres, alguna enfermedad o hasta la muerte.
- Construcción familiar: este factor se refiere a la manera en que se constituye una familia, ya sea extensa, uniparental, adoptiva o incluso reconstruidas o restituidas. El factor de riesgo surge de la incapacidad de los menores a adaptarse a las reglas de convivencia.
- Métodos de crianza: este factor es determinante debido a como los padres orientan y educan a sus hijos. Los métodos de crianza que se consideran como factores de riesgo son: el autoritario, el permisivo-protector y el indiferente.
- Relaciones al interior de la familia: una mala relación con los padres puede afectar su evolución afectiva, lo cual podría convertirse en un factor de riesgo debido a sus vínculos familiares débiles.
- Empleo y economía familiar: la pobreza es un factor de riesgo directo que puede provocar la delincuencia, siempre y cuando se relacione con otros factores de riesgo que afecten la calidad y cantidad de demostraciones afectivas.

c) Factores sociales.

- Escolares: el éxito en los estudios, su relación al interior de la escuela y su permanencia en ella, son los factores que pueden determinar que un joven se encuentre en situación de riesgo o se encuentre alejado de ello.
- Grupos de pares: el factor de riesgo en esta situación se origina durante la adolescencia durante la búsqueda de la identidad de cada individuo, donde deben alcanzar una madurez emocional e intelectual.

d) Factores ambientales.

- Circunstancias de la comunidad: crisis económicas, sociales y políticas, pueden provocar un desarrollo inestable a la comunidad, así como la carencia de servicios, que contribuyen como factor de riesgo ya que desfavorece al proceso de adaptación al medio.
- Medios de comunicación: promueven la violencia, predomina el desorden, provoca la falta de autoridad y el incumplimiento de las normas sociales, son las circunstancias que favorecen la realización de conductas de riesgo.
- Procesos de convivencia inadecuados: problemas interpersonales que provocan aislamiento y rechazo de los familiares, la transformación de las reglas a conveniencia, faltas cívicas, ausencia de cultura de la legalidad y respeto a los derechos de los otros, todas estas situaciones constituyen un factor de riesgos para el comportamiento de niños y jóvenes.





1.1.5. Instituciones I.A.P. y A.C.

Para términos de este estudio un Centro de Prevención del Delito será considerado como un inmueble de Asistencia Social, el cual brinda servicio a la comunidad sin fines de lucro. Este tipo de inmuebles se puede clasificar de dos maneras como una Institución de Asistencia Privada (I.A.P) o como una Asociación Civil (A.C.).

Institución de Asistencia Privada (I.A.P). Según la ley de instituciones de asistencia privada para el Estado de Sonora determina que estas son entidades con personalidad jurídica y patrimonio propio, sin fines de lucro, integradas por personas morales que con bienes de propiedad particular, ejecutan actos de asistencia social en cualquiera de las siguientes áreas (Fundación de Empresario Sonorences, A.C. (FESAC), 2012)⁹:

Alimentación, asilo, vestido y vivienda.

Adicciones.

Educación y derechos humanos.

Salud física y mental.

Desarrollo comunitario.

Discapacidades neuromotoras, auditivas y de lenguaje, visuales, intelectuales y múltiples.

Desintegración familiar, orientación y valores morales.

Asociación Civil (A.C.): La asociación civil se forma según el artículo 2670 del Código Civil Federal, cuando varios individuos se reúnen para realizar un fin común que no esté prohibido por la ley, llámense actividades culturales, educativas o deportivas y que a su vez no tengan fines de lucro. La asociación constituye una persona moral con capacidad jurídica distinta de la de sus asociados (Cámara de Diputados del H.Congreso de la Unión, 2012)¹⁰.

1.1.6. Centro de Prevención del Delito

Un centro de prevención del delito se define como aquel espacio que genera y promueve acciones que desarrollan elementos con la finalidad otorgar protección a niños, adolescentes y jóvenes contra la deserción escolar, la violencia familiar y las adicciones; dando atención especial a personas de escasos recursos económicos ya que se considera son los principales generadores de violencia.

En estos Centros de Prevención del Delito se estudia y se atiende la problemática del delito a través de la prevención social, brindándoles actividades artísticas, culturales, deportivas y recreativas para estimular el desarrollo humano en niños y jóvenes, así como otorgándoles tratamientos psicológicos y terapias que ayuden a la orientación adecuada de conductas problemáticas.

En México este tipo de centros ofrecen diferentes tipos de servicios a la comunidad tales como:

Prevención a través de la participación ciudadana.

Área de estudio y aprendizaje.

Zona cultural y artística.

Área de recreación y deporte.

Terapias psicológicas.

Talleres ocupacionales.

⁹ Fundación de Empresario Sonorences, A.C. (FESAC). (10 de Febrero de 2012). "Ley de Instituciones de Asistencia Privada para el Estado de Sonora". Hermosillo, Sonora, México. Obtenido de http://www.fesac.org/noticias/data/upimages/1dic2011Proyecto_de_ley_de_instituciones_de_asistencia_privada_para_el_estado_de_sonora.pdf

¹⁰ Cámara de Diputados del H.Congreso de la Unión. (09 de Abril de 2012). "Código Civil Federal". México, D.F., México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2.pdf>



1.1.7. La intervención de SEDESOL

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) es el organismo gubernamental encargado de formular y coordinar la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, así como lograr la superación de la pobreza mediante el desarrollo humano integral para alcanzar niveles suficientes de bienestar (Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2013)¹¹.

Dentro de las tareas específicas de SEDESOL se encuentra la de establecer un "Sistema normativo de equipamiento urbano", el cual se encarga de brindar un soporte técnico respecto a la planeación, selección del terreno y construcción del equipamiento que se trate en un determinado lugar.

Este sistema comprende 6 tomos, en cada uno se incluyen dos subsistemas, los cuales se muestran a continuación:

Tomo I: Educación y Cultura.

Tomo II: Salud y Asistencia Social.

Tomo III: Comercio y Abasto.

Tomo IV: Comunicaciones y Transportes.

Tomo V: Recreación y Deporte.

Tomo VI: Administración Pública y Servicios Urbanos.

El subsistema que será de utilidad para nuestro proyecto es el de Asistencia Social el cual se encuentra en el Tomo II, este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

- Casa Cuna (DIF)
- Casa Hogar para Ancianos (DIF)
- Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)
- Centro de Integración Juvenil (CIJAC)¹²
- Velatorio (IMSS)
- Velatorio (ISSSTE)
- Casa Hogar para Menores (DIF)
- Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) (DIF)
- Centros de Rehabilitación (DIF)
- Guardería (IMSS)
- Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)

Debido a las características de nuestro proyecto se ha decidido tomar aquel elemento que se asemeje más, ya que no se cuenta con un apartado específico para Centros de Prevención del Delito, sin embargo, se tomara la normatividad establecida para los Centro de Integración Juvenil (CIJAC), ya que también se encargan de regular el comportamiento de menores infractores.

¹¹ Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (20 de Marzo de 2013). "Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)". Obtenido de <http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/home>

¹² Anexo 1. "Sistema normativo de equipamiento urbano", Tomo II: Salud y Asistencia Social. (CIJAC).



1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En el presente apartado se desarrolla un análisis histórico sobre aquellos hechos que dieron origen a la formación de las Instituciones destinadas a la prevención del delito, así como los hechos más relevantes del pasado que aportaron ideologías para establecer un criterio de prevención de seguridad a la comunidad.

1.2.1. Centro internacional para la prevención de la criminalidad

El Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad (CIPC) fue creado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se encuentra situado en la ciudad de Montreal, Quebec en Canadá y es la única organización no gubernamental mundial destinada a la prevención de delitos y seguridad social.

"La misión del CIPC es promover sociedades y comunidades más seguras y saludables a través de la implementación de iniciativas y programas estratégicos basados en la evidencia, cuyo objetivo es reducir y prevenir la delincuencia y la victimización, y apoyar normas y estándares internacionales, en particular las directrices de las Naciones Unidas en materia de prevención de la criminalidad (1995 y 2002). Éstas fomentan, a nivel de países, ciudades e instituciones, la inversión en la prevención antes que la utilización de respuestas al crimen más costosas para la justicia penal" (Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad, 2012)¹³.

Este centro fue creado en el año de 1994 como respuesta, para combatir el considerable incremento de los actos delictivos a nivel Internacional. A continuación se describe cuáles fueron los principales hechos que provocaron el origen del CIPC:

En 1986, se organizó en Francia un encuentro sobre las políticas en relación con la violencia y la seguridad social.

En 1987, se organizó un Congreso en España sobre la Reducción de la Inseguridad Urbana que condujo a la creación del Foro Europeo de Seguridad Urbana (FESU).

En 1989, se da el Primer Congreso entre Europa y E.U.A. sobre Seguridad Urbana y Prevención del Delito que se llevó a cabo en Montreal, Canadá.

En 1990, la Comunidad Urbana de Montreal (MUC), desarrollaron una propuesta para la creación de una organización internacional con el propósito de promover los modos de hacer a las ciudades más seguras.

En 1991, se da el Segundo Congreso Internacional sobre Seguridad Urbana el cual se llevó a cabo en Francia. La Declaración Final pedía a "los países desarrollados que apoyaran la creación de un Centro Internacional para la Prevención de la Delincuencia". En este mismo año la Reunión Ministerial de las Naciones Unidas, aprobó la propuesta adoptada por el Congreso de Francia.

En 1992, se creó un comité internacional compuesto por representantes de varios países, se encontraron en Montreal, Canadá, para analizar la misión, la organización y las actividades del Centro propuesto.

En 1993, los gobiernos de Canadá, Francia y Quebec adoptaron una declaración sobre la creación en Montreal del Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad (CIPC).

¹³ Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad. (18 de Septiembre de 2012). "Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad". Obtenido de <http://www.crime-prevention-intl.org/es/welcome.html>



1.2.2. Prevención del delito en México

Los primeros antecedentes formales de la prevención del delito datan del 3 de Noviembre de 1792, con la implementación de los vigilantes en la ciudad de México, conocidos como "serenos".

La pena como privación de la libertad ha tenido distintos significados en el tiempo, desde un aspecto represivo o de escarmiento, hasta la moderna conceptualización de medio para procurar la reorientación de las conductas antisociales a través de un tratamiento interdisciplinario.

La idea represiva del pasado se ha transformado en el interés del Estado y la sociedad para readaptar respectivamente a los adultos y los menores que han infringido las leyes.

Con la Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 1995, se establece un nuevo principio de la Seguridad Pública y se ordena la acción coordinada de las distintas órdenes de gobierno y la participación de la sociedad.

Creación del departamento de prevención y readaptación social: En los años 1943 y 1946 en la ciudad de Xalapa, Veracruz se emitió un decreto para crear el Departamento de Prevención y Readaptación Social, dependiendo de la Dirección de Gobernación. Se ocupó ya desde entonces de 22 reclusorios en el Estado y un Consejo Tutelar de Menores Infractores con un total de 3333 internos.

Creación de la dirección general de prevención y readaptación social: Es hasta 1990, derivado de la carga de trabajo y el crecimiento de la población interna, que se emite en la Gaceta del Gobierno del Estado de Veracruz, la creación de la Dirección General de Prevención y Readaptación Social. Lo anterior, durante la gestión gubernamental del Lic. Dante Delgado Ranauro. En octubre de 1998 se decreta que el Consejo Tutelar de Menores Infractores pase a formar parte del DIF Estatal a través del Consejo Estatal de Asistencia Social y Protección de Niños y Niñas, tipificadas en la Ley número 102, Ley de Asistencia Social y Protección de Niños y Niñas del Estado de Veracruz.

La dirección general de prevención y readaptación social se incorpora a la secretaría de seguridad pública: En septiembre del año 2001 se decreta que la Dirección General de Prevención y Readaptación Social cesa a su adscripción a la Secretaría de Gobierno para incorporarse a la Secretaría de Seguridad Pública (Secretaría de Gobernación (SEGOB), 2010)¹⁴.

¹⁴ Secretaría de Gobernación (SEGOB). (2010). "Secretaría de Gobernación". Obtenido de <http://www.gobernacion.gob.mx/>



1.3. CASOS ANÁLOGOS

En este apartado se han analizado diferentes ejemplos o casos similares existentes, tanto a nivel internacional como nacional y regional, de centros destinados a la prevención del delito o similares, con la finalidad de obtener información necesaria para poder utilizar como referencia al momento de iniciar nuestra propia propuesta.

La base de estos casos análogos es determinar cuáles son las necesidades que requiere un espacio para desempeñar las actividades específicas en este tipo de centros y cuáles son estos tipos de espacios que se requieren, así como para analizar las soluciones espaciales que se le han dado a dichas necesidades.

1.3.1. Centro de Integración Social “Los Almendros”

El Centro de Integración Social “Los Almendros” es un centro de acceso público que brinda servicios básicos en ámbitos relacionados con la educación, formación y empleo para promover la integración social y laboral; se ubica en la calle Sierra de Tabernas, s/n en el barrio Los Almendros, en Almería, España.

a) Datos generales (Ferrer Arquitectos, 2009)¹⁵.

- Autor: Ferrer Arquitectos
- Finalización de obra: 2009
- Área construida: 2, 918.84 m²
- Ubicación: Almería, España

b) Referentes históricos y culturales.

El barrio de Los Almendros fue inaugurado en el mes de mayo de 1971, y se sitúa en el noroeste de la ciudad de Almería, España.

La mayoría de la población de este barrio es de etnia gitana. Los integrantes de esta etnia son considerados personas en estado de marginación y pobreza, debido a su forma de vida semi-nomada. De la 750, 000 personas gitanas que hay en España, el 37.5 % está en riesgo de exclusión social severa, según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España (Caja Madrid, 2012)¹⁶.

Por la situación de pobreza que vive el barrio de Los Almendros, el Ayuntamiento de la ciudad, ha decidido establecer un centro que brinde una gran variedad de servicios sociales a esta comunidad, y que apoye la integración, de las personas que pertenecen a la etnia gitana de esta zona con el resto de la sociedad.

El Centro de Acceso Público a Internet (CAPI) “Los Almendros” fue inaugurado el 29 de Junio de 2010. A la inauguración asistieron numerosas entidades sociales así como usuarios y usuarias del centro.

El 15 Diciembre del 2011 el CAPI Los Almendros fue trasladado a un nuevo espacio cedido por el ayuntamiento de Almería, concretamente en el interior del Centro de Integración Social “Los Almendros”. El proyecto de este centro estuvo a cargo del despacho arquitectónico Ferrer Arquitectos, que por circunstancias diversas, la apertura del centro presentó 1 año de retraso.

¹⁵ Ferrer Arquitectos. (2009). “Ferrer Arquitectos”. Obtenido de <http://www.ferrerarquitectos.com/>

¹⁶ Caja Madrid. (16 de Marzo de 2012). “Inserción Social”. Obtenido de Apoyo a la integración social y laboral: <http://www.insercionsocial.com/acceso-al-mercado-laboral/nuevas-medidas-para-mejorar-la-inclusion-social-de-las-personas-de-etnia-gitana/>

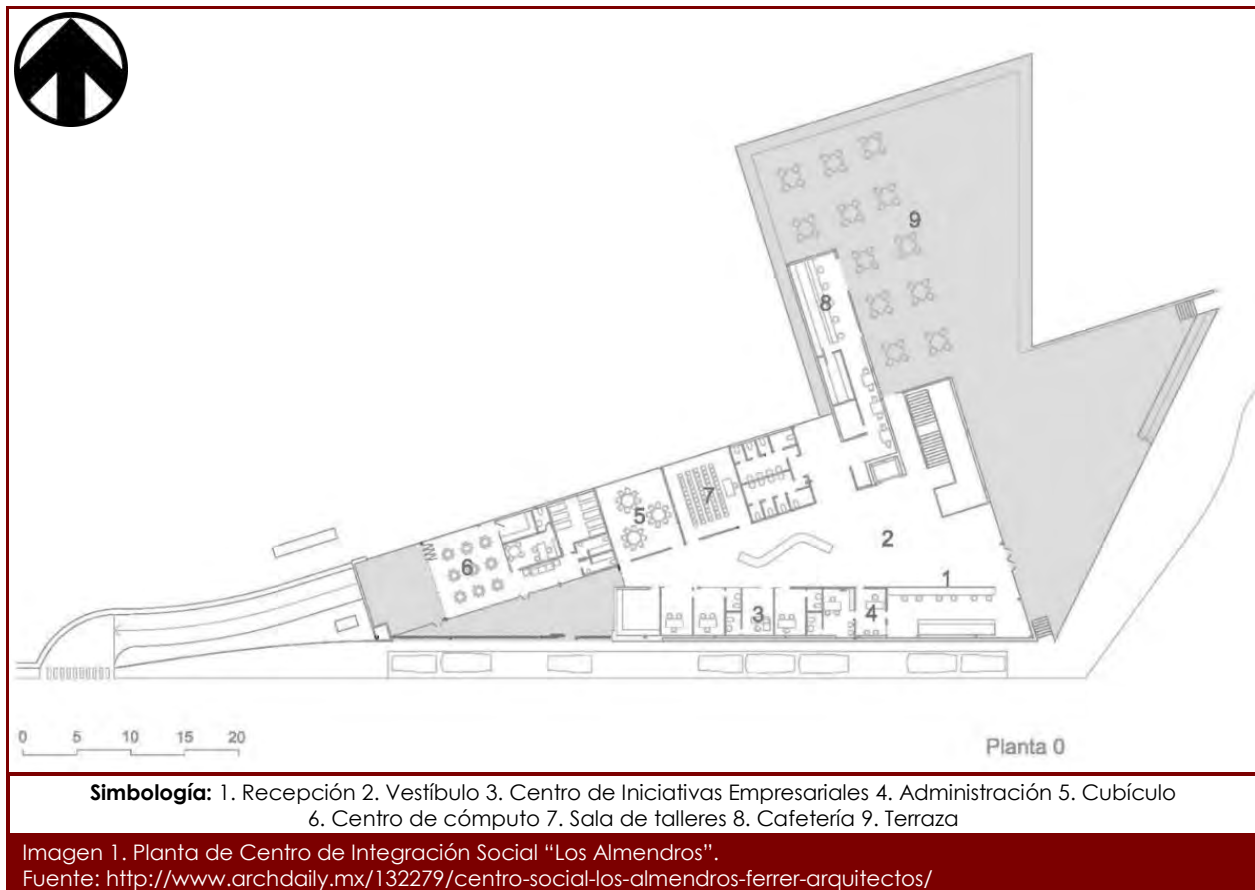


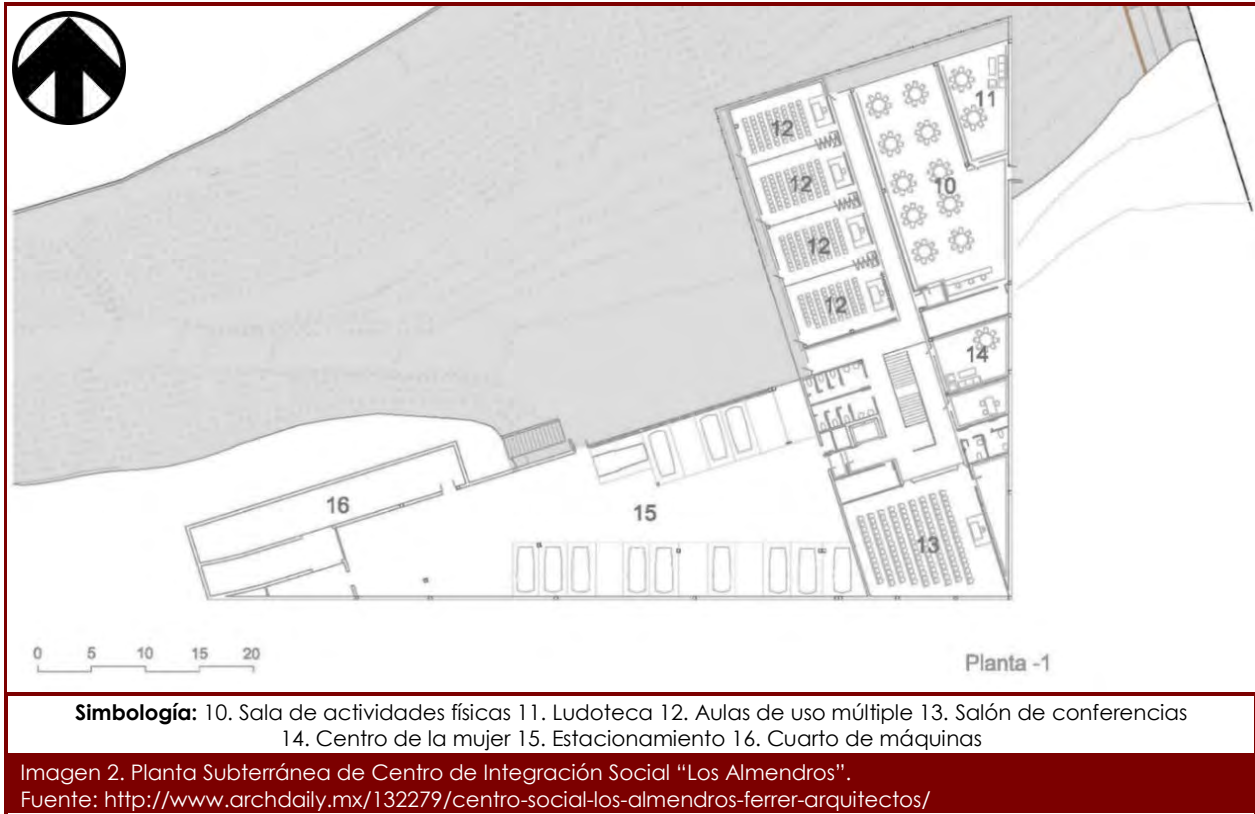
c) Referentes actuales de uso.

El CAPI Los Almendros actualmente atiende a 530 personas de la comunidad, los cuales son beneficiados con los servicios que se prestan como el acceso público a internet, cursos de informática y/o mecanografía, apoyo en gestiones administrativas, talleres de búsqueda activa de empleo, asesorías escolares, clases de danza, pláticas y conferencias, área de ludoteca y un centro de atención especializado para la mujer gitana del sector; además de contar con apoyos espaciales para personas discapacitadas.

d) Tipologías morfológicas.

El Centro de Integración Social “Los Almendros”, se compone de dos plantas, la primera se encuentra a nivel de calle (Ver imagen 1) y la segunda es un nivel subterráneo. (Ver imagen 2)





El despacho de Ferrer Arquitectos describe de la siguiente manera su propio proyecto:

"Una plaza cubierta: esa fue la idea inicial del proyecto que se ha mantenido hasta el final (Ver imagen 3). El emplazamiento elevado y privilegiado en una de las entradas de Almería, asegura a este proyecto un marcado carácter de mirador."





“El cuerpo de la terraza de la cafetería “vuela” sobre el terreno (Ver imagen 4), aportando una sensación de ingravidez contrapuesta con el gesto rotundo de la cubierta que surge del terreno. Bajo la denominación de centro de integración, conviven varios usos diferentes y complementarios que se reflejan al exterior con diferentes formalizaciones. Cada uso se traduce en diferentes cajas extensas que interaccionan entre ellas, bajo la imponente presencia de la gran cubierta que dota de la unidad necesaria a todo conjunto” (Ferrer Arquitectos, 2009) ¹⁵.



Imagen 4. Vista de mirador en terraza.
Fuente: <http://www.ferrerarquitectos.com>

Se muestra una importante jerarquía en el acceso, enmarcada por su cubierta volada que cubre gran parte de la plaza de acceso.

En cuanto a la utilización de formas en planta, se muestra con una combinación de espacios de forma regular y espacios de forma irregular. Debido a que el sitio en el que se encuentra construido es de forma irregular los espacios fueron adaptados a la forma del terreno. Mientras que las formas en los elementos de fachadas son completamente regulares, con líneas rectas y haciendo uso del juego del color y texturas, sin seguir algún tipo de ritmo en específico.

Sin duda la característica más importante de este inmueble es la utilización de colores muy llamativos, lo cual hace que se rompa completamente con el contexto del barrio, ya que este se muestra de forma muy decadente (Ver imagen 5 y 6). Estos llamativos colores (rojo, amarillo, azul y verde) son utilizados tanto para el exterior, en fachadas, como para los muros de los espacios interiores.



Imagen 5. Fachada Este
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrerarquitectos/>



Imagen 6. Fachada Oeste.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrerarquitectos/>





- Recepción (Ver imagen 7)
- Vestíbulo (Ver imagen 7)
- Cafetería (Ver imagen 8)
- Terraza (Ver imagen 8)
- Centro de Iniciativas Empresariales
- Administración
- Cubículos de asesoría académica
- Centro de cómputo (Ver imagen 9)
- Sala de talleres
- Sala de actividades físicas
- Aulas de uso múltiple (Ver imagen 10)
- Salón de conferencias (Ver imagen 11)
- Centro de la mujer
- Ludoteca (Ver imagen 12)
- Estacionamiento
- Cuarto de máquinas



Imagen 7. Vista de recepción y vestíbulo.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrer-arquitectos/>



Imagen 8. Cafetería y terraza.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrer-arquitectos/>



Imagen 9. Centro de cómputo.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrer-arquitectos/>



Imagen 10. Aulas de usos múltiples.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrer-arquitectos/>



Imagen 11. Salón de conferencias.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrer-arquitectos/>

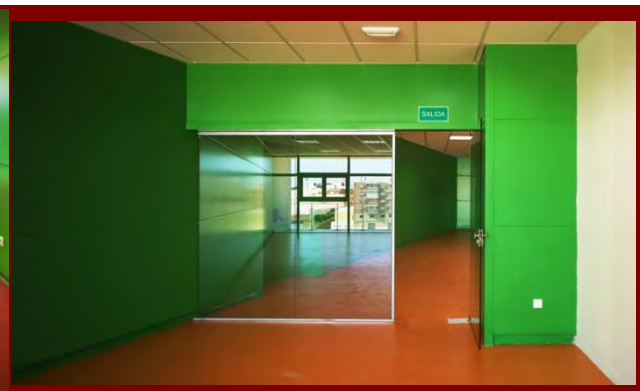
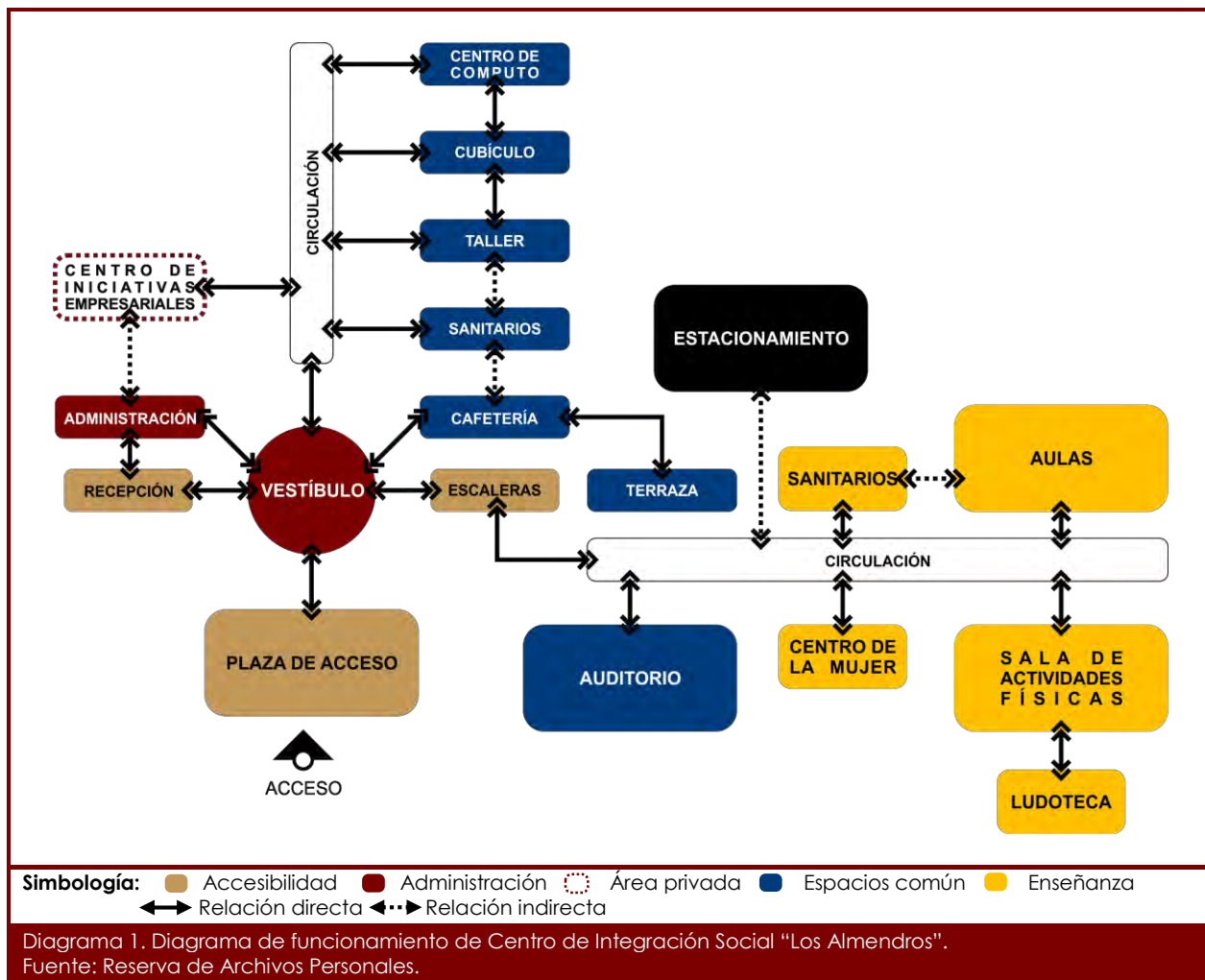


Imagen 12. Ludoteca.
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/ferrer-arquitectos/>



e) Tipologías funcionales.

La relación de los espacios varía dependiendo de la función o servicio que este preste a la comunidad, ya que en este Centro, a pesar de ser abierto al público en general, también cuenta con espacios privados. El Centro de Iniciativas Empresariales son espacios de carácter privado, donde se promueve el origen de empresas nuevas que apoyen a generar empleos dentro de la comunidad de Los Almendros; por tal motivo se cuenta con una serie de cubículos que serán utilizados únicamente por las empresas propietarias. (Ver diagrama 1)



f) Tipologías tecnológicas.

- Materiales y sistema constructivo: los principales materiales utilizados son los grandes cristales, que se encuentran en el acceso principal y cada espacio con vista panorámica de la ciudad, láminas de acero que cubren los muros y cubierta, así como tablaroca en muros y plafones interiores.
- Sistemas estructurales: se han utilizado columnas de acero PTR cuadrado, contravientos también de PTR, en todo el perímetro de la estructura; la cimentación es a base de pilotes de concreto, debido a las características propias que presentaba el terreno. La cubierta se compone con vigas y polines IPR; y el entrepiso es de losacero.



1.3.2. Centro Integral de Prevención Social (CIPRES)

El Centro Integral de Prevención Social (CIPRES) es un centro destinado a promover la cultura de la legalidad y la paz para erradicar la violencia y reducir la incidencia delictiva, se ubica en Cordilleras Frías S/N en Colinas del Poniente, en el Estado de Querétaro.

a) Datos generales (Diario de Querétaro, 2011).¹⁷

Autor: Desconocido

Finalización de obra: 2011

Área construida: 10, 598.78 m²

Ubicación: Querétaro

b) Referentes históricos y culturales.

El 4 de Julio del 2011 se inaugura el Centro Integral de Prevención Social (CIRES) a cargo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y la Secretaría de Seguridad Pública del Municipio de Querétaro, con la finalidad de promover la participación de la comunidad mediante actividades lúdicas y educativas, enmarcadas en un modelo de prevención, que disminuya la delincuencia y la violencia, mejorando la calidad de vida y fortaleciendo la cohesión social.

Juan Marcos Granados Torres, secretario de Seguridad Pública Municipal enfatizó que la prevención es la mejor estrategia para prevenir la delincuencia, *"la vigilancia en las calles, los operativos y las detenciones, si bien son fundamentales, nunca serán suficientes para resolver el problema de la delincuencia, es decir, las acciones de seguridad pública únicamente reactivas no son bastantes y por lo tanto debe desarrollarse a la par, acciones de prevención social, que combatan los factores que generan la delincuencia, a la vez que fomenten una cultura de la legalidad, así como de la participación ciudadana"* (Diario de Querétaro, 2011)¹⁷.

c) Referentes actuales de uso.

La programación de actividades educativas son rotatorias, sin embargo hay algunos TALLERES que son emblemáticos del CIPRES tales como (Centro Integral de Prevención Social (CIPRES), 2012)¹⁸:

- *Ajedrez*: Los niños y jóvenes aprenderán el juego de ajedrez y simultáneamente conocerán la importancia del uso de valores en la vida diaria y la toma de decisiones asertivas.
- *Colorín colorado la violencia se ha acabado*: A través de cuentos y actividades se tratan los temas de: prevención de violencia, solución no violenta de conflictos y equidad de género; con la finalidad de prevenir la violencia.
- *Titereteando*: Con el uso del teatro guiñol, se enseña a los niños historias sobre la aplicación de medidas de autocuidado para su protección, el uso de la línea de emergencia y otros temas necesarios en la prevención.

¹⁷ Diario de Querétaro. (5 de Julio de 2011). "Diario de Querétaro". Obtenido de "Inaugura Pancho sistema de prevención social": <http://www.oem.com.mx/diariodequeretaro/notas/n2133878.htm>

¹⁸ Centro Integral de Prevención Social (CIPRES). (4 de Julio de 2012). "Centro Integral de Prevención Social". Obtenido de <https://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevenci%C3%B3n-Social/126618120790886?id=126618120790886&sk=info>

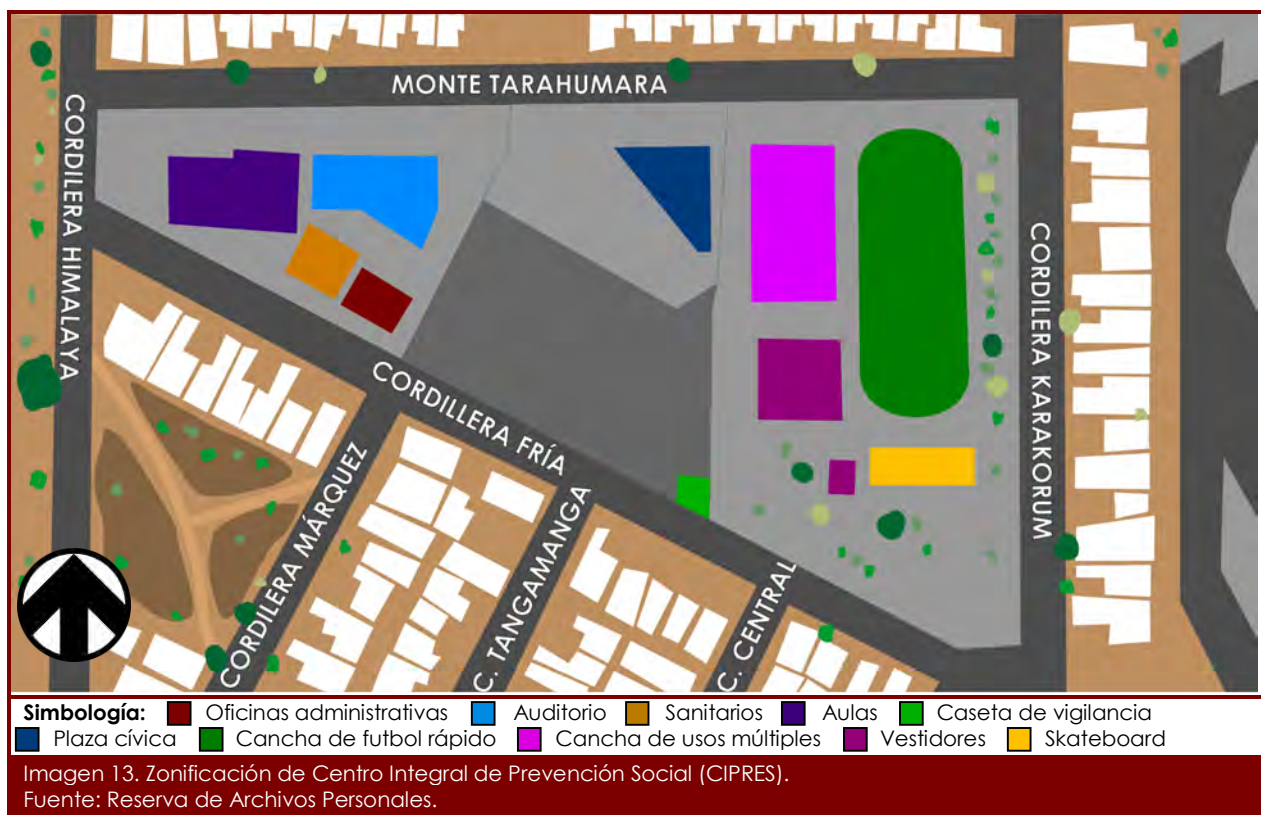




- *Cinedebate*: Se proyectan películas con mensajes relacionados con el fomento de la civilidad y la erradicación de la violencia para reflexionar sobre la aplicación de estos temas en la vida diaria.
- *Juego de la vida*: A través de diversos juegos y actividades se busca fortalecer los valores en los jóvenes, toma de decisiones asertivas, fomento de la civilidad, con el propósito de elaborar un proyecto de vida.

d) Tipologías morfológicas.

El Centro Integral de Prevención Social (CIPRES) está distribuido en tres grandes bloques: el área educativa, área cívico-recreativa y el área deportiva (Ver imagen 13). Estas 3 zonas se distribuyen en un solo nivel excepto el edificio destinado a talleres y asistencia académica, correspondiente al área educativa.



A pesar de que este Centro se encuentra en un terreno de forma regular, los distintos edificios que fueron construidos a lo largo de todo el conjunto utilizan formas regulares para que su distribución sea lo más funcionalmente posible. En cuanto a las fachadas sigue la misma morfología utilizando formas regulares y sus muros son blancos, empleando murales coloridos en algunas secciones del conjunto, además de contar con un cerco perimetral de color azul que da un énfasis al resto del conjunto. (Ver imagen 14)



Imagen 14. Acceso a área educativa.

Fuente: <http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>

Las 3 zonas en las que se divide están divididas por el mismo cerco mencionado anteriormente y se distinguen por que se encuentran a diferentes niveles del terreno, siguiendo la topografía propia del sitio.

El espacio educativo cuenta con (Diario de Queretaro, 2011)¹⁷:

- Auditorio (capacidad para 200 personas) (Ver imagen 15)
- 4 Aulas (Ver imagen 16)
- 3 Oficinas administrativas
- Sanitarios



Imagen 15. Auditorio.

Fuente: <http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>



Imagen 16. Edificio de aulas.

Fuente: <http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>





El espacio cívico educativo cuenta con:

- Plaza cívica
- Ajedrez gigante (Ver imagen 17)
- Fuentes
- Espejo de agua
- Estacionamiento (50 cajones)
- Caseta de vigilancia



Imagen 17. Ajedrez gigante.
Fuente:<http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>



Imagen 18. Cancha de fútbol rápido.
Fuente:<http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>

El área deportiva cuenta con:

- Cancha de fútbol rápido (Ver imagen 18)
- Cancha de usos múltiples (Ver imagen 19)
- Área de juegos infantiles
- Gimnasio al aire libre
- Pista de skateboard (Ver imagen 20)
- Áreas verdes
- Módulos sanitarios
- Vestidores
- Enfermería
- Cafetería



Imagen 19. Cancha de usos múltiples.
Fuente:<http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>



Imagen 20. Pista de Skateboard.
Fuente:<http://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevención-Social/126618120790886?fref=ts>

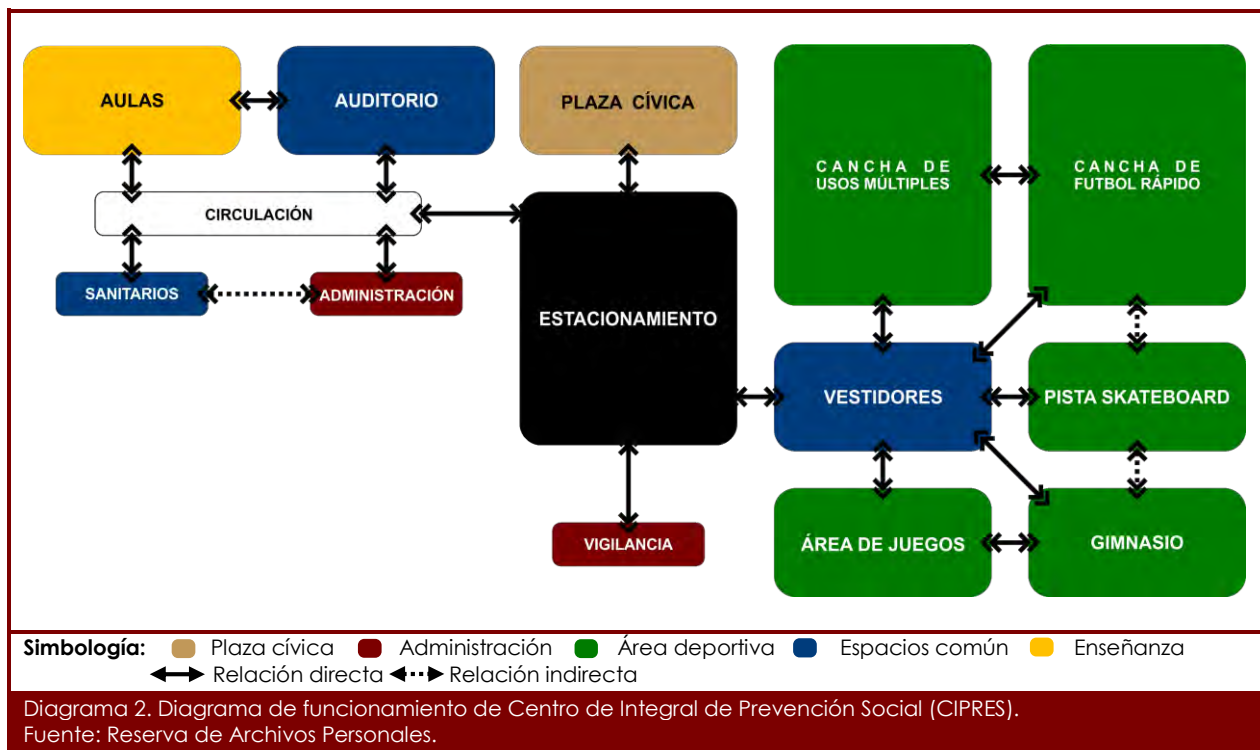




e) Tipologías funcionales.

La relación de los espacios depende directamente a la zona en la que se encuentra, ya que en este Centro se pueden realizar actividades en espacios cerrados, como la elaboración de talleres y la impartición de clases; así como también se llevan a cabo actividades al aire libre, como la práctica del deporte y las actividades de carácter cívico. Sin embargo la mayoría de los espacios son de acceso público exceptos los que son de uso exclusivo del personal, como lo es el área administrativa.

Es importante rescatar los valores más importantes de este proyecto, como lo es el conjunto deportivo el cual cuenta con una variedad de canchas deportivas que permiten a los asistentes disfrutar de distintas actividades físicas que fortalezcan el interés de estos para permanecer más tiempo en el interior del Centro y así mismo recibir la orientación adecuada para alejarse de realizar actos delictivos. Otro valor importante es el contar con espacios adecuados para llevar a cabo la práctica de actividades culturales y cívicas que aporten una formación integral a los asistentes de CIPRES, apoyando a la integración de niños y jóvenes de manera pacífica con el resto de la sociedad. (Ver diagrama 2)



f) Tipologías tecnológicas.

- Materiales y sistemas constructivos: no se cuentan con los datos específicos sobre este apartado.
- Sistemas estructurales: no se cuenta con los datos específicos sobre este apartado.



1.3.3. Centro de Prevención San Bernardo (I.A.P.)

El Centro de Prevención San Bernardo pertenece al programa de la Posada del Buen Samaritano I.A.P., el cual se encarga de realizar acciones para prevenir las adicciones y violencia en niños y jóvenes menores de edad, apoyando su integración a la sociedad. Sus instalaciones se localizan en la calle Sierra de los Mochomos y Desemboque, Colonia Solidaridad IV, en Hermosillo, Sonora.

a) Datos generales.

Autor: Desconocido

Finalización de obra: 1995

Área construida: 1, 994.78 m²

b) Referentes históricos y culturales.

En el año de 1995 se funda el centro San Bernardo el cual tiene por objetivo impulsar a mejorar la calidad de vida, mediante el desarrollo de acciones que permiten la prevención de adicciones y violencia en jóvenes y niños de escasos recursos que viven en la colonia Solidaridad IV y en alrededores próximos al mismo centro.

La razón de su inicio es debido a la clara presencia de actos vandálicos en el sector de la ciudad, Solidaridad IV etapa y en los sectores vecinales.

c) Referentes actuales de uso.

Los servicios con los que dispone el Centro de Prevención San Bernardo son los siguientes (Posada del Buen Samaritano, 2012)¹⁹:

- *Ludoteca*: es un espacio destinado al aprendizaje infantil a través del juego, con el fin de estimular el desarrollo físico y mental que les permitan a los niños llevar una mejor relación con su familia y la comunidad.
- *Centro de cómputo*: espacio adecuado para proporcionar servicios a través de la tecnología reforzando el desempeño académico de los asistentes.
- *Biblioteca*: este espacio intenta fomentar la lectura y la investigación en trabajos académicos, como apoyo al proceso de enseñanza.
- *Canchas de basquetbol y voleibol*: intenta fomentar el cuidado de la salud a través de la práctica del deporte, y así mismo brinda la oportunidad para desarrollar sus actividades físicas y psicomotoras.
- *Torneos deportivos*: promueven la práctica de ejercicio en equipo para mejorar su convivencia y fomentar valores positivos.
- *Primaria y secundaria abierta (ISEA)*: ofrece a jóvenes mayores de 15 años la oportunidad de concluir sus estudios.
- *Campamentos*: se realizan actividades recreativas para fomentar la sana convivencia y los valores humanos.

¹⁹ Posada del Buen Samaritano. (29 de Agosto de 2012). "Posada del Buen Samaritano". Obtenido de <http://posadadelbuensamaritano.com/>

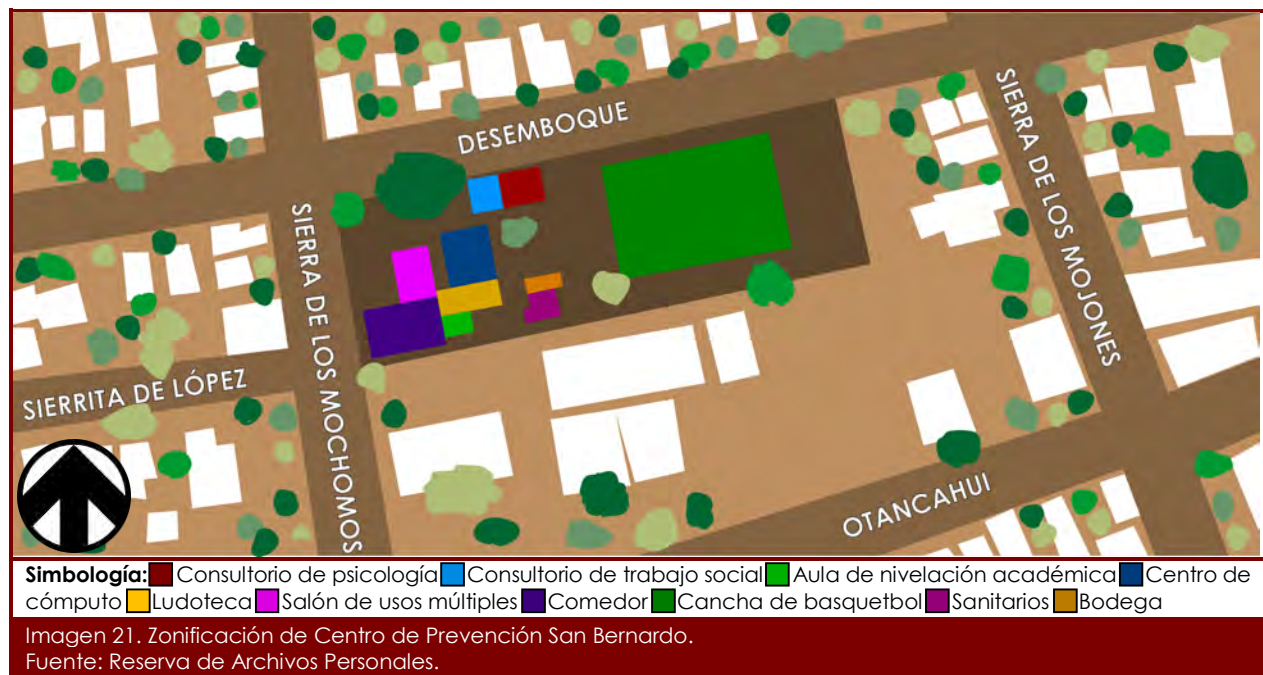


- *Actividades culturales:* tiene la finalidad de desarrollar en niños y jóvenes sus habilidades artísticas y culturales.
- *Terapia psicológica:* ofrece un servicio de análisis psicológico que permite identificar las razones del mal comportamiento de los menores.
- *Estudios socioeconómicos:* a través de una investigación por parte de un trabajador social permite conocer las necesidades con las que cuentan los menores asistentes; y con este análisis permite otorgar el apoyo adecuado a cada niño o joven.
- *Desayunador:* Se proporcionan desayunos nutritivos, para apoyar al desarrollo físico de niños y adolescentes en edad escolar, para que puedan logren mejor aprovechamiento en sus estudios.
- *Jornadas médicas:* se prestan servicios de salud que ayudan a evitar las enfermedades.

d) Tipologías morfológicas.

El Centro de Prevención San Bernardo se distribuye en un solo nivel y cuenta con tres cuerpos volumétricos, donde se distribuyen los distintos espacios con los que cuenta. (Ver imagen 21)

La distribución de espacios de este centro se muestra de manera irregular, por lo cual se percibe que no hubo una planeación previa adecuada a su construcción, ya que algunos espacios se encuentran separados de otros sin ninguna aparente justificación.



La fachada principal del Centro de Prevención toma un carácter religioso contando con clases de catecismo; es por esta razón que se ha adoptado esta tipología en su fachada, con elementos que son símbolos religiosos. Esta característica ha sido aportada por su actual dueña Margarita Ibarra, ya que es su estrategia personal para la prevención del delito. (Ver imagen 22)





Imagen 22. Fachada principal de Centro de Prevención San Bernardo.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.

Los espacios con los que cuenta este centro son los siguientes:

- Consultorio de psicología (Ver imagen 23)
- Consultorio de trabajo social (Ver imagen 24)
- Aula de nivelación académica (Ver imagen 25)
- Centro de cómputo (Ver imagen 26)



Imagen 23. Consultorio de psicología.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.



Imagen 24. Trabajo social.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.



- Ludoteca (Ver imagen 27)
- Salón de usos múltiples (Ver imagen 28)
- Comedor
- Cancha de basquetbol
- Sanitarios
- Bodega



Imagen 25. Aula académica.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.



Imagen 26. Centro de cómputo.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.



Imagen 27. Ludoteca.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.



Imagen 28. Salón de usos múltiples.
Fuente: LTS Isabel González Herrera.



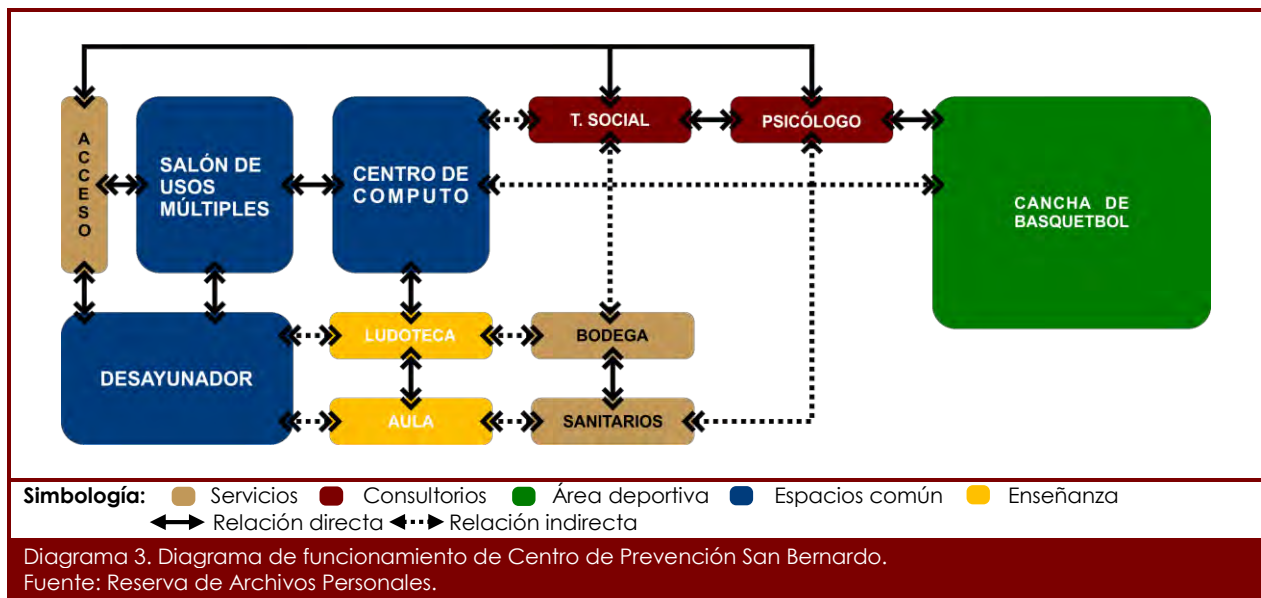
e) Tipologías funcionales.

La relación de espacios en este caso no se muestra con una planificación adecuada, lo cual hace que su funcionalidad no sea la ideal, haciendo una comparación con los dos casos análogos anteriores.

No existe un control en el acceso, ni tampoco se cuenta con un vestíbulo que regule el acceso al resto de los espacios del centro. La falta de circulaciones provoca contar con espacios más encerrados impidiendo la iluminación y ventilación natural en ciertos puntos del conjunto.

El contar con una superficie de 1,994.78 m² provoca que la capacidad del centro sea insuficiente para la demanda de niños y jóvenes de la colonia Solidaridad IV etapa, además de que no se cuenta con el espacio suficiente para realizar ampliaciones que podrían ser una posible solución para atender mayor demanda.

Se rescatara de este caso la agrupación de ciertos espacios que servirán de base para nuestra propuesta, como lo es la relación que existe en los espacios denominados común, así como la relación directa que se registra en los consultorios, al igual que en el área de enseñanza y sobre todo la relación existente entre los consultorios y el área deportiva, ya que es un punto importante para la evaluación de la integración de los niños y jóvenes en un ámbito real de interacción social. (Ver diagrama 3)



f) Tipologías tecnológicas.

- Materiales y sistemas constructivos: no se cuenta con los datos específicos sobre este apartado.
- Sistemas estructurales: no se cuenta con los datos específicos sobre este apartado.

PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE
PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN
LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

CAPITULO II. ESTUDIOS PRELIMINARES





2. ESTUDIOS PRELIMINARES

En el presente capítulo se realiza un análisis acerca del tipo de personas que harán uso del Centro de Prevención del Delito, con la intención de conocer cuáles son las necesidades que deben cumplirse al momento de realizar el diseño de este proyecto.

También se hizo un estudio sobre el sitio en el que será proyectado, con la finalidad de conocer las condiciones que determinarían las pautas de diseño según las condicionantes del medio físico, social y ambiental en el que se propone su establecimiento.

2.1. MEDIO SOCIAL Y USUARIO

Este apartado tiene la intención de conocer el perfil de las personas que darán uso al inmueble proyectado, esto con la finalidad de conocer las necesidades específicas de cada una y así poder proyectar espacios adecuados donde que puedan realizar las actividades que requiere cada usuario de manera satisfactoria.

2.1.1. Tipo(s) de usuario

Los principales usuarios en este tipo de centros son los niños y jóvenes infractores de la ley y/o con problemas de conducta, que han tomado la decisión de asistir para recibir orientación y capacitación con la intención de integrarse adecuadamente a la sociedad.

Los menores que asisten a estos centros son niños y niñas de escasos recursos económicos de entre 6 y 11 años; y jóvenes de 12 a 17 años.

A continuación se definen distintos tipos de usuarios que existen en un Centro de Prevención del Delito, así como su perfil:

- a) *Niños*: son las personas atendidas en el centro por presentar algún tipo de conducta agresiva o que simplemente requieren evitar tener este tipo de inconveniente; y por el hecho de ser niños requieren mayor atención ya que son los más vulnerables.
- b) *Jóvenes*: son las personas atendidas en el centro por presentar una conducta agresiva y por tener algún historial delictivo que lo compromete a asistir a este tipo de instituciones de manera casi obligatoria. Estos individuos son más difíciles de controlar ya que tienen su propio carácter y se requiere de mayor esfuerzo para poder cambiar su forma de pensar y de actuar.
- c) *Personal académico*: son las personas que otorgan orientación a los asistentes del centro, y realizan diferentes actividades o funciones, tales como educadores, capacitadores, asesores y entrenadores deportivos.
- d) *Psicólogo*: son los profesionales encargados de brindar atención psicológica a niños y jóvenes ofensores, con la finalidad de conocer el origen de su mal comportamiento. Estas personas también ofrecen orientación a padres o tutores para informarles, aconsejarlos y capacitarlos con la intención de que conozcan la forma y la manera en que deben de tratar a sus hijos.
- e) *Trabajador social*: son los profesionales que brindan apoyo a los psicólogos y que tienen la tarea específica de investigar y analizar las necesidades que presenta cada menor para determinar el tratamiento que se le debe otorgar, y también para llevar un historial sobre el avance en el tratamiento de cada asistente.





- f) *Abogado*: son los profesionales que brindan asesoría legal a todos aquellos menores, y familiares de estos mismos, que ya han infringido las leyes y que requieren de dicho apoyo.
- g) *Familiares*: este tipo de usuarios son las personas más allegadas al menor asistente y que en ciertos casos tiene el derecho de acompañarlos al centro, para realizar algún tipo de terapia grupal o simplemente para conocer el avance del tratamiento del menor.
- h) *Administrativos*: son las personas encargadas de llevar el control de la institución, y deben administrar los recursos con los que cuentan para poder determinar las actividades que se pueden llevar a cabo en el centro.
- i) *Médico*: son los profesionales encargados de brindar atención médica y nutricional a los menores, con la finalidad de conocer la condición física con la que estos cuentan.
- j) *Patrocinadores*: son las personas que aportan donaciones monetarias o en especies para apoyar en la realización de las actividades del centro.

2.1.2. Deseos y necesidades

En base a los tipos de usuarios que se mencionaron en el apartado anterior se determinarán las necesidades que requiere cada uno.

- a) *Niños*: requieren espacios para comer, higiene personal, recreación, ocupación, salud, integración social y atención psicológica.
- b) *Jóvenes*: requieren espacios para comer, higiene personal, recreación, ocupación, salud, integración social y atención psicológica.
- c) *Personal académico*: requieren espacios para comer, higiene personal, para impartir clase, dar atención a los menores, atención medica en caso de emergencia y zona de reunión grupal.
- d) *Psicólogo*: necesitan espacios para brindar atención psicológica, comer, higiene personal y atención médica en caso de emergencia.
- e) *Trabajador social* necesitan espacios para brindar atención al menor, comer, higiene personal y atención médica en caso de emergencia.
- f) *Abogado*: requieren de un espacio para atender y proporcionar apoyo a los menores infractores, comer, higiene personal y atención médica en caso de emergencia.
- g) *Familiares*: necesitan zonas de espera para recibir atención o información, higiene personal e integración social.
- h) *Administrativos*: requieren de áreas para la dirección, subdirección y contabilidad del centro, así como para brindar atención a personas externas. También necesitan de espacios para comer, higiene personal y atención médica en casos de emergencia.
- i) *Médico*: necesitan espacios para brindar atención médica, comer e higiene personal.
- j) *Patrocinadores*: necesitan zonas de espera para recibir atención o información e higiene personal.



2.1.3. Demanda

La demanda para contar con un nuevo Centros de Prevención del Delito en la ciudad de Hermosillo se muestra con un índice bastante elevado, debido a que los actos delictivos provocados por jóvenes van en aumento.

Para reforzar la información anterior se tomaron en consideración las cifras de adolescentes internos en las instituciones conocidas como Consejo Tutelar para Menores (COTUME) en el Estado de Sonora. De lo anterior se ha logrado obtener que en el año 2009 se contaba con 1, 571 internos, de los cuales 1, 514 son hombres y el resto mujeres, de lo cual se puede deducir que los hombres serán los principales usuarios de nuestro proyecto.

Concentrándonos en la Ciudad de Hermosillo el Centro de Prevención San Bernardo atiende alrededor de 600 jóvenes y niños en una semana, de los cuales 400 son los que asisten constantemente y resto son variantes. Es necesario tomar en consideración que el centro funciona de Lunes a Vienes y atiende aproximadamente a 120 niños y jóvenes por día.

Para determinar la capacidad de nuestra propuesta se toma como referencia los datos proporcionados por SEDESOL en su "Sistema normativo de equipamiento urbano", en el tomo II referente a los subsistemas de salud y asistencia social de donde obtendremos la normatividad establecida para los Centro de Integración Juvenil (CIJAC).

SEDESOL establece que para el elemento de Centro de Integración Juvenil se deberá contar con una Unidad Básica de Servicio (UBS), que en este caso se determina por consultorios. Cada consultorio deberá tener una capacidad para atender a 4,200 personas por año, de lo cual resultan beneficiados 70, 000 habitantes de la población total. En la normatividad para este elemento también podemos observar que se proponen 3 módulos tipo: el A que cuenta con la cantidad de 6 consultorios, el B que cuenta con la cantidad de 4 consultorio y el C que cuenta con la cantidad de 3 consultorios (Ver tabla 3).

La capacidad de nuestro Centro de Prevención del Delito estará determinado entonces por la cantidad de consultorios con los que se decida contar en nuestro proyecto.

TABLA 3. DOSIFICACIÓN PARA CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL (CIJAC)			
Jerarquía urbana y nivel de servicio	Regional	Estatad	Intermedio
Rango de población	(+) de 500, 001 H.	100, 001 a 500, 000 H.	50, 001 a 100, 000 H.
Cantidad de UBS requeridas	(+) de 7	1 a 7	1
Módulo tipo recomendable (UBS)	A, B y C	A, B y C	C
Cantidad de módulos recomendables	1	1	1
Población atendida (habitantes por módulo)	A= 420, 000 B= 280, 000 C= 210, 000	A= 420, 000 B= 280, 000 C= 210, 000	C= 210, 000

Tabla 3. Dosificación para Centro de Integración Juvenil (CIJAC).
Fuente: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Analizando la tabla anterior procedemos a determinar el nivel de jerarquía urbana y de servicio para el caso de la ciudad de Hermosillo, esto se puede lograr conociendo la población total la cual es de 784, 342 habitantes (INEGI, 2010) ²⁰, una vez analizado esto obtenemos que el nivel de jerarquía es de carácter regional. Ahora conocemos que para nuestra ciudad se requiere un total de (+) de 7 consultorios, sin embargo habrá que considerar que en este sitio ya existe un Centro de Integración Juvenil que cuenta por lo menos con 3 consultorios, además de contar con 2 consultorios más pertenecientes al Centro de Prevención San Bernardo; por lo tanto se ha tomado la decisión de seleccionar el modulo tipo B con 4 consultorios, sumando así un total de 9 para la ciudad de Hermosillo, cubriendo de esta forma con las especificaciones requeridas por SEDESOL.

²⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (25 de Junio de 2010). "Censo de Población y Vivienda 2010".
Obtenido de <http://www.censo2010.org.mx/>



2.2. MEDIO URBANO

Con la intención de obtener la mejor ubicación que se adapte a los requerimientos de nuestro proyecto, se ha realizado un análisis sobre las diferentes variantes del medio urbano que influyen en el desarrollo de esta propuesta proyectual.

El primer paso en este análisis es la elección del sitio, para ello es necesario detectar las zonas con mayor presencia de actos delictivos dentro de la ciudad de Hermosillo, ubicando a nuestro Centro de Prevención del Delito dentro de alguna de estas zonas detectadas, para así mismo atacar al problema desde su origen.

Una vez detectada la zona de ubicación se procederá a estudiarla en ámbitos urbanísticos, para esto se tomarán en consideración los siguientes puntos:

- Uso de suelo
- Vialidades
- Transporte
- Equipamiento
- Infraestructura
- Imagen urbana
- Impacto ambiental
- Normatividad

2.2.1. Localización y/o ubicación

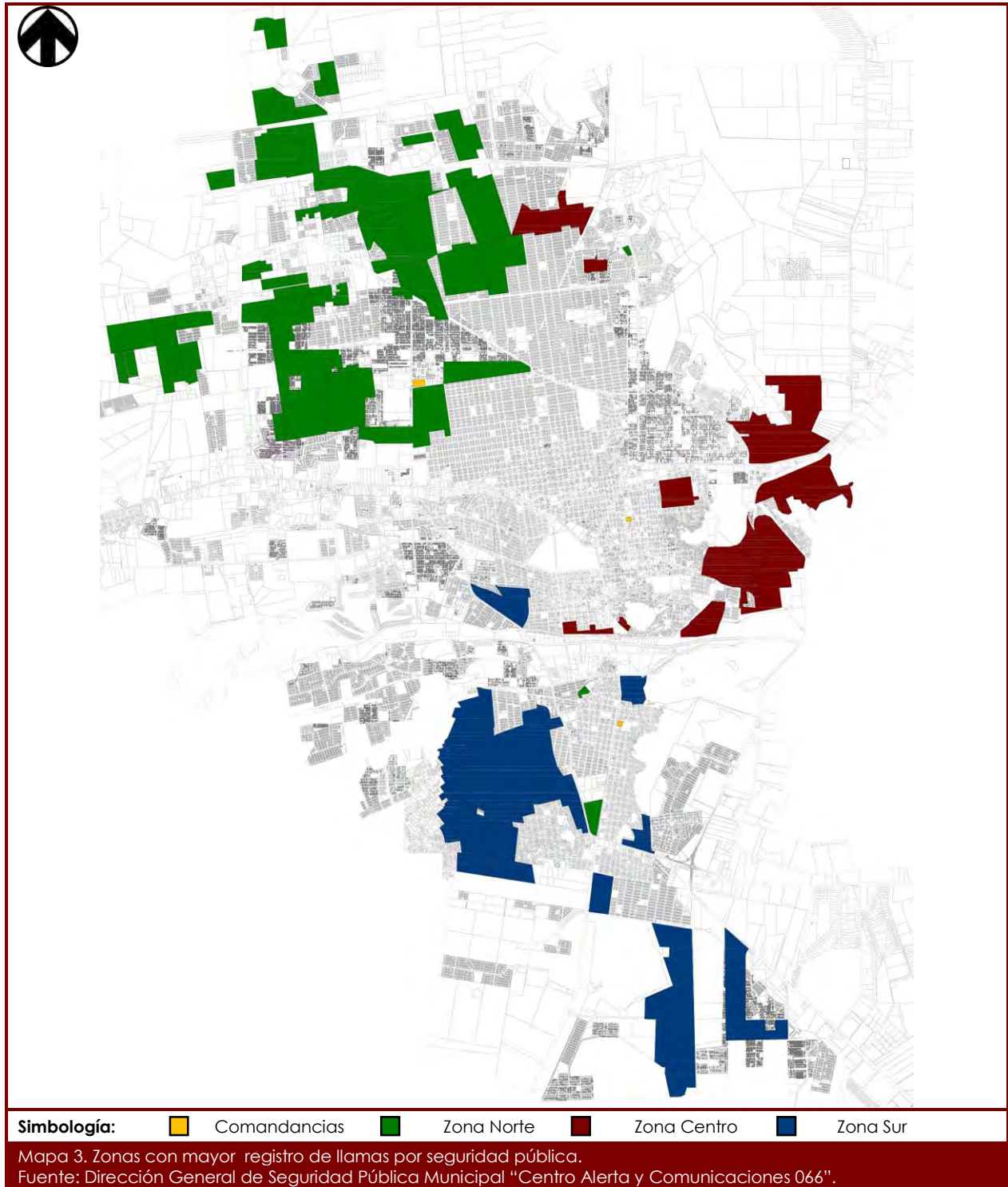
El caso de estudio se encuentra en Hermosillo, ciudad capital del Estado de Sonora, de la República Mexicana. La ciudad de Hermosillo se localiza en el paralelo 29° 04' 42" de latitud norte y el meridiano 110° 55' 48" de longitud al oeste de Greenwich a una altura aproximada de 211 metros sobre el nivel del mar (Ver mapa 2).



Para determinar la superficie en metros cuadrados con la que debe contar el sitio en búsqueda, se ha considerado retomar los datos que proporciona la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para el elemento que se ha tomado como base, que en este caso, es un Centro de Integración Juvenil¹². Como ya se mencionó en el apartado de demanda se ha seleccionado el módulo tipo B de 4 consultorios el cual requiere de 3, 200 m² para un adecuado funcionamiento, de tal forma se buscarán terrenos que cumplan con esta característica.



Como ya se mencionó anteriormente la estrategia para encontrar una mejor ubicación de este Centro es realizando un análisis sobre las zonas o colonias con mayor índice de inseguridad y violencia. Procedemos entonces a clasificar a la ciudad de Hermosillo en tres zonas: zona norte, zona centro y zona sur. En el siguiente mapa se muestran todos aquellos sectores con mayor índice de violencia en nuestra ciudad, así como también podemos ubicar la Comandancia que corresponde a cada zona (Ver mapa 3).





A continuación se muestra el listado de las colonias o sectores con mayor índice de violencias, los cuales ya han sido indicados en el mapa anterior (Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo (IMPLAN), 2012) ²¹.

Zona norte:	Machi López	Hacienda La Flor
Álvaro Obregón	Mártires de Cananea	Malecón
Arándanos	Miguel Hidalgo	Ranchito
Benito Juárez	Norberto Ortega	Coloso Alto y Bajo
Choyal	Primero Hermosillo	Naranjos
Cortijo	Privada San Pablo	Revolución Uno y Dos
C.N.O.P.	Pueblitos	5 de Mayo
Dunas	Puerta Real	Rinconada
Mirador	Sahuaro	
Floresta	San Bosco	Zona Sur:
Invasión Francisco Romero	Solidaridad	Apache
Isabeles	Villa Verde	Tirocapes
Jacinto López	Villa del Real	Morelos
Jardines		Nuevo Hermosillo
Jorge Valdez Muñoz	Zona Centro:	Palo Verde
Caridad	Amapolas	El Jito
Sol Aguilar	Insurgentes	Akiwiki
Ladrilleras	4 Olivos	Piedra Bola
Laura Frías de López	Metalera	Los Olivos
Luis Encinas	San Luis	Adolfo de la Huerta
Lomas de Madrid	Café Combate	Invasión Altares
Lomas del Norte	Las Pilas	Las Granjas

Se puede percibir que la zona con mayor presencia de inseguridad es la que se localiza al norte de la ciudad, sin embargo, para la elección del sitio de nuestro proyecto no será tomado en consideración debido que en este sector ya existe un Centro destinado a la prevención del delito, es decir, que ya se están tomando las medidas pertinentes para afrontar el problema de la violencia provocada por menores infractores.

La segunda zona que es la centro presenta una mayor cantidad de colonias que se muestran como sectores peligrosos, sin embargo, en cuanto al área de afectación es menor que las colonias del sector sur. Por este motivo se ha optado buscar un sitio en la zona sur de la ciudad, además, de que este sector tiene la oportunidad de seguir creciendo urbanísticamente y con esto surge la posibilidad de aumentar el área de afectación por la violencia presentada en este sector de Hermosillo.

Ahora es ideal comenzar con un estudio más preciso sobre el sector en cuestión, con la intención de localizar nuestro proyecto en un punto estratégico, para así combatir y/o prevenir la delincuencia en niños y jóvenes que se encuentran expuestos o vulnerables a cometer actos en contra de lo que dictan las leyes.

A continuación se darán a conocer 3 posibles propuestas de terrenos del sector sur, esto con la finalidad de realizar un análisis comparativo de las ventajas y desventajas de cada uno, eligiendo el que se presente con las mejores condiciones para poder desarrollar nuestro proyecto.

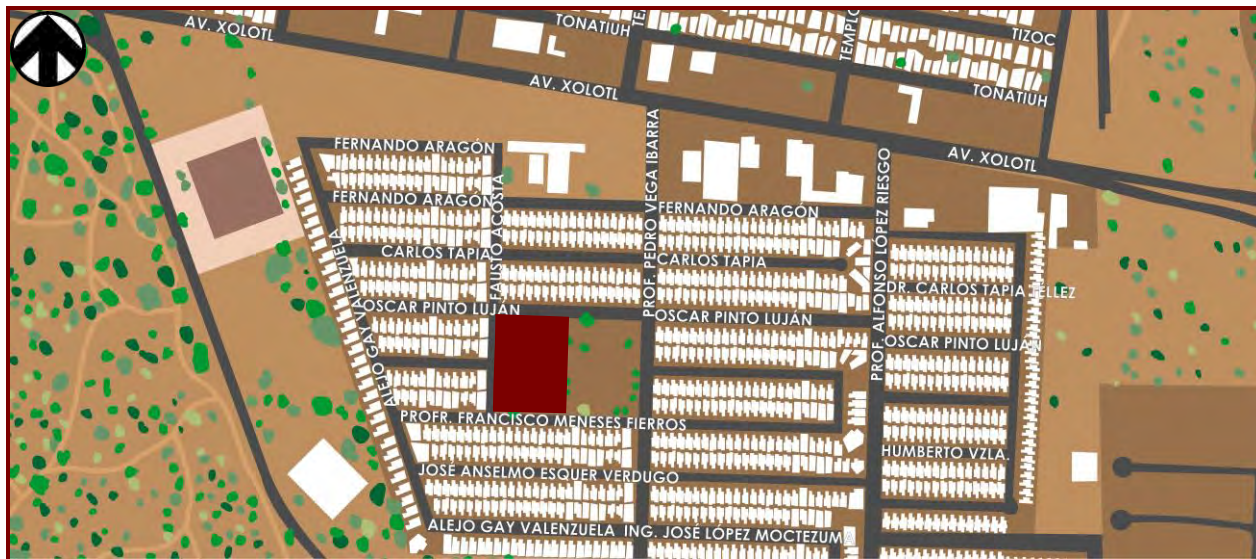
²¹ Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo (IMPLAN). (2012). *IMPLAN Hermosillo*. Obtenido de <http://www.implanhermosillo.gob.mx/>





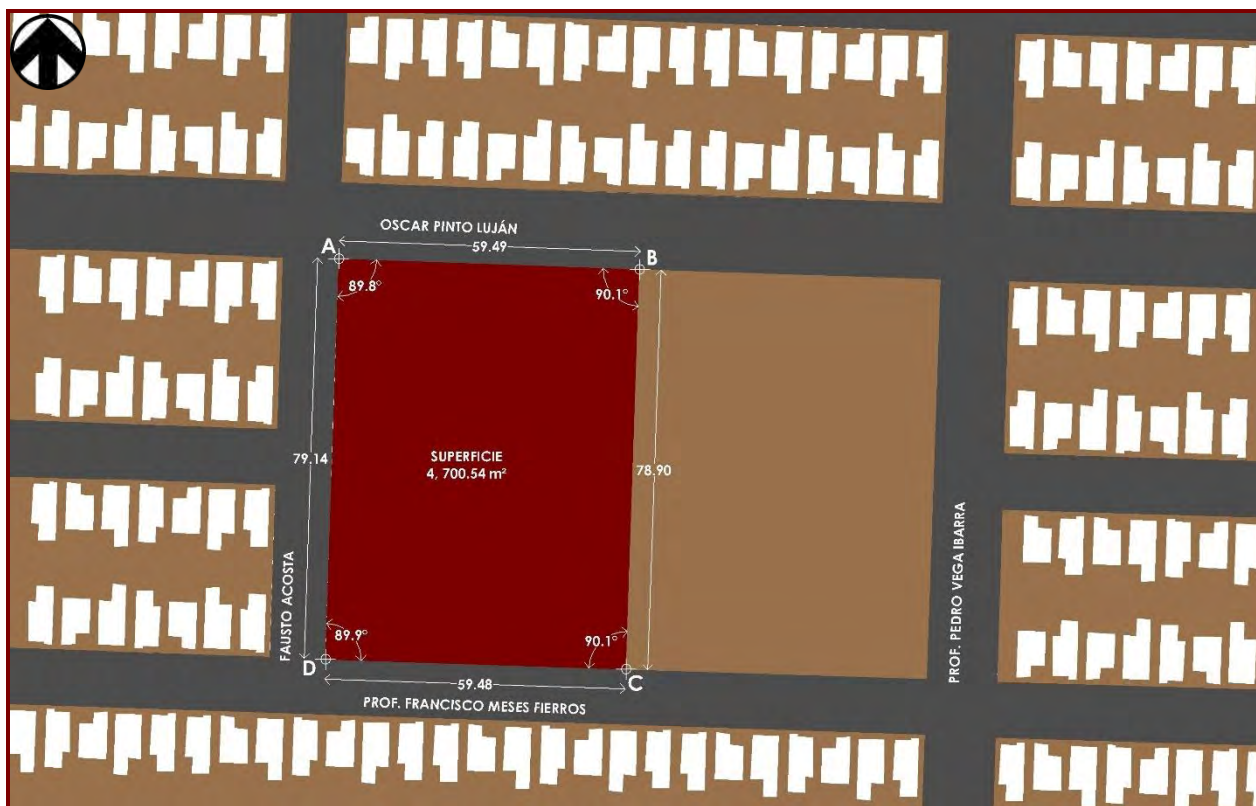
a) Terreno I

Este primer predio se ubica al sur de la ciudad de Hermosillo, Sonora, sobre la calle Fausto Acosta y la Av. Oscar Pinto Luján, en la colonia Altares, la superficie del terreno es de 4, 700.54 m² (ver mapa 4 y 5).



Simbología: ■ Terreno I

Mapa 4. Mapa de localización de Terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



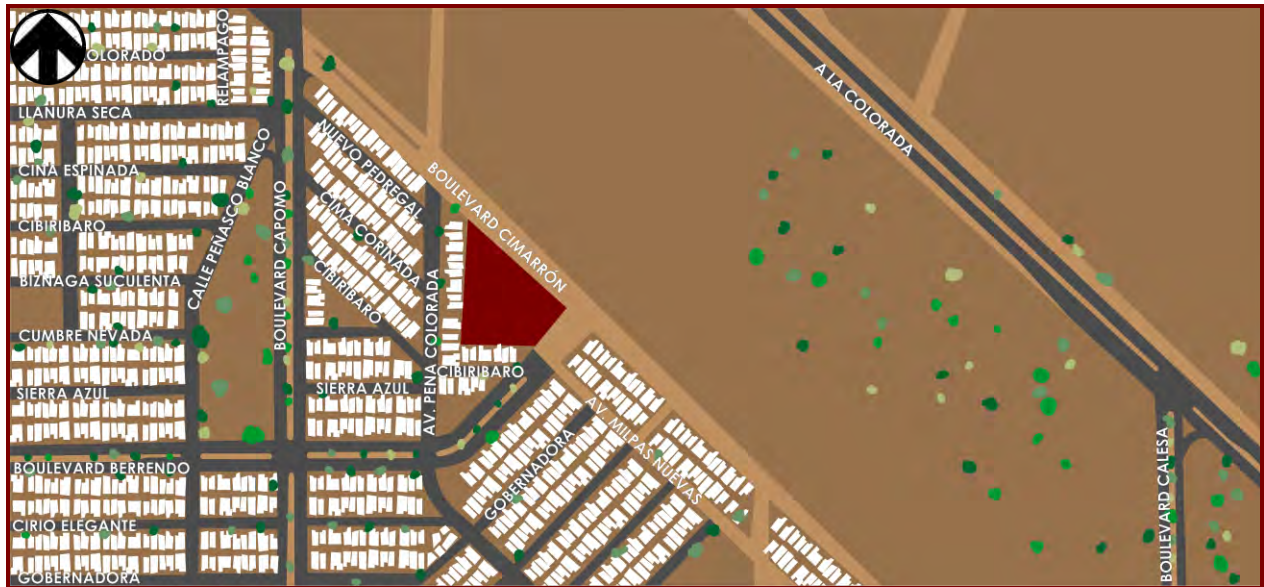
Mapa 5. Dimensiones de Terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.





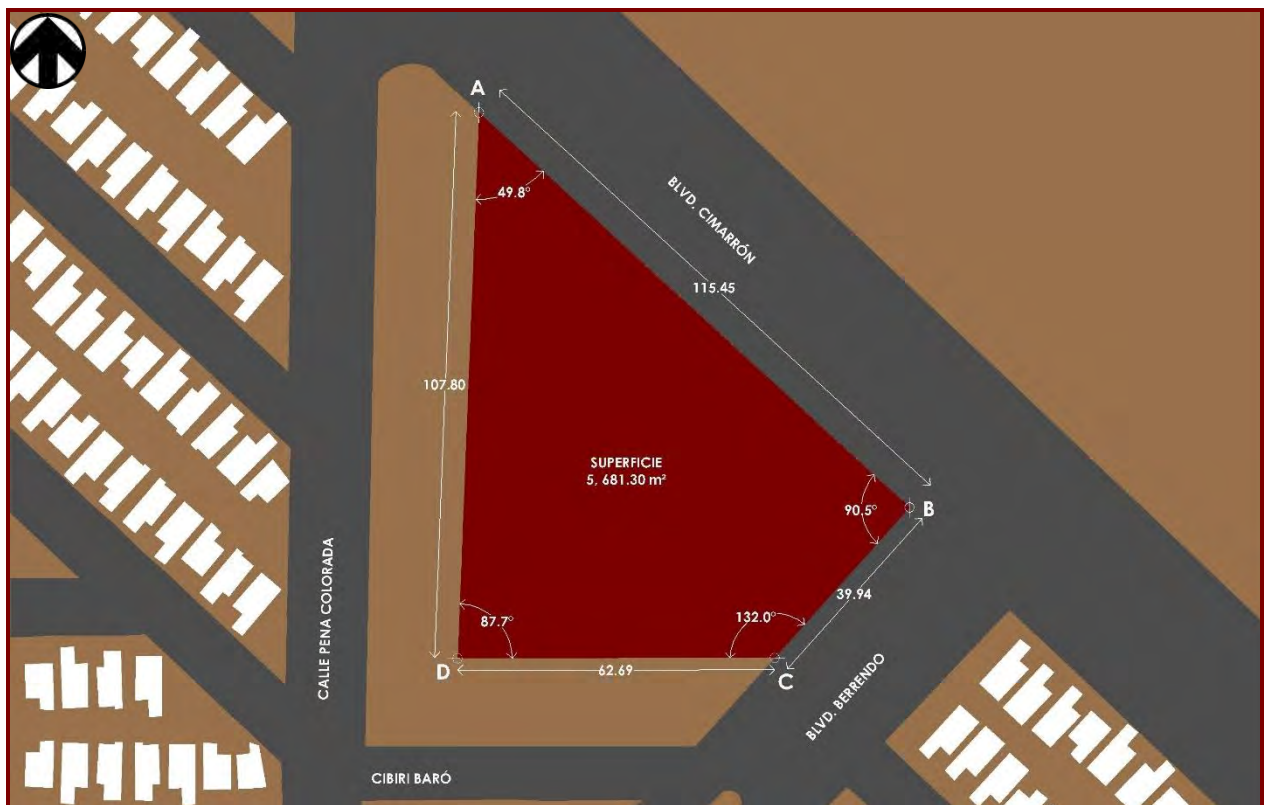
b) Terreno II

Este segundo predio se ubica al sur de la ciudad de Hermosillo, Sonora, sobre el Boulevard Cimarrón y el Boulevard Berrendo, sin asignación en nombre de asentamiento, la superficie del terreno es de 5, 681.30 m² (Ver mapa 6 y 7).



Simbología: ■ Terreno II

Mapa 6. Mapa de localización de Terreno II.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Mapa 7. Dimensiones de Terreno II.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.





2.2.2. Uso del suelo

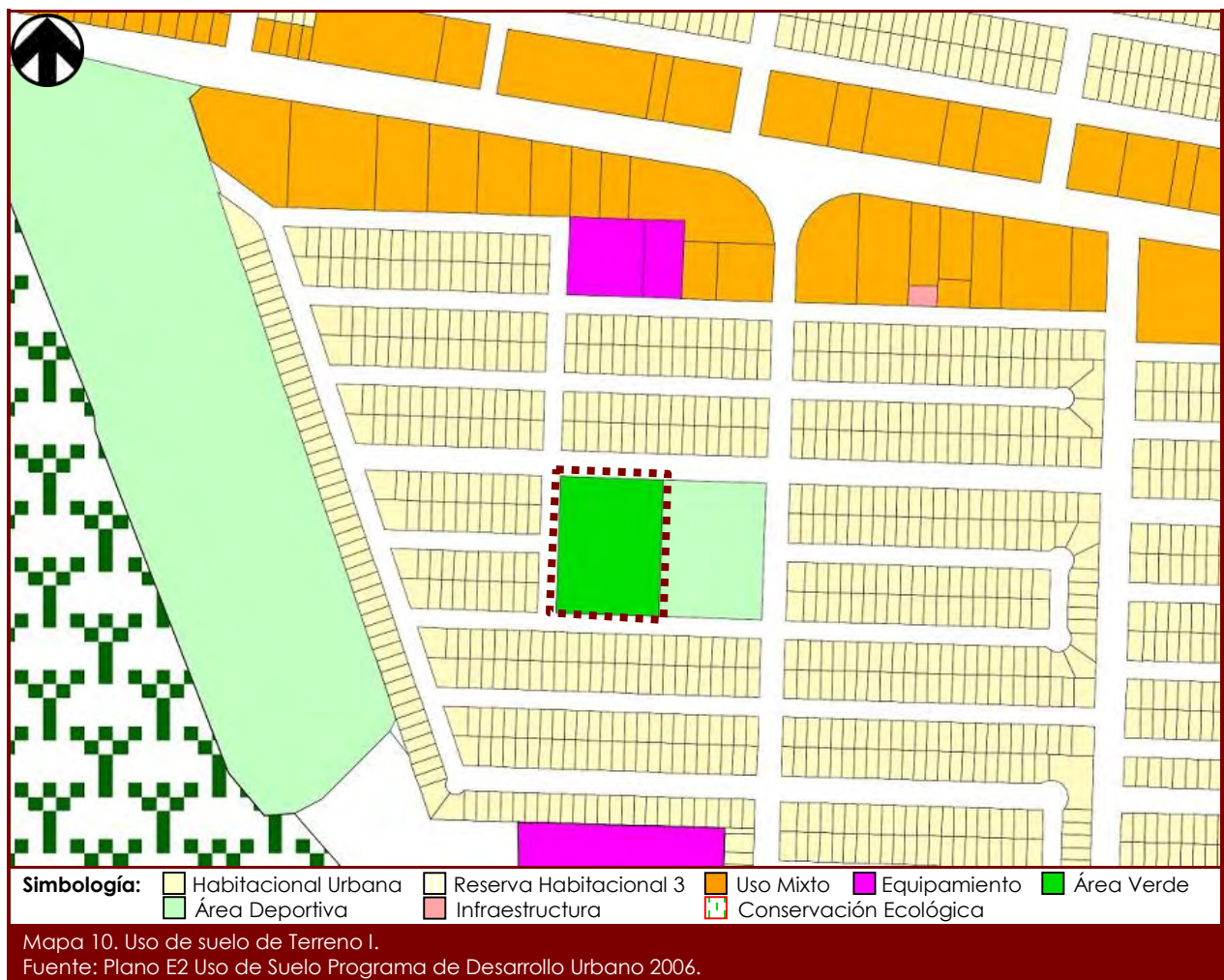
En este apartado se analizará el uso de suelo de cada uno de los sitios propuestos, con la intención de conocer si nuestro proyecto es compatible para poder construirse en alguno de estos terrenos.

a) Terreno I

Los distintos usos de suelo que se pueden encontrar en la zona de estudio son principalmente de uso habitacional, así como reserva habitacional 3, uso mixto, equipamiento, área verde, área deportiva, infraestructura y conservación ecológica.

El uso de suelo que muestra el terreno seleccionado es área verde, es decir, que este tipo de suelo está destinado para contar con jardines vecinales, plazas cívicas, juegos infantiles, parques, canchas deportivas, gimnasios, albercas deportivas, unidades deportivas, zoológicos, jardines botánicos y parques urbanos (Ver mapa 10).

Un Centro de Prevención del Delito tiene la característica de brindar a la población servicios de bienestar social por lo cual requiere de un uso de suelo de tipo equipamiento. Con lo anterior podemos observar que el tipo de suelo de este terreno no es el requerido para nuestro proyecto.

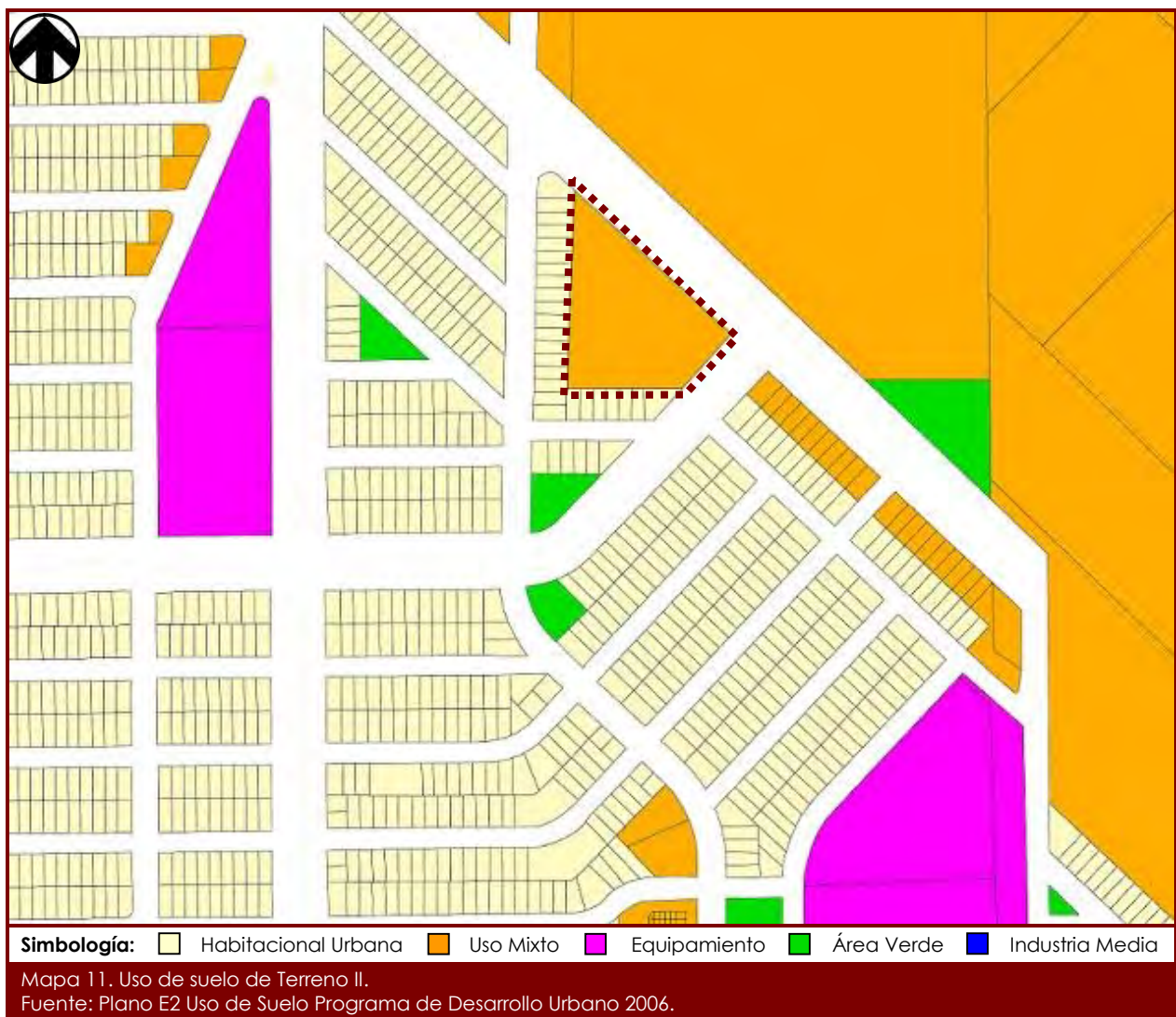


b) Terreno II

Los distintos usos de suelo que se pueden encontrar en la zona de estudio son principalmente de uso habitacional, así como uso mixto, equipamiento y área verde.

El uso de suelo que muestra el terreno seleccionado es mixto, es decir, que este tipo de suelo está destinado para la construcción de tipo habitación, industrial de bajo impacto, comercial, para oficinas, servicios, recreación, turismo y equipamiento (Ver mapa 11).

Un Centro de Prevención del Delito tiene la característica de brindar a la población servicios de bienestar social como educación, cultura, recreación, deporte y seguridad; por lo cual requiere de un uso de suelo de tipo equipamiento por lo cual cumple adecuadamente con los requerimientos que presenta el uso de suelo del terreno seleccionado.





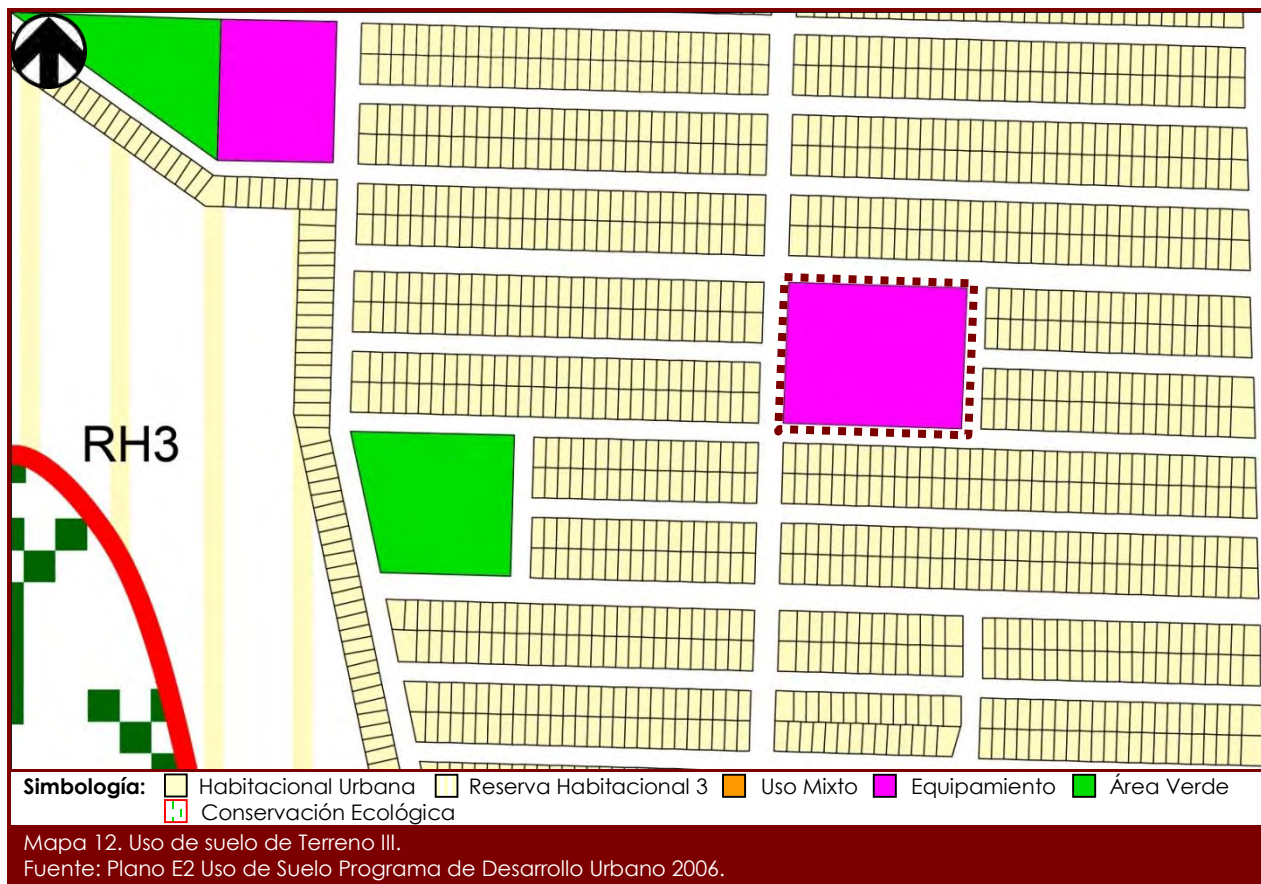
c) Terreno III

El uso de suelo más común que se presenta en la zona de estudio es de tipo habitacional, pero también se encuentran en menor cantidad usos para reserva habitación, conservación ecológica, áreas verdes y equipamiento.

El uso de suelo que muestra el terreno seleccionado es de tipo equipamiento, es decir, que en este tipo de suelo se pueden construir edificaciones predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, en las que se le proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas (Ver mapa 12).

En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

Debido a que un Centro de Prevención del Delito tiene la característica de brindar a la población servicios de bienestar social como educación, cultura, recreación, deporte y seguridad; cumple adecuadamente con los requerimientos que presenta el uso de suelo del terreno seleccionado.





2.2.3. Vialidades

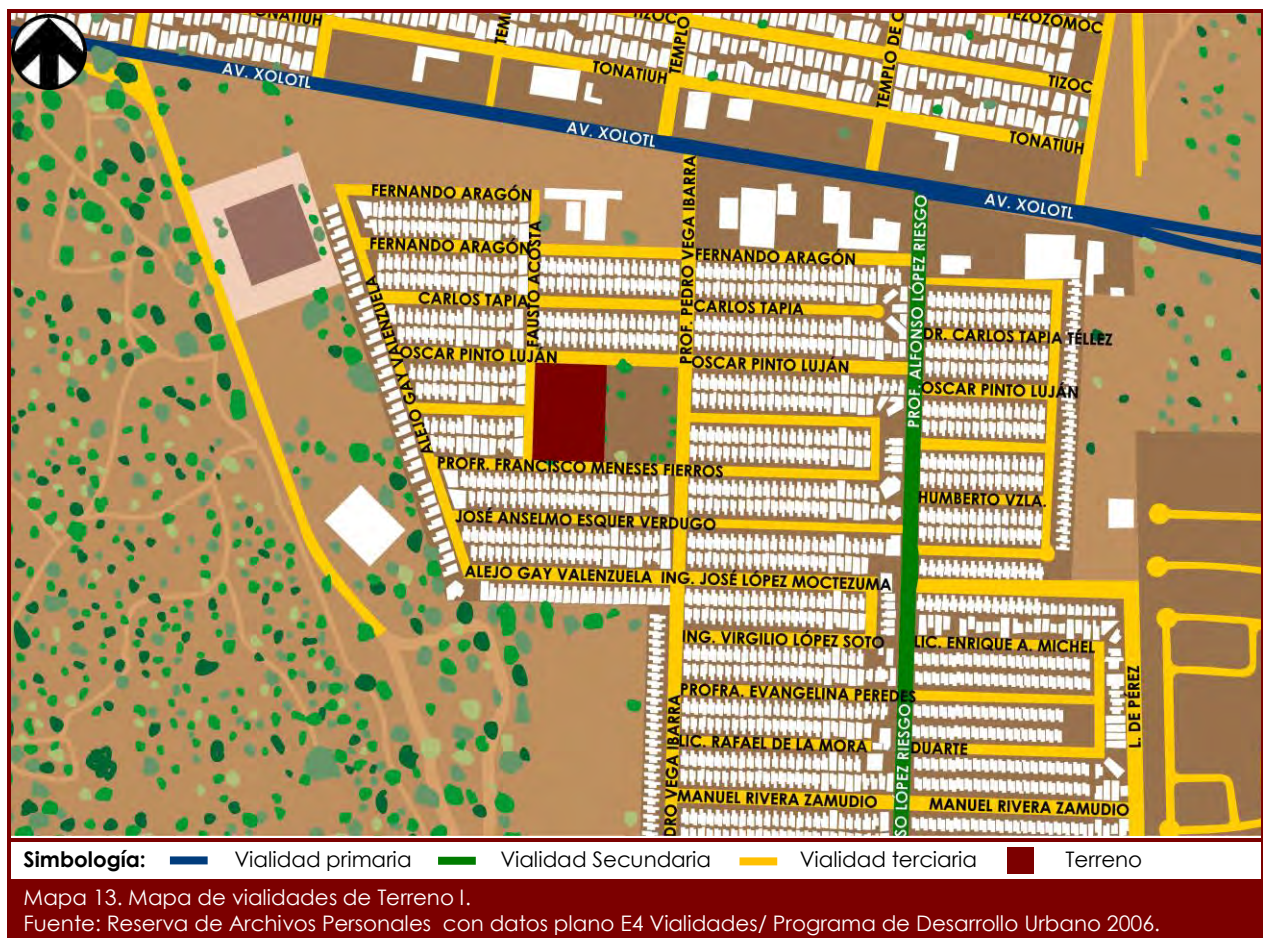
En el siguiente apartado se realizará un análisis sobre las vialidades próximas a los terrenos propuestos y así mismo evaluar si estas permiten un acceso de manera fácil; identificando las vialidades primarias, secundarias y terciarias y también la interacción entre estas hasta llegar al terreno marcado.

Este apartado también hace referencia a la interacción que el sitio propuesto tiene con su comunidad inmediata. Esto se toma en consideración debido a que es un factor importante para determinar si el predio permite el desarrollo adecuado de nuestro proyecto.

a) Terreno I

En nuestro primer sitio nos podemos encontrar que se localiza muy cercana a la Av. Xolotl, que es una vialidad principal y se conecta con la vialidad terciaria Prof. Pedro Vega Ibarra, permitiendo una fácil accesibilidad al predio en estudio. Sin embargo el terreno se encuentra en un sitio muy delimitado y escondido del resto de la comunidad (Ver mapa 13).

Este factor es un punto importante a considerar, ya que nuestro proyecto requiere la mayor interacción posible con el medio en el que se vea involucrado, esto es debido a que un Centro de Prevención del Delito tiene como finalidad captar la atención de sus usuarios, por lo que se vería limitado en caso de seleccionar este sitio.





b) Terreno II

Las vialidades que dan acceso a este segundo terreno son el Blvd. Cimarrón y el Blvd. Berrendo, siendo el primero una vialidad principal que se conecta hacia el poniente con la Av. Xolotl y esta a su vez se intersecta con el Boulevard Manuel J. Clouthier (carretera a Guaymas); sin embargo en este sector el Blvd. Cimarrón carece de pavimentación, lo cual se muestra como un inconveniente para facilitar el acceso al sector de estudio por medio de esta vía principal de circulación vehicular (Ver mapa 14).

En cuanto al Blvd. Berrendo (segunda vialidad de acceso), se considera una vialidad terciaria ya que su prolongación se limita a tan solo 5 cuadras, impidiendo de esta forma su interacción con el resto de las vialidades, provocando que la accesibilidad al sitio por medio de esta vía se lleve a cabo de manera insatisfecha.

Debido a que ninguna de las vialidades que interactúan directamente con el terreno permiten la accesibilidad al sitio de forma correcta, se optará por buscar una vía alterna que facilite su interacción con el resto de la comunidad, para esto se ha elegido al Blvd. Capomo, el cual se encuentra a una cuadra del terreno estudiado, permitiendo a través de esta vialidad secundaria el acceso más conveniente al predio, ya que esta interactúa con dos vialidades principales, la carretera la colorada Hermosillo y el Blvd. Musaro, la cuales se prolongan por gran parte del sector afectado.

Un punto importante a considera respecto a este predio en específico es que se encuentra en un sitio bastante aislado de la comunidad afectada, es decir que la interacción de nuestro proyecto con el vecindario no se llevaría a cabo de manera adecuada, disminuyendo de esta forma la funcionalidad del Centro provocando que su misión no sea lograda.





c) Terreno III

La única vialidad que permite el acceso a este tercer terreno es una vialidad secundaria conocida como Prof. Alfonso López riesgo (Ver mapa 15). A pesar de ser la única forma de acceder se tendrá que hacer una evaluación para conocer si es conveniente localizar nuestro proyecto en este sitio. (Ver mapa 15)

La calle Prof. Alfonso López Riesgo tiene una dirección norte-sur en ambos sentidos, iniciando desde la Av. Xolotl (vialidad primaria) y posteriormente hace una intersección en el Boulevard Jaudiel Zamorano Ledesma, y continuando su recorrido llega justo frente al terreno propuesto hasta culminar en la calle Vista Real.

En base a lo anterior podemos describir que el recorrido de esta vialidad cubre casi gran parte una de las zonas indicados con mayor índice de violencia de nuestra ciudad, además el hecho de tener conexión con dos de las vialidades más importante para acceder a la zona de la problemática permite que el acceso a este tercer terreno propuesto se realice con facilidad.

Podemos añadir que la conexión que esta vialidad secundaria tiene con varias vialidades de nivel terciario, permite que se puedan tomar vías alternas en caso de verse necesario.

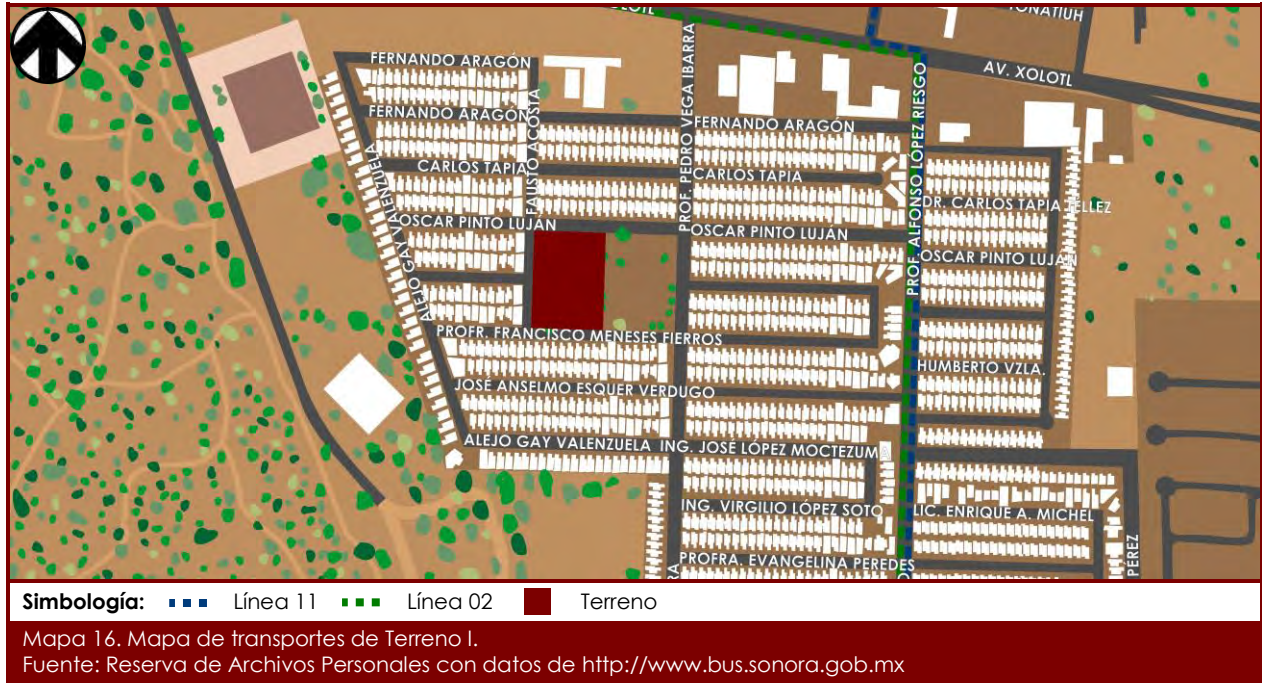




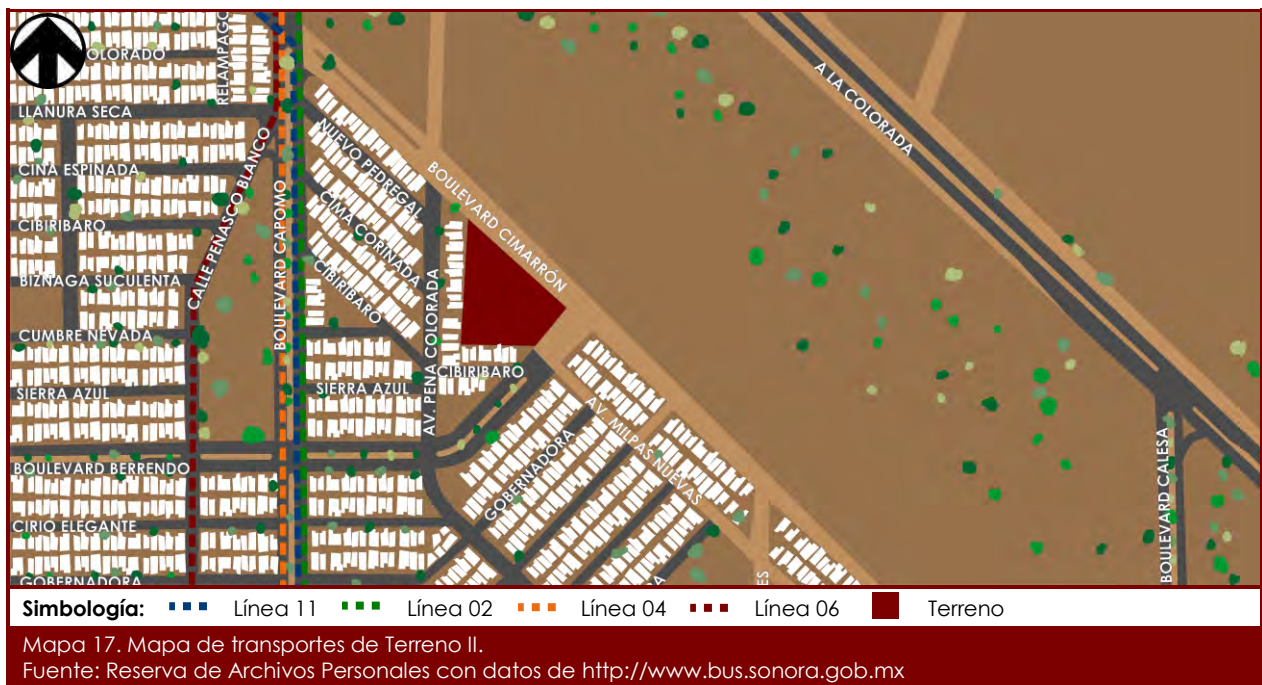
2.2.4. Transporte

En este apartado se hace un análisis sobre el servicio de transporte público en el sector de estudio, con la intención de conocer si la accesibilidad al sitio es posible por medio de este transporte. Una vez obtenida esta información se determinara si es o no conveniente la elección de alguno de estos terrenos (Ver mapa 16, 17 y 18).

a) Terreno I

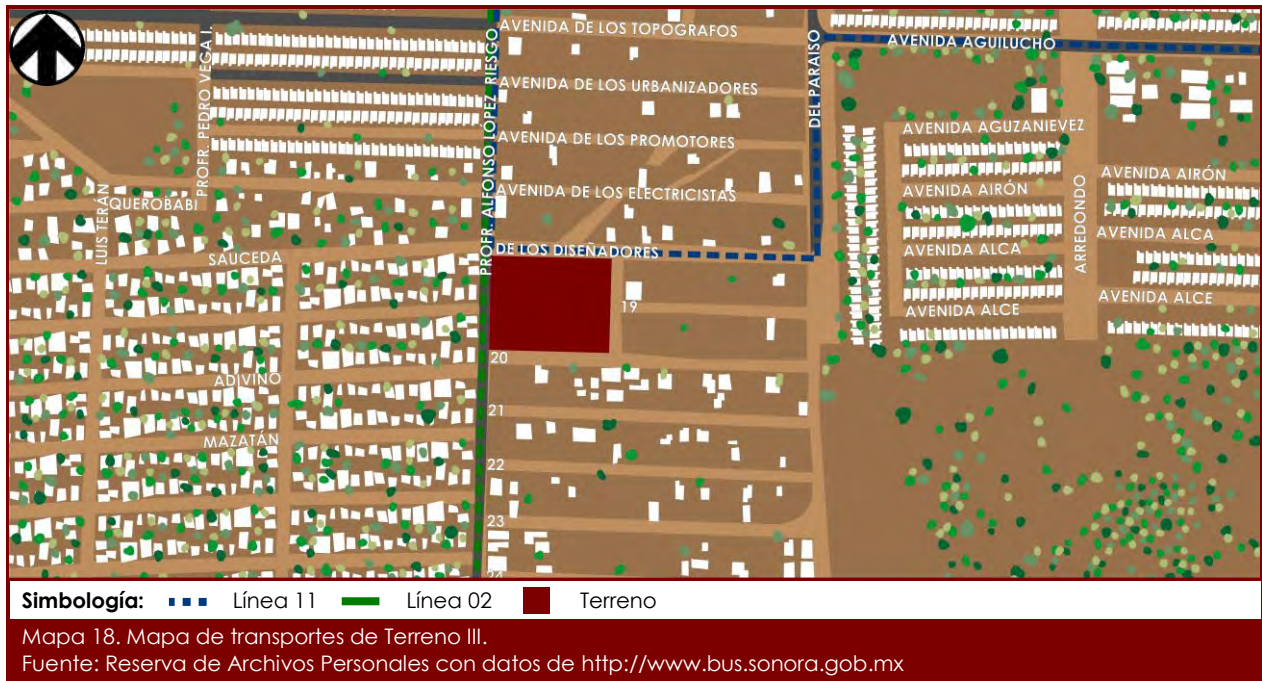


b) Terreno II





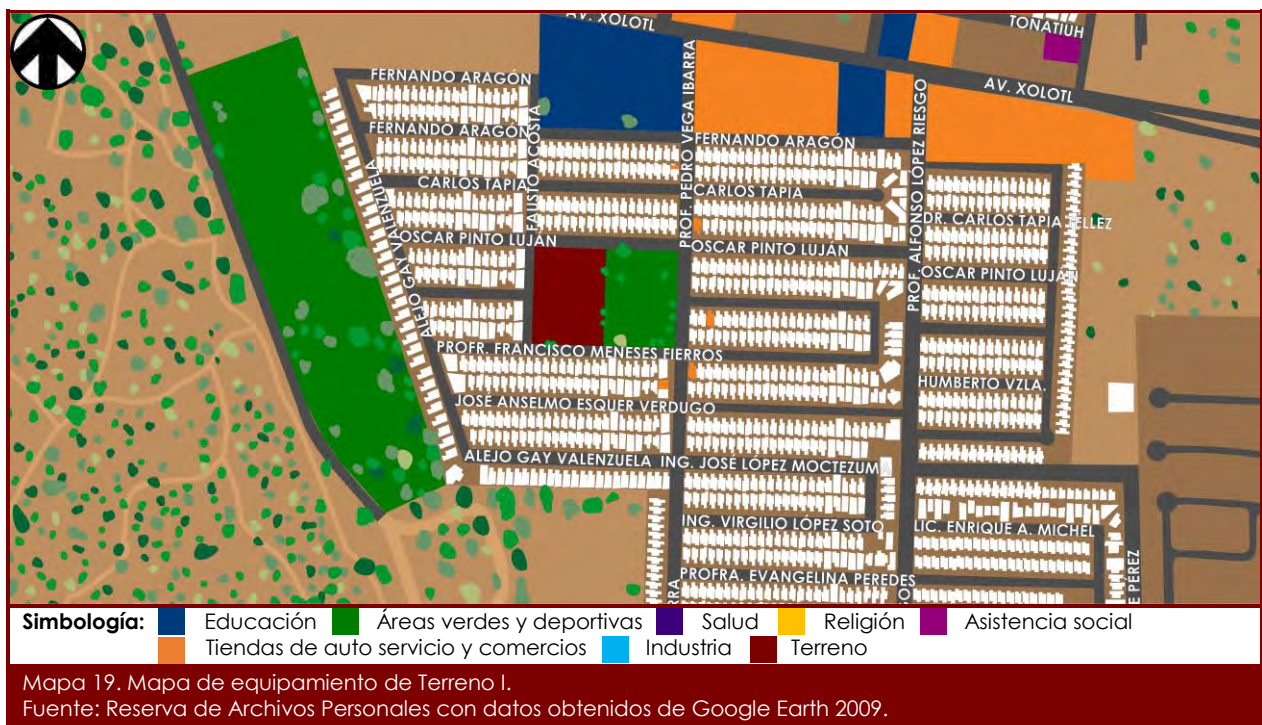
c) Terreno III



2.2.5. Equipamiento

En este apartado se realiza un estudio sobre el equipamiento urbano con el que cuenta la zona donde se encuentra el predio propuesto, con la finalidad de conocer las condiciones del medio urbano en el que se piensa desarrollar el Centro de Prevención (Ver mapa 19, 20 y 21).

a) Terreno I

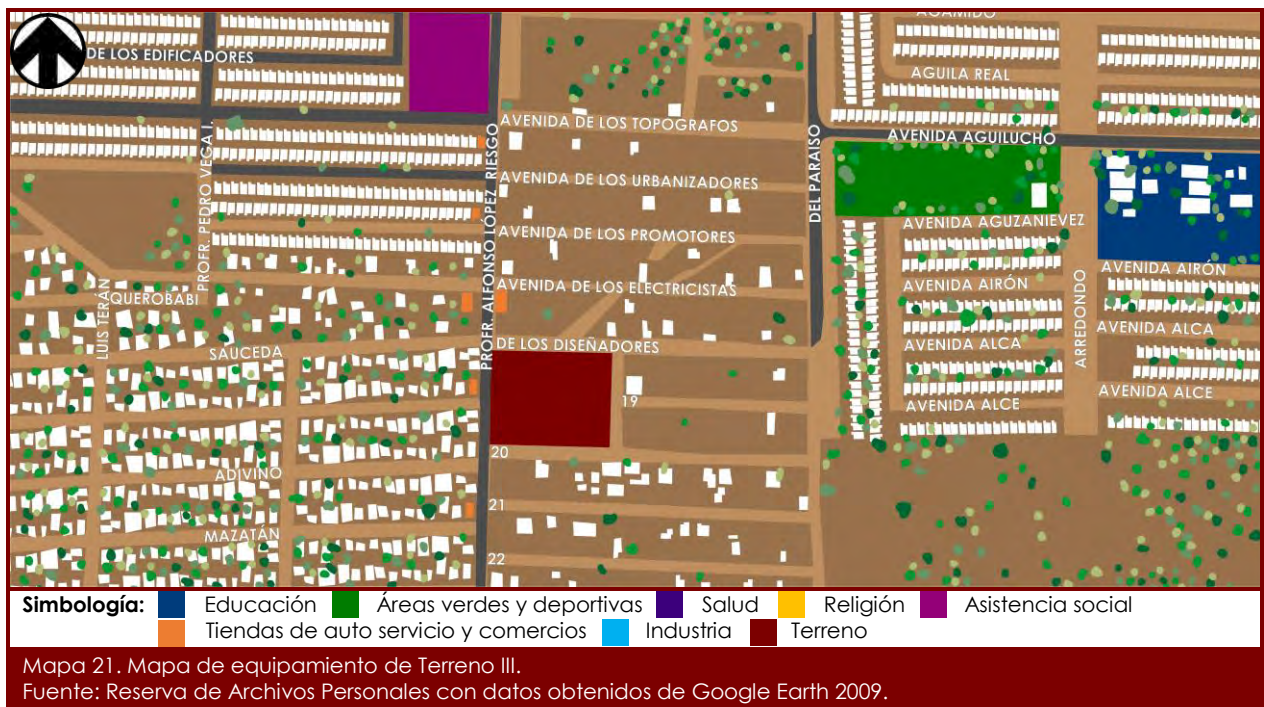




b) Terreno II



c) Terreno III



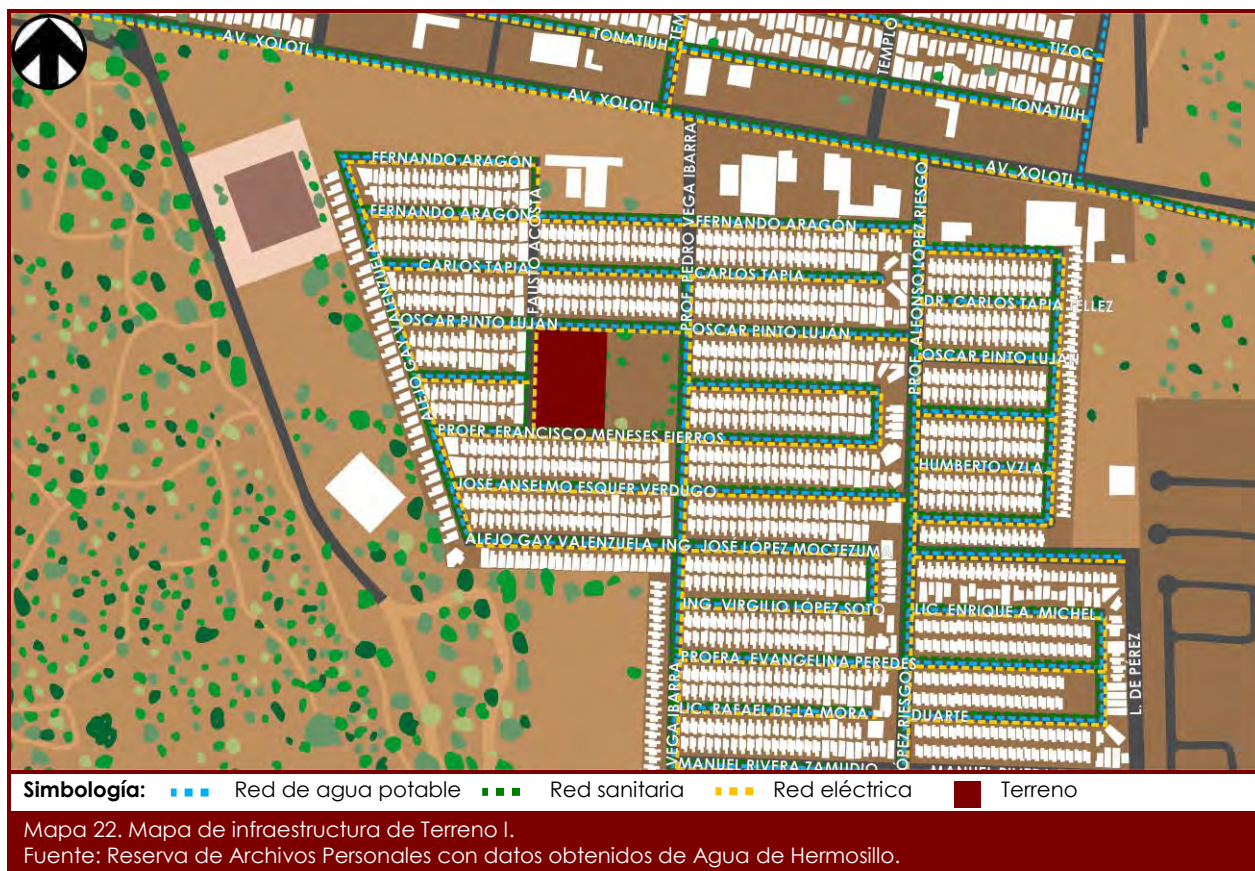


2.2.6. Infraestructura

SEDESOL establece que para un proyecto de este tipo es indispensable contar con servicio de agua potable, red de alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y sistema de línea telefónica. Por este motivo se ha tomado la iniciativa de realizar un análisis de los tres sitios propuestos, esto con la intención de conocer si cada uno de ellos cuenta con los servicios establecidos para el desarrollo de nuestra propuesta proyectual; de lo contrario se considerara tomar medidas alternativas para la solución de este déficit (en caso de ser el terreno seleccionado).

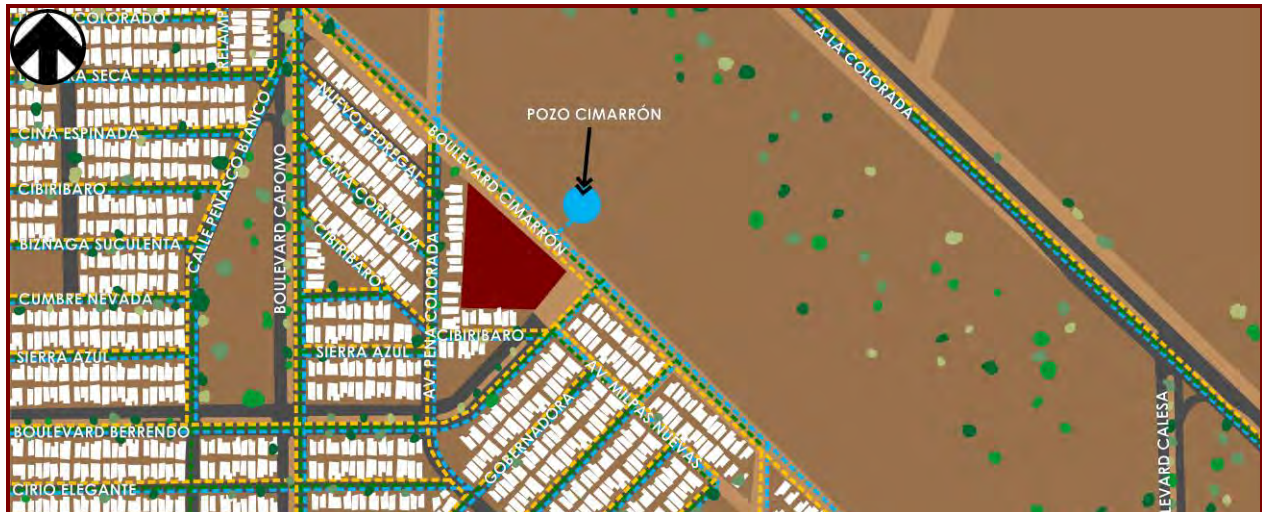
a) Terreno I

La primera propuesta de sitio, por el hecho de encontrarse en una zona completamente urbanizada, cuenta con todos los servicios establecidos por SEDESOL (Ver mapa 22).



b) Terreno II

La segunda propuesta de sitio, a pesar de encontrarse en una zona de la periferia de la ciudad menos urbanizada que el primer terreno, cuenta con los servicios de agua potable, red de drenaje sanitario, energía eléctrica y alumbrado público. No se cuenta directamente con red de línea telefónica, pero si la podemos encontrar muy cercana al predio, lo cual no se considera como un impedimento para contar con este servicio (Ver mapa 23).



Simbología: ■■■ Red de agua potable ■■■ Red sanitaria ■■■ Red eléctrica ■■■ Terreno

Mapa 23. Mapa de infraestructura de Terreno II.

Fuente: Reserva de Archivos Personales con datos obtenidos de Agua de Hermosillo.

c) Terreno III

La tercera propuesta de sitio, se encuentra en las mismas condiciones que el terreno dos, es decir que cuenta con todos los servicios requeridos excepto con línea telefónica, pero al igual que la propuesta dos la podemos encontrar muy cercana al predio, lo cual no se considera como un impedimento para contar con este tipo de servicio (Ver mapa 24).



Simbología: ■■■ Red de agua potable ■■■ Red sanitaria ■■■ Red eléctrica ■■■ Terreno

Mapa 24. Mapa de infraestructura de Terreno III.

Fuente: Reserva de Archivos Personales con datos obtenidos de Agua de Hermosillo.

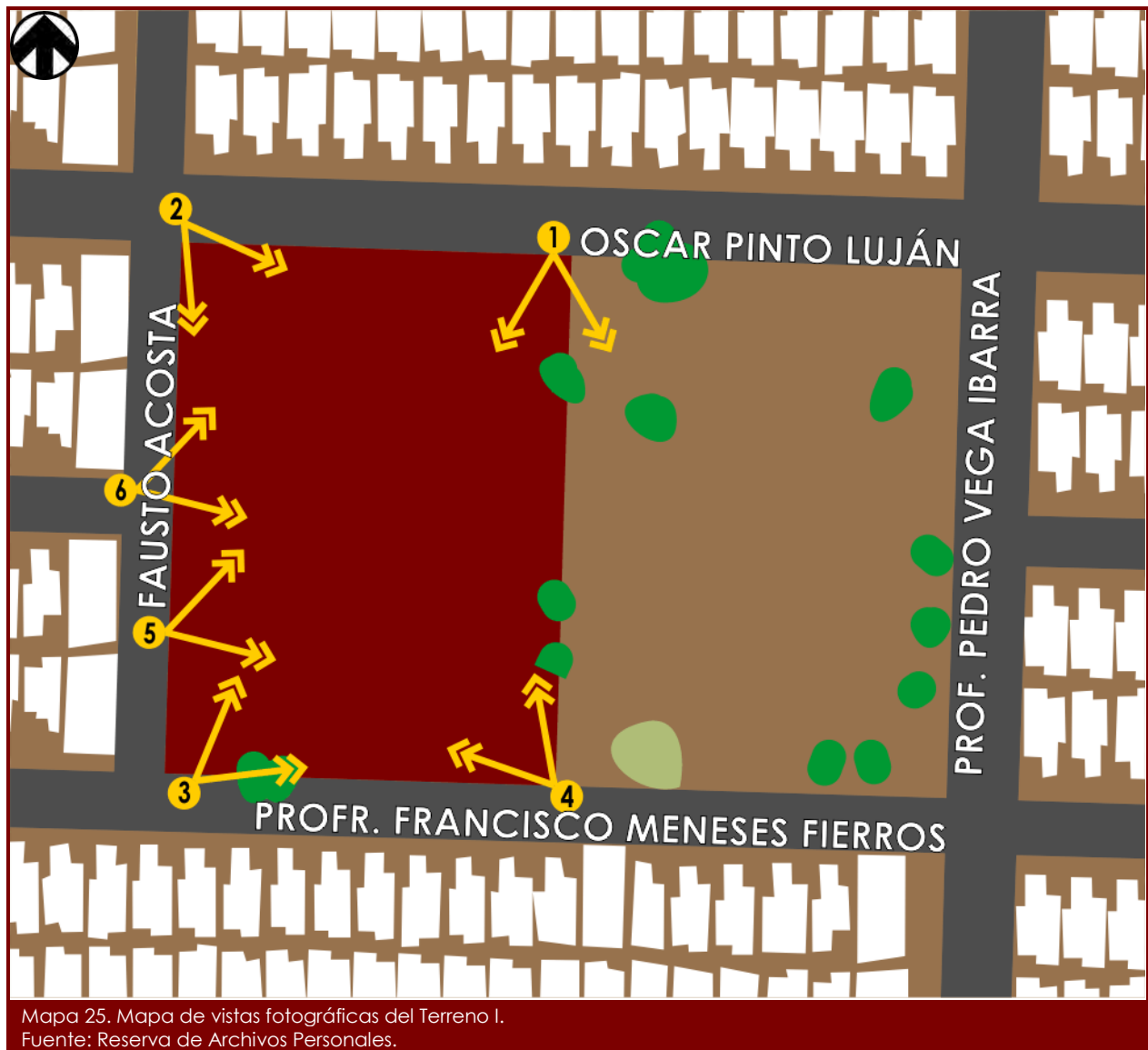
2.2.7. Imagen urbana

La imagen urbana que se presenta en la zona se muestra con decadencias, ya que es una colonia alejada del centro urbano, lo cual ha provocado que las autoridades dejen de prestarle atención dejándola en el olvido.

En cuanto a la traza urbana se puede apreciar que ha surgido de una forma irregular en algunos sectores del sitio, ya que el asentamiento de los habitantes se ha producido sin respetar los límites de los terrenos; esto se debe a que los vecinos de esta colonia se han establecido en el sitio sin tener conocimiento de la legalidad de su terreno.

A continuación se presentaran una serie de imágenes sobre las tres propuestas de terrenos con la intención de conocerlos más a detalle, así como también el contexto urbano inmediato con el que nos podemos encontrar (Ver mapa 25, 26 y 27).

a) Terreno I





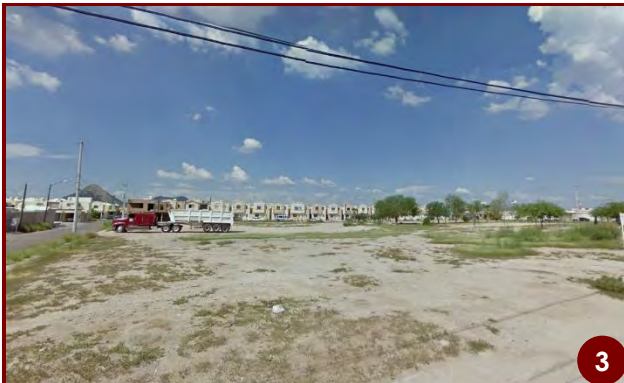
1

Imagen 29. Vista 1 de terreno II.
Fuente: Google maps 2009.



2

Imagen 30. Vista 2 de terreno II.
Fuente: Google maps 2009.



3

Imagen 31. Vista 3 de terreno II.
Fuente: Google maps 2009.



4

Imagen 32. Vista 4 de terreno II.
Fuente: Google maps 2009.



5

Imagen 33. Vista 5 de terreno II.
Fuente: Google maps 2009.

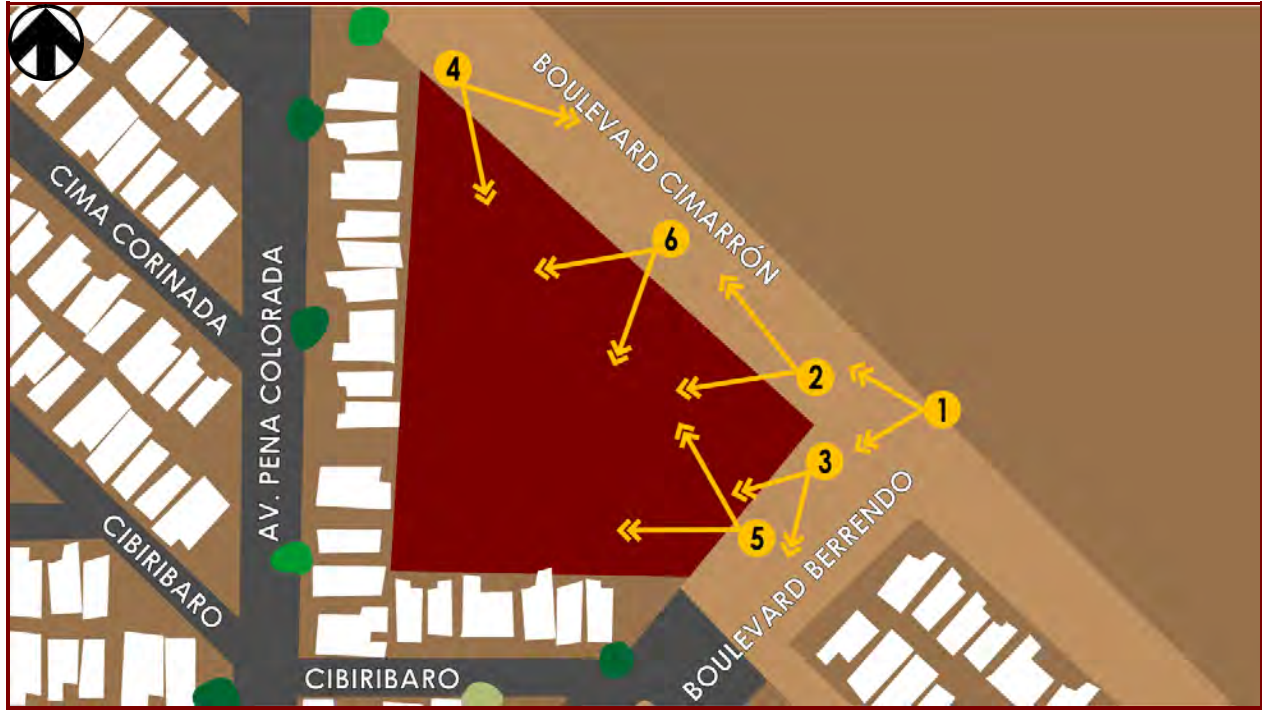


6

Imagen 34. Vista 6 de terreno II.
Fuente: Google maps 2009.



b) Terreno II



Mapa 26. Mapa de vistas fotográficas del Terreno II.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 35. Vista 1 de terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 36. Vista 2 de terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 37. Vista 3 de terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 38. Vista 4 de terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



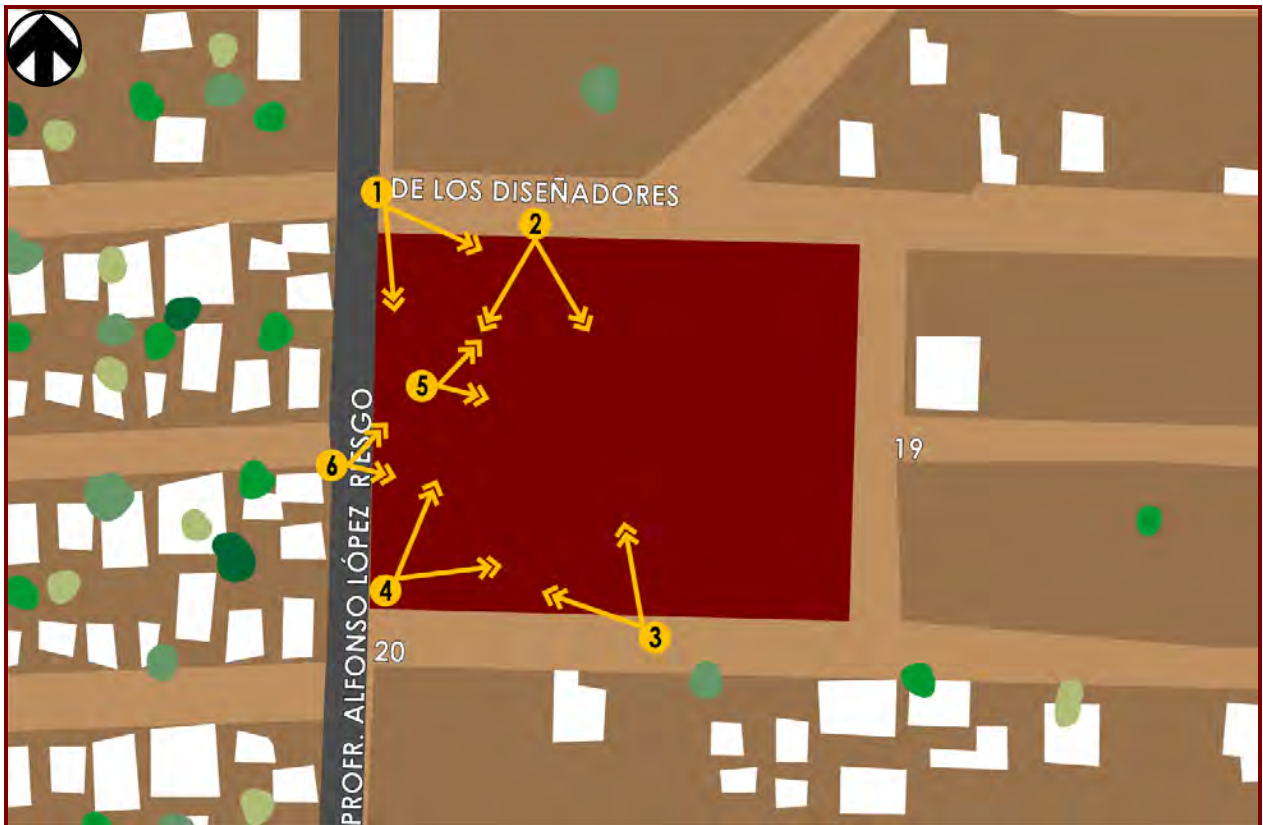


Imagen 39. Vista 5 de terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 40. Vista 6 de terreno I.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.

c) Terreno III



Mapa 27. Mapa de vistas fotográficas del Terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.





Imagen 41. Vista 1 de terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 42. Vista 2 de terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 43. Vista 3 de terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 44. Vista 4 de terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 45. Vista 5 de terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 46. Vista 6 de terreno III.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.





2.2.8. Impacto ambiental

En este apartado se realiza un análisis para evaluar el impacto ambiental que provocará nuestro proyecto a desarrollar, tomando en consideración las alteraciones al medio desde el comienzo de la obra hasta el momento en que el edificio sea ocupado.

Los factores ambientales que serán considerados como aquellos posibles que pudieran sufrir algún tipo de alteración son los siguientes: terrestres, atmosféricos, paisaje, flora, fauna y social.

En los tres sitios propuestos se presentarán alteraciones terrestres y atmosféricas durante el proceso de construcción, ya que este proceso requiere de excavaciones y rellenos del suelo y/o subsuelo, lo cual implica una considerable contaminación provocada por el levantamiento continuo de polvo. El suelo y el aire también se verán afectados por la acumulación de escombros que suelen generar las construcciones. Sin embargo este tipo de alteraciones solo se presentarán por el tiempo que dure su construcción.

En cualquiera de los tres sitios la alteración más importante será positiva, ya que la construcción de un Centro con las características de nuestro proyecto, aportan un servicio de bienestar social y seguridad a la comunidad.

a) Terreno I

El uso de suelo de este terreno se clasifica como área verde, es decir, que está destinado para usarse como jardín o plaza pública. Por lo anterior deducimos que la construcción de nuestro proyecto podría alterar directamente la finalidad del uso de suelo, lo cual implica un impedimento que deberá considerarse al momento de la selección del sitio.

En este primer sitio propuesto no se cuenta con especies ni subespecies de flora y fauna silvestres o terrestres en peligro de extinción, amenazadas, raras o con algún tipo de protección; por lo cual en este ámbito no se presenta ninguna alteración que impida el desarrollo de nuestro proyecto.

b) Terreno II

En este sitio no se encuentra con ningún tipo de restricción ambiental, ya que el uso de suelo es mixto y permite la construcción de nuestro proyecto, sin embargo el localizar en este sitio nuestro centro se podría ver afectado por su cercanía con inmuebles de carácter industrial.

En este segundo sitio propuesto no se cuenta con especies ni subespecies de flora y fauna silvestres o terrestres en peligro de extinción, amenazadas, raras o con algún tipo de protección; por lo cual en este ámbito no se presenta ninguna alteración que impida el desarrollo de nuestro proyecto.

c) Terreno III

En este sitio no se cuenta con ningún tipo de restricción para la construcción de nuestro proyecto, ya que el uso de suelo es el requerido y se adapta a nuestras necesidades. La vegetación existente se limita a matorrales y pastizales, no se cuenta con elementos vegetativos que requieran ser conservados.

En este tercer sitio propuesto tampoco se cuenta con especies ni subespecies de flora y fauna silvestres o terrestres en peligro de extinción, amenazadas, raras o con algún tipo de protección; por lo cual en este ámbito no se presenta ninguna alteración que impida el desarrollo de nuestro proyecto.

2.2.1. Selección del sitio

A continuación se muestra una tabla (Ver tabla 4) con las ventajas y desventajas de cada terreno anteriormente propuesto, basándonos en cada punto de análisis que se realizó en este apartado y haciendo una comparación con los requerimientos que solicita SEDESOL, para conocer cuales se cumplen y cuáles no.

TABLA 4. SELECCIÓN DEL SITIO.				
REQUERIMIENTO	SEDESOL	TERRENO I	TERRENO II	TERRENO III
LOCALIZACIÓN	Subcentro urbano			
	Localización especial	●	●	●
USO DE SUELO	Habitacional			
	Comercial	●	●	●
	Oficinas	●	●	●
	Servicios	●	●	●
VIALIDADES	Av. Principal	●	●	●
	Av. Secundaria	●	●	●
M2 DE TERRENO	3, 200 m2	●	●	●
FRENTES MIN. RECOMENDABLE	1 a 2	●	●	●
POSICIÓN EN MANZANA	Manzana completa	●	●	●
AGUA POTABLE	Indispensable	●	●	●
ALCANTARILLADO Y DRENAJE	Indispensable	●	●	●
ENERGIA ELÉCTRICA	Indispensable	●	●	●
ALUMBRADO PUBLICO	Indispensable	●	●	●
TELEFONO	Indispensable	●	●	●
PAVIMENTACIÓN	Indispensable	●	●	●
RECOLECCIÓN DE BASURA	Indispensable	●	●	●
TRANSPORTE PÚBLICO	Indispensable	●	●	●

Simbología: ● Cumple ● Condicionado ● No cumple

Tabla 4. Tabla selección del sitio.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.

Como podemos observar en la tabla anterior el terreno I presenta un uso de suelo que no corresponde al requerido para la construcción de nuestro proyecto, también destacamos que no se localiza sobre avenidas principales o secundarias y que la superficie de este mismo no cubre la manzana completa. Con la anterior obtenemos 2 puntos con los que no cumple y 1 punto que está condicionado, es decir, que se requiere de acciones complementarias para que puede llegar a ser de utilidad.

En el terreno II obtenemos que los frentes del predio no son suficientes para cumplir con lo requerido, además de tampoco contar con una superficie que cubra la manzana completa. Otros dos puntos negativos del sitio es que no cuenta con el servicio de línea telefónico y tampoco con pavimentación en sus vialidades de acceso. De lo anterior obtenemos 2 puntos con los que no se cumple y dos puntos que se encuentran condicionados.

El terreno III es el que cumple con todos los puntos requeridos por SEDESOL, excepto que no cuenta con línea telefónica directamente en el terreno, pero muy cercano a él si se cuenta con este servicio, de donde se podría abastecer nuestro proyecto; y tampoco cumple en el punto de pavimentación, pero esto se muestra solo en sus vialidades secundarias, ya que la vialidad de acceso si se encuentra pavimentada.

Por el hecho de que este último terreno cumple con todos los puntos establecidos y que sus condicionantes no muestran una limitante para el desarrollo de nuestro proyecto se ha tomado la decisión de elegir al terreno III.



2.2.2. Normatividad

Para obtener los lineamientos que marcan el diseño de este proyecto se ha recurrido a estudiar el sistema normativo de equipamiento urbano establecido por la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), en su tomo II el cual compete al tema salud y asistencia social.

El subsistema normativo de asistencia social que propone SEDESOL clasifica a los equipamientos según el servicio que se pretende contar, en nuestro caso se prestaría el servicio de orientación y prevención del delito, pero como en este subsistema normativo no se cuenta con inmuebles que cumplan con este servicio en específico, se ha decidido tomar aquel sistema que se asemeje más a nuestro caso; por tal motivo el tipo de equipamiento en el que nos basaremos para recaudar los puntos normativos que regirán a nuestro proyecto es el Centro de Integración Juvenil (CIJAC).

A continuación se presenta una síntesis de lo más relevante en cuanto al tema de normatividad para un Centro de Integración Juvenil:

- a) Con respecto a la localización del Centro de Prevención del Delito deberá cubrir las necesidades de las personas que habitan en un radio de 2000 km.
- b) El tipo de centro que se recomienda según la población es de tipo regional para la población mayor a 500, 000 habitantes.
- c) En relación con las vialidades del sitio se manifiesta como la mejor opción contar con una avenida principal o secundaria.
- d) Los metros cuadrados del predio para su construcción se determinan por el tipo de módulo, los cuales se clasifican en "A" para 6 consultorios con 4,050 m² de superficie de terreno, "B" para 4 consultorios con 3,200 m² de superficie de terreno y "C" para 3 consultorios con 2,450 m² de superficie de terreno.
- e) El frente del predio mínimo recomendables será de 45 m para el módulo tipo "A", 40 m para el módulo tipo "B" y 35 para el módulo tipo "C".
- f) El número de frentes recomendables el de 1 a 2 para los 3 tipos de módulo.
- g) El terreno deberá contar con una pendiente del 2% como mínimo para el desagüe de aguas pluviales.
- h) Deberá contar con los servicios básicos de agua potable, drenaje, luz eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.
- i) La altura recomendable de construcción es de 3 m y en una sola planta.
- j) El coeficiente de ocupación del suelo es del 23% para los módulos tipo "A" y "B" y del 28% para el módulo tipo "C".
- k) El coeficiente de utilización del suelo es del 23% para los módulos tipo "A" y "B" y del 28% para el módulo tipo "C".
- l) Se requieren 24 cajones de estacionamiento para el modulo tipo "A", 16 para el módulo tipo "B" y 12 para el módulo tipo "C".
- m) Las salidas de emergencia serán independientes a las que comunican con los vestíbulos.



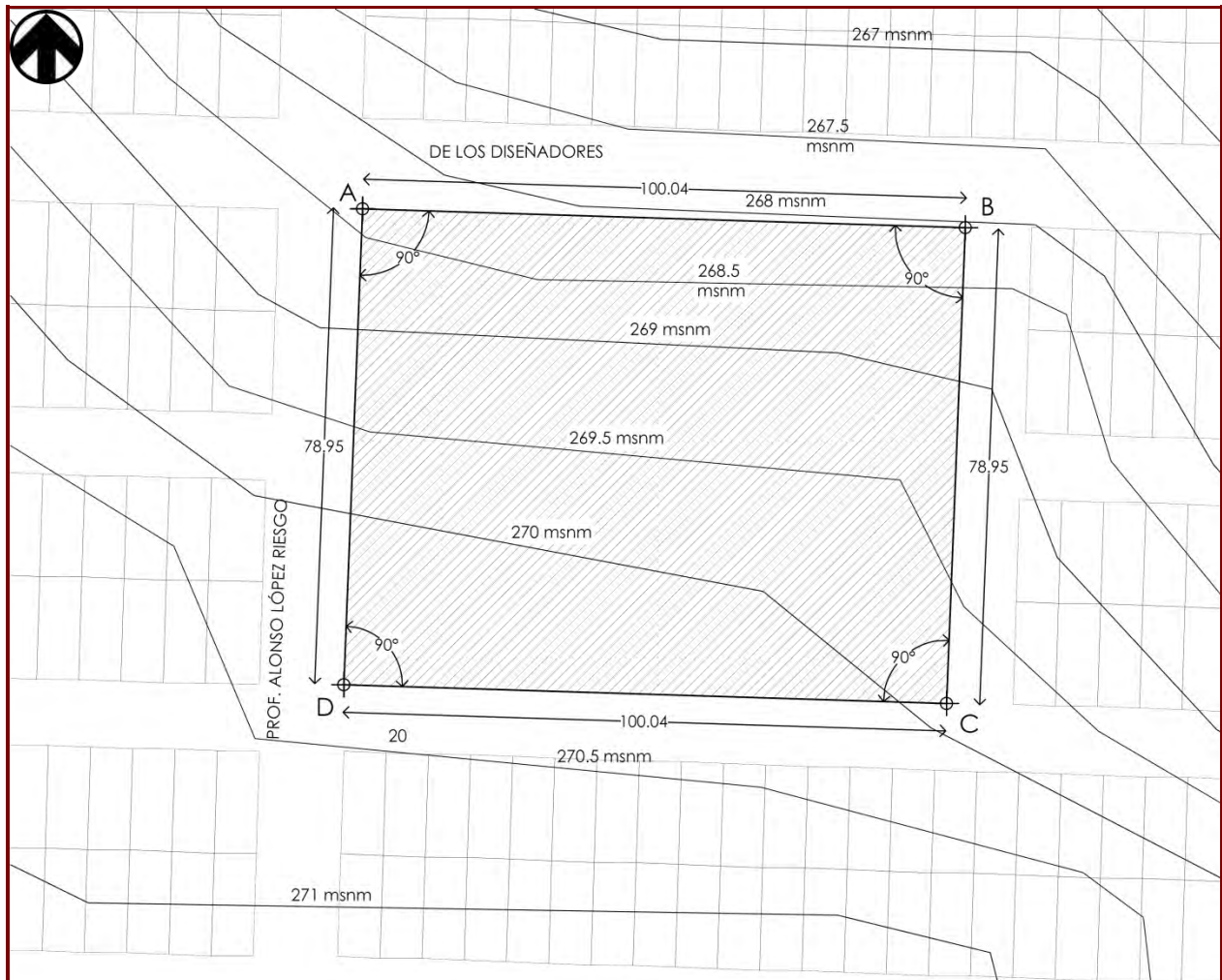
2.3. MEDIO FÍSICO

En este apartado se realiza un análisis sobre las condiciones físicas y climáticas que marcarán alguna pauta de diseño para este proyecto. Por tal motivo es ideal llevar a cabo un estudio que determine las condicionantes físicas del terreno así como las condicionantes climáticas y meteorológicas de la región, con la finalidad de tener en consideración para lograr la proyección de espacios mayormente confortables.

2.3.1. Topográfico

El terreno seleccionado como ya se mencionó cuenta con una superficie de 7, 897.65 m² en el cual se considera desarrollar la propuesta de Centro de Prevención del Delito.

La topografía del terreno es sensiblemente plana ya que los cambios de nivel oscilan de 268 a 270 metros con referencia al nivel del mar. Estos datos son importantes ya que no existe una condición que nos dificulte el desarrollo del proyecto, sin embargo se deben considerar una serie de plataformas que aporten una mejor circulación (Ver mapa 28).



Mapa 28. Topografía del terreno. En el mapa se aprecian las curvas de nivel que presenta el terreno seleccionado.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.





2.3.2. Mecánica de suelos

En este apartado se dan a conocer datos referentes a las características físicas del terreno, previamente seleccionado. Esta información servirá de base para definir el tipo de cimentación que se propondrá en nuestro proyecto.

Iniciando con un análisis de lo general a lo particular se puede describir que en el estado existe una gran variedad de tipos de suelos, sin embargo los más frecuentes que podemos encontrar son los yermosoles en el centro y sur del estado, los litosoles en la zona serrana y los regosoles ocupando la mayor parte de la superficie del estado (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011) ²².

Hablando en específico sobre el sitio en el que se propone nuestro proyecto se han encontrado tres tipos de suelo distintos, el suelo principal es de tipo yermosol, el suelo secundario es de tipo xerosol y el suelo terciario es de tipo vertisol. A continuación se hace una descripción de estos tipos de suelo:

- a) Yermosol: este tipo de suelo se puede encontrar principalmente en las zonas más áridas del norte del país. Su vegetación típica son los matorrales y pastizales. Tiene la capa superficial de color claro incluso más que los xerosoles y con buena retención del agua. En ocasiones presentan capas de cal, yeso y sales en la superficie o en alguna parte del subsuelo. Estas características serán propias a considerar en lo que respecta a las nuevas especies vegetales que allí se plantaran como posible estrategia de diseño, buscando las especies que respondan a esta particularidad de dicho suelo.
- b) Xerosol: este tipo de suelo es de tipo seco y se puede encontrar principalmente en las zonas áridas y semiáridas de México. La vegetación más común son los matorrales y pastizales. Tiene por lo general una capa superficial de color claro debido al poco contenido de materia orgánica. Comúnmente por debajo de esta capa se pueden encontrar otros tipos de suelo con alto contenido de arcilla. En ocasiones en sus capas inferiores se presentan manchas, aglomeraciones de cal o cristales de yeso con algún grado de dureza. Tiene baja susceptibilidad a la erosión.
- c) Vertisol: este tipo de suelo se puede encontrar principalmente en zonas con climas templados y cálidos. La vegetación más común varía de selvas bajas a pastizales y matorrales. Su principal característica está determinada por su alto contenido de arcilla, la cual es expandible cuando contiene una considerable cantidad de humedad provocando suelos resbalosos; y colapsable cuando presentan sequía provocando una serie de grietas en la superficie. Su color más común para esta zona del país es café rojizo. Tiene baja susceptibilidad a la erosión y alto riego de salinización (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008) ²³.

Debido a que estos tipos de suelo se pueden encontrar principalmente en zonas áridas, presentan un alto grado de ausencia de humedad haciendo de estos suelos superficies con mayor estabilidad y con una mejor compactación, ofreciendo así una mayor resistencia de cargas. La resistencia de suelo oscila de 14 a 17 ton/m².

²² Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *"Principales suelos en México"*. Obtenido de <http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/fisigeo/principa.cfm>

²³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (05 de Noviembre de 2008). *"Guía para la Interpretación de Cartografía Edafología"*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/guiascarto/edaf/EdafIII.pdf

2.3.3. Clima

En términos generales, el clima de Hermosillo es desértico semi-cálido, con inviernos frescos. Los tres meses del verano (junio, julio y agosto) se llegan a alcanzar los 45 °C y aun en tiempos invernales, se viven aún temperaturas de 30 °C por las tardes. Abunda la vegetación tipo mezquital, como el palo verde, huisaches, brea, entre otras, especialmente especies de árboles medianos, las cuales proveen de cierta frescura en el aire durante las épocas de mayor temperatura.

2.3.3.1. Temperatura

En el siguiente apartado se muestran las temperaturas registradas durante el año de la ciudad. Se observa que se puede alcanzar una máxima extrema de 48.5 °C en el mes de Julio y una mínima extrema de -0.3 °C en el mes de Diciembre, teniendo así que el promedio anual de la temperatura máxima es de 32.8 °C, de esta manera se tiene que la temperatura media para la ciudad de Hermosillo es de 25 °C (Ver tabla 5 y gráfico 1).

TABLA 5. TEMPERATURA PROMEDIO MENSUAL PARA LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

TEMPERATURA PARAMETROS	UNIDAD: °C												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Máxima extrema	34.0	47.1	38.5	42.6	45.6	47.8	48.5	45.6	45.3	42.5	44.3	31.5	38.5
Promedio de Máxima	24.5	26.1	29.2	33.4	37.2	40.7	40.0	38.5	37.3	34.3	28.3	23.9	32.8
Media	17.3	18.3	20.6	24.4	27.8	31.9	32.8	32.0	30.7	26.5	20.5	16.9	25.0
Promedio de Mínima	10.0	10.5	12.1	15.4	18.4	23.1	25.6	25.6	24.1	18.7	12.8	9.9	17.2
Mínima Extrema	-1.2	-0.6	5.1	6.5	3.7	14.0	19.0	4.5	14.6	2.8	1.4	-0.3	-1.2
Oscilación	14.5	15.6	17.2	18.0	18.8	17.6	14.4	12.9	13.1	15.6	15.5	14.0	15.6
Total Hora Insolación	213	203	246	261	281	280	245	236	234	242	209	199	2848

Tabla 5. Temperatura promedio mensual para la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Fuente: Normales climatológicas/ Comisión Nacional del Agua.

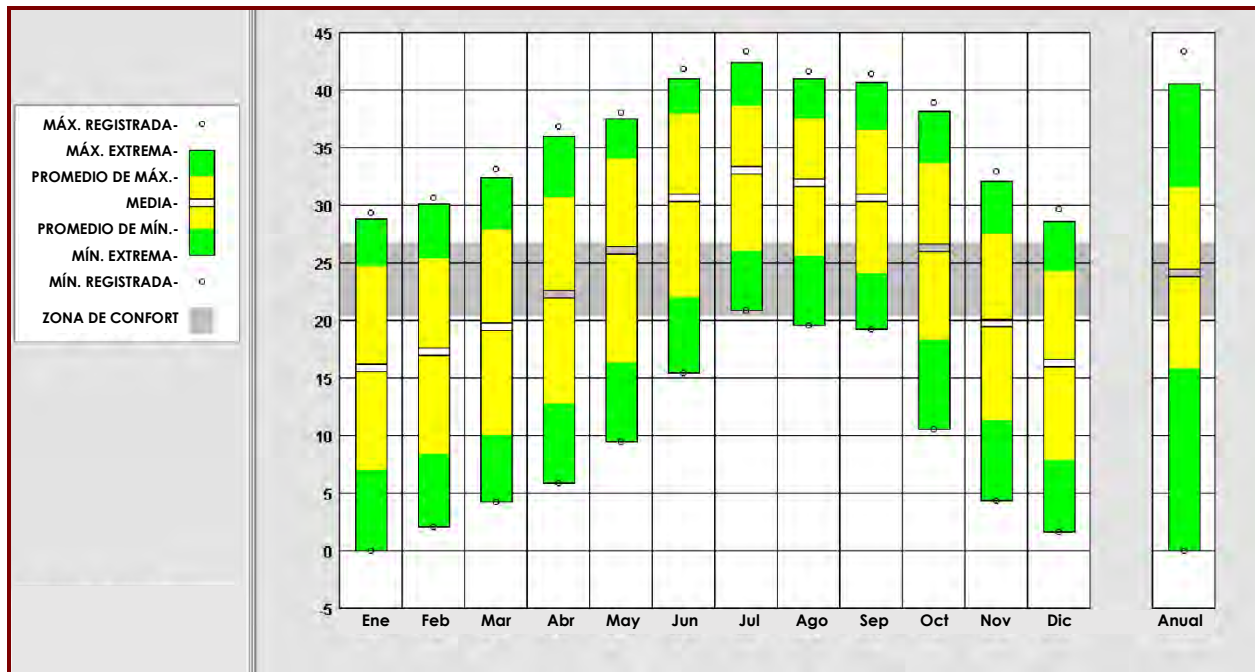


Gráfico 1. Rangos de temperatura para la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Fuente: Climate Consultant 5.2

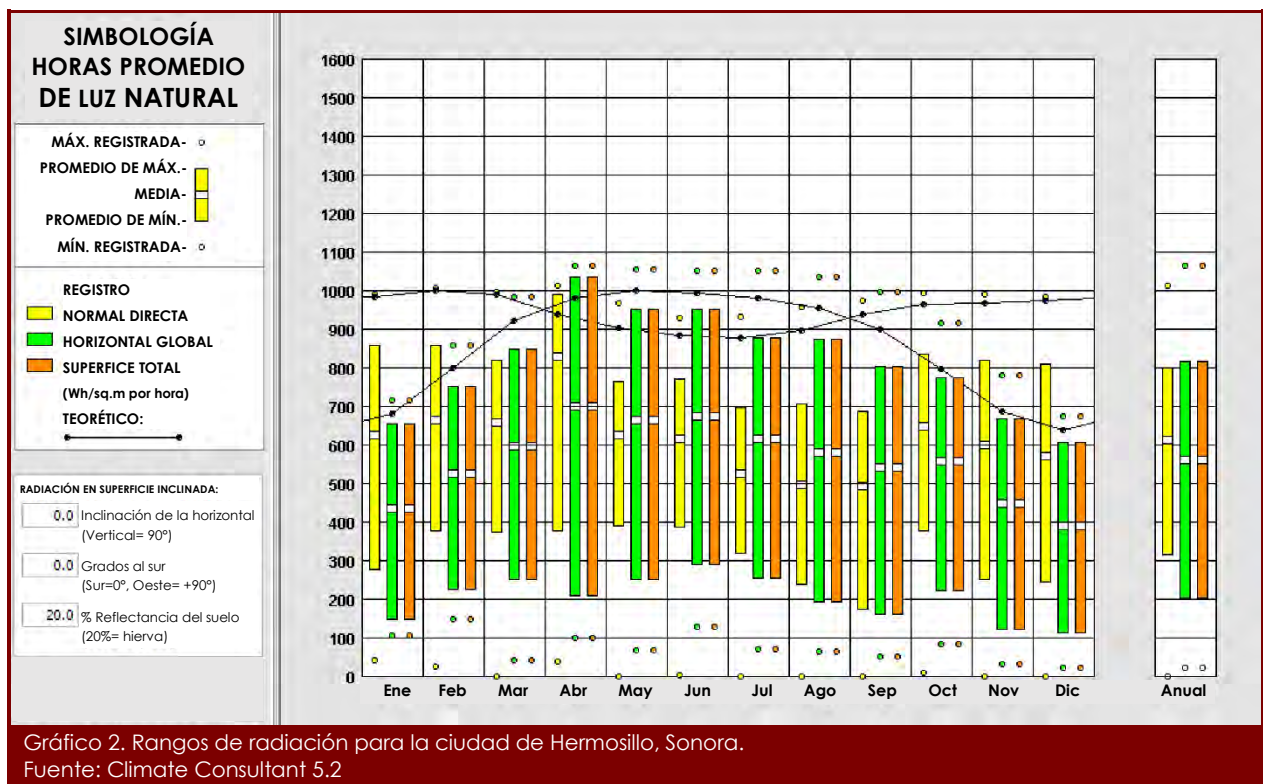


2.3.3.2. Radiación solar

Hermosillo es una ciudad que se caracteriza por la gran cantidad de radiación solar que recibe durante todo el año, lo cual se corrobora con la siguiente tabla, donde se muestra que la radiación directa máxima que recibe al año es de 667.8 W/m², mientras que la difusa es de 135.1 W/m², siendo la radiación máxima total de 1015 W/m² (Ver tabla 6 y gráfico 2).

TABLA 6. RADIACIÓN SOLAR PROMEDIO MENSUAL PARA LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.													
RADIACIÓN SOLAR	UNIDAD: W/m ²												
PARÁMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Radiación máx. directa	488	556	566	670	893	907	638	624	755	797	616	503	667.8
Radiación máx. difusa	126	142	175	175	114	108	189	187	131	68	94	112	135.1
Radiación máx. total	614	698	741	845	1007	1015	827	811	886	865	710	615	805.8
Total Hora Insolación	179.6	178.5	227.5	231.7	298	283.8	268.7	279.7	239.9	257.3	221.3	197.1	2862.8

Tabla 6. Radiación solar promedio mensual para la ciudad de Hermosillo, Sonora.
Fuente: Normales climatológicas/ Comisión Nacional del Agua.



2.3.3.3. Precipitación pluvial

Bien se sabe que las lluvias en la ciudad son escasas, pese a ello, las precipitaciones más notorias se presentan en los meses de Enero, Febrero, Julio, Agosto y Septiembre, con una precipitación media anual de 25 mm. Así mismo la máxima precipitación es de 194 mm en el mes de agosto, mientras que la mínima se presenta en el mes de Julio con 0.1 mm (Ver tabla 7).

TABLA 7. PRECIPITACIÓN PROMEDIO MENSUAL PARA LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

PRESIPITACION	UNIDAD: mm												
PARÁMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Media	17.1	12.3	5.6	2.9	2.2	3.7	74.2	77.3	23.4	11.2	6.8	14.6	251.3
Máxima	112	76.2	43.8	32.5	23.6	33	143	194	90	50.5	34.3	119	194
Máxima en 24 hrs.	53	39.6	39	29.5	20.6	19	73	82.6	51	36	28.7	62	82.6
Máxima en 1 hr.	8.4	10.9	28.4	1.3	16.3	0.1	46.1	70.9	30.5	12.6	7	23	70.9
Mínima	0.8	0.7	0.2	1.5	0.8	16.8	0.1	0.8	0.4	4	2	1	0.1

Tabla 7. Precipitación promedio mensual para la ciudad de Hermosillo, Sonora.
Fuente: Normales climatológicas/ Comisión Nacional del Agua.

2.3.3.4. Humedad relativa

El mes donde se presenta la mayor humedad relativa en la ciudad es durante Agosto con un 69%, mientras que en mayo es cuando hay con un 19%, esto se debe en gran medida a la manera en que la precipitación pluvial se comporta durante estos meses. La humedad relativa media durante todo el año es de 42.8% (Ver tabla 8 y gráfico 3).

TABLA 8. HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO MENSUAL PARA LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

HUMEDAD	UNIDAD: %												
PARÁMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Tempera de Bulbo Húmedo	10.8	11.3	12.9	13.6	16.7	19.9	19.6	22.0	21.1	17.3	12.9	9.0	15.6
Humedad Relativa Máxima	65	60	55	47	43	46	62	69	63	56	59	67	57.7
Humedad Relativa Media	50	50	46	42	41	43	48	58	55	50	53	50	49
Humedad Relativa Mínima	31	28	25	21	19	22	34	37	33	28	27	31	27.9
Evaporación	91	102	156	362	269	308	222	213	194	171	115	66	2268.7

Tabla 8. Humedad Relativa promedio mensual para la ciudad de Hermosillo, Sonora.
Fuente: Normales climatológicas/ Comisión Nacional del Agua

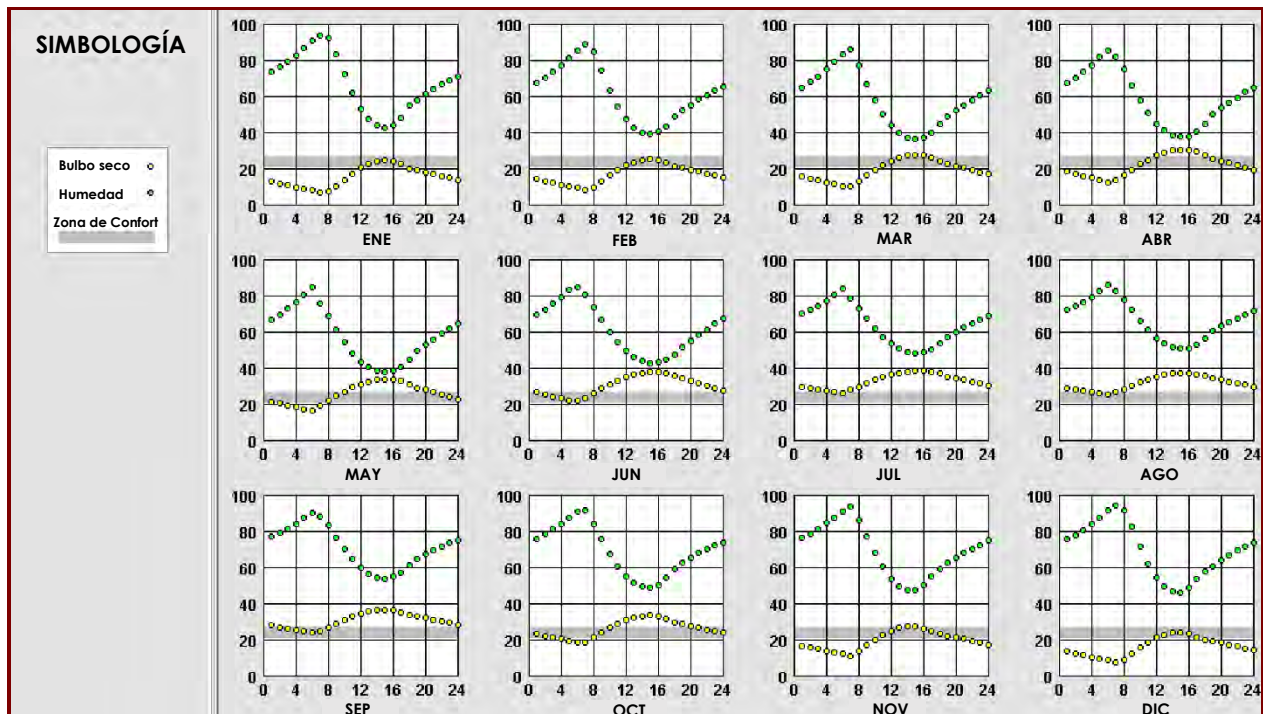


Gráfico 3. Bulbo seco y humedad relativa mensual para la ciudad de Hermosillo, Sonora.
Fuente: Climate Consultant 5.2



2.3.3.5. Vientos

La velocidad media anual es de 1.2 m/s con una dirección dominante del suroeste, con calmas promedio de 82%; en los meses de mayor calor la velocidad media es de 1.5 m/s con una dirección dominante del suroeste y del oeste, con calmas en promedio de 85%; en los meses más fríos la velocidad promedio es de 1.5 m/s con una dirección dominante del noroeste y este, con calmas en un promedio de 75%. Durante el verano se han llegado a registrar velocidades máximas de 3.00 m/s, y durante el invierno de 1.8 m/s (Ver tabla 9 y gráfico 4).

TABLA 9. VIENTOS PROMEDIOS MENSUALES PARA LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

VIENTOS	UNIDAD: m/s												
PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Dirección dominante	NW	W	W	SW	SW	SW	E	SW	E	E	E	E	SW
Velocidad media	1.5	1.4	1.5	1.8	1.6	1.7	1.5	1.3	1.4	1.4	1.5	1.2	1.2
Velocidad máxima	1.8	1.8	2.6	2.3	2.3	2.3	3	2.1	2.1	1.8	2.5	2	1.8
Calmas en %	74.1	76.8	74.6	90.8	77.6	78.5	84.2	90.8	85.1	89	89.7	84.6	82.8

Tabla 9. Vientos promedios mensuales para la ciudad de Hermosillo, Sonora.
Fuente: Normales climatológicas/ Comisión Nacional del Agua.

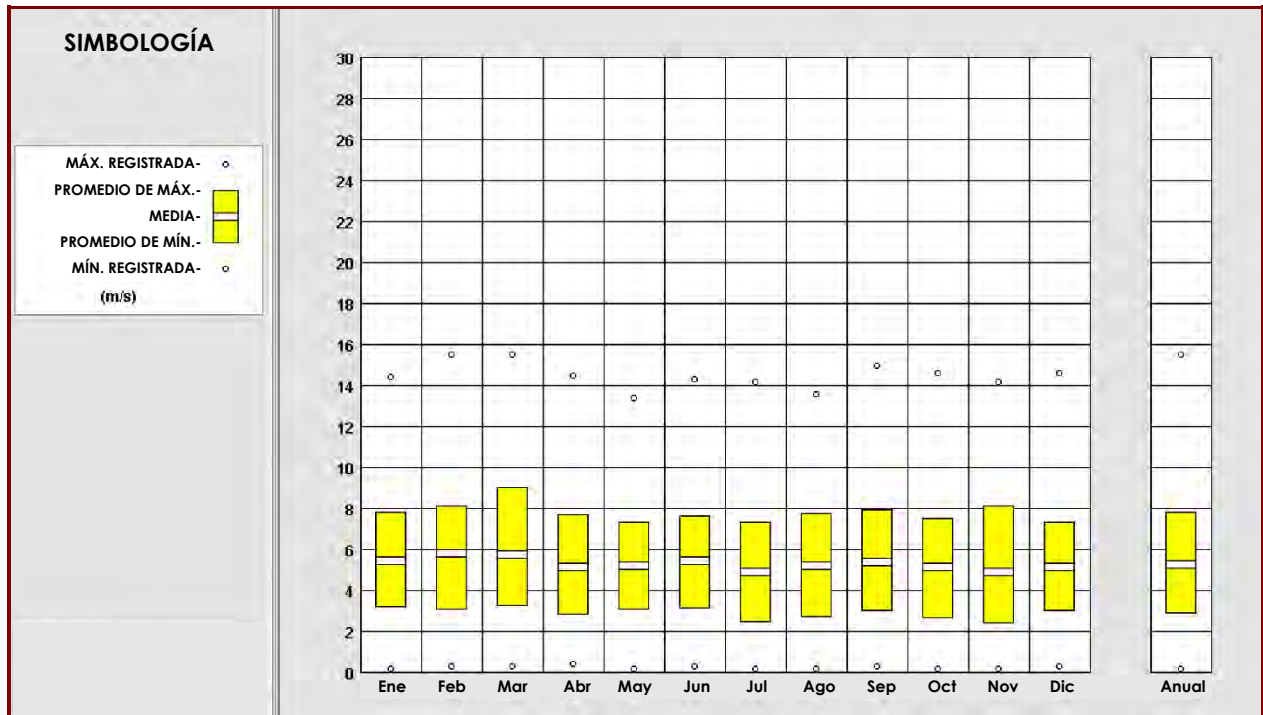


Gráfico 4. Rangos de Velocidad del viento para la ciudad de Hermosillo, Sonora.
Fuente: Climate Consultant 5.2

2.3.4. Vegetación

La vegetación predominante que abunda en la Ciudad de Hermosillo, Sonora se caracteriza por ser de zonas áridas; este tipo de vegetación tiene adaptaciones especiales relacionadas con el acceso al agua del suelo que se realiza mediante el desarrollo de raíces horizontales, presentando resistencia a altas temperaturas y a la escasez del agua.



Las principales especies de vegetación que se caracterizan son el matorral xerófilo, el pastizal y la vegetación halófila. Entre las especies nativas que podemos encontrar en mayor cantidad se encuentran: mezquite, palo verde y palo fierro.

Debido a la ubicación del predio en estudio, la vegetación que destaca está compuesta por matorral y vegetación secundaria arbustiva, además de mezquital y pequeños montículos de pasto arbustivo, esto debido a que se encuentra en los límites de la mancha urbana (Ver imagen 48).



Imagen 47. Vegetación típica de la zona de estudio.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.

2.3.5. Fauna

Como en toda la Tierra, la fauna depende directa o indirectamente de la vegetación. En los cortos periodos de lluvia, el aumento de vegetales origina abundancia de hormigas, escarabajos, avispas y otros insectos que se alimentan abundantemente en esta época, se reproducen y en su mayoría perecen. Un elevado número de los que sobreviven sirven de alimento a reptiles, aves y algunos mamíferos.

Además de insectos, habitan numerosos artrópodos como escorpiones, arañas y garrapatas. Abundan reptiles como serpientes y lagartos de diversas dimensiones.

También podemos apreciar que a los alrededores de predio circulan libremente un considerable número de caballos, los dueños se desconocen, pero por ser una zona de la periferia de la ciudad, este hecho suele ser común.

PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

CAPITULO III. PROGRAMACIÓN





3. PROGRAMACIÓN

En el presente capítulo se realiza un análisis sobre las necesidades de los usuarios y requerimientos específicos del proyecto, que determinarán las pautas estratégicas de diseño. Así mismo se realizará un programa de necesidades establecido por los distintos tipos de personas que darán uso al inmueble proyectado, con la finalidad de cubrir espacialmente cada una de estas necesidades y llegar a un estado de satisfacción de todos y cada uno de los usuarios.

También se realiza un análisis gráfico de las áreas con las que se pretende contar en este proyecto para conocer sus requerimientos específicos, y así establecer la superficie mínima necesaria para realizar, de manera satisfactoria, las actividades que demanda cada espacio.

En base a los datos obtenidos del proceso de investigación se realiza un programa arquitectónico que nos proporcionará una síntesis de las áreas solicitadas con las especificaciones de cada una, como su funcionamiento y los metros cuadrados de construcción que requiere cada espacio para su adecuado funcionamiento. Tomando como referencia las áreas mostradas en el programa arquitectónico y las necesidades de cada uno de ellos se establecerán una serie de diagramas que determinarán las relaciones y el funcionamiento de cada zona.

3.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

En este apartado se da a conocer el programa de necesidades determinado por los requerimientos específicos de cada usuario, basándonos en los puntos de investigación del capítulo II donde se describen los tipos de usuarios y los deseos y necesidades de estos mismos.

De acuerdo a las necesidades presentadas por los usuarios se ha establecido una clasificación que se compone en siete grandes áreas las cuales son:

1. Acceso
2. Área administrativa
3. Área de consultas
4. Área de enseñanza
5. Áreas comunes
6. Áreas de recreación
7. Áreas de servicios

En la siguiente tabla (Ver tabla 10) se muestra el programa de necesidades con los espacios específicos que componen cada una de estas siete áreas, además se da una breve descripción de cada uno de los espacios.

TABLA 10. PROGRAMA DE NECESIDADES		
NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
ACCESO		
Llegada al centro a pie o en vehículo.	Plaza de acceso/ Estacionamiento	Cajones de estacionamientos, escalones, asientos y jardines.
Solicitar información y agendar citas a consultorios.	Recepción	Escritorio, archivero y sillas.
Esperar al ingresar al centro y/o alguna atención en específica.	Sala de espera	Asientos, teléfonos públicos, máquinas expendedoras y mesas para libros o revistas.
ÁREA ADMINISTRATIVA		
Atención de patronato, personal y padres de familia.	Oficina de Director General	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, sillones y mesa para libros o revistas.
Atención de necesidades de patrocinio hacia el centro.	Oficina de Patronato	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, sillones y mesa para libros o revistas.



Realizar reuniones con el personal.	Sala de juntas	Mesa para reuniones, sillas, equipo de cómputo, proyector, televisión y reproductor de DVD.
Descanso, ingerir y preparación de alimentos para personal.	Sala de personal	Casilleros, sillones, cocineta, microondas, cafetera, sillas y mesa para comer.
Almacenamiento de expedientes.	Archivo	Archiveros.
ÁREA DE CONSULTAS		
Atención psicológica a menores infractores y padres de familia.	Consultorio de Psicólogo	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, sillones y mesa para libros o revistas y diván.
Estudio socioeconómico familiar.	Consultorio de Trabajador Social	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero y mesa para trabajo colectivo.
Asistencia legal, que brinde orientación a padres de familia.	Consultorio de Abogado	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas y archivero.
Asistencia médica y primeros auxilios.	Consultorio Médico	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, estante para medicamentos, balanza, baño vestidor, camilla, lavamanos, mesa para exploración, banco para mesa de exploración, contenedor de desechos tóxicos y mesa Pasteur.
ÁREA DE ENSEÑANZA		
Enseñanza teórica.	Aulas	Escritorio, sillas, mesabancos, pintarrón, televisión, proyector y reproductor de DVD.
Enseñanza a través del juego.	Ludoteca	Escritorio, sillas, mesas de trabajo, estantes y área de juegos.
Promover la expresión artística por medio del dibujo y la pintura.	Taller de pintura y dibujo	Escritorio, sillas, pizarrón, retiradores, bancos y bodega.
Promover la expresión artística por medio de la música.	Taller de música	Piano, sillas y bodega.
Promover la expresión artística por medio del baile.	Taller de danza	Espejos, barras de calentamiento y bodega.
ÁREAS COMUNES		
Ofrecer servicios que apoyen las investigaciones académicas a través de libros y revistas.	Biblioteca	Recepción de libros, mesas de lectura y estantes.
Ofrecer servicios que apoyen las investigaciones académicas a través de medios de tecnología.	Centro de cómputo	Escritorio, sillas, mesas, televisión, proyector, reproductor de DVD y equipos de cómputo.
Ofrecer servicios donde se proporcionen materiales para la elaboración de trabajos académicos.	Papelería	Estantes, impresoras y copiadoras.
Realizar reuniones, asambleas de asistentes y personal, eventos culturales y artísticos.	Auditorio	Estrado, butacas, escalones y cuarto de control de luz y sonido.
Ofrecer servicios de alimentación que apoye la nutrición de los niños y jóvenes asistentes.	Comedor/ Desayunador	Mesas y sillas.
Proporcionar espacios de estar.	Áreas de esparcimiento	Asientos y jardines.
Proporcionar espacios con vegetación.	Áreas verdes	Vegetación típica de la región y propuestas por diseño.
ÁREAS DE RECREACIÓN		
Proporcionar espacios para la práctica de fútbol.	Cancha de fútbol rápido	Pasto sintético, porterías y gradas.
Proporcionar espacios para la práctica de básquetbol.	Cancha de básquetbol	Canasta y gradas.
Proporcionar espacios para la práctica de voleibol.	Cancha de voleibol	Redes y gradas.
Proporcionar espacios para la práctica de juegos infantiles.	Juegos de jardín	Resbaladeros, columpios y sube y baja.
ÁREAS DE SERVICIO		
Servicio destinado al almacenamiento y elaboración de alimentos.	Cocina	Estufa industrial, plancha freidora industrial, refrigerador, fregadero, carro transportador de alimentos, carro transportador de ollas y estantes.



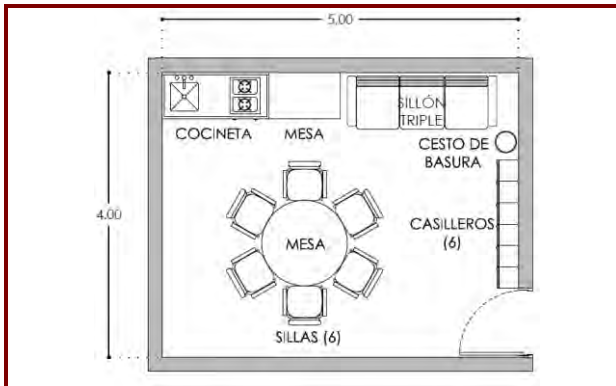
Proporcionar espacio para ofrecer servicio de abastecimiento en los sitios requeridos.	Patio de servicio	Anden de descarga
Ofrecer servicio para necesidades físicas para el público en general.	Sanitarios públicos	W.C., mingitorio y lavamanos
Ofrecer servicio para necesidades físicas para el personal académico.	Sanitarios personal	W.C., mingitorio y lavamanos
Almacenamiento de material de limpieza para espacios en general.	Aseo general	Vertedero de piso y estante
Almacenamiento de material de limpieza para espacios del personal.	Aseo personal	Vertedero de piso y estante
Servicio destinado al almacenamiento de maquinaria que sirve para abastecer agua potable y electricidad.	Cuarto de maquinas	Bomba, tanque hidroneumático y centros de carga.

Tabla 10. Programa de necesidades
Fuente: Reserva de archivos personales

3.2. ANÁLISIS GRÁFICO DE ÁREAS

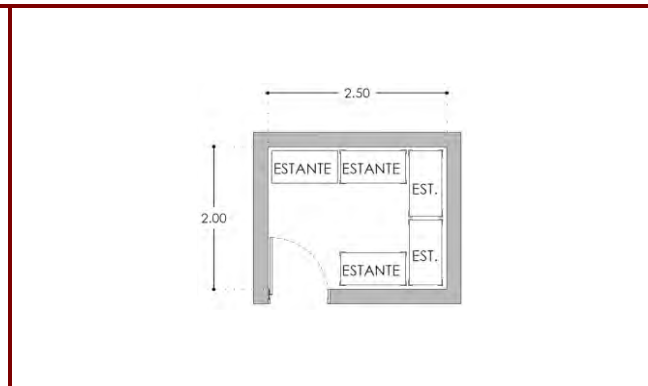
En este apartado se realiza un análisis espacial de las áreas que componen al programa de necesidades con la finalidad de conocer cuáles son las proporciones que requiere cada espacio para su adecuado funcionamiento.

<p>Área de mobiliario: 9.56 m² Área de circulación: 32.44 m² Área total: 42.00 m² Área (SEDESOL): 42.00 m² Altura recomendada: 3.00 m</p>	<p>Área de mobiliario: 9.40 m² Área de circulación: 23.10 m² Área total: 32.50 m² Área (SEDESOL): 32.00 m² Altura recomendada: 3.00 m</p>
<p>Imagen 48. Recepción y sala de espera. Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 8.</p>	
<p>Área de mobiliario: 3.49 m² Área de circulación: 7.01 m² Área total: 10.50 m² Área (SEDESOL): 16.00 m² Altura recomendada: 3.00 m</p>	<p>Área de mobiliario: 5.52 m² Área de circulación: 10.23 m² Área total: 15.75 m² Área (SEDESOL): 12.00 m² Altura recomendada: 3.00 m</p>
<p>Imagen 50. Oficina de patronato. Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 8.</p>	
<p>Imagen 51. Sala de juntas. Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 8.</p>	



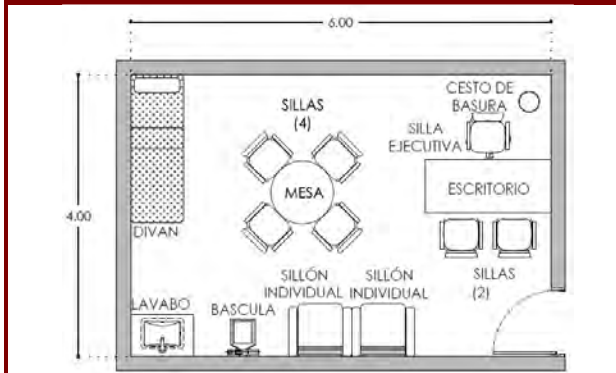
Área de mobiliario:	6.85 m ²
Área de circulación:	13.15 m ²
Área total:	20.00 m²
Área (SEDESOL):	N/A
Altura recomendada:	3.00 m

Imagen 52. Sala de personal.
Fuente: Reserva de archivos personales.



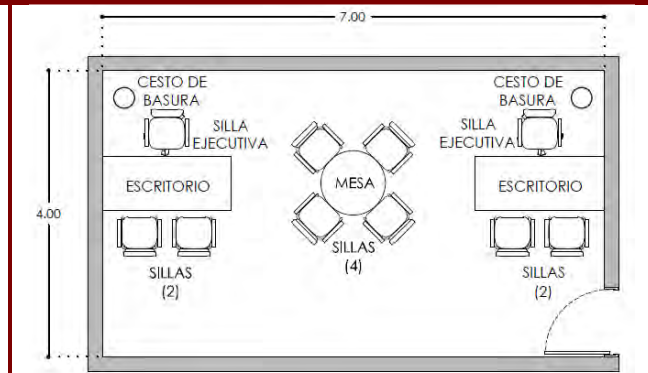
Área de mobiliario:	2.20 m ²
Área de circulación:	2.80 m ²
Área total:	5.00 m²
Área (SEDESOL):	5.00 m²
Altura recomendada:	3.00 m

Imagen 53. Archivo.
Fuente: Reserva de archivos personales.



Área de mobiliario:	7.38 m ²
Área de circulación:	16.62 m ²
Área total:	24.00 m²
Área (SEDESOL):	24.00 m²
Altura recomendada:	3.00 m

Imagen 54. Consultorio de psicología.
Fuente: Reserva de archivos personales.



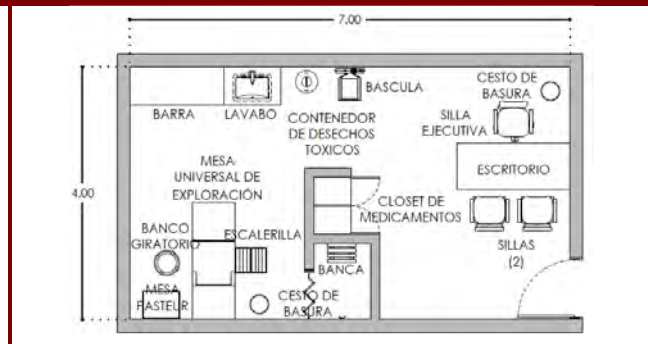
Área de mobiliario:	6.78 m ²
Área de circulación:	21.22 m ²
Área total:	28.00 m²
Área (SEDESOL):	24.00 m²
Altura recomendada:	3.00 m

Imagen 55. Consultorio de trabajo social.
Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 6.



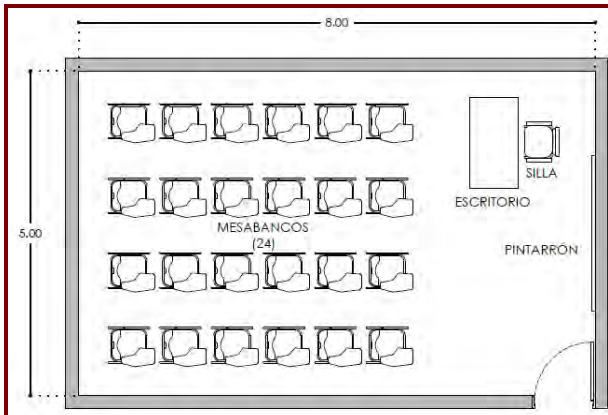
Área de mobiliario:	3.49 m ²
Área de circulación:	7.01 m ²
Área total:	10.50 m²
Área (SEDESOL):	N/A
Altura recomendada:	3.00 m

Imagen 56. Consultorio de abogado.
Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 8.



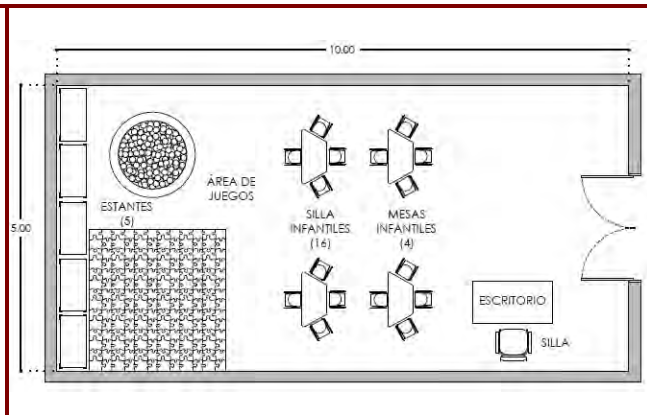
Área de mobiliario:	6.71 m ²
Área de circulación:	21.29 m ²
Área total:	28.00 m²
Área (SEDESOL):	N/A
Altura recomendada:	3.00 m

Imagen 57. Consultorio médico.
Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 6.



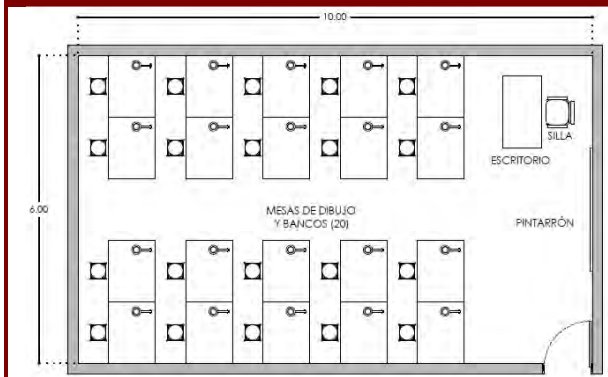
Área de mobiliario: 12.24 m²
 Área de circulación: 27.76 m²
Área total: 40.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 58. Aulas.
 Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 4.



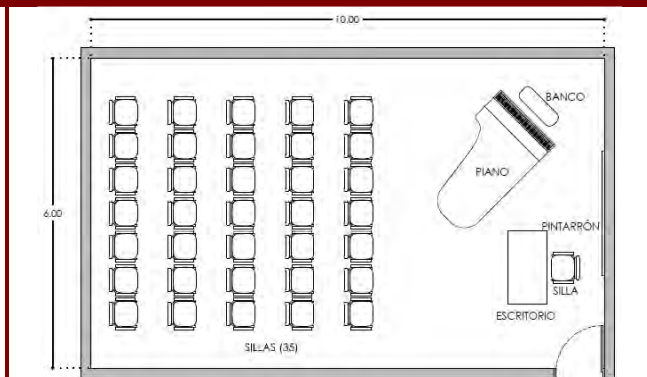
Área de mobiliario: 5.52 m²
 Área de circulación: 10.23 m²
Área total: 15.75 m²
 Área (SEDESOL): 12.00 m²
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 59. Ludoteca.
 Fuente: Reserva de Archivos Personales.



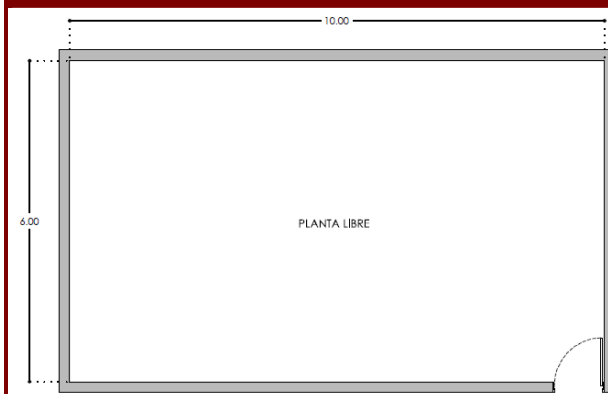
Área de mobiliario: 25.48 m²
 Área de circulación: 34.52 m²
Área total: 60.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 60. Taller de pintura.
 Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 4.



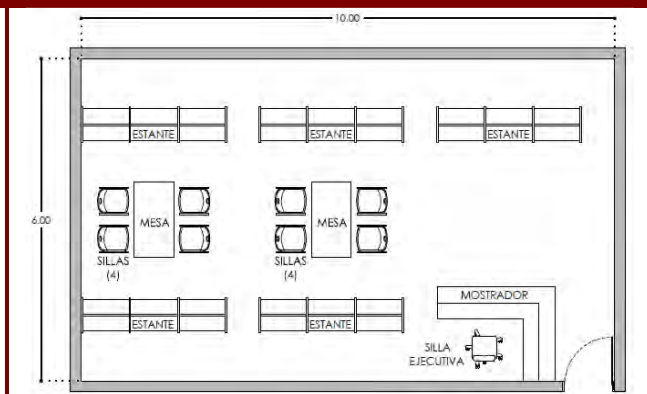
Área de mobiliario: 16.89 m²
 Área de circulación: 43.11 m²
Área total: 60.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 61. Taller de música.
 Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 4.



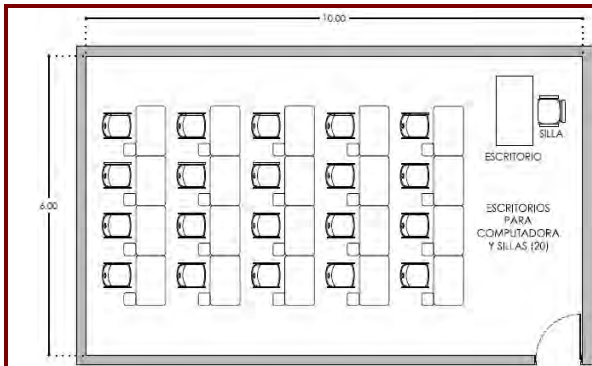
Área total: 60.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 62. Taller de danza.
 Fuente: Reserva de archivos personales.



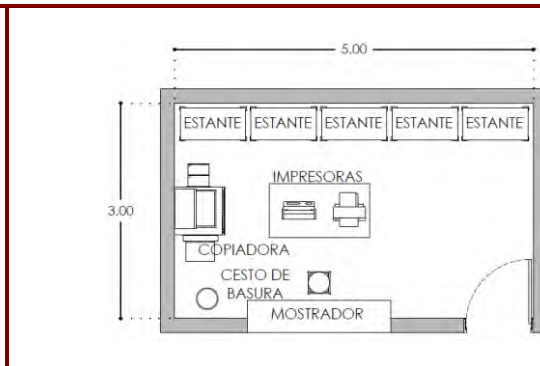
Área de mobiliario: 15.76 m²
 Área de circulación: 44.24 m²
Área total: 60.00 m²
 Área (SEDESOL): 15.00 m²
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 63. Biblioteca.
 Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 2.



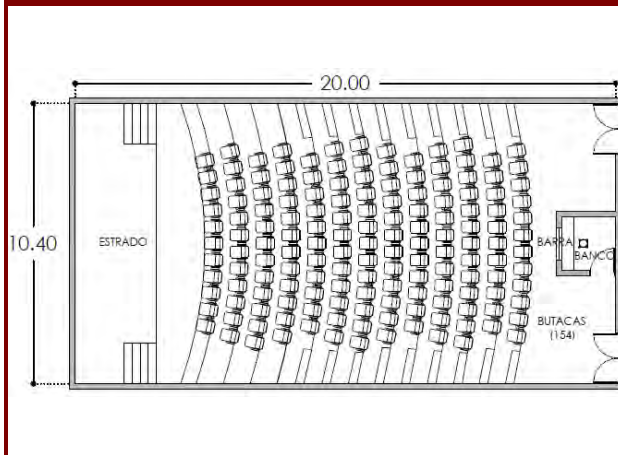
Área de mobiliario: 18.28 m²
 Área de circulación: 40.72 m²
Área total: 60.00 m²
Área (SEDESOL): N/A
Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 64. Centro de cómputo.
 Fuente: Reserva de archivos personales.



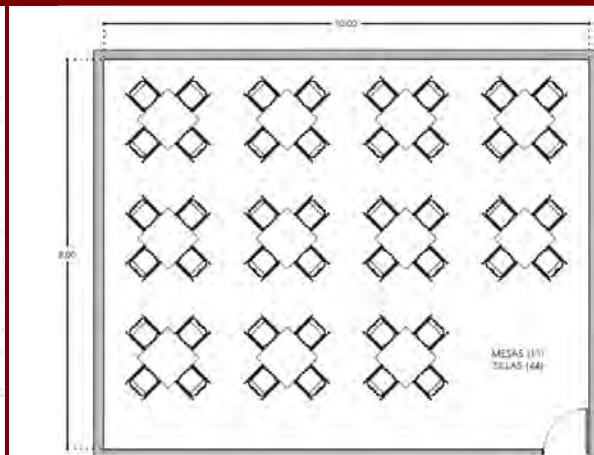
Área de mobiliario: 5.21 m²
 Área de circulación: 9.79 m²
Área total: 15.00 m²
Área (SEDESOL): 8.00 m²
Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 65. Papelería.
 Fuente: Reserva de Archivos Personales.



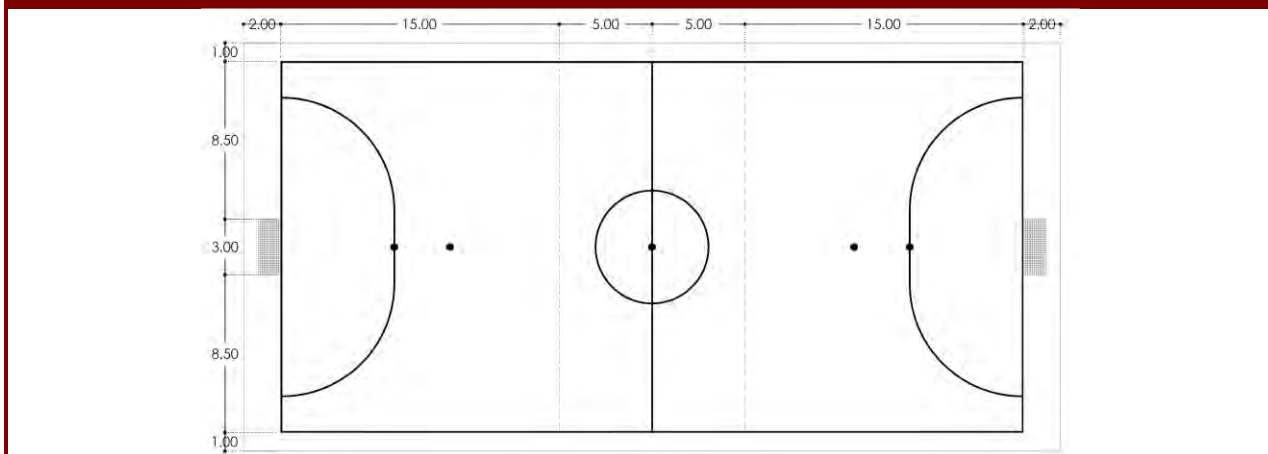
Área de mobiliario: 93.81 m²
 Área de circulación: 114.19 m²
Área total: 208.00 m²
Área (SEDESOL): 252.00 m²
Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 66. Auditorio.
 Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 6.



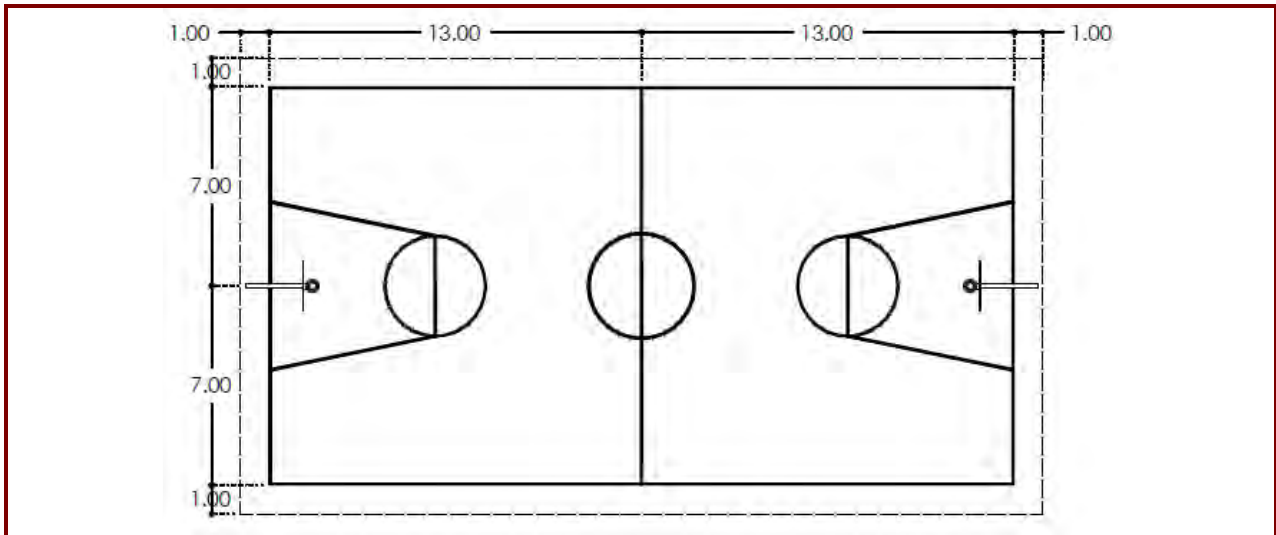
Área de mobiliario: 21.23 m²
 Área de circulación: 58.77 m²
Área total: 80.00 m²
Área (SEDESOL): N/A
Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 67. Comedor.
 Fuente: Neufert arte de proyectar en arquitectura.



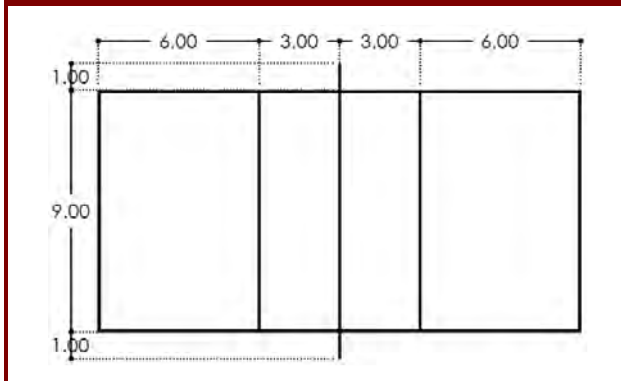
Área total: 698.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A

Imagen 68. Cancha de fútbol rápido.
 Fuente: Reservar de Archivos Personales.



Área total: 448.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A

Imagen 69. Cancha de basquetbol.
 Fuente: Reserva de Archivos Personales.



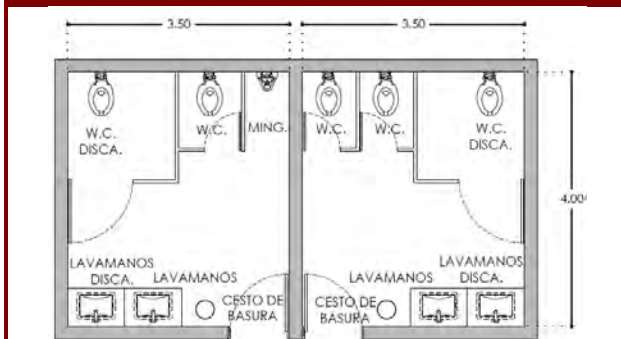
Área total: 198.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A

Imagen 70. Cancha de voleibol.
 Fuente: Reserva de Archivos Personales.



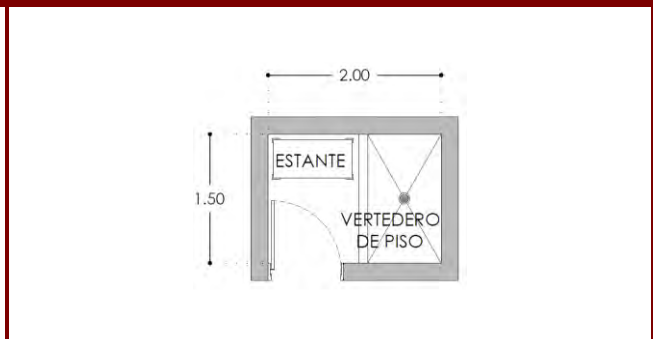
Área de mobiliario: 7.21 m²
 Área de circulación: 12.79 m²
 Área total: 20.00 m²
 Área (SEDESOL): N/A
 Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 71. Cocina.
 Fuente: Neufert arte de proyectar en arquitectura.



Área de mobiliario: 10.73 m²
 Área de circulación: 17.27 m²
Área total: 28.00 m²
Área (SEDESOL): 16.00 m²
Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 72. Sanitarios personal.
 Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Área de mobiliario: 1.87 m²
 Área de circulación: 1.13 m²
Área total: 3.00 m²
Área (SEDESOL): 3.00 m²
Altura recomendada: 3.00 m

Imagen 73. Aseo.
 Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. 1.



3.3. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

En el siguiente apartado se realiza una síntesis sobre los criterios y estrategias que se pretenden utilizar durante el proceso de diseño de este proyecto, esto con el objetivo de obtener una propuesta arquitectónica adecuada que cumpla con las necesidades específicas de cada usuario.

Para poder presentar esta síntesis de criterios y estrategias de diseño fue necesario el previo análisis funcional de los casos análogos presentados en el Capítulo I de este documento, y así obtener espacios funcionales que tengan características propias que cumplan con los mínimos requerimientos.

Tomando en consideración que es un proyecto donde los usuarios principales del mismo son niños y jóvenes con problemas de conducta, se pretende contar con espacios atractivos para este tipo de usuarios, contando con los espacios dignos y suficientes para que estos puedan desenvolverse libremente. Para generar la sensación de libertad se pretende contar con áreas abiertas ajardinadas y suficientes zonas de esparcimiento al exterior del inmueble proyectado.

Algunas de las principales intenciones de diseño arquitectónico son las siguientes:

- a) Colores atractivos: se pretende implementar a nuestro proyecto colores primarios y secundarios con la intención de generar un elemento arquitectónico atractivo para niños y jóvenes de la comunidad cercana al sitio de su proyección. Los colores propuestos son los siguientes:



- b) Formas irregulares: se pretende implementar formas irregulares en fachada con el mismo principio de generar un elemento arquitectónico atractivo, pero sin llegar a obtener estructuras complejas que eleven el costo de su construcción. También se conservarán las formas regulares haciendo una interacción de unos elementos con otros.
- c) Jerarquía: se implementarán elementos arquitectónicos que enmarquen y den una considerable jerarquía al acceso principal, y así mismo se realizará un juego con las alturas de los espacios con la intención de proporcionar un orden al conjunto y resaltar los elementos que se consideren más importantes.
- d) Transparencia: la interacción del elemento arquitectónico con el medio urbano inmediato es de vital importancia para este proyecto, ya que los principales usuarios son las personas que habitan en los alrededores del sitio; por lo cual se pretende generar un elemento arquitectónico que permita la interacción de unos con otros, otorgando una transparencia al edificio que permita la visibilidad de las actividades que se realicen tanto en el interior como con el exterior.

Con el objetivo de obtener el confort de todos los usuarios se tratará de cumplir con las siguientes estrategias:

- a) Sistemas constructivos con materiales típicos de la región: esto con la finalidad de aprovechar los recursos que nos proporciona el propio sitio, y así obtener un sistema que ayude a mitigar la ganancia de calor que suele presentarse en la región. (Ver imagen 75)



- b) Iluminación y ventilación natural: esto permitirá ahorrar un gasto de energía al disminuir la cantidad de elementos artificiales de iluminación y ventilación, y así mismo permitirá llegar a un estado de confort más óptimo para los usuarios. (Ver imagen 76)
- c) Contar con elementos de protección solar: este sistema de elementos permitirán resguardar al propio edificio de la radiación directa del sol, protegiendo principalmente los vanos de puertas y ventanas, que es la principal fuente de filtración del calor. (Ver imagen 77)
- d) Jardines de carácter regional: proponer espacios ajardinados con elementos vegetativos típicos de la región, para no representar un gasto innecesario en su mantenimiento, y proporcionando a los espacios un ambiente con menor ganancia de calor, debido a que estos elementos de vegetación funcionan como una barrera que impide la filtración del calor. (Ver imagen 78)

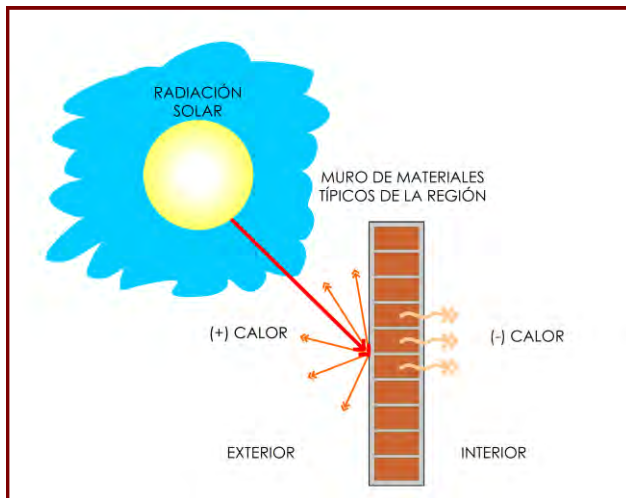


Imagen 74. Mitigación de la ganancia de calor.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.

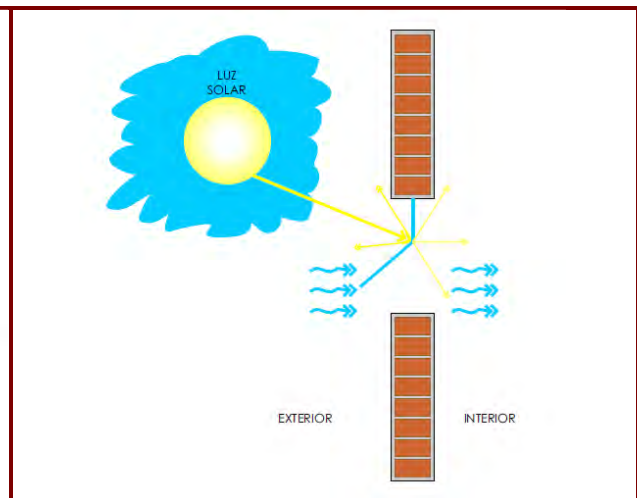


Imagen 75. Iluminación y ventilación natural.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.

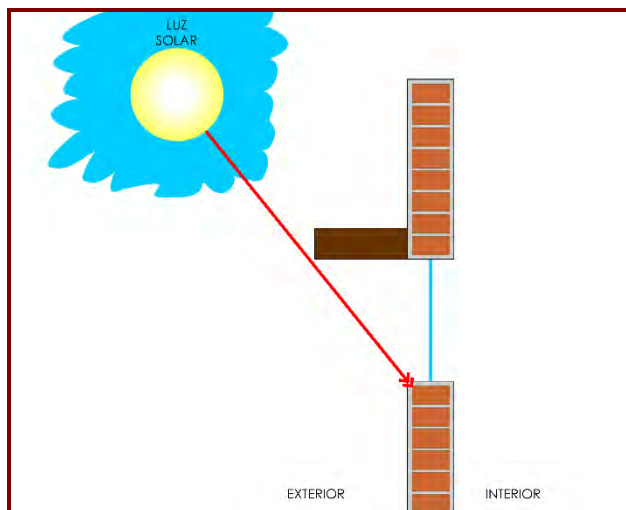


Imagen 76. Protección solar.
Fuente: Reserva de Archivos Personales.



Imagen 77. Vegetación regional.
Fuente: <http://www.uaq.mx/>





3.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En el siguiente apartado se muestra el programa arquitectónico, el cual determinará los espacios totales con los que contará el proyecto de un nuevo Centro de Prevención del Delito, así como el funcionamiento de cada uno de ellos, la capacidad de sus usuarios y la superficie con la que debe contar para un adecuado funcionamiento. (Ver tabla 11)

TABLA 11. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.								
No.	NOMBRE DEL ESPACIO	No. DE USUARIOS	TIPOS DE USUARIOS	ÁREA (M ²)	No. DE ESPACIOS	TOTAL (M ²)	EQUIPO Y MOBILIARIO	DESCRIPCIÓN
1 Acceso								
1.1	Estacionamiento	80	Público general	13.75	16 cajones	220	Topes	Espacio destinado para colocar automóviles principalmente del personal académico, director general y personal del patronato. Dimensiones de cajón: 2.50 de ancho por 5.50 de largo.
1.2	Plaza de acceso	310	Público general	200	1	200	Escalones, asientos y jardines.	Este espacio proporciona la jerarquía que enmarca el acceso al inmueble, así como también se encarga de la distribución de los usuarios.
1.3	Recepción y sala de espera	23	Público general	42	1	42	Escritorio, archivero, sillas ejecutivas, asientos de espera, teléfonos públicos, máquinas expendedoras y mesas para libros o revistas.	Sitio en el cual se accede al inmueble y funciona para recibir a los asistentes, otorgándoles información pertinente, también para la espera de algún servicio en específico y para la distribución de usuarios al resto de los espacios.
2 Área administrativa								
2.1	Oficina de director general	3	Director y visitantes	32	1	32	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, sillones y mesa para libros o revistas.	Es la oficina administrativa destinada a la persona que se encarga de dirigir al Centro. Este espacio requiere una iluminación y ventilación (preferentemente natural) adecuada para llevar a cabo las actividades específicas que requiere el personal que dará uso al sitio.
2.2	Oficina de patronato	3	Patronato y visitantes	16	1	16	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, sillones y mesa para libros o revistas.	Es la oficina de la persona encargada de obtener patrocinio para mantener activo al Centro. Este espacio al igual que la oficina del director general requiere de la iluminación y ventilación (preferentemente de forma natural) adecuada para poder llevar a cabo las actividades específicas de este usuario.
2.3	Sala de juntas	10	Director, patronato, personal académico, psicólogo, trabajador social, abogado y médico	16	1	16	Mesa para reuniones, sillas, equipo de cómputo, proyector, televisión y reproductor de DVD.	Es un espacio de reunión del personal con fines laborales. Aquí se llevarán a cabo juntas con la intención de conocer las condiciones en las que se encuentra el Centro, así como para preparar las estrategias más convenientes para combatir la delincuencia por medio de la prevención, en la zona afectada.
2.4	Sala de personal	30	Director, patronato, personal académico, psicólogo, trabajador social, abogado y médico	20	1	20	Casilleros, sillones, cocineta, microondas, cafetera, sillas y mesa para comer.	Espacio destinado a la reunión del personal en horas de descanso. En esta área se llevarán a cabo actividades como la recepción del personal, así como su descanso y alimentación. Requiere de iluminación y ventilación natural para su correcto funcionamiento.
2.5	Archivo	8	Director, patronato, personal académico, psicólogo, trabajador social, abogado y médico	5	1	5	Archiveros.	Es el área donde se guarda toda la documentación de los niños y jóvenes asistentes del Centro. Este espacio requiere protección contra la iluminación natural ya que genera el descaste de los archivos, y así mismo se tomarán las medidas pertinentes para evitar la filtración de humedad ya que también es una condicionante física que puede dañar el papeleo que se encuentra en el sitio.
3 Área de consultas								
3.1	Consultorio de psicología	3	Niños, jóvenes, familiares y psicólogo	24	1	24	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, sillones y mesa para libros o revistas y diván.	Área de consulta donde se llevan a cabo terapias psicológicas. En este lugar se requerirán de estrategias para la estimulación positiva a los usuarios, ya que en este se entenderán principalmente niños y jóvenes con problema de conducta, por lo cual se requiere de un espacio que aporte un ambiente agradable, confortable y atractivo para todos los usuarios. También se requiere de iluminación y ventilación natural, pero procurando obtener un espacio que conserve mucha privacidad. Es un sitio con acceso controlado el cual requerirá de una sifia previa para poder hacer uso de este servicio.
3.2	Consultorio de trabajo social	9	Niños, jóvenes, familiares y trabajador social	28	1	28	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero y mesa para trabajo colectivo.	Área de consulta donde se recibe orientación de carácter social. Al igual que el consultorio de psicología requerirá de un ambiente agradable, confortable y atractivo para los niños y jóvenes que ahí se atenderán. También se requiere de iluminación y ventilación natural, pero procurando obtener un espacio que conserve mucha privacidad. Es un sitio con acceso controlado el cual requerirá de una sifia previa para poder hacer uso de este servicio.
3.3	Consultorio de abogado	3	Niños, jóvenes, familiares y abogado	10.50	1	10.50	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas y archivero.	Área de consulta donde se recibe orientación legal a familiares y jóvenes delincuentes. Este sitio requiere de iluminación y ventilación natural que ayude a la realización de las actividades específicas que ahí se llevarán a cabo, así como también que permitan un ambiente de tranquilidad. Es un sitio con acceso controlado el cual requerirá de una sifia previa para poder hacer uso de este servicio.
3.4	Consultorio médico	3	Niños, jóvenes, familiares y médico	28	1	28	Escritorio, equipo de cómputo, silla ejecutiva, sillas para visitas, archivero, estante para medicamentos, bascula, baño vestidor, camilla, lavamanos, mesa para exploración, banco para mesa de exploración, contenedor de desechos tóxicos y mesa Pasteur.	Área de atención médica donde se atiende la salud y nutrición de niños y jóvenes de escasos recursos. Este sitio requiere de iluminación y ventilación natural, pero a la vez conservando su privacidad. También se importante mencionar que la higiene en este espacio es un punto importante que se deberá tomar en cuenta al momento de diseñar, ya que se atenderán personas que con un estado de salud inestable, que podrían verse afectados mayormente en un espacio insalubre. Es un sitio con acceso controlado el cual requerirá de una sifia previa para poder hacer uso de este servicio.
4 Área de enseñanza								
4.1	Aulas	21	Niños, jóvenes y personal académico	40	4	160	Escritorio, sillas, mesabancos, pintarrón, televisión, proyector y reproductor de DVD.	Aulas destinadas a la enseñanza de niños y jóvenes con problemas de aprendizaje. En este espacio se requiere del equipamiento necesario para poder llevar a cabo actividades que fines educativos. Requiere de bastante iluminación para poder realizar las actividades requeridas de forma satisfactoria.

4.2	Ludoteca	17	Niños y personal académico		28.50	1	28.50	Escritorio, sillas, mesas de trabajo, estantes y área de juegos.	Espacio para niños destinado al aprendizaje a través del juego. Este sitio deberá contar con estrategias para la estimulación temprana en niños menores. Se requiere de un lugar que aporte un ambiente agradable, confortable y atractivo para todos los usuarios. La iluminación natural y la interacción con el medio exterior permitirán obtener un área que facilite la estadía de los usuarios.
4.3	Taller de pintura y dibujo	21	Niños, jóvenes y personal académico		60	1	60	Escritorio, sillas, pizarrón, restiradores, bancos y bodega.	Es un espacio de terapia ocupacional destinado a las actividades culturales con especialización en pintura. Se requiere de una excelente iluminación ya sea natural o artificial, así como de la adecuada ventilación; ya que aquí se llevarán a cabo actividades que requieren mucho esfuerzo visual y se utilizarán materiales agresivos que pueden dañar al sentido del olfato.
4.4	Taller de música	31	Niños, jóvenes y personal académico		60	1	60	Piano, sillas y bodega.	Es un espacio de terapia ocupacional destinado a las actividades culturales con especialización en música. Este sitio requiere de un aislante acústico para evitar la contaminación por ruido.
4.5	Taller de danza	51	Niños, jóvenes y personal académico		60	1	60	Espejos, barras de calentamiento y bodega.	Es un espacio de terapia ocupacional destinado a las actividades culturales con especialización en danza. Este sitio requiere de un aislante acústico para evitar la contaminación por ruido también se necesita de una excelente iluminación y ventilación ya que se llevan a cabo actividades que requieren de mucho esfuerzo físico.
5 Áreas comunes									
5.1	Biblioteca	280	Niños, jóvenes y personal académico		60	1	60	Recepción de libros, mesas de lectura y estantes.	Espacio destinado al apoyo de la educación de los niños y jóvenes, prestando servicios de consulta y préstamos de libros. Se requiere de iluminación y ventilación natural controlada para evitar el desgaste del material bibliográfico. Como se necesita bastante iluminación se optara por la iluminación artificial para evitar el daño de los libros.
5.2	Centro de computo	21	Niños, jóvenes y personal académico		60	1	60	Escritorio, sillas, mesas, televisión, proyector, reproductor de DVD y equipos de cómputo.	Espacio destinado al apoyo de la educación de los niños y jóvenes, prestando servicios de consulta a través de internet. Se necesita contar con el equipamiento necesario para poder llevar a cabo todas las actividades específicas del sitio.
5.3	Papelería	280	Niños, jóvenes y personal académico		15	1	15	Estantes, impresoras y copiadoras.	Espacio destinado al apoyo de la educación de los niños y jóvenes, prestando servicios de impresiones y copios de trabajos académicos.
5.4	Auditorio	131	Publico general		208	1	208	Estrado, butacas, escalones y cuarto de control de luz y sonido.	Espacio destinado a eventos especiales como conferencias y orientación grupal. Se requiere de contar con aislante acústico para evitar la contaminación por ruido.
5.5	Comedor/ Desayunador	48	Publico general		80	1	80	Mesas y sillas.	Área que presta el servicio de alimentación a niños y jóvenes de escasos recursos. Se requiere de un espacio que cuente con la superficie necesaria para dar atención a un gran número de usuarios.
5.6	Áreas de esparcimiento	310	Publico general		200	1	200	Asientos y jardines.	Zonas de descanso para asistentes, familiares y personal.
5.7	Áreas verdes	310	Publico general		1200	1	1200	Vegetación típica de la región y propuestas por diseño.	Zonas destinadas a la vegetación.
6 Áreas de recreación									
6.1	Cancha de futbol rápido	23	Publico general		698	1	698	Pasto sintético, porterías y gradas.	Espacio para la práctica del deporte con la especialidad de futbol rápido. Requerirá de una interacción con el resto de la comunidad para ser utilizado como medio de atracción y así general el interés, principalmente de los jóvenes, para asistir al Centro.
6.2	Cancha de basquetbol	11	Publico general		448	1	448	Canasta y gradas	Espacio para la práctica del deporte con la especialidad de básquet. Requerirá de una interacción con el resto de la comunidad para ser utilizado como medio de atracción y así general el interés, principalmente de los jóvenes, para asistir al Centro.
6.3	Cancha de voleibol	13	Publico general		198	1	198	Redes y gradas.	Espacio para la práctica del deporte con la especialidad de voleibol. Requerirá de una interacción con el resto de la comunidad para ser utilizado como medio de atracción y así general el interés, principalmente de los jóvenes, para asistir al Centro.
6.4	Juegos de jardín	154	Publico general		100	1	100	Resbaladeros, columpios y sube y baja.	Áreas destinadas a juegos infantiles como columpios, pasamanos y resbaladeros. Requerirá de una interacción con el resto de la comunidad para ser utilizado como medio de atracción y así general el interés, principalmente de los niños, para asistir al Centro.
7 Áreas de servicio									
7.1	Cocina	4	Encargados		20	1	20	Estufa industrial, plancha freidora industrial, refrigerador, fregadero, carro transportador de alimentos, carro transportador de ollas y estantes.	Espacio del comedor que funciona para la preparación de alimentos para los asistentes.
7.2	Patio de servicio	2	Encargado		80	1	80	Anden de descarga	Área que facilita proporcionar los servicios necesarios al Centro.
7.3	Sanitarios públicos	280	Publico general		24	2	48	W.C., mingitorio y lavamanos	Espacio que presta los servicios sanitarios a todos los usuarios del inmueble.
7.4	Sanitarios personal	30	Personal		12	2	24	W.C., mingitorio y lavamanos	Espacio que presta los servicios sanitarios solo al personal que atiende el Centro de Prevención.
7.5	Aseo general	1	Encargado		3	1	3	Vertedero de piso y estante	Área destinada al almacenamiento de productos de limpieza y mantenimiento, el cual dará servicio a todo el edificio.
7.6	Aseo personal	1	Encargado		3	1	3	Vertedero de piso y estante	Área destinada al almacenamiento de productos de limpieza y mantenimiento, el cual dará servicio a las áreas del personal.
7.7	Cuarto de máquinas	1	Encargado		30	1	30	Bomba, tanque hidroneumático y centros de carga.	Es el área en el que se encuentran los equipos hidráulicos, eléctricos y de cualquier otra maquinaria que proporcione algún tipo de servicio al inmueble.
7.8	Futuro crecimiento	0	Sin designar		500	1	500	Sin equipo ni mobiliario	Espacio que funciona para realizar un futuro crecimiento al inmueble, según la demanda presentada.
Totales:		305	Usuarios			4, 985	m² de construcción		

Tabla 11. Programa arquitectónico.
Fuente: Reserva de archivos personales

PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

CAPITULO IV. PROPUESTA PROYECTUAL





4. PROPUESTA PROYECTUAL

En este último capítulo se presentará a manera de conclusión la propuesta arquitectónica, la cual pretende apoyar en la solución de la problemática planteada al inicio de este documento.

En este proyecto se ha logrado desarrollar una propuesta arquitectónica, una constructiva y una propuesta de instalaciones, hasta llegar a un costo estimado de construcción.

4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

a) Proyecto arquitectónico.

El proyecto se encuentra en la ciudad de Hermosillo, Sonora y se ubica sobre la calle Prof. Alfonso López Riesgo y De los diseñadores en la colonia Altares.

El terreno en el que se realizó el proyecto cuenta con 7, 897.65 m², de los cuales tiene destinado 1, 880.25 m² de construcción, 1, 450.18 m² de áreas verdes y el resto son áreas de esparcimiento y canchas deportivas.

El proyecto se compone de tres grandes zonas necesaria para su correcto funcionamiento: la zona de consultorios y área administrativa que es donde se dirigen las acciones del centro, la zona de áreas comunes, las cuales están abiertas al público en general y la zona de enseñanza la cual brinda apoyo académico a los usuarios.

Las fachadas que se han propuesto cuentan con colores llamativos, con la intención de atraer la atención de todos los menores que viven en la colonia Altares, así como las colonias vecinas.

b) Sistema estructural

La estructura del edificio es a base de marcos rígidos, es decir que el peso total de la construcción se distribuye de las losas a un sistema de vigas y estas a su vez lo distribuyen a las columnas hasta finalizar en la cimentación, lo anterior implica que los muros no cuentan con un valor estructural significativo.

La estructura completa del edificio es base de concreto armado, contando con un sistema de losa de tipo nervada, esto con la intención de cubrir los claros de una forma más eficiente.

c) Instalaciones

En cuanto a las instalaciones hidrosanitarias se puede mencionar que el proyecto cuenta con una cisterna con capacidad de 157.85 m³ de los cuales 20 m³ están destinados al sistema contra incendios y el resto es para uso diario con una reserva de 3 días.


Es cuanto a las instalaciones eléctricas, específicamente en el sistema de alumbrado, se cuenta con 5 tipos de luminarias, con la intención de otorgar la mejor iluminación posible para las actividades específicas que se llevaran a cabo en cada uno de los espacios.


A continuación se hace un listado de los planos que se han logrado desarrollar para esta propuesta arquitectónica:



4.2. ÍNDICE DE PLANOS

NÚMERO	CLAVE	CONTENIDO	TIPO DE PLANO
01	ARQ-01	PLANTA DE CONJUNTO	ARQUITECTÓNICOS
02	ARQ-02	PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO	ARQUITECTÓNICOS
03	ARQ-03	PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL	ARQUITECTÓNICOS
04	ARQ-04	PLANTA ARQUITECTÓNICA SECCIÓN 01	ARQUITECTÓNICOS
05	ARQ-05	PLANTA ARQUITECTÓNICA SECCIÓN 02	ARQUITECTÓNICOS
06	ARQ-06	PLANTA ARQUITECTÓNICA SECCIÓN 03	ARQUITECTÓNICOS
07	ARQ-07	PLANTA DE AZOTEAS	ARQUITECTÓNICOS
08	ARQ-08	FACHADA ARQUITECTÓNICAS	ARQUITECTÓNICOS
09	ARQ-09	CORTES ARQUITECTÓNICOS	ARQUITECTÓNICOS
10	ALB-01	PLANTA GENERAL DE ALBAÑILERÍA	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
11	ALB-02	PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 01	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
12	ALB-03	PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 02	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
13	ALB-04	PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 03	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
14	DET-A01	DETALLES ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
15	ACA-01	PLANTA GENERAL DE ACABADOS	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
16	ACA-02	PLANTA DE ACABADOS SECCIÓN 01	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
17	ACA-03	PLANTA DE ACABADOS SECCIÓN 02	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
18	ACA-04	PLANTA DE ACABADOS SECCIÓN 03	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
19	ACA-05	FACHADA DE ACABADOS	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
20	A-PV-01	PLANTA GENERAL DE PUERTAS Y VENTANAS	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
21	A-PV-02	PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS SECCIÓN 01	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
22	A-PV-03	PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS SECCIÓN 02	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
23	A-PV-04	PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS SECCIÓN 03	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
24	DET-A02	DETALLES DE PUERTAS 01	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
25	DET-A03	DETALLES DE PUERTAS 02	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
26	DET-A04	DETALLES DE VENTANAS	ARQUITECTÓNICOS CONSTRUCTIVOS
27	EST-01	PLANTA GENERAL DE CIMENTACIÓN	ESTRUCTURALES
28	EST-02	PLANTA DE CIMENTACIÓN SECCIÓN 01	ESTRUCTURALES
29	EST-03	PLANTA DE CIMENTACIÓN SECCIÓN 02	ESTRUCTURALES
30	EST-04	PLANTA DE CIMENTACIÓN SECCIÓN 03	ESTRUCTURALES
31	EST-05	PLANTA GENERAL DE CUBIERTA	ESTRUCTURALES
32	EST-06	PLANTA DE CUBIERTAS SECCIÓN 01	ESTRUCTURALES
33	EST-07	PLANTA DE CUBIERTAS SECCIÓN 02	ESTRUCTURALES
34	EST-08	PLANTA DE CUBIERTAS SECCIÓN 03	ESTRUCTURALES
35	DET-E01	DETALLES ESTRUCTURALES 01	ESTRUCTURALES
36	DET-E02	DETALLES ESTRUCTURALES 02	ESTRUCTURALES
37	IH-01	PLANTA GENERAL DE INSTALACIÓN HIDRÁULICAS	INSTALACIONES HIDRÁULICAS
38	IH-02	PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 01	INSTALACIONES HIDRÁULICAS
39	IH-03	PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 02	INSTALACIONES HIDRÁULICAS
40	IH-04	PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 03	INSTALACIONES HIDRÁULICAS
41	DET-IH01	DETALLE DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	INSTALACIONES HIDRÁULICAS
42	IS-01	PLANTA GENERAL DE INSTALACIÓN SANITARIA	INSTALACIONES SANITARIAS
43	IS-02	PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 01	INSTALACIONES SANITARIAS
44	IS-03	PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 02	INSTALACIONES SANITARIAS
45	IS-04	PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 03	INSTALACIONES SANITARIAS
46	DET-IS01	DETALLES DE INSTALACIÓN SANITARIA	INSTALACIONES SANITARIAS
47	IEC-01	PLANTA GENERAL DE CONTACTOS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
48	IEC-02	PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
49	IEC-03	PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 02	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
50	IEC-04	PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
51	IEA-01	PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
52	IEA-02	PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
53	IEA-03	PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 02	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
54	IEA-04	PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
55	DET-IE01	DETALLES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
56	AA-01	PLANTA GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
57	AA-02	PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 01	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
58	AA-03	PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
59	AA-04	PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 03	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
60	AA-05	PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEA	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
61	RE-01	PLANTA GENERAL DE RUTA DE EVACUACIÓN	PROTECCIÓN CIVIL
62	RE-02	PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 01	PROTECCIÓN CIVIL
63	RE-03	PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 02	PROTECCIÓN CIVIL
64	RE-04	PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 03	PROTECCIÓN CIVIL
65	SE-01	PLANTA GENERAL DE SEÑALAMIENTO	PROTECCIÓN CIVIL
66	SE-02	PLANTA DE SEÑALAMIENTO SECCIÓN 01	PROTECCIÓN CIVIL
67	SE-03	PLANTA DE SEÑALAMIENTO SECCIÓN 02	PROTECCIÓN CIVIL
68	SE-04	PLANTA DE SEÑALAMIENTO SECCIÓN 03	PROTECCIÓN CIVIL
69	SCI-01	PLANTA GENERAL DE SISTEMA CONTRA INCENDIO	PROTECCIÓN CIVIL
70	SCI-02	PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO SECCIÓN 01	PROTECCIÓN CIVIL
71	SCI-03	PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO SECCIÓN 02	PROTECCIÓN CIVIL
72	SCI-04	PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO SECCIÓN 03	PROTECCIÓN CIVIL
73	LAM-01	PERSPECTIVAS EXTERIORES	RENDERS
74	LAM-02	PERSPECTIVAS INTERIORES	RENDERS


80474B
UNIVERSIDAD DE SONORA
 84 G6 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M8 QwC
 DFC: FA.5
ARQUITECTURA
 TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

 7FC1489@75@674B
 89@G84@58C F8G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 19
 20

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

NOMENCLATURA:

1. F979D74B M05@899QDF5*
2. aF05 58A B4QF5H 5 M897CBQ @CF C G
3. OFICINA DIRECTOR GENERAL Y SALA DE JUNTAS.
4. AUDITORIO.
5. aF05 7CA1B*
6. TALLERES ARTÍSTICOS.
7. aF05 899BQw5B5*
8. 715FHC 89A aE1 45G
9. GRADAS DEPORTIVAS.

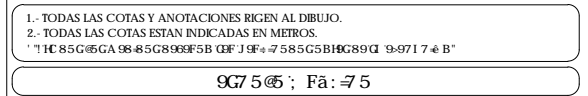
GA 6C@; a; 9B9F5@

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B4 9089-5F8.4B	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	◊ NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
↔ INDICA COTAS A EJES	◊ NIVEL -00.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
◉ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	◊ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- *1H 85G@5GA 98-85G890EF5B QF J 5F+7585G5BH89Q 9-07174B*

9G75@; Fā: 75

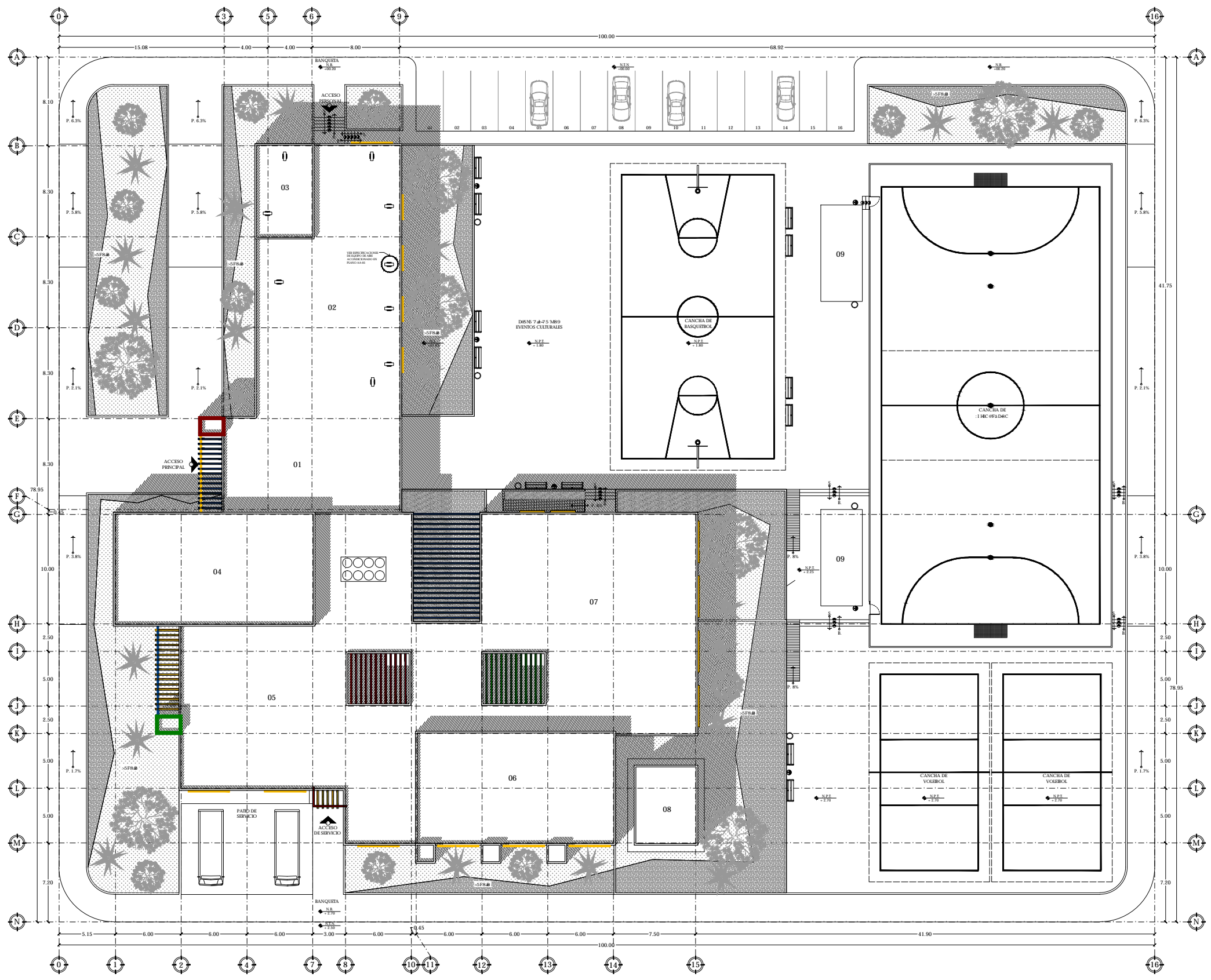


PROYECTO


ALUMNO C.B.N. @N-9FF9F5 75F@CG5B8FvG	EXPEDIENTE 208202990
ASESOR 9FB5B8C G5@85w5 7e F8C J5	

LOCALIDAD HERMOSILLO, SONORA	B1A9C 89D@5C
167574B	
96J 5"DFC: "5@CBCC @DNF4G C	
NOMBRE DEL PROYECTO 79BHC 89DF9J 9B74B 89@89@4C	
TIPO DE PROYECTO ASISTENCIA SOCIAL	
CONTENIDO PLANTA DE CONJUNTO	
TIPO DE PLANO 5FE1407H B-7C	
ESCALA 1:400	UNIDAD METROS
FECHA NOVIEMBRE 2014	


01
 CLAVE DE PLANO
ARQ-01



PLANTA DE CONJUNTO
ESC. 1:400



UNIVERSIDAD DE SONORA
 84774B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1407H F5 M840wC
 IFC: F5A5
 ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

7FCE1G89C750N674B
 894EG840w58C F9G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

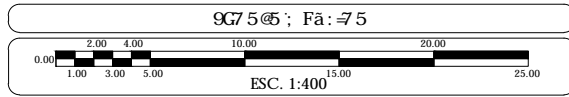
1. VER FACHADA PONIENTE (FACHADA PRINCIPAL) EN PLANO ARQ-08.
2. VER FACHADA SUR (FACHADA LATERAL DERECHA) EN PLANO ARQ-08.
3. VER FACHADA ORIENTE (FACHADA POSTERIOR) EN PLANO ARQ-08.
4. VER FACHADA NORTE (FACHADA LATERAL IZQUIERDA) EN PLANO ARQ-08.
5. VER CORTE A-A' EN PLANO ARQ-09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
6. VER CORTE B-B' EN PLANO ARQ-09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
7. VER CORTE C-C' EN PLANO ARQ-09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
8. VER CORTE D-D' EN PLANO ARQ-09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).

GA 6C @; ad; 9B9F5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 4B-75 B4 9089-5F84	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- *TIC 85G06GA 9845G890F5B QF J9F47585G5BHG89G 9-07174B*



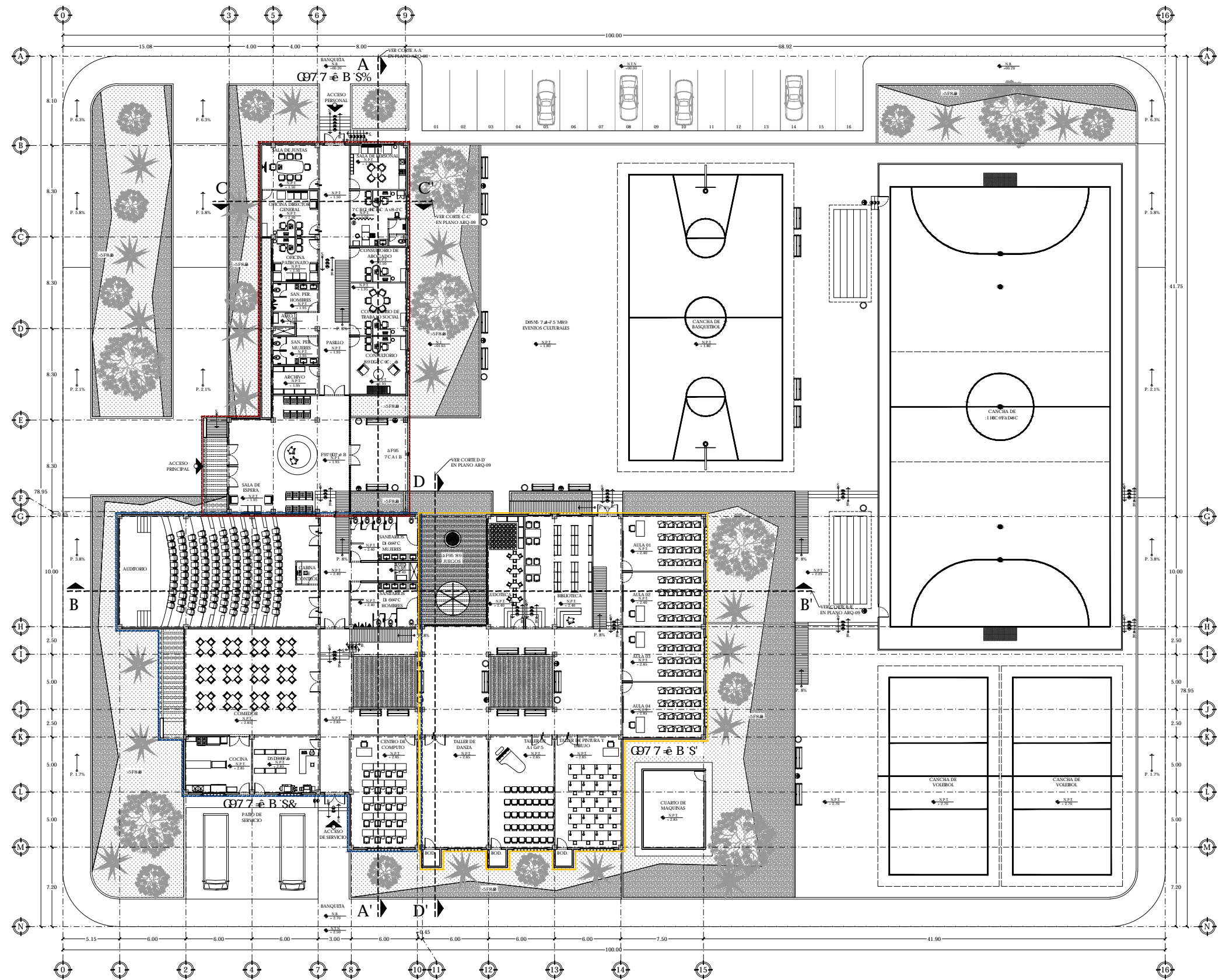
PROYECTO

ALUMNO: CBN @N: 9FF9F5 75F @G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

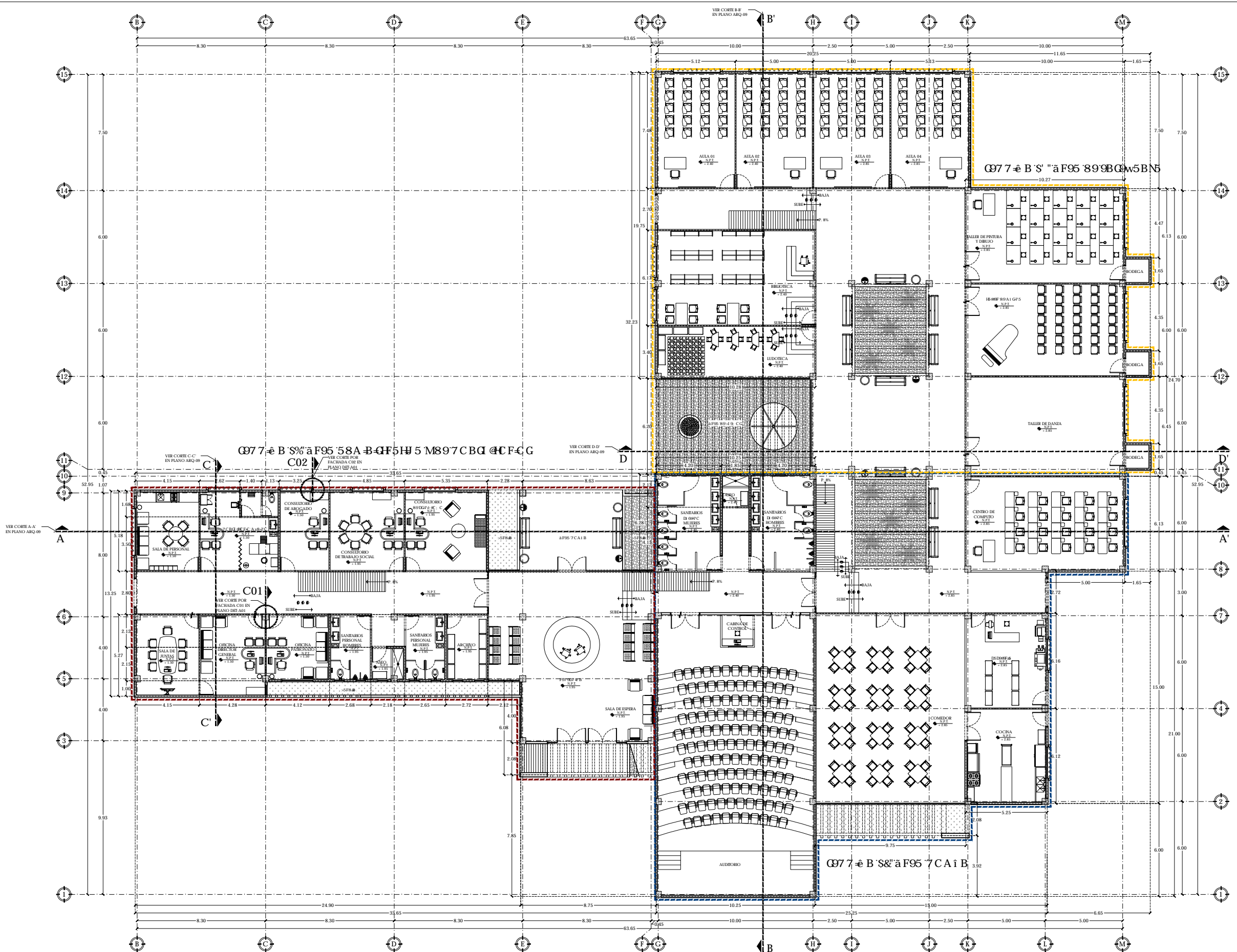
ASESOR: 9FB5B8C G5085w5 7e F8C J5

BI A9C 89D5BC
02
 LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 167574B
 09F8" IFC: "5 @C.B.C. @ DNF-9G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 79BIFC 89DF9J 9B74B 89@8904C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL


CLAVE DE PLANO: ARQ-02
 CONTENIDO: PLANTA ARQ. DE CONJUNTO
 TIPO DE PLANO: 5FE1407H B7C
 ESCALA: 1:400 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014




D05B15 5FE1407H B75 897CB1 BIC
 ESC. 1:400



D5B15 5FEI 407H B=75; 9B9F5@
 ESC. 1:250


BG# 7 e B
UNIVERSIDAD DE SONORA
 8 J 4 e B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
5FEI 407H F5 M8 GWC
 DFC: FA.5
ARQUITECTURA
 TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

 7FC1 G89 @ 75 @ 67 e B
 89 @ G84 @ 58 C FSG
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RESCÓ

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

- REFERENCIA DE PLANOS:
1. J9F G7 7 e B S@a F95 58A B QF5H 5 M897CBQ @CF C G8 "" D05BC 5FE I S' "
 2. J9F G7 7 e B S@a F95 7CA1 B 9B D05BC 5FE I S' "
 3. J9F G7 7 e B S' a F95 899B GMSB 9B D05BC 5FE I S' "
 4. VER CORTE A-A' EN PLANO ARQ.09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 5. VER CORTE B-B' EN PLANO ARQ.09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 6. VER CORTE C-C' EN PLANO ARQ.09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 7. VER CORTE D-D' EN PLANO ARQ.09 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 8. VER CORTE POR FACHADA C01 EN PLANO DET-A01 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 9. VER CORTE POR FACHADA C02 EN PLANO DET-A01 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).

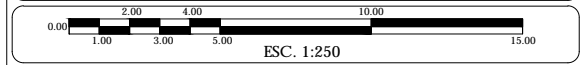
GA 6C @; a; 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	48-75 B J 9B89-5F8.8	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL	INDICA NIVEL EN PLANTA
-	INDICA COTAS A EJES	NIVEL	INDICA NIVEL EN AIZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- "1H 85G05GA 98-85G890F5B QF J9F-7585G5BHG89Q 9-0717 e B"

9G75 @; Fã: 75




PROYECTO

ALUMNO	C.B.N. @N-9FF9F5 75F @CG5B8FvG	EXPEDIENTE	208202990
ASESOR	9FB5B8C G5 @ 5w5 7 e F8C J5		


 LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
 I 6757 e B
 Q3 3' DFC: "5 @ C BCC @ DDF-9G C
 NOMBRE DEL PROYECTO
79BHC 89DF9J 9B7 e B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL
 CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
 TIPO DE PLANO
5FEI 407H B-7C
 ESCALA
 UNIDAD
 FECHA

BI A9C 89D05BC
03
 CLAVE DE PLANO
ARQ-03


ESCALA
 UNIDAD
 FECHA
1:250 METROS NOVIEMBRE 2014



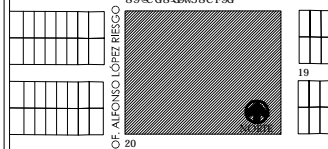
8G4174B
 UNIVERSIDAD DE SONORA
 8446B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1407H F5 M84WC
 DFC: F5A5
 ARQUITECTURA

TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



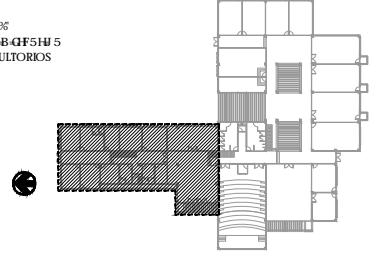
7FCE1G89@75@674B
 89@G84@58C F9G



PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

Q9774B S%
 8F9558A-B4F5H5
 Y DE CONSULTORIOS



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

1. J9F D6B16 5FE1407H B-75 Q9774B S89B D6BC 5FE1S*
2. J9F D6B16 5FE1407H B-75 Q9774B S' 8B D6BC 5FE1S**

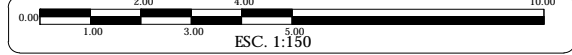
GA 6C@C; 58; 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	88-75 B49@89-5F8.8	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
-0.00-	INDICA COTAS A EJES	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- * T1C85G5GA 98-85G899F5B Q9F J9F-7585G5BHG89G 9-97174B*

9G75@; Fā: 75



PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG EXPEDIENTE 208202990

ASESOR: 9FB5B8C G5@85w5 7e F8C J5

BI A9C 89D6BC

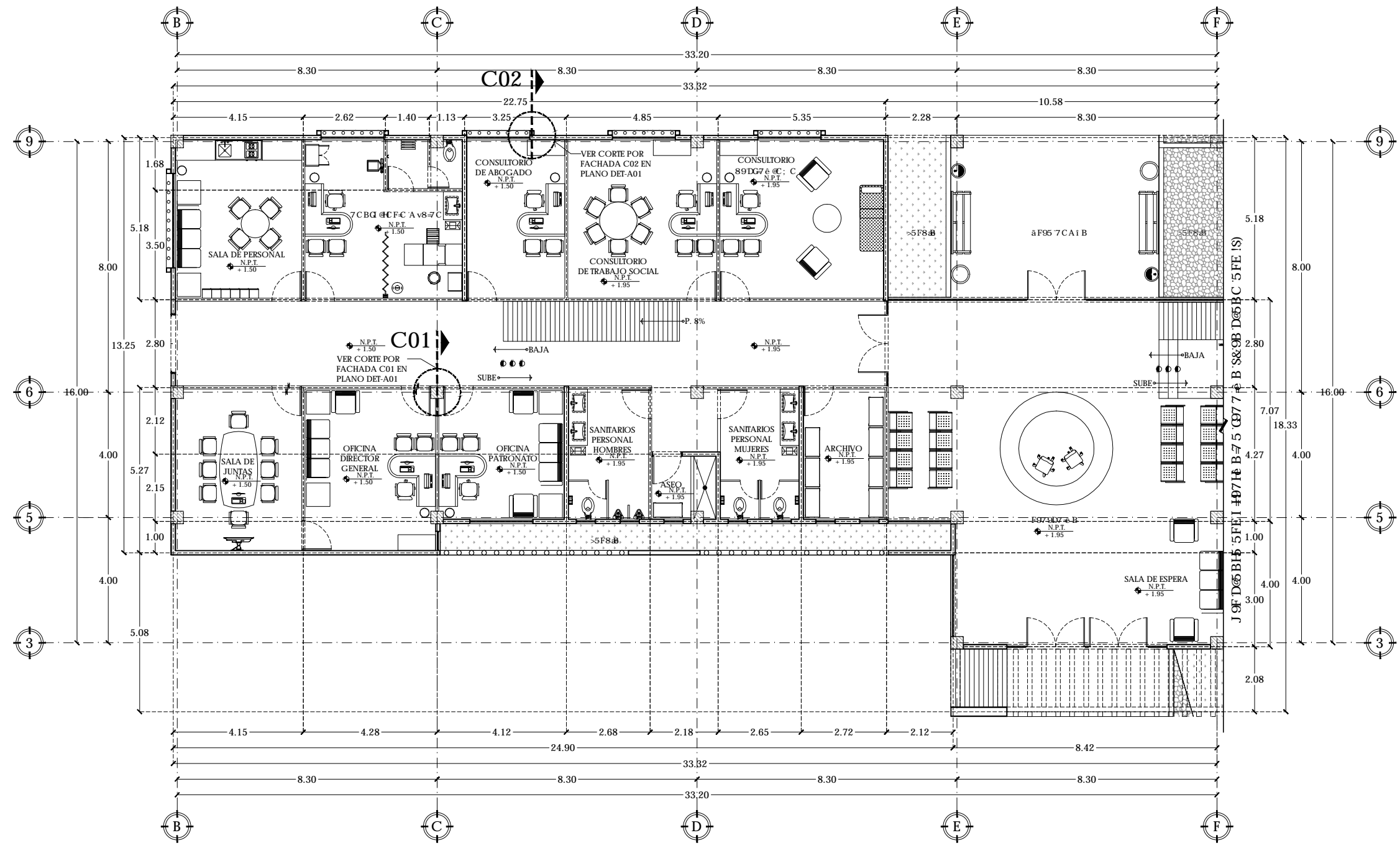
04

LOCALIDAD
 HERMOSILLO, SONORA
 167574B
 99F8' DFC: "5@C B C C @ D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO
 79B1FC 89DF9J 9B74B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO
 ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO
 ARQ-04

CONTENIDO
 PLANTA ARQ. SECCIÓN 01
 TIPO DE PLANO
 5FE1407H B-7C

ESCALA 1:150 UNIDAD METROS FECHA NOVIEMBRE 2014



D6B16 5FE1407H B-75 Q9774B S%
 ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

7 FCEI 489 @ 75 @ 67 @ B
 89 @ 68 @ 4 @ 5 @ 8 @ C @ F @ G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RESCÓ

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

- REFERENCIA DE PLANOS:
- J 9 F D 6 5 B 1 5 5 F E I 4 0 7 H B 7 5 Q 9 7 7 @ B S 9 B D 6 5 B C 5 F E I S *
 - J 9 F D 6 5 B 1 5 5 F E I 4 0 7 H B 7 5 Q 9 7 7 @ B S 9 B D 6 5 B C 5 F E I S *

GA 6 C @ C ; @ 5 ; 9 B 9 F 5 @

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	4 8 - 7 5 B J 9 8 8 9 - 5 F 8 . 8	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL	INDICA NIVEL EN PLANTA
-0.00	INDICA COTAS A EJES	NIVEL	INDICA NIVEL EN AIZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

* 1 H 8 5 G 6 5 G A 9 8 - 8 5 G 8 9 0 8 F 5 B Q 8 J 5 F @ - 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 Q 9 - 0 7 1 7 @ B *

9 G 7 5 @ 6 ; F @ : 7 5

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N - 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: 9 F B 5 B 8 C G 5 @ 8 5 w 5 7 @ F 8 C J 5

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 1 6 7 5 7 @ B
 Q 6 3 3 * D F C : * 5 @ C B C C @ D D N F - 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D E 9 J 9 B 7 @ B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

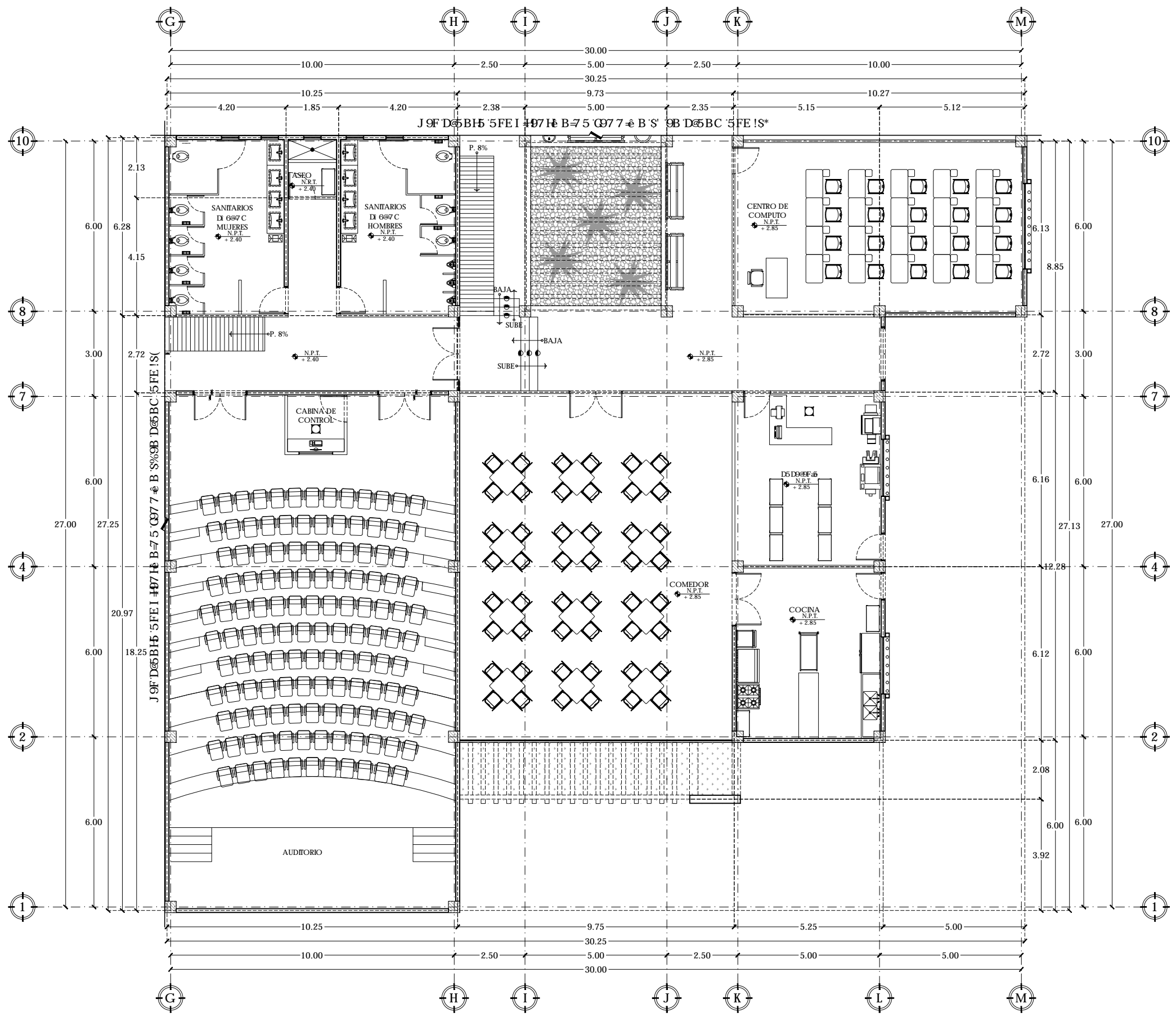
CONTENIDO: PLANTA ARQ. SECCIÓN 02
 TIPO DE PLANO: 5 F E I 4 0 7 H B 7 5 C

ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014


BI A 9 C 8 9 D 6 B C

05

CLAVE DE PLANO: ARQ-05




D 6 5 B 1 5 5 F E I 4 0 7 H B 7 5 Q 9 7 7 @ B S &
 ESC. 1:150



BGH74B
UNIVERSIDAD DE SONORA
 846B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M84WC
 IFC: FAAS
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

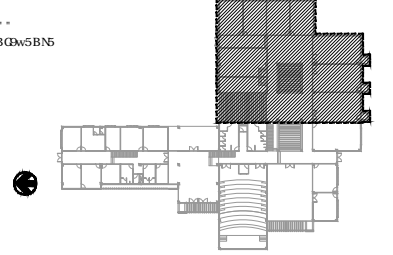
NORTE



7FCE1G89@75@N574B
 894EG84@W58CF9G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESCO

CROQUIS DE CONJUNTO

Q9774B S"
8F95895BGM5BN5



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

1. J9FD5B15 5FE1407H B-75 Q9774B S89B D5BC 5FE1S"
2. J9FD5B15 5FE1407H B-75 Q9774B S89B D5BC 5FE1S"


GA 6C@C; 5B; 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	4B-75 B49@89>5F84	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
-0.00	INDICA COTAS A EJES	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS.

9G75@; Fā: 75



ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO
C B N @ N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG

EXPEDIENTE
208202990

ASESOR
9FB5B8C G5@85w5 7e F8C J5

BI A9C 89D5BC

06

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

167574B
Q9774B S" IFC: "5@C B C @ DNF-9G C
NOMBRE DEL PROYECTO
79B1FC 89DF9J 9B74B 89@89@4C
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO
ARQ-06


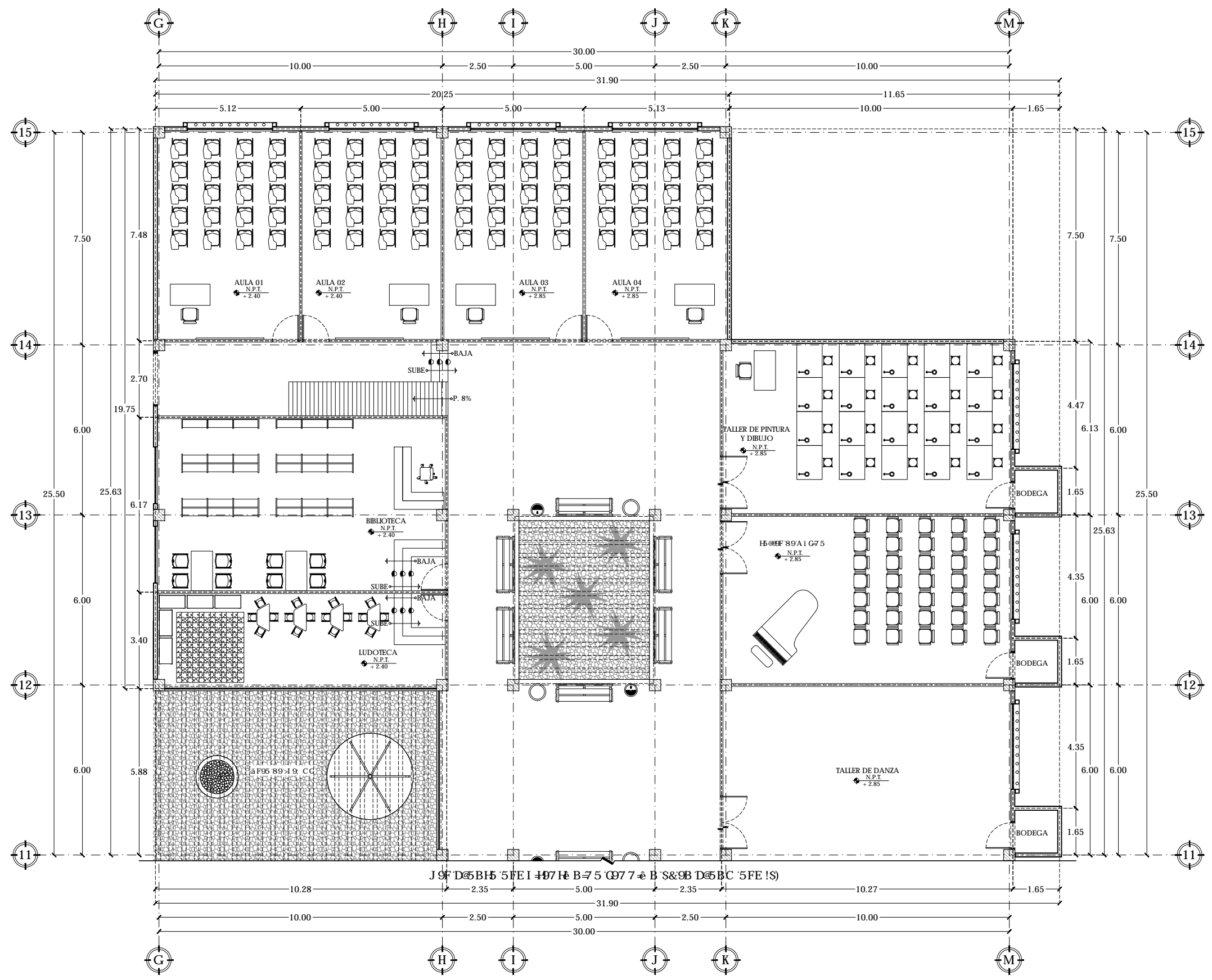
CONTENIDO
PLANTA ARQ. SECCIÓN 03

TIPO DE PLANO
5FE1407H B-7C

ESCALA
1:150

UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014





D5BH5 5FE1 407H B-75 Q9774B S" IFC: "5@C B C @ DNF-9G C
ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 84474B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1407H F5 M8-0wC
 DFC: FA.5
 ARQUITECTURA

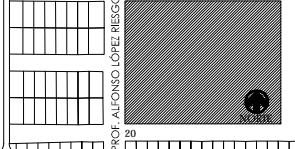
TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



7FC1G89C750674B
 890E684058C PSG
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D6BC.

B.A.P. = INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
 D' & 1' 88-75 E 1905 D088-6010 A 4 5 58 5N H65GD5F5 89G5: 19
 PLUVIAL ES DEL 2%.
 88-75 05 849774 B 8905 D088-6010 9B 5N H65 G
 INDICA COLADERA DE AZOTEA PARA DESAGUE PLUVIAL

GA 6C @; 9B9F5@

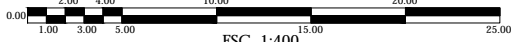
N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 88-75 B J 9089-5F8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	NIVEL +06.00 INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 "1H 85G05GA 98-85G890EF5B QF J 5F+7 585G5BH689Q 9-07174 B"

9G7505; Fã: 75

ESC. 1:400



PROYECTO

ALUMNO
 C.B.N. @N-9FF9F5 75F@C.G5B8FvG EXPEDIENTE
 208202990

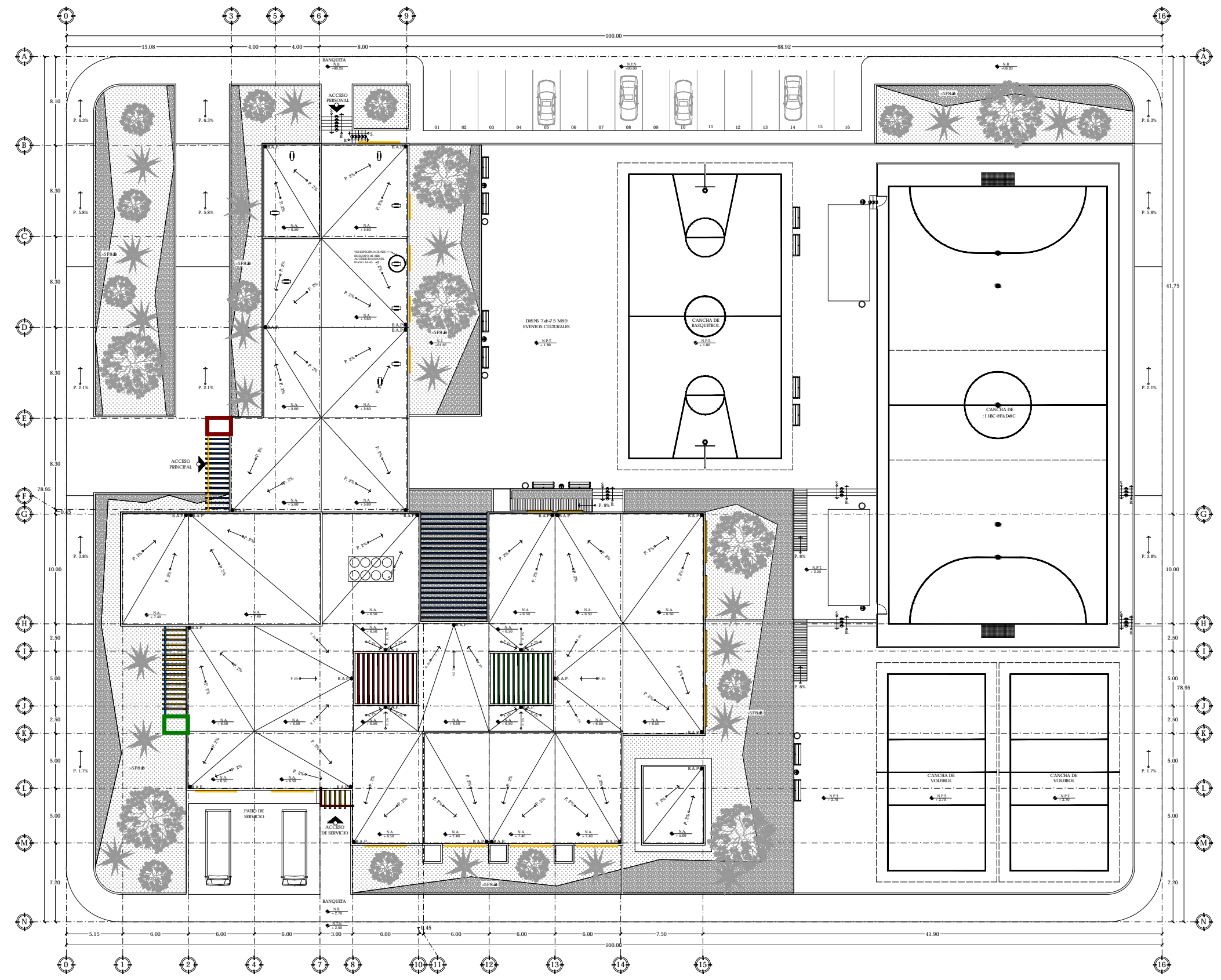
ASESOR
 9FB5B8C G5085w5 7e F8C J 5

LOCALIDAD
 HERMOSILLO, SONORA
 167574B
 0613'DFC: "5@C.BCC @ DDFN-0G C
 NOMBRE DEL PROYECTO
 79BHFC 89DF9J 9B74 B 89@8904C
 TIPO DE PROYECTO
 ASISTENCIA SOCIAL


CONTENIDO
 PLANTA DE AZOTEAS
 TIPO DE PLANO
 5FE1407H B-7C

ESCALA
 1:400 UNIDAD
 METROS FECHA
 NOVIEMBRE 2014

BI A9C 89D6BC
 07
 CLAVE DE PLANO
 ARQ-07



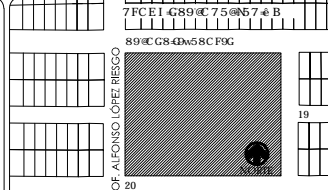
PLANTA DE AZOTEAS
 ESC. 1:400



80H174B
 UNIVERSIDAD DE SONORA
 84 Ge B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1407H F5 M84WC
 FIC: FA 5
 ARQUITECTURA

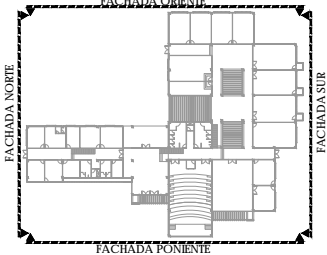
TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



7FCE1G89C750N674B
 894C840M58CFIG
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO



FACHADA ORIENTE
 FACHADA NORTE
 FACHADA SUR
 FACHADA PONIENTE

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.

N.C. = INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO

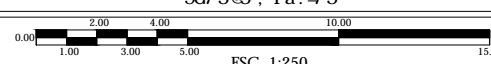
GA 6C @; 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	8875 B490895F84	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- "1HC85G06GA9845G890F5B GEF J9F+7585G5BHG89G 9:07174B"

9G750; Fā: 75



ESC. 1:250

PROYECTO

ALUMNO: CBN @N: 9FF9F5 75FC G5B8FvG
 EXPEDIENTE: 208202990
 ASESOR: 9FB5B8C G585w5 7e F8C J5

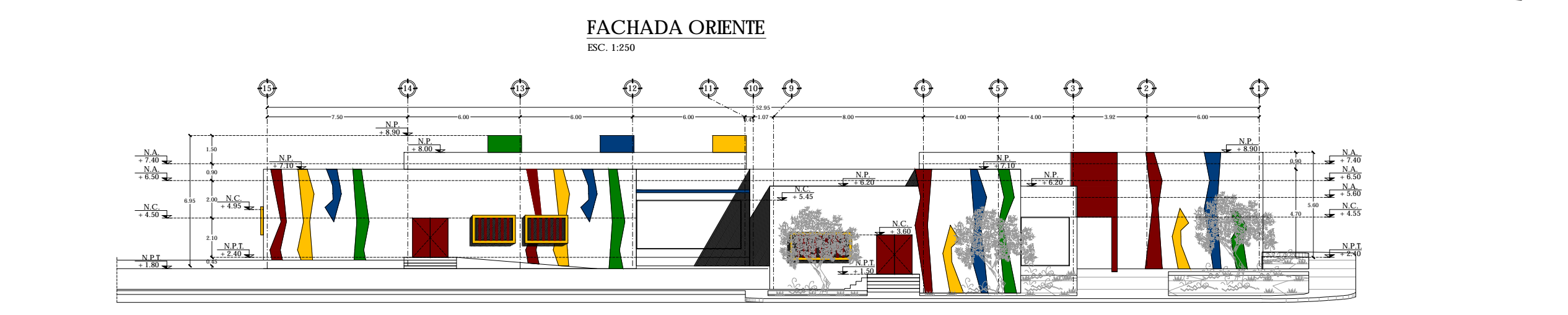
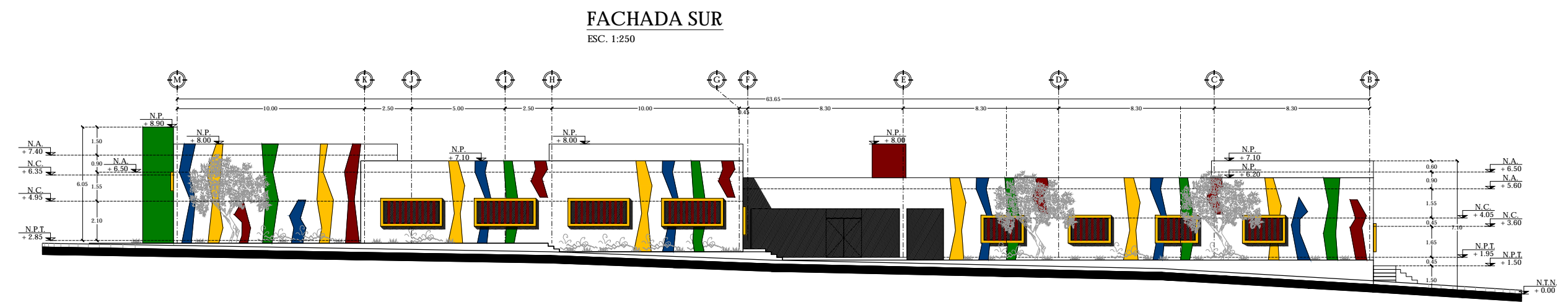
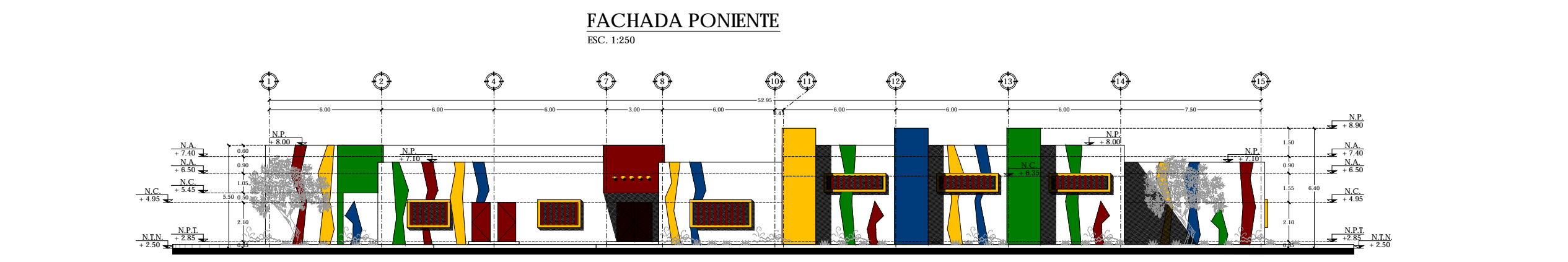
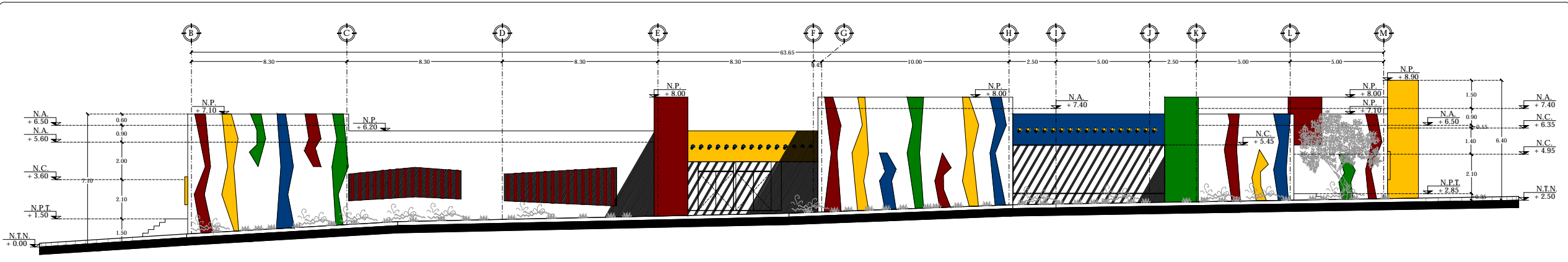
BI A9C 89D5BC

08

CLAVE DE PLANO: ARQ-08

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 167574B
 09F8"FC:"5@C.B.C. @DNF4G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 79BFC 89DF9J9B74B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

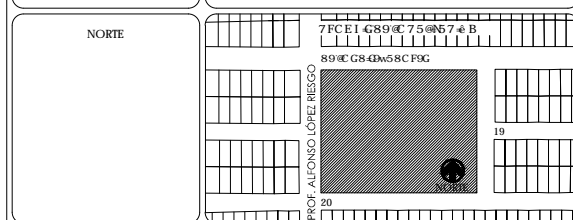
CONTENIDO: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS
 TIPO DE PLANO: 5FE1407H F5 M84WC
 ESCALA: 1:250 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

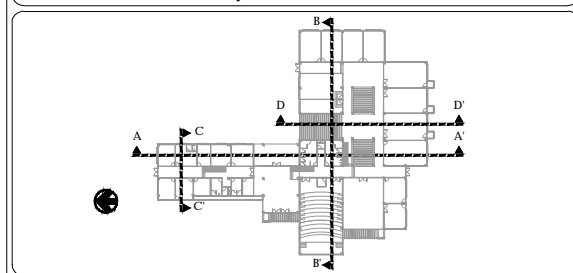


BG#174B
UNIVERSIDAD DE SONORA
8-J G6 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M8-0wC
DFC: FA.5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"



CROQUIS DE CONJUNTO



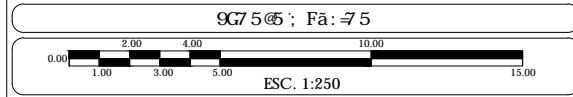
OBSERVACIONES

GA 6C @; ab' 89D6BC.
N.C. = INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO
N.D.A. = INDICA NIVEL DE ANTEPECHO
B'06D1'48-75 B-J 9089-5F8.8

GA 6C @; ab' 9B9F5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B-J 9089-5F8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ INDICA NIVEL EN PLANTA
↔ INDICA COTAS A EJES	⊕ INDICA NIVEL EN AIZADO
⊙ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES
1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
"14 85G05GA 98-85G890EF5B QF" J 5F+7 585G5BHG89Q 9-07174B"



PROYECTO

ALUMNO
C.B.N. @N-9FF9F5 75F@C.G5B8FvG EXPEDIENTE
208202990

ASESOR
9FB5B8C' G5@85w5 7e F8C J 5

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
167574B
Q6J 5' DFC. "5@C.B.C.C @ DDF-0G C
NOMBRE DEL PROYECTO
79BHC 89DF9J 9B74B 89@89@4C
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
CORTES ARQUITECTÓNICOS
TIPO DE PLANO
5FE1407H B-7C

ESCALA
1:250

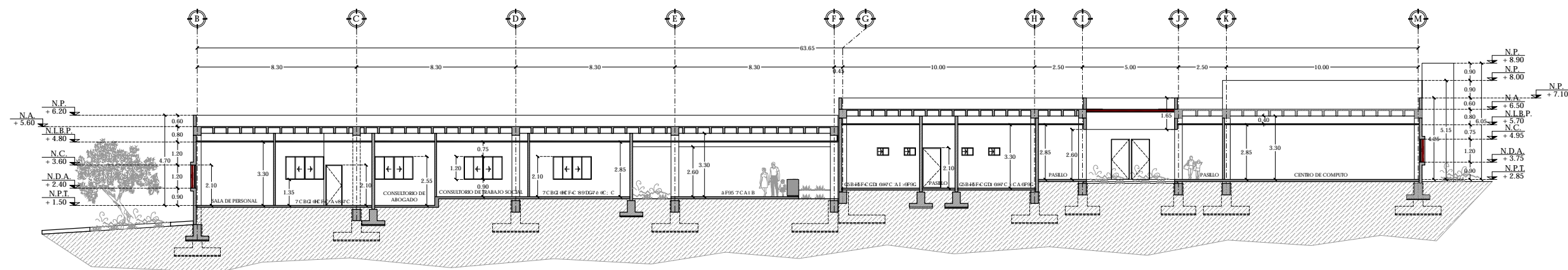
UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

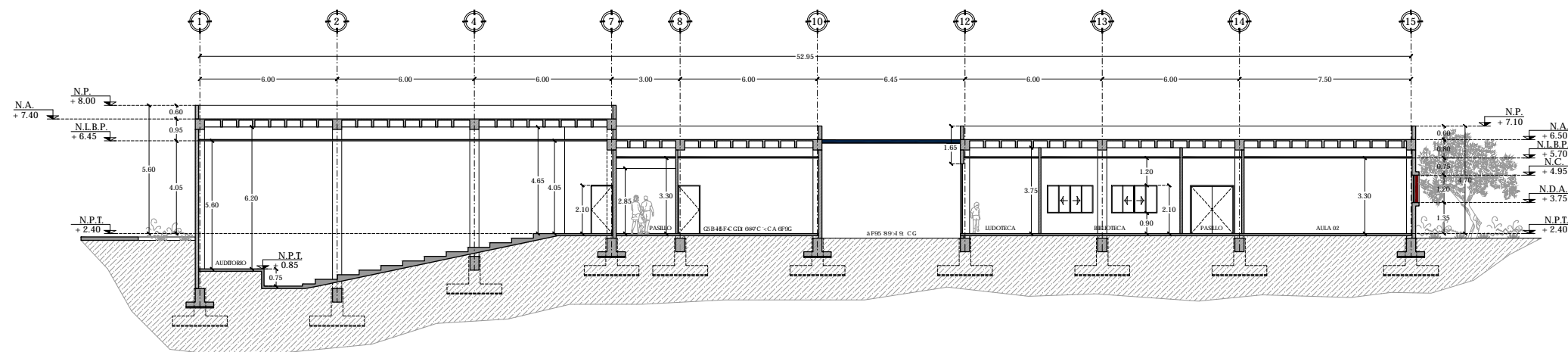
BI A9C 89D6BC

09

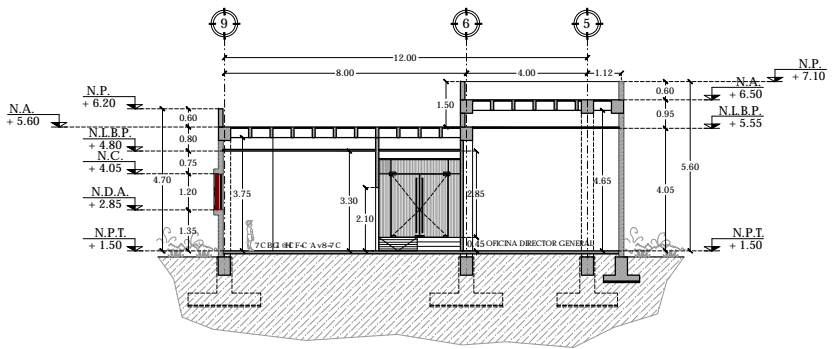
CLAVE DE PLANO
ARQ-09



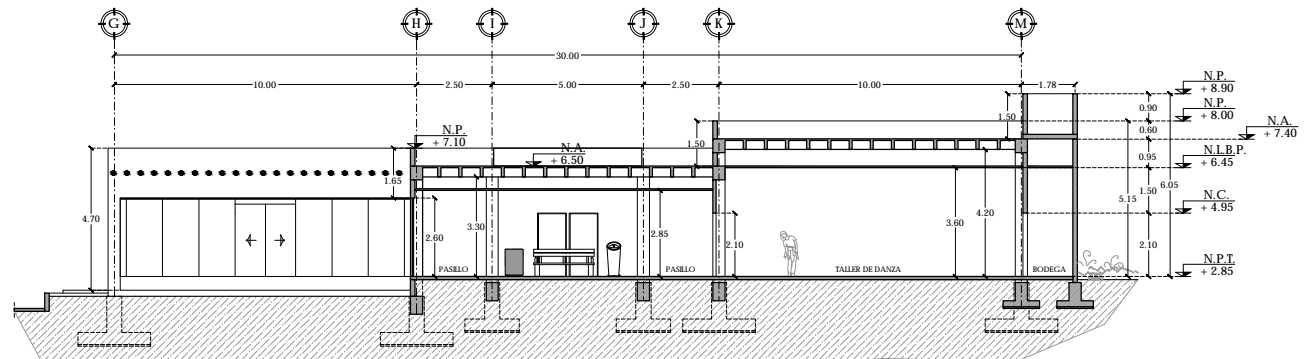
CORTE A-A'
ESC. 1:250



CORTE B-B'
ESC. 1:250



CORTE C-C'
ESC. 1:250

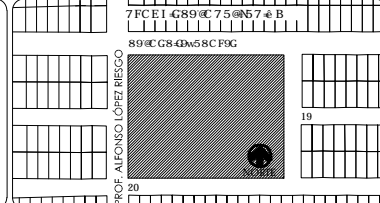
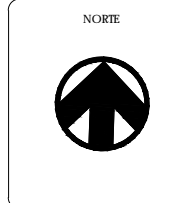


CORTE D-D'
ESC. 1:250



84H174B
UNIVERSIDAD DE SONORA
84 Ge B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M84WC
EFC: F5A5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"



CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.

- INDICA MURO DE TABIQUE G-6C DE ARCILLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM. A PLOMO Y NIVEL.
- INDICA MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO. INCLUYE SISTEMA DE : 57 @ B2 JUNTAS CON PERFACINTA, SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR.
- INDICA MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLAMIENTO DE 1 DE ESPESOR, CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR SX1 MARCA COMEX.
- INDICA CASTILLO EN MURO DE TABIQUE G-6C2 TIPO DE CASTILLO INDICADO EN PLANO (VER ESPECIFICACIONES EN PLANO DE DETALLES DET-A01).
- INDICA COLUMNA ESTRUCTURAL (VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS ESTRUCTURALES).
- K-1 INDICA CASTILLO TIPO 1. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
- K-2 INDICA CASTILLO TIPO 2. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
- K-3 INDICA CASTILLO TIPO 3. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).

GA 6C @; 9B9F5 @

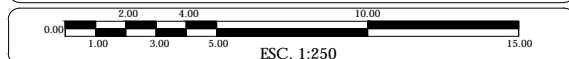
N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B4 9@89-5F84	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

"TIC 85G@GA 98-85G8995B GF J9F@75855BHGR9G 9@7174B"

9G75@; Fā: 75



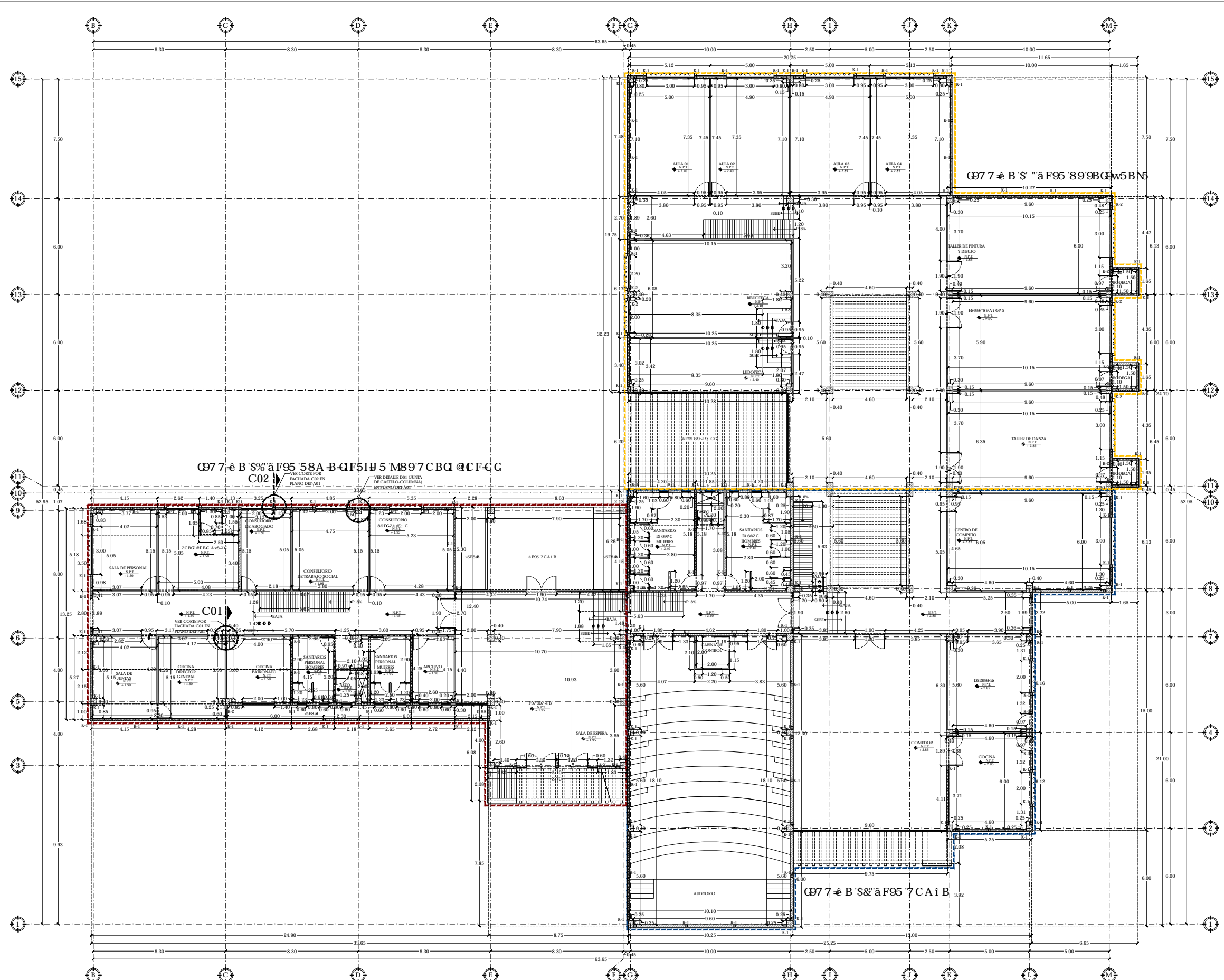
PROYECTO

ALUMNO: CBN @N: 9FF9F5 75F @G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

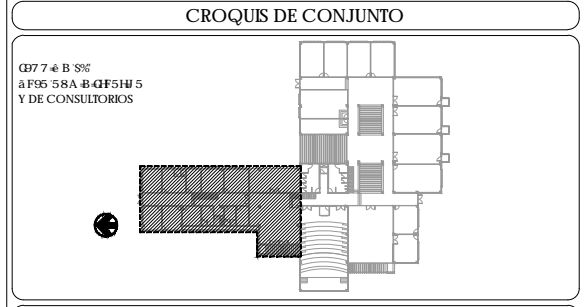
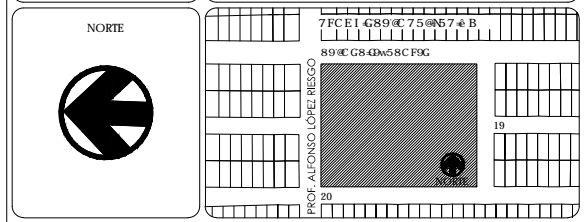
ASESOR: 9FB5B8C G5@85w5 7e F8C J5






BI A 9C 89D5BC LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
167574B
9918" EFC: "5@C.B.C. @DNF4G C
NOMBRE DEL PROYECTO: 79BIFC 89DF9J 9B74B 89@89@4C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: ALB-01
CONTENIDO: PLANTA GENERAL DE ALBAÑILERÍA
TIPO DE PLANO: 5FE1407H B7C 7CBQFI 7H C
ESCALA: 1:250 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014









D5BH5 ; 9B9F5@895@5w@F5
ESC. 1:250



- OBSERVACIONES**
- GA 6C @C; aB 89D@BC.
-  INDICA MURO DE TABIQUE @@C DE ARCILLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM, A PLOMO Y NIVEL.
 -  INDICA MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO. INCLUYE SISTEMA DE : a57-6-B2 JUNTAS CON PERFANCITA, SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR.
 -  INDICA MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLAMIENTO DE 1 DE ESPESOR, CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR SX1 MARCA COMEX.
 -  INDICA CASTILLO EN MURO DE TABIQUE @@C2 TIPO DE CASTILLO INDICADO EN PLANO (VER ESPECIFICACIONES EN PLANO DE DETALLES DET-A01).
 -  INDICA COLUMNA ESTRUCTURAL (VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS ESTRUCTURALES).
 - K-1** INDICA CASTILLO TIPO 1. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
 - K-2** INDICA CASTILLO TIPO 2. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
 - K-3** INDICA CASTILLO TIPO 3. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).

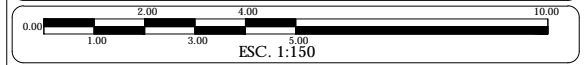
GA 6C @C; aB 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	aB8-7-5-B-J-9089-5-F8-B	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN AIZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 "1H-85G@5GA 98-85G890F5B QF J 5F-7-585G5BHG89Q 9-0717-6-B"

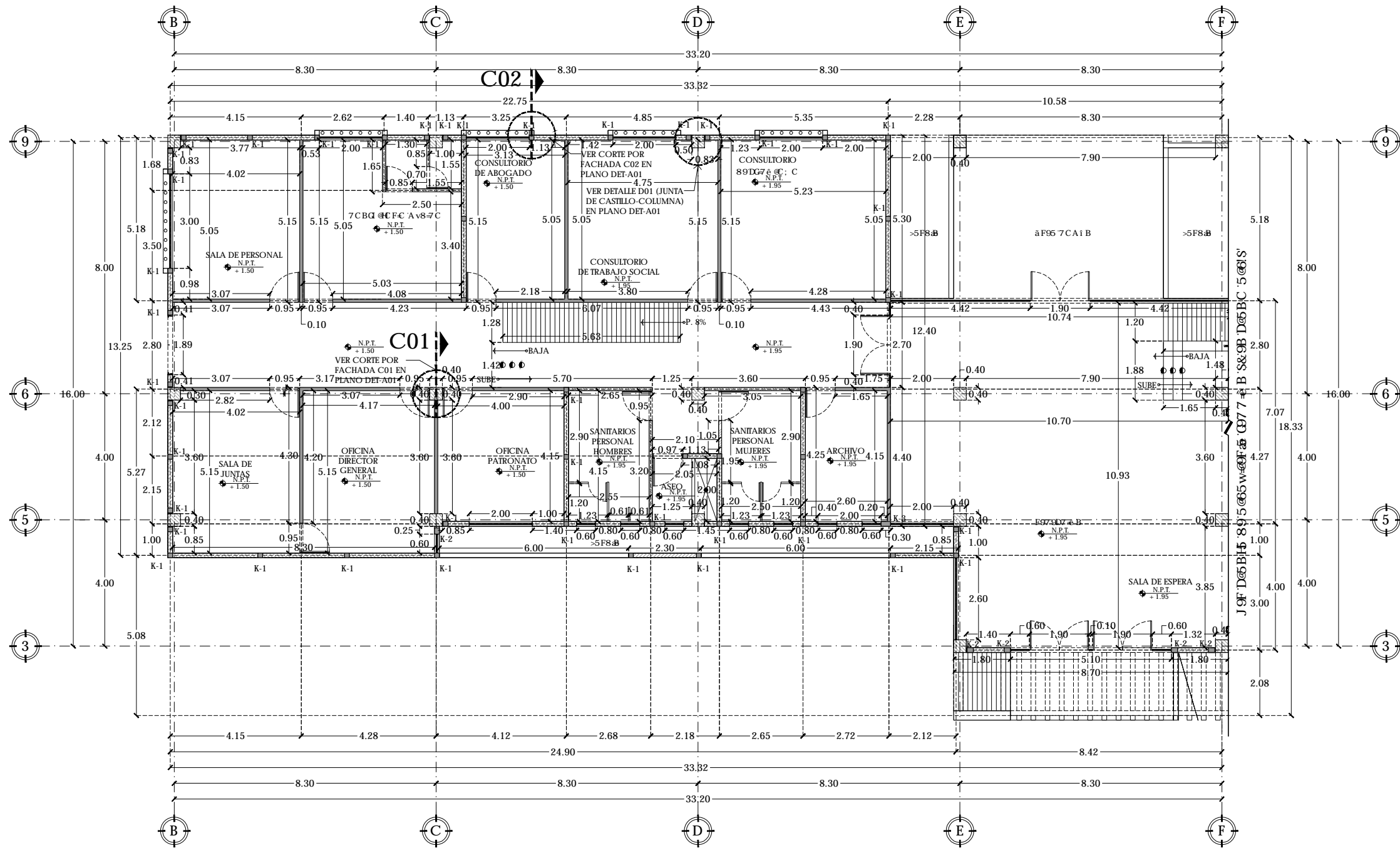
9G75@5; Fã: 75



PROYECTO

ALUMNO C.B.N. @N-9FF9F5 75F@C.G.5B8FvG	EXPEDIENTE 208202990
ASESOR 9FB5B8C G5@85w5 7@F8CJ5	

	LOCALIDAD HERMOSILLO, SONORA 16757-6-B Q3J 5"DFC. "5@C.B.CC @ DDF-9G C NOMBRE DEL PROYECTO 79BHC 89DF9J 9B7-6-B 89@8904C TIPO DE PROYECTO ASISTENCIA SOCIAL	B1A9C 89D@5C 11 CLAVE DE PLANO ALB-02
	CONTENIDO PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 01 TIPO DE PLANO 5FE1-407-H-B-7-C-7CBGFI 7H-C ESCALA UNIDAD FECHA 1:150 METROS NOVIEMBRE 2014	




D@BH5 895@5w@Fã 9377-6-B 5%
 ESC. 1:150

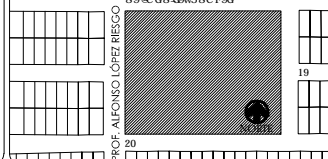


UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS: "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



CROQUIS DE CONJUNTO
 7FCE1G89C75@N57E B
 89CEG84M58C F9G



OBSERVACIONES
 GA 6C @; 89D5BC.

- INDICA MURO DE TABIQUE G-8C DE ARCILLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1.5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM. A PLOMO Y NIVEL.
- INDICA MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO. INCLUYE SISTEMA DE: 57 E B2 JUNTAS CON PERFACINTA, SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR.
- INDICA MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLACIMIENTO DE 1 DE ESPESOR, CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR SX1 MARCA COMEX.
- INDICA CASTILLO EN MURO DE TABIQUE G-8C2 TIPO DE CASTILLO INDICADO EN PLANO (VER ESPECIFICACIONES EN PLANO DE DETALLES DET-A01).
- INDICA COLUMNA ESTRUCTURAL (VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS ESTRUCTURALES).
- K-1 INDICA CASTILLO TIPO 1. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
- K-2 INDICA CASTILLO TIPO 2. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
- K-3 INDICA CASTILLO TIPO 3. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).

GA 6C @; 89D5BC.

GA 6C @; 89B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE AZOTEA	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	↔	INDICA NIVEL EN ALZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

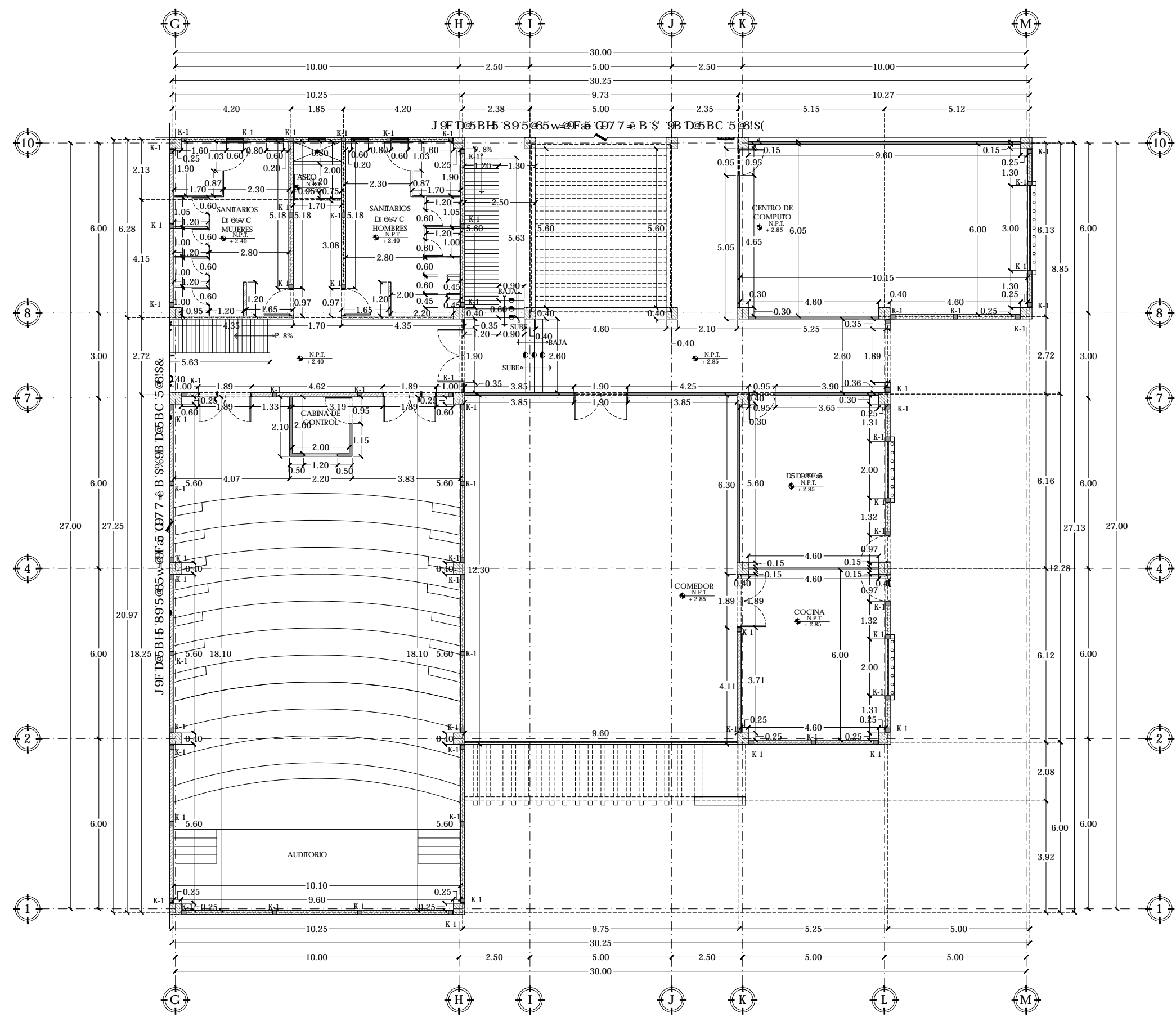
NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

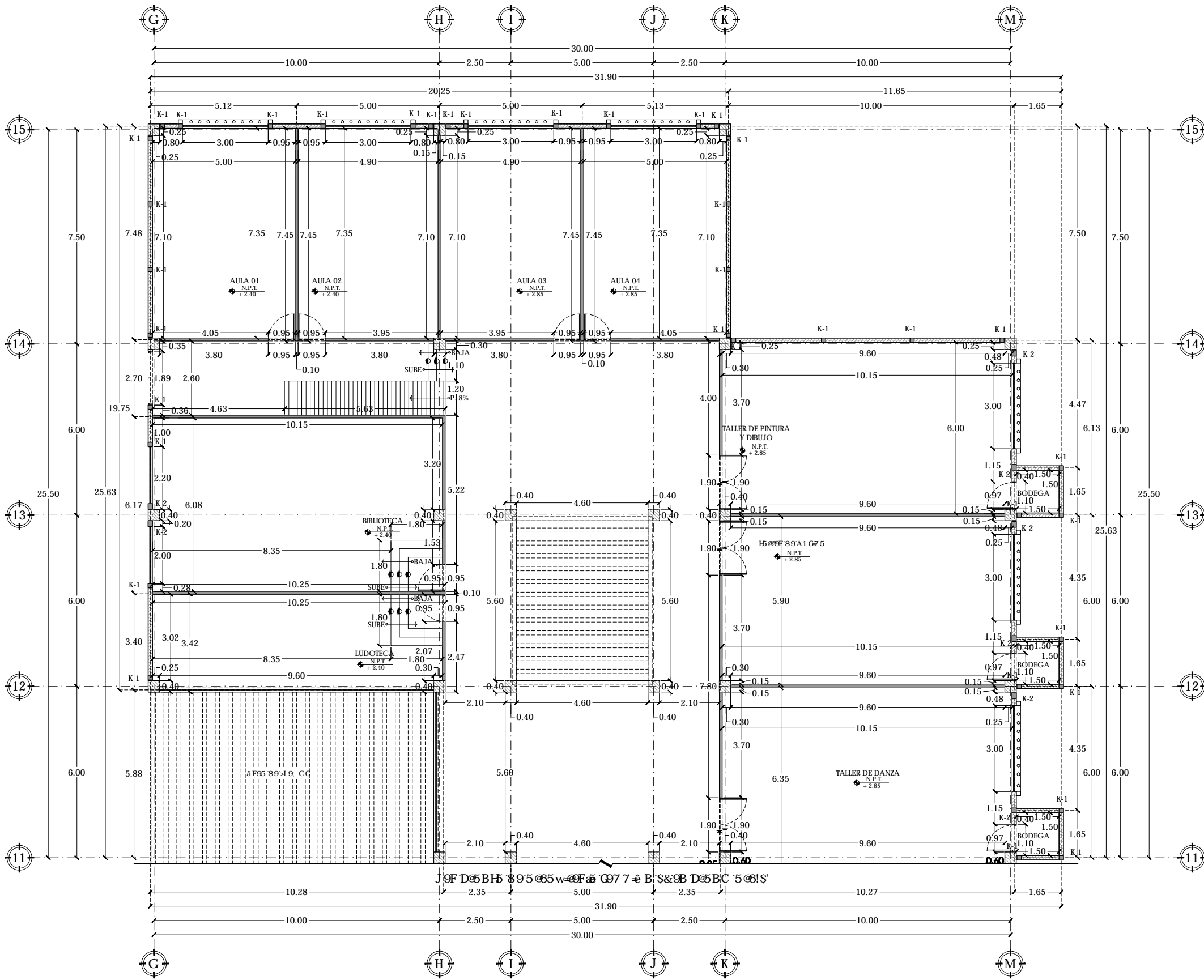
ESCALA: 1:150
 PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N: 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F V G
 EXPEDIENTE: 208202990
 ASESOR: 9 F B 5 B 8 C G @ 8 5 w 5 7 e F 8 C J 5
 LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 NOMBRE DEL PROYECTO: PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 02
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL
 UNIDAD: METROS
 FECHA: NOVIEMBRE 2014

CLAVE DE PLANO: ALB-03
 CONTENIDO: PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 02
 TIPO DE PLANO: PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 02
 ESCALA: 1:150



D5BH 895 65w @ F a C977 e B S &
 ESC. 1:150



Planta de Albañilería Sección 03
 ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RESGO

NORTE

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

GA 6C @; a 89D @BC.

- INDICA MURO DE TABIQUE @ @C DE ARCILLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM. A PLOMO Y NIVEL.
- INDICA MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO. INCLUYE SISTEMA DE =57 @ B2 JUNTAS CON PERFORACION, SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR.
- INDICA MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLACIMIENTO DE 1 DE ESPESOR. CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR SX1 MARCA COMEX.
- INDICA CASTILLO EN MURO DE TABIQUE @ @C2 TIPO DE CASTILLO INDICADO EN PLANO (VER ESPECIFICACIONES EN PLANO DE DETALLES DET-A01).
- INDICA COLUMNA ESTRUCTURAL (VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS ESTRUCTURALES).
- K-1 INDICA CASTILLO TIPO 1. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
- K-2 INDICA CASTILLO TIPO 2. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).
- K-3 INDICA CASTILLO TIPO 3. (VER PLANO DE DETALLES DET-A01).

GA 6C @; a 9B9F5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. @8-75 B J 9@89-5F8.B	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

9C75 @; F@: 75

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N-9FF9F5 75F @C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: 9FB5B8C G5 @85w5 7 @ F8C J5

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 NOMBRE DEL PROYECTO: PLANTA DE ALBAÑILERÍA SECCIÓN 03
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: ALB-04


ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



UNIVERSIDAD DE SONORA
84 Ge B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M84C
EFC: F5A5
ARQUITECTURA

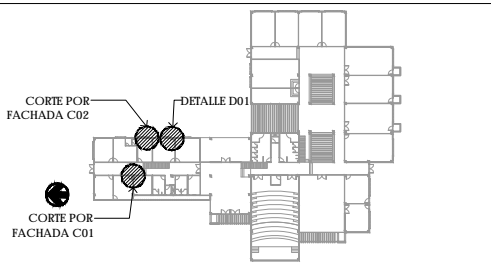
TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



7FCE1G89@75@67@B
89@C84@58C F9G
PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO



CORTE POR FACHADA C02
CORTE POR FACHADA C01

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.
N.C. = INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO
N.D.A. = INDICA NIVEL DE ANTEPECHO
B'89T1'48-75 B4 9@89-5F84
N.D.Z.A. = INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA AISLADA
N.D.Z.C. = INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA

GA 6C @; 89B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	48-75 B4 9@89-5F84	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
⊙	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- "TIC 85G@5GA 9845G899F5B GF J9F@7585G8HG89G 9@717@B"

9G75@; Fā: 75

LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE

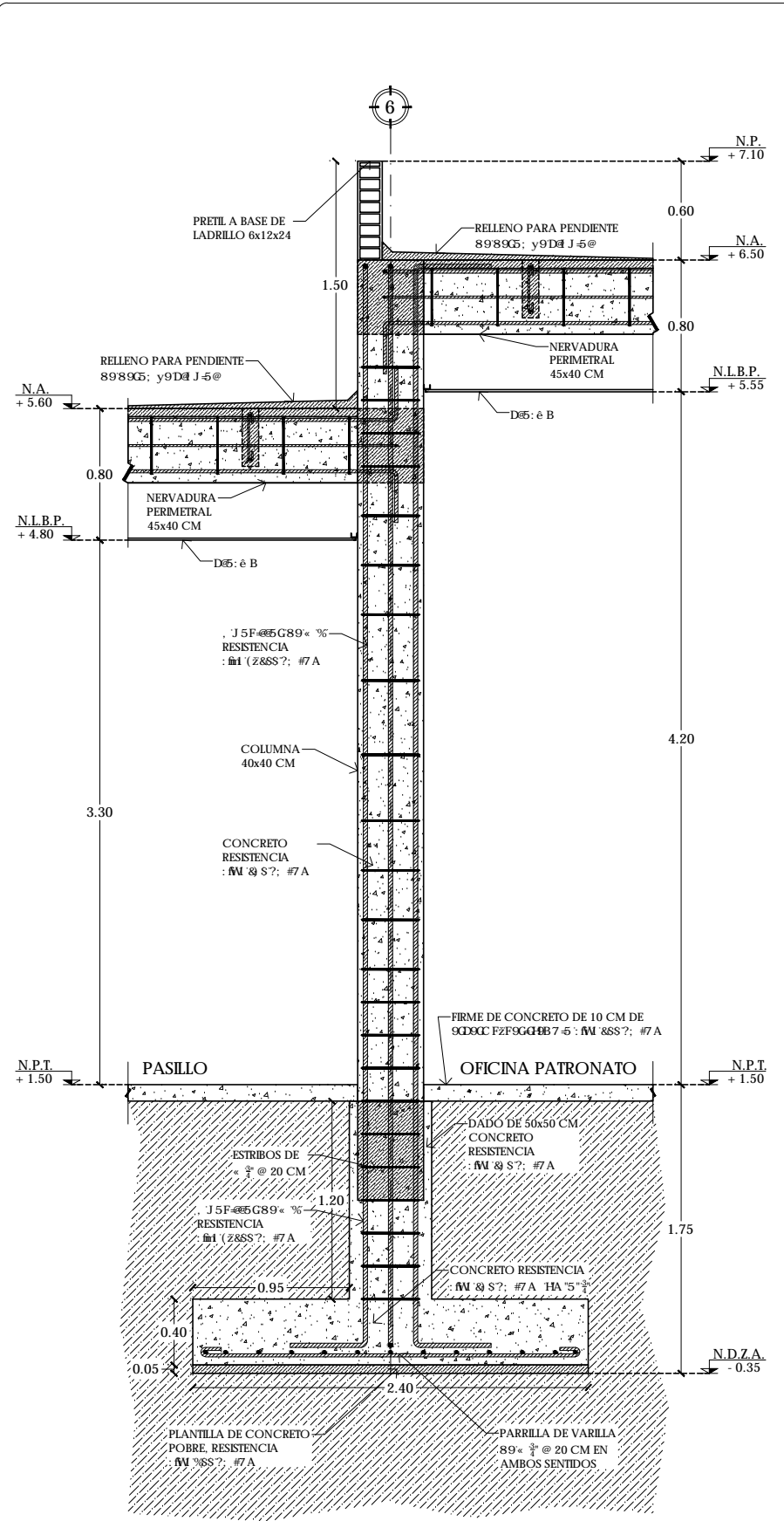
PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

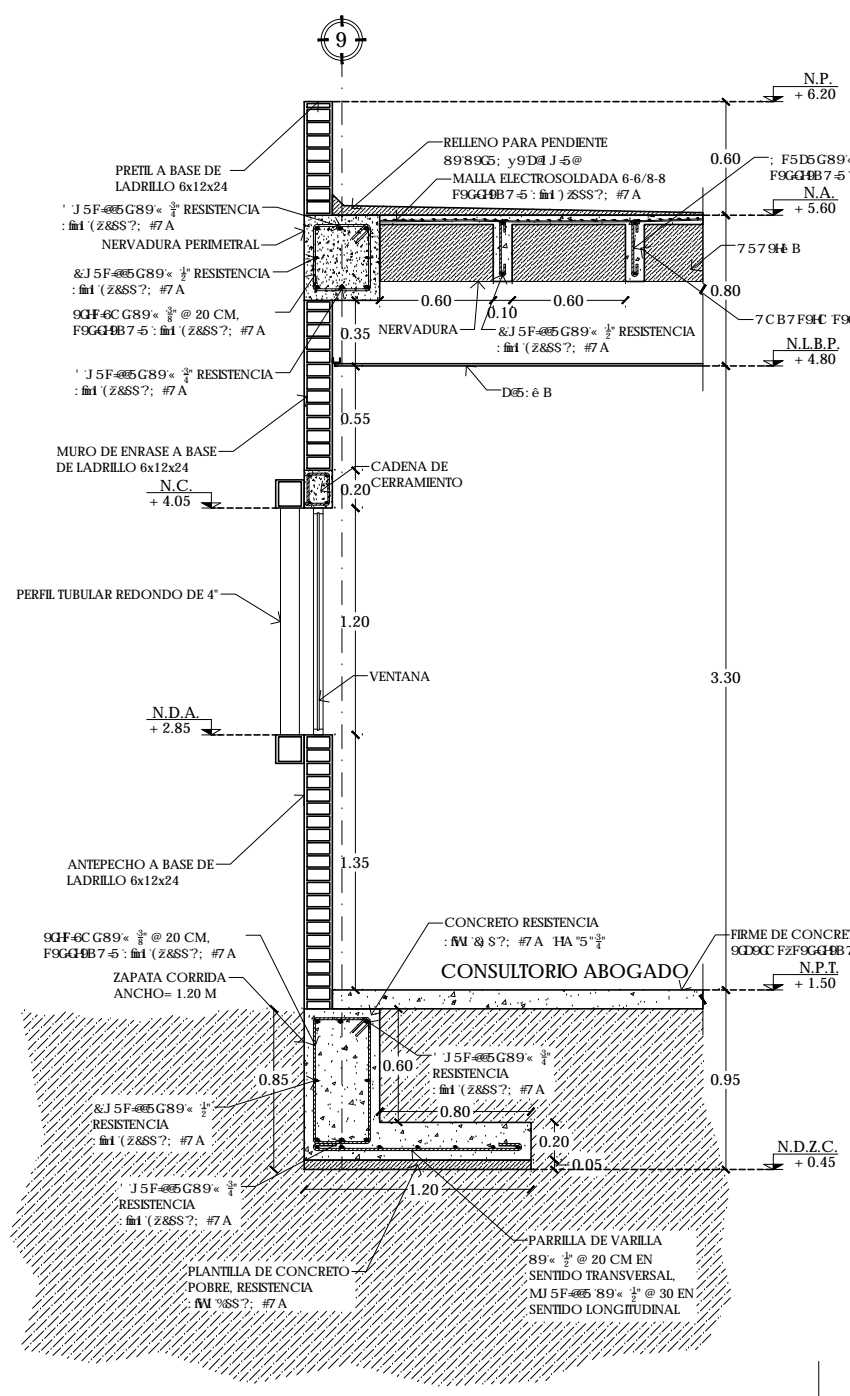
ASESOR: J @ 8A F 75G5G: v@4

BI A 9C 89D5BC LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
16757@B 69F8" FXC: "5@C B C @ D N F 4 G C
NOMBRE DEL PROYECTO: 79B F C 89 D F 9 J 9 B 7 @ B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

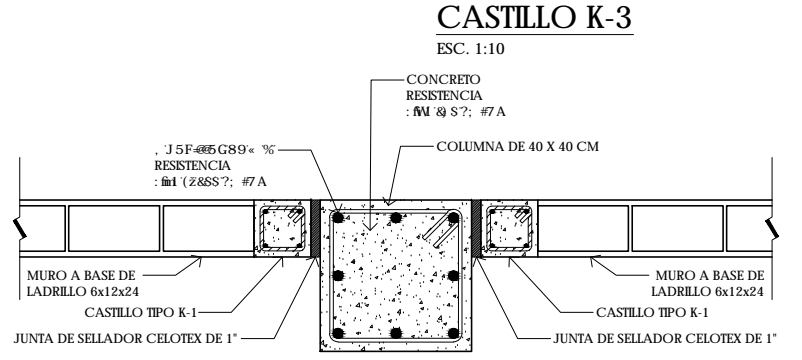
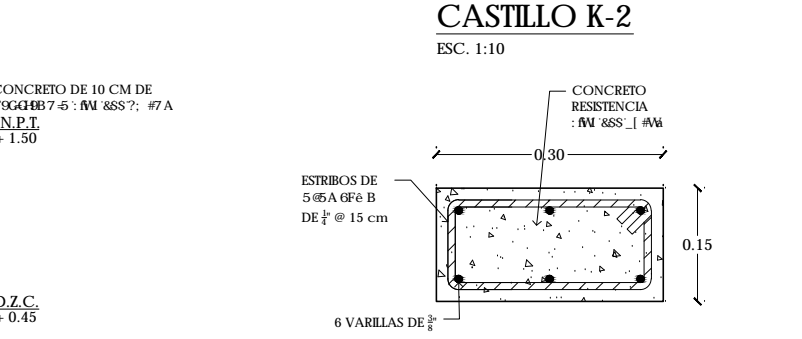
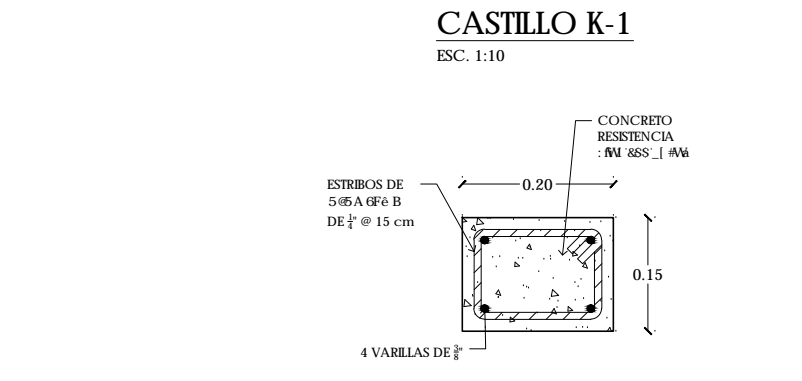
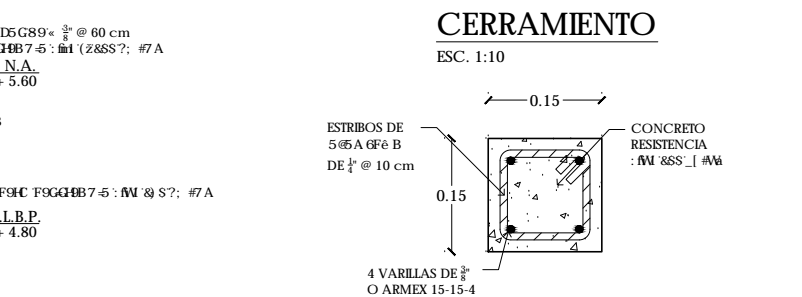
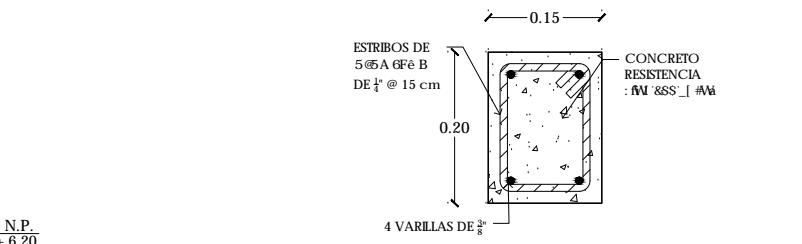
CLAVE DE PLANO: DET-A01
CONTENIDO: DETALLES ARQ. CONSTRUCTIVOS
TIPO DE PLANO: 5FE1407H F5 M84C
ESCALA: S/E UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



CORTE POR FACHADA C01
ESC. 1:40



CORTE POR FACHADA C02
ESC. 1:40



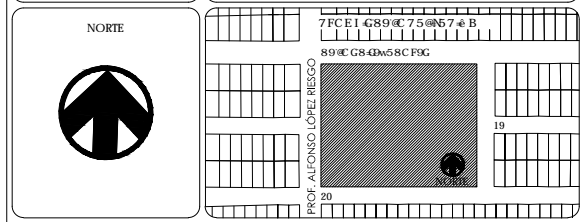
DETALLE D01 (JUNTA DE CASTILLO-COLUMNA)
ESC. 1:20

CERRAMIENTO
ESC. 1:10

CASTILLO K-1
ESC. 1:10

CASTILLO K-2
ESC. 1:10

CASTILLO K-3
ESC. 1:10



OBSERVACIONES

GA 6C @C; a: 89D@BC.

- AB INDICA ACABADO EN PISOS.
- AD INDICA ACABADO EN MUROS.
- AB INDICA ACABADOS EN CIELOS Y PLAFONES.
- A INDICA ACABADO INICIAL.
- B INDICA ACABADO INTERMEDIO.
- C INDICA ACABADO FINAL.

NOTA 01. PREPARAR DESENGRANAR LA SUPERFICIE ELIMINANDO CUALQUIER CONTAMINANTE QUE PROHIBA LA ADHERENCIA DEL MATERIAL PARA RECIBIR UNA MANO DE SELLADOR SXI REFORZADO MARCA COMEX POSTERIORMENTE DOS MANOS DE PINTURA SOBRE MURO.

NOTA 02. LA PINTURA EN PARTE INFERIOR DE MURO DISPONE DE LA SIGUIENTE 7C@757@B. ALTURA DE PINTURA DE H= 0.80 M (COLOR INDICADO EN PLANO), EN LA PARTE INMEDIATAMENTE SUPERIOR CUENTA CON 4 FRANJAS DE COLORES CON H= 0.05 M C/U. INTERCALANDO UNA FRANJA DE COLOR BLANCO ICE. EL ORDEN DE LOS COLORES DE LAS FRANJAS SON: 6FA 9@B B @; @G (ROJO), AMARILLO CROMO, AZUL INTENSO Y VERDE ESMERALDA; COMENZANDO Y FINALIZANDO CON EL COLOR INDICADO EN PLANO Y SIGUIENDO EL ORDEN ANTERIOR. LA ALTURA TOTAL ES DE 1.20 M.

GA 6C @C; a: 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	48-75 B J 9@89-5F8.B	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL	INDICA NIVEL EN PLANTA
-	INDICA COTAS A EJES	NIVEL	INDICA NIVEL EN AIZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 7H.85G@5GA 98-85G89@F5B @F J 5F@-7585G5BH@89Q 9@717@B

9G75@5; F@: 75

0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 10.00 15.00
 ESC. 1:250

PROYECTO

ALUMNO: C.B.N. @N-9FF9F5 75F@C.G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51 @:; I HFF@NFI @N

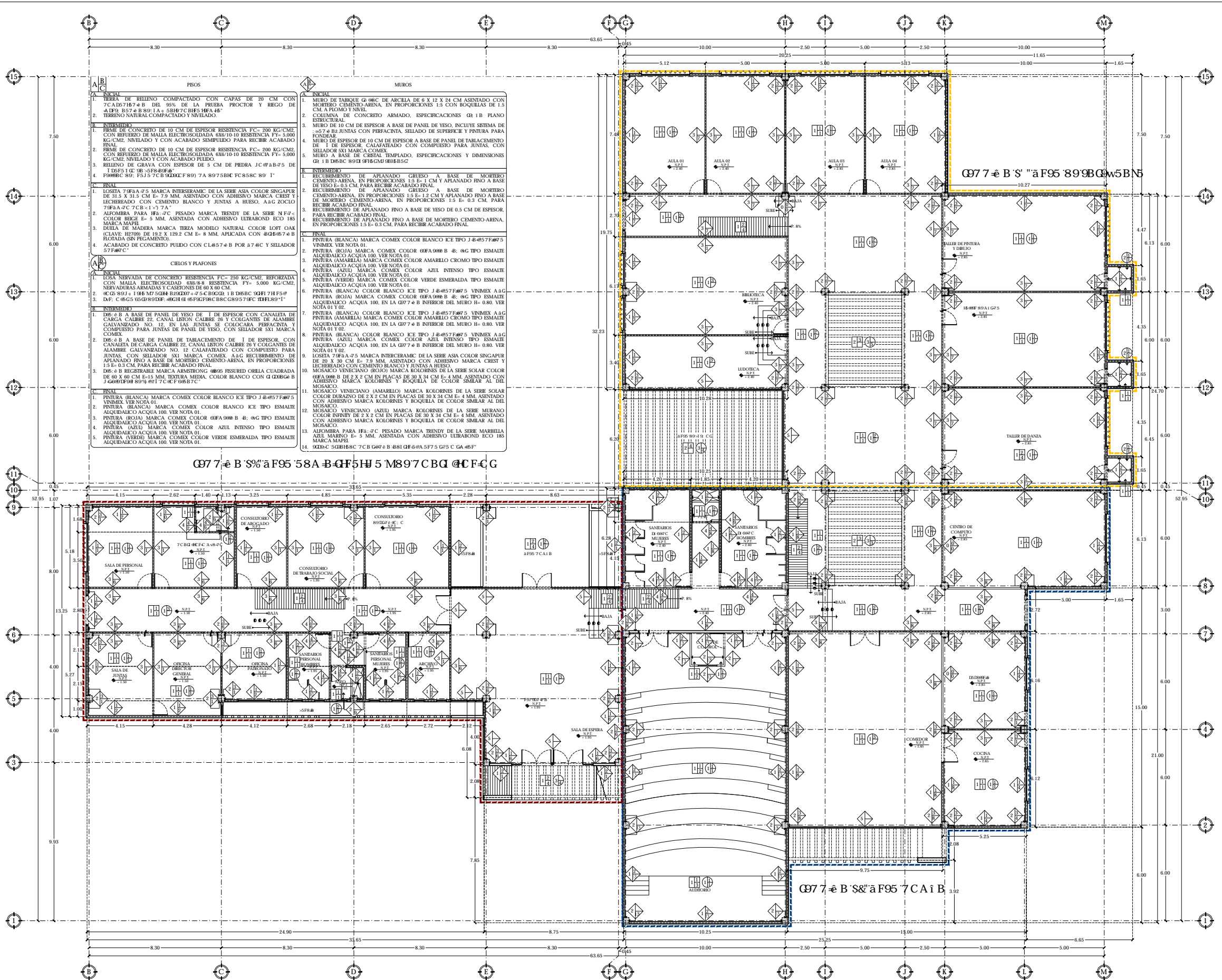
LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 1 6757@B
 9@52'F@C; "5@C@C@ @DNF@G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 79@HC 89D@9J 9B7@B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO: PLANTA GENERAL DE ACABADOS
 TIPO DE PLANO: 5FE14@7H B-7C 7CB@FI 7H@C

ESCALA: 1:250 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

15

CLAVE DE PLANO: ACA-01



PLANTA GENERAL DE ACABADOS
 ESC. 1:250

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS: "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.

INDICA ACABADO EN PISOS.
 INDICA ACABADO EN MUROS.
 INDICA ACABADOS EN CIELOS Y PLAFONES.

NOTA 01. PREPARAR LA SUPERFICIE ELIMINANDO CUALQUIER CONTAMINANTE QUE PROHIBA LA ADHERENCIA DEL MATERIAL PARA RECIBIR UNA MANO DE SELLADOR 5X1 REFORZADO MARCA COMEX POSTERIORMENTE DOS MANOS DE PINTURA SOBRE MURO.

NOTA 02. LA PINTURA EN PARTE INFERIOR DE MURO DISPONE DE LA SIGUIENTE 7C@757@B. ALTURA DE PINTURA DE H= 0.80 M (COLOR INDICADO EN PLANO), EN LA PARTE INMEDIATAMENTE SUPERIOR CUENTA CON 4 FRANJAS DE COLORES CON H= 0.05 M C/U, INTERCALANDO UNA FRANJA DE COLOR BLANCO ICE. EL ORDEN DE LOS COLORES DE LAS FRANJAS SON: 66FA 9006 B @; @C (ROJO), AMARILLO CROMO, AZUL INTENSO Y VERDE ESMERANDA; COMENZANDO Y FINALIZANDO CON EL COLOR INDICADO EN PLANO Y SIGUIENDO EL ORDEN ANTERIOR. LA ALTURA TOTAL ES DE 1.20 M.

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE AZOTEA	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
-	INDICA COTAS A EJES	NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 "TIC 85G@GA 9845G899F5B QF J9F@7585G5BHG89G 9@9717@B"

9G75@; F@:75

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: C B N @ @ @ 9 F F 9 F 5 7 5 F @ @ G 5 B 8 F v G
 EXPEDIENTE: 208202990

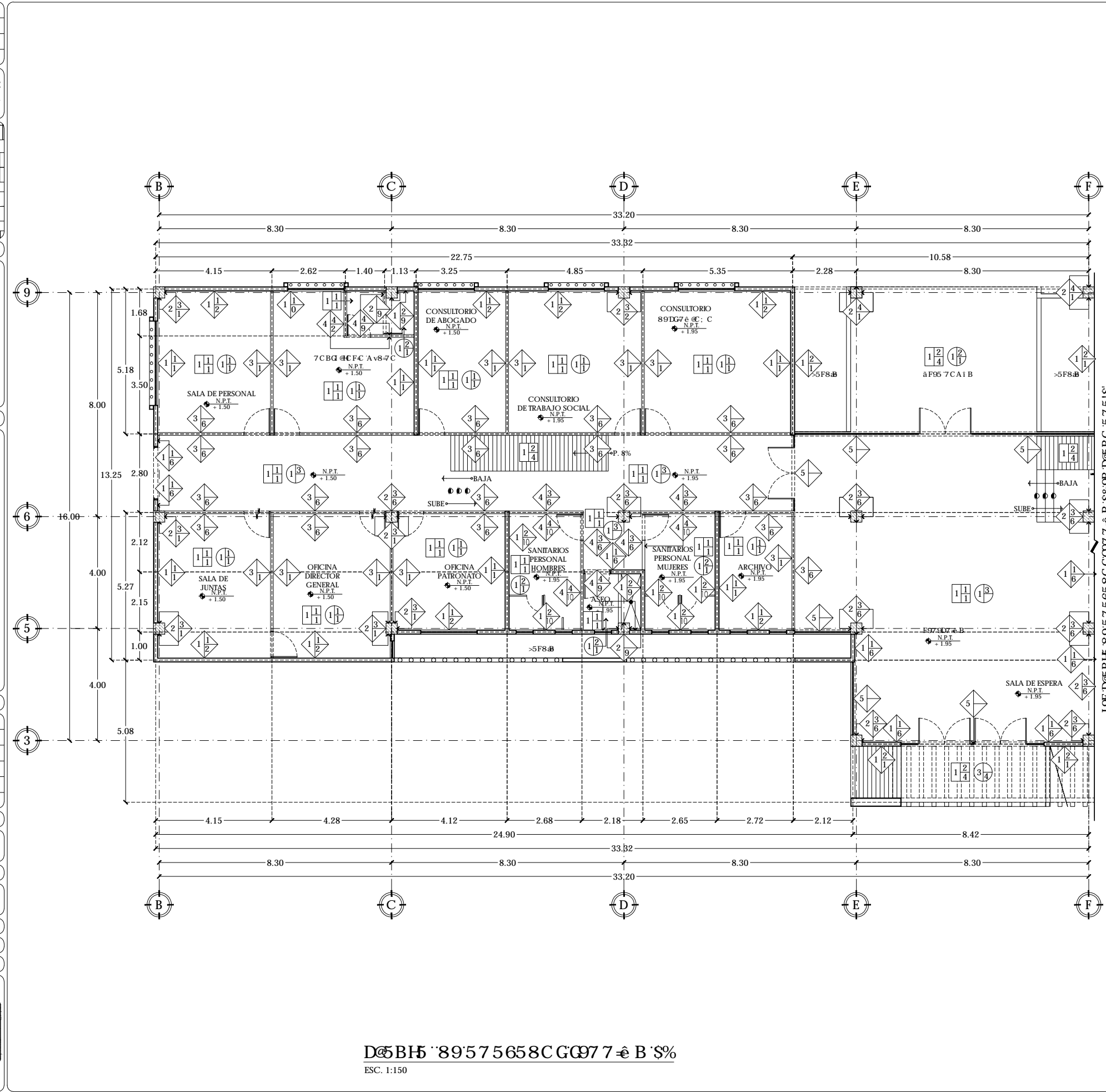
ASesor: F 5 1 @ @ ; 1 H F F 9 N F I N

BI A 9 C 8 9 D 5 B C

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 16757@B
 6988"FC:"@C B C @ @ D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D F 9 9 B 7 @ B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: ACA-02

CONTENIDO: PLANTA EACA A O ECIÓN
 TIPO DE PLANO: 5FE1407H@B7C7CBQFI7H@C
 ESCALA: 1:150
 UNIDAD: METROS
 FECHA: NOVIEMBRE 2014



PISOS

A. INICIAL

- TIERRA DE RELLENO COMPACTADO CON CAPAS DE 20 CM CON 7C A D 5 7 1 7 @ B DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR Y REGO DE 4 D F @ B 5 7 @ B 8 9 1 A @ 5 B H C B H 5 H 4 @ B
- TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO.

B. INTERMEDIO

- FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA FC= 200 KG/CM2. CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 RESISTENCIA FY= 5,000 KG/CM2. NIVELADO Y CON ACABADO SEMIPULIDO PARA RECIBIR ACABADO FINAL.
- FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA FC= 200 KG/CM2. CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 RESISTENCIA FY= 5,000 KG/CM2. NIVELADO Y CON ACABADO PULIDO.
- RELLENO DE GRAVA CON ESPESOR DE 5 CM DE PIEDRA JC @ a B 7 5 DE 1 D F 5 1 C @ B 5 8 9 B 4 @ B
- F 9 @ B 8 C 8 9 ; F 5 J 5 7 C B @ D D C F 8 9 ; 7 A 8 9 7 5 B H C F C 8 5 8 C 8 9 1 "

C. FINAL

- LOSETA 7 9 @ A 7 5 MARCA INTERSERAMIC DE LA SERIE ASIA COLOR SINGAPUR DE 31.5 X 31.5 CM E= 7.9 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTAS A HUESO. A @ G ZOCLO 7 9 @ A 7 C 7 C B < 1 " 7 A "
- ALFOMBRA PARA H @ : 7 C PESADO MARCA TRENDY DE LA SERIE N F 7 C COLOR BEGE E= 5 MM. ASENTADA CON ADHESIVO ULTRABOND ECO 185 MARCA MAPEI
- DUELA DE MADERA MARCA TERZA MODELO NATURAL COLOR LOFT OAK (CLAVE: H2709) DE 19.2 X 129.2 CM E= 8 MM. APLICADA CON B @ H 5 @ 5 7 @ B FLOTADA (SIN PEGAMENTO).
- ACABADO DE CONCRETO PULIDO CON CL @ 5 7 @ B POR @ 7 @ C Y SELLADOR 5 7 F @ 7 C "

MUROS

A. INICIAL

- MURO DE TABIQUE G @ 8 C DE ARCILLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM. A PLOMO Y NIVEL.
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO, ESPECIFICACIONES @ 1 B PLANO ESTRUCTURAL.
- MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO. INCLUIE SISTEMA DE -@ 5 7 @ B JUNTAS CON PERFACTINA. SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR.
- MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLACIMIENTO DE 1 DE ESPESOR. CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS. CON SELLADOR 5 X 1 MARCA COMEX.
- MURO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO. ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES @ 1 B D @ 5 B C 8 9 D ; 9 F @ G M U 9 B H 5 G "

B. INTERMEDIO

- RECUBRIMIENTO DE APLANADO GRUESO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 E= 1 CM Y APLANADO FINO A BASE DE YESO E= 0.5 CM. PARA RECIBIR ACABADO FINAL.
- RECUBRIMIENTO DE APLANADO GRUESO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 E= 1.2 CM Y APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM. PARA RECIBIR ACABADO FINAL.
- RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE YESO DE 0.5 CM DE ESPESOR. PARA RECIBIR ACABADO FINAL.
- RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM. PARA RECIBIR ACABADO FINAL.

C. FINAL

- PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J @ B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX. VER NOTA 01.
- PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @ ; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J @ B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A @ G PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. EN LA G 7 7 @ B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02.
- PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J @ B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A @ G PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. EN LA G 7 7 @ B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02.
- PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J @ B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A @ G PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. EN LA G 7 7 @ B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02.
- LOSETA 7 9 @ A 7 5 MARCA INTERCERAMIC DE LA SERIE ASIA COLOR SINGAPUR DE 20 X 30 CM E= 7.9 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTAS A HUESO.
- MOSAICO VENEZIANO (ROJO) MARCA KOLORINES DE LA SERIE SOLAR COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @ DE 2 X 2 CM EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO.
- MOSAICO VENEZIANO (AMARILLO) MARCA KOLORINES DE LA SERIE SOLAR COLOR DURAZNO DE 2 X 2 CM EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO.
- MOSAICO VENEZIANO (AZUL) MARCA KOLORINES DE LA SERIE MURANO COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @ DE 2 X 2 CM EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO.
- ALFOMBRA PARA H @ : 7 C PESADO MARCA TRENDY DE LA SERIE MARBELLA AZUL MARRINO E= 5 MM. ASENTADA CON ADHESIVO ULTRABOND ECO 185 MARCA MAPEI
- Q @ B 9 C 5 @ B H 5 C 7 C B @ @ 7 @ B @ 8 1 Q F @ @ A 5 F 7 5 G @ 5 C G A @ 5 F "

CIELOS Y PLAFONES

A. INICIAL

- LOSA NERVADA DE CONCRETO RESISTENCIA FC= 250 KG/CM2. REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/8-8 RESISTENCIA FY= 5,000 KG/CM2. NERVADURAS ARMADAS Y CESTONES DE 60 X 60 CM.
- @ C 5 8 9 J @ 1 9 8 M 7 5 @ 4 B @ 3 @ 3 7 @ 7 5 C B @ G @ B 1 B D @ 5 B C 9 3 H 7 H F 5 @
- D @ F ; C @ 5 5 6 5 @ B 8 9 D F ; @ 8 G H @ @ @ F @ G F 9 8 C B 8 C 8 9 5 7 9 F C H D H 8 9 1 "

B. INTERMEDIO

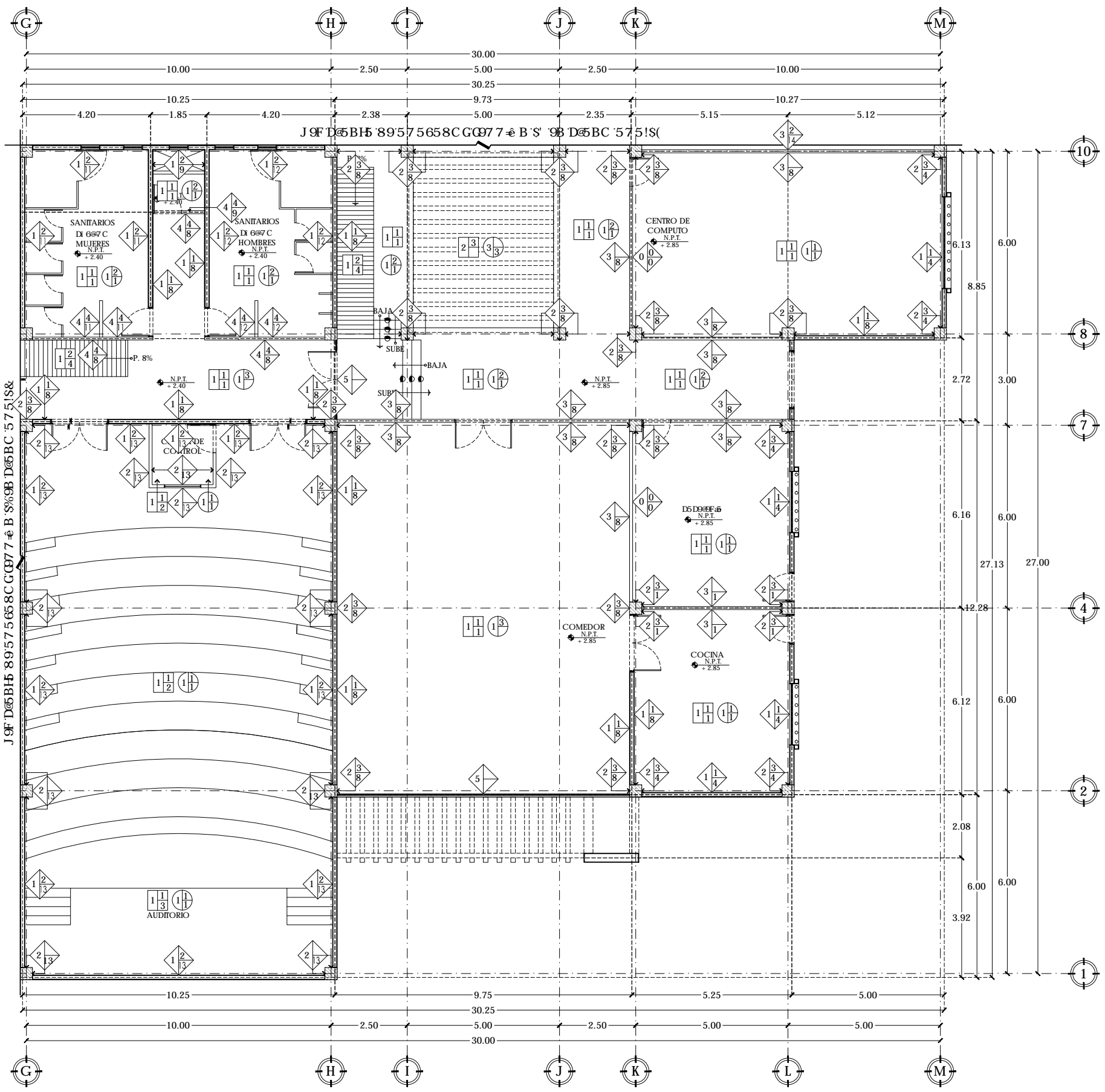
- D @ 5 @ B A BASE DE PANEL DE YESO DE 1 DE ESPESOR CON CANALETA DE CARGA CALIBRE 22 @ @ @ @ L I S T O N CALIBRE 26 Y COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12. EN LAS JUNTAS SE COLOCARA PERFACTINA Y COMPUESTO PARA JUNTAS DE PANEL DE YESO. CON SELLADOR 5 X 1 MARCA COMEX.
- D @ 5 @ B A BASE DE PANEL DE TABLACIMIENTO DE 1 DE ESPESOR. CON CANALETA DE CARGA CALIBRE 22. CANAL LISTON CALIBRE 26 Y COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12 CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS. CON SELLADOR 5 X 1 MARCA COMEX. A @ G RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA. EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM. PARA RECIBIR ACABADO FINAL.
- D @ 5 @ B REGISTRABLE MARCA ARMSTRONG @ 9 9 5 F E S S U R E D O R I L L A CUADRADA DE 60 X 60 CM E=15 MM. TEXTURA MEDIA. COLOR BLANCO CON C @ @ B G @ B J G @ 8 9 D F 9 8 8 9 @ @ 7 C @ F @ 6 @ B 7 C "


C. FINAL

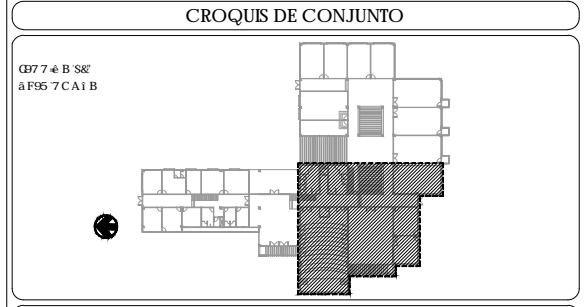
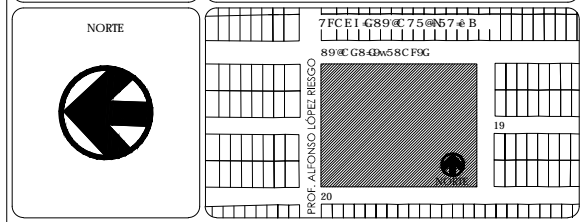
- PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J @ B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX. VER NOTA 01.
- PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @ ; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.
- PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.

D @ 5 B H 5 8 9 5 7 5 6 5 8 C G @ 9 7 7 @ B % \$
 ESC. 1:150

PISOS	
A INICIAL	<p>1. TIERRA DE RELLENO COMPACTADO CON CAPAS DE 20 CM CON 7 CAD5 7H57 E B DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR Y RIEGO DE ALF9 B57 E B 891 A 5 B 891 7 C B H 5 H 8 A 4 B</p> <p>2. TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO.</p>
B INTERMEDIO	<p>1. FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA FC= 200 KG/CM2. CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 RESISTENCIA FY= 5,000 KG/CM2. NIVELADO Y CON ACABADO SEMIPULIDO PARA RECIBIR ACABADO FINAL.</p> <p>2. FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA FC= 200 KG/CM2. CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 RESISTENCIA FY= 5,000 KG/CM2. NIVELADO Y CON ACABADO PULIDO.</p> <p>3. RELLENO DE GRAVA CON ESPESOR DE 5 CM DE PIEDRA J C @ 7 A B 7 5 DE 1 T 5 F 5 1 C @ 8 5 5 F 8 4 5 6</p> <p>4. F 9 @ B C 8 9 ; F 5 J 5 7 C B @ C C F 8 9 ; 7 A 8 9 7 5 B H C F C 8 5 8 C 8 9 1 "</p>
C FINAL	<p>1. LOSETA 7 9 F A 7 5 MARCA INTERCERAMIC DE LA SERIE ASIA COLOR SINGAPUR DE 31.5 X 31.5 CM E= 7.9 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST Y LECHEADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTAS A HUESO, A A G Z O C L O 7 9 F A 7 5 C 7 C B 1 1 7 7 A "</p> <p>2. ALFOMBRA PARA H 8 A 7 C PESADO MARCA TRENDY DE LA SERIE N F 7 C COLOR BEIGE E= 5 MM. ASENTADA CON ADHESIVO ULTRABOND ECO 185 MARCA MAPEL</p> <p>3. DUELA DE MADERA MARCA TERZA MODELO NATURAL COLOR LOFT OAK (CLAVE H2709) DE 19.2 X 129.2 CM E= 8 MM, APLICADA CON @ G 6 5 7 E B FLOTADA (SIN PEGAMENTO).</p> <p>4. ACABADO DE CONCRETO PULIDO CON CL-657 E B POR A 7 8 C Y SELLADOR 57 F @ 7 C "</p>
MUROS	
A INICIAL	<p>1. MURO DE TABIQUE G @ 8 C DE ARCOLLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM. A PLOMO Y NIVEL.</p> <p>2. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO, ESPECIFICACIONES Q @ 1 B PLANO ESTRUCTURAL.</p> <p>3. MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO, INCLUYE SISTEMA DE -57 E B JUNTAS CON PERFACINTA, SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR.</p> <p>4. MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLACIMIENTO DE 1 DE ESPESOR, CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR 5X1 MARCA COMEX.</p> <p>5. MURO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO, ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES Q @ 1 B D @ 5 B C 8 9 D I 9 H 6 G M J 9 H 5 B 5 G</p>
B INTERMEDIO	<p>1. RECUBRIMIENTO DE APLANADO GRUESO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 1 CM Y APLANADO FINO A BASE DE YESO E= 0.5 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL.</p> <p>2. RECUBRIMIENTO DE APLANADO GRUESO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 1.2 CM Y APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL.</p> <p>3. RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE YESO DE 0.5 CM DE ESPESOR, PARA RECIBIR ACABADO FINAL.</p> <p>4. RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL.</p>
C FINAL	<p>1. PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX VER NOTA 01.</p> <p>2. PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ 6 B B ; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>3. PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>4. PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>5. PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>6. PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A @ G PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ 6 B B ; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN LA G 7 7 E B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02.</p> <p>7. PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A @ G PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN LA G 7 7 E B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02.</p> <p>8. PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A @ G PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN LA G 7 7 E B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02.</p> <p>9. LOSETA 7 9 F A 7 5 MARCA INTERCERAMIC DE LA SERIE ASIA COLOR SINGAPUR DE 20 X 30 CM E= 7.9 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST Y LECHEADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTAS A HUESO.</p> <p>10. MOSAICO VENECIANO (ROJO) MARCA KOLORINES DE LA SERIE SOLAR COLOR @ 6 F A 9 @ 6 B B DE 2 X 2 CM EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO.</p> <p>11. MOSAICO VENECIANO (AMARILLO) MARCA KOLORINES DE LA SERIE SOLAR COLOR DURAZN DE 2 X 2 CM EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO.</p> <p>12. MOSAICO VENECIANO (AZUL) MARCA KOLORINES DE LA SERIE MURANO COLOR INTENSO DE 2 X 2 CM EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO.</p> <p>13. ALFOMBRA PARA H 8 A 7 C PESADO MARCA TRENDY DE LA SERIE MARBELLA AZUL MARINO E= 5 MM. ASENTADA CON ADHESIVO ULTRABOND ECO 185 MARCA MAPEL</p> <p>14. Q D 3 C 5 @ 6 B 5 8 C 7 C B G @ 7 E B @ 8 1 G F @ 6 A 5 F 7 5 G 2 5 C G A @ 6 5 F "</p>
CELOS Y PLAFONES	
A INICIAL	<p>1. LOSA NERVADA DE CONCRETO RESISTENCIA FC= 250 KG/CM2. REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/8-8 RESISTENCIA FY= 5,000 KG/CM2. NERVADURAS ARMADAS Y CASETONES DE 60 X 60 CM.</p> <p>2. @ C 5 8 9 J + 1 1 8 4 7 5 @ H B @ K D 9 7 + 7 5 C B @ C D ; 1 B D @ 5 B C 9 C H 7 H 5 @</p> <p>3. D F ; C @ 5 6 5 @ 6 8 9 D @ F ; @ 8 G H @ @ 6 5 F G 9 8 C B 8 C 6 8 9 5 7 9 C F D H F L 8 9 1 "</p>
B INTERMEDIO	<p>1. D @ 5 E B A BASE DE PANEL DE YESO DE 1 DE ESPESOR CON CANALETA DE CARGA CALIBRE 22. CANAL LISTON CALIBRE 26 Y COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12. EN LAS JUNTAS SE COLOCARA PERFACINTA Y COMPUESTO PARA JUNTAS DE PANEL DE YESO, CON SELLADOR 5X1 MARCA COMEX.</p> <p>2. D @ 5 E B A BASE DE PANEL DE TABLACIMIENTO DE 1 DE ESPESOR, CON CANALETA DE CARGA CALIBRE 22. CANAL LISTON CALIBRE 26 Y COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12 CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR 5X1 MARCA COMEX. A @ G RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL.</p> <p>3. D @ 5 E B REGISTRABLE MARCA ARMSTRONG @ 8 9 5 FSSURED ORILLA CUADRADA DE 60 X 60 CM E= 15 MM, TEXTURA MEDIA, COLOR BLANCO CON G D @ 8 G E B J G @ 6 9 D F @ 8 9 % @ 8 1 7 C @ F @ 6 5 B 7 C "</p>
C FINAL	<p>1. PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX VER NOTA 01.</p> <p>2. PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>3. PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ 6 B B ; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>4. PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p> <p>5. PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100. VER NOTA 01.</p>










UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS: "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"




NOTA 01. PREPARAR DISEÑO A @ 8 9 D LA SUPERFICIE ELIMINANDO CUALQUIER CONTAMINANTE QUE PROHIBA LA ADHERENCIA DEL MATERIAL, PARA RECIBIR UNA MANO DE SELLADOR 5X1 REFORZADO MARCA COMEX POSTERIORMENTE DOS MANOS DE PINTURA SOBRE MURO.

NOTA 02. LA PINTURA EN PARTE INFERIOR DE MURO DISPONE DE LA SIGUIENTE 7 C @ 7 5 7 E B. ALTURA DE PINTURA DE H= 0.80 M (COLOR INDICADO EN PLANO), EN LA PARTE INMEDIATAMENTE SUPERIOR CUENTA CON 4 FRANJAS DE COLORES CON H= 0.05 M C/U. INTERCALANDO UNA FRANJA DE COLOR BLANCO ICE. EL ORDEN DE LOS COLORES DE LAS FRANJAS SON: @ 6 F A 9 @ 6 B B ; @ G (ROJO), AMARILLO CROMO, AZUL INTENSO Y VERDE ESMERALDA; COMENZANDO Y FINALIZANDO CON EL COLOR INDICADO EN PLANO Y SIGUIENDO EL ORDEN ANTERIOR. LA ALTURA TOTAL ES DE 1.20 M.

GA 6C @ ; @ 9 B 9 F 5 @

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	@ 8 7 5 B J 9 @ 8 9 5 F 8 B	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES
 1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 * 7 H 8 5 G @ 6 A 9 8 4 5 G 8 9 6 F 5 B Q 7 J F @ 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 Q 9 @ 7 1 7 E B *

9 7 5 @ ; F @ : 7 5

 ESC. 1:150

PROYECTO
 ALUMNO: C B N @ N @ 9 F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE: 208202990
 ASesor: F 5 1 @ @ ; 1 H F F 9 N F 1 @

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 1 6 7 5 7 E B
 Q 6 3 3 " D F C ; " 5 @ C B C C @ D D N F @ G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D F 9 J 9 B 7 E B 8 9 @ 8 9 4 H C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL
 CONTENIDO: PLANTA E A C A O E C C I O N
 TIPO DE PLANO: 5 F E 1 4 0 7 H B 7 C 7 C B G H 7 H C
 ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

B I @ 9 C 8 9 D @ 5 B C
17
 CLAVE DE PLANO: ACA-03

D @ 5 B H 8 9 5 7 5 6 5 8 C G @ 9 7 7 E B S &
 ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS: "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE CONJUNTO
 Q377 4 B S
 8 F95 89 9 B G M 5 B N 6

OBSERVACIONES
 GA 6C @; 89 D 5 B C.
 INDICA ACABADO EN PISOS.
 INDICA ACABADO EN MUROS.
 INDICA ACABADOS EN CIELOS Y PLAFONES.
 A INDICA ACABADO INICIAL.
 B INDICA ACABADO INTERMEDIO.
 C INDICA ACABADO FINAL.

NOTA 01. PREPARAR LA SUPERFICIE ELIMINANDO CUALQUIER CONTAMINANTE QUE PROHIBA LA ADHERENCIA DEL MATERIAL PARA RECIBIR UNA MANO DE SELLADOR 5X1 REFORZADO MARCA COMEX POSTERIORMENTE DOS MANOS DE PINTURA SOBRE MURO.
 NOTA 02. LA PINTURA EN PARTE INFERIOR DE MURO DISPONE DE LA SIGUIENTE 7C @ 7.57 4 B. ALTURA DE PINTURA DE H= 0.80 M (COLOR INDICADO EN PLANO), EN LA PARTE INMEDIATAMENTE SUPERIOR CUENTA CON 4 FRANJAS DE COLORES CON H= 0.05 M C/U, INTERCALANDO UNA FRANJA DE COLOR BLANCO ICE. EL ORDEN DE LOS COLORES DE LAS FRANJAS SON: @GFA 9 @ @ B @; @G (ROJO), AMARILLO CROMO, AZUL INTENSO Y VERDE ESMERALDA; COMENZANDO Y FINALIZANDO CON EL COLOR INDICADO EN PLANO Y SIGUIENDO EL ORDEN ANTERIOR. LA ALTURA TOTAL ES DE 1.20 M.

GA 6C @; 89 D 5 B C.

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	88-75 B 4 9 8 9-5 F 8 4	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL	INDICA NIVEL EN PLANTA
-	INDICA COTAS A EJES	NIVEL	INDICA NIVEL EN ALZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

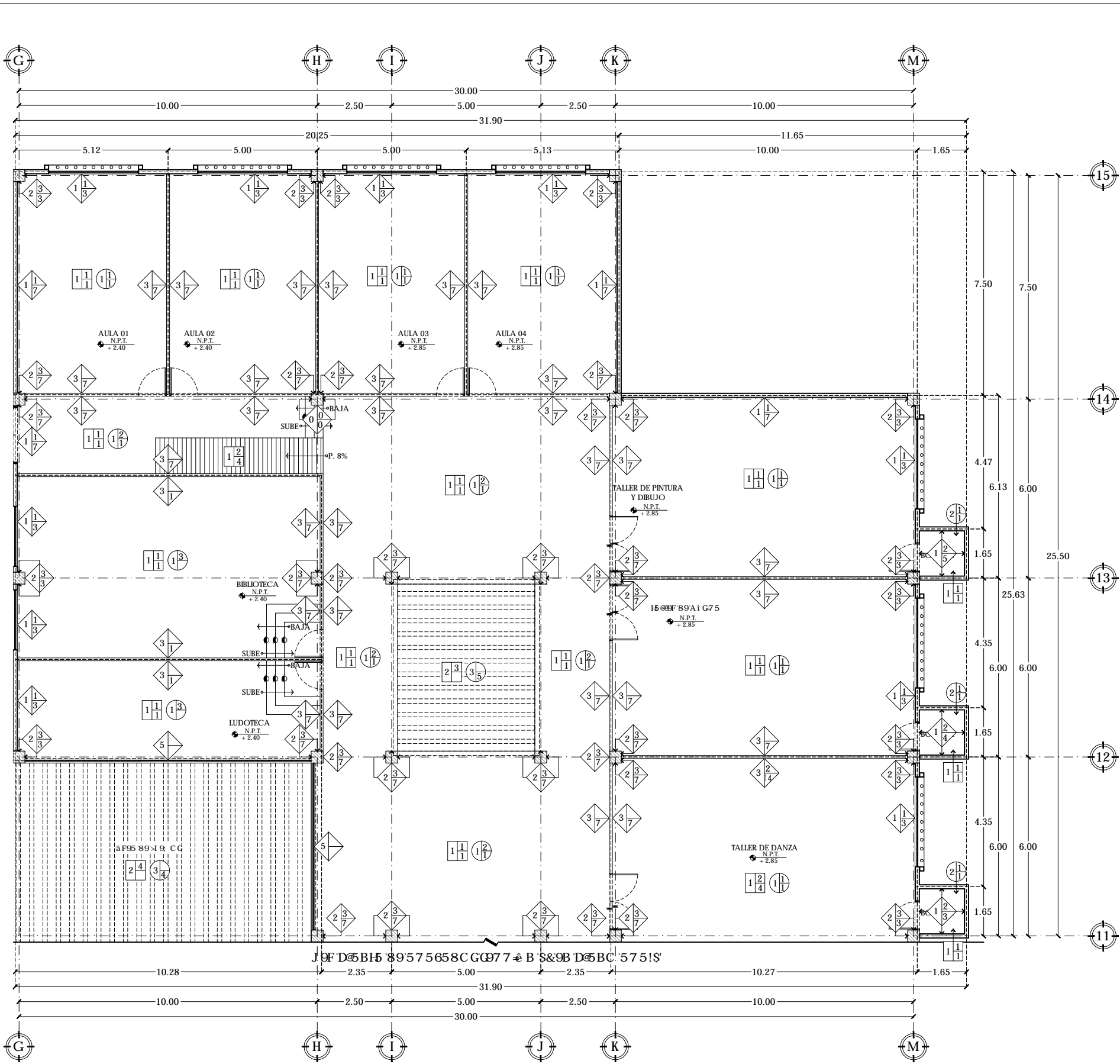
GA 6C @; 89 D 5 B C.

NOTAS GENERALES	
1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.	
2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.	
"TIC 85 G @ GA 98 8 5 G 8 9 9 F 5 B Q F J 9 F @ 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 G 9 @ 7 1 7 4 B"	
9 G 7 5 @; F a: 7 5	
ESC. 1:150	
PROYECTO	
ALUMNO	EXPEDIENTE
C B N @ @ N: 9 F 9 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G	208202990
ASESOR	
F 5 1 @ @; I H F F 9 N F I N	

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 16757 4 B
 9 9 8 8 " F C: " 5 @ C B C @ @ D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D F 9 1 9 B 7 4 B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: ACA-04

CONTENIDO: PLANTA E A C A O E C C I O N
 TIPO DE PLANO: 5 F E 1 4 0 7 H 4 B 7 C 7 C B Q F I 7 H C
 ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



D 5 B H 8 9 5 7 5 6 5 8 C G @ 9 7 7 4 B S @ 9 B D 5 B C 5 7 5 1 S
 ESC. 1:150

MUROS

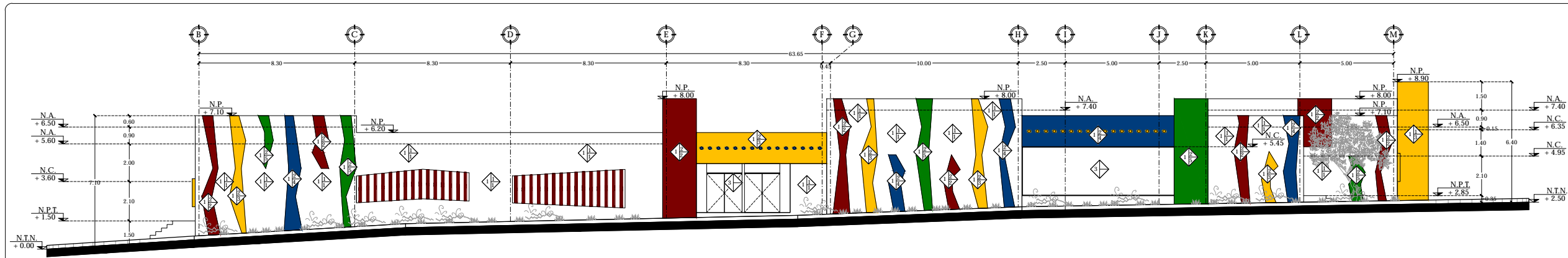
A. INICIAL	1. TIERRA DE RELLENO COMPACTADO CON CAPAS DE 20 CM CON 7 C A D 5 7 H 7 4 B DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR Y REGO DE 4 D F @ B 5 7 4 B 8 9 1 1 4 5 B H 7 C B H 5 H 4 4 B 2. TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO.
B. INTERMEDIO	1. FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA FC= 200 KG/CM2 CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 RESISTENCIA FY= 5.000 KG/CM2, NIVELADO Y CON ACABADO SEMIPULIDO PARA RECIBIR ACABADO FINAL. 2. FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA FC= 200 KG/CM2, CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 RESISTENCIA FY= 5.000 KG/CM2, NIVELADO Y CON ACABADO PULIDO. 3. RELLENO DE GRAVA CON ESPESOR DE 5 CM DE PIEDRA JC @ a B 7 5 DE 1 D 5 7 5 1 G C 3 8 - 5 F 8 9 F 4 B 4. F 9 8 8 B C 8 9: F 5 1 5 7 C B 5 0 D D C F 8 9: 7 A 8 9 7 5 B H C F 8 5 8 C 8 9 1"
C. FINAL	1. LOSETA 7 9 F a A 7 5 MARCA INTERCERAMIC DE LA SERIE ASIA COLOR SINGAPUR DE 31.5 X 31.5 CM E= 7.9 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST Y LECHEADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTAS A HUESO, A a G ZOCLO 7 9 F a A 7 C 7 C B < 1 + 7 A * 2. ALFOMBRA PARA H a: 7 C PESADO MARCA TRENDY DE LA SERIE N F 7 < COLOR BEGE E= 5 MM. ASENTADA CON ADHESIVO ULTRABOND ECO 185 MARCA MAPEL 3. DUELA DE MADERA MARCA TERZA MODELO NATURAL COLOR LOFT OAK (CLAVE: H2709) DE 19.2 X 129.2 CM E= 8 MM. APLICADA CON 8 9 4 5 7 4 B FLOTADA (SIN PEGAMENTO). 4. ACABADO DE CONCRETO PULIDO CON CL 8 5 7 4 B POR a 7 4 C Y SELLADOR 5 7 F @ 7 C"

MUROS

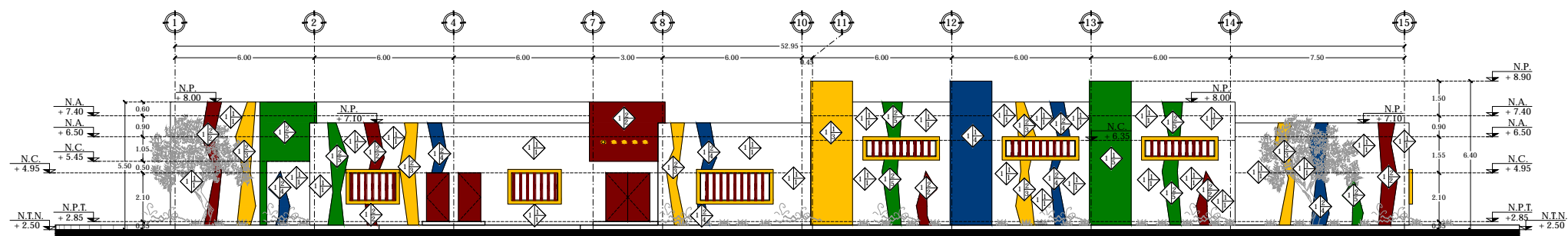
A. INICIAL	1. MURO DE TABIQUE G @ 8 C DE ARCILLA DE 6 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM, A PLOMO Y NIVEL. 2. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO, ESPECIFICACIONES Q 1 B PLANO ESTRUCTURAL. 3. MURO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE YESO, INCLUYE SISTEMA DE -57 4 B 2 JUNTAS CON PERFACINTA, SELLADO DE SUPERFICIE Y PINTURA PARA FONDEAR. 4. MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABLACAMENTO DE 1 DE ESPESOR, CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR 5 X 1 MARCA COMEX. 5. MURO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO, ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES Q 1 B D 5 B C 8 9 D I 9 F 5 G M U 9 B H 5 G"
B. INTERMEDIO	1. RECUBRIMIENTO DE APLANADO GRUESO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 1 CM Y APLANADO FINO A BASE DE YESO E= 0.5 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL. 2. RECUBRIMIENTO DE APLANADO GRUESO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 1.2 CM Y APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL. 3. RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE YESO DE 0.5 CM DE ESPESOR, PARA RECIBIR ACABADO FINAL. 4. RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL.
C. FINAL	1. PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX VER NOTA 01. 2. PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 3. PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 4. PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 5. PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 6. PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A G 7. PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN LA Q 3 7 7 4 B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02. 8. PINTURA (BLANCA) COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX A G 9. PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN LA Q 3 7 7 4 B INFERIOR DEL MURO H= 0.80. VER NOTA 01 Y 02. 10. LOSETA 7 9 F a A 7 5 MARCA INTERCERAMIC DE LA SERIE ASIA COLOR SINGAPUR DE 20 X 30 CM E= 7.9 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST Y LECHEADO CON CEMENTO BLANCO Y JUNTAS A HUESO. 11. MOSAICO VENEZIANO (ROJO) MARCA KOLORINES DE LA SERIE SOLAR COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO. 12. MOSAICO VENEZIANO (AZUL) MARCA KOLORINES DE LA SERIE MUIRANO COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100, EN PLACAS DE 30 X 34 CM E= 4 MM. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA KOLORINES Y BOQUILLA DE COLOR SIMILAR AL DEL MOSAICO. 13. ALFOMBRA PARA H a: 7 C PESADO MARCA TRENDY DE LA SERIE MARBELLA AZUL MARINO E= 5 MM. ASENTADA CON ADHESIVO ULTRABOND ECO 185 MARCA MAPEL 14. 9 C D 9 - C 5 B H 8 C 7 C B G @ 7 4 B @ 8 1 Q F @ 5 A 5 F 7 5 G 2 C G A @ 5 F"

CIELOS Y PLAFONES

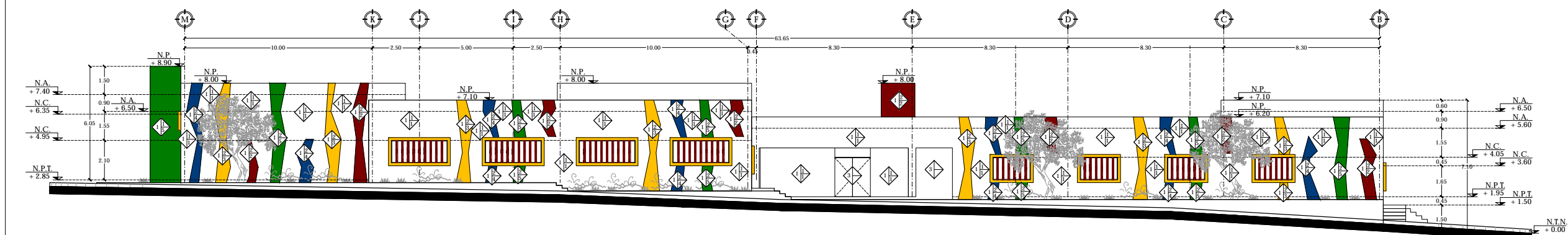
A. INICIAL	1. LOSA NERVADA DE CONCRETO RESISTENCIA FC= 250 KG/CM2, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/8-8 RESISTENCIA FY= 5.000 KG/CM2. NERVADURAS ARMADAS Y CASTONES DE 60 X 60 CM. 2. @ C 5 8 9 1 4 1 5 8 8 M 7 5 0 4 B 8 5 D 3 7 4 7 5 4 C B 8 Q B 1 B D 5 B C 9 3 H 7 H F 5 @ 3. D a F: C @ 5 5 6 5 D 8 9 D F: @ 8 H 6 @ F 9 G F 9 8 C B 8 C 8 9 5 7 5 F C H D F 8 9 1"
B. INTERMEDIO	1. D 5 7 4 B A BASE DE PANEL DE YESO DE 1 DE ESPESOR CON CANALETA DE CARGA CALIBRE 22, CANAL LISTON CALIBRE 26 Y COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12, EN LAS JUNTAS SE COLOCARA PERFACINTA Y COMPUESTO PARA JUNTAS DE PANEL DE YESO, CON SELLADOR 5 X 1 MARCA COMEX. 2. D 5 7 4 B A BASE DE PANEL DE TABLACAMENTO DE 1 DE ESPESOR, CON CANALETA DE CARGA CALIBRE 22, CANAL LISTON CALIBRE 26 Y COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12 CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR 5 X 1 MARCA COMEX, A a G RECUBRIMIENTO DE APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIONES 1:5 E= 0.3 CM, PARA RECIBIR ACABADO FINAL. 3. D 5 7 4 B REGISTRABLE MARCA ARMSTRONG @ 9 5 F 5 9 2 O R I L L A CUADRADA DE 60 X 60 CM E=15 MM, TEXTURA MEDIA, COLOR BLANCO CON C @ 2 B G 6 B J G @ 8 9 D F 9 8 9 9 @ 8 1 7 C @ F @ 5 B 7 C"
C. FINAL	1. PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J B @ 5 7 F @ 7 5 VINIMEX VER NOTA 01. 2. PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 3. PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR @ 6 F A 9 @ @ B @; @ G TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 4. PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01. 5. PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALICO ACQUA 100 VER NOTA 01.



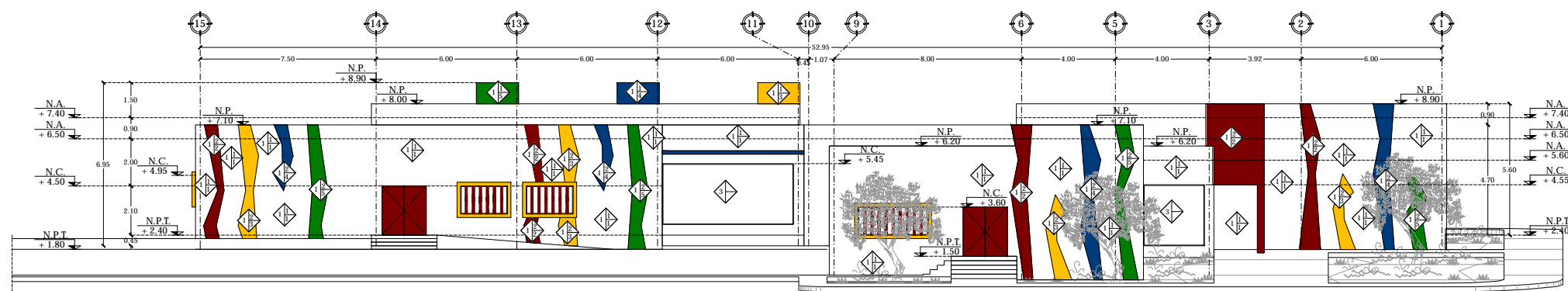
FACHADA DE ACABADOS PONIENTE
ESC. 1:250



FACHADA DE ACABADOS SUR
ESC. 1:250



FACHADA DE ACABADOS ORIENTE
ESC. 1:250



FACHADA DE ACABADOS NORTE
ESC. 1:250

MUROS EN FACHADA

A. INICIAL

- MURO DE TABIQUE GR 88C DE ARCILLA DE 8 X 12 X 24 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIONES 1:5 CON BOQUILLAS DE 1.5 CM A PLOMO Y NIVEL
- MURO DE ESPESOR DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE PANEL DE TABIQUADO DE 1 DE ESPESOR CALAFATEADO CON COMPUESTO PARA JUNTAS, CON SELLADOR S11 MARCA COMEX
- MURO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO, ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES Q1 1 B DDB8C 891I 91F6GM 91H6B5G

B. INTERMEDIO

- REPLANTAMIENTO DE APANADO GRISO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIONES 1:5 E-1.2 CM Y APANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIONES 1:5 E-0.3 CM PARA RECIBIR ACABADO FINAL
- REPLANTAMIENTO DE APANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIONES 1:5 E-0.3 CM PARA RECIBIR ACABADO FINAL

C. FINAL

- PINTURA (BLANCA) MARCA COMEX COLOR BLANCO ICE TIPO J-B-457F-875 VINILX VER NOTA 01
- PINTURA (ROJA) MARCA COMEX COLOR 66FA 9886 B-B; 86G TIPO ESMALTE ALQUIDALCO ACQUA 100 VER NOTA 01
- PINTURA (AMARILLA) MARCA COMEX COLOR AMARILLO CROMO TIPO ESMALTE ALQUIDALCO ACQUA 100 VER NOTA 01
- PINTURA (AZUL) MARCA COMEX COLOR AZUL INTENSO TIPO ESMALTE ALQUIDALCO ACQUA 100 VER NOTA 01
- PINTURA (VERDE) MARCA COMEX COLOR VERDE ESMERALDA TIPO ESMALTE ALQUIDALCO ACQUA 100 VER NOTA 01

UNIVERSIDAD DE SONORA
1942

804174B
UNIVERSIDAD DE SONORA
84J G4 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M8-0WC
DFC: FBA5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

7FC1G89@75@674B
89@G84@5SC FSG
PROF. ALFONSO LÓPEZ RESCÓ

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D@5C.

INDICA ACABADO EN MUROS DE FACHADA.

A INDICA ACABADO INICIAL
B INDICA ACABADO INTERMEDIO.
C INDICA ACABADO FINAL

N.C. = INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO

NOTA 01. PREPARAR EF01 8A 919 LA SUPERFICIE ELIMINANDO CUALQUIER CONTAMINANTE QUE PROHIBA LA ADHERENCIA DEL MATERIAL PARA RECIBIR UNA MANO DE SELLADOR S11 REFORZADO MARCA COMEX POSTERIORMENTE DOS MANOS DE PINTURA SOBRE MURO.

GA 6C @; 89D@5C.

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B J 9089-5F8.B	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

9C75@5; F4: 75

ESC. 1:250

PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N - 9FF9F5 75F C G 5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51 @; 1 H F F 9 N F I @

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA

167574B
06J 52 DFC: 5@C B C @ D D N F 4G C
NOMBRE DEL PROYECTO: 79BHC 891D9J 9B74 B 89@8904C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO: FACHADAS DE ACABADOS

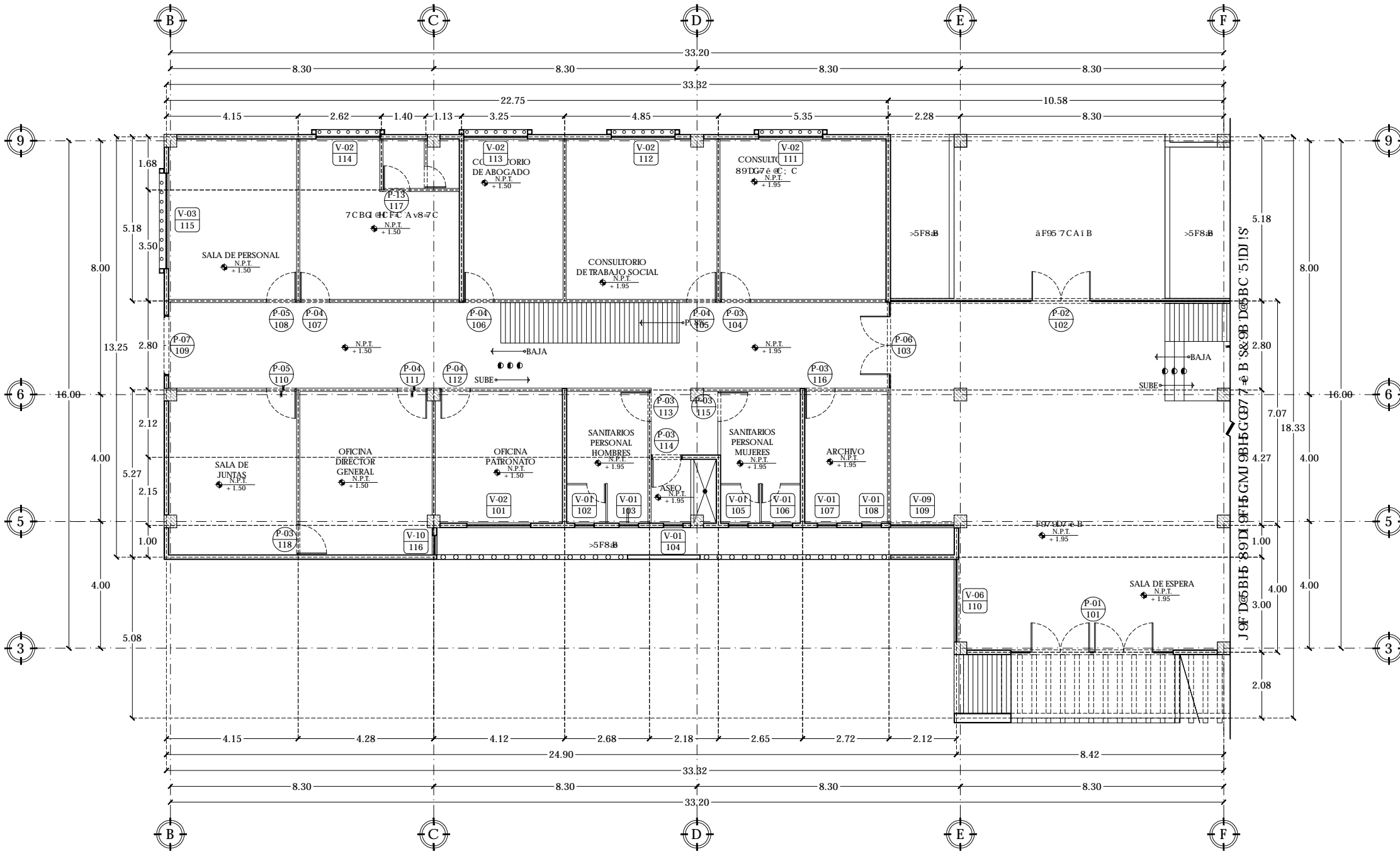
TIPO DE PLANO: 5FE1407H B-7C 7CBGF1 7H C

ESCALA: 1:250 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

BI 9FC 89D@5C

19

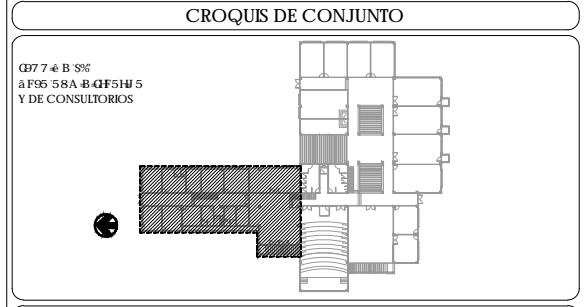
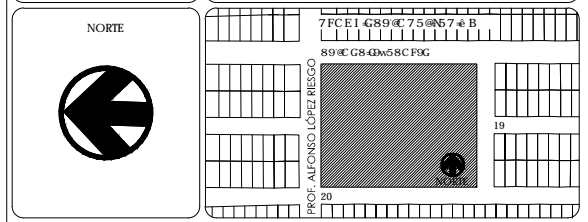
CLAVE DE PLANO: ACA-05



PLANTA DE PUER. Y VEN. SECCIÓN 01
 ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO 5FE1407H F5 M8-GWC
 DFC: FA.5 ARQUITECTURA

TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"



OBSERVACIONES

GA 6C @; a 89D 6BC.

V-00 INDICA EL TIPO DE VENTANA EN PLANTA.
 4B-75 90B1 A FC 89J 9B15 B5 DC F Q77 7 4 B 89 05 G 1 4B10 A 5B 0F5.
 8S1 Q77 7 4 B S%
 8S1 Q77 7 4 B S%
 8S1 Q77 7 4 B S%

P-00 INDICA EL TIPO DE PUERTA EN PLANTA.
 4B-75 90B1 A FC 89J 9B15 DC F Q77 7 4 B 89 05 G 1 4B10 A 5B 0F5.
 8S1 Q77 7 4 B S%
 8S1 Q77 7 4 B S%
 8S1 Q77 7 4 B S%

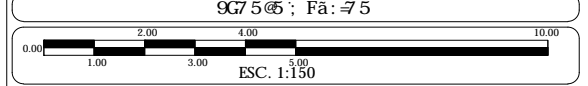
REFERENCIA DE PLANOS:
 J 9F 9C 07 7 4 B 57 4 B M 7 5 F 7 H F Q 7 5 G 89 D 9 F H 5 G M J 9 B H 5 B 5 G B D 5 B C 8 9 H 5 8 8

GA 6C @; a; 9B9F5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 4B-75 5 B J 90B 9-5 F 8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 3. H. 85 G 05 GA 98 45 G 89 05 F 5 B Q F J 9 F 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 Q 9 07 1 7 4 B "



PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N- 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F 5 1 @ =; I H F F 9 N F I =

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 1 67 5 7 4 B
 Q 6 3 3 1 D F C. 5 @ C B C C @ D D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D 9 J 9 B 7 4 B 8 9 @ 8 9 0 4 C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL


CONTENIDO: PLANTA DE PUER. Y VEN. SECCIÓN 01
 TIPO DE PLANO: 5 F E 1 4 0 7 H B 7 C 7 C B Q F I 7 H C

ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014


BI A 9 C 8 9 D 6 B C

21

CLAVE DE PLANO: A-PV-02

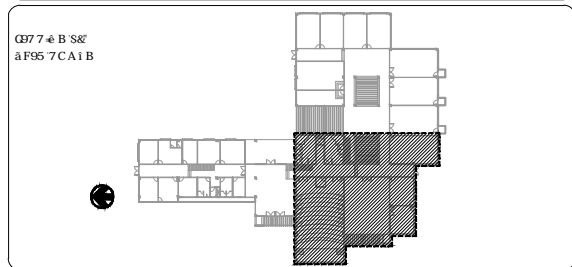

UNIVERSIDAD DE SONORA
 84 G6 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1407H F5 M84C
 FIC: FA 5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE


7FCE1G89C75@N674B
 894EG84M58C F9G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.

(V-00) INDICA EL TIPO DE VENTANA EN PLANTA.
 48-75 98B1 A 9FC 89J 9B16 B5 DC F Q3774B 8905 G4 14B10A 5B9F5.
 SSI Q3774B S&E
 SSI Q3774B S&E
 SSI Q3774B S&E

(P-00) INDICA EL TIPO DE PUERTA EN PLANTA.
 48-75 98B1 A 9FC 89J 9B16 B5 DC F Q3774B 8905 G4 14B10A 5B9F5.
 SSI Q3774B S&E
 SSI Q3774B S&E
 SSI Q3774B S&E

REFERENCIA DE PLANOS:

J 9F 9CD747574B M75F57HF4075G89D1 9F15GMJ 9B16B5GQ9774B S' 9B D5BC 5!DJ!S&

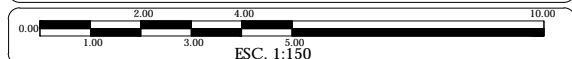
GA 6C @; 89; 9B9F5@

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	48-75 B4 9@89>5F84	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

9G75@; Fā: 75



PROYECTO

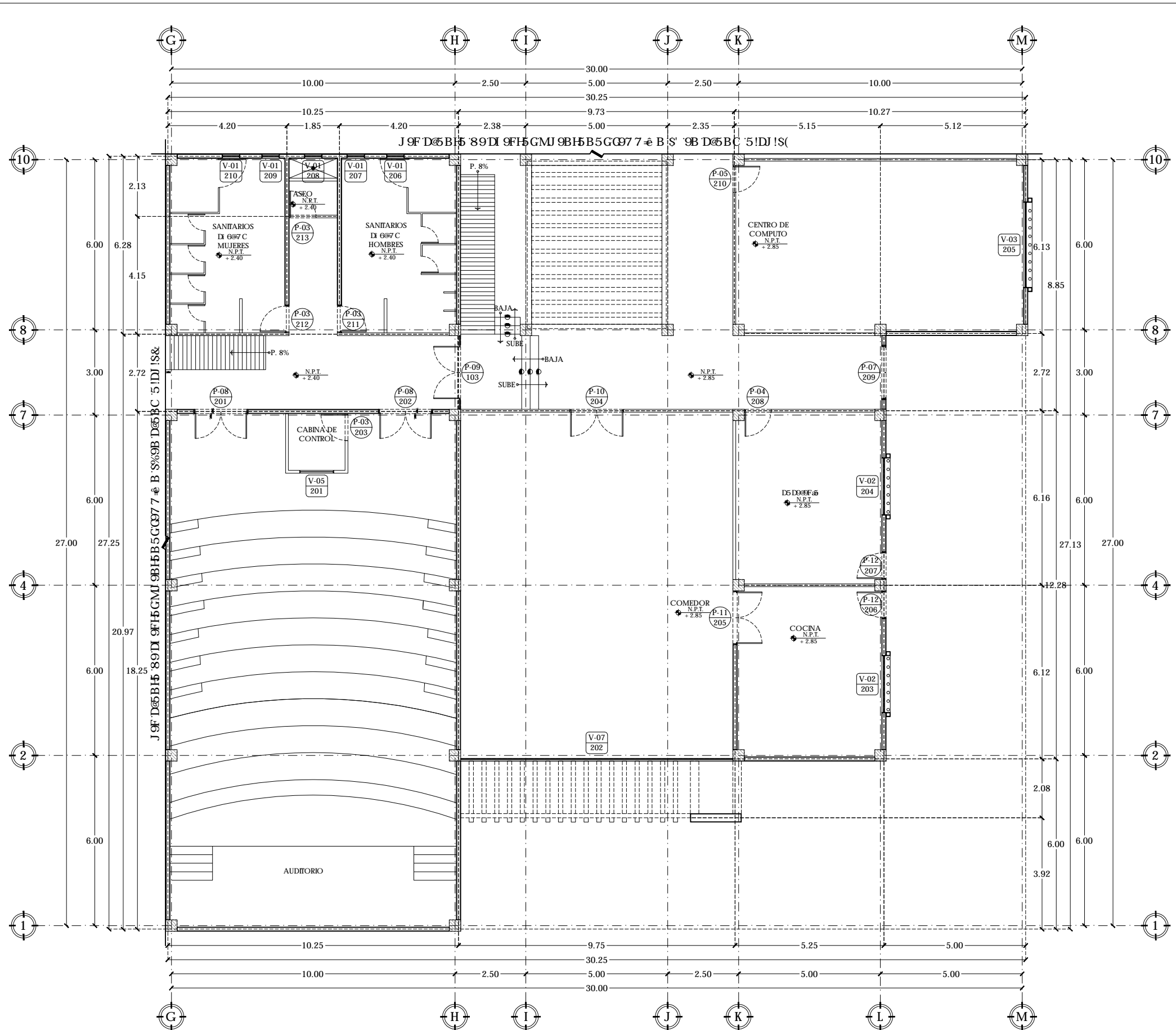
ALUMNO: C B N @ N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51 @ #: 1 HFF9NFI N

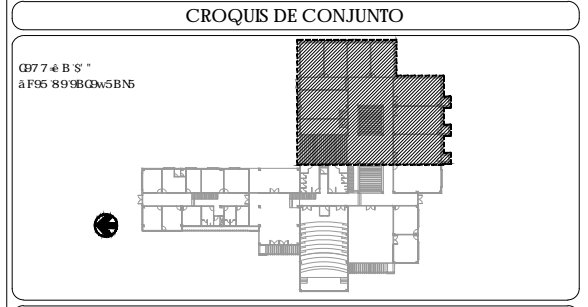
BI A 9FC 89D5BC LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 167574B 09F8"FC:"5@C B C @ D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D F 9 J 9 B 7 4 B 8 9 @ 8 9 @ H C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

22


CLAVE DE PLANO: A-PV-03	CONTENIDO: PLANTA DE PUER. Y VEN. SECCIÓN 02
ESCALA: 1:150	UNIDAD: METROS
	FECHA: NOVIEMBRE 2014



D5BH5 89DI 9FH5GMJ 9BH5B5GQ9774B S&
 ESC. 1:150



OBSERVACIONES

GA 6C @; 48 9D 6BC.

V-00 INDICA EL TIPO DE VENTANA EN PLANTA.
 48-75 90B1 A 9C 89J 9B16B5 DC F 077 4 B 89 05 G; 1 4B10A 5B9F5.
 8S1 077 4 B S' S'
 8S1 077 4 B S' S'
 8S1 077 4 B S' S'

P-00 INDICA EL TIPO DE PUERTA EN PLANTA.
 48-75 90B1 A 9C 89D 0F15 DC F 077 4 B 89 05 G; 1 4B10A 5B9F5.
 8S1 077 4 B S' S'
 8S1 077 4 B S' S'
 8S1 077 4 B S' S'

REFERENCIA DE PLANOS:
 J 9F 90D7 4 7 57 4 B M7 5F57 HF Q 7 5 G89D 0F15 G M 9B16B5 G8 D 05B 89H5 88

GA 6C @; 48 9B9F5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 90B1 A 9C 89J 9B16B5 DC F 077 4 B 89 05 G; 1 4B10A 5B9F5	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 3. 7H 85G 05GA 98-85G 890F5B QF J 9F 4 7 585G5BHG89Q 9-0717 4 B"

9G7 5 06; F4: 7 5

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: CBN @N- 9FF9F5 75F C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51 @; I HFF9NFI N

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 1 67 57 4 B
 06J 3 1FC: 5 @ C BCC @ DNF 4G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9BHC 89D 9J 9B7 4 B 89 08904C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

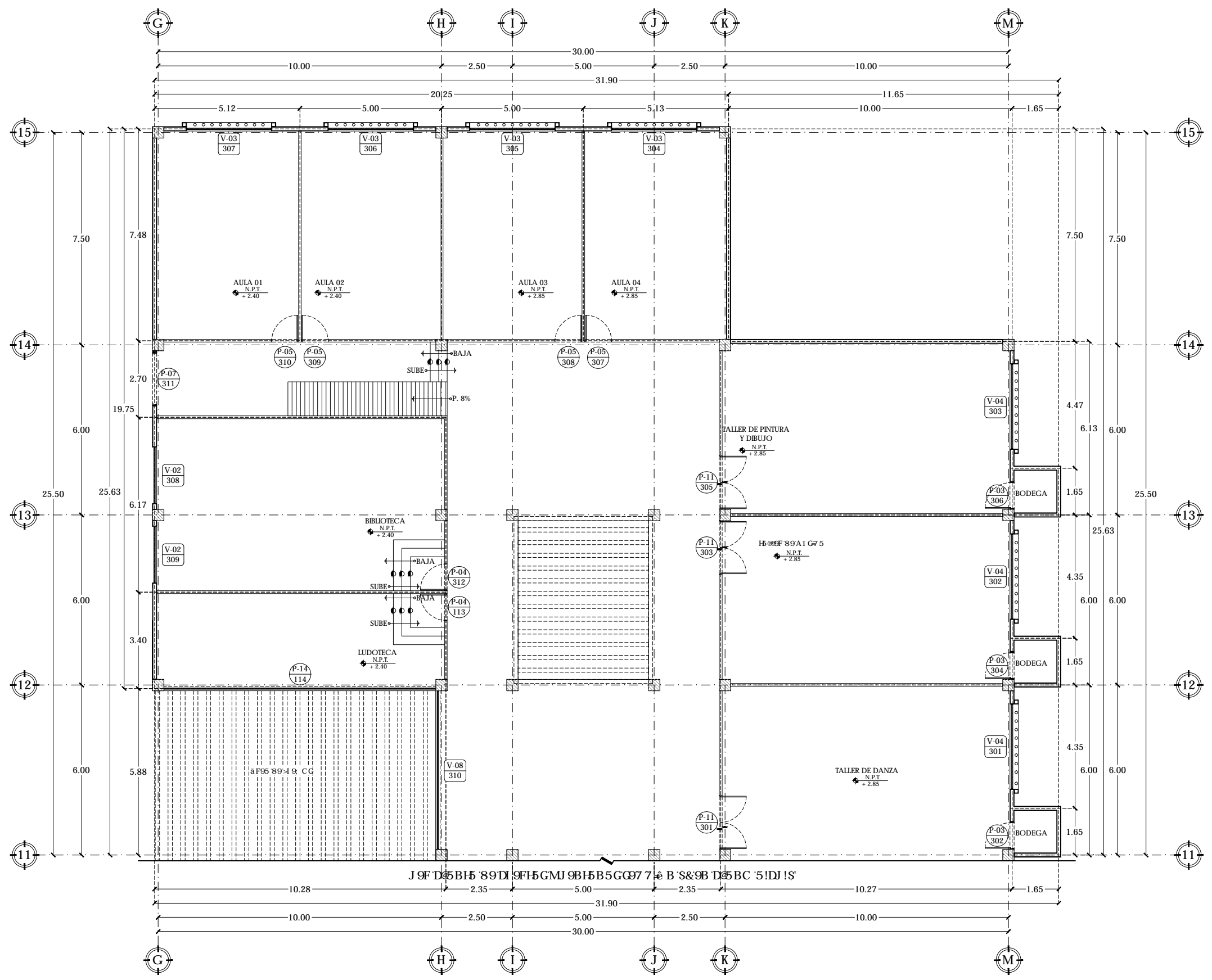
CONTENIDO: PLANTA DE PUER. Y VEN. SECCIÓN 03
 TIPO DE PLANO: 5FE1 407 H B 7 C 7 CBQFI 7 H C

ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

BI A 9C 89D 05B C

23

CLAVE DE PLANO: A-PV-04




D 05 B H 8 9 D I 9 F H 5 G M J 9 B H 5 B 5 G C 9 7 7 4 B S & 9 B D 0 5 B C 5 I D J I S'
 ESC. 1:150



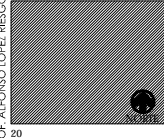
UNIVERSIDAD DE SONORA
84 Ge B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1407H F5 M84WC
FIC: FA 5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



7FCE1G89@75@N67@B
89@C84@M58C F9G



PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.

1= INDICA ABATIMIENTO DE PUERTA A LA IZQUIERDA.
D= INDICA ABATIMIENTO DE PUERTA A LA DERECHA.
2H= INDICA PUERTA DE 2 HOJAS.
C= INDICA PUERTA CORREDIZA.

REFERENCIA DE PLANOS:
1. J9F1G757@B 89DI 9F15G98 D5B15 98 D5BC 51DI 18251DI 18251DI 15' M51DI 18'

OBSERVACIONES

GA 6C @; 89D5BC.

1= INDICA ABATIMIENTO DE PUERTA A LA IZQUIERDA.
D= INDICA ABATIMIENTO DE PUERTA A LA DERECHA.
2H= INDICA PUERTA DE 2 HOJAS.
C= INDICA PUERTA CORREDIZA.

REFERENCIA DE PLANOS:
1. J9F1G757@B 89DI 9F15G98 D5B15 98 D5BC 51DI 18251DI 18251DI 15' M51DI 18'

REFERENCIA DE PLANOS:

1. J9F1G757@B 89DI 9F15G98 D5B15 98 D5BC 51DI 18251DI 18251DI 15' M51DI 18'

GA 6C @; 89D5BC.

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B49@89-5F84	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
** 1HC85G@GA 9845G899F5B GF J9F@7585G5BHG89G 9@717@B'

9G75@; Fā: 75

LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE

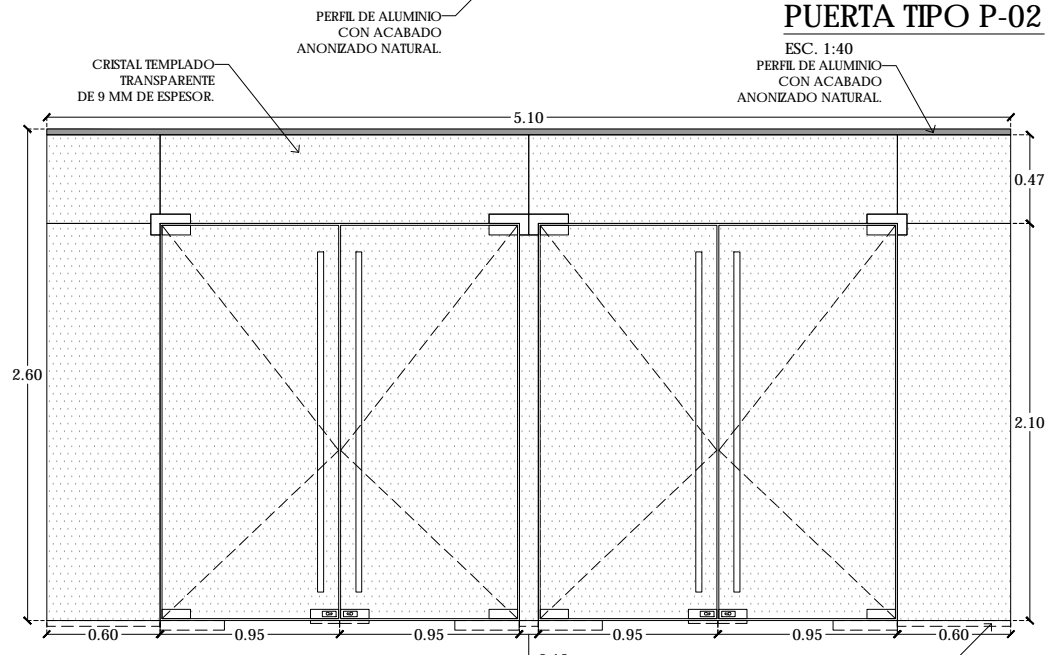
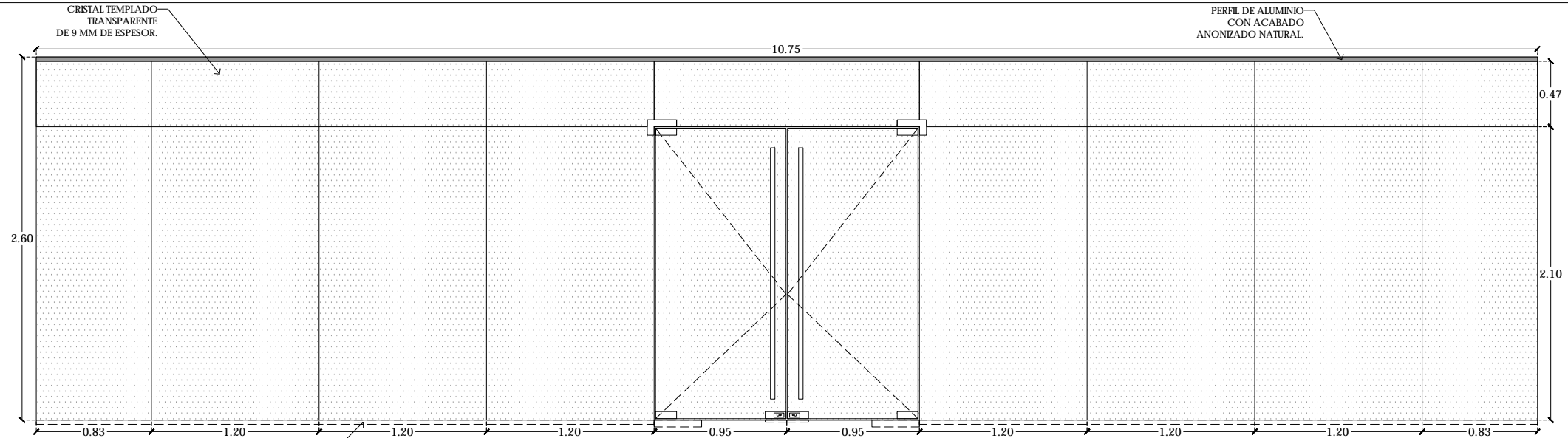
PROYECTO

ALUMNO: CBN@N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

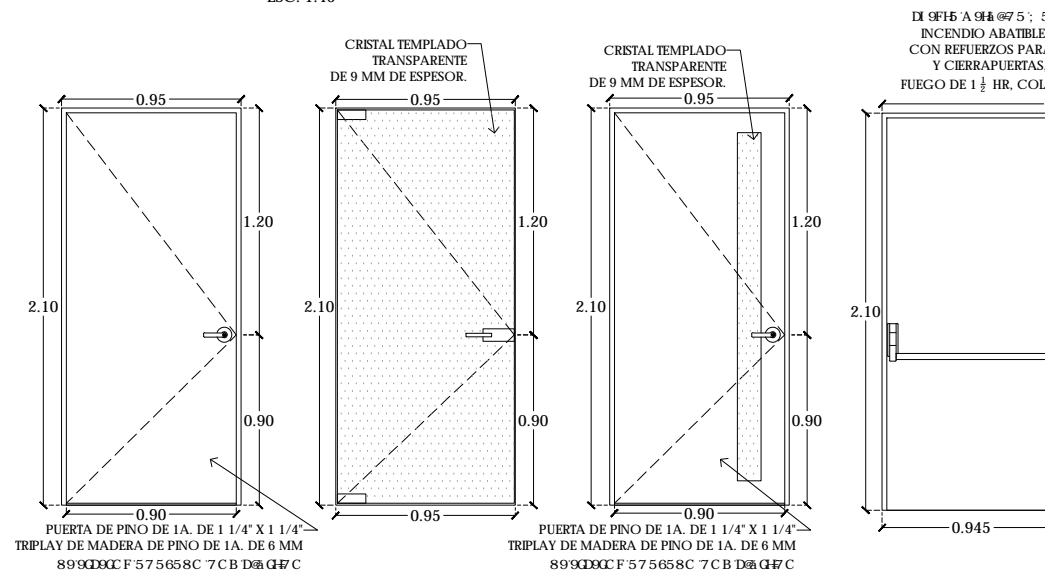
ASESOR: F51@#: 1HFF9NFI-N

BI A9C 89D5BC LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
16757@B 69F8' FIC: "5@C.B.C@ DONF4G C
NOMBRE DEL PROYECTO: 79BFC 89DF9J9B7@B 89@89@4C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: DET-A02 CONTENIDO: DETALLES DE PUERTAS 01
TIPO DE PLANO: 5FE1407H B7C 7CBGFI 7H4C
ESCALA: 1:40 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



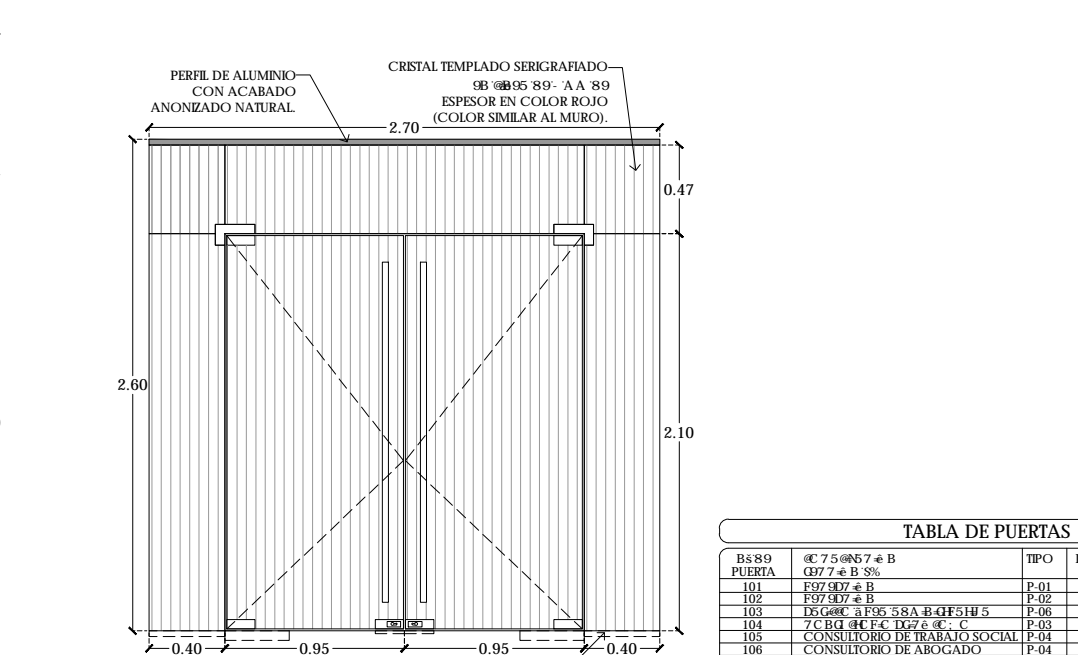
PUERTA TIPO P-01
ESC. 1:40



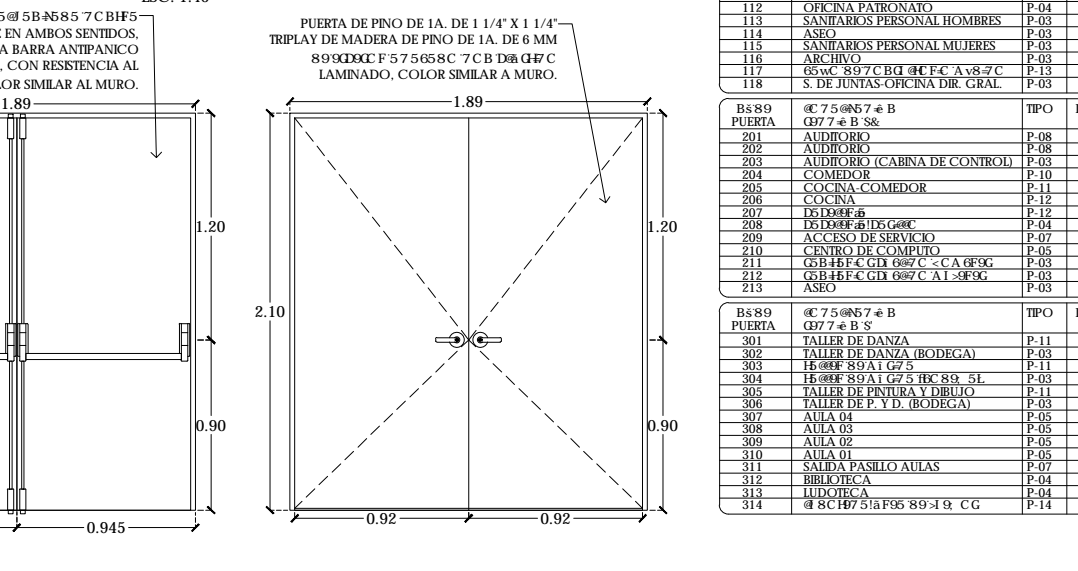
PUERTA TIPO P-03
ESC. 1:40

PUERTA TIPO P-04
ESC. 1:40

PUERTA TIPO P-05
ESC. 1:40



PUERTA TIPO P-06
ESC. 1:40



PUERTA TIPO P-07
ESC. 1:40


PUERTA TIPO P-08
ESC. 1:40

TABLA DE PUERTAS

B89 PUERTA	Q77@B S@	TIPO	DIMENSIONES	ABATIMIENTO I D 2H C
101	F979D7@B	P-01	5.10 X 2.60	X
102	F979D7@B	P-02	10.75 X 2.60	X
103	D6G@C a F95 58A B4H5H5	P-06	2.70 X 2.60	X
104	7CBG1HC F4C D22@C C	P-03	0.95 X 2.10	X
105	CONSULTORIO DE TRABAJO SOCIAL	P-04	0.95 X 2.10	X
106	CONSULTORIO DE ABOGADO	P-04	0.95 X 2.10	X
107	7CBG1HC F4C A v87C	P-04	0.95 X 2.10	X
108	SALA DE PERSONAL	P-05	0.95 X 2.10	X
109	ACCESO PERSONAL	P-07	1.89 X 2.10	X
110	SALA DE JUNIAS	P-05	0.95 X 2.10	X
111	OFICINA DIRECTOR GENERAL	P-04	0.95 X 2.10	X
112	OFICINA PATRONATO	P-04	0.95 X 2.10	X
113	SANITARIOS PERSONAL HOMBRES	P-03	0.95 X 2.10	X
114	ASEO	P-03	0.95 X 2.10	X
115	SANITARIOS PERSONAL MUJERES	P-03	0.95 X 2.10	X
116	ARCHIVO	P-03	0.95 X 2.10	X
117	65WC 897CBG1HC F4C A v87C	P-13	0.85 X 2.10	X
118	S. DE JUNTAS OFICINA DIR. GRAL	P-03	0.95 X 2.10	X

B89 PUERTA	Q77@B S@	TIPO	DIMENSIONES	ABATIMIENTO I D 2H C
201	AUDITORIO	P-08	1.89 X 2.10	X
202	AUDITORIO	P-08	1.89 X 2.10	X
203	AUDITORIO (CABINA DE CONTROL)	P-03	0.95 X 2.10	X
204	COMEDOR	P-10	1.90 X 2.10	X
205	COCINA-COMEDOR	P-11	1.90 X 2.10	X
206	COCINA	P-12	0.97 X 2.10	X
207	D6G@C a F95 58A B4H5H5	P-12	0.97 X 2.10	X
208	D6G@C a F95 58A B4H5H5	P-04	0.95 X 2.10	X
209	ACCESO DE SERVICIO	P-07	1.89 X 2.10	X
210	CENTRO DE COMPUTO	P-05	0.95 X 2.10	X
211	65WBFC GD 697C = CA 6F9G	P-03	0.95 X 2.10	X
212	65WBFC GD 697C = CA 6F9G	P-03	0.95 X 2.10	X
213	ASEO	P-03	0.95 X 2.10	X

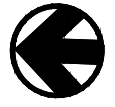
B89 PUERTA	Q77@B S@	TIPO	DIMENSIONES	ABATIMIENTO I D 2H C
301	TALLER DE DANZA	P-11	1.90 X 2.10	X
302	TALLER DE DANZA (BODEGA)	P-03	0.95 X 2.10	X
303	H@H@ 89A1 G7 5	P-11	1.90 X 2.10	X
304	H@H@ 89A1 G7 5 HC 89 51	P-03	0.95 X 2.10	X
305	TALLER DE PINTURA Y DIBUJO	P-11	1.90 X 2.10	X
306	TALLER DE P. Y D. (BODEGA)	P-03	0.95 X 2.10	X
307	AULA 04	P-05	0.95 X 2.10	X
308	AULA 03	P-05	0.95 X 2.10	X
309	AULA 02	P-05	0.95 X 2.10	X
310	AULA 01	P-05	0.95 X 2.10	X
311	SALIDA PASILLO AULAS	P-07	1.89 X 2.10	X
312	BIBLIOTECA	P-04	0.95 X 2.10	X
313	LIBRERIA	P-04	0.95 X 2.10	X
314	@ 8CH751aF95 89A1 9. CG	P-14	9.60 X 2.60	X



UNIVERSIDAD DE SONORA
 84 Ge B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1407 H F5 M84 MC
 ESC: FIA 5
 ARQUITECTURA

TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



7 FCE 1 G89 @ 75 @ N57 @ B
 89 @ C G84 @ M58 C F9 G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

1. J9F1G757 @ B 89J9B15B5G9B D65B159B D65BC G51DJ1S9Z51DJ1S8Z51DJ1S' M51DJ1S' *

GA 6C @; ad; 9B9F5 @

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	4B-75 B4 9@89>5F84	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- * 1HC85G46GA 9845G899F5B G4F J9F @ 7585G5BH89G Q 9@717 @ B *
- 9G75 @; Fā: 75
- LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE

PROYECTO

ALUMNO: CBN @N: 9FF9F5 75F @ C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51 @; 1HFF9NF1N

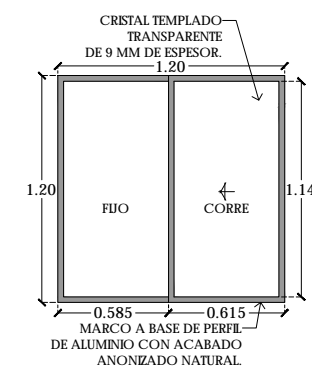
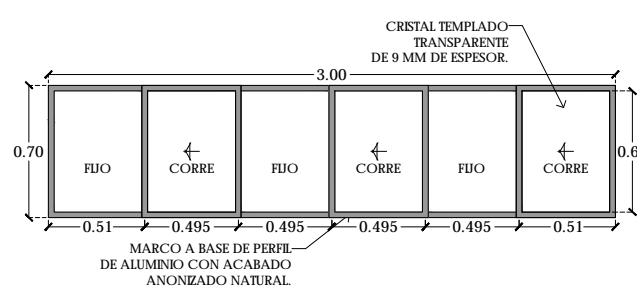
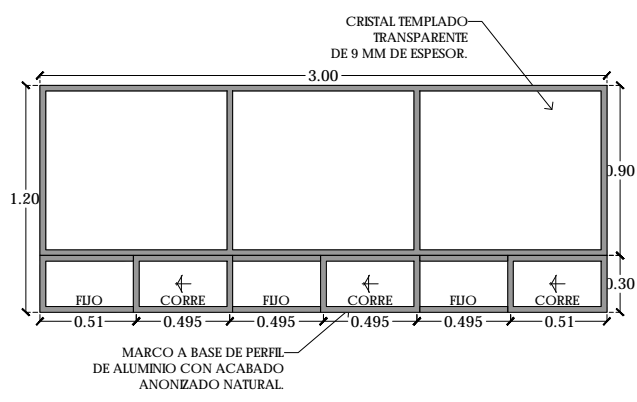
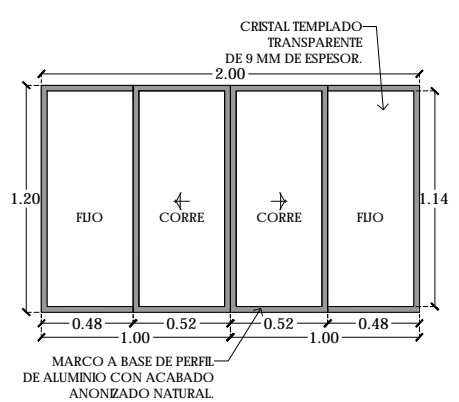
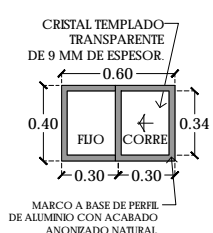
BI A9C 89D6BC

26

CLAVE DE PLANO: DET-A04

CONTENIDO: DETALLES DE VENTANAS
 TIPO DE PLANO: 5FE1407 H B=7C 7CBQFI 7H C

ESCALA: 1:40 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

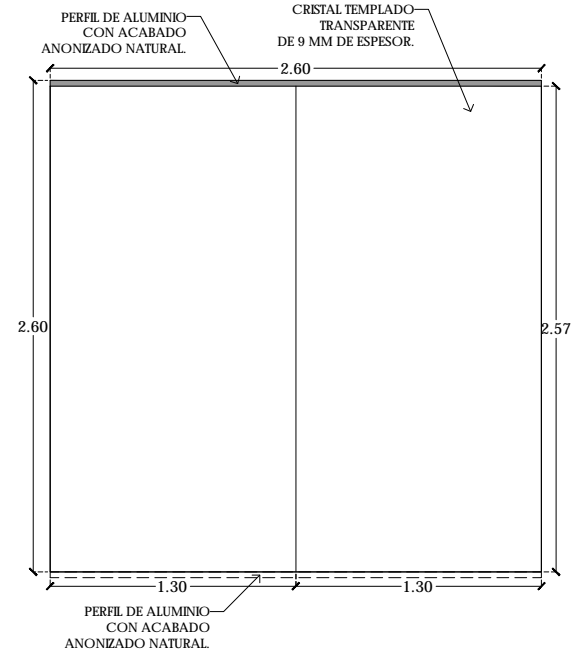
VENTANA TIPO V-01
 ESC. 1:40

VENTANA TIPO V-02
 ESC. 1:40

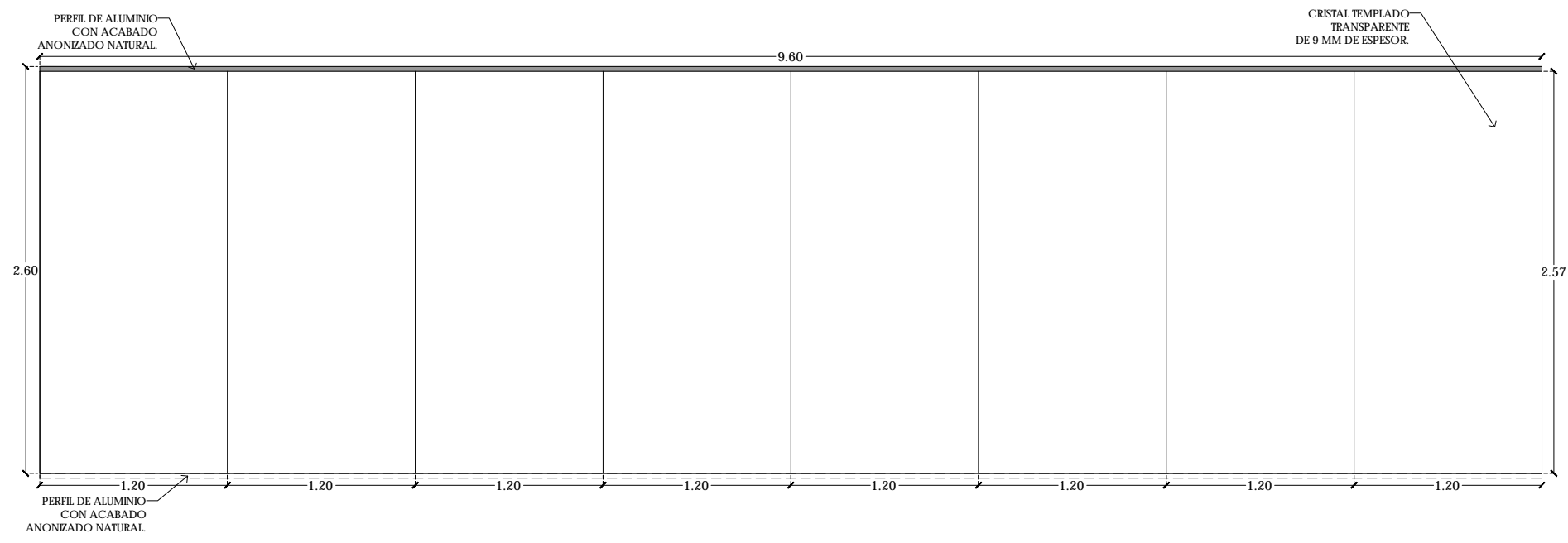
VENTANA TIPO V-03
 ESC. 1:40

VENTANA TIPO V-04
 ESC. 1:40

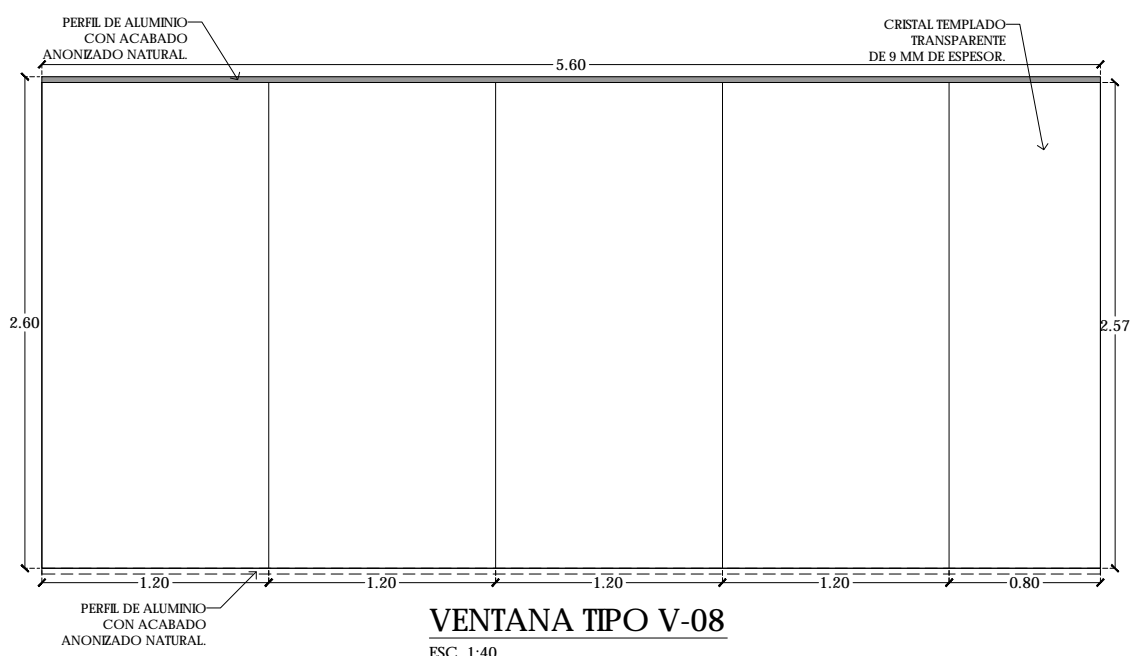
VENTANA TIPO V-05
 ESC. 1:40



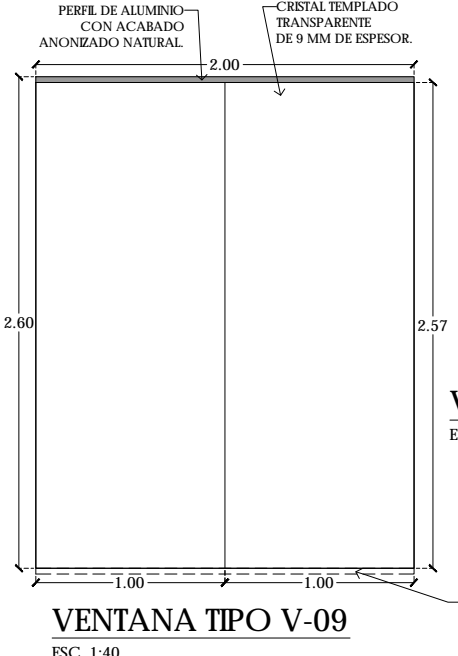
VENTANA TIPO V-06
 ESC. 1:40



VENTANA TIPO V-07
 ESC. 1:40



VENTANA TIPO V-08
 ESC. 1:40



VENTANA TIPO V-09
 ESC. 1:40

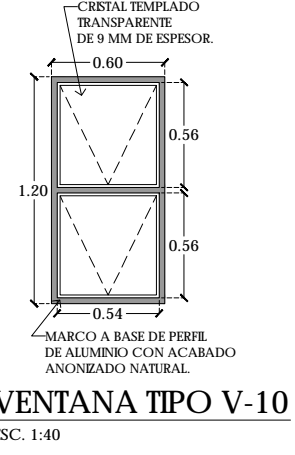
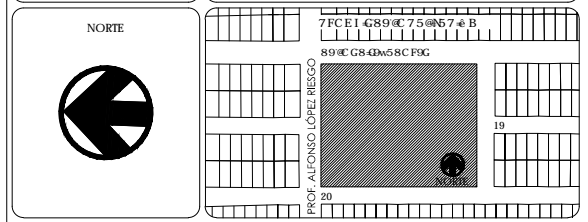


TABLA DE VENTANAS

B889 VENTANA	€75 @ 57 @ B €77 @ B 5%	TIPO	DIMENSIONES
101	OFICINA PATRONATO	V-02	2.00 X 1.20
102	SANITARIOS PERSONAL HOMBRES	V-01	0.60 X 0.40
103	SANITARIOS PERSONAL HOMBRES	V-01	0.60 X 0.40
104	ASEO	V-01	0.60 X 0.40
105	SANITARIOS PERSONAL MUJERES	V-01	0.60 X 0.40
106	SANITARIOS PERSONAL MUJERES	V-01	0.60 X 0.40
107	ARCHIVO	V-01	0.60 X 0.40
108	ARCHIVO	V-01	0.60 X 0.40
109	F97 G07 @ B	V-09	2.00 X 2.60
110	F97 G07 @ B	V-06	2.60 X 2.60
111	7 C BQ @ H F C 89 DG 7 @ C	V-02	2.00 X 1.20
112	CONSULTORIO DE TRABAJO SOCIAL	V-02	2.00 X 1.20
113	CONSULTORIO DE ABOGADO	V-02	2.00 X 1.20
114	7 C BQ @ H F C A X 8 7 C	V-02	2.00 X 1.20
115	SALA DE PERSONAL	V-03	3.00 X 1.20
116	OFICINA DIRECTOR GENERAL	V-10	0.60 X 1.20

B889 VENTANA	€75 @ 57 @ B €77 @ B 5%	TIPO	DIMENSIONES
201	AUDITORIO (CABINA DE CONTROL)	V-05	1.20 X 1.20
202	COMEDOR	V-07	9.60 X 2.60
203	COCHINA	V-02	2.00 X 1.20
204	D1 D 4 4 @	V-02	2.00 X 1.20
205	CENTRO DE COMPUTO	V-03	3.00 X 1.20
206	G5 B 4 5 F C G D 6 9 7 C < C A 6 9 G	V-01	0.60 X 0.40
207	G5 B 4 5 F C G D 6 9 7 C < C A 6 9 G	V-01	0.60 X 0.40
208	ASEO	V-01	0.60 X 0.40
209	G5 B 4 5 F C G D 6 9 7 C A 1 5 6 9 G	V-01	0.60 X 0.40
210	G5 B 4 5 F C G D 6 9 7 C A 1 5 6 9 G	V-01	0.60 X 0.40

B889 VENTANA	€75 @ 57 @ B €77 @ B 5%	TIPO	DIMENSIONES
301	TALLER DE DANZA	V-04	3.00 X 0.70
302	H @ @ @ 8 9 A 1 G 7 5	V-04	3.00 X 0.70
303	TALLER DE PINTURA Y DIBUJO	V-04	3.00 X 0.70
304	AULA 04	V-03	3.00 X 1.20
305	AULA 03	V-03	3.00 X 1.20
306	AULA 02	V-03	3.00 X 1.20
307	AULA 01	V-03	3.00 X 1.20
308	BIBLIOTECA	V-02	2.00 X 1.20
309	BIBLIOTECA	V-02	2.00 X 1.20
310	PASILLO A LUDOTECA	V-08	5.60 X 2.60



OBSERVACIONES

GA 6C @C; # 89D@BC.

C-1= INDICA COLUMNA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 C-2= INDICA COLUMNA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 C-3= INDICA COLUMNA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 Z-1= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-2= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-3= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-4= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 4. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-5= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 5. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-6= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 ZC-1= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 ZC-2= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 ZC-3= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)

N.D.Z.A.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA AISLADA.
 N.D.Z.C.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA.

OBSERVACIONES

GA 6C @C; # 9B9F5@

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.J. #8-75 B J 9@89-5F8.B
 N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEYA
 N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
 +0.00 INDICA EJE ESTRUCTURAL
 +0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
 -0.00 INDICA COTAS A EJES
 +0.00 INDICA NIVEL EN AIZADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 "1H 85G@5GA 98-85G89@F5B Q@F J 5F@-7585G5BH@89Q 9@717@B"

9G75@5; F@: 75
 ESC. 1:250

PROYECTO

ALUMNO: C.B.N. @N-9FF@5 75F@C.G.5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990
 ASESOR: J@8A-#75G5G; v@L

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 16757@B
 Q@52@F@C; "5@C@C@C @ @DNF@G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 79@HC 89D@9J 9B7@B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL
 CONTENIDO: PLANTA GENERAL E CIMENTACIÓN
 TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL
 ESCALA: 1:250 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

BI A@C 89D@5BC
 27
 CLAVE DE PLANO: EST-01

ESPECIFICACIONES GENERALES

- ACOTACIONES EN METROS Y 750@9FC@ INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
- LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE 7CB@8F@ DE 14 T@2 PARA EFECTOS DE 7@8@1@C DE LA 7A @B@7@B 2 F@E1-F@8@C@J@F@-757@B F@F@ @ 5@67CB@F177@B"
- PARA EL DESPLANTE DE LA 7A @B@7@B B PREVIAMENTE A LA 7C@757@B DEL ACERO DE REFUERZO 89@F@ COLOCARSE UNA PLANTELA DE CONCRETO PORRE FC=100 KG/CM2
- POR NINGUNA F@N@B SE DESPLANTARA SOBRE RELENOS SIN COMPACTAR.
- PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE 89@F@ C@MB@R LAS :FC@F@5@5: B 89: 5F5@F@F@ @: 9CA@F@ 9@D@7@7585"
- PARA EL C@MB@R@O DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARA MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE A 5@F177@B F@ SE DESC@MB@R@A SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

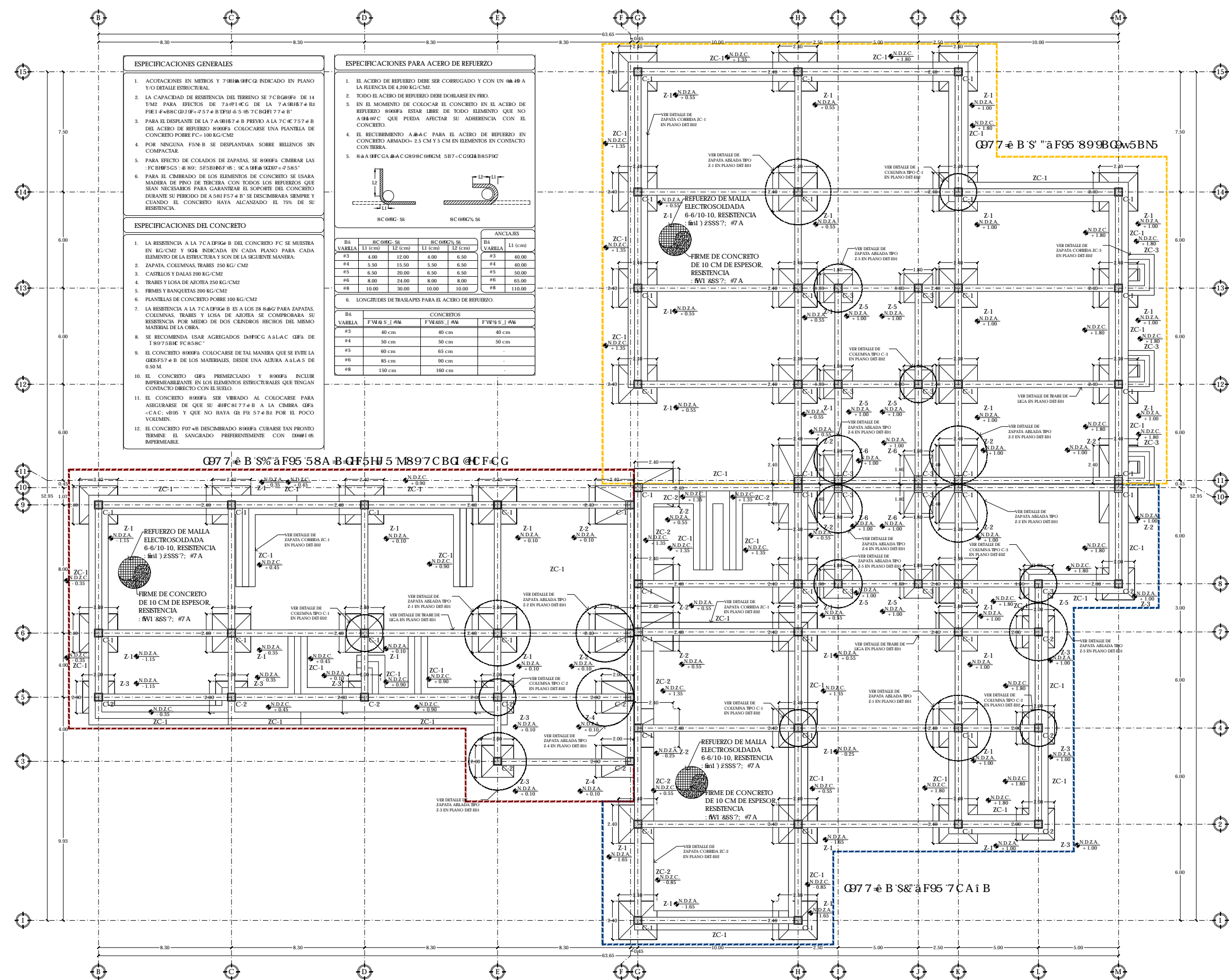
- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN @84@A LA FLUENCIA DE 4200 KG/CM2.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRIO.
- EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO 89@F@ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO A@84@C QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
- EL RECURRIMIENTO A@A@C PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO- 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- 84A@F@C@A @A@C@89@C@8@C@M 5B7-C@G@A@B@5F@G

ANCLAJES	
VARRILLA	L1 (cm)
#3	40.00
#4	40.00
#5	50.00
#6	65.00
#8	110.00

CONCRETOS		
B8	F@W@S@J @W	F@W@S@J @W
#3	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm
#6	85 cm	90 cm
#8	150 cm	160 cm

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

- LA RESISTENCIA A LA 7C@F@G@B DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y 89@B INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA.
- ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
- CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
- TRABES Y LOSA DE AZOTEYA 250 KG/CM2
- FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
- PLANTILLAS DE CONCRETO PORRE 100 KG/CM2
- LA RESISTENCIA A LA 7C@F@G@B ES A LOS 28 @G PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEYA SE COMPROBARA SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS C@ND@ROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS D@F@C@G A@L@C Q@F@ DE 18975@HC FC858C"
- EL CONCRETO 89@F@ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA Q@E@F57@B DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALITURA A LA 5 DE 0.50 M.
- EL CONCRETO Q@F@ PREMEZCLADO Y 89@F@ INCLUIR AFIRMERIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
- EL CONCRETO 89@F@ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU @F@C@77@B A LA C@MB@R@A Q@F@ -C@C: @B@5 Y QUE NO HAYA Q@ F@ 57@B2 POR EL POCO VOLUMEN.
- EL CONCRETO F@97@B DESC@MB@R@O 89@F@ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON D@M@F@@ IMPERMEABLE.



D@5B@5; 9B9F5@897A9B@57@B
 ESC. 1:250

UNIVERSIDAD DE SONORA
INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01.
ÁREA ADMINISTRATIVA
Y DE CONSULTORIOS

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

C-1= INDICA COLUMNA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
C-2= INDICA COLUMNA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
C-3= INDICA COLUMNA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
Z-1= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-2= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-3= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-4= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 4. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-5= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 5. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-6= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
ZC-1= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
ZC-2= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
ZC-3= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)

N.D.Z.A.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA AISLADA.
N.D.Z.C.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
VLADIMIR CASAS FÉLIX

NÚMERO DE PLANO:
28

LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO:
EST-02

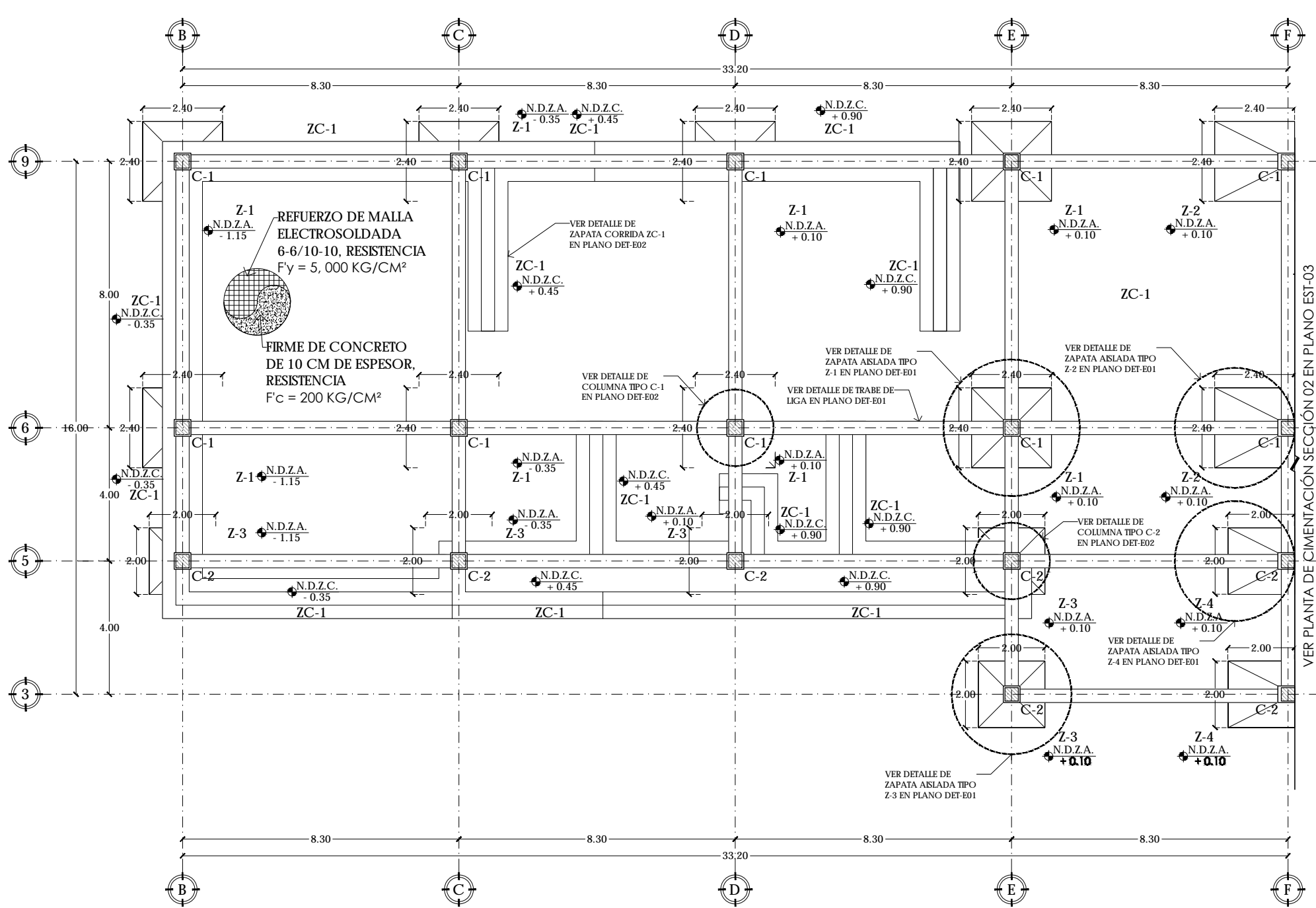
CONTENIDO:
PLANTA CIMENTACIÓN ECCIÓN

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURAL

ESCALA:
1:150

UNIDAD:
METROS

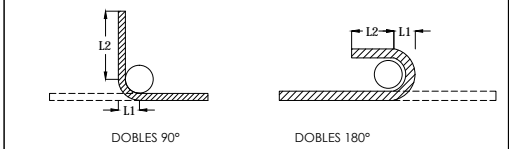
FECHA:
NOVIEMBRE 2014



- ESPECIFICACIONES GENERALES
- ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
 - LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIERIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
 - PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE Fc= 100 KG/CM2
 - POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
 - PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
 - PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARA MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN. SE DESCIMBRARA SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

- ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO
- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
 - ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
 - CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
 - TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
 - FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
 - PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
 - LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARA SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
 - SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉREOS MÁXIMO SERÁ DE 1/4" DE CANTO RODADO.
 - EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
 - EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
 - EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
 - EL CONCRETO RECÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

- ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO
- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4.200 KG/CM2.
 - TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRIO.
 - EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
 - EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
 - DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.



Nº VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		ANCLAJES	
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Nº VARILLA	L1 (cm)
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

6. LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

Nº VARILLA	CONCRETOS		
	Fc=250 kg/cm²	Fc=200 kg/cm²	Fc=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-

PLANTA DE CIMENTACIÓN SECCIÓN 01
ESC. 1:150

ESPECIFICACIONES GENERALES

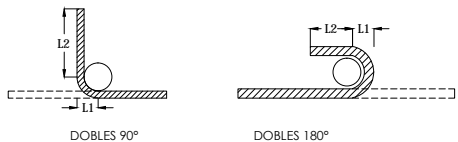
- ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
- LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIRIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
- PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO Pobre FC= 100 KG/CM2
- POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
- PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
- PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN, SE DESCIMBRARÁ SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
- ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
- CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
- TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
- FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
- PLANTILLAS DE CONCRETO Pobre 100 KG/CM2
- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARÁ SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉTREOS MÁXIMO SERÁ DE ¾" DE CANTO RODADO.
- EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
- EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
- EL CONCRETO RECIÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

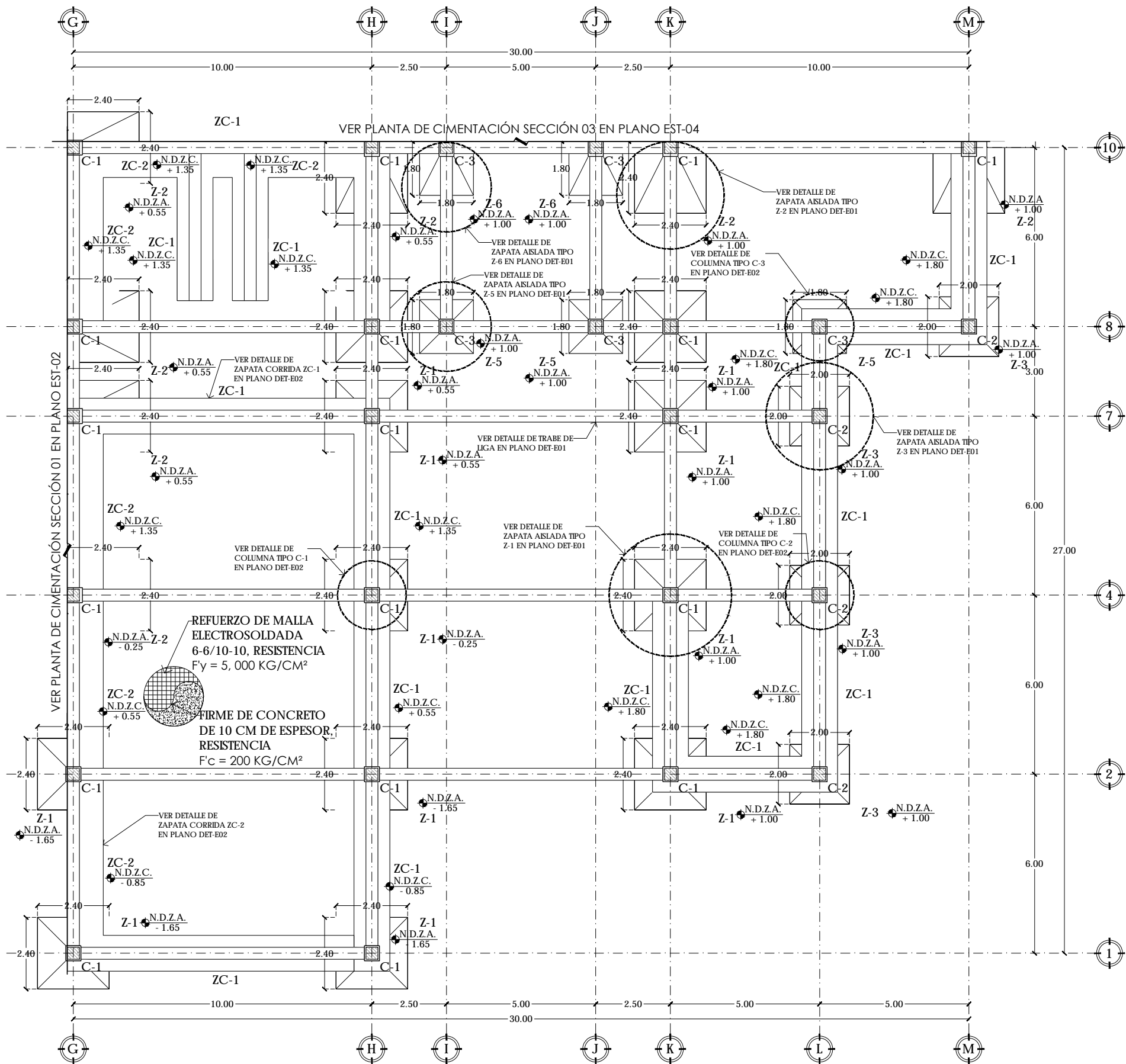
ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4,200 KG/CM2.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
- EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.



N° VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		N° VARILLA	L1 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)		
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

N° VARILLA	CONCRETOS		
	F'c=250 kg/cm²	F'c=200 kg/cm²	F'c=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-



PLANTA DE CIMENTACIÓN SECCIÓN 02
ESC. 1:150

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 02.
ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

C-1= INDICA COLUMNA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
C-2= INDICA COLUMNA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
C-3= INDICA COLUMNA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
Z-1= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-2= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-3= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-4= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 4. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-5= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 5. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
Z-6= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 6. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
ZC-1= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
ZC-2= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
ZC-3= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)

N.D.Z.A.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA AISLADA.
N.D.Z.C.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	⬆ INDICA NIVEL EN PLANTA
↔ INDICA COTAS A EJES	⬆ INDICA NIVEL EN AIZADO
⬆ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⬆ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
VLADIMIR CASAS FÉLIX

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA CIMENTACIÓN SECCIÓN 02

TIPO DE PLANO
ESTRUCTURAL

ESCALA
1:150


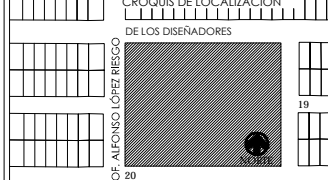
UNIDAD
METROS

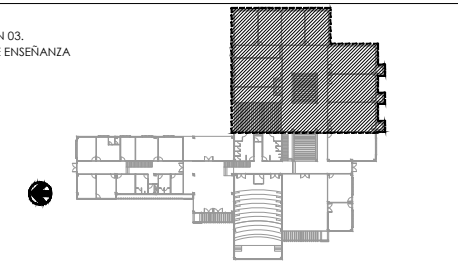
FECHA
NOVIEMBRE 2014

NÚMERO DE PLANO
29

CLAVE DE PLANO
EST-03


INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA
TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO
SECCIÓN 03. ÁREA DE ENSEÑANZA



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
 C-1= INDICA COLUMNA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 C-2= INDICA COLUMNA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 C-3= INDICA COLUMNA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 Z-1= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-2= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-3= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-4= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 4. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-5= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 5. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 Z-6= INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 6. (VER DETALLE EN PLANO DET-01)
 ZC-1= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 1. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 ZC-2= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 2. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 ZC-3= INDICA ZAPATA CORRIDA TIPO 3. (VER DETALLE EN PLANO DET-02)
 N.D.Z.A.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA AISLADA.
 N.D.Z.C.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA.

SIMBOLOGÍA GENERAL

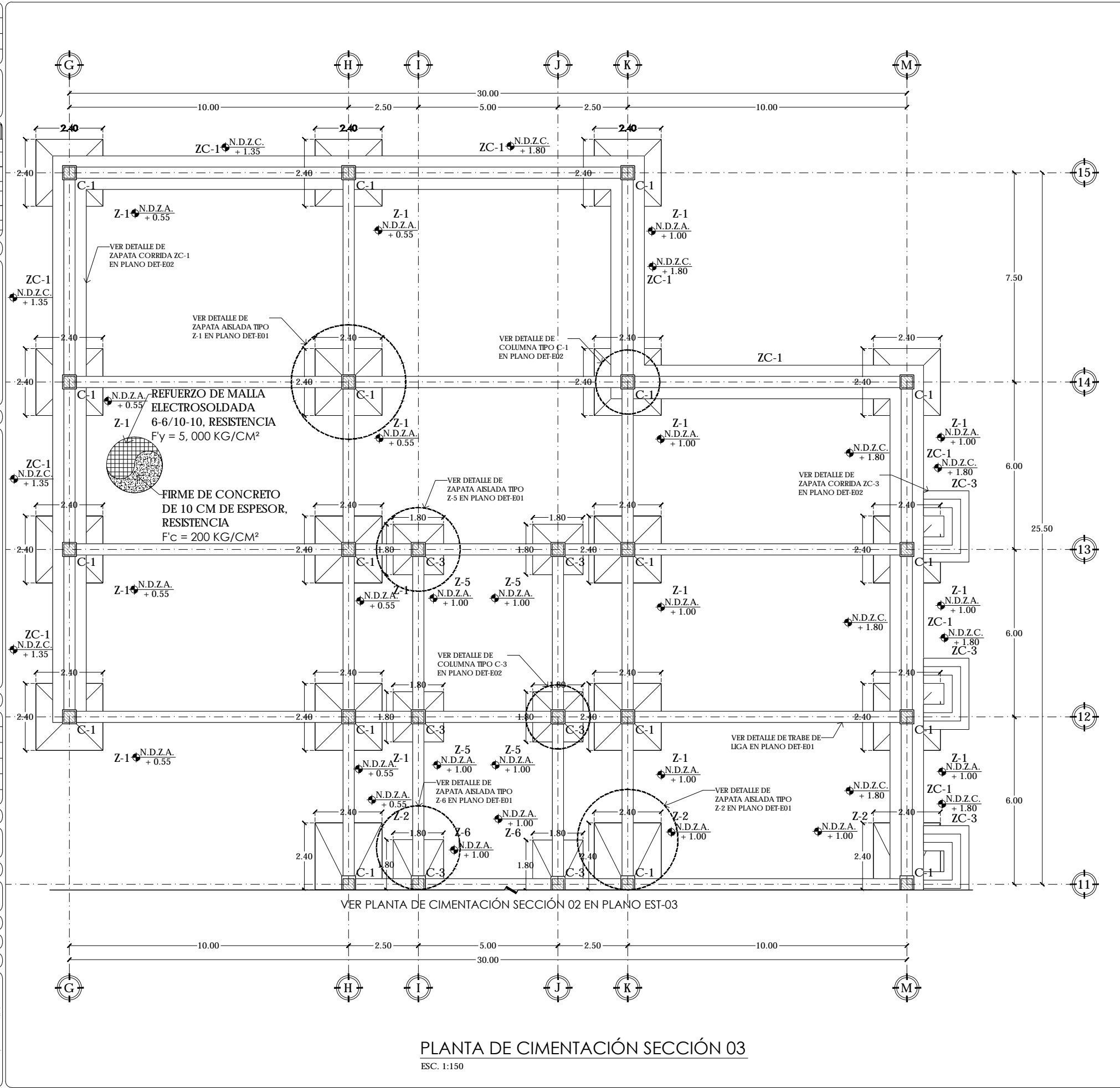
N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES
 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:150
PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS
 EXPEDIENTE: 208202990
 ASESOR: VLADIMIR CASAS FÉLIX

NÚMERO DE PLANO
30
CLAVE DE PLANO
EST-04
LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL
CONTENIDO
PLANTA CIMENTACIÓN ECCIÓN
TIPO DE PLANO
ESTRUCTURAL
ESCALA
1:150
UNIDAD
METROS
FECHA
NOVIEMBRE 2014



PLANTA DE CIMENTACIÓN SECCIÓN 03
 ESC. 1:150

ESPECIFICACIONES GENERALES
 1. ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
 2. LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIERIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
 3. PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE Fc= 100 KG/CM2
 4. POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
 5. PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
 6. PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARA MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN. SE DESCIMBRARA SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

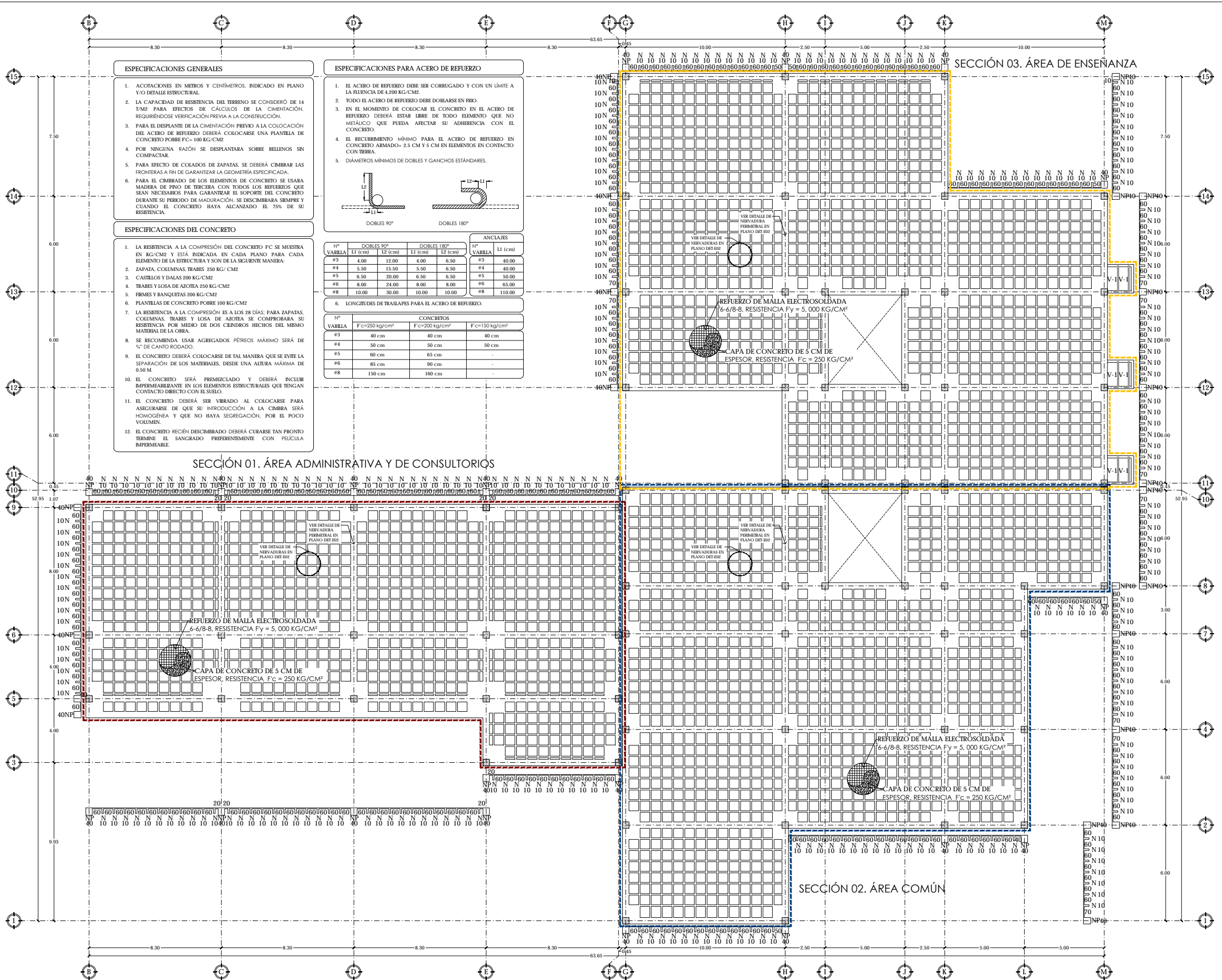
ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO
 1. LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
 2. ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
 3. CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
 4. TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
 5. FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
 6. PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
 7. LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARA SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
 8. SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉREOS MÁXIMO SERÁ DE 1/2" DE CANTO RODADO.
 9. EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
 10. EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
 11. EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
 12. EL CONCRETO RECÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO
 1. EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4.200 KG/CM2.
 2. TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
 3. EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
 4. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
 5. DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.

Nº VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		Nº VARILLA	L1 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)		
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

6. LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

Nº VARILLA	CONCRETOS		
	Fc=250 kg/cm²	Fc=200 kg/cm²	Fc=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-



ESPECIFICACIONES GENERALES

1. ACOLOCACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
2. LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M² PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIERIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
3. PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTELLA DE CONCRETO POCBRE F_c= 100 KG/CM²
4. POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELENOS SIN COMPACTAR.
5. PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
6. PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN, SE DESCIMBRARÁ SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

1. LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO F_c SE MUESTRA EN KG/CM² Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA.
2. ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM²
3. CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM²
4. TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM²
5. TRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM²
6. PLANTELLAS DE CONCRETO POCBRE 100 KG/CM²
7. LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARÁ SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
8. SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉTREOS MÁXIMO SERÁ DE 1/4" DE CANTO RODADO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALITURA MÁXIMA DE 0.50 M.
10. EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR AFIRMESIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
11. EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
12. EL CONCRETO RECÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

1. EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLEUCIA DE 4.200 KG/CM².
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
3. EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
4. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO- 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
5. DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTANDARES.

DOBLES 90° DOBLES 180°

Nº	VARILLA	L1 (cm)	L2 (cm)	Nº	VARILLA	L1 (cm)
#3	4.00	12.00	4.00	#3	40.00	
#4	5.50	15.50	5.50	#4	40.00	
#5	6.50	20.00	6.50	#5	50.00	
#6	8.00	24.00	8.00	#6	65.00	
#8	10.00	30.00	10.00	#8	110.00	


ANCLAJES

Nº	VARILLA	L1 (cm)
#3	40.00	40 cm
#4	50.00	50 cm
#5	60.00	65 cm
#6	85.00	90 cm
#8	150.00	180 cm

6. LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

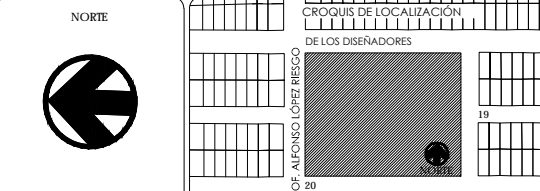
Nº	CONCRETOS	F _c =250 kg/cm ²	F _c =150 kg/cm ²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	180 cm	-

PLANTA GENERAL DE CUBIERTA
ESC. 1:250


INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

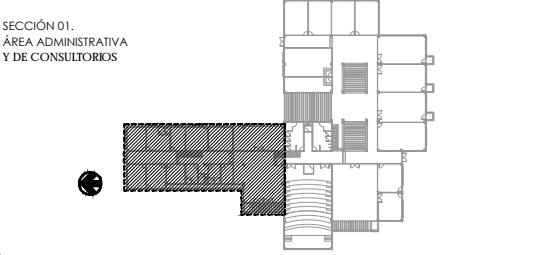
TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 DE LOS DISEÑADORES
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO



CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01.
ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

N= INDICA NERVADURA.
 NP= INDICA NERVADURA PERIMETRAL.
 V-1= INDICA VIGA TIPO 1.

REFERENCIA DE PLANOS:

- VER DETALLE DE NERVADURAS EN PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES 02 DET-E02.
- VER DETALLE DE NERVADURA PERIMETRAL EN PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES 02 DET-E02.

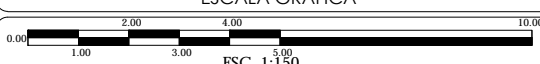
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



ESC. 1:150

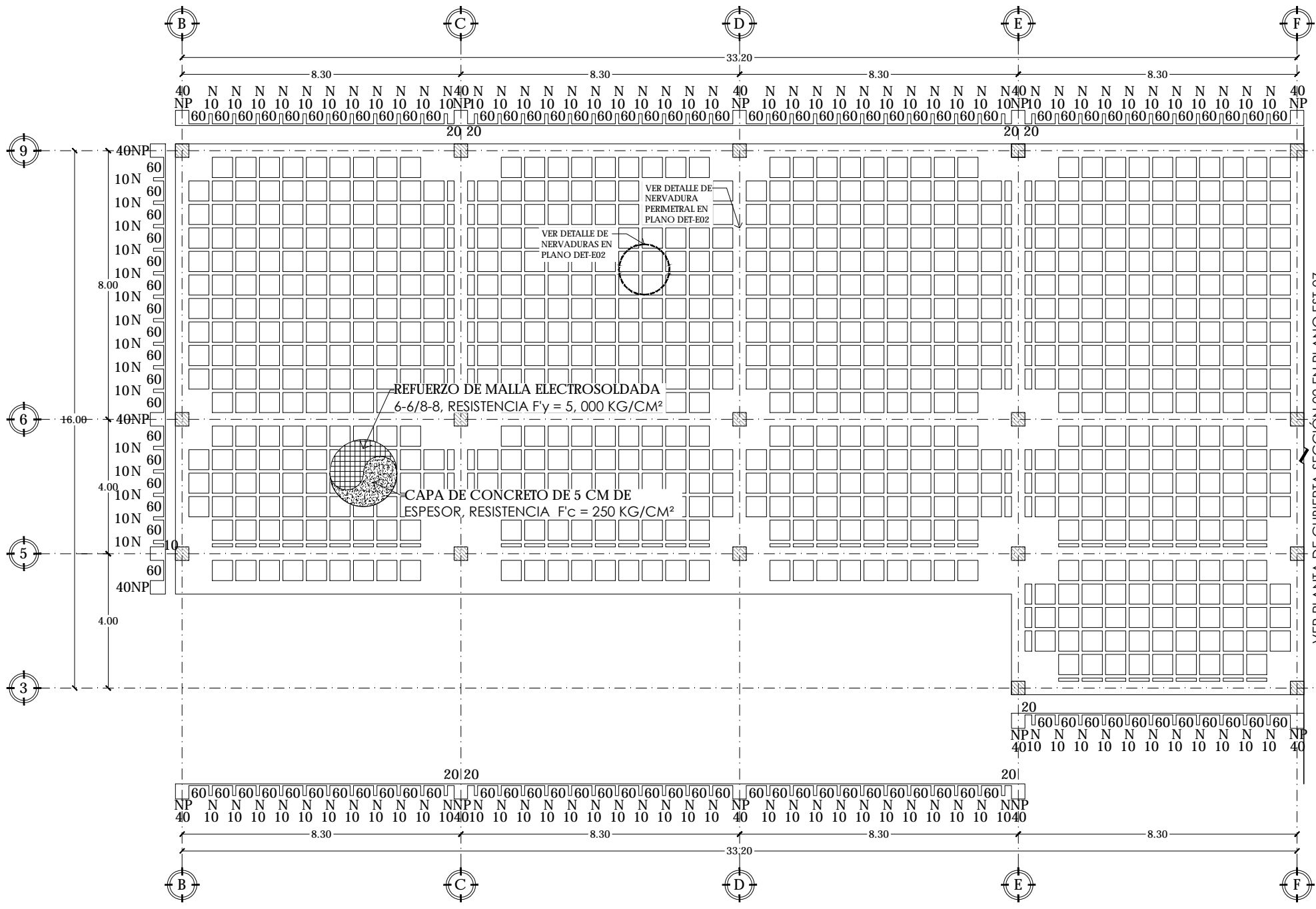
PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: VLADIMIR CASAS FÉLIX

NÚMERO DE PLANO: **32**
 LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: **EST-06**
 CONTENIDO: **PLANTA E CU IERTA ECCIÓN**
 TIPO DE PLANO: **ESTRUCTURAL**
 ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



ESPECIFICACIONES GENERALES

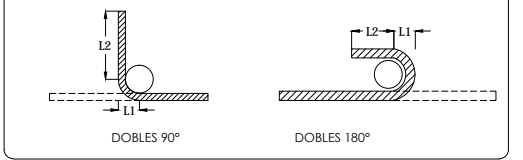
- ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
- LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIRIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
- PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'c= 100 KG/CM2
- POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
- PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
- PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARA MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN. SE DESCIMBRARA SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
- ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
- CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
- TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
- FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
- PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARA SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉREOS MÁXIMO SERÁ DE 1/2" DE CANTO RODADO.
- EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
- EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
- EL CONCRETO RECÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4.200 KG/CM2.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
- EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.



Nº VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		Nº VARILLA	L1 (cm)	L2 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)			
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3		40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4		40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5		50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6		65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8		110.00

LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

Nº VARILLA	CONCRETOS		
	F'c=250 kg/cm²	F'c=200 kg/cm²	F'c=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-

PLANTA DE CUBIERTA SECCIÓN 01
ESC. 1:150

ESPECIFICACIONES GENERALES

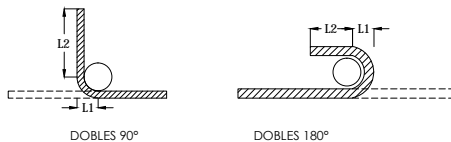
- ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
- LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIRIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
- PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE FC= 100 KG/CM2
- POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
- PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
- PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARA MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN, SE DESCIMBRARA SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
- ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
- CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
- TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
- FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
- PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARA SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉTREOS MÁXIMO SERÁ DE ¾" DE CANTO RODADO.
- EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
- EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
- EL CONCRETO RECIÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

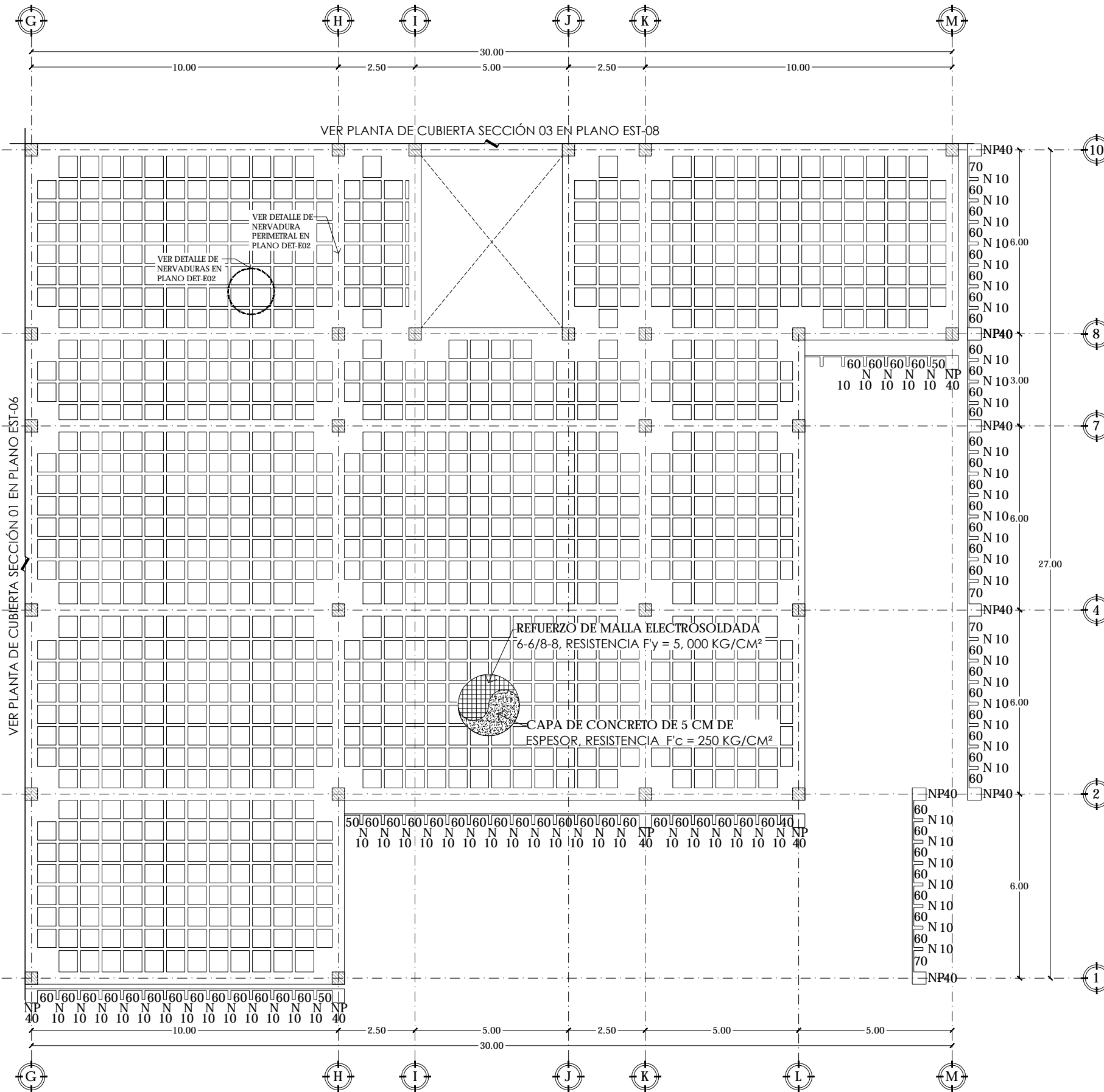
ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4,200 KG/CM2.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
- EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.



Nº VARILLA	DOBLES 90º		DOBLES 180º		Nº VARILLA	L1 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)		
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

Nº VARILLA	CONCRETOS		
	F'c=250 kg/cm²	F'c=200 kg/cm²	F'c=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-



PLANTA DE CUBIERTA SECCIÓN 02
ESC. 1:150

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

N= INDICA NERVADURA.
NP= INDICA NERVADURA PERIMETRAL.
V-1= INDICA VIGA TIPO 1.

REFERENCIA DE PLANOS:

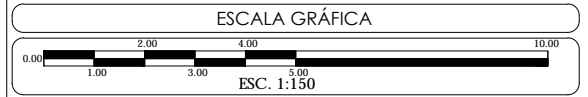
- VER DETALLE DE NERVADURAS EN PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES 02 DET-E02.
- VER DETALLE DE NERVADURA PERIMETRAL EN PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES 02 DET-E02.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE
208202990

ASESOR
VLADIMIR CASAS FÉLIX

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA DE CUBIERTA SECCIÓN 02

TIPO DE PLANO
ESTRUCTURAL


ESCALA
1:150


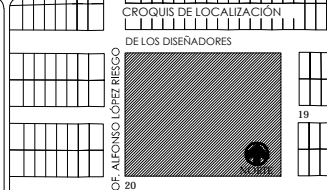
UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

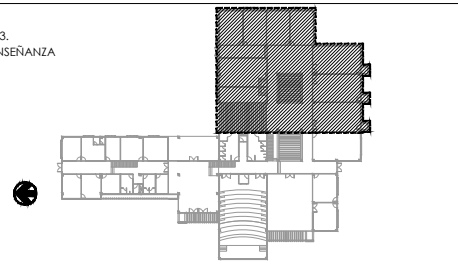
NÚMERO DE PLANO
33

CLAVE DE PLANO
EST-07


INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
 DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
 PROGRAMA
ARQUITECTURA
 TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 03.
 ÁREA DE ENSEÑANZA


OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
 N= INDICA NERVADURA.
 NP= INDICA NERVADURA PERIMETRAL.
 V-1= INDICA VIGA TIPO 1.

REFERENCIA DE PLANOS:
 1. VER DETALLE DE NERVADURAS EN PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES 02 DET-E02.
 2. VER DETALLE DE NERVADURA PERIMETRAL EN PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES 02 DET-E02.

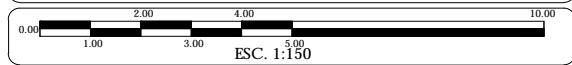
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



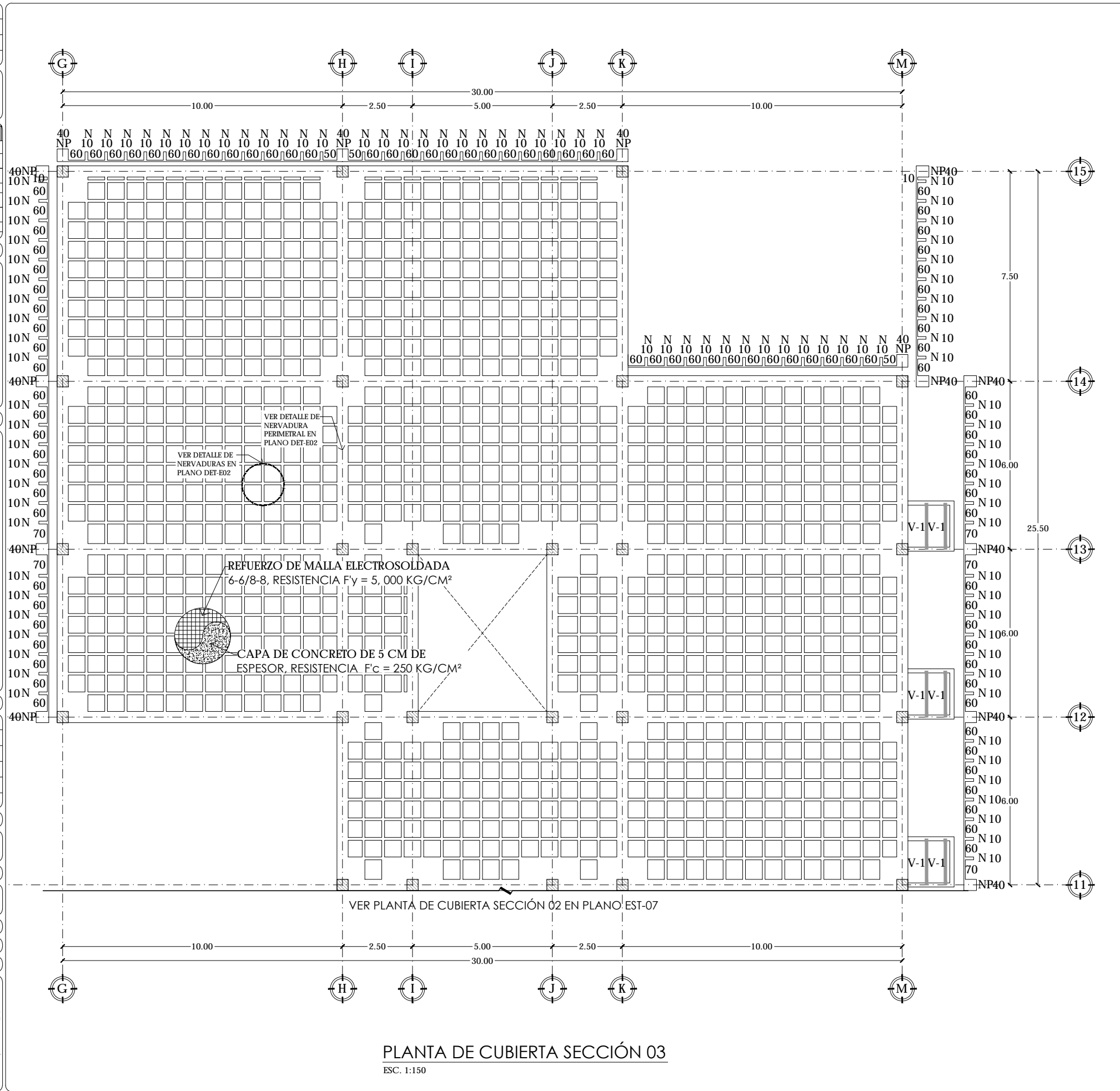
PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS
 EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
VLADIMIR CASAS FÉLIX

NÚMERO DE PLANO:
34
 LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO:
EST-08
 CONTENIDO:
PLANTA E CU IERTA ECCIÓN
 TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURAL
 ESCALA:
1:150
 UNIDAD:
METROS
 FECHA:
NOVIEMBRE 2014



ESPECIFICACIONES GENERALES

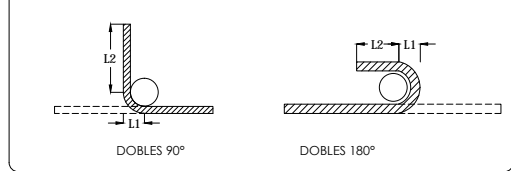
- ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
- LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIRIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
- PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE Fc= 100 KG/CM2
- POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
- PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
- PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN. SE DESCIMBRARÁ SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
- ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/CM2
- CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
- TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
- FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
- PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARÁ SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉREOS MÁXIMO SERÁ DE 1/2" DE CANTO RODADO.
- EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
- EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
- EL CONCRETO RECÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4.200 KG/CM2.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
- EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.



Nº VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		Nº VARILLA	L1 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)		
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

- LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

Nº VARILLA	CONCRETOS		
	Fc=250 kg/cm²	Fc=200 kg/cm²	Fc=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-

PLANTA DE CUBIERTA SECCIÓN 03

ESC. 1:150

ESPECIFICACIONES GENERALES

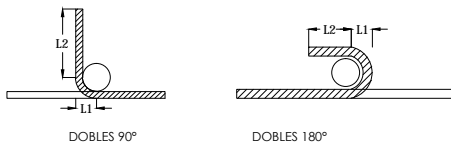
- ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
- LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIERIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
- PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE FC= 100 KG/CM2
- POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARÁ SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
- PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
- PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN. SE DESCIMBRARÁ SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
- ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/ CM2
- CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
- TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
- FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
- PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
- LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA, SE COMPROBARÁ SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
- SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉTREOS MÁXIMO SERÁ DE ¾" DE CANTO RODADO.
- EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
- EL CONCRETO SERÁ Premezclado y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
- EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
- EL CONCRETO RECIÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

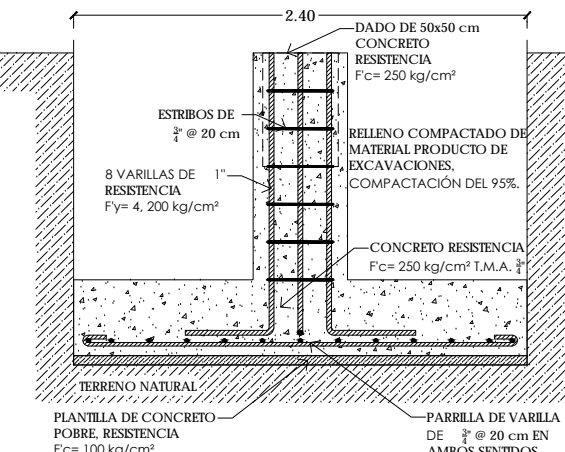
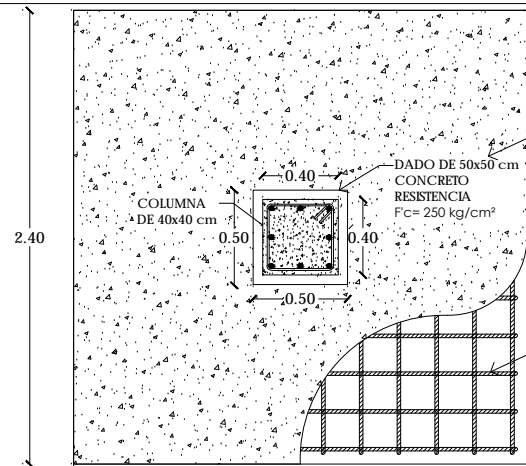
- EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4.200 KG/CM2.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
- EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
- DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.



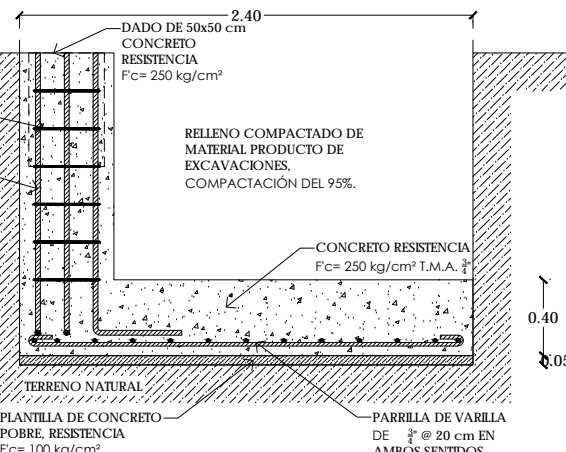
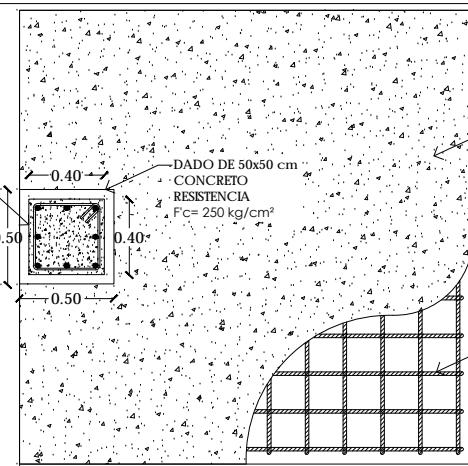
Nº VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		Nº VARILLA	L1 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)		
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

6. LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

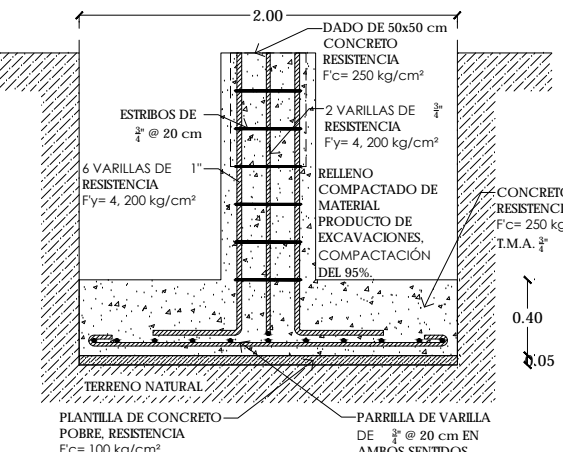
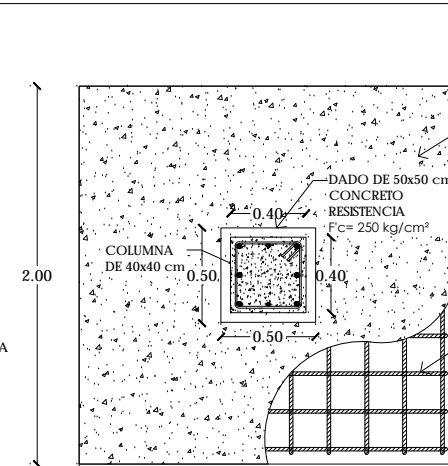
Nº VARILLA	CONCRETOS		
	Fc=250 kg/cm²	Fc=200 kg/cm²	Fc=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-



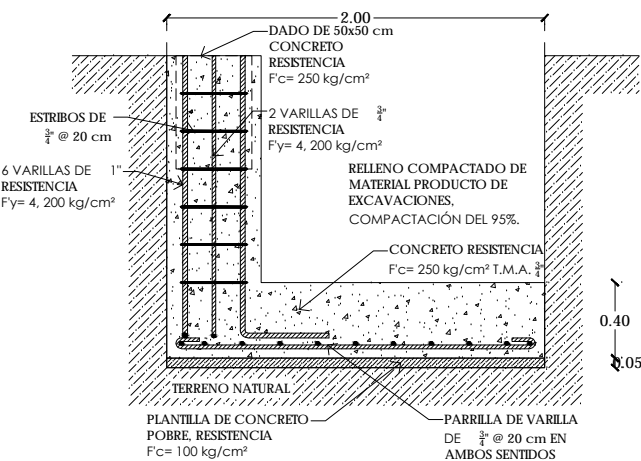
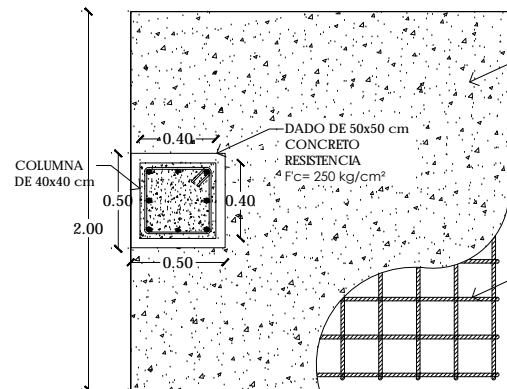
ZAPATA AISLADA TIPO Z-1
ESC. 1:40



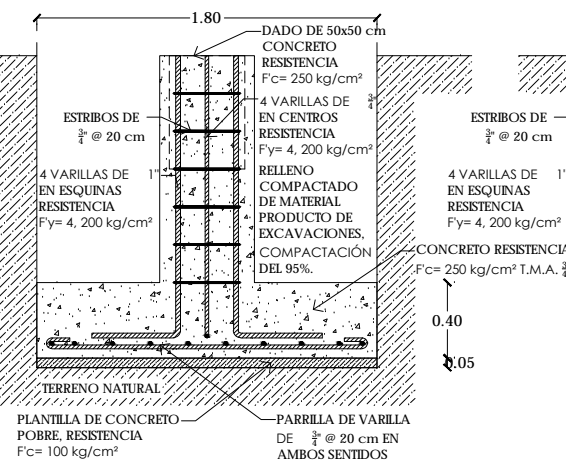
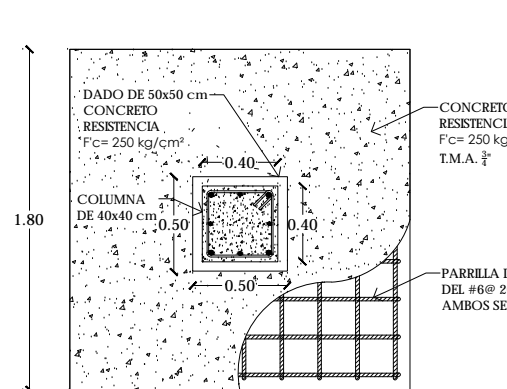
ZAPATA AISLADA TIPO Z-2
ESC. 1:40



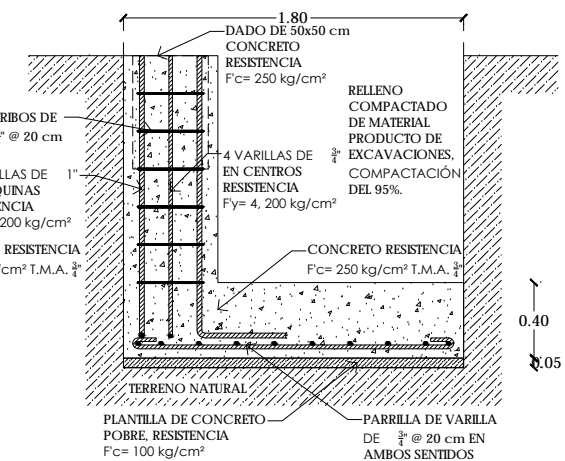
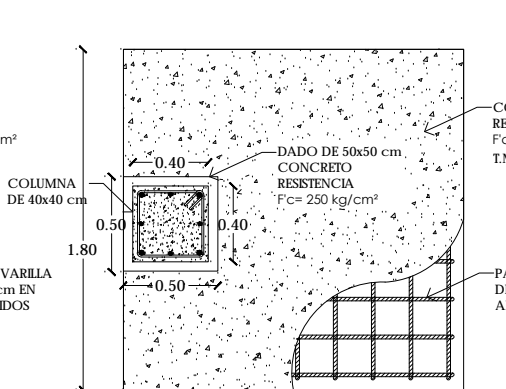
ZAPATA AISLADA TIPO Z-3
ESC. 1:40



ZAPATA AISLADA TIPO Z-4
ESC. 1:40



ZAPATA AISLADA TIPO Z-5
ESC. 1:40

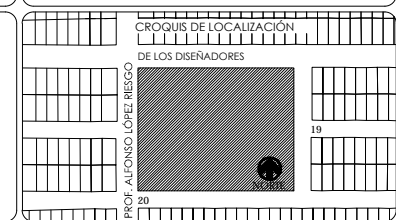


ZAPATA AISLADA TIPO Z-6
ESC. 1:40

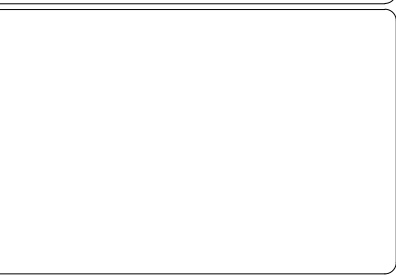


INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

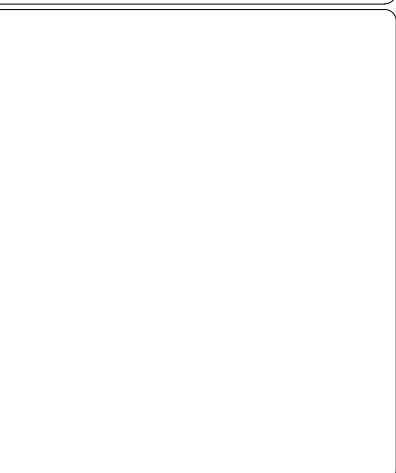
TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"



CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕	INDICA NIVEL EN PLANTA
⊖	INDICA COTAS A EJES	⊕	INDICA NIVEL EN AIZADO
⊖	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊖	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE


PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990

ASesor: VLADIMIR CASAS FÉLIX

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALEJONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL
CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES 01
TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL
ESCALA: S/E UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

NÚMERO DE PLANO: **35**
CLAVE DE PLANO: DET-E01



INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

19

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
VLADIMIR CASAS FÉLIX

NÚMERO DE PLANO
36

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO
DET-E02


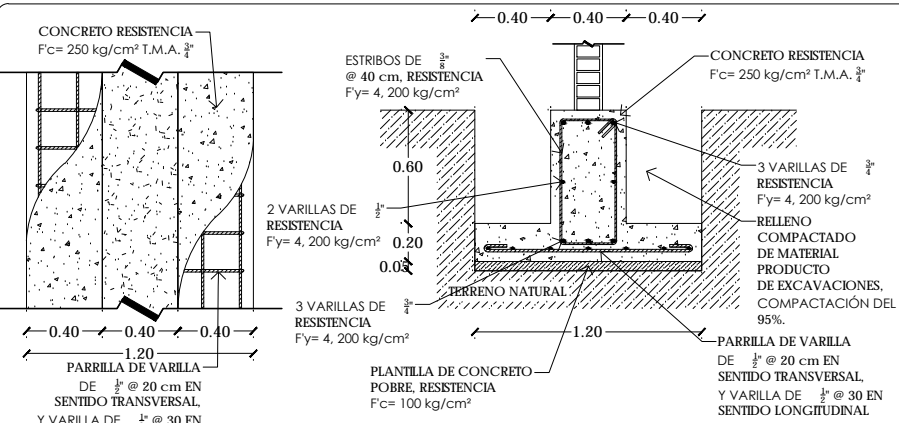
CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES 02

TIPO DE PLANO
ESTRUCTURAL

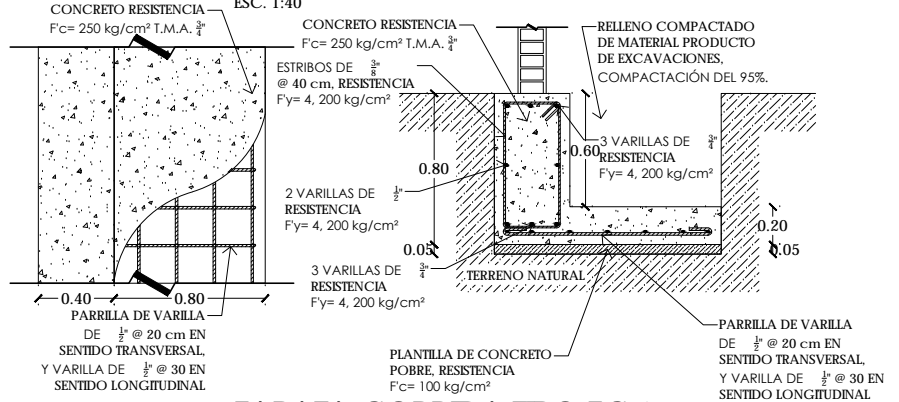
ESCALA
3/E

UNIDAD
METROS

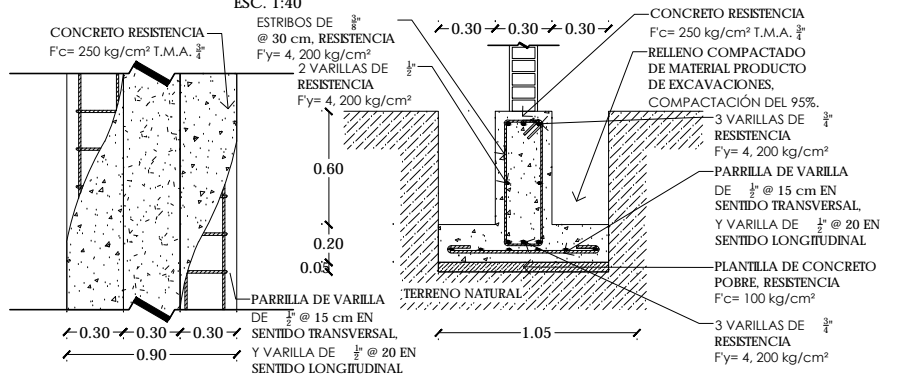
FECHA
NOVIEMBRE 2014

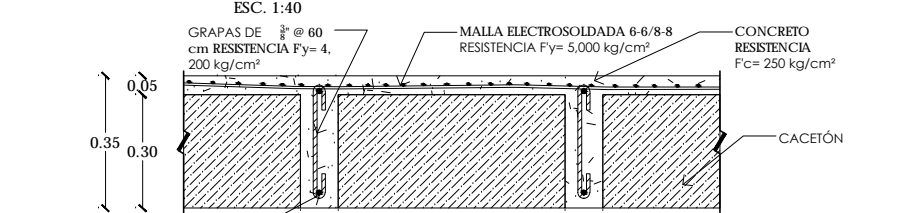
ZAPATA CORRIDA TIPO ZC-1



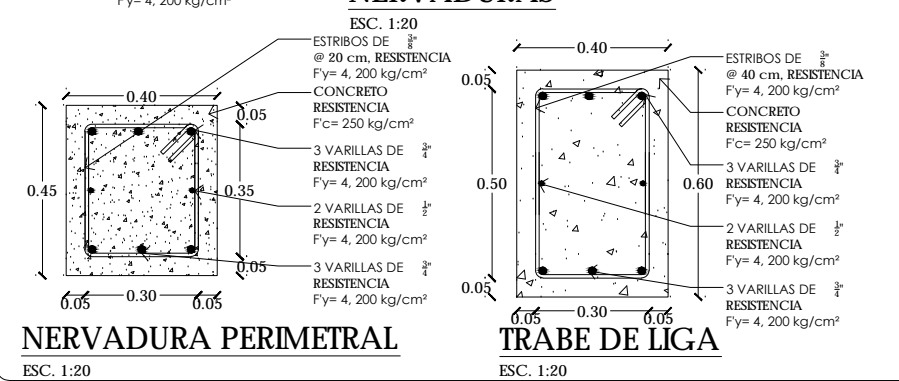
ZAPATA CORRIDA TIPO ZC-2



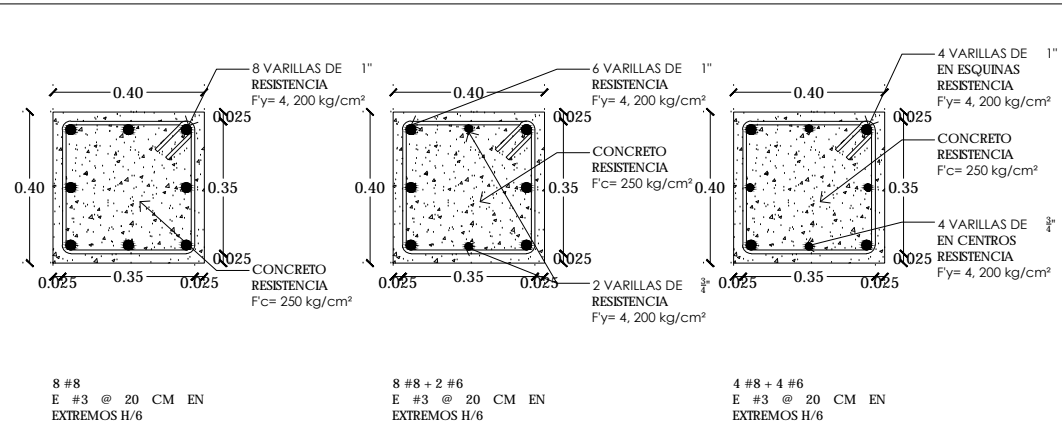
ZAPATA CORRIDA TIPO ZC-3



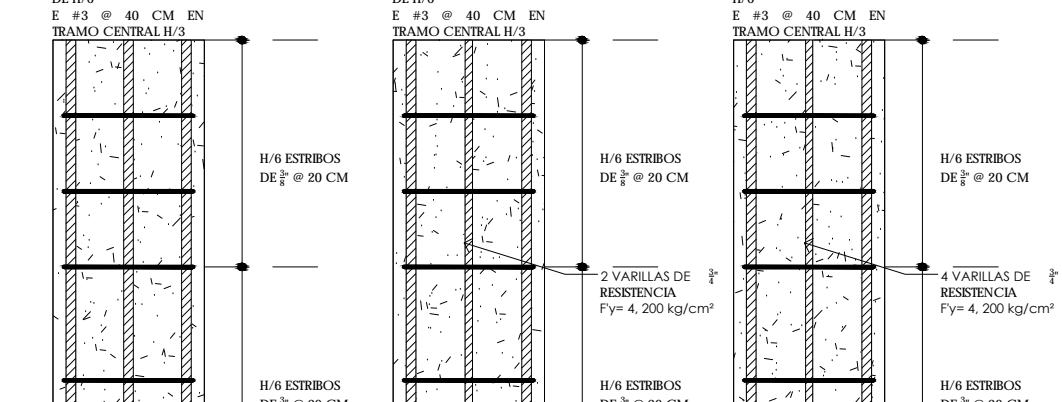
NERVADURAS



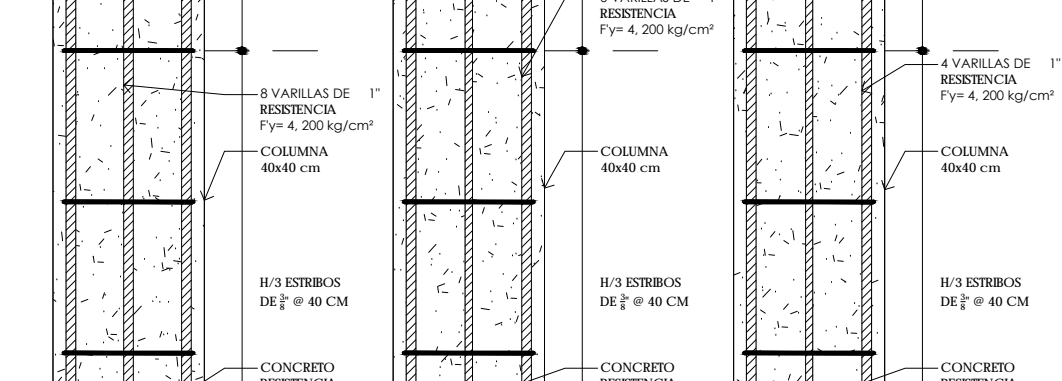
NERVADURA PERIMETRAL



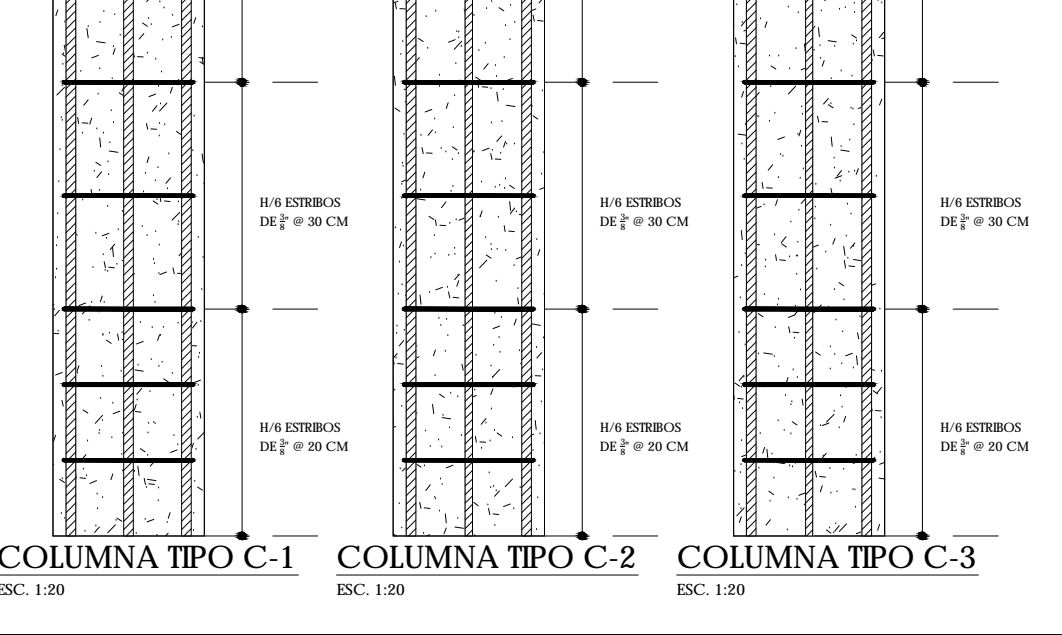
COLUMNA TIPO C-1



COLUMNA TIPO C-2



COLUMNA TIPO C-3



COLUMNA TIPO C-1

- ESPECIFICACIONES GENERALES
1. ACOTACIONES EN METROS Y CENTÍMETROS, INDICADO EN PLANO Y/O DETALLE ESTRUCTURAL.
 2. LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL TERRENO SE CONSIDERÓ DE 14 T/M2 PARA EFECTOS DE CÁLCULOS DE LA CIMENTACIÓN, REQUIRIÉNDOSE VERIFICACIÓN PREVIA A LA CONSTRUCCIÓN.
 3. PARA EL DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ COLOCARSE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE FC= 100 KG/CM2
 4. POR NINGUNA RAZÓN SE DESPLANTARA SOBRE RELLENOS SIN COMPACTAR.
 5. PARA EFECTO DE COLADOS DE ZAPATAS, SE DEBERÁ CIMBRAR LAS FRONTERAS A FIN DE GARANTIZAR LA GEOMETRÍA ESPECIFICADA.
 6. PARA EL CIMBRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ MADERA DE PINO DE TERCERA CON TODOS LOS REFUERZOS QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL SOPORTE DEL CONCRETO DURANTE SU PERIODO DE MADURACIÓN, SE DESCIMBRARÁ SIEMPRE Y CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 75% DE SU RESISTENCIA.

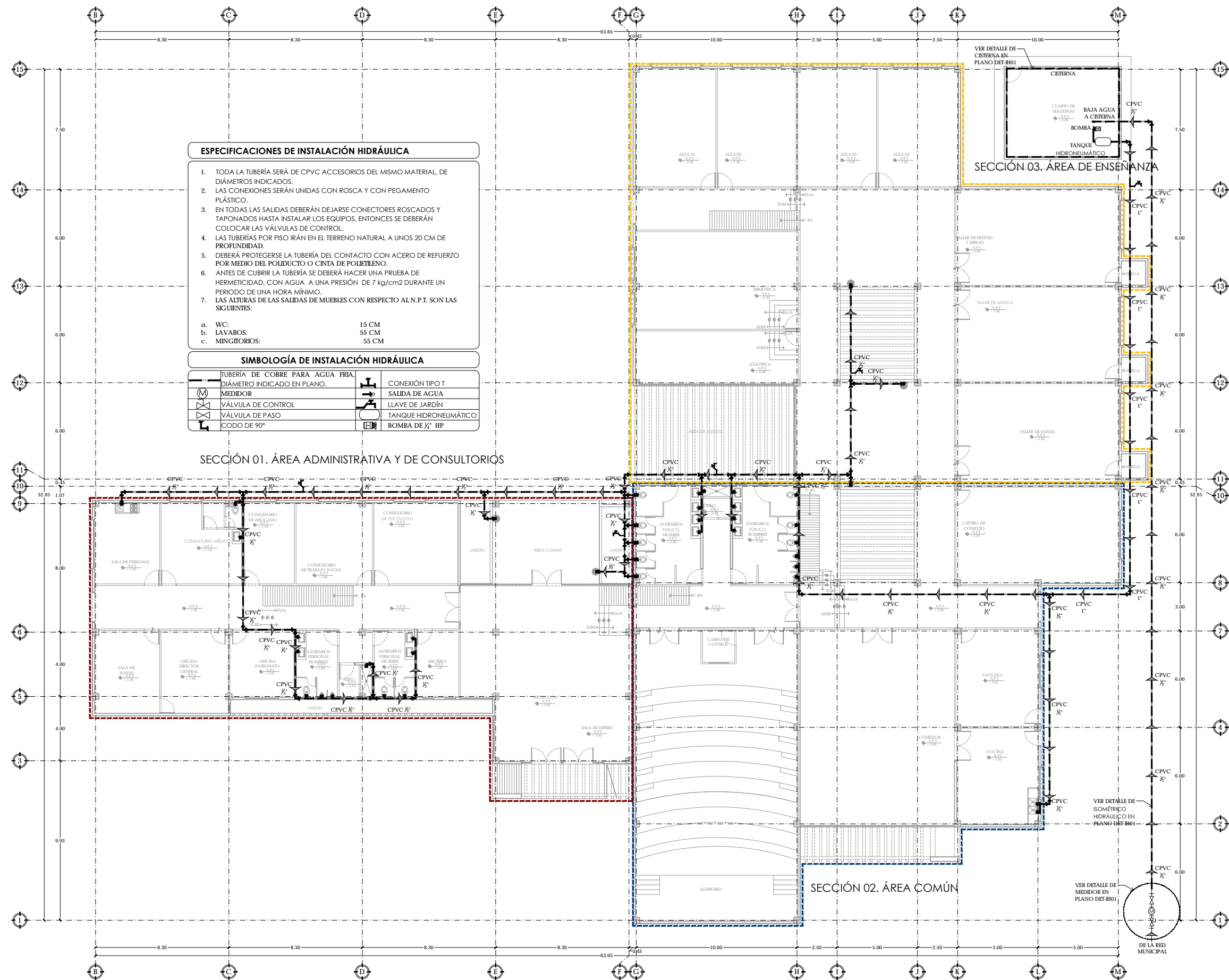
- ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO
1. LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO FC SE MUESTRA EN KG/CM2 Y ESTÁ INDICADA EN CADA PLANO PARA CADA ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA Y SON DE LA SIGUIENTE MANERA:
 2. ZAPATA, COLUMNAS, TRABES 250 KG/ CM2
 3. CASTILLOS Y DALAS 200 KG/CM2
 4. TRABES Y LOSA DE AZOTEA 250 KG/CM2
 5. FIRMES Y BANQUETAS 200 KG/CM2
 6. PLANTILLAS DE CONCRETO POBRE 100 KG/CM2
 7. LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ES A LOS 28 DÍAS; PARA ZAPATAS, COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE AZOTEA SE COMPROBARÁ SU RESISTENCIA POR MEDIO DE DOS CILINDROS HECHOS DEL MISMO MATERIAL DE LA OBRA.
 8. SE RECOMIENDA USAR AGREGADOS PÉTREOS MÁXIMO SERÁ DE 3/4" DE CANTO RODADO.
 9. EL CONCRETO DEBERÁ COLOCARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN DE LOS MATERIALES, DESDE UNA ALTURA MÁXIMA DE 0.50 M.
 10. EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO Y DEBERÁ INCLUIR IMPERMEABILIZANTE EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO.
 11. EL CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO AL COLOCARSE PARA ASEGURARSE DE QUE SU INTRODUCCIÓN A LA CIMBRA SERÁ HOMOGÉNEA Y QUE NO HAYA SEGREGACIÓN, POR EL POCO VOLUMEN.
 12. EL CONCRETO RECÉN DESCIMBRADO DEBERÁ CURARSE TAN PRONTO TERMINE EL SANGRADO PREFERENTEMENTE CON PELÍCULA IMPERMEABLE.

- ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO
1. EL ACERO DE REFUERZO DEBE SER CORRUGADO Y CON UN LÍMITE A LA FLUENCIA DE 4,200 KG/CM2.
 2. TODO EL ACERO DE REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRÍO.
 3. EN EL MOMENTO DE COLOCAR EL CONCRETO EN EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE TODO ELEMENTO QUE NO METÁLICO QUE PUEDA AFECTAR SU ADHERENCIA CON EL CONCRETO.
 4. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO ARMADO= 2.5 CM Y 5 CM EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON TIERRA.
 5. DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLES Y GANCHOS ESTÁNDARES.

Nº VARILLA	DOBLES 90°		DOBLES 180°		ANCLAJES Nº VARILLA	L1 (cm)
	L1 (cm)	L2 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)		
#3	4.00	12.00	4.00	6.50	#3	40.00
#4	5.50	15.50	5.50	6.50	#4	40.00
#5	6.50	20.00	6.50	6.50	#5	50.00
#6	8.00	24.00	8.00	8.00	#6	65.00
#8	10.00	30.00	10.00	10.00	#8	110.00

6. LONGITUDES DE TRASLAPES PARA EL ACERO DE REFUERZO.

Nº VARILLA	CONCRETOS		
	F'c=250 kg/cm²	F'c=200 kg/cm²	F'c=150 kg/cm²
#3	40 cm	40 cm	40 cm
#4	50 cm	50 cm	50 cm
#5	60 cm	65 cm	-
#6	85 cm	90 cm	-
#8	150 cm	160 cm	-



ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- TODA LA TUBERÍA SERÁ DE CPVC ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
- LAS CONEXIONES SERÁN UNIDAS CON ROSCA Y CON PEGAMENTO PLÁSTICO.
- EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, ENTONCES SE DEBERÁN COLOCAR LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
- LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN EN EL TERRENO NATURAL A UNOS 20 CM DE PROFUNDIDAD.
- DEBERÁ PROTEGERSE LA TUBERÍA DEL CONTACTO CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DEL POLIDUCTO O CINTA DE POLIETILENO.
- ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 kg/cm² DURANTE UN PERIODO DE UNA HORA MÍNIMO.
- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:

a. WC:	15 CM
b. LAVABOS:	55 CM
c. MINGITORIOS:	55 CM

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

	TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRIA, DIÁMETRO INDICADO EN PLANO.		CONEXIÓN TIPO T
	MEDIDOR		SALIDA DE AGUA
	VÁLVULA DE CONTROL		LLAVE DE JARDÍN
	VÁLVULA DE PASO		TANQUE HIDRONEUMÁTICO
	CODO DE 90°		BOMBA DE 1/2" HP

SECCIÓN 01. ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS

SECCIÓN 03. ÁREA DE ENSEÑANZA

SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

→ INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO HIDRÁULICO.

REFERENCIA DE PLANOS:

- VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 01 EN PLANO IH-02.
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 02 EN PLANO IH-03.
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 03 EN PLANO IH-04.
- VER DETALLE DE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO EN PLANO DET-IH01.
- VER DETALLE DE MEDIDOR EN PLANO DET-BH01 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
- VER DETALLE DE CISTERNA EN PLANO DET-BH01.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:250

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

EXPEDIENTE
208202990

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA GRAL. DE INST. HIDRÁULICA

TIPO DE PLANO
INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ESCALA
1:250

UNIDAD
METROS


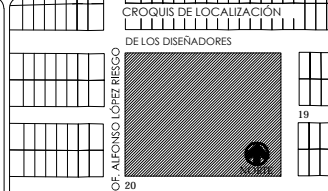
FECHA
NOVIEMBRE 2014

NÚMERO DE PLANO
37

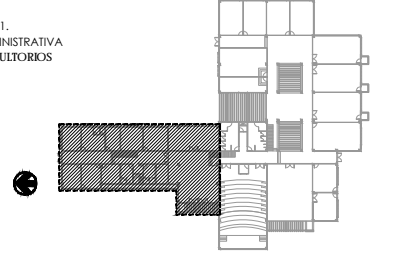
CLAVE DE PLANO
IH-01

PLANTA GENERAL DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
ESC. 1:250


INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
 DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
 PROGRAMA
ARQUITECTURA
 TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"


NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES


CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01. ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS


OBSERVACIONES





SIMBOLOGÍA DE PLANO:

 INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO HIDRÁULICO.

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 02 EN PLANO IH-03.
2. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 03 EN PLANO IH-04.
3. VER DETALLE DE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO EN PLANO DET-IH01.
4. VER DETALLE DE MEDIDOR EN PLANO DET-IH01.
5. VER DETALLE DE CISTERNA EN PLANO DET-IH01.


SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



ESC. 1:150

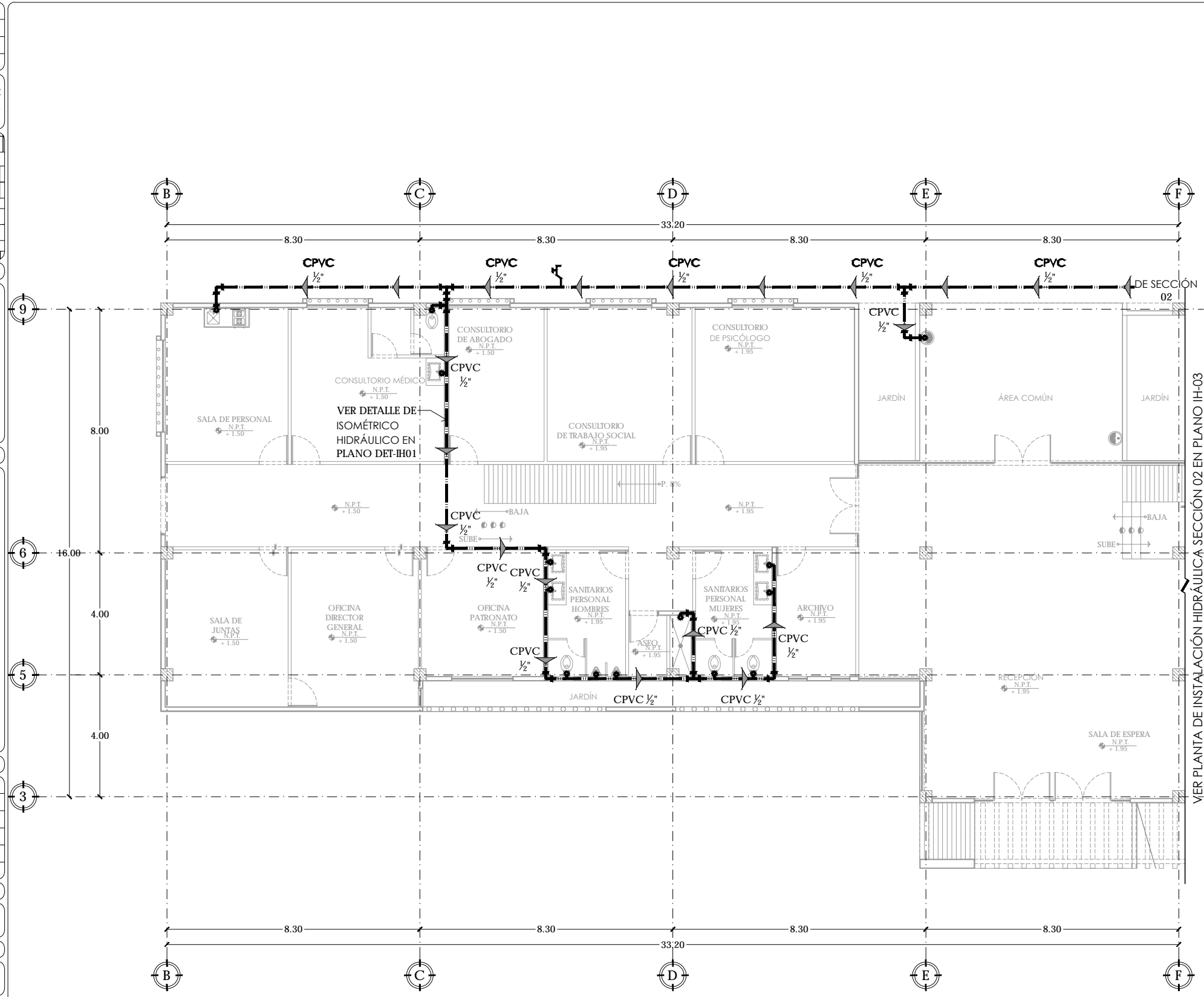
PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO
38
LOCALIDAD
 HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN
 BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO
 ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO
IH-02
CONTENIDO
 PLANTA DE INST. HIDRÁUL. SECCIÓN 01
TIPO DE PLANO
 INSTALACIONES HIDRÁULICAS
ESCALA
 1:150
UNIDAD
 METROS
FECHA
 NOVIEMBRE 2014














ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

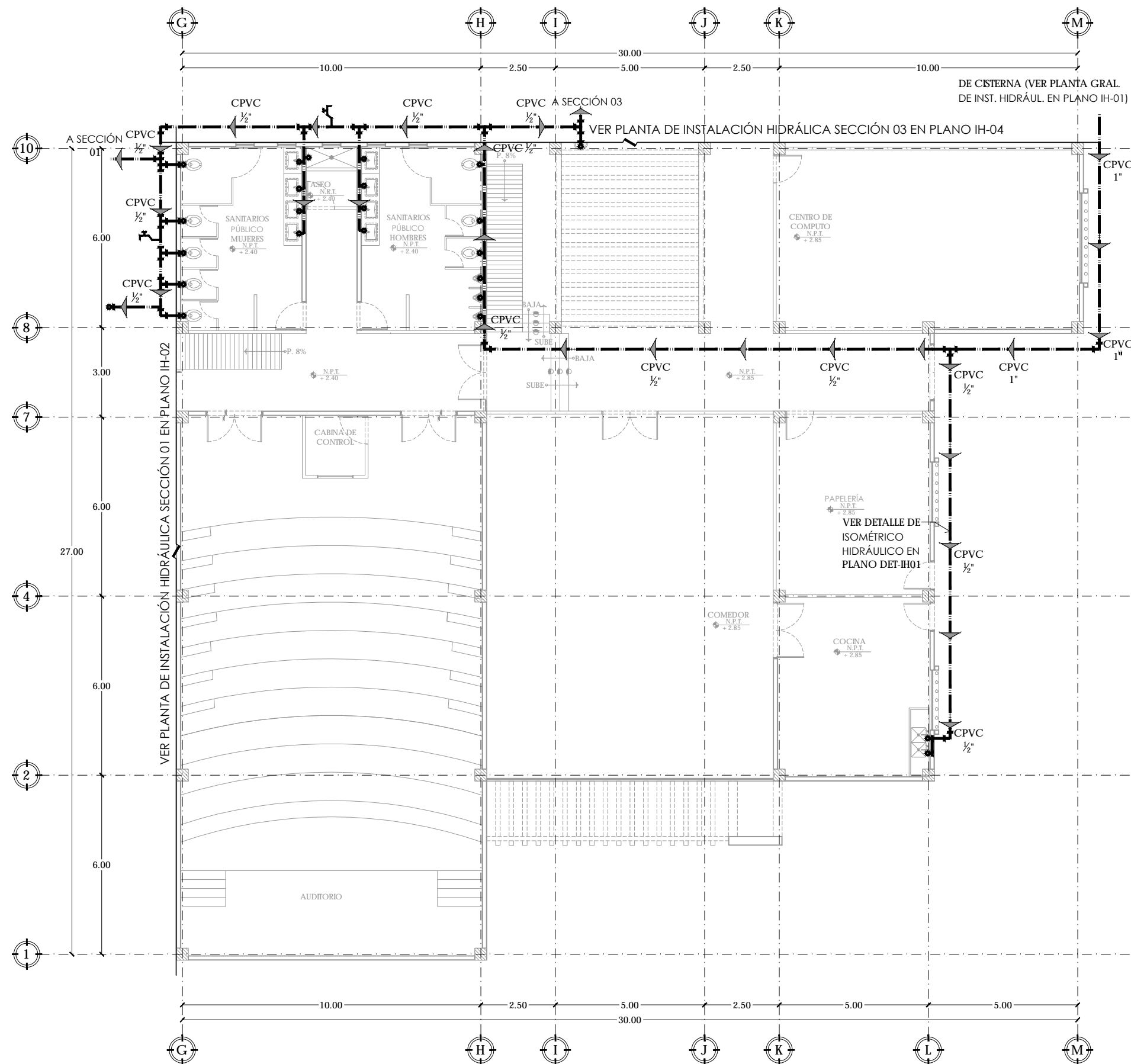
1. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE CPVC ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
2. LAS CONEXIONES SERÁN UNIDAS CON ROSCA Y CON PEGAMENTO PLÁSTICO.
3. EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, ENTONCES SE DEBERÁN COLOCAR LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
4. LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN EN EL TERRENO NATURAL A UNOS 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. DEBERÁ PROTEGERSE LA TUBERÍA DEL CONTACTO CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DEL POLIDUCTO O CINTA DE POLETILENO.
6. ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 kg/cm² DURANTE UN PERIODO DE UNA HORA MÍNIMO.
7. LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:

a. WC:	15 CM
b. LAVABOS:	55 CM
c. MINGITORIOS:	55 CM

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

	TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA		CONEXIÓN TIPO T
	DIÁMETRO INDICADO EN PLANO.		SALIDA DE AGUA
	MEDIDOR		LLAVE DE JARDÍN
	VÁLVULA DE CONTROL		TANQUE HIDRONEUMÁTICO
	VÁLVULA DE PASO		BOMBA DE 1/4 HP
	CODO DE 90°		

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 01
 ESC. 1:150



ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- TODA LA TUBERÍA SERÁ DE CPVC ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
- LAS CONEXIONES SERÁN UNIDAS CON ROSCA Y CON PEGAMENTO PLÁSTICO.
- EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, ENTONCES SE DEBERÁN COLOCAR LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
- LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN EN EL TERRENO NATURAL A UNOS 20 CM DE PROFUNDIDAD.
- DEBERÁ PROTEGERSE LA TUBERÍA DEL CONTACTO CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DEL POLIDUCTO O CINTA DE POLIETILENO.
- ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 kg/cm2 DURANTE UN PERIODO DE UNA HORA MÍNIMO.
- LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:

a. WC:	15 CM
b. LAVABOS:	55 CM
c. MINGITORIOS:	55 CM

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

	TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRIA, DIÁMETRO INDICADO EN PLANO.		CONEXIÓN TIPO T
	MEDIDOR		SALIDA DE AGUA
	VÁLVULA DE CONTROL		LLAVE DE JARDÍN
	VÁLVULA DE PASO		TANQUE HIDRONEUMÁTICO
	CODO DE 90°		BOMBA DE 1/4" HP

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 02
ESC. 1:150

	INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD DE SONORA
	DIVISIÓN HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
	DEPARTAMENTO ARQUITECTURA Y DISEÑO
	PROGRAMA ARQUITECTURA
TESIS "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"	

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO HIDRÁULICO.

REFERENCIA DE PLANOS:

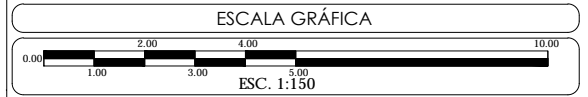
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 01 EN PLANO IH-02.
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 03 EN PLANO IH-04.
- VER DETALLE DE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO EN PLANO DET-IH01.
- VER DETALLE DE MEDIDOR EN PLANO DET-IH01.
- VER DETALLE DE CISTERNA EN PLANO DET-IH01.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES


- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

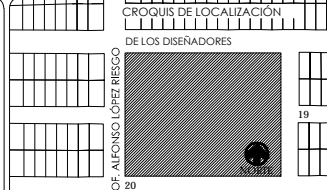
ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS	EXPEDIENTE 208202990
ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ	

	LOCALIDAD HERMOSILLO, SONORA	39 NÚMERO DE PLANO
	UBICACIÓN BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO	
	NOMBRE DEL PROYECTO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO	
	TIPO DE PROYECTO ASISTENCIA SOCIAL	
CONTENIDO PLANTA DE INST. HIDRÁUL. SECCIÓN 02		CLAVE DE PLANO IH-03
TIPO DE PLANO INSTALACIONES HIDRÁULICAS		
ESCALA 1:150	UNIDAD METROS	FECHA NOVIEMBRE 2014


INSTITUCIÓN
 UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
 ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
 ARQUITECTURA

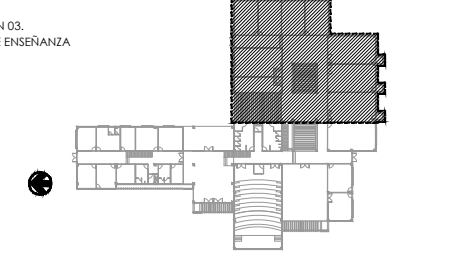
TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 DE LOS DISEÑADORES
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO



CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 03.
 ÁREA DE ENSEÑANZA



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

→ INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO HIDRÁULICO.

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 01 EN PLANO IH-02.
2. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 02 EN PLANO IH-03.
3. VER DETALLE DE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO EN PLANO DET-IH01.
4. VER DETALLE DE MEDIDOR EN PLANO DET-IH01.
5. VER DETALLE DE CISTERNA EN PLANO DET-IH01.

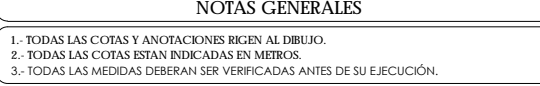
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔ 0.00	INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕ NIVEL +00.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO
 40

CLAVE DE PLANO
 IH-04

LOCALIDAD
 HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
 BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
 ASISTENCIA SOCIAL

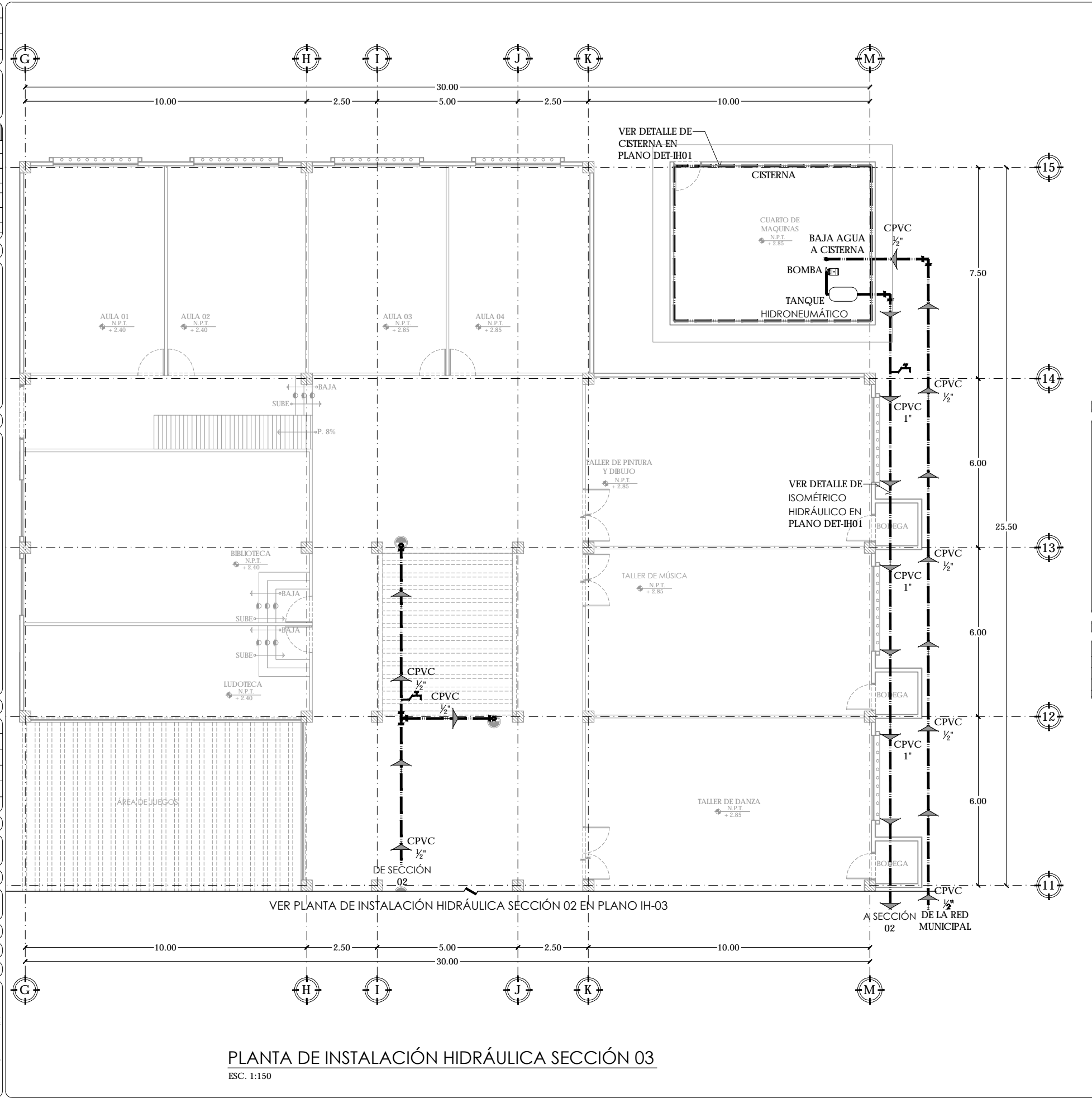
CONTENIDO
 PLANTA DE INST. HIDRÁUL. SECCIÓN 03

TIPO DE PLANO
 INSTALACIONES HIDRÁULICAS

ESCALA
 1:150

UNIDAD
 METROS

FECHA
 NOVIEMBRE 2014



- ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA**
1. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE CPVC ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
 2. LAS CONEXIONES SERÁN UNIDAS CON ROSCA Y CON PEGAMENTO PLÁSTICO.
 3. EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, ENTONCES SE DEBERÁN COLOCAR LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
 4. LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN EN EL TERRENO NATURAL A UNOS 20 CM DE PROFUNDIDAD.
 5. DEBERÁ PROTEGERSE LA TUBERÍA DEL CONTACTO CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DEL POLIDUCTO O CINTA DE POLIETILENO.
 6. ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 kg/cm² DURANTE UN PERIODO DE UNA HORA MÍNIMO.
 7. LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:

a. WC:	15 CM
b. LAVABOS:	55 CM
c. MINGITORIOS:	55 CM

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

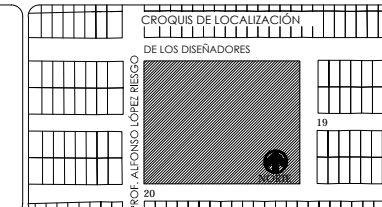
—	TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA	⊥	CONEXIÓN TIPO T
⊕	DIÁMETRO INDICADO EN PLANO.	⊕	SALIDA DE AGUA
⊕	MEDIDOR	⊕	LLAVE DE JARDÍN
⊕	VÁLVULA DE CONTROL	⊕	TANQUE HIDRONEUMÁTICO
⊕	VÁLVULA DE PASO	⊕	BOMBA DE 1/2" HP
⊕	CODO DE 90°		

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 03
 ESC. 1:150



INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"



CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

→ INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO HIDRÁULICO.

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 01 EN PLANO IH-02.
2. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 02 EN PLANO IH-03.
3. VER PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SECCIÓN 03 EN PLANO IH-04.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	⊕	INDICA NIVEL EN AIZADO
⊖	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊖	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

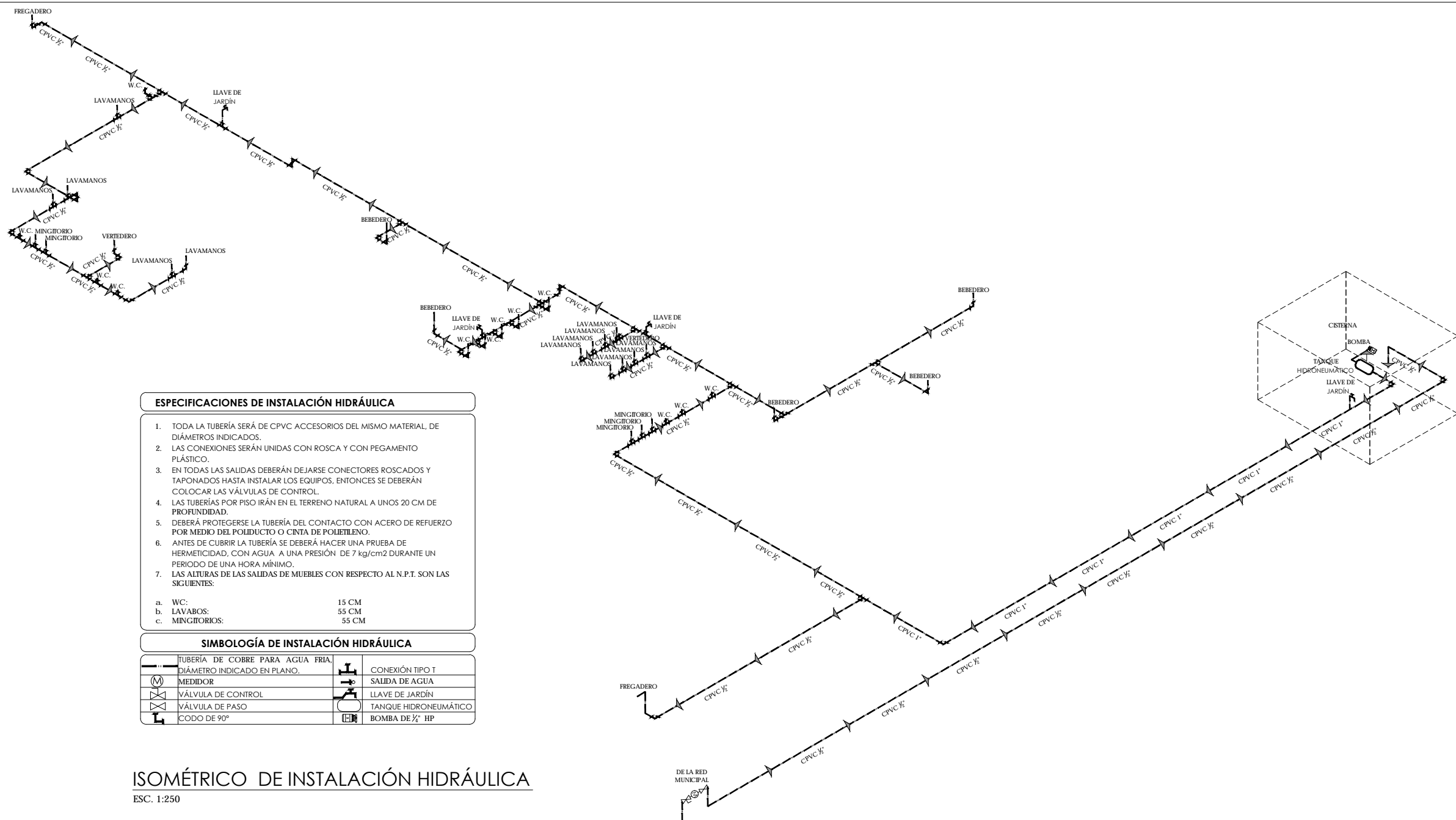
LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

	LOCALIDAD HERMOSILLO, SONORA UBICACIÓN BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO NOMBRE DEL PROYECTO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO TIPO DE PROYECTO ASISTENCIA SOCIAL	NÚMERO DE PLANO 41
	CONTENIDO DETALLES DE INST. HIDRÁULICA TIPO DE PLANO INSTALACIONES HIDRÁULICAS ESCALA S/E	UNIDAD METROS FECHA NOVIEMBRE 2014



ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1. TODA LA TUBERÍA SERÁ DE CPVC ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, DE DIÁMETROS INDICADOS.
2. LAS CONEXIONES SERÁN UNIDAS CON ROSCA Y CON PEGAMENTO PLÁSTICO.
3. EN TODAS LAS SALIDAS DEBERÁN DEJARSE CONECTORES ROSCADOS Y TAPONADOS HASTA INSTALAR LOS EQUIPOS, ENTONCES SE DEBERÁN COLOCAR LAS VÁLVULAS DE CONTROL.
4. LAS TUBERÍAS POR PISO IRÁN EN EL TERRENO NATURAL A UNOS 20 CM DE PROFUNDIDAD.
5. DEBERÁ PROTEGERSE LA TUBERÍA DEL CONTACTO CON ACERO DE REFUERZO POR MEDIO DEL POLIDUCTO O CINTA DE POLIETILENO.
6. ANTES DE CUBRIR LA TUBERÍA SE DEBERÁ HACER UNA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 7 kg/cm² DURANTE UN PERIODO DE UNA HORA MÍNIMO.
7. LAS ALTURAS DE LAS SALIDAS DE MUEBLES CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:

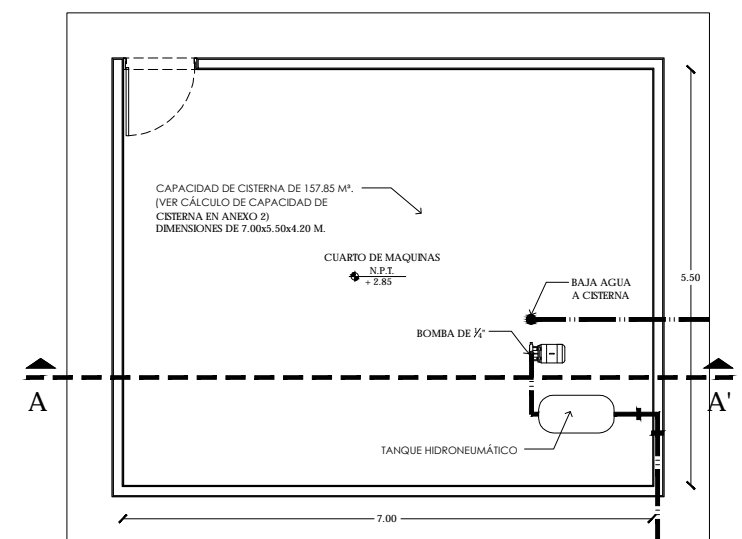
- | | |
|-----------------|-------|
| a. W.C. | 15 CM |
| b. LAVABOS: | 55 CM |
| c. MINGITORIOS: | 55 CM |

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

—	TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRIA, DIÁMETRO INDICADO EN PLANO.	⊕	CONEXIÓN TIPO T
(M)	MEDIDOR	⊕	SALIDA DE AGUA
⊕	VÁLVULA DE CONTROL	⊕	LLAVE DE JARDÍN
⊕	VÁLVULA DE PASO	⊕	TANQUE HIDRONEUMÁTICO
⊕	CODO DE 90°	⊕	BOMBA DE 1/2" HP

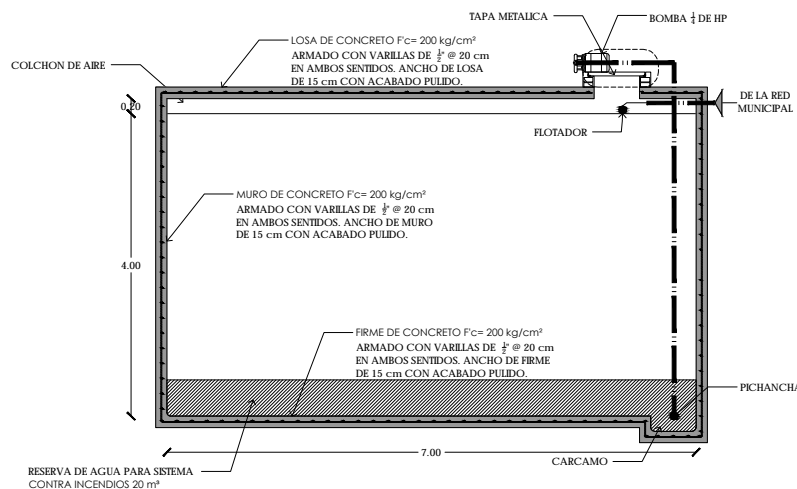
ISOMÉTRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC. 1:250



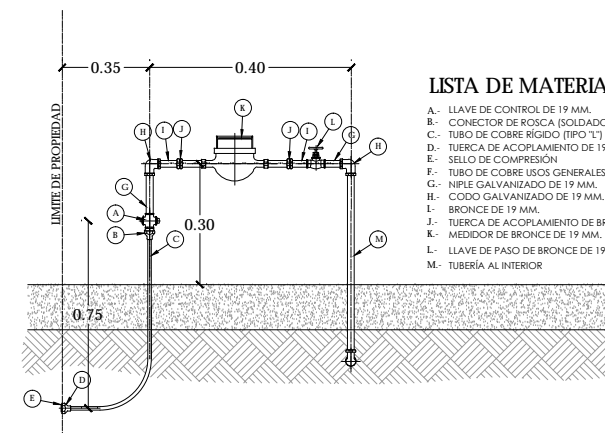
PLANTA DE CUARTO DE MÁQUINAS

ESC. 1:100



CORTE A-A'

ESC. 1:100






DETALLE DE MEDIDOR

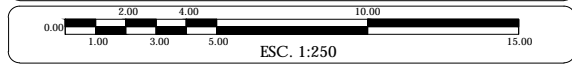
ESC. 1:15

LISTA DE MATERIALES

- A.- LLAVE DE CONTROL DE 19 MM.
- B.- CONECTOR DE ROSCA (ISOLADO) DE 19 MM.
- C.- TUBO DE COBRE RÍGIDO (TIPO "L") DE 19 MM.
- D.- TIJERA DE ACOPLAMIENTO DE 19 MM.
- E.- SELLO DE COMPRESIÓN DE 19 MM.
- F.- TUBO DE COBRE USOS GENERALES 19 MM.
- G.- NIPLE GALVANIZADO DE 19 MM.
- H.- CODO GALVANIZADO DE 19 MM.
- I.- BRONCE DE 19 MM.
- J.- TIJERA DE ACOPLAMIENTO DE BRONCE DE 19 MM.
- K.- MEDIDOR DE BRONCE DE 19 MM.
- L.- LLAVE DE PASO DE BRONCE DE 19 MM.
- M.- TUBERÍA AL INTERIOR

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
 INDICA EJE ESTRUCTURAL	 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA COTAS A EJES	 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



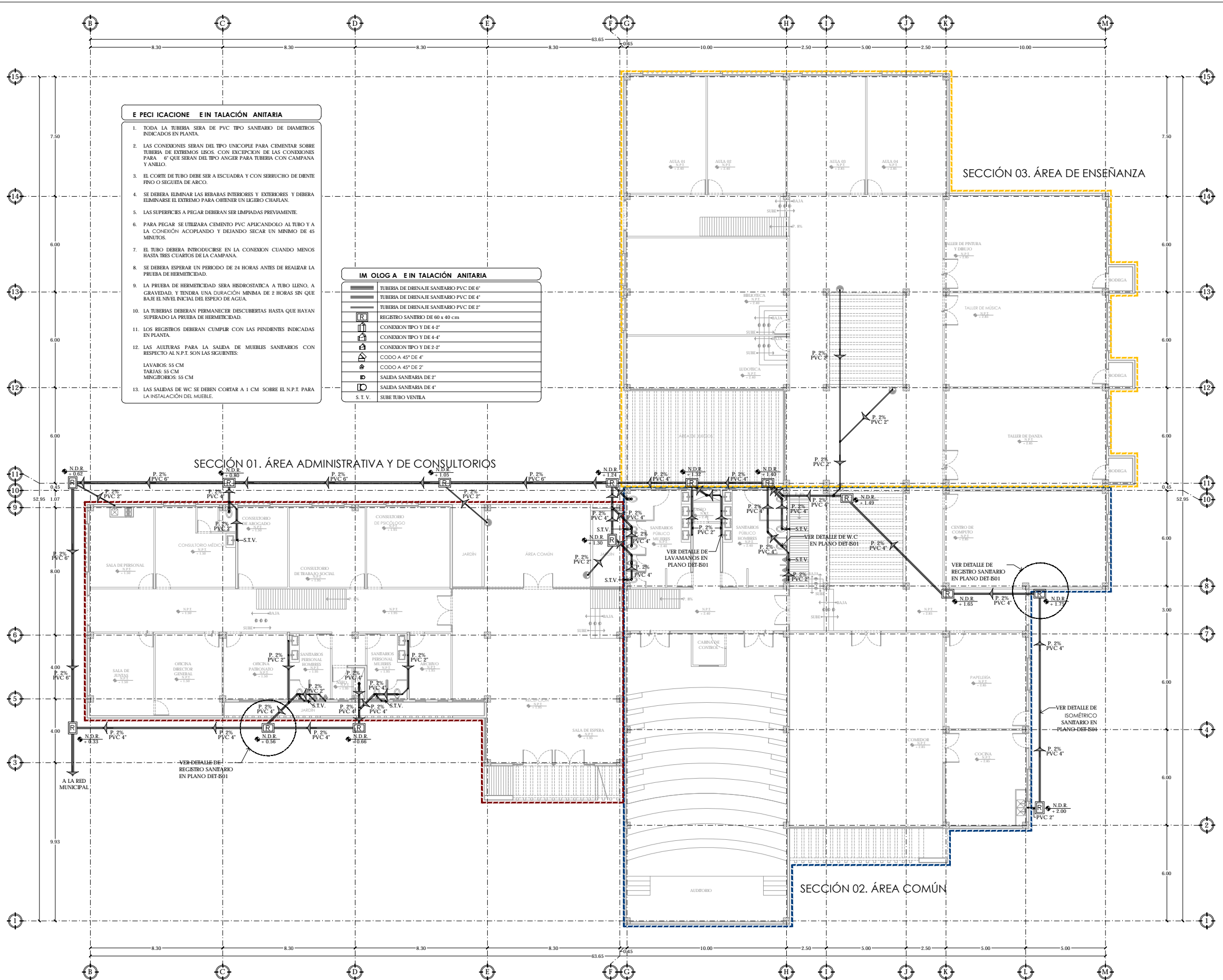
ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO: **42**

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL













CONTENIDO: PLANTA GRAL. DE INST. SANITARIA
 TIPO DE PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS
 ESCALA: 1:250 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



EPECIFICACIONES EN TALACIÓN ANITARIA

- TODA LA TUBERÍA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
- LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLÉ PARA CEMENTAR SOBRE TUBERÍA DE EXTREMOS LISOS. CON EXCEPCION DE LAS CONEXIONES PARA 6" QUE SERAN DEL TIPO ANGER PARA TUBERÍA CON CAMPANA Y ANILLO.
- EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
- SE DEBERA ELIMINAR LAS REBARAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA ELIMINARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHARLAN.
- LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
- PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC APLICÁNDOLO AL TUBO Y A LA CONEXIÓN ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MÍNIMO DE 45 MINUTOS.
- EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXIÓN CUANDO MENOS HASTA TRES CUARTOS DE LA CAMPANA.
- SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTÁTICA A TUBO LLENO. A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
- LA TUBERÍAS DEBERAN PERMANECER DISCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- LOS REGISTROS DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
- LAS ALTURAS PARA LA SALIDA DE MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:
- LAVABOS: 55 CM
 TABLAS: 55 CM
 MINGIBOS: 55 CM
- LAS SALIDAS DE WC SE DEBEN CORTAR A 1 CM SOBRE EL N.P.T. PARA LA INSTALACIÓN DEL MUEBLE.

IMÓLOGA EN TALACIÓN ANITARIA

	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 6"
	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 4"
	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 2"
	REGISTRO SANITARIO DE 60 x 40 cm
	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-2"
	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-4"
	CONEXIÓN TIPO Y DE 2-2"
	CODO A 45° DE 4"
	CODO A 45° DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 4"
	SUBE TUBO VENTIL.

PLANTA GENERAL DE INSTALACIÓN SANITARIA
 ESC. 1:250

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
DE LOS DISEÑADORES
PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01.
ÁREA ADMINISTRATIVA
Y DE CONSULTORIOS

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
N.D.R. = INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE REGISTRO.
P. 2% = INDICA QUE LA PENDIENTE PARA DESCARGA SANITARIA ES DEL 2%.
→ INDICA DIRECCIÓN DE DESCARGA SANITARIA.

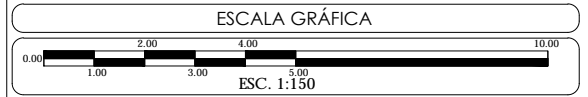
- REFERENCIA DE PLANOS:
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 02 EN PLANO IS-03.
 - VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 03 EN PLANO IS-04.
 - VER DETALLE DE ISOMÉTRICO SANITARIO EN PLANO DET-IS01.
 - VER DETALLE DE REGISTRO SANITARIO EN PLANO DET-B01 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 - VER DETALLE DE W.C. EN PLANO DET-IS01.
 - VER DETALLE DE LAVAMANOS EN PLANO DET-IS01.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
→	INDICA EJE ESTRUCTURAL	▲ NIVEL	INDICA NIVEL EN PLANTA
→ -0.00	INDICA COTAS A EJES	▲ NIVEL	INDICA NIVEL EN AIZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE
208202990

ASESOR
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

NÚMERO DE PLANO
43

CLAVE DE PLANO
IS-02

CONTENIDO
PLANTA DE INST. SANITA. SECCIÓN 01
TIPO DE PLANO
INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA
1:150

UNIDAD
METROS

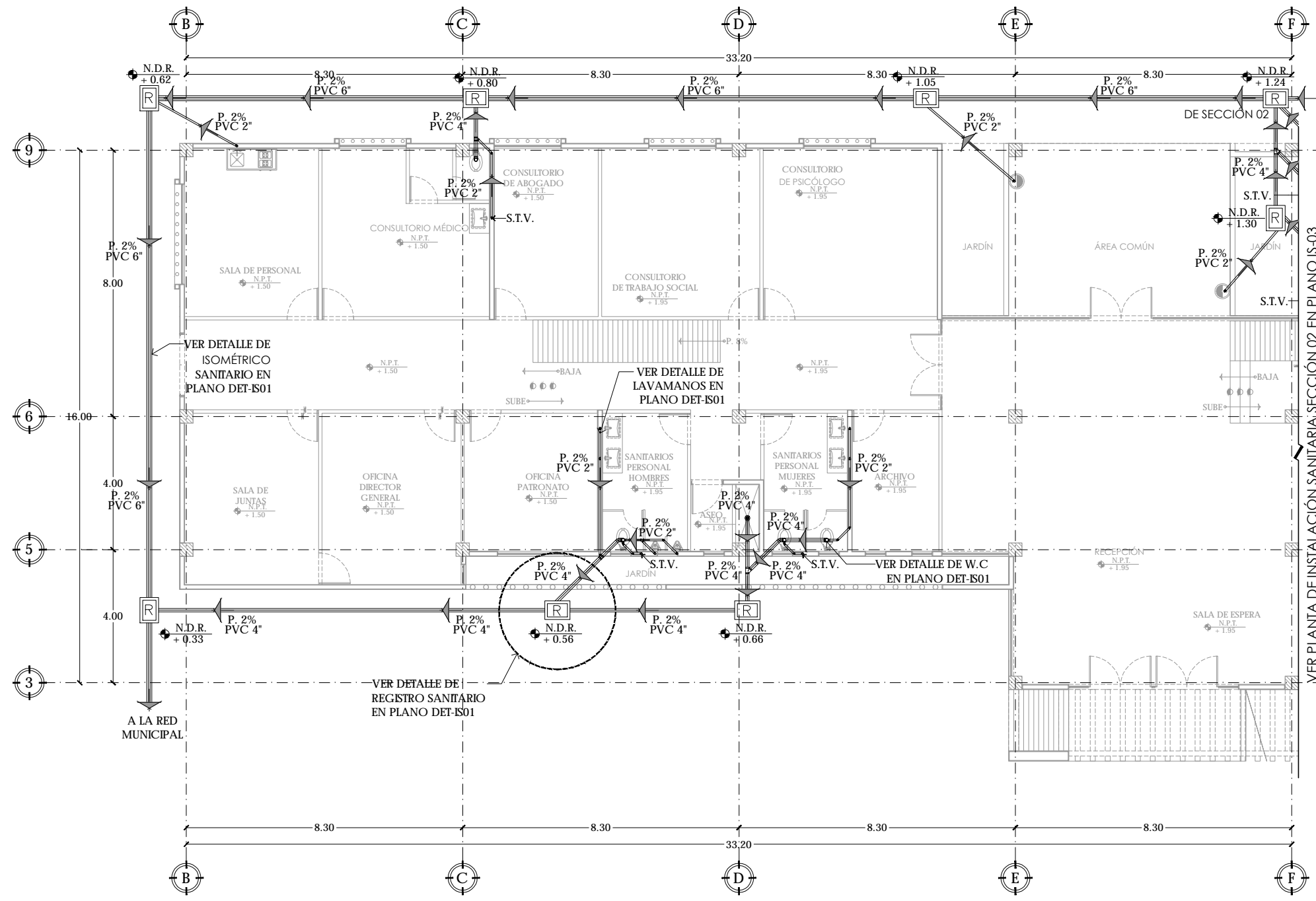
FECHA
NOVIEMBRE 2014

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN SANITARIA

- TODA LA TUBERÍA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
- LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERÍA DE EXTREMOS LISOS. CON EXCEPCIÓN DE LAS CONEXIONES PARA 6" QUE SERAN DEL TIPO ANGER PARA TUBERÍA CON CAMPANA Y ANILLO.
- EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
- SE DEBERA ELIMINAR LAS REBABAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA ELIMINARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAFLAN.
- LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
- PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC APLICÁNDOLO AL TUBO Y A LA CONEXIÓN ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MÍNIMO DE 45 MINUTOS.
- EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXIÓN CUANDO MENOS HASTA TRES CUARTOS DE LA CAMPANA.
- SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA A TUBO LLENO, A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
- LA TUBERÍAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- LOS REGISTROS DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
- LAS ALTURAS PARA LA SALIDA DE MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:
LAVABOS: 55 CM
TARJAS: 55 CM
MINGITORIOS: 55 CM
- LAS SALIDAS DE WC SE DEBEN CORTAR A 1 CM SOBRE EL N.P.T. PARA LA INSTALACIÓN DEL MUEBLE.

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN SANITARIA

	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 6"
	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 4"
	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 2"
	REGISTRO SANITARIO DE 60 x 40 cm
	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-2"
	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-4"
	CONEXIÓN TIPO Y DE 2-2"
	CODO A 45° DE 4"
	CODO A 45° DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 4"
	S. T. V. SUBE TUBO VENTILA



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 01
ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 INSTITUCIÓN
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DIVISIÓN
 DEPARTAMENTO
 DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 PROGRAMA
 DE ARQUITECTURA

TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 02.
 ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
 N.D.R. = INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE REGISTRO.
 P. 2% = INDICA QUE LA PENDIENTE PARA DESCARGA SANITARIA ES DEL 2%.
 → INDICA DIRECCIÓN DE DESCARGA SANITARIA.

REFERENCIA DE PLANOS:

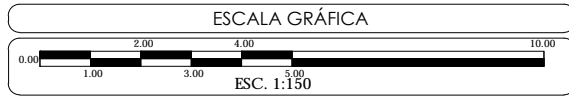
1. VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 01 EN PLANO IS-02.
2. VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 03 EN PLANO IS-04.
3. VER DETALLE DE ISOMÉTRICO SANITARIO EN PLANO DET-IS01.
4. VER DETALLE DE REGISTRO SANITARIO EN PLANO DET-IS01 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
5. VER DETALLE DE W.C. EN PLANO DET-IS01.
6. VER DETALLE DE LAVAMANOS EN PLANO DET-IS01.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
 GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
 208202990

ASESOR:
 RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO:
44

LOCALIDAD:
 HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
 BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
 ASISTENCIA SOCIAL

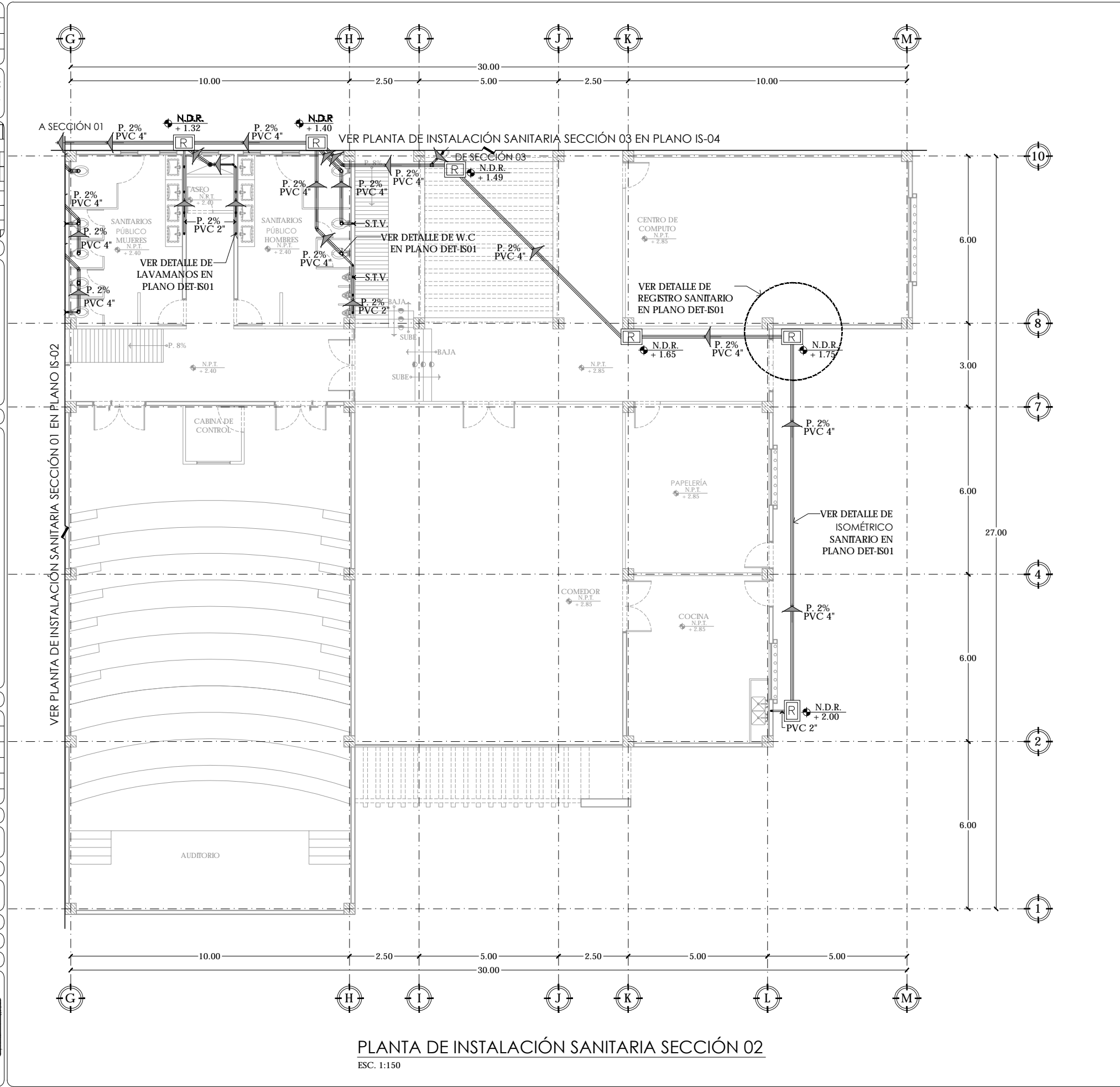
CONTENIDO:
PLANTA DE INST. SANITA. SECCIÓN 02

TIPO DE PLANO:
 INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA:
 1:150

UNIDAD:
 METROS

FECHA:
 NOVIEMBRE 2014



ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN SANITARIA

1. TODA LA TUBERÍA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIÁMETROS INDICADOS EN PLANTA.
2. LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERÍA DE EXTREMOS ISOS. CON EXCEPCIÓN DE LAS CONEXIONES PARA Ø 6" QUE SERAN DEL TIPO ANGER PARA TUBERÍA CON CAMPANA Y ANILLO.
3. EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
4. SE DEBERA ELIMINAR LAS REBABAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA ELIMINARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAPLAN.
5. LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
6. PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC APLICÁNDOLO AL TUBO Y A LA CONEXIÓN ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MÍNIMO DE 45 MINUTOS.
7. EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXIÓN CUANDO MENOS HASTA TRES CUARTOS DE LA CAMPANA.
8. SE DEBERA ESPERAR UN PERÍODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
9. LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA A TUBO LLENO, A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
10. LA TUBERÍAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
11. LOS REGISTROS DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
12. LAS ALTURAS PARA LA SALIDA DE MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:
 LAVABOS: 55 CM
 TARIJAS: 55 CM
 MINGITORIOS: 55 CM
13. LAS SALIDAS DE WC SE DEBEN CORTAR A 1 CM SOBRE EL N.P.T. PARA LA INSTALACIÓN DEL MUEBLE.

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN SANITARIA

—	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 6"
—	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 4"
—	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 2"
R	REGISTRO SANITARIO DE 60 x 40 cm
⌈	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-2"
⌈	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-4"
⌈	CONEXIÓN TIPO Y DE 2-2"
⌈	CODO A 45° DE 4"
⌈	CODO A 45° DE 2"
⌈	SALIDA SANITARIA DE 2"
⌈	SALIDA SANITARIA DE 4"
S.T.V.	SUBE TUBO VENTILA

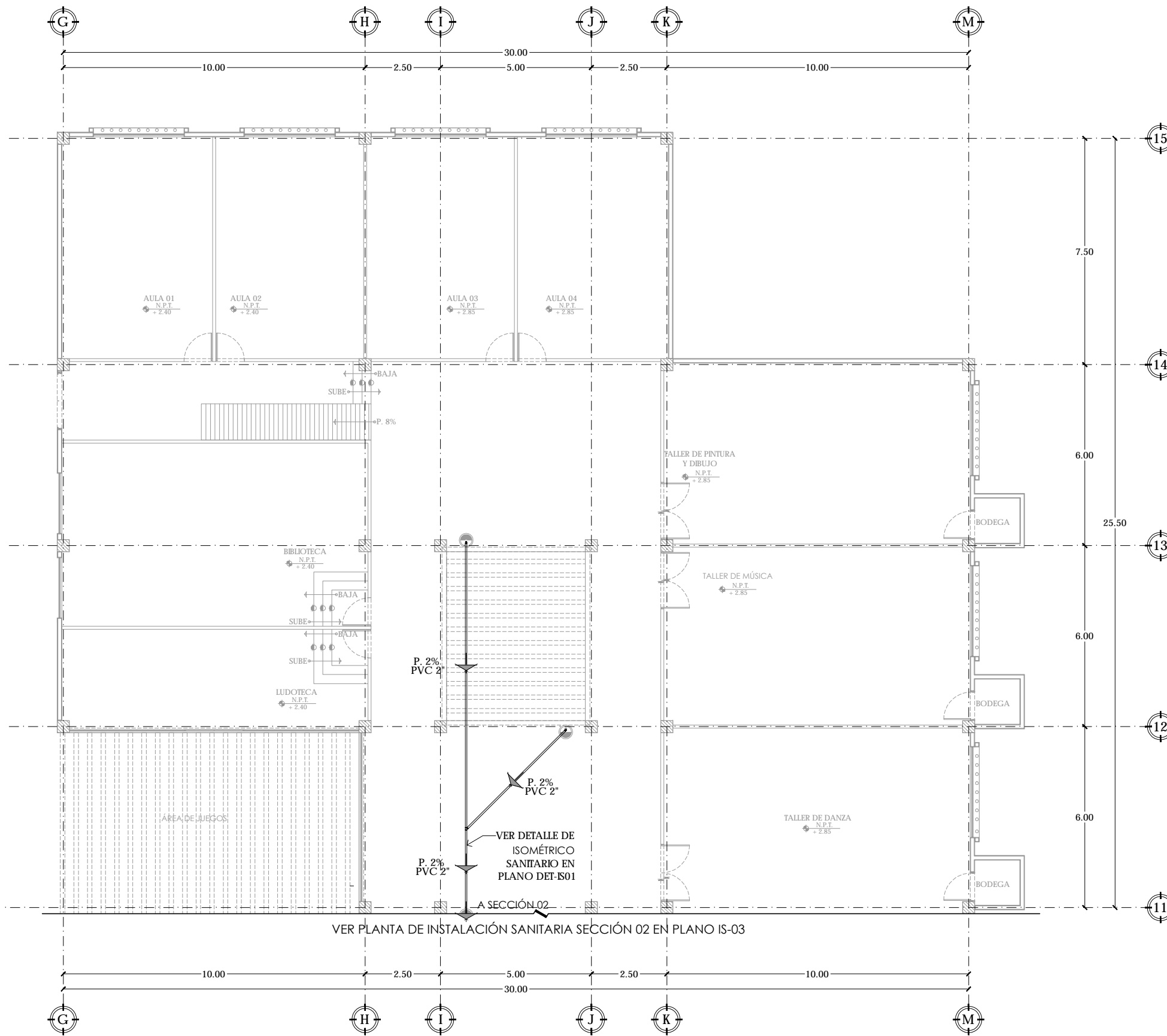
PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 02
 ESC. 1:150

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN SANITARIA

1. TODA LA TUBERÍA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
2. LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERÍA DE EXTREMOS LISOS. CON EXCEPCIÓN DE LAS CONEXIONES PARA Ø 6" QUE SERAN DEL TIPO ANGER PARA TUBERÍA CON CAMPANA Y ANILLO.
3. EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
4. SE DEBERA ELIMINAR LAS REBASAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA ELIMINARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAPLAN.
5. LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
6. PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC APLICÁNDOLO AL TUBO Y A LA CONEXIÓN ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MÍNIMO DE 45 MINUTOS.
7. EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXIÓN CUANDO MENOS HASTA TRES CUARTOS DE LA CAMPANA.
8. SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
9. LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA A TUBO LLENO. A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
10. LA TUBERÍAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
11. LOS REGISTROS DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
12. LAS ALTURAS PARA LA SALIDA DE MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:
LAVABOS: 55 CM
TARJAS: 55 CM
MINGITORIOS: 55 CM
13. LAS SALIDAS DE WC SE DEBEN CORTAR A 1 CM SOBRE EL N.P.T. PARA LA INSTALACIÓN DEL MUEBLE.

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN SANITARIA

	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 6"
	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 4"
	TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 2"
	REGISTRO SANITARIO DE 60 x 40 cm
	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-2"
	CONEXIÓN TIPO Y DE 4-4"
	CONEXIÓN TIPO Y DE 2-2"
	CODO A 45° DE 4"
	SALIDA SANITARIA DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 4"
S. T. V.	SUBE TUBO VENTILA



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 03
ESC. 1:150

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 03. ÁREA DE ENSEÑANZA

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
N.D.R. = INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE REGISTRO.
P. 2% = INDICA QUE LA PENDIENTE PARA DESCARGA SANITARIA ES DEL 2%.
→ INDICA DIRECCIÓN DE DESCARGA SANITARIA.

- REFERENCIA DE PLANOS:**
1. VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 01 EN PLANO IS-02.
 2. VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 02 EN PLANO IS-03.
 3. VER DETALLE DE ISOMÉTRICO SANITARIO EN PLANO DET-IS01.
 4. VER DETALLE DE REGISTRO SANITARIO EN PLANO DET-B01 (REFERENCIA INDICADA EN PLANO).
 5. VER DETALLE DE W.C. EN PLANO DET-IS01.
 6. VER DETALLE DE LAVAMANOS EN PLANO DET-IS01.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

EXPEDIENTE:
208202990

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA DE INST. SANITA. SECCIÓN 03

TIPO DE PLANO
INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA
1:150

UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

NÚMERO DE PLANO
45


CLAVE DE PLANO
IS-04



INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

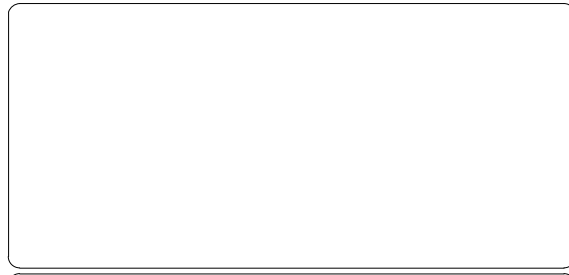
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

N.D.R.= INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE REGISTRO.
P. 2% = INDICA QUE LA PENDIENTE PARA DESCARGA SANITARIA ES DEL 2%.
→ INDICA DIRECCIÓN DE DESCARGA SANITARIA.

REFERENCIA DE PLANOS:

- VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 01 EN PLANO IS-02.
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 02 EN PLANO IS-03.
- VER PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 03 EN PLANO IS-04.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

LA ESCALA SE INDICA POR CADA DETALLE

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO:
46

LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL

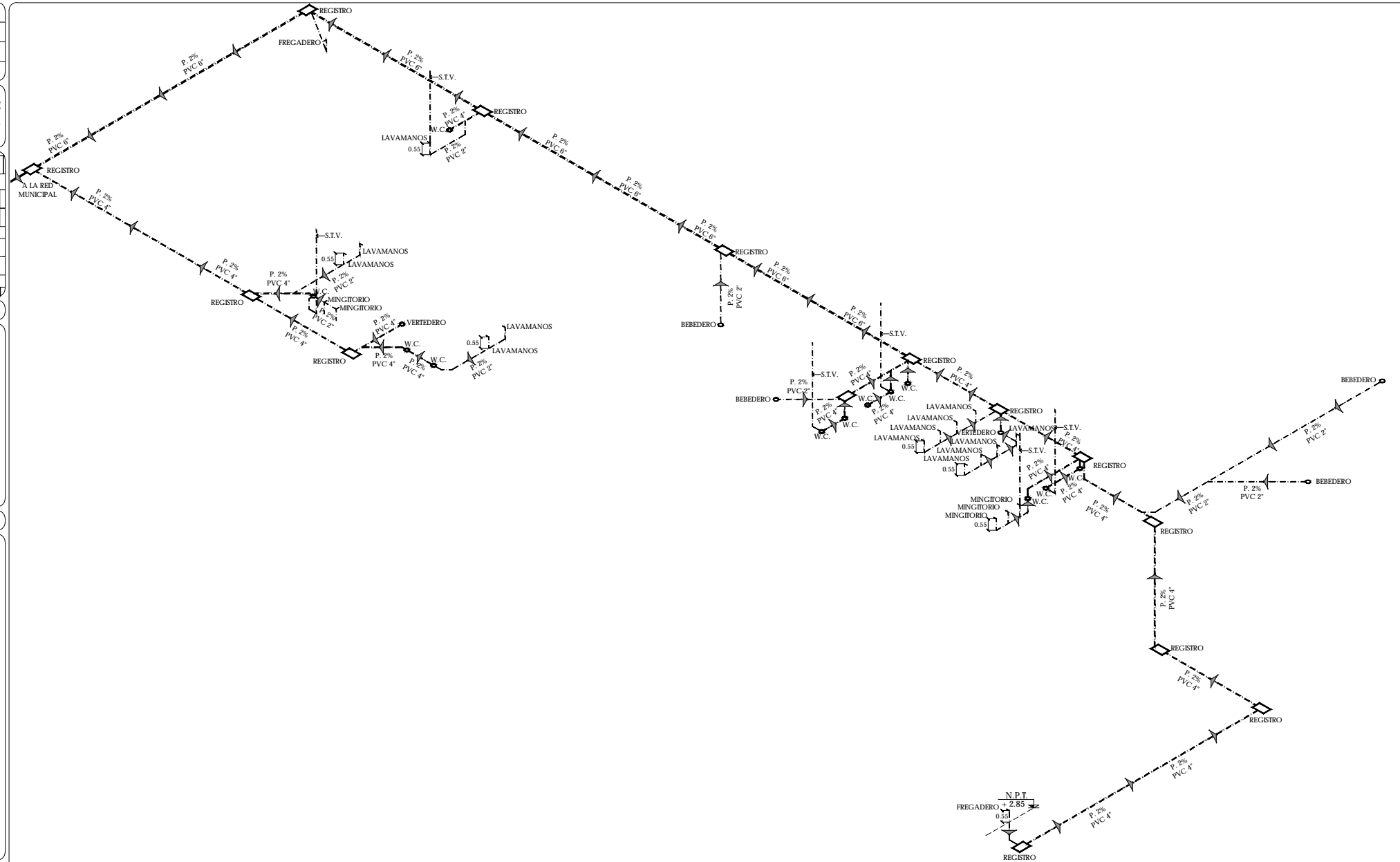
CONTENIDO:
DETALLES DE INSTALACIÓN SANITARIA

TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA:
S/E

UNIDAD:
METROS

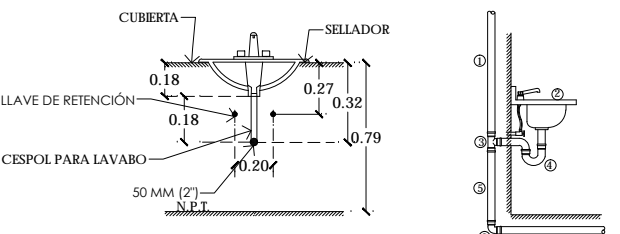
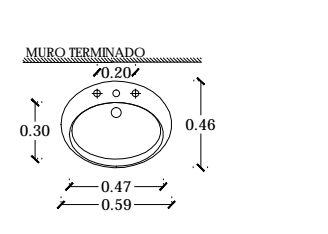
FECHA:
NOVIEMBRE 2014

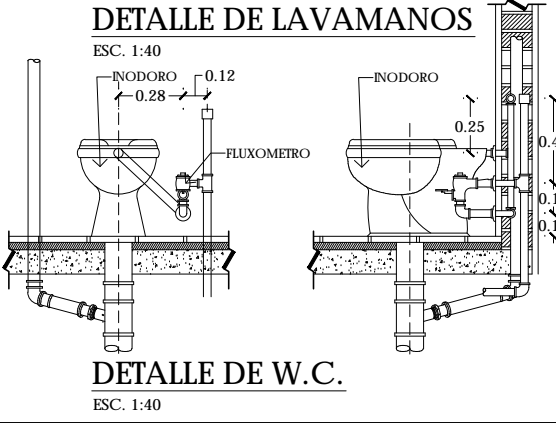
- ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN SANITARIA**
- TODA LA TUBERIA SERA DE PVC TIPO SANITARIO DE DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
 - LAS CONEXIONES SERAN DEL TIPO UNICOPLE PARA CEMENTAR SOBRE TUBERIA DE EXTREMOS LISOS. CON EXCEPCION DE LAS CONEXIONES PARA 6" QUE SERAN DEL TIPO ANGER PARA TUBERIA CON CAMPANA Y ANILLO.
 - EL CORTE DE TUBO DEBE SER A ESCUADRA Y CON SERRUCHO DE DIENTE FINO O SEGUETA DE ARCO.
 - SE DEBERA ELIMINAR LAS REBABAS INTERIORES Y EXTERIORES Y DEBERA ELIMINARSE EL EXTREMO PARA OBTENER UN LIGERO CHAFLAN.
 - LAS SUPERFICIES A PEGAR DEBERAN SER LIMPIADAS PREVIAMENTE.
 - PARA PEGAR SE UTILIZARA CEMENTO PVC APLICANDOLO AL TUBO Y A LA CONEXIÓN ACOPLANDO Y DEJANDO SECAR UN MÍNIMO DE 45 MINUTOS.
 - EL TUBO DEBERA INTRODUCIRSE EN LA CONEXION CUANDO MENOS HASTA TRES CUARTOS DE LA CAMPANA.
 - SE DEBERA ESPERAR UN PERIODO DE 24 HORAS ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
 - LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SERA HIDROSTATICA A TUBO LLENO, A GRAVEDAD, Y TENDRA UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 2 HORAS SIN QUE BAJE EL NIVEL INICIAL DEL ESPEJO DE AGUA.
 - LA TUBERIAS DEBERAN PERMANECER DESCUBIERTAS HASTA QUE HAYAN SUPERADO LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.
 - LOS REGISTROS DEBERAN CUMPLIR CON LAS PENDIENTES INDICADAS EN PLANTA.
 - LAS AULTURAS PARA LA SALIDA DE MUEBLES SANITARIOS CON RESPECTO AL N.P.T. SON LAS SIGUIENTES:
LAVABOS: 55 CM
TARJAS: 55 CM
MINGITORIOS: 55 CM
 - LAS SALIDAS DE WC SE DEBEN CORTAR A 1 CM SOBRE EL N.P.T. PARA LA INSTALACIÓN DEL MUEBLE.

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN SANITARIA

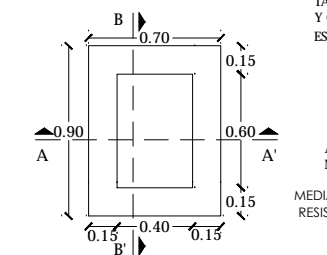
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 6"
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 4"
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO PVC DE 2"
	REGISTRO SANITARIO DE 60 x 40 cm
	CONEXION TIPO Y DE 4-2"
	CONEXION TIPO Y DE 4-4"
	CONEXION TIPO Y DE 2-2"
	CODO A 45° DE 4"
	CODO A 45° DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 2"
	SALIDA SANITARIA DE 4"
	S. T. V.



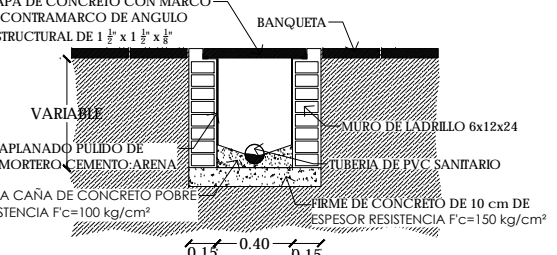
- ① TUBO PVC PARA VENTILACION DE 51 mm
- ② LAVABO PIAZZA DE SOBREPONER
- ③ TEE PVC DE 51 mm
- ④ CESPOL DE PVC 51 mm
- ⑤ TUBO PVC DE 51 mm
- ⑥ CODO PVC 90 GRADOS DE 51 mm



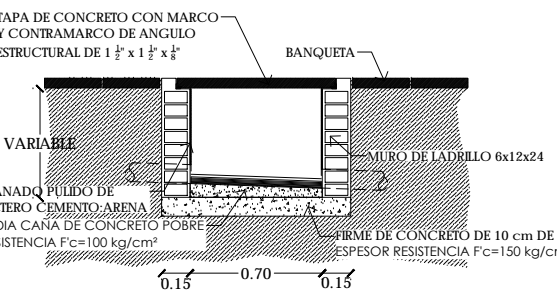
- NOTAS DE ESPECIFICACIONES
- INODORO CON FLUXOMETRO. (DUCTO REGISTRABLE)
 - LOCALIZACIÓN SEGÚN INDIQUE EL PROYECTO U ORDENE EL ARQUITECTO.
 - INODORO DE PRIMERA CALIDAD BLANCO O COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA; CON ALIMENTACIÓN POSTERIOR PARA FLUXOMETRO CON "SPUD" DE 32 MM. FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-C-328/1-1966.
 - ACCESORIOS MARCA Y TIPO SEGÚN ESPECIFIQUE EL PROYECTO.
 - FLUXOMETRO APARENTE DE PEDAL DE 19 MM.
 - ASIENTO DE PLASTICO BLANCO O COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA.
 - LOS ACCESORIOS DEBERAN SUJETARSE A LAS NORMAS OFICIALES DE FABRICACIÓN.
 - EJECUCIÓN: LOS INODOROS DEBERAN QUEDAR PROVISTOS DE TUBO VENTILADOR AL INSTALARSE, A EXCEPCIÓN DE QUE EL PROYECTO INDIQUE LO CONTRARIO.
 - PREVIO A LA COLOCACIÓN DE LOS MUEBLES SANITARIOS DE FLUXOMETRO, DEBERÁN PRROBARSE TODAS LAS INSTALACIONES CON LA PRESIÓN INDICADA PARA ASEGURAR QUE NO EXISTEN FUGAS.



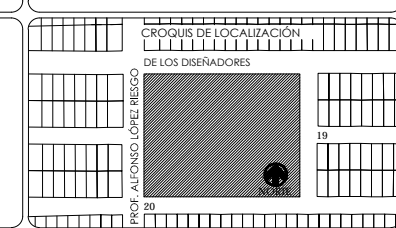
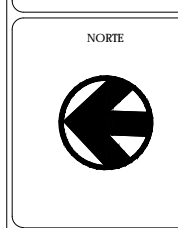
REGISTRO SANITARIO
ESC. 1:40



CORTE A-A'
ESC. 1:40



CORTE B-B'
ESC. 1:40



CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

- INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
- TA-0 INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
- 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) + PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
- 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
- T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:

- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 01 EN PLANO IEC-02.
- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 02 EN PLANO IEC-03.
- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 03 EN PLANO IEC-04.
- VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO DET-ED1.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	NIVEL -06.00 INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTÁN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA GENERAL DE CONTACTOS

TIPO DE PLANO
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESCALA
1:250

UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

NÚMERO DE PLANO
47

CLAVE DE PLANO
IEC-01

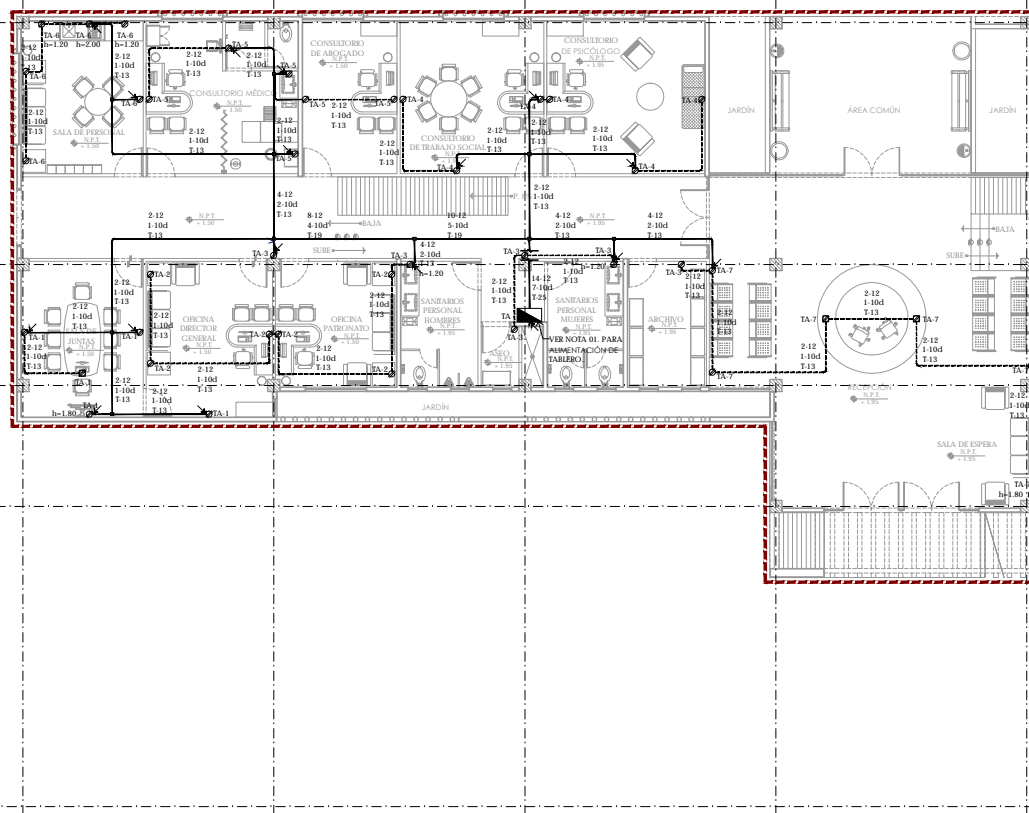
- ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
 - LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
 - LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
 - TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
 - LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTÁ REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NEUADURAS DEL PLANO ESTRUCTURAL IST-09, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
 - LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
 - LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°. LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
 - LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MÁS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
 - NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
 - PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
 - EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE DEBE TRATARSE CON BASE ANTI-CORROSIVA.

IMPLANTACIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

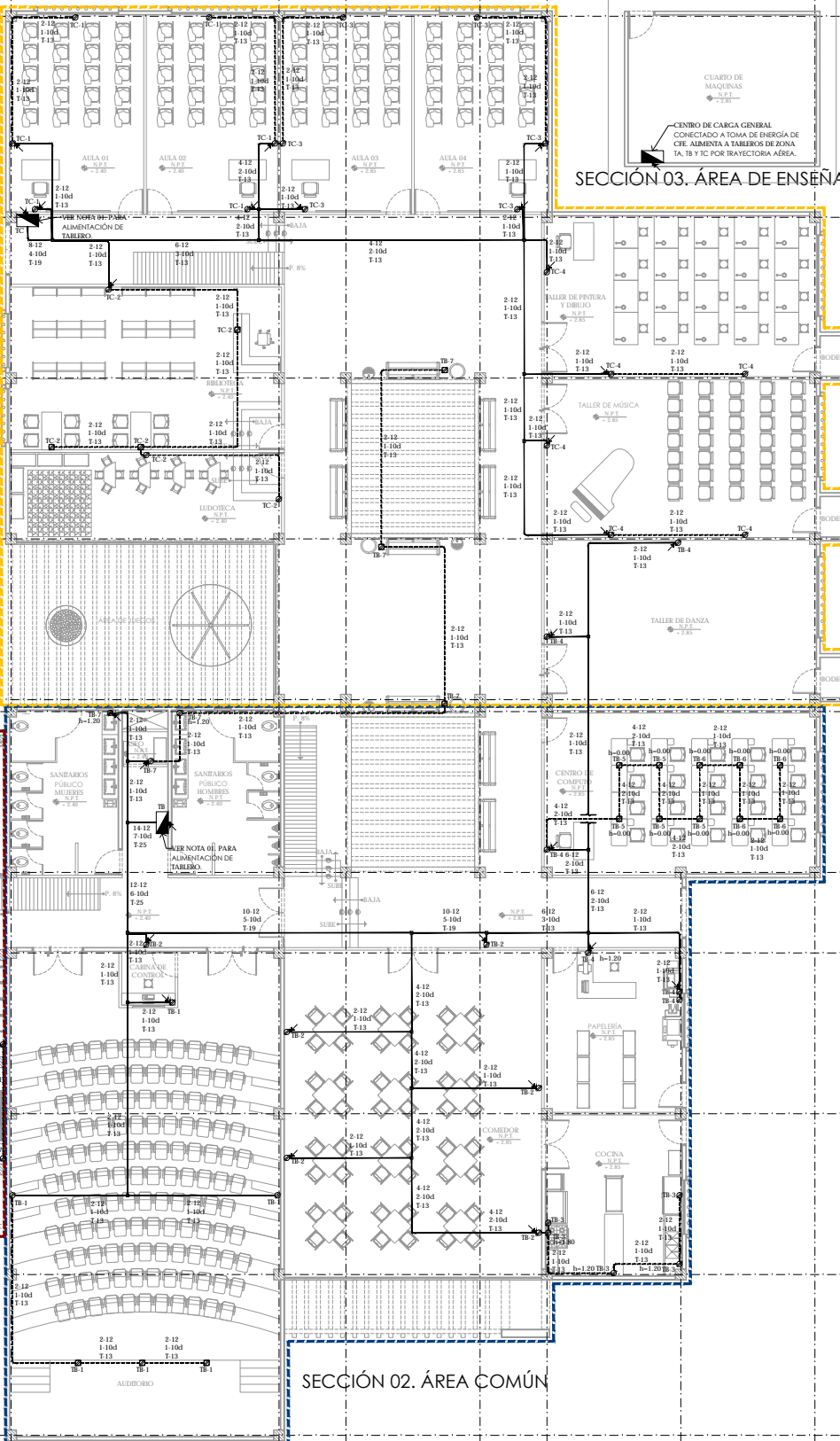
	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL, TABLERO ELÉCTRICO DE ZONA, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELÉCTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEAISA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEAISA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR BANERA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 172 cm de DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25 x 40 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO PS-M120-ESP10-MW-SWF-F165.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 600 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2-OPG-2-3-2-F-BROW-UNV-HER-1-E.
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2-L218-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 52DP-218-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-586.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 600 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (8) DE 30 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO ES-WL-218-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FANSA O SIMILAR.

NOTA 01: LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).

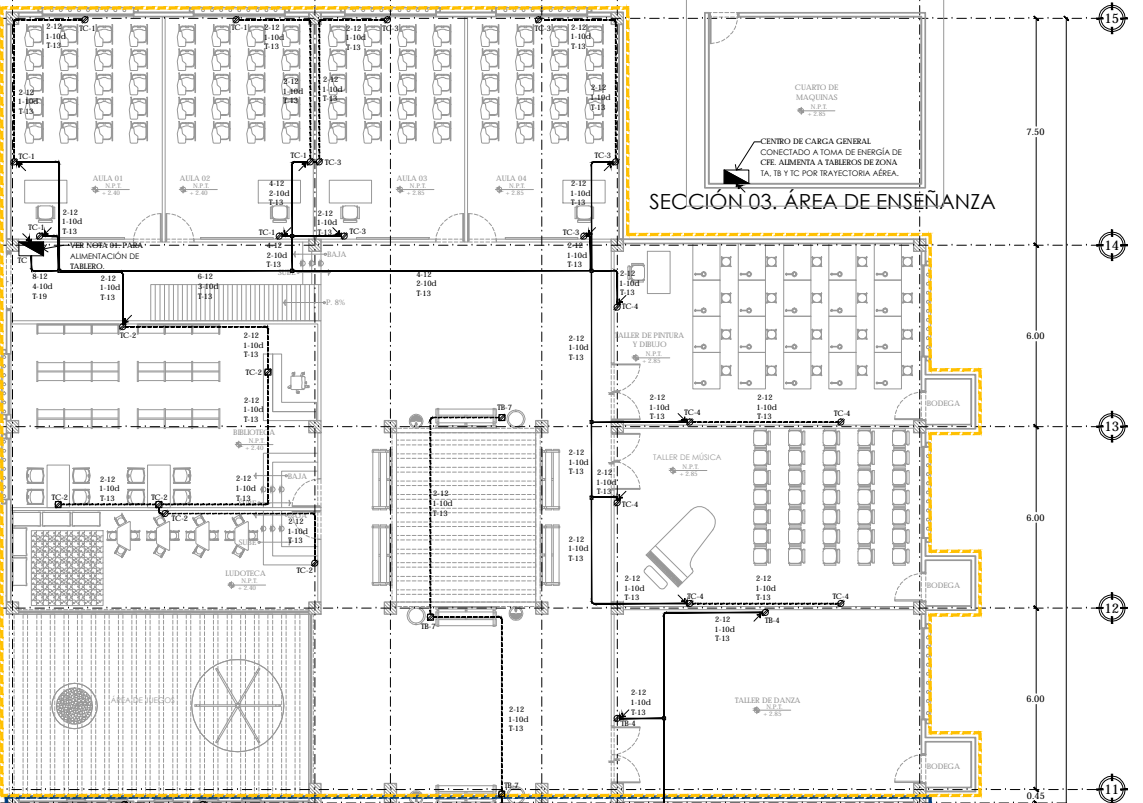
SECCIÓN 01. ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS



SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN


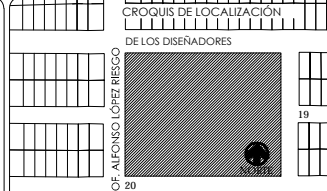


SECCIÓN 03. ÁREA DE ENSEÑANZA

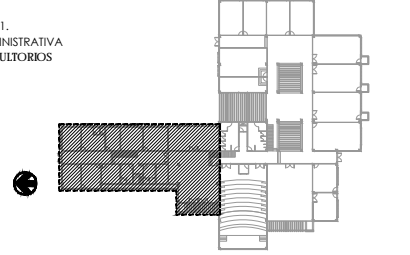


PLANTA GENERAL DE CONTACTOS
ESC. 1:250



INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA
TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 DE LOS DISEÑADORES

 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO







SECCIÓN 01.
ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS


OBSERVACIONES

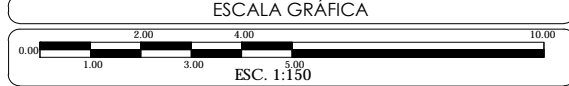
SIMBOLOGÍA DE PLANO:
 INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
 TA-0 INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) + PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
 T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:
 1. VER PLANTA GENERAL DE CONTACTOS EN PLANO IEC-01.
 2. VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 02 EN PLANO IEC-03.
 3. VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 03 EN PLANO IEC-04.
 4. VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO DET-ED1.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES
 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



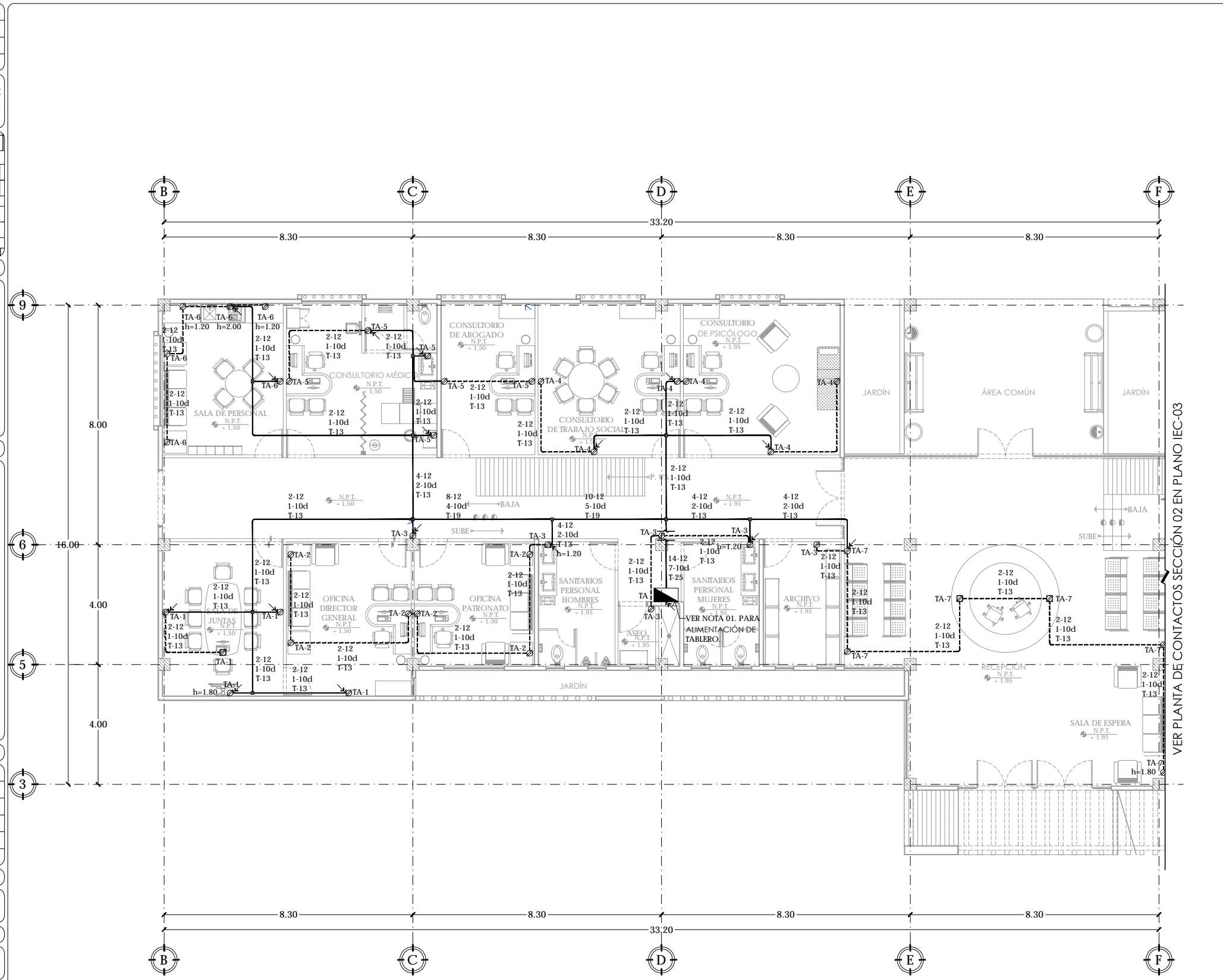
PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990
 ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO
48
CLAVE DE PLANO
IEC-02

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL












CONTENIDO: PLANTA E CONTACTO ECCIÓN
 TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T. AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
- LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTÁ REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NERVADURAS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-05, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
- LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°. LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE, MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
- EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSIVA.

IM OLOG A EALUM RA O CONTACTO

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL (TABLERO ELECTRICO DE ZONA), CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR RANURA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25.4 x 40.1 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO P5-M120-ESP30-MW-SFWF-PL5.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2 OPG-2 3 2 F B26W-UNV-HB8 1-U
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO I2- L2T8-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 52DIP-2T8-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-S86.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30.6 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO E3-WL-2T8-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FANSA O SIMILAR.

NOTA 01. LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).

PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 01
 ESC. 1:150

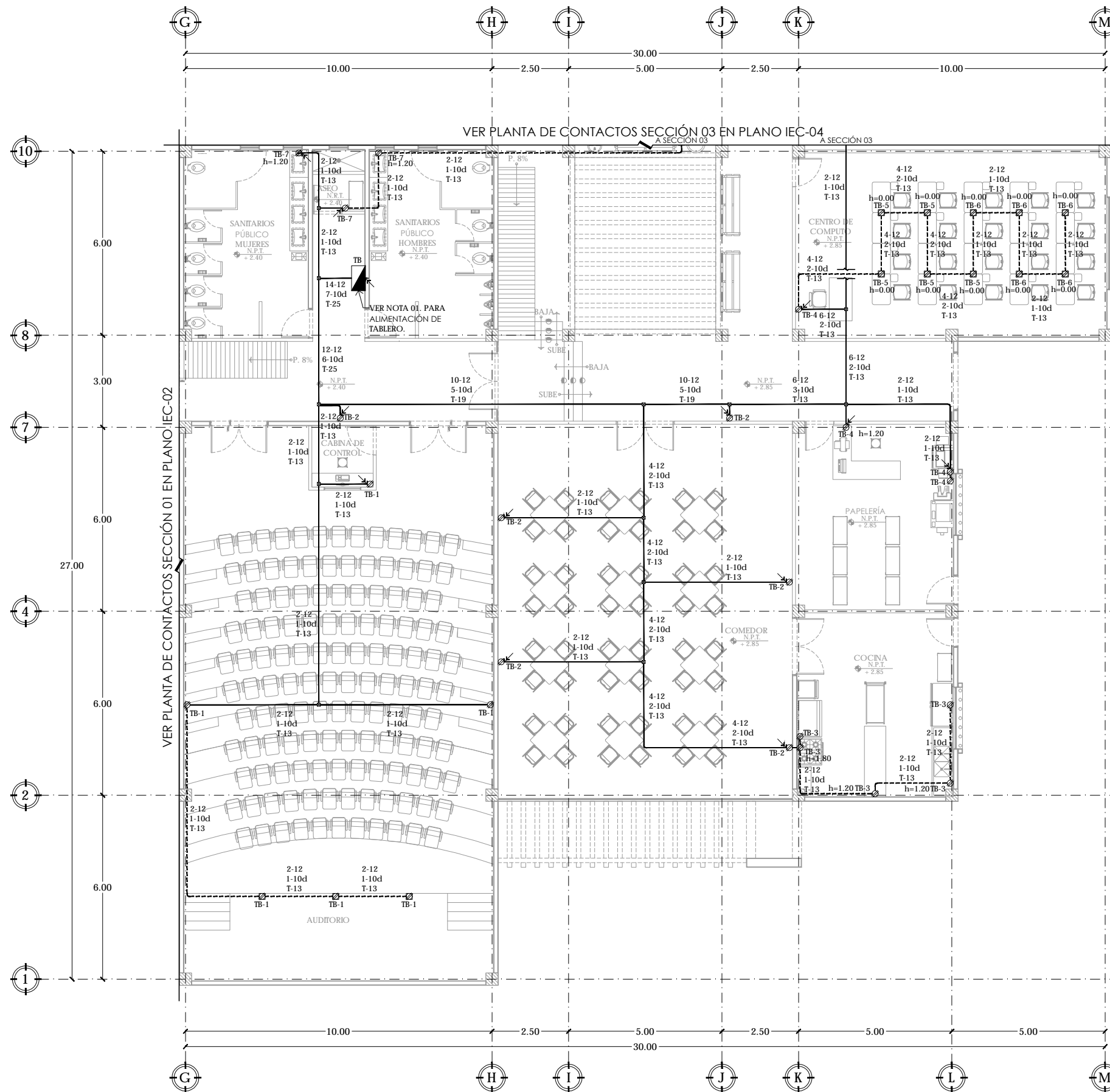
ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T. AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
- LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTA REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NERVAJURAS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-05, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
- LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°, LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
- EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSIVA.

IM OLOG A E ALUM RA O CONTACTO

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL, (TABLERO ELECTRICO DE ZONA), CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR RANURA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25.4 x 40.1 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO P5-M120-ESP30-MW-SFWF-PLS.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2 OPG-2 3 2 F B26W-UNV-HB8 1-U
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO I2- L-218-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO S2DIP-218-5C-48-T1-SD-2-EB-S1-S86.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30.6 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO E3-WL-218-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FANSA O SIMILAR.

NOTA 01. LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).



PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 02

ESC. 1:150

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

- INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
- TA-0 INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
- 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) + PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
- 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
- T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:

- VER PLANTA GENERAL DE CONTACTOS EN PLANO IEC-01.
- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 01 EN PLANO IEC-02.
- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 03 EN PLANO IEC-04.
- VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO DET-001.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE
208202990

ASESOR
RAUL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA E CONTACTO SECCIÓN

TIPO DE PLANO
INSTALACIONES ELÉCTRICAS


ESCALA
1:150


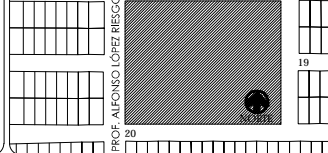
UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014

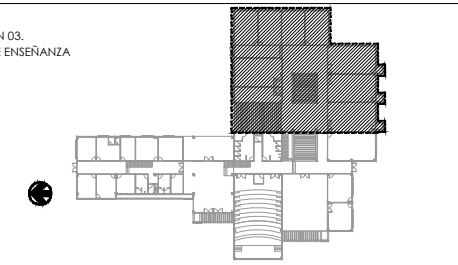
NÚMERO DE PLANO
49

CLAVE DE PLANO
IEC-03



INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
 DIVISION
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
 PROGRAMA
ARQUITECTURA
 TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 DE LOS DISEÑADORES

 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 03.
ÁREA DE ENSEÑANZA


OBSERVACIONES

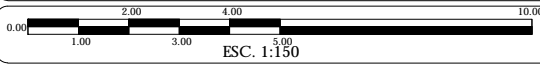
SIMBOLOGÍA DE PLANO:
 INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
 TA-0 INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) + PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
 T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:
 1. VER PLANTA GENERAL DE CONTACTOS EN PLANO IEC-01.
 2. VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 01 EN PLANO IEC-02.
 3. VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 02 EN PLANO IEC-03.
 4. VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO DET-ED1.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN


NOTAS GENERALES
 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

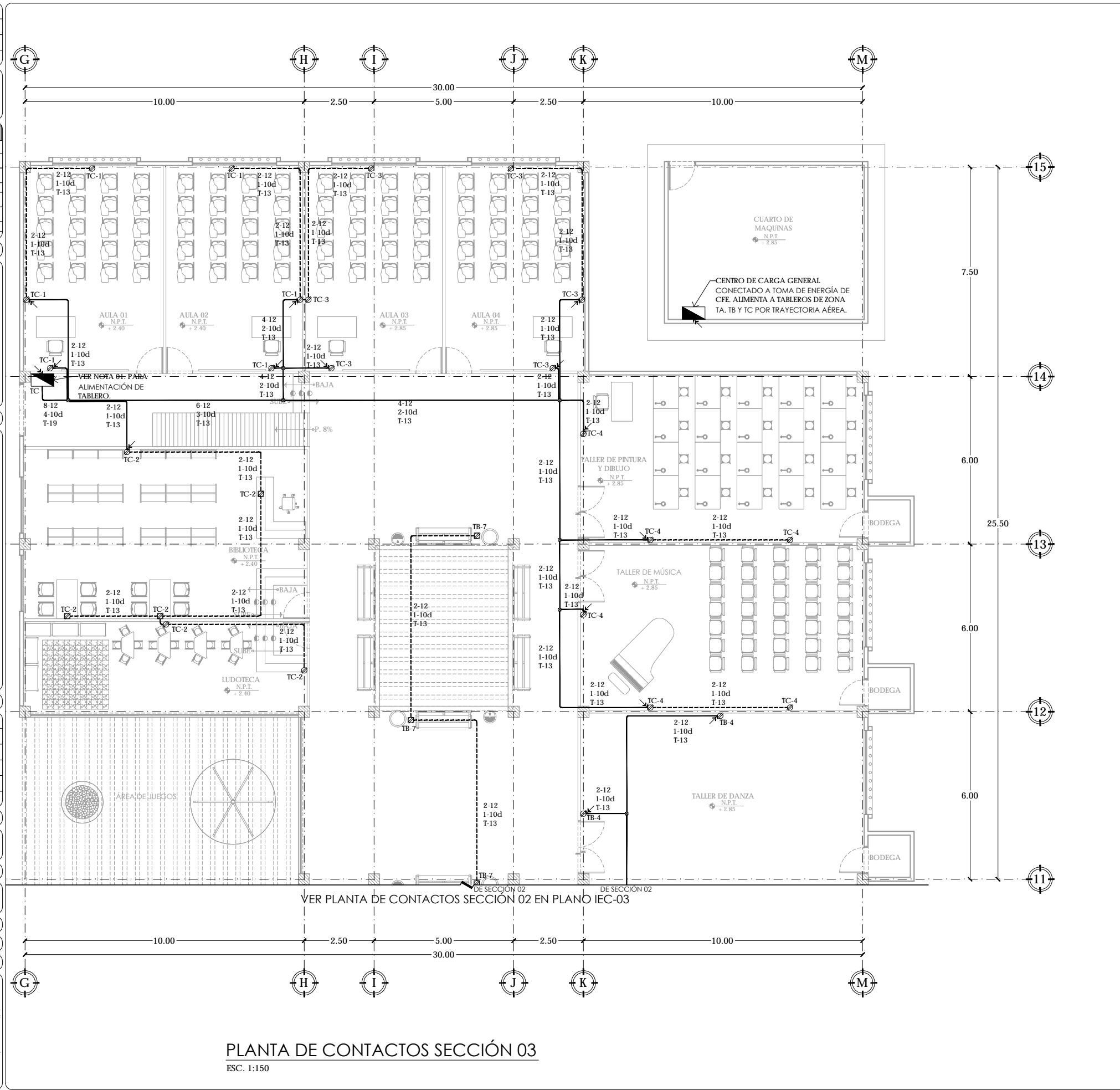
ESCALA GRÁFICA

 ESC. 1:150

PROYECTO
 ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS
 EXPEDIENTE:
208202990
 ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO
50
CLAVE DE PLANO
IEC-04

LOCALIDAD	HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN	BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO	CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO	ASISTENCIA SOCIAL
CONTENIDO	PLANTA E CONTACTO ECCIÓN
TIPO DE PLANO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESCALA	1:150
UNIDAD	METROS
FECHA	NOVIEMBRE 2014











ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO. DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T. AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
- LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTA REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NERVADURAS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-05, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
- LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°. LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE, MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
- EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSIVA.

IM OLOG A E ALUM RA O CONTACTO

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL (TABLERO ELECTRICO DE ZONA), CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR RANURA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25.4 x 40.1 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO P5-M120-ESP30-MW-SFWF-PL5.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2 OPG-2 3 2 F B26W-UNV-HB8 1-U
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO I2- L-278-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 52DIP-278-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-586.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30.6 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO E3-WL-278-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FANSA O SIMILAR.

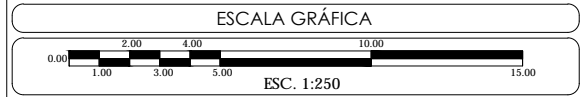
NOTA 01. LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).

PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 03
 ESC. 1:150

SIEMBLÓGIA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	NIVEL +06.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES
1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO
ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS
EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL
CONTENIDO: PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO
TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESCALA: 1:250
UNIDAD: METROS
FECHA: NOVIEMBRE 2014

NÚMERO DE PLANO: 51
CLAVE DE PLANO: IEA-01

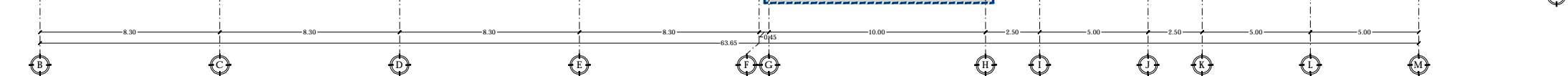
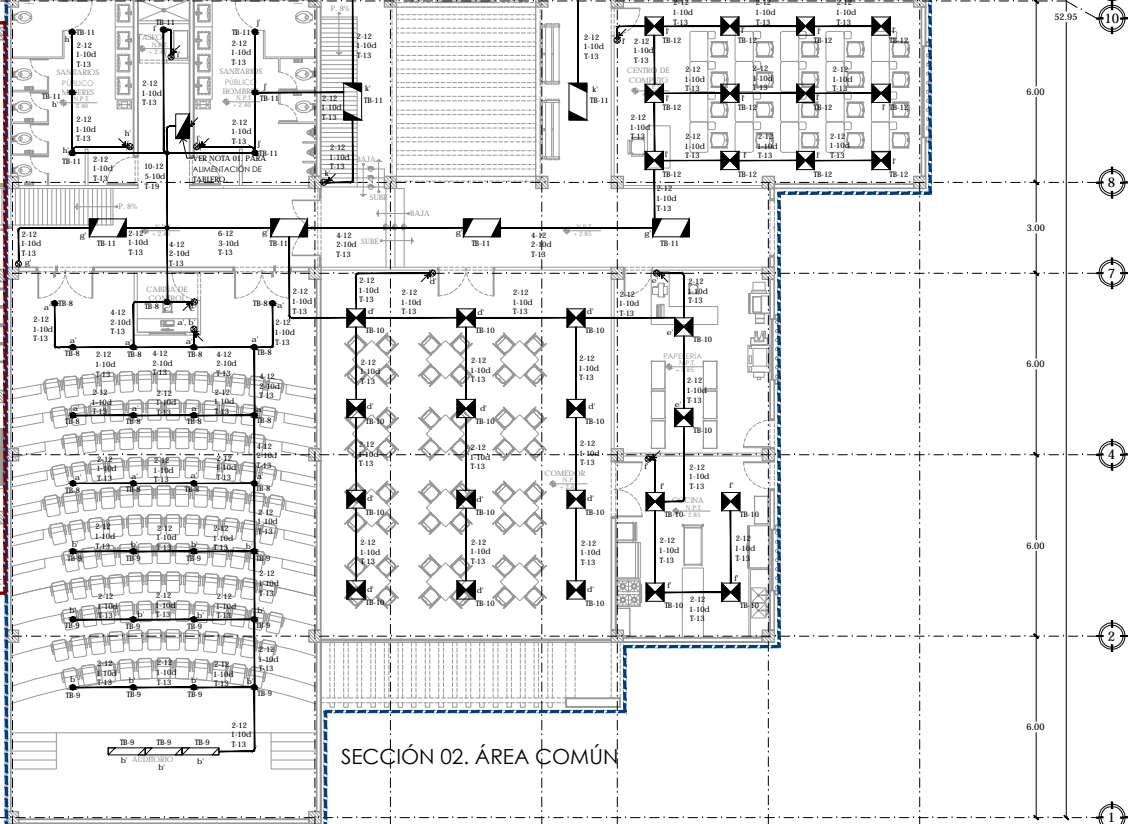
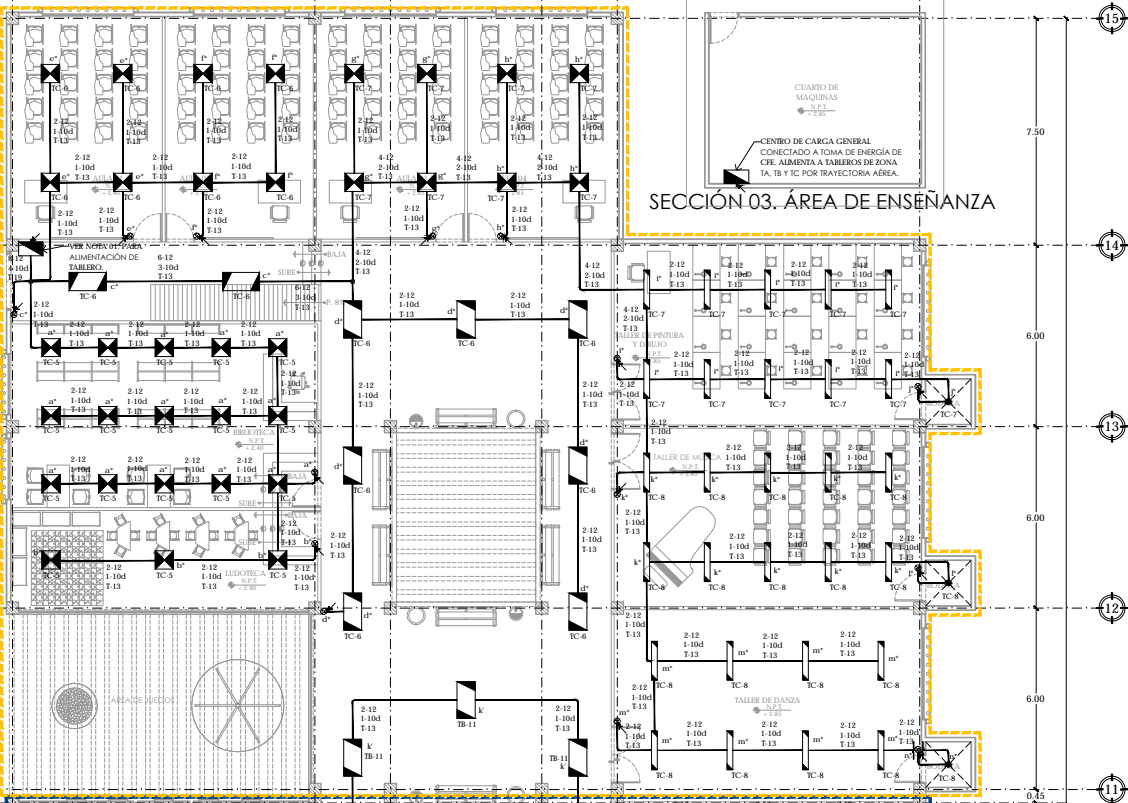
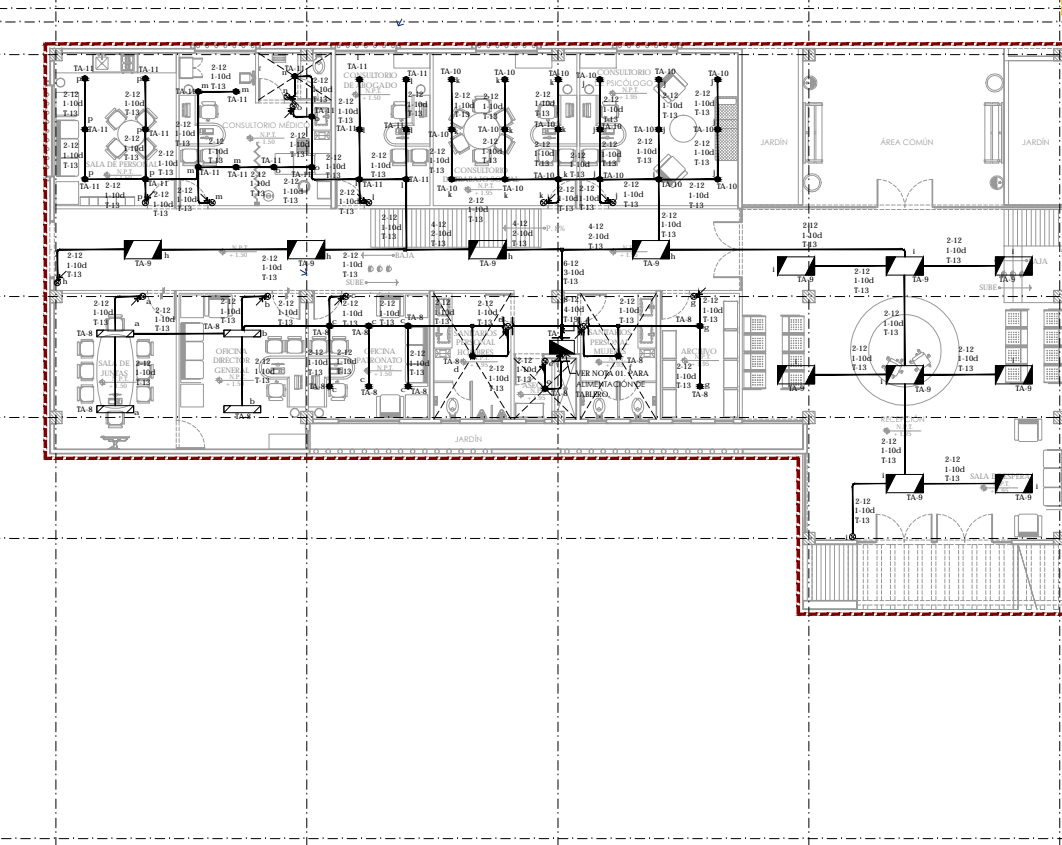
- ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
 - LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
 - LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
 - TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
 - LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTÁ REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NEURÓTIPIAS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-09, PARA SU FACIL COLOCACIÓN.
 - LOS EMPALMES O DERRIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
 - LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBEN SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°. LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFERICADAS.
 - LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MÁS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
 - NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
 - PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE, MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
 - EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTI-CORROSIVA.

IMPLANTACIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL, TABLERO ELÉCTRICO DE ZONA, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELÉCTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR BANERA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25 x 40 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATALOGO PS-M120-ESP00-MW-SWF-P165.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 6.80 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATALOGO 2 OPG-2 3 2 F BSW-UNV-HB1-11.
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.08 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATALOGO I2-L218-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATALOGO 2 OPG-2 3 2 F BSW-UNV-HB1-11.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 6.80 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATALOGO ES-WL-218-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRA) MARCA FANSA O SIMILAR.

NOTA 01: LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).

SECCIÓN 01. ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS




PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO
ESC. 1:250



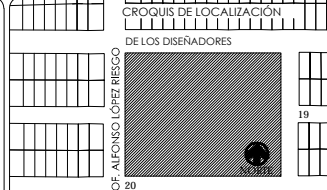
INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



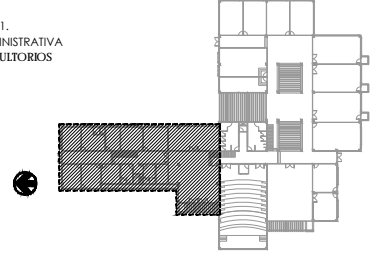
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
DE LOS DISEÑADORES



PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01.
ÁREA ADMINISTRATIVA
Y DE CONSULTORIOS



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

- INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
- INDICA APAGADOR DE LUMINARIA(S).
- TA-0 INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
- 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) + PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
- 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
- T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:

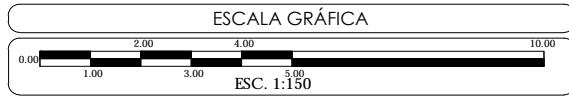
- VER PLANTA GENERAL DE CONTACTOS EN PLANO IEC-01.
- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 02 EN PLANO IEC-03.
- VER PLANTA DE CONTACTOS SECCIÓN 03 EN PLANO IEC-04.
- VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO DEF-001.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO:
52

LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL

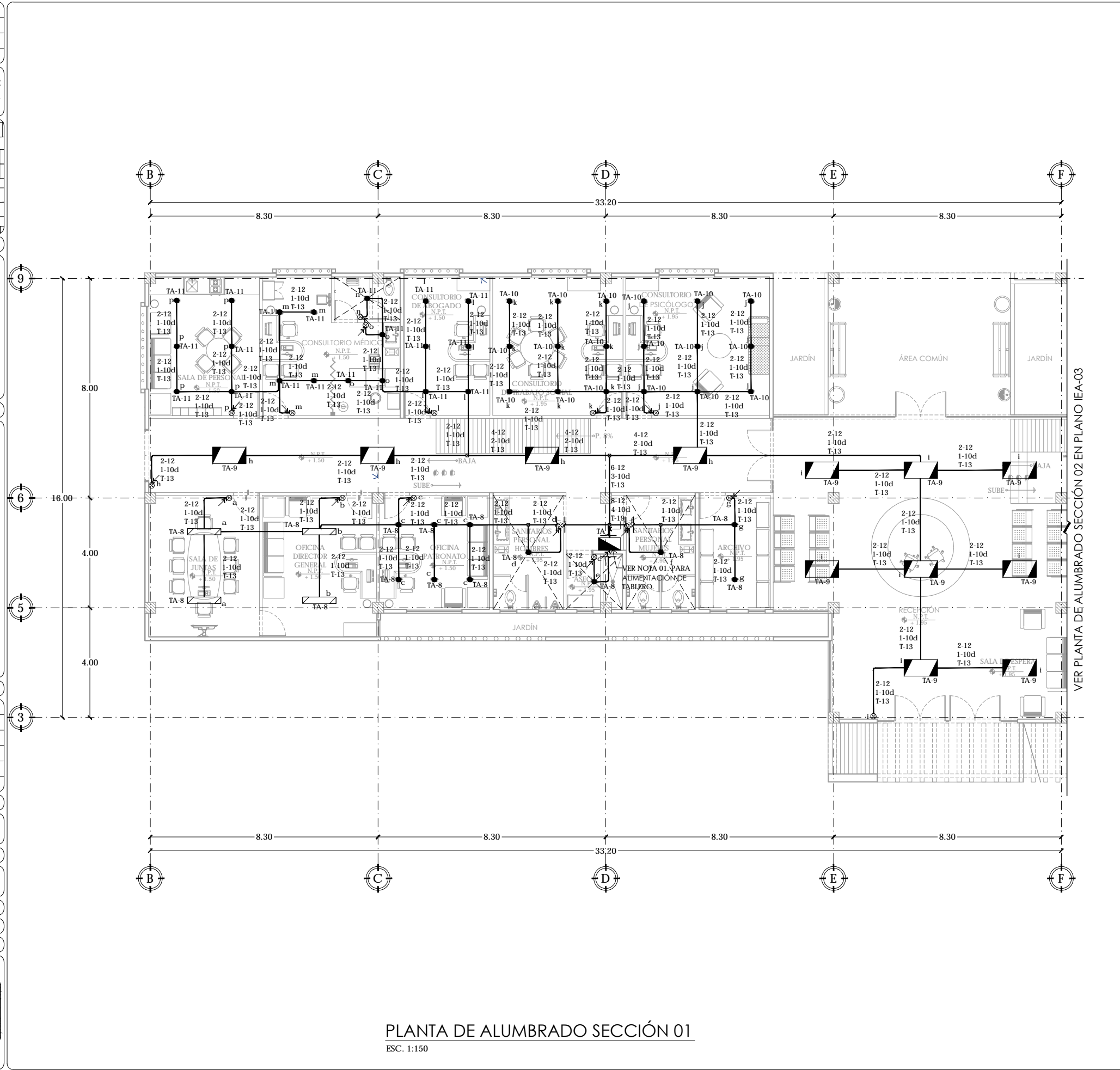
CONTENIDO:
PLANTA E ALUMBRADO SECCIÓN 01

TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESCALA:
1:150

UNIDAD:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2014



ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T. AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
- LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTÁ REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NERVADURAS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-05, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
- LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°. LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MÁS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE, MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
- EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSIVA.

SI M O L O G A E A L U M B R A O C O N T A C T O

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL (TABLERO ELECTRICO DE ZONA), CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR RANURA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25.4 x 40.1 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO P5-M120-ESP30-MW-SFWF-PL5.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2 OPG-2-3-2-F B26W-UNV-HB8-1-U
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO I2-L2T8-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 52DIP-2T8-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-S86.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30.6 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO E3-WL-2T8-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FAMES O SIMILAR.

NOTA 01. LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).

PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 01
ESC. 1:150

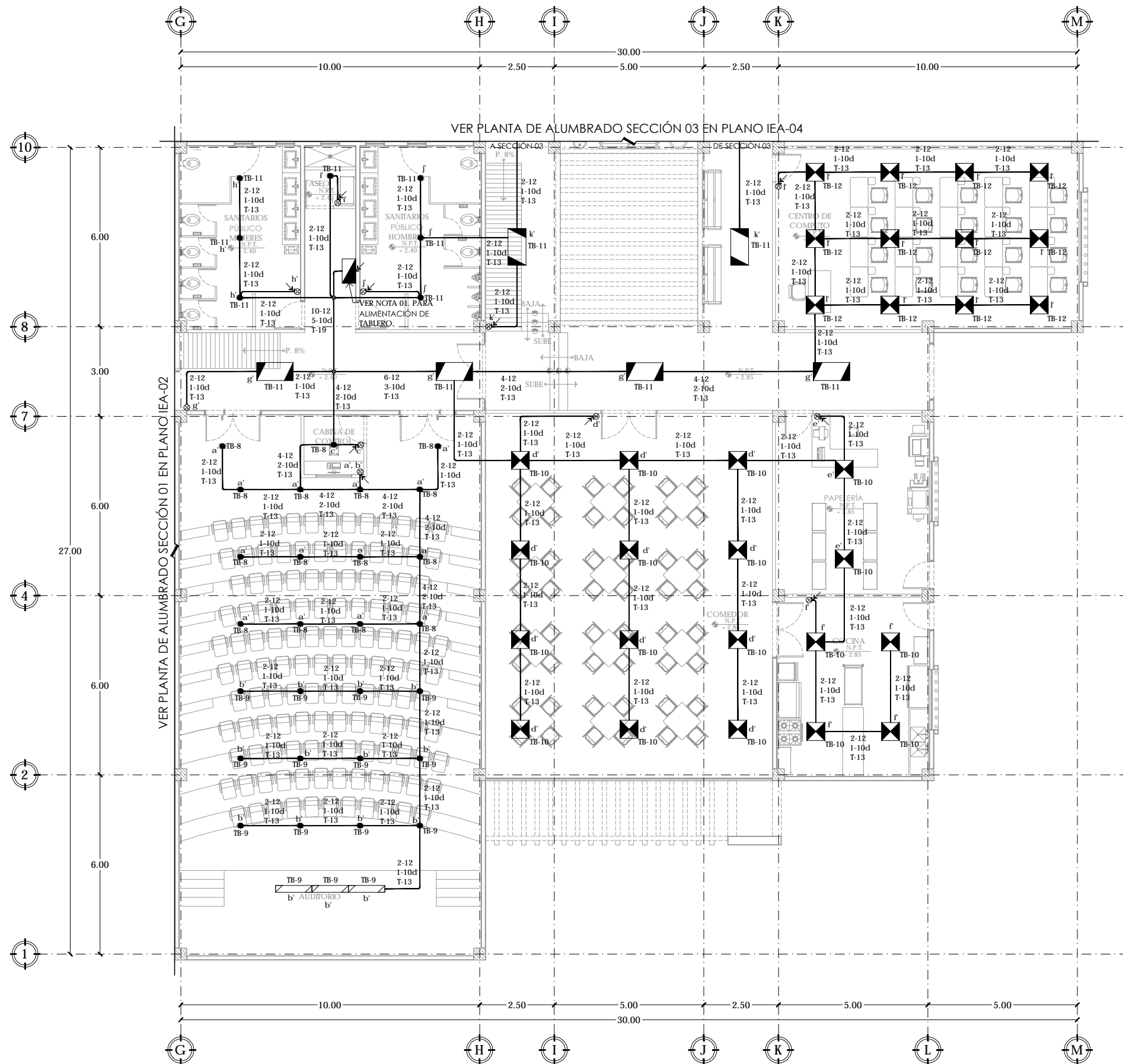
ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO, DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T. AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
- TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
- LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTA REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NERVAJOS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-05, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
- LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°, LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
- LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
- NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
- PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
- EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE, DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSIVA.

IM OLOG A E ALUM RA O CONTACTO

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL, (TABLERO ELECTRICO DE ZONA), CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR RANURA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR, COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25.4 x 40.1 x 22.9 cm, CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO P5-M120-ESP30-MW-SFWF-PLS.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 1.22 x 0.12 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2 OPG-2 3 2 F B26W-UNV-HB8 1-U
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO I2- L-218-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 52DIP-218-SC-48-T1-SD-2-EB-S1-S86.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 0.60 x 0.08 cm, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30.6 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO E3-WL-218-1C-UNV-22-T1.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FANSA O SIMILAR.

NOTA 01. LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).



PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 02

ESC. 1:150

VER PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 03 EN PLANO IEA-04

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE SONORA
 DIVISIÓN: HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA Y DISEÑO
 PROGRAMA: ARQUITECTURA

TEMA: "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

- INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
- INDICA APAGADOR DE LUMINARIA(S).
- TA-O INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
- 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) + PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
- 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
- T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:

- VER PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO EN PLANO IEA-01.
- VER PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 01 EN PLANO IEA-02.
- VER PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 03 EN PLANO IEA-04.
- VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIBLUR EN PLANO DET-E01.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: RAUL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

NÚMERO DE PLANO: 53

CLAVE DE PLANO: IEA-03

CONTENIDO: PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 02

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS


ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014




INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

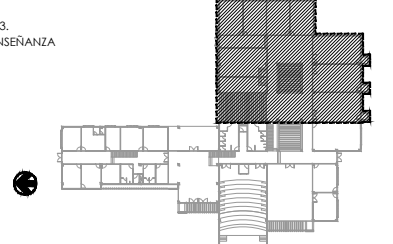


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

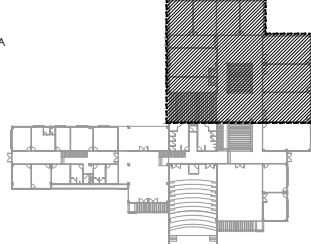


PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO





SECCIÓN 03. ÁREA DE ENSEÑANZA



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

-  INDICA TUBERÍA QUE BAJA.
-  INDICA APAGADOR DE LUMINARIA(S).
- TA-0 INDICA NOMBRE DE TABLERO-INDICA NÚMERO DE CIRCUITO.
- 2-12 INDICA CONDUCTOR VIVO (FASE) - PUESTO A TIERRA (NEUTRO).
- 1-10d INDICA PUESTA A TIERRA (DESNUDA).
- T-16 INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA.

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO CONTACTOS EN PLANO IEA-01.
2. VER PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 01 EN PLANO IEA-02.
3. VER PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 02 EN PLANO IEA-03.
4. VER CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR EN PLANO DEF-ED1.

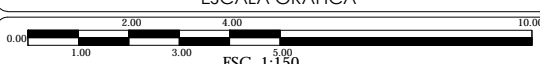
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO:
54

LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO:
IEA-04

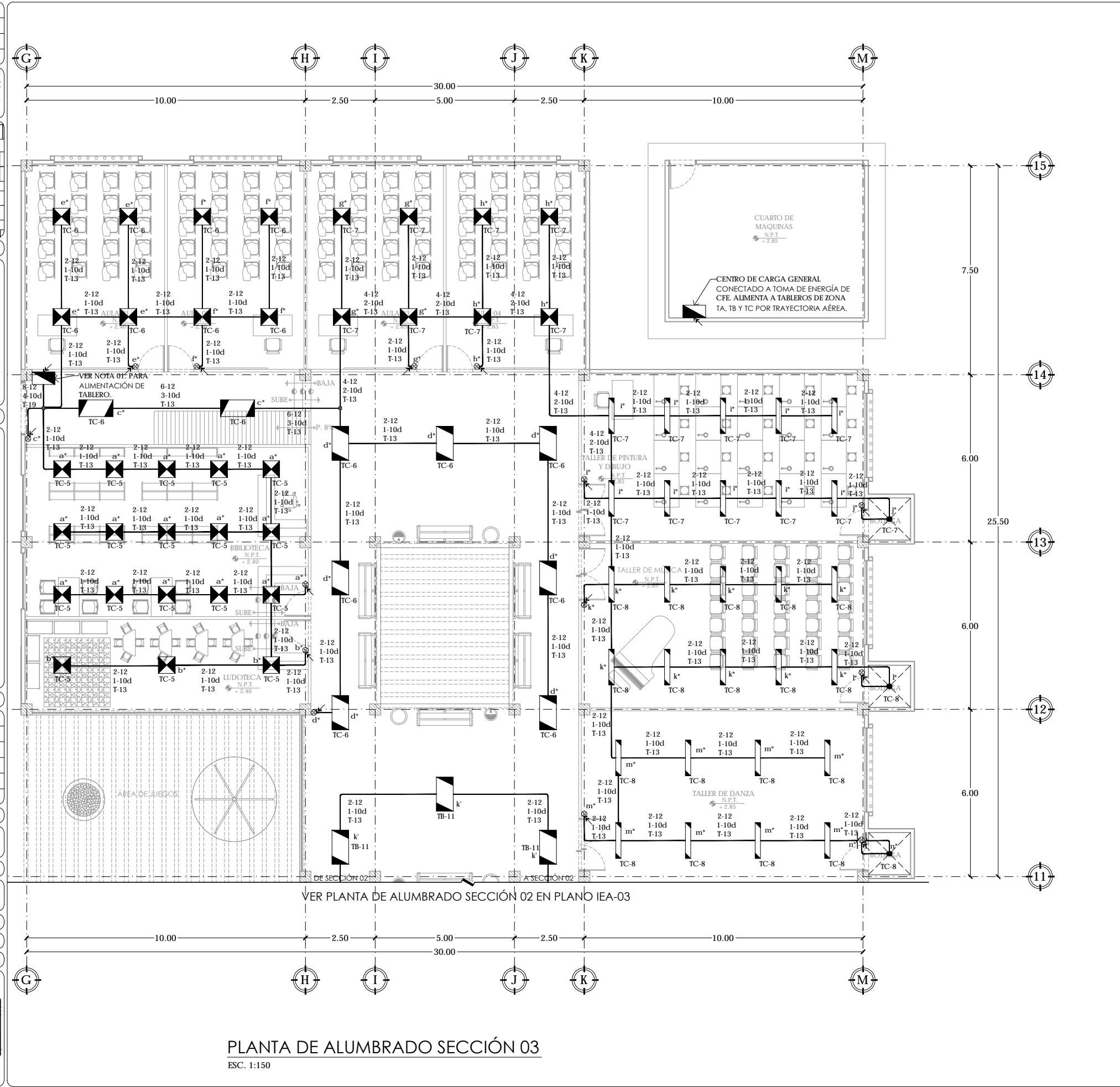
CONTENIDO:
PLANTA DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESCALA:
1:150

UNIDAD:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2014














PLANTA DE ALUMBRADO SECCIÓN 03
ESC. 1:150

ESPECIFICACIONES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS

1. LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO. DE EMPOTRAR O SOBREPONER, VER CUADROS DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS CORRESPONDIENTES.
2. LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE SER DE 0.40 M SOBRE N.P.T. AL CENTRO DE LA CAJA Y DE FORMA VERTICAL (EXCEPTO LOS INDICADOS).
3. LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.
4. TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y DE MÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.
5. LA TRAYECTORIA DE LA TUBERÍA COLOCADA POR EL PLAFÓN PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO Y RECEPTÁCULOS ESTA REFERENCIADO A LA DISTRIBUCIÓN DE NERVADURAS DEL PLANO ESTRUCTURAL EST-05, PARA SU FÁCIL COLOCACIÓN.
6. LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CAJAS REGISTRO.
7. LA MÁXIMA CANTIDAD DE CURVAS, ENTRE DOS CAJAS DEBE SER DE DOS CURVAS DE 90° O SU EQUIVALENTE EN 180°. LAS CURVAS SOLO DEBEN SER PREFABRICADAS.
8. LOS TUBOS (CONDUIT) METÁLICOS DEBEN SOPORTARSE A NO MAS DE 1.00M DE LAS CAJAS REGISTRO Y GABINETES, ENTRE SOPORTES NO DEBE DE EXISTIR UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00 M.
9. NO SE DEBE UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO PARA SOPORTAR EQUIPOS Y TUBERÍAS.
10. PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE, MÁXIMO DE 1.80 M DE LONGITUD CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS O CURVOS SEGÚN SEA EL CASO.
11. EL TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO APARENTE DEBE TRATARSE CON BASE ANTICORROSIVA.

IM OLOG A E ALUM RA O CONTACTO

	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTROL, (TABLERO ELECTRICO DE ZONA), CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D. COLOCADO A 1.80 M SOBRE N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LOSA, DE DIÁMETRO INDICADO.
	TUBO (CONDUIT) METÁLICO TIPO SEMIPESADO, MARCA OMEGA CATUSA O PEASA COLOCADA DE FORMA AHOGADA EN PISO O POR RANURA EN MURO, DE DIÁMETRO INDICADO.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR. COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 40 cm SOBRE N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA Y CONEXIONES LATERALES, MARCA LEVITON O SIMILAR. COLOCADO DE FORMA AHOGADO EN PISO.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 17.2 cm DE DIÁMETRO, CON GABINETE DE 25.4 x 40.1 x 22.9 cm. CON LAMPARA LED PAR 30 O PAR 30L DE 75 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO P5-M120-ESP30-MW-SFWF-PLS.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 1.22 x 0.12 cm. INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 2 OPG-2 3 2 F B26W-UNV-HB8 1-U
	LUMINARIA DE 0.23 x 1.22 x 0.06 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO I2- L278-1C-UNV-AC48-ST-4.
	LUMINARIA DE 0.19 x 1.28 x 0.05 cm SUSPENDIDA A 1.20 DE LECHO BAJO PLAFÓN, INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 32 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO 52DIP-278-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-586.
	LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN DE 0.60 x 0.60 x 0.08 cm. INCLUYENDO GABINETE, CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES (T8) DE 30.6 W MARCA PHILIPS, OSRAM O GE. CATÁLOGO E3-WL-278-1C-UNV-22-TL.
	REGISTRO DE CONEXIONES METÁLICO GALVANIZADO EN LAMINA DE 1.6 mm DE ESPESOR CON TAPA (CAJA CUADRADA) MARCA FANSA O SIMILAR.

NOTA 01. LOS TABLEROS DE ZONA SE ALIMENTAN POR MEDIO DE UN TABLERO GENERAL (UBICADO EN CUARTO DE MÁQUINAS) POR TUBERÍA CON TRAYECTORIA EN AZOTEA (BAJADA INDICADA EN PLANO).

TABLERO (TA)													TOTAL (TA)
CIRCUITO	75 W	64 W	64 W	64 W	61.2 W	250 W	250 W	5,560 W	4,373 W	1,200 W	1,850 W	2,150 W	53,052 W
C-1						4	1						1,250 W
C-2						6							1,500 W
C-3						6							1,500 W
C-4						6							1,500 W
C-5						6							1,500 W
C-6						6							1,500 W
C-7						4	2						1,500 W
C-8	11		4										1,081 W
C-9		12											768 W
C-10	18												1,350 W
C-11	18												1,050 W
C-12								1					2,780 W
C-13													2,780 W
C-14								1					2,780 W
C-15													2,780 W
C-16								1					2,780 W
C-17													2,780 W
C-18									1				2,186.5 W
C-19								1					2,186.5 W
C-20										1			1,200 W
C-21											1		1,850 W
C-22											1		1,850 W
C-23											1		1,850 W
C-24												1	2,150 W
C-25												1	2,150 W
C-26												1	2,150 W
C-27												1	2,150 W
C-28												1	2,150 W

CUADRO DE CARGAS TABLERO (TA)

S/E

TABLERO (TC)													TOTAL (TC)
CIRCUITO	75 W	64 W	64 W	64 W	61.2 W	250 W	250 W	5,560 W	4,373 W	1,200 W	1,850 W	2,150 W	54,778.8 W
C-1						6							1,500 W
C-2						4	2						1,500 W
C-3						6							1,500 W
C-4						6							1,500 W
C-5									18				1,101.6 W
C-6						8							1,065.6 W
C-7	1			10	8								1,204.6 W
C-8	2			18									1,302 W
C-9													2,780 W
C-10										1			2,780 W
C-11													2,780 W
C-12										1			2,780 W
C-13													2,780 W
C-14										1			2,780 W
C-15													2,780 W
C-16													2,780 W
C-17													2,186.5 W
C-18									1				2,186.5 W
C-19													2,186.5 W
C-20										1			2,186.5 W
C-21													2,186.5 W
C-22													2,186.5 W
C-23													2,186.5 W
C-24													2,186.5 W
C-25													2,186.5 W
C-26													2,186.5 W

CUADRO DE CARGAS TABLERO (TC)

S/E

TABLERO (TB)													TOTAL (TB)
CIRCUITO	75 W	64 W	64 W	64 W	61.2 W	250 W	250 W	5,560 W	4,373 W	1,200 W	1,850 W	2,150 W	66,943 W
C-1						3	3						1,500 W
C-2						6							1,500 W
C-3						5							1,250 W
C-4						6							1,500 W
C-5											5		1,250 W
C-6											5		1,250 W
C-7								3	3				1,500 W
C-8	15												1,125 W
C-9	12			3									1,092 W
C-10									18				1,101.6 W
C-11	7	9											1,101 W
C-12									12				734.4 W
C-13													2,780 W
C-14										1			2,780 W
C-15													2,780 W
C-16										1			2,780 W
C-17													2,780 W
C-18										1			2,780 W
C-19													2,780 W
C-20										1			2,780 W
C-21													2,780 W
C-22										1			2,780 W
C-23													2,780 W
C-24													2,780 W
C-25													2,780 W
C-26										1			2,780 W
C-27													2,186.5 W
C-28											1		2,186.5 W
C-29													2,186.5 W
C-30													2,186.5 W
C-31													2,186.5 W
C-32											1		2,186.5 W

CUADRO DE CARGAS TABLERO (TB)

S/E

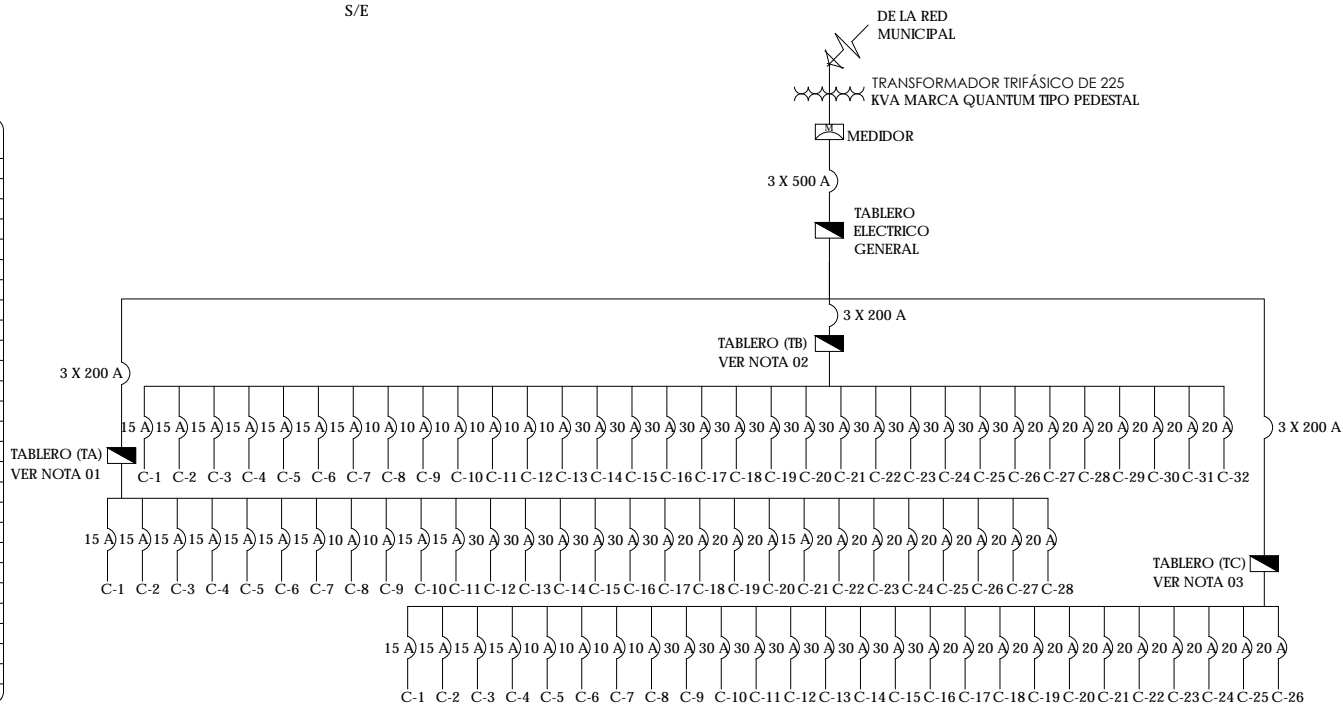
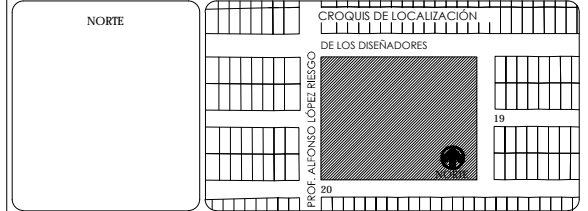


DIAGRAMA UNIFILAR

S/E

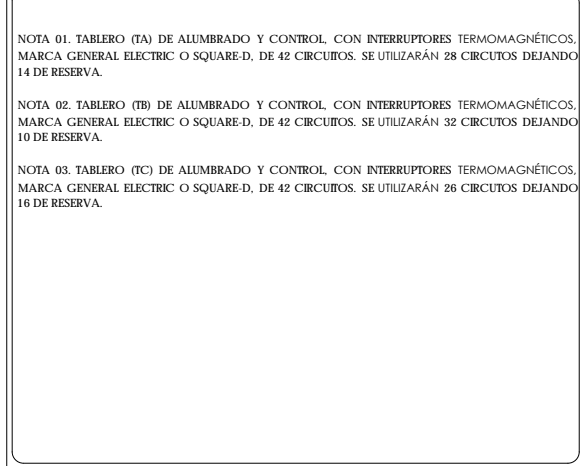


CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

NOTA 01. TABLERO (TA) DE ALUMBRADO Y CONTROL, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, DE 42 CIRCUITOS. SE UTILIZARÁN 28 CIRCUITOS DEJANDO 14 DE RESERVA.
 NOTA 02. TABLERO (TB) DE ALUMBRADO Y CONTROL, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, DE 42 CIRCUITOS. SE UTILIZARÁN 32 CIRCUITOS DEJANDO 10 DE RESERVA.
 NOTA 03. TABLERO (TC) DE ALUMBRADO Y CONTROL, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, MARCA GENERAL ELECTRIC O SQUARE-D, DE 42 CIRCUITOS. SE UTILIZARÁN 26 CIRCUITOS DEJANDO 16 DE RESERVA.

OBSERVACIONES



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN AIZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES


- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA

PROYECTO

ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS	EXPEDIENTE 208202990
ASESOR RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ	


	LOCALIDAD HERMOSILLO, SONORA	NÚMERO DE PLANO 55
	UBICACIÓN BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO NOMBRE DEL PROYECTO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO	CLAVE DE PLANO DET-IE01
TIPO DE PROYECTO ASISTENCIA SOCIAL		
CONTENIDO DETALLES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
TIPO DE PLANO INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
ESCALA S/E	UNIDAD METROS	FECHA NOVIEMBRE 2014



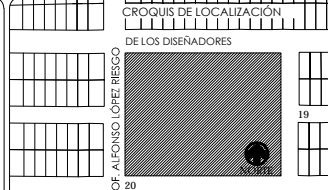
INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES



PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE ACONDICIONADO.

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 01 EN PLANO AA-02.
2. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02 EN PLANO AA-03.
3. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 03 EN PLANO AA-05.
4. VER PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEA EN PLANO AA-05.

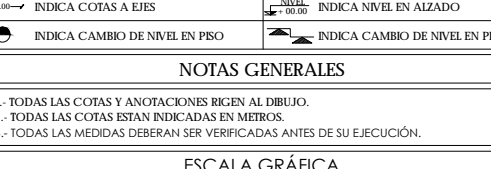
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



ESC. 1:250

PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO:
56

LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL


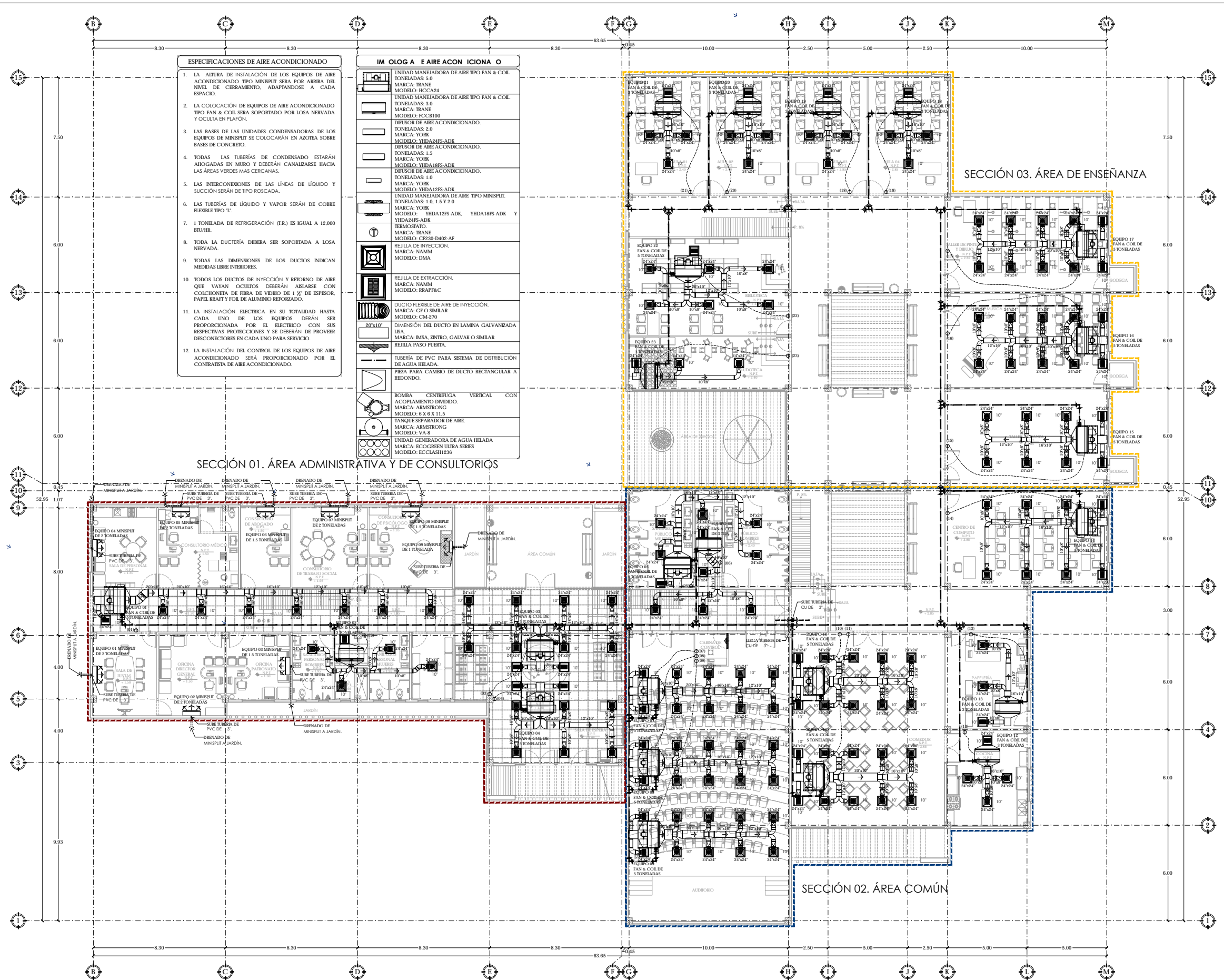
CONTENIDO:
PLANTA GRAL. DE AIRE ACOND.

TIPO DE PLANO:
INSTAL. DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA:
1:250

UNIDAD:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2014

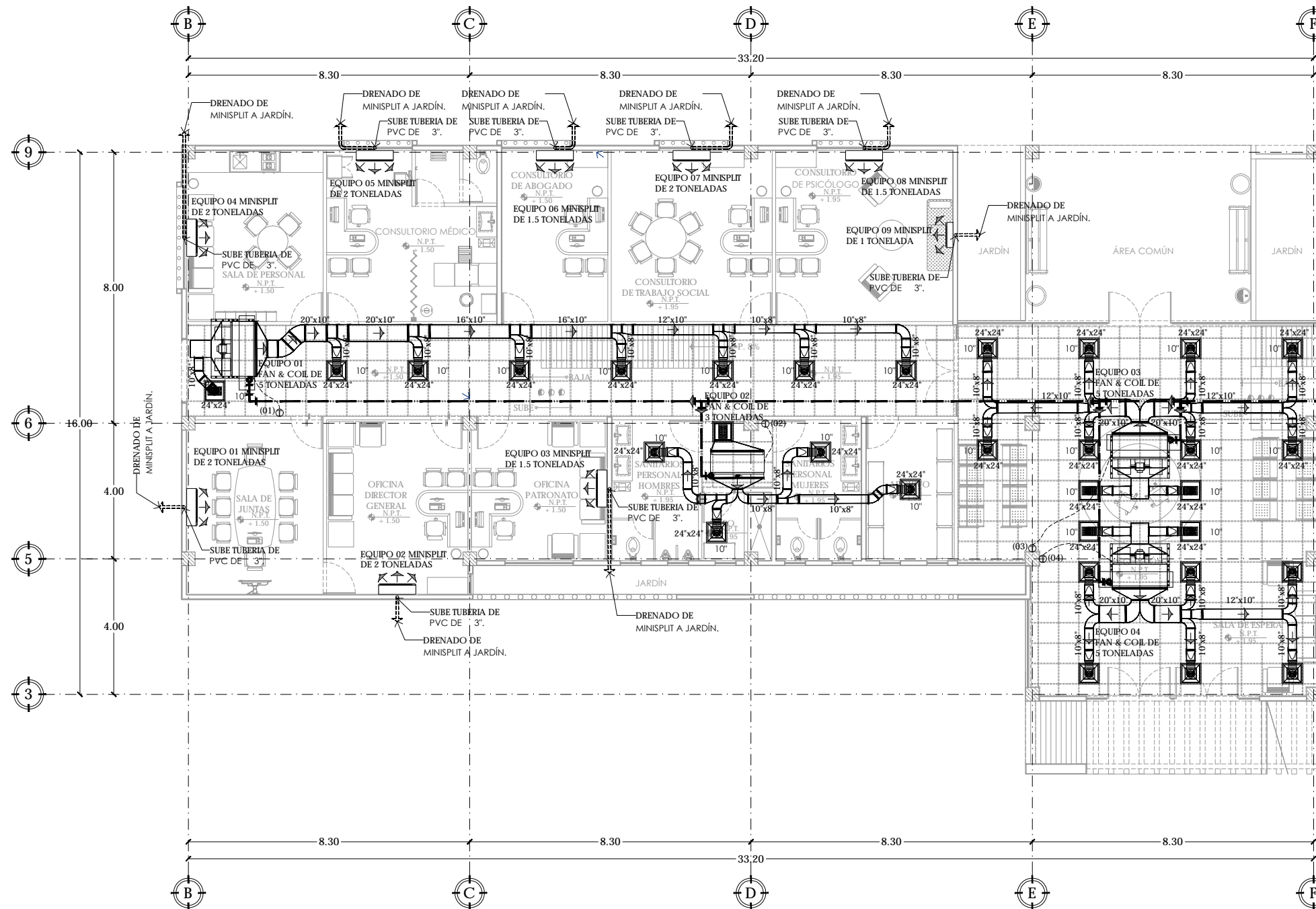
PLANTA GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO
ESC. 1:250

ESPECIFICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT SERÁ POR ARRIBA DEL NIVEL DE CERRAMIENTO, ADAPTÁNDOSE A CADA ESPACIO.
- LA COLOCACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN & COIL SERÁ SOPORTADO POR LOSA NERVADA Y OCULTA EN PLAFÓN.
- LAS BASES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS DE LOS EQUIPOS DE MINISPLIT SE COLOCARÁN EN AZOTEA SOBRE BASES DE CONCRETO.
- TODAS LAS TUBERÍAS DE CONDENSADO ESTARÁN AHOGADAS EN MURO Y DEBERÁN CANALIZARSE HACIA LAS ÁREAS VERDES MAS CERCANAS.
- LAS INTERCONEXIONES DE LAS LÍNEAS DE LÍQUIDO Y SUCCIÓN SERÁN DE TIPO ROSCADA.
- LAS TUBERÍAS DE LÍQUIDO Y VAPOR SERÁN DE COBRE FLEXIBLE TIPO 'L'.
- 1 TONELADA DE REFRIGERACIÓN (T.R.) ES IGUAL A 12,000 BTU/HR.
- TODA LA DUCTERÍA DEBERÁ SER SOPORTADA A LOSA NERVADA.
- TODAS LAS DIMENSIONES DE LOS DUCTOS INDICAN MEDIDAS LIBRE INTERIORES.
- TODOS LOS DUCTOS DE INYECCIÓN Y RETORNO DE AIRE QUE VAYAN OCULTOS DEBERÁN AISLARSE CON COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1 1/2" DE ESPESOR, PAPEL KRAFT Y FOIL DE ALUMINIO REFORZADO.
- LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN SU TOTALIDAD HASTA CADA UNO DE LOS EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADA POR EL ELÉCTRICO CON SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES Y SE DEBERÁN DE PROPVEER DESCONECTORES EN CADA UNO PARA SERVICIO.
- LA INSTALACIÓN DEL CONTROL DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERÁ PROPORCIONADO POR EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO.

IM OLOG A E AIRE ACON ICIONA O

	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO FAN & COIL. TONELADAS: 5.0 MARCA: TRANE MODELO: HCCA24
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO FAN & COIL. TONELADAS: 3.0 MARCA: TRANE MODELO: FCCB100
	DIFFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 2.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA24FS-ADK
	DIFFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 1.5 MARCA: YORK MODELO: YHDA18FS-ADK
	DIFFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 1.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA12FS-ADK
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO MINISPLIT. TONELADAS: 1.0, 1.5 Y 2.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA12FS-ADK, YHDA18FS-ADK Y YHDA24FS-ADK
	TERMOSTATO MARCA: TRANE MODELO: CF230-D402-AF
	REJILLA DE INYECCIÓN. MARCA: NAMM MODELO: DMA
	REJILLA DE EXTRACCIÓN. MARCA: NAMM MODELO: RRAPF&C
	DUCTO FLEXIBLE DE AIRE DE INYECCIÓN. MARCA: GF O SIMILAR MODELO: CM-270
	DIMENSIÓN DEL DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA LISA. MARCA: IMSA, ZINTRO, GALVAK O SIMILAR
	REJILLA PASO PUERTA.
	TUBERÍA DE PVC PARA SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA HELADA.
	PIEZA PARA CAMBIO DE DUCTO RECTANGULAR A REDONDO.
	BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL CON ACOPLAMIENTO DIVIDIDO. MARCA: ARMSTRONG MODELO: 6 X 6 X 11.5
	TANQUE SEPARADOR DE AIRE. MARCA: ARMSTRONG MODELO: VA-8
	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA MARCA: ECOGREEN ULTRA SERIES MODELO: ECCLASH1236



PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 01
ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 INSTITUCIÓN
 UNIVERSIDAD DE SONORA
 DIVISIÓN
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 ARQUITECTURA Y DISEÑO
 PROGRAMA
 ARQUITECTURA

TESTE
 PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01. ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
 → INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE ACONDICIONADO.

REFERENCIA DE PLANOS:

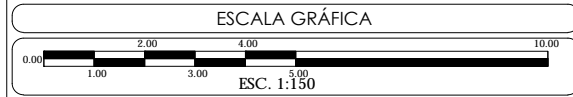
- VER PLANTA GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO EN PLANO AA-01.
- VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02 EN PLANO AA-03.
- VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 03 EN PLANO AA-05.
- VER PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEA EN PLANO AA-05.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ INDICA NIVEL EN PLANTA
⊖ INDICA COTAS A EJES	⊕ INDICA NIVEL EN AIZADO
● INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
 GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS EXPEDIENTE
 208202990

ASESOR:
 RAUL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD
 HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN
 BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO
 ASISTENCIA SOCIAL

NÚMERO DE PLANO
57

CLAVE DE PLANO
 AA-02

CONTENIDO
 PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO
 TIPO DE PLANO
 INSTAL. DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA
 1:150

UNIDAD
 METROS


FECHA
 NOVIEMBRE 2014



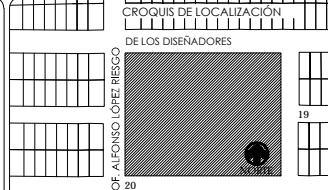
INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

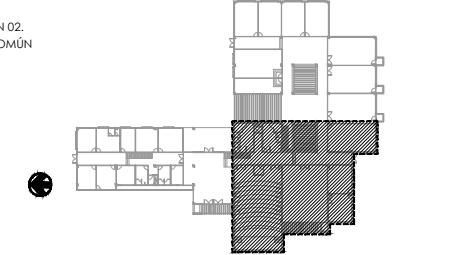


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES



PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO



SECCIÓN 02. ÁREA COMÚN

OBSERVACIONES

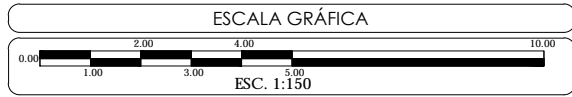
SIMBOLOGÍA DE PLANO:
→ INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE ACONDICIONADO.

REFERENCIA DE PLANOS:
1. VER PLANTA GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO EN PLANO AA-01.
2. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 01 EN PLANO AA-02.
3. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 03 EN PLANO AA-05.
4. VER PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEA EN PLANO AA-05.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
●	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES
1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO
58


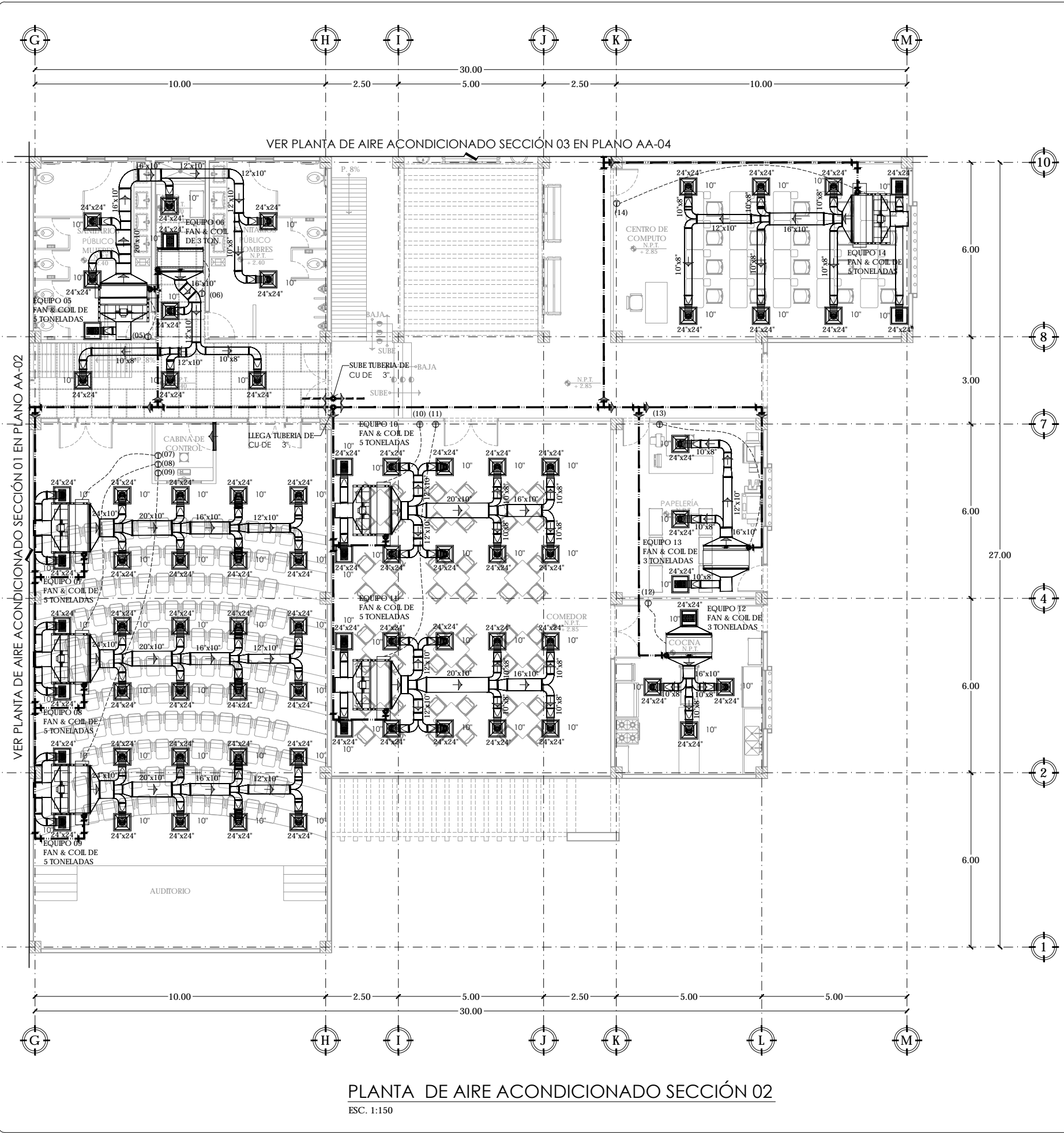
LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA E AIRE ACON SECCIÓN
TIPO DE PLANO
INSTAL. DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA
1:150

UNIDAD
METROS

















FECHA
NOVIEMBRE 2014

PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02
ESC. 1:150

- ESPECIFICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT SERA POR ARRIBA DEL NIVEL DE CERRAMIENTO, ADAPTANDOSE A CADA ESPACIO.
 - LA COLOCACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN & COIL SERA SOPORTADO POR LOSA NERVADA Y OCULTA EN PLAFÓN.
 - LAS BASES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS DE LOS EQUIPOS DE MINISPLIT SE COLOCARÁN EN AZOTEA SOBRE BASES DE CONCRETO.
 - TODAS LAS TUBERÍAS DE CONDENSADO ESTARÁN AHOGADAS EN MURO Y DEBERÁN CANALIZARSE HACIA LAS ÁREAS VERDES MAS CERCANAS.
 - LAS INTERCONEXIONES DE LAS LÍNEAS DE LÍQUIDO Y SUCCIÓN SERÁN DE TIPO ROSCADA.
 - LAS TUBERÍAS DE LÍQUIDO Y VAPOR SERÁN DE COBRE FLEXIBLE TIPO 'L'.
 - 1 TONELADA DE REFRIGERACIÓN (T.R.) ES IGUAL A 12,000 BTU/HR.
 - TODA LA DUCTERÍA DEBERA SER SOPORTADA A LOSA NERVADA.
 - TODAS LAS DIMENSIONES DE LOS DUCTOS INDICAN MEDIDAS LIBRE INTERIORES.
 - TODOS LOS DUCTOS DE INYECCIÓN Y RETORNO DE AIRE QUE VAYAN OCULTOS DEBERÁN AISLARSE CON COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1 1/2" DE ESPESOR, PAPEL KRAFT Y FOIL DE ALUMINIO REFORZADO.
 - LA INSTALACIÓN ELECTRICA EN SU TOTALIDAD HASTA CADA UNO DE LOS EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADA POR EL ELECTRICO CON SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES Y SE DEBERÁN DE PROVEER DESCONECTORES EN CADA UNO PARA SERVICIO.
 - LA INSTALACIÓN DEL CONTROL DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERÁ PROPORCIONADO POR EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO.

IM OLOG A E AIRE ACON ICIONA O

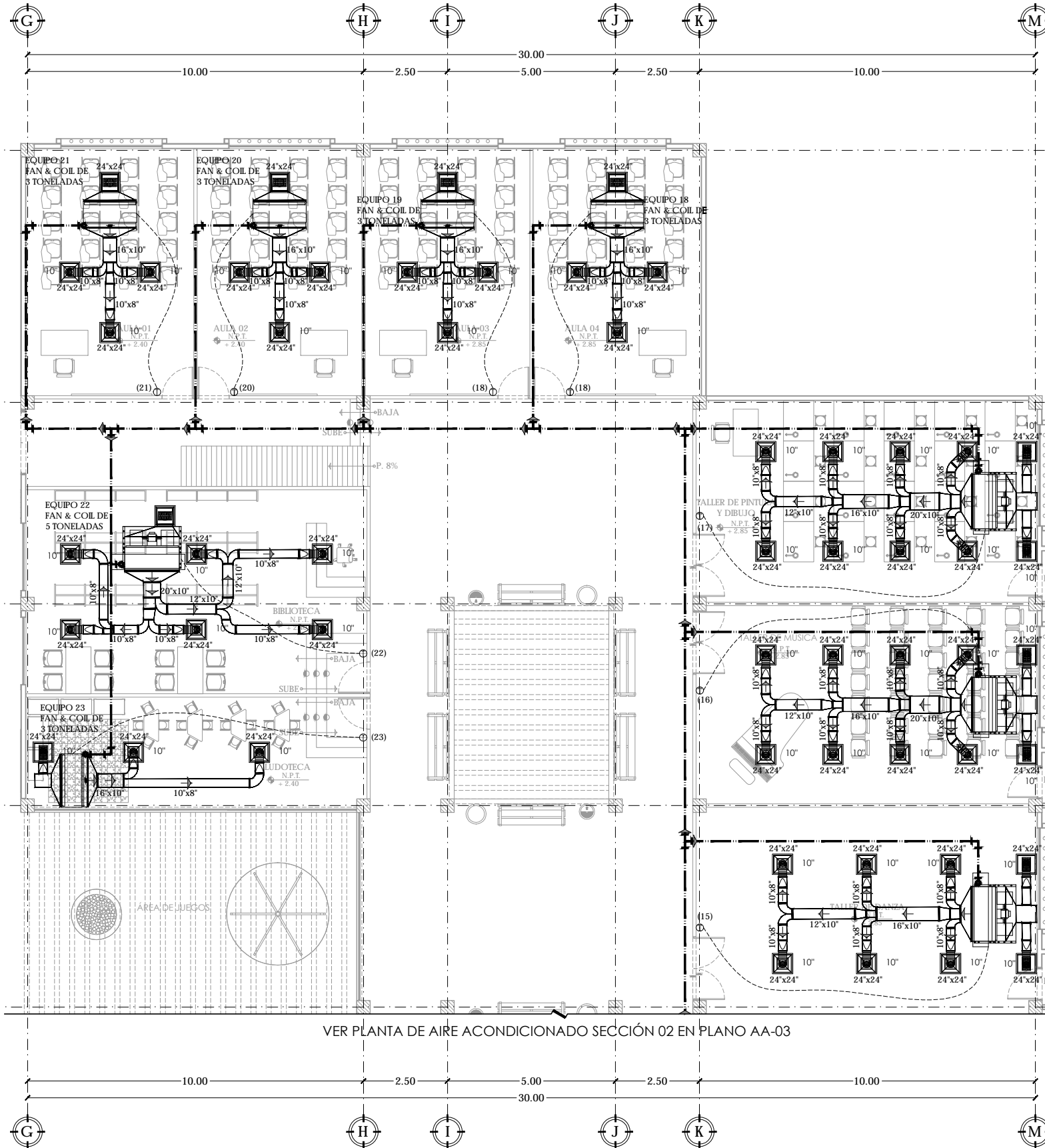
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO FAN & COIL. TONELADAS: 5.0 MARCA: TRANE MODELO: HCCA24
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO FAN & COIL. TONELADAS: 3.0 MARCA: TRANE MODELO: FCCB100
	DIFFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 2.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA24FS-ADK
	DIFFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 1.5 MARCA: YORK MODELO: YHDA18FS-ADK
	DIFFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 1.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA12FS-ADK
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO MINISPLIT. TONELADAS: 1.0, 1.5 Y 2.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA12FS-ADK, YHDA18FS-ADK Y YHDA24FS-ADK
	TERMOSTATO MARCA: TRANE MODELO: CF230-D402-AF
	REJILLA DE INYECCIÓN. MARCA: NAMM MODELO: DMA
	REJILLA DE EXTRACCIÓN. MARCA: NAMM MODELO: RRAPP&C
	DUCTO FLEXIBLE DE AIRE DE INYECCIÓN. MARCA: GF O SIMILAR MODELO: CM-270
	DIMENSIÓN DEL DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA LISA. MARCA: IMSA, ZINTRO, GALVAK O SIMILAR
	REJILLA PASO PUERTA.
	TUBERÍA DE PVC PARA SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA HELADA.
	PIEZA PARA CAMBIO DE DUCTO RECTANGULAR A REDONDO.
	BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL CON ACOPLAMIENTO DIVIDIDO. MARCA: ARMSTRONG MODELO: 6 X 6 X 11.5
	TANQUE SEPARADOR DE AIRE. MARCA: ARMSTRONG MODELO: VA-8
	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA MARCA: ECOGREEN ULTRA SERIES MODELO: ECCLASH1236

ESPECIFICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT SERA POR ARRIBA DEL NIVEL DE CERRAMIENTO, ADAPTANDOSE A CADA ESPACIO.
- LA COLOCACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN & COIL SERA SOPORTADO POR LOSA NERVADA Y OCULTA EN PLAFÓN.
- LAS BASES DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS DE LOS EQUIPOS DE MINISPLIT SE COLOCARÁN EN AZOTEA SOBRE BASES DE CONCRETO.
- TODAS LAS TUBERÍAS DE CONDENSADO ESTARÁN AHOGADAS EN MURO Y DEBERÁN CANALIZARSE HACIA LAS ÁREAS VERDES MAS CERCANAS.
- LAS INTERCONEXIONES DE LAS LÍNEAS DE LÍQUIDO Y SUCCIÓN SERÁN DE TIPO ROSCADA.
- LAS TUBERÍAS DE LÍQUIDO Y VAPOR SERÁN DE COBRE FLEXIBLE TIPO 'L'.
- 1 TONELADA DE REFRIGERACIÓN (T.R.) ES IGUAL A 12.000 BTU/HR.
- TODA LA DUCTERÍA DEBERA SER SOPORTADA A LOSA NERVADA.
- TODAS LAS DIMENSIONES DE LOS DUCTOS INDICAN MEDIDAS LIBRE INTERIORES.
- TODOS LOS DUCTOS DE INYECCIÓN Y RETORNO DE AIRE QUE VAYAN OCULTOS DEBERÁN AISLARSE CON COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1 1/2" DE ESPESOR, PAPEL KRAFT Y FOIL DE ALUMINIO REFORZADO.
- LA INSTALACIÓN ELECTRICA EN SU TOTALIDAD HASTA CADA UNO DE LOS EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADA POR EL ELECTRICO CON SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES Y SE DEBERÁN DE PROPVEER DESCONECTORES EN CADA UNO PARA SERVICIO.
- LA INSTALACIÓN DEL CONTROL DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERÁ PROPORCIONADO POR EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO.

IM OLOG A E AIRE ACON ICIONA O

	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO FAN & COIL. TONELADAS: 5.0 MARCA: TRANE MODELO: HCCA24
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO FAN & COIL. TONELADAS: 3.0 MARCA: TRANE MODELO: FCCB100
	DIFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 2.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA24FS-ADK
	DIFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 1.5 MARCA: YORK MODELO: YHDA18FS-ADK
	DIFUSOR DE AIRE ACONDICIONADO. TONELADAS: 1.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA12FS-ADK
	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE TIPO MINISPLIT. TONELADAS: 1.0, 1.5 Y 2.0 MARCA: YORK MODELO: YHDA12FS-ADK, YHDA18FS-ADK Y YHDA24FS-ADK
	TERMOSTATO. MARCA: TRANE MODELO: CF230-D402-AF
	REJILLA DE INYECCIÓN. MARCA: NAMM MODELO: DMA
	REJILLA DE EXTRACCIÓN. MARCA: NAMM MODELO: RRAPF&C
	DUCTO FLEXIBLE DE AIRE DE INYECCIÓN. MARCA: GF O SIMILAR MODELO: CM-270
	20"x10" DIMENSIÓN DEL DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA LISA
	MARCA: BMSA, ZINTRO, GALVAK O SIMILAR
	REJILLA PASO PUERTA.
	TUBERÍA DE PVC PARA SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA HELADA.
	PIEZA PARA CAMBIO DE DUCTO RECTANGULAR A REDONDO.
	BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL CON ACOPLAMIENTO DIVIDIDO. MARCA: ARMSTRONG MODELO: 6 X 6 X 11.5
	TANQUE SEPARADOR DE AIRE. MARCA: ARMSTRONG MODELO: VA-8
	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA MARCA: ECOGREEN ULTRA SERIES MODELO: ECCLASH1236

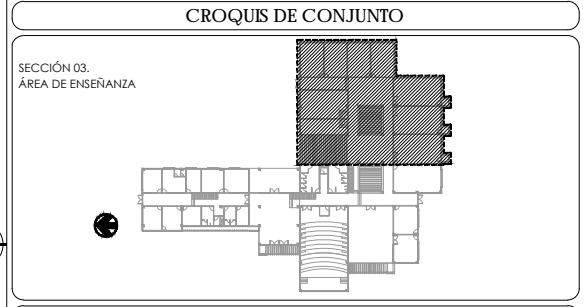
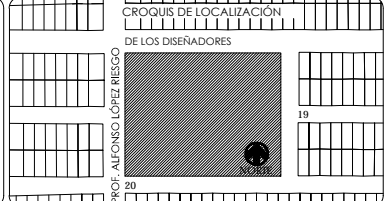
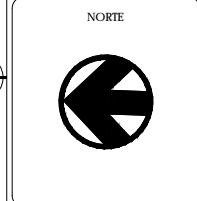


VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02 EN PLANO AA-03

PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 03
ESC. 1:150



INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA



OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:
→ INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE ACONDICIONADO.

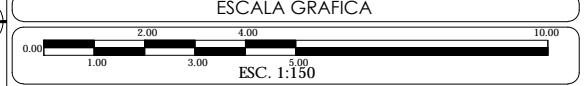
- REFERENCIA DE PLANOS:**
- VER PLANTA GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO EN PLANO AA-01.
 - VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 01 EN PLANO AA-02.
 - VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02 EN PLANO AA-03.
 - VER PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEA EN PLANO AA-05.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETIL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN AIZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS
EXPEDIENTE
208202990

ASesor
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
UBICACIÓN
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

NÚMERO DE PLANO
59


CLAVE DE PLANO
AA-04

CONTENIDO
PLANTA E AIRE ACON ECCIÓN
TIPO DE PLANO
INSTAL. DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA
1:150

UNIDAD
METROS

FECHA
NOVIEMBRE 2014


INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 DE LOS DISEÑADORES

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA DE PLANO:

 INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE ACONDICIONADO.

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO EN PLANO AA-01.
2. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 01 EN PLANO AA-02.
3. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 02 EN PLANO AA-03.
4. VER PLANTA DE AIRE ACONDICIONADO SECCIÓN 03 EN PLANO AA-05.

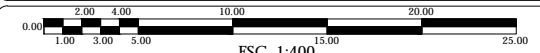
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
 INDICA EJE ESTRUCTURAL	 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA COTAS A EJES	 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.

ESCALA GRÁFICA



ESC. 1:400

PROYECTO

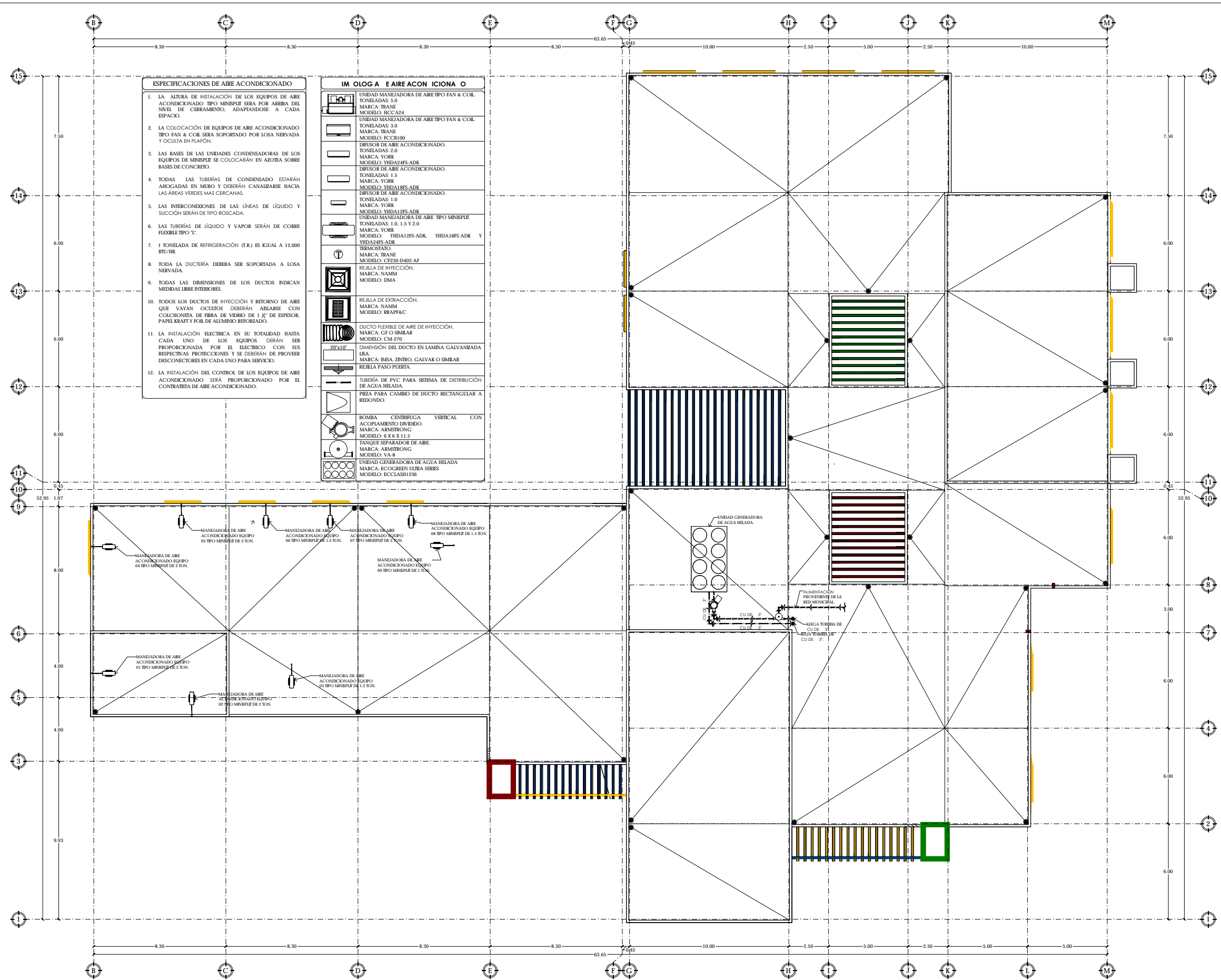
ALUMNO: GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS
 EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

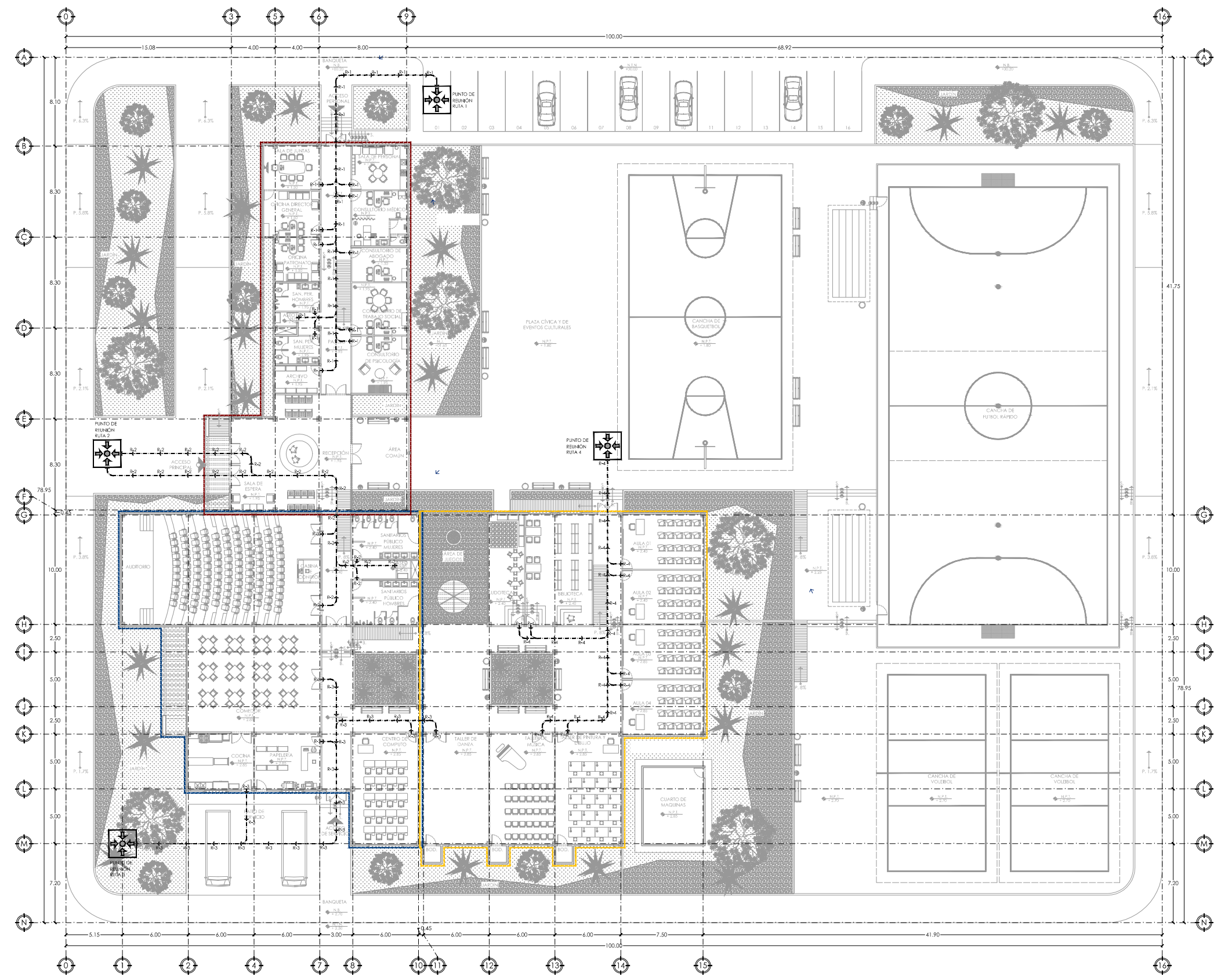
NÚMERO DE PLANO: **60**
 LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 UBICACIÓN: BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO
 NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO: PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEAS
 TIPO DE PLANO: INSTAL. DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: 1:400
 UNIDAD: METROS
 FECHA: NOVIEMBRE 2014



PLANTA DE EQUIPOS EN AZOTEAS
ESC. 1:400




PLANTA GENERAL DE RUTA DE EVACUACIÓN
 ESC. 1:400



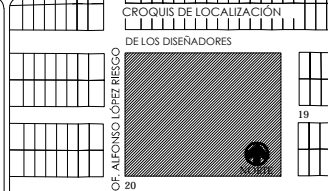
INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE



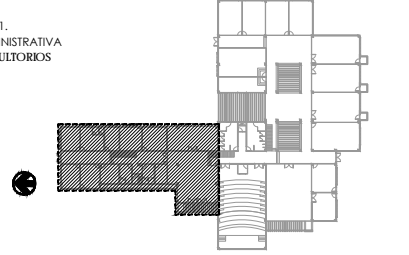
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LOS DISEÑADORES



PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

SECCIÓN 01.
ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE CONSULTORIOS



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

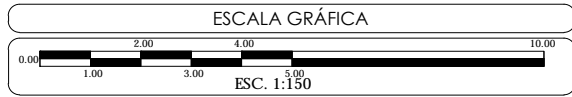
1. VER PLANTA GENERAL DE RUTA DE EVACUACIÓN EN PLANO RE-01.
2. VER PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 02 EN PLANO RE-03.
3. VER PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 03 EN PLANO RE-04.

SIMBOLOGÍA GENERAL

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA EJE ESTRUCTURAL		INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA COTAS A EJES		INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 3.- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS ANTES DE SU EJECUCIÓN.



PROYECTO

ALUMNO:
GONZÁLEZ HERRERA CARLOS ANDRÉS

EXPEDIENTE:
208202990

ASESOR:
RAÚL I. GUTIÉRREZ RUIZ

NÚMERO DE PLANO:
62

LOCALIDAD:
HERMOSILLO, SONORA

UBICACIÓN:
BLVD. PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

TIPO DE PROYECTO:
ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO:
RE-02

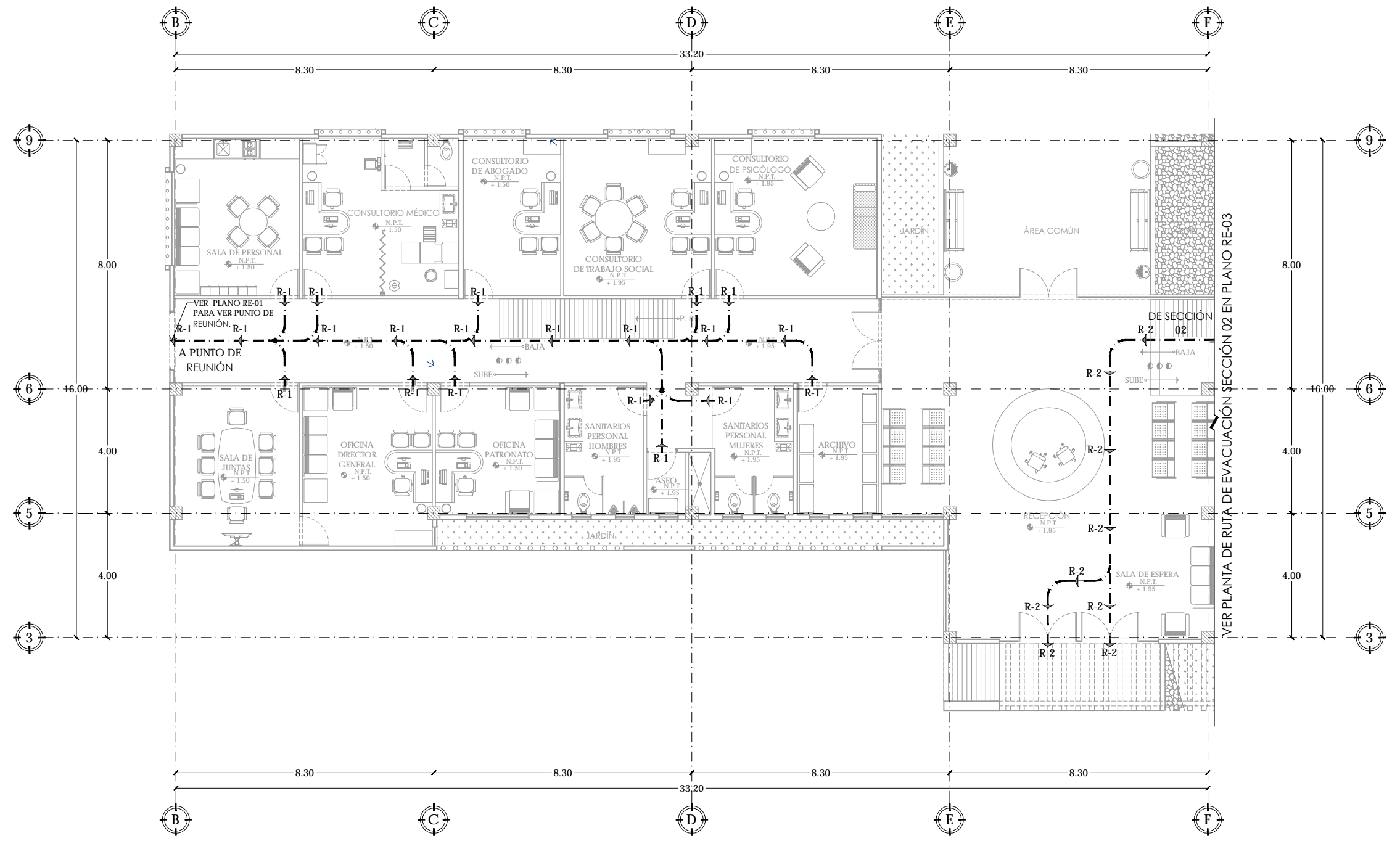
CONTENIDO:
RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 01

TIPO DE PLANO:
PROTECCIÓN CIVIL

ESCALA:
1:150

UNIDAD:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2014

PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 01
ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

7FC1G89@75@67@B
 89@E:G84@58C F9@
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RESCO

CROQUIS DE CONJUNTO

Q77@B S&@
 a F057CA1B

OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

- J9F D05B15 ; 9B9F5@89FI H 899J 571 57 @ B Q77 @ B S' 9B D05BC F9IS
- J9F D05B15 89FI H 899J 571 57 @ B Q77 @ B S' 9B D05BC F9IS
- J9F D05B15 89FI H 899J 571 57 @ B Q77 @ B S' 9B D05BC F9IS

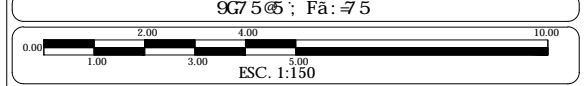
GA 6C @; a; 9B9F5 @

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE AZOTEA	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
+	INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL	INDICA NIVEL EN PLANTA
-	INDICA COTAS A EJES	NIVEL	INDICA NIVEL EN AIZADO
○	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

"H: 85G@5GA 98-85G890F5B Q77 J9F@-7585G5BH@89Q 9@717@B"



PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N - 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE: 208202990

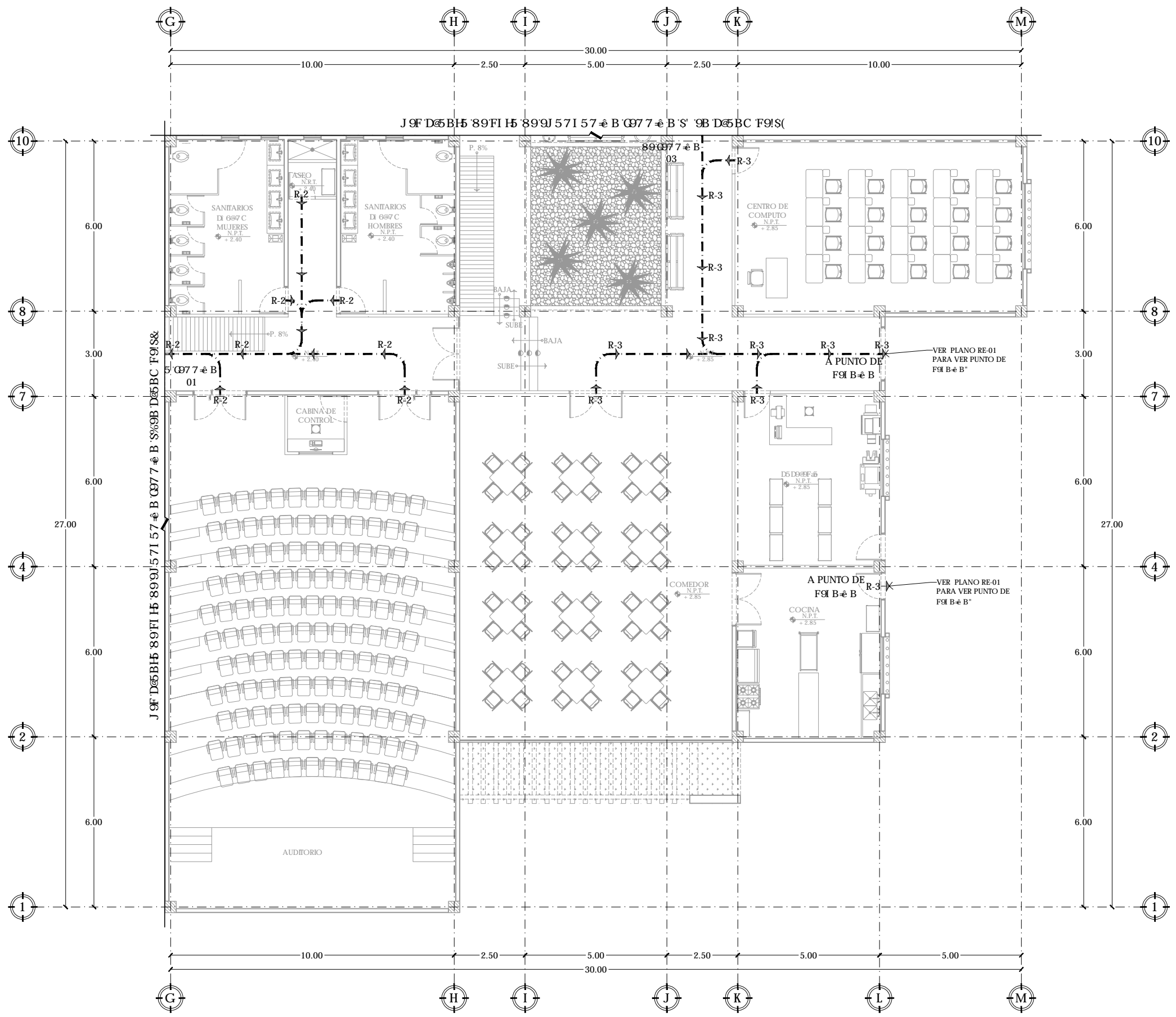
ASESOR: F 5 1 @ ; I H F F 9 N F I N

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 I 67 57 @ B
 Q 3 3 " D F C : " 5 @ C B C C @ D D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D E 9 J 9 B 7 @ B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL


CONTENIDO: RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 02
 TIPO DE PLANO: D F C 1 0 7 7 @ B 7 7 @

ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

BI A 9 C 8 9 D 5 B C
63
 CLAVE DE PLANO: RE-03




D05B15 89FI H 899J 571 57 @ B Q77 @ B S' &
 ESC. 1:150



8477 7 4 B
 UNIVERSIDAD DE SONORA
 8477 7 4 B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5 FE 1 4 07 H F 5 M 8 4 0 W C
 DFC: FA A 5
 ARQUITECTURA

TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

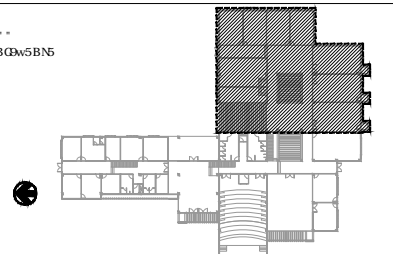
NORTE



7 F C E I G 8 9 @ 7 5 @ 6 7 4 B
 8 9 @ E G 8 4 0 W 5 8 C F 9 G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESCO

CROQUIS DE CONJUNTO

Q377 4 B S''
8 F95 89 9 B G W 5 B N 6



OBSERVACIONES

- REFERENCIA DE PLANOS:
1. J 9 F D 0 5 B 1 5 ; 9 8 9 F 5 @ 8 9 F 1 5 8 9 9 J 5 7 1 5 7 4 B 9 B D 0 5 B C F 9 S 9 6
 2. J 9 F D 0 5 B 1 5 8 9 F 1 5 8 9 9 J 5 7 1 5 7 4 B Q 3 7 7 4 B 9 9 8 9 B D 0 5 B C F 9 S 9 6
 3. J 9 F D 0 5 B 1 5 8 9 F 1 5 8 9 9 J 5 7 1 5 7 4 B Q 3 7 7 4 B 8 8 9 B D 0 5 B C F 9 S 9 6


GA 6 C @ C ; 4 5 ; 9 B 9 F 5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 4 8 - 7 5 B 4 9 @ 8 9 - 5 F 8 4	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
↔ INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
● INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⬇ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- "T H C 8 5 G 0 6 G A 9 8 4 5 G 8 9 0 6 F S B Q 3 F J 9 F 4 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 G 9 0 7 1 7 4 B"

9 G 7 5 @ ; F a : 7 5



ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO C B N @ N : 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G	EXPEDIENTE 208202990
ASESOR F 5 1 @ : 1 H F F 9 N F I N	

BI A 9 C 8 9 D 0 5 B C

64

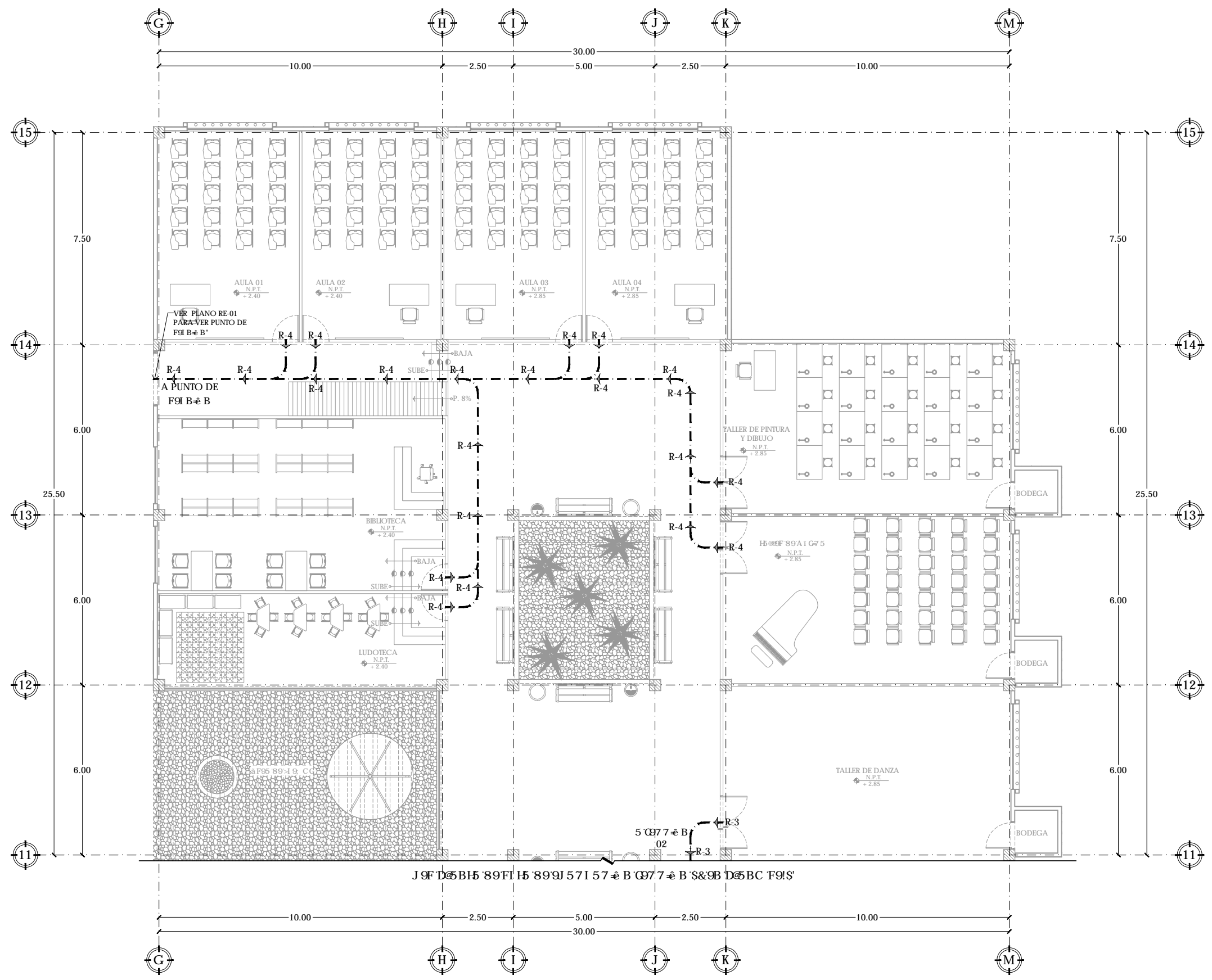
LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA

1 6 7 5 7 4 B
Q 3 7 7 4 B D F C : " 5 @ C B C @ C D N F 4 0 C
NOMBRE DEL PROYECTO
7 9 B H C 8 9 D F 9 J 9 B 7 4 B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
RUTA DE EVACUACIÓN SECCIÓN 03

TIPO DE PLANO
D F C H 7 7 4 B 7 4 @

ESCALA 1:150 UNIDAD METROS FECHA NOVIEMBRE 2014

D 0 5 B 1 5 8 9 F 1 5 8 9 9 J 5 7 1 5 7 4 B Q 3 7 7 4 B S''
ESC. 1:150

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

- J 9 F D 0 5 B 1 6 8 9 C W 5 @ 6 7 e B C E 7 7 e B S 8 S B D 0 5 B C C E S 2
- J 9 F D 0 5 B 1 6 8 9 C W 5 @ 6 7 e B C E 7 7 e B S 8 S B D 0 5 B C C E S 1
- J 9 F D 0 5 B 1 6 8 9 C W 5 @ 6 7 e B C E 7 7 e B S 8 S B D 0 5 B C C E S 1

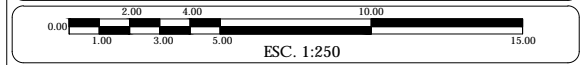
GA 6 C @ C ; a 5 ; 9 B 9 F 5 @

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 4 8 - 7 5 B J 9 8 8 9 - 5 F 8 . 8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	NIVEL +0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	NIVEL -0.00 INDICA NIVEL EN AIZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PAFON

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 2. TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 * 1 H 8 5 G 0 5 G A 9 8 - 8 5 G 8 0 0 F 5 B C E F J 9 F e - 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 Q 9 8 7 1 7 e B *

9 C 7 5 @ 6 ; F a : 7 5



PROYECTO

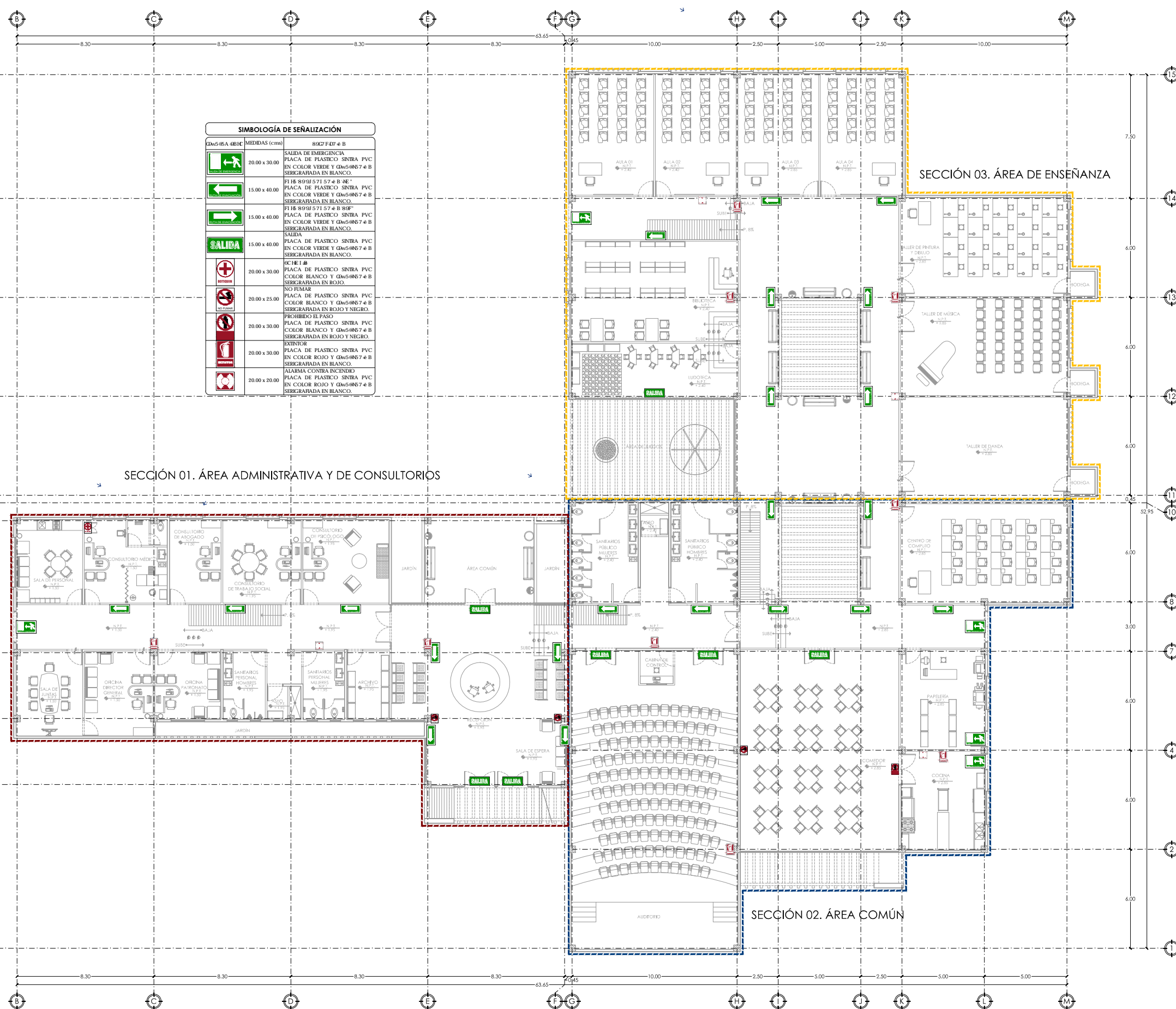
ALUMNO: **C B N @ N - 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G** EXPEDIENTE: **208202990**
 ASESOR: **F 5 1 @ e ; 1 H F F 9 N F 1 e N**


LOCALIDAD: **HERMOSILLO, SONORA**
 1 6 7 5 7 e B
 0 6 3 3 " D F C : " 5 @ C B C C @ D D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: **7 9 B H C 8 9 D E 9 J 9 B 7 e B 8 9 @ 8 9 @ 4 C**
 TIPO DE PROYECTO: **ASISTENCIA SOCIAL**
 CONTENIDO: **PLANTA GENERAL DE SEÑALIZACIÓN**
 TIPO DE PLANO: **DFC 1 0 7 7 e B 7 J e @**
 ESCALA: **1:250** UNIDAD: **METROS** FECHA: **NOVIEMBRE 2014**

65
 BI A 9 C 8 9 D 5 B C
 CLAVE DE PLANO: **SE-01**

SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN

QMS 4 5 A 4 E 1 C	MEIDAS (cms)	8 9 C 7 F 0 7 e B
	20.00 x 30.00	SALIDA DE EMERGENCIA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	F I E 8 9 9 J 5 7 1 5 7 e B 3 E * PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	F I E 8 9 9 J 5 7 1 5 7 e B 8 0 F * PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	SALIDA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN BLANCO.
	20.00 x 30.00	6 C I E 1 4 PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN ROJO.
	20.00 x 25.00	NO FUMAR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	PROHIBIDO EL PASO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	EXTINTOR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN BLANCO.
	20.00 x 20.00	ALARMA CONTRA INCENDIO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y QMS 0 6 5 7 e B SERIGRAFADA EN BLANCO.






UNIVERSIDAD DE SONORA
844 74 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1497 H F5 M84wC
DPC: Pa A 5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

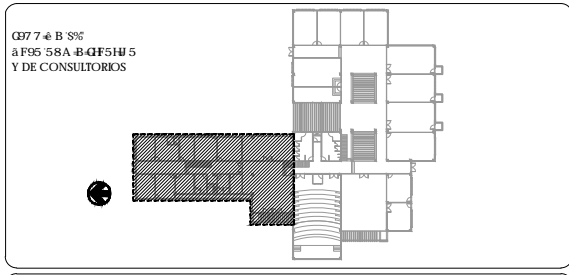
NORTE



7FCE1G89@75@N67@B
89@C84@w58C F9G

PROF: ALFONSO LÓPEZ RIESCO

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

1. J9F D05 B16 ; 9B9F5@89@w5@N57@B S8 D05 BC Q8S%
2. J9F D05 B16 89@w5@N57@B Q977@B S&8 D05 BC Q8S "
3. J9F D05 B16 89@w5@N57@B Q977@B S' 8 D05 BC Q8S "


GA 6C @; a5 ; 9B9F5@

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. @8-75 B49@89>5F8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
←0.00→ INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00 INDICA NIVEL EN ALZADO
● INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	▲ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
"TIC 85G@GA 98-85G899F5B QF J9F@7585G5BHG89G 9-9717@B"

9G75@; Fā: 75



ESC. 1:150

PROYECTO


ALUMNO: C BNA @N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51 @#: 1HFF9NFI-N

BI A9C 89D8BC

66

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
169757@B
Q978" DPC: "5@C BCC @DNF-9G C
NOMBRE DEL PROYECTO: 79BHC 89DF9J 9B7@B 89@89@4C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

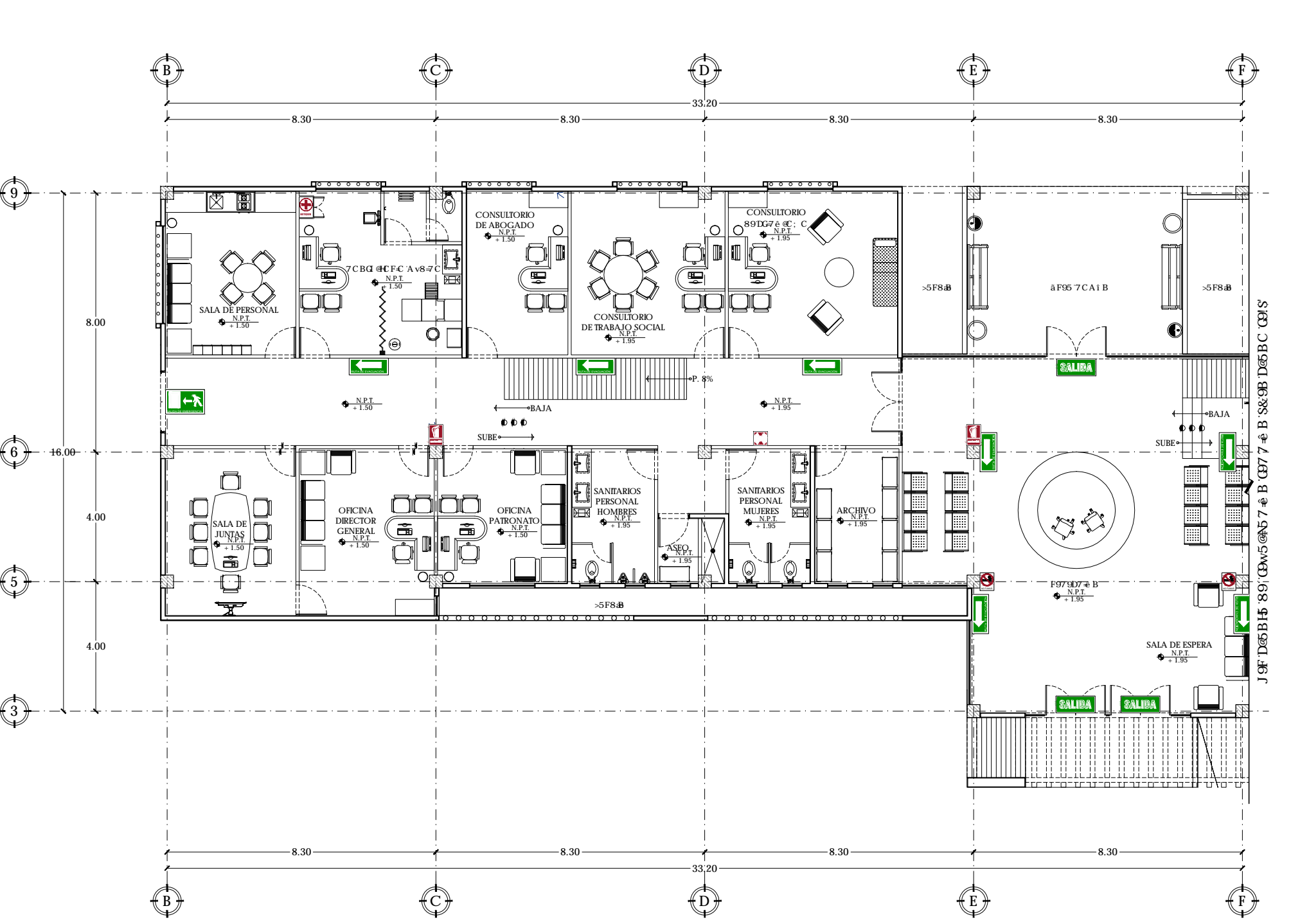


CLAVE DE PLANO: SE-02

CONTENIDO: PLANTA SEÑALIZACIÓN SECCIÓN 01

TIPO DE PLANO: DPC H77 @ B 74 @

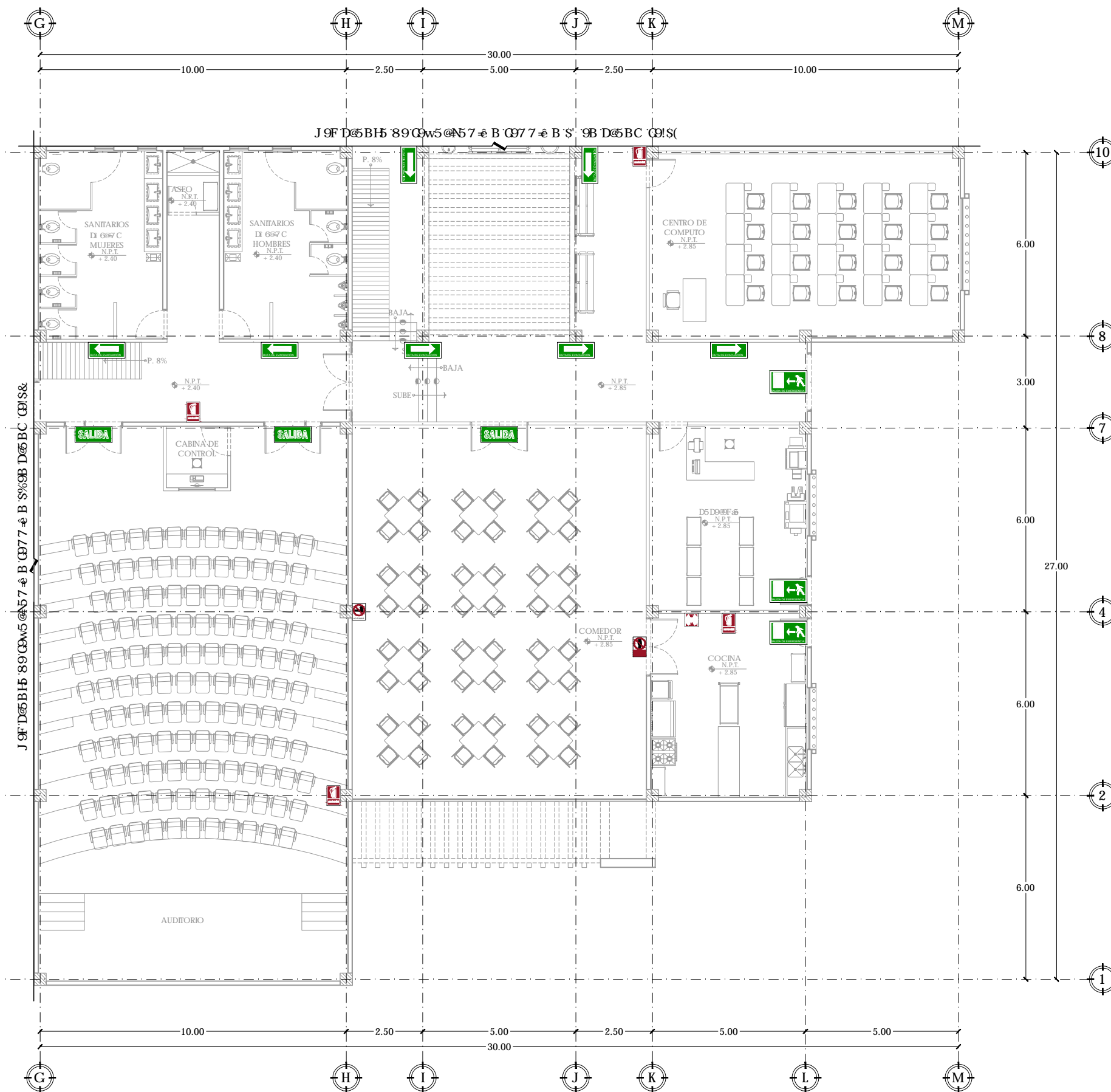
ESCALA: 1:150	UNIDAD: METROS	FECHA: NOVIEMBRE 2014
---------------	----------------	-----------------------



SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN

Qw5@A @BHC	MEDIDAS (cms)	89G7 F47 @ B
	20.00 x 30.00	SALIDA DE EMERGENCIA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	FI H 899J 571 57 @ B -NE" PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	FI H 899J 571 57 @ B 89F" PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	SALIDA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN BLANCO.
	20.00 x 30.00	6CHE1 @ PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN ROJO.
	20.00 x 25.00	NO FUMAR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	PROHIBIDO EL PASO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	EXTINTOR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN BLANCO.
	20.00 x 20.00	ALARMA CONTRA INCENDIO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y Qw5@N57@B SERGRAFIADA EN BLANCO.

D05B16 89@w5@N57@B Q977@B S%
ESC. 1:150



SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN		
Simbolo	MEDIDAS (cms)	Descripción
	20.00 x 30.00	SALIDA DE EMERGENCIA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	FI H5 899I 571 57 e B NE PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	FI H5 899I 571 57 e B SE PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	SALIDA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	20.00 x 30.00	6C HE I a PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN ROJO.
	20.00 x 25.00	NO FUMAR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	PROHIBIDO EL PASO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC COLOR BLANCO Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	EXTINTOR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	20.00 x 20.00	ALARMA CONTRA INCENDIO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y Gw5@57 e B SERIGRAFIADA EN BLANCO.

D5BH5 Cw5@57 e B C977 e B S&
ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

CROQUIS DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

- J9F D5BH5 : 9B9F5@89Cw5@57 e B 9B D5BC C9S%
- J9F D5BH5 89Cw5@57 e B C977 e B S%9B D5BC C9S%
- J9F D5BH5 89Cw5@57 e B C977 e B S' 9B D5BC C9S%

GA 6C@C; a; 9B9F5@	
N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B J 9@89-5F8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

9C75@5; Fã: 75

ESC. 1:150

PROYECTO

ALUMNO: C B N @ N - 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F 5 1 @ = ; I H F F 9 N F I = N

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
CALLE: "5 @ C B C C @ D D N F 4 G C"
NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D E 9 J 9 B 7 e B 8 9 @ 8 9 4 C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL


CONTENIDO: PLANTA SEÑALIZACIÓN SECCIÓN 02
TIPO DE PLANO: DFC 1077 e B 7 J e

ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014

BI A 9 C 8 9 D 5 B C

67


CLAVE DE PLANO: SE-03



UNIVERSIDAD DE SONORA
84 Ge B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5 FE I 47 H F5 M8 QwC
EPC: Fã A 5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

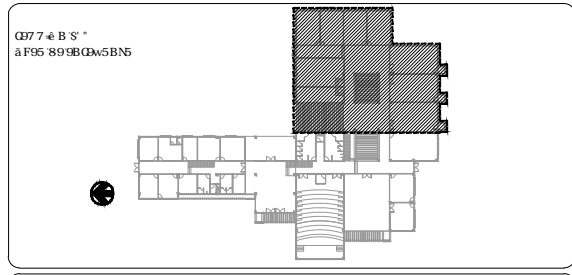
NORTE



7 FCE I G89 @ 75 @ 57 @ B
89 @ C G8 @ 4w 58 C F9 G

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESCO

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

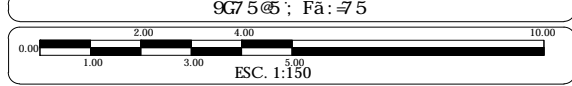
1. J 9 F D 5 B H 5 : 9 B 9 F 5 @ 89 Q w 5 @ 57 @ B S 8 D 5 B C Q 8 S 5
2. J 9 F D 5 B H 5 89 Q w 5 @ 57 @ B Q 97 7 @ B S 8 5 B D 5 B C Q 8 S 5
3. J 9 F D 5 B H 5 89 Q w 5 @ 57 @ B Q 97 7 @ B S 8 5 B D 5 B C Q 8 S 5 *

GA 6 C @ : ã ; 9 B 9 F 5 @

N.T.N.	INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J.	INDICA NIVEL DE AZOTEA	N.A.	INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R.	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕	INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
↔	INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL +00.00	INDICA NIVEL EN ALZADO
⊙	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- * T H C 85 G @ 5 G A 9 8 8 5 G 8 9 9 F 5 B Q F J 9 F @ 7 5 8 5 G 5 B H G 8 9 G 9 @ 7 1 7 @ B *



PROYECTO

ALUMNO: C B N @ @ N : 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F 5 1 @ # : I H F F 9 N F I N

BI A 9 C 89 D 5 B C

68

CLAVE DE PLANO: SE-04

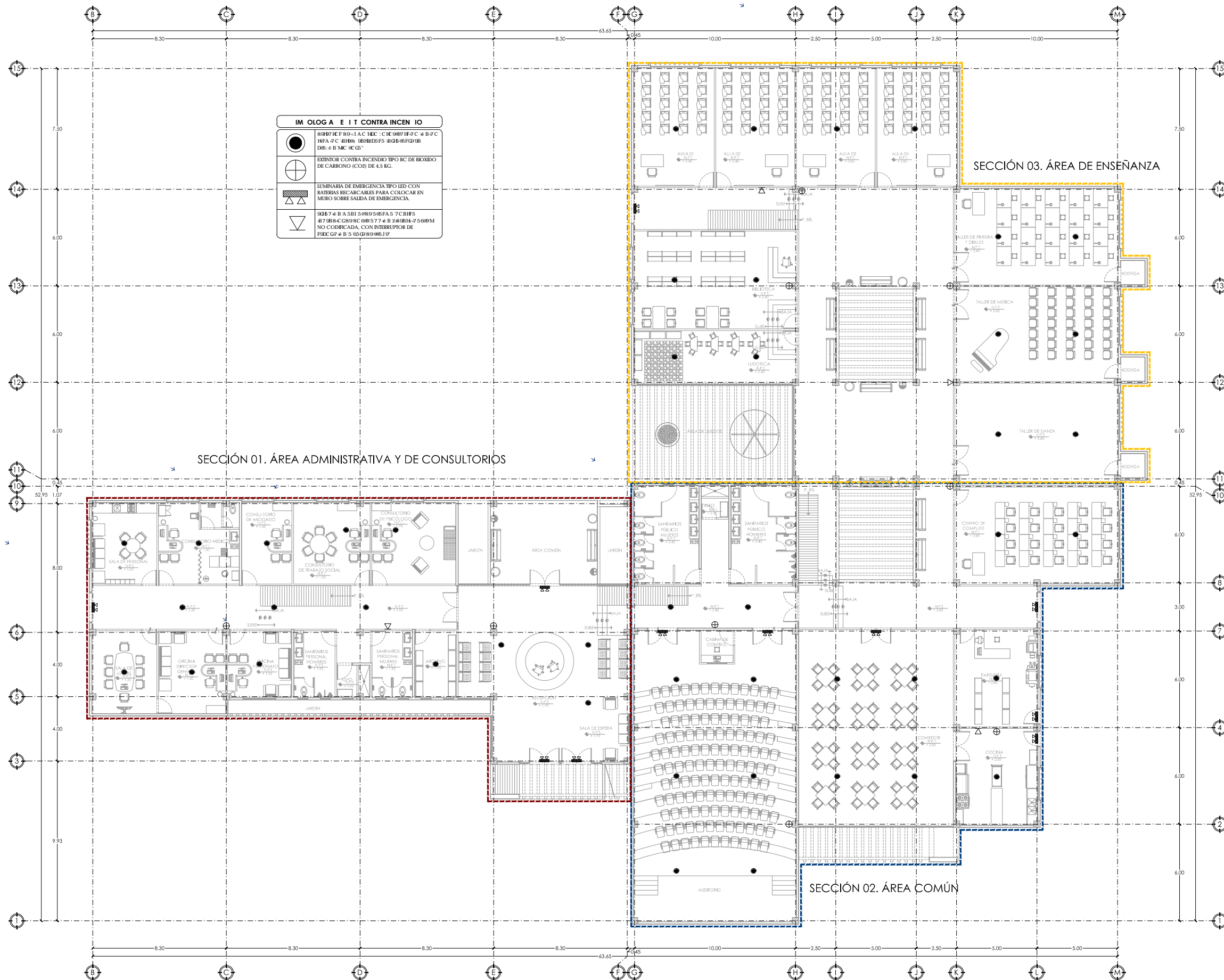
LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
1 6 7 5 7 @ B
Q 9 7 8 * F X C : " 5 @ C B C @ @ D N F 4 G C
NOMBRE DEL PROYECTO: 7 9 B H C 8 9 D F 9 J 9 B 7 @ B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO: PLANTA SEÑALIZACIÓN SECCIÓN 03
TIPO DE PLANO: D F C H 7 7 @ B 7 7 @

ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014





SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN		
Qw5 @ 5 A @ B H C	MEDIDAS (cms)	89 G 7 F 47 @ B
	20.00 x 30.00	SALIDA DE EMERGENCIA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	FI H 5 89 9 J 5 7 1 5 7 @ B "NE" PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	FI H 5 89 9 J 5 7 1 5 7 @ B "89" PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	15.00 x 40.00	SALIDA PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR VERDE Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	20.00 x 30.00	NO FUMAR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR BLANCO Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN ROJO.
	20.00 x 25.00	NO FUMAR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR BLANCO Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	PROHIBIDO EL PASO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR BLANCO Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN ROJO Y NEGRO.
	20.00 x 30.00	EXTINTOR PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN BLANCO.
	20.00 x 20.00	ALARMA CONTRA INCENDIO PLACA DE PLASTICO SINTRA PVC EN COLOR ROJO Y Qw5 @ 57 @ B SERIGRAFIADA EN BLANCO.




IM OLOG A E I T CONTRA INCEN IO

	80871E F90-1 AC 1E1 C 1E 0871F2C 4 B 7C HFA 2 C 8108 0871E5P5 4G6 05P0108 DEB: 4 B MC 4C G2
	EXTINTOR CONTRA INCENDIO TIPO BC DE BOXEDO DE CARBONO (CO2) DE 4.5 KG.
	LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO LED CON BATERIAS RECARGABLES PARA COLOCAR EN MURO SOBRE SALIDA DE EMERGENCIA.
	001E7 4 B A 5B1 5009546FA 5 7C B1F5 B7 9B8 C 0898C 087577 4 B 28 0B11 7 5 080M NO CODIFICADA. CON INTERRUPTOR DE PDC G7 4 B 5 05 Q 89 086 J 07



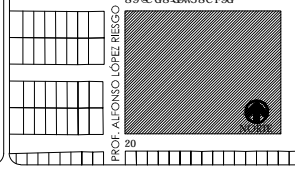
80417 4 B
UNIVERSIDAD DE SONORA
8 4 6 6 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1 407 H F5 M8 0WC
DFC: FA 5
ARQUITECTURA

NORTE



7FC1 G89 75 067 4 B
89 8E G8 4M 58C P8G
PROF. ALFONSO LÓPEZ RESCÓ

CROQUIS DE CONJUNTO



OBSERVACIONES

- REFERENCIA DE PLANOS:
- J 9F D05 B15 89 G04A 5 7 C B1F5 B7 9B8 C G037 7 4 B S 85B D05 BC G7 4S2
 - J 9F D05 B15 89 G04A 5 7 C B1F5 B7 9B8 C G037 7 4 B S 85B D05 BC G7 4S 1
 - J 9F D05 B15 89 G04A 5 7 C B1F5 B7 9B8 C G037 7 4 B S 85B D05 BC G7 4S 1

GA 6C 0C; a5; 9B9F5 @

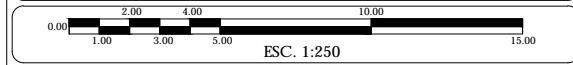
N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48 7 5 B J 9889 5 F8 8 B	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.

7 H 85 G 05 GA 98 45 G 89 08 F 5 B Q 8 J 9 F 4 7 5 8 5 G 5 B H G 89 Q 9 07 1 7 4 B

9G7 5 05; Fā: 75



PROYECTO

ALUMNO
C B N @ N < 9 F F 9 F 5 7 5 F @ C G 5 B 8 F v G EXPEDIENTE
208202990

ASESOR
F 5 1 @ =; I H F F 9 N F I =



LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
1 67 57 4 B
063 3 1 DFC: 5 @ C B C C @ D D N F 4 G C
NOMBRE DEL PROYECTO
7 9 B H C 8 9 D E 9 J 9 B 7 4 B 8 9 @ 8 9 @ 4 C
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL

CONTENIDO
PLANTA GRAL. SIST. CONTRA INCEN.
TIPO DE PLANO
DFC 107 7 4 B 7 4 @

ESCALA
1:250

UNIDAD
METROS


FECHA
NOVIEMBRE 2014

BI A 9 C 8 9 D 5 B C

69

CLAVE DE PLANO
SCI-01


PLANTA GENERAL DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS
ESC. 1:250



UNIVERSIDAD DE SONORA
846 B
HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO
5FE1407 H F5 M84WC
DPC: FA A 5
ARQUITECTURA

TESIS
"PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

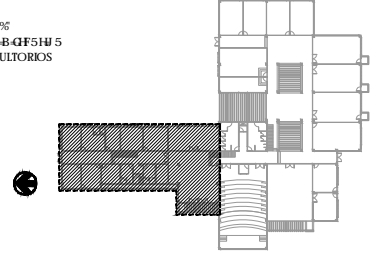


7FCE1G89@75@N67@B
89@CG84@M58C F9G

PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESGO

CROQUIS DE CONJUNTO

Q977@B S%
8F95 58A B QF5HJ 5
Y DE CONSULTORIOS



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA GENERAL DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN PLANO SCI-01.
2. J9F D65B15 89GG4A 5 7 C BHF5 B79B8 C GG77@B S% 889B D65BC G74S "
3. J9F D65B15 89GG4A 5 7 C BHF5 B79B8 C GG77@B S% 9B D65BC G74S "


GA 6C @; 8; 9B9F5@

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 88-75 B4 9@89>5F8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
⊕ INDICA EJE ESTRUCTURAL	⊕ NIVEL INDICA NIVEL EN PLANTA
↔ INDICA COTAS A EJES	⊕ NIVEL INDICA NIVEL EN ALZADO
● INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- "TIC 85G@GA 98-85G899F5B QF J9F@7 585G5BHG89G 9@717@B"

9G7 5@; Fā: 75



ESC. 1:150

PROYECTO

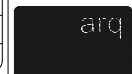
ALUMNO C B N @ N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG	EXPEDIENTE 208202990
---	-------------------------

ASESOR
F51 @ #: 1 H F F 9 N F I N

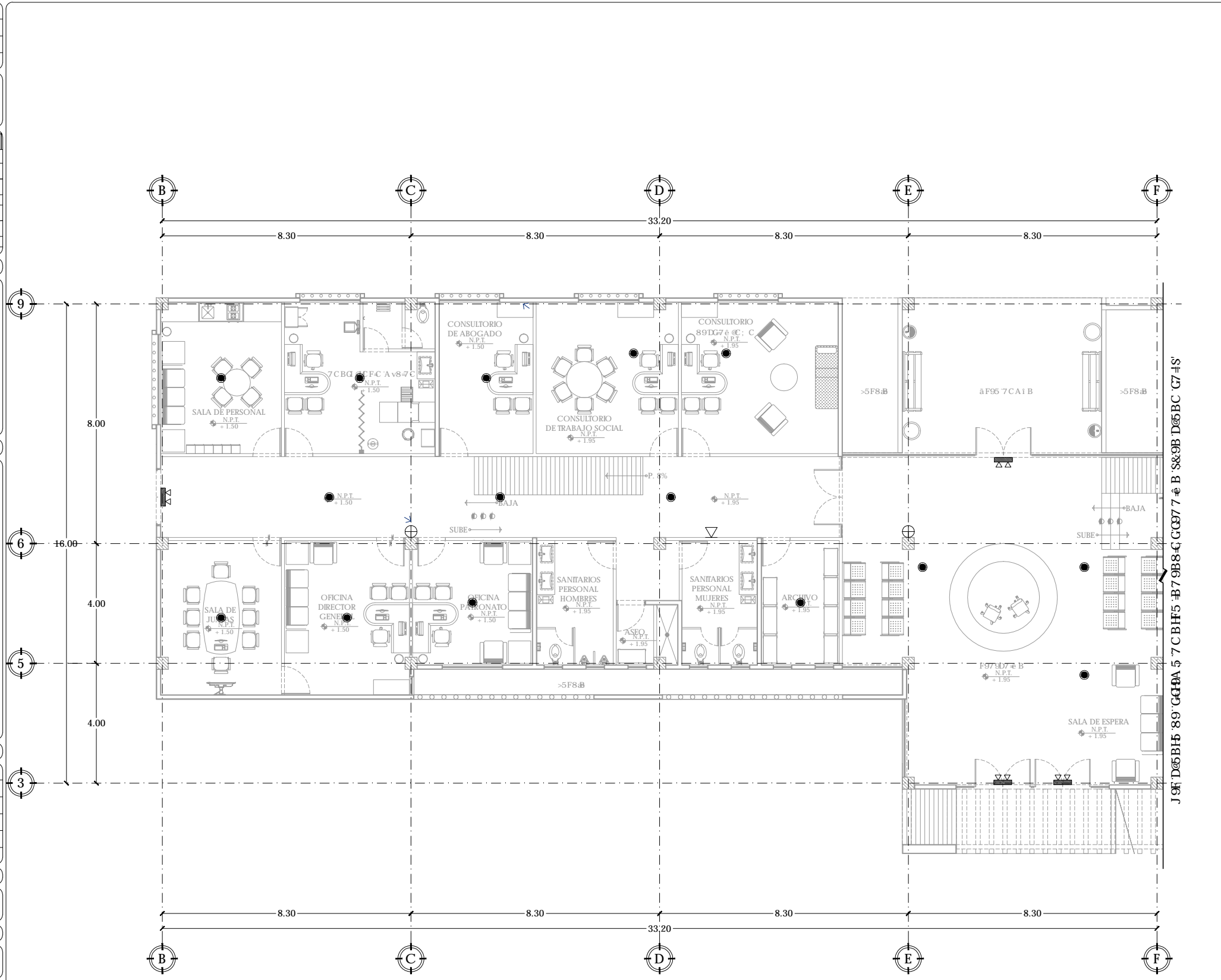
BI A 9C 89D5BC

70

LOCALIDAD
HERMOSILLO, SONORA
16757@B
99F 8 " DPC: " 5 @ C B C @ D N F 4 G C
NOMBRE DEL PROYECTO
79BFC 89DF9J 9B7@B 89@89@4C
TIPO DE PROYECTO
ASISTENCIA SOCIAL



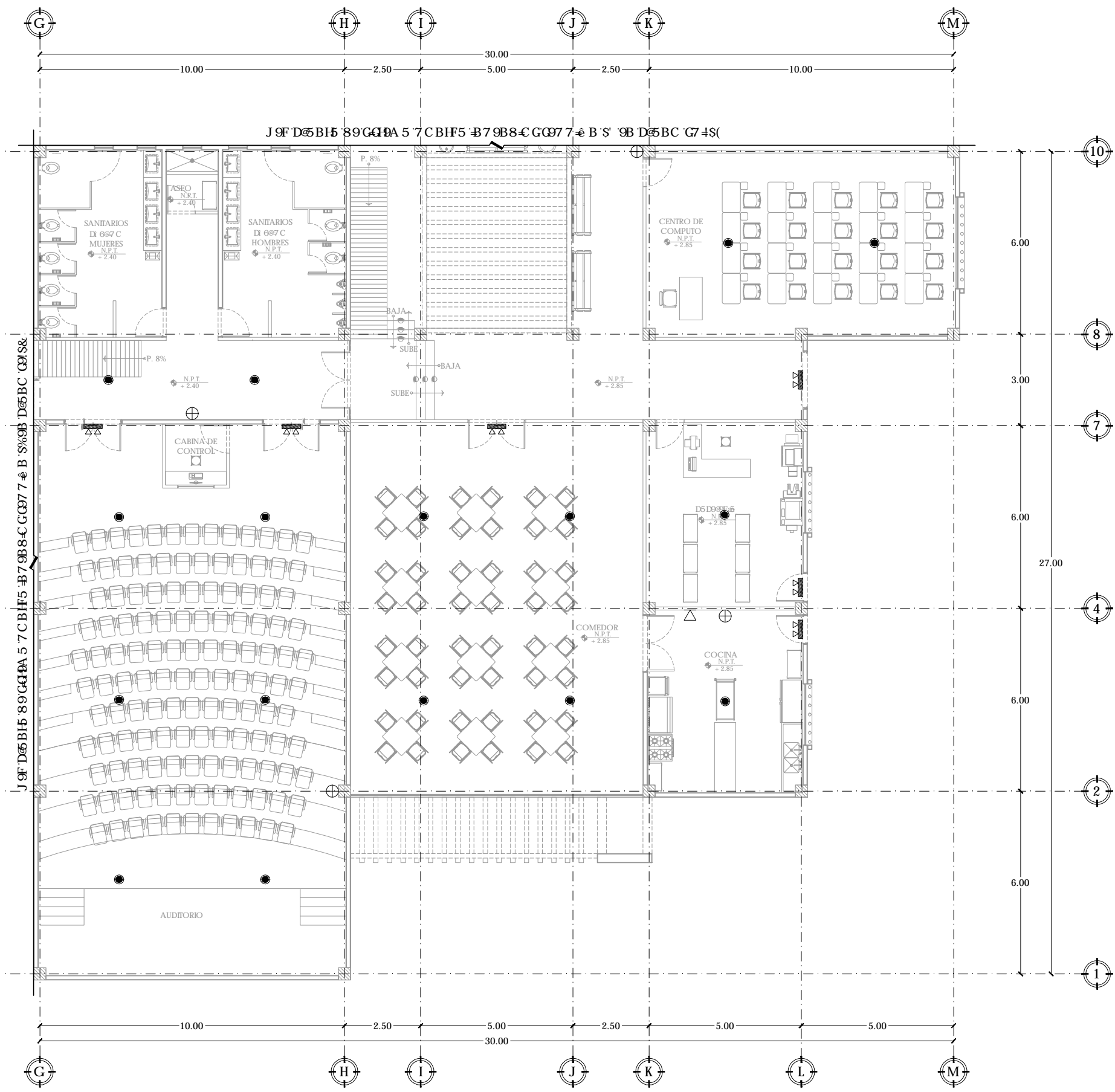
CLAVE DE PLANO SCI-02	CONTENIDO PLANTA SIST. CONTRA INCEN. SEC. 01
ESCALA 1:150	UNIDAD METROS
FECHA NOVIEMBRE 2014	



IM OLOG A E I T CONTRA INCEN IO

	8947 HCF89<1 A C H C : C H 997 H F 7 C @ B 7 C HFA 7 C 4 B H @ 9 B H 2 D F 5 B G 5 @ F G 9 B D 6 5 : @ B M C @ C G 5 "
	EXTINTOR CONTRA INCENDIO TIPO BC DE BIODIÓXIDO DE CARBONO (CO2) DE 4.5 KG.
	LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO LED CON BATERIAS RECARGABLES PARA COLOCAR EN MURO SOBRE SALIDA DE EMERGENCIA.
	9057@B A 5BI 5@895@FA 5 7 C BHF5 B79B8 C G898C 6@577@B 2-89B H 7 5@9 M NO CODIFICADA, CON INTERRUPTOR DE F9DC G7@B 5 65G89@85J9 "

D65B15 89GG4A 5 7 C BHF5 B79B8 C GG77@B S%
ESC. 1:150



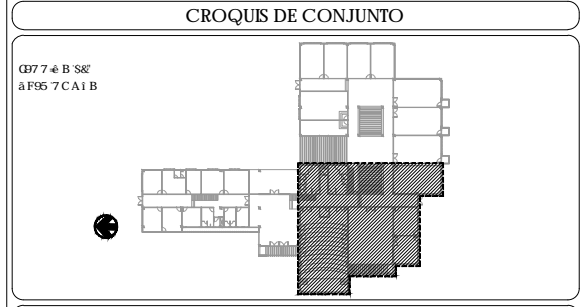
IM OLOGA E IT CONTRA INCEN IO	
	89474CF89-1AC1HC : C1C9871F7C-6B7C HFA7C-BH89 9BH2D5F5-BG56F099B D05:6BMC@C65
	EXTINTOR CONTRA INCENIO TIPO BC DE BIXIDO DE CARBONO (CO2) DE 4,5 KG.
	LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO LED CON BATERIAS RECARGABLES PARA COLOCAR EN MURO SOBRE SALIDA DE EMERGENCIA.
	94E7-6BA5BI5@8956FA57CBH5 B79B8CG898C00577-6B288BH-756@M NO CODIFICADA. CON INTERRUPTOR DE F9DCG7-6B565@89@5J9

D05BH5 89GGA5 7CBH5 B79B8CGG977-6B S&
 ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE SONORA
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

NORTE

7FC1G89@75@67-6B
 89@G84@58C F8G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RESCO



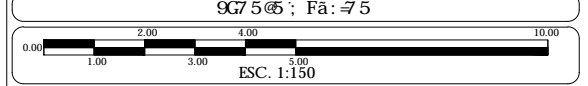
OBSERVACIONES

- REFERENCIA DE PLANOS:
- VER PLANTA GENERAL DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN PLANO SCI-01.
 - J9F D05BH5 89GGA5 7CBH5 B79B8CGG977-6B S&B D05BC G74S&
 - J9F D05BH5 89GGA5 7CBH5 B79B8CGG977-6B S' 9B D05BC G74S'

GA 6C@C; 6B; 9B9F5@	
N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 48-75 B J 9@89-5F8.8	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN AIZADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PAFON

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.



PROYECTO


ALUMNO C B N @ N- 9FF9F5 75F@CG5B8FvG	EXPEDIENTE 208202990
ASESOR F51 @-; I H F F 9 N F I N	

LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 16757-6B
 9633'DFC: "5@C B C C @ D D N F 4 G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 79BHFC 89D9J 9B7-6B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL
 CONTENIDO: PLANTA SIST. CONTRA INCEN. SEC. 02
 TIPO DE PLANO: DFC 1077-6B 7J-@

71

CLAVE DE PLANO: SCI-03


ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



8GH74B
 UNIVERSIDAD DE SONORA
 8J46B
 HUMANIDADES Y BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO
 5FE1497H F5 M84WC
 DFC: FA 5
 ARQUITECTURA

TESIS
 "PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA"

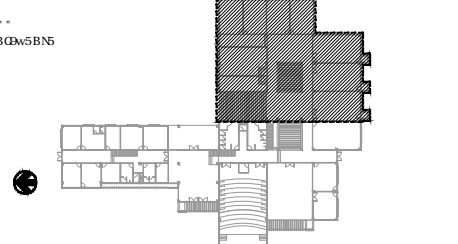
NORTE



7FCE1G89@75@674B
 89@G84@58C F9G
 PROF. ALFONSO LÓPEZ RIESCO

CROQUIS DE CONJUNTO

Q9774B S"
8F95899BGM5BNS



OBSERVACIONES

REFERENCIA DE PLANOS:

1. VER PLANTA GENERAL DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN PLANO SCI-01.
2. J9F D5B1F5 89GG4A 5 7 C B1F5 B79B8 C G9774B S'89B D5BC G74S8"
3. J9F D5B1F5 89GG4A 5 7 C B1F5 B79B8 C G9774B S'89B D5BC G74S"

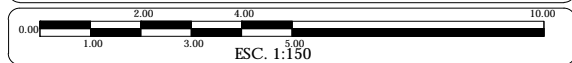
GA 6C@; 8; 9B9F5@

N.T.N. INDICA NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.J. 4B-75 B49@89-5F84	N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
N.R. INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
INDICA EJE ESTRUCTURAL	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA COTAS A EJES	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS COTAS Y ANOTACIONES RIGEN AL DIBUJO.
 - 2.- TODAS LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- "TIC 85G@GA 9845G899F5B GF J9F@7585G5BHG89G 9@7174B"

9G75@; Fā: 75



PROYECTO

ALUMNO: C BNA@N: 9FF9F5 75F@C G5B8FvG EXPEDIENTE: 208202990

ASESOR: F51@#: 1HFF9NFI-N

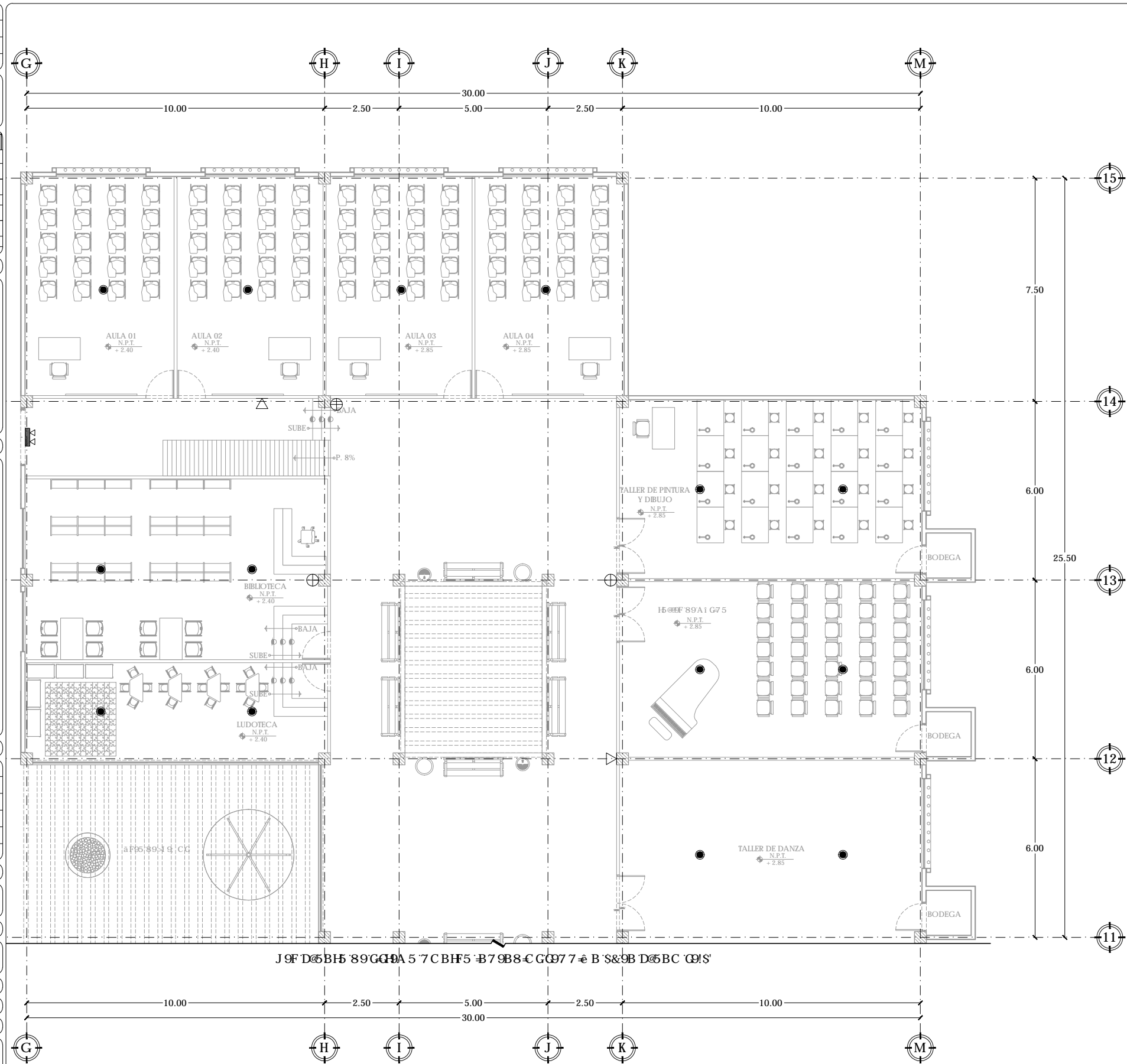
BI A9C 89D5BC

72



LOCALIDAD: HERMOSILLO, SONORA
 167574B
 69F8"DFC: "5@C BCC @DNF4G C
 NOMBRE DEL PROYECTO: 79B1FC 89DF9J 9B74B 89@89@4C
 TIPO DE PROYECTO: ASISTENCIA SOCIAL

CLAVE DE PLANO: SCI-04

CONTENIDO: PLANTA SIST. CONTRA INCEN. SEC. 03
 TIPO DE PLANO: DFC H774B 74@
 ESCALA: 1:150 UNIDAD: METROS FECHA: NOVIEMBRE 2014



IM OLOG A E I T CONTRA INCEN IO

	8947HCF 89<1 ACHDC : CHC987HF7C @B7C HFA7C B1H@8 9B42D5F5 BGF5@FC99B D8: @B MC @CG"
	EXTINTOR CONTRA INCENDIO TIPO BC DE BIXIDO DE CARBONO (CO2) DE 4.5 KG.
	LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO LED CON BATERIAS RECARGABLES PARA COLOCAR EN MURO SOBRE SALIDA DE EMERGENCIA.
	9Q574B A5B15@895@FA 57C B1F5 B79B8 C G898C @85774B 2489B1+75@8M NO CODIFICADA, CON INTERRUPTOR DE F8DC G74B 5 65G89@85J9"

D5B1F5 89GG4A 5 7 C B1F5 B79B8 C G9774B S'
ESC. 1:150



PERSPECTIVA 01. FACHADA PRINCIPAL



PERSPECTIVA 02. FACHADA COMEDOR



PERSPECTIVA 03. FACHADA NORTE



PERSPECTIVA 04. FACHADA SUR



PERSPECTIVA 05. FACHADA ORIENTE



PERSPECTIVA 06. ACCESO PRINCIPAL



TESIS:
PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO,
UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

ASESORES:
FERNANDO SALDAÑA/ RAÚL GUTIÉRREZ/ VLADIMIR CASAS

ALUMNO:
CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ HERRERA

CONTENIDO:
PERSPECTIVAS EXTERIORES

FUENTE:
RESERVA DE ARCHIVOS PERSONALES



CONCLUSIÓN

Al comienzo de la elaboración de este proyecto se presentaron ciertos objetivos, los cuales consistían en desarrollar una propuesta arquitectónica que dignificara el desempeño de vida de menores infractores de la ley; así mismo se proponía brindar a este proyecto la sensación de seguridad y salud mental para el apoyo al buen desempeño académico de los usuarios. Entre otros puntos se propuso que el diseño arquitectónico fuera lo más atractivamente posible, con el fin de captar la atención de jóvenes y niños que habitan en la comunidad donde el proyecto fue ubicado.

Los objetivos mencionados anteriormente fueron cumplidos y elaborados de manera satisfactoria, ya que se efectuó una propuesta arquitectónica que cuenta con los espacios dignos y suficientes para atender la demanda de la comunidad con respecto a este tipo de inmuebles.

Dentro del proyecto se propuso contar con espacios deportivos como lo son las canchas de fútbol rápido, básquetbol y voleibol; los cuales cumplen con la función de atraer la atención de los usuarios en etapa de adolescencia. Con respecto a los usuarios en etapa de niñez se captó su atención contando con una ludoteca y con juegos de jardín. De esta manera se cumplió el objetivo de contar con espacios de ambiente agradable y de buena convivencia, apoyando así el propósito de una adecuada integración social.

El diseño de este proyecto se muestra con un colorido atractivo en fachadas, así como en cada uno de sus zonas interiores, lo cual hace constar que cuenta con espacios remuneradamente atractivos para el tipo de usuarios que serán alojados en el inmueble.

Se considera que la elaboración de este proyecto sería de un buen apoyo a la sociedad hermosillense, por el hecho de poderles brindar una ciudad más tranquila, con mayor seguridad y sobre todo con ciudadanos mejor preparados para la adversidad de la vida, obteniendo así un ambiente menos hostil y de sana convivencia.





BIBLIOGRAFÍA

- Caja Madrid. (16 de Marzo de 2012). "Inserción Social". Obtenido de Apoyo a la integración social y laboral: <http://www.insercionsocial.com/acceso-al-mercado-laboral/nuevas-medidas-para-mejorar-la-inclusion-social-de-las-personas-de-etnia-gitana/>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (14 de Junio de 2012). "Código Penal Fededral". México, D.F., México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (09 de Abril de 2012). "Código Civil Federal". México, D.F., México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2.pdf>
- Centro Integral de Prevención Social (CIPRES). (4 de Julio de 2012). "Centro Integral de Prevención Social". Obtenido de <https://www.facebook.com/pages/Cipres-Centro-Integral-de-Prevenci%C3%B3n-Social/126618120790886?id=126618120790886&sk=info>
- Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad. (18 de Septiembre de 2012). "Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad". Obtenido de <http://www.crime-prevention-intl.org/es/welcome.html>
- Diario de Queretaro. (5 de Julio de 2011). "Diario de Queretaro". Obtenido de "Inaugura Pancho sistema de prevención social": <http://www.oem.com.mx/diariodequeretaro/notas/n2133878.htm>
- Ferrer Arquitectos. (2009). "Ferrer Arquitectos". Obtenido de <http://www.ferrerarquitectos.com/>
- Fundación de Empresario Sonorenses, A.C. (FESAC). (10 de Febrero de 2012). "Ley de Instituciones de Asistencia Privada para el Estado de Sonora". Hermosillo, Sonora, México. Obtenido de http://www.fesac.org/noticias/data/upimages/1dic2011Proyecto_de_ley_de_instituciones_de_asistencia_privada_para_el_estado_de_sonora.pdf
- Fundación Wikimedia, Inc. (30 de Agosto de 2012). "Wikipedia". Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Delito>
- Garrido Genovés, V., & Redondo Illescas, S. (1997). "Manual de criminología aplicada". Mendoza, Argentina: Ediciones Jurídicas Cuyo.
- H. Congreso del Estado de Sonora. (11 de Noviembre de 2011). "Código Penal del Estado de Sonora". Hermosillo, Sonora, México: Boletín Oficial del Gobierno del Estado. Obtenido de http://www.congresoson.gob.mx/Leyes_Archivos/doc_3.pdf
- Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad A.C. (ICESI). (2003). "Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad A.C.". Obtenido de http://www.icesi.org.mx/publicaciones/articulos/2003/magnitud_y_violencia_de_la_delincuencia_en_menores
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (05 de Noviembre de 2008). "Guía para la Interpretación de Cartografía Edafológica". Obtenido de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/guias-carto/edafo/Edafill.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (03 de Marzo de 2011). "Anuario de estadísticas por entidad federativa 2011". Aguascalientes, Aguascalientes, México. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2011/Aepef2011.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). "Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario". Aguascalientes, Aguascalientes, México. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/censos/gobierno2011/InfraPobRecl_PEESP.asp?s=est&c=29203&proy=cng2011_infrapobreclpee?s=est&c=29203#
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). "Principales suelos en México". Obtenido de <http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/fisigeo/principa.cfm>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (25 de Junio de 2010). "Censo de Población y Vivienda 2010". Obtenido de <http://www.censo2010.org.mx/>
- Posada del Buen Samaritano. (29 de Agosto de 2012). "Posada del Buen Samaritano". Obtenido de <http://posadadelbuensamaritano.com/>
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (20 de Marzo de 2013). "Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)". Obtenido de <http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/home>
- Secretaría de Gobernación (SEGOB). (2010). "Secretaría de Gobernación". Obtenido de <http://www.gobernacion.gob.mx/>
- Secretaría de Seguridad Pública (SSP). (08 de Noviembre de 2012). "Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana". "Factores Familiares que inciden en la Conducta Disruptiva y Violenta de Niños, Adolescentes y Jóvenes". México, D.F., México. Obtenido de <http://www.ssp.gob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA%20Repository/1214167//archivo>

PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, UBICADO EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA

ANEXOS





ANEXO 1. TABLAS DE SEDESOL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (CIJAC) ELEMENTO: Centro de Integración Juvenil

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	■			
	LOCALIDADES DEPENDIENTES				←	←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	200 KILOMETROS (máximo)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL (1)	POBLACION DE 10 A 54 AÑOS QUE VIVE EN ZONAS URBANAS (47% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CONSULTORIO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (2)	4,200 USUARIOS AL AÑO POR CADA CONSULTORIO					
	TURNOS DE OPERACION (12 horas)	1	1	1			
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios) (2)	4,200	4,200	4,200			
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	70,000	70,000	70,000			
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS (3)	158.3; 187.5 y 230 (m2 construidos por cada consultorio)					
	M2 DE TERRENO POR UBS (3)	675; 800 y 816.7 (m2 de terreno por cada consultorio)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	4 CAJONES POR CADA CONSULTORIO					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (consultorios)	7 A (+)	1 A 7	1			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (4)	A, B, C	A, B, C	C			
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1	1	1			
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo) (5)	A - 420,000 B - 280,000 C - 210,000	A - 420,000 B - 280,000 C - 210,000	C - 210,000			

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

CIJAC= CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL, A.C.

(1) Comprende las localidades con 2,500 habitantes y más, de acuerdo con el XI censo general de población y vivienda, 1990.

(2) El 92% de los usuarios son atendidos extramuros; asimismo, el 70% del tiempo se ocupa en actividades de carácter preventivo y el 30% en actividades de tipo curativo.

(3) Aplicables a los módulos tipo A, B, y C respectivamente (ver hoja 4. Programa Arquitectónico General).

(4) De acuerdo con las necesidades de cada región puede utilizarse indistintamente cualquiera de los módulos tipo preestablecidos (ver hoja 4. Programa Arquitectónico General).

(5) Incluye la población local más la correspondiente a las localidades dependientes ubicadas dentro del radio de servicio regional indicado.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (CIJAC) ELEMENTO: Centro de Integración Juvenil

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●			
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●			
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲			
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲			
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲			
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲			
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	■	●			
	CORREDOR URBANO	■	■	■			
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●			
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲			
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲			
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲			
	CALLE PRINCIPAL	■	■	■			
	AV. SECUNDARIA	●	●	●			
	AV. PRINCIPAL	●	●	●			
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲			

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
CIJAC= CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL, A.C.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (CIJAC) ELEMENTO: Centro de Integración Juvenil

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:)	A, B, C	A, B, C	C			
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	A - 950 B - 750 C - 690	A - 950 B - 750 C - 690	C - 690			
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	A - 4,050 B - 3,200 C - 2,450	A - 4,050 B - 3,200 C - 2,450	C - 2,450			
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	A -45 B - 40 C - 35	A - 45 B - 40 C - 35	C - 35			
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	1 A 2	1 A 2	1 A 2			
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	1 % A 2 % (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA	CABECERA (1)			
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●			
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●			
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●			
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●			
	TELEFONO	●	●	●			
	PAVIMENTACION	●	●	●			
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●			
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●			

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 CIJAC= CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL, A.C.
 (1) Otra ubicación factible de aplicar es la posición a media manzana.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (CIJAC) ELEMENTO: Centro de Integración Juvenil

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 6 CONSULTORIOS				B 4 CONSULTORIOS				C 3 CONSULTORIOS			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	
AREA DE RECEPCION	1		42		1		42		1		42	
DIRECCION (incluye sanitarios, archivo y cocineta)	1		32		1		32		1		32	
SALA DE JUNTAS	1		20		1		12		1		12	
ADMINISTRACION	1		15		1		10					
SANITARIOS PUBLICOS (hombres y mujeres)	2	12	24		2	8	16		2	4	8	
OFICINA DEL PATRONATO	1		16		1		16		1		16	
BIBLIOTECA	1		15		1		15		1		15	
ARCHIVO MUERTO	1		10		1		5		1		5	
SALA DE USOS MULTIPLES	1		60		1		30		1		30	
BODEGA (papelería)	1		10		1		8		1		6	
CONSULTORIO DE TRABAJO SOCIAL	2	9	18		1		9		1		9	
AUDITORIO	1		316		1		252		1		252	
CONSULTORIO PSICOLOGIA	3	12	36		2	12	24		1		12	
CAMARA DE HESSELL	1		20		1		20		1		20	
SALA DE OBSERVACION	1		12		1		12		1		12	
AREA DE TRABAJO DE PSICOLOGIA	1		36		1		27		1		18	
CONSULTORIO DE PSIQUIATRIA	1		24		1		24		1		24	
SANITARIOS DE PERSONAL (hombres y mujeres)	2	7.5	15		2	7.5	15		2	7.5	15	
CUARTO DE ASEO	1		3		1		3		1		3	
VOLUNTARIADO Y PERSONAL EN SERVICIO												
SOCIAL (VyPSS)	1		18		1		15		1		12	
AREA DE TRABAJO SOCIAL	1		18		1		15		1		12	
CIRCULACIONES (20 % de sup. construida)			190				148				135	
CANCHA DEPORTIVA (basquetbol- volibol)	1			540	1			540	1			540
ESTACIONAMIENTO (cajones)	24	12.5		300	16	12.5		200	12	12.5		150
PLAZAS, AREAS VERDES Y LIBRES				2,260				1,710				1,070
SUPERFICIES TOTALES			950	3,100			750	2,450			690	1,760
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		950				750				690	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		950				750				690	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		4,050				3,200				2,450	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		1 (3 metros)				1 (3 metros)				1 (3 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.23 (23 %)				0.23 (23 %)				0.28 (28 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.23 (23 %)				0.23 (23 %)				0.28 (28 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		24				16				12	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios al año		21,000				16,800				12,600	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 2 0 0 0 0				2 8 0,0 0 0				2 1 0,0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 CIJAC= CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL, A.C.



ANEXO 2. CÁLCULO DE CISTERNA

Para poder obtener la capacidad y la dimensión de la cisterna de nuestro proyecto, primero tendremos que saber cuál es la cantidad de usuarios de nuestro proyecto, y también cual es el gasto por litros que genera cada usuario en un día.

Como sabemos que la capacidad de nuestro proyecto está determinado en el programa arquitectónico, optamos por retomar este dato, el cual no dice que la cantidad de usuarios atendidos es de 305, incluyendo a todo el personal.

Investigando en el reglamento de construcción de la Ciudad de Hermosillo, se ha encontrado que para nuestro tipo de proyecto se debe considerar un gasto de 150 litros x asistente al día.

Para conocer el gasto total del proyecto se multiplica el número de usuarios por el gasto por persona al día:

$$305 \text{ personas} \times 150 \text{ lt. / per. / día} = 47,750 \text{ lt./día}$$

El resultado anterior lo multiplicamos por tres días de reserva y obtenemos el siguiente resultado:

$$47,750 \text{ lt. /día} \times 3 \text{ días} = 137,250 \text{ lt.}$$

Al resultado anterior agregamos 20,000 lt. que se solicitan para contar con un sistema contra incendios, así que obtenemos este nuevo resultado:

$$137,250 \text{ lt.} + 20,000 \text{ lt.} = 157,250 \text{ lt.}$$

Para conocer la capacidad de agua en metros cúbicos y así poder dimensionar nuestra cisterna, solamente dividimos el resultado anterior entre 1,000:

$$\text{Entonces } 157,250 / 1,000 = 157.25 \text{ m}^3$$

Se dispone de una superficie de 7 m x 5.5 m para su colocación, por lo cual sólo hace falta determinar la altura de nuestra cisterna, y se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Superficie de } 7 \text{ m} \times 5.5 \text{ m} = 38.5 \text{ m}^2$$

$$\text{Entonces se procede a realizar la siguiente operación } 157.25 \text{ m}^3 / 38.5 \text{ m}^2 = 4.08 \text{ m}$$

La altura de nuestra cisterna es entonces de 4.08 m, sin embargo hay que considerar un colchón de aire lo cual nos hace proponer aumentar la altura a 4.20 m.

Las dimensiones de nuestra cisterna quedaron, entonces de la siguiente manera:

7 metros de largo x 5.5 metros de alto x 4.2 metros de altura.



ANEXO 3. CATÁLOGOS DE LUMINARIAS.

CATÁLOGO: 2OPG-232FB26W-UNV-HB81-U

COOPER LIGHTING - METALUX®

DESCRIPTION

The Optica HP series is an energy saving solution for new construction applications. It uses a high performance T8 system that can save over 60% of energy costs when compared to standard 3-lamp, 18-cell parabolics. The Optica HP series incorporates a 2" high, 12-cell louver combined with a precision engineered cross blade to create a soft, even distribution while delivering a highly efficient T8 luminaire. The Optica HP is compatible with all of today's popular ceiling systems and is available with a number of options and accessories for increased application versatility. The Optica HP series is an excellent choice for new commercial office spaces, schools, hospitals or retail merchandising areas.

SPECIFICATION FEATURES

Construction

4-3/4" deep, para-contoured housing, die formed code gauge, prime cold rolled steel. Full length die formed stiffeners for added strength. Contoured ballast/wireway cover, easily removed without tools. Die formed captive lampholder bracket fully encloses lampholder wiring permitting easy lampholder replacement. Heavy end plates, securely attached with interlocking tabs and screws. Four auxiliary fixture end suspension points provided. KOs for continuous row wiring. End plates have integral Grid-Lock feature for safety and convenience.

Electrical**

Ballasts are CBM/ETL Class "P" are positively secured by mounting bolts. Pressure lock lampholders. UL/CUL listed. Suitable for damp locations.

Finish

Cold rolled steel w/multistage iron phosphate pretreatment for maximum bonding and a highly reflective matte white finish on reflective surfaces for increased efficiency.

Optics

Die formed white louver w/faceted straight-blade cross-members are engineered for optimal efficiency and performance. True-cut mitered corners and interlocking features provide strength and durability. Louver is protected by polyethylene cover when shipped w/fixture.

Catalog #		Type
Project		
Comments		Date
Prepared by		

Hinging/Latching

Positive cam action spring loaded, self locking, steel latches with safety lock T-hinges allow hinging and latching from either side.

Controls

Fifth Light ballast options are offered for both 0-10V continuous dimming and DALI applications. Combine with energy-saving products like occupancy sensors, daylighting controls, and lighting relay panels from Cooper Controls (www.coopercontrol.com) to maximize energy savings.

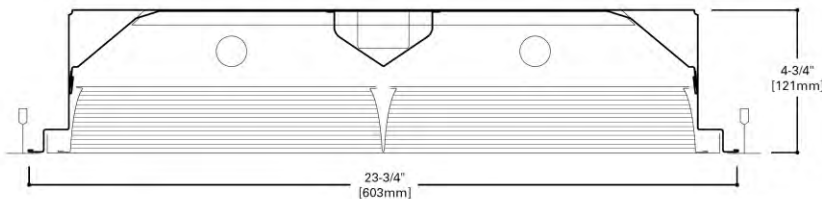


**OPTICAHP
SERIES
228T8
232**

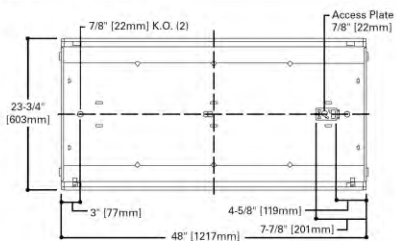
12 Cell

**2' X 4'
2 LAMP**

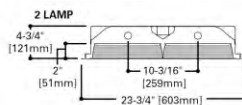
OPTICA
ARCHITECTURAL LIGHTING MEDIA



MOUNTING DATA



LAMP CONFIGURATIONS



ENERGY DATA

Input Watts:
HB Ballast & HL Lamps
228T8 (48)
232 (56)

Luminaire Efficacy Rating
LER = FP-84
Catalog Number: 2OPG-232
Yearly Cost of 1000 lumens,
3000 hrs at .08 KWH = \$2.86

*Convertibility applies to housing only. Appropriate shielding media assemblies must be utilized.

**Reference the lamp/ballast data in the Technical Section for specific lamp/ballast requirements.

LAMPS CONTAIN MERCURY. DISPOSE ACCORDING TO LOCAL STATE OR FEDERAL LAWS

LINEAR DISCONNECT

Safe and convenient means of disconnecting power.



ADF090234
2013-04-19 16:35:07

CEILING COMPATIBILITY

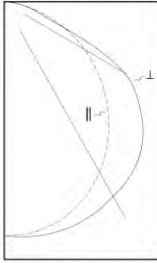
G	F	MZ	Ceiling Type	Trim Type
Grid/Lay-in Standard	Aluminum Flange Trim With Supporting Swing Gates	Modular Trim With Supporting Swing Gates	Exposed Grid	G
			Concealed T	G
			Slot Grid	G
			Flange	F
			Concealed "T" or "Z"	MZ
			Metal Pan	MZ
			(Verify compatibility/ consult Pre Sales Technical Support.)	

Specifications and dimensions subject to change without notice.
Consult your representative for additional options and finishes.

COOPER Lighting
www.cooperlighting.com



PHOTOMETRICS



2OPG-232-UNV
Electronic Ballast
F32T8 32W lamps
3100 lumens.

Spacing criterion:
(||) 1.2 x mounting
height, (⊥) 1.4 x
mounting height.

Efficiency = 87.1%.

Test Report:
2OPG-232FB26W

LER = FP-84

Yearly Cost of 1000
lumens, 3000 hrs at
.08 KWH = \$2.86

Coefficients of Utilization

rc	Effective floor cavity reflectance				20%				10%				0%					
	80%		70%		50%		30%		10%		0%		0%					
rw	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0			
RCR																		
0	104	104	104	104	101	101	101	101	97	97	97	93	93	93	89	89	89	87
1	95	91	87	84	93	89	86	83	85	83	80	82	80	78	79	77	75	74
2	87	80	74	69	84	78	73	68	75	70	66	72	68	65	69	66	64	62
3	79	70	63	57	77	69	62	57	66	60	56	64	59	55	61	57	54	52
4	72	62	54	48	70	61	54	48	59	52	47	56	51	47	55	50	46	44
5	66	55	47	42	65	54	47	41	52	46	41	51	45	40	49	44	40	38
6	61	50	42	36	60	49	41	36	47	41	36	46	40	35	44	39	35	33
7	57	45	37	32	55	44	37	32	43	36	32	42	36	31	40	35	31	29
8	53	41	33	28	51	40	33	28	39	33	28	38	32	28	37	32	28	26
9	49	37	30	25	48	37	30	25	36	30	25	35	29	25	34	29	25	23
10	46	35	28	23	45	34	27	23	33	27	23	32	27	23	32	26	23	21

Zonal Lumen Summary

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixture
0-30	1463	23.6	27.1
0-40	2425	39.1	44.9
0-60	4397	70.9	81.4
0-90	5400	87.1	100.0
90-180	0	0.0	0.0
0-180	5400	87.1	100

Typical VCP Percentages

Room Size (Ft.)	Height Along		Height Across	
	8.5'	10.0'	8.5'	10.0'
20 x 20	60	66	60	63
30 x 30	59	60	59	61
30 x 60	55	56	57	58
60 x 30	63	64	63	64
60 x 60	58	58	59	59

Candela

Angle	Along	45°	Across ⊥
0	1825	1825	1825
5	1823	1834	1844
10	1797	1823	1848
15	1755	1795	1838
20	1688	1751	1816
25	1607	1690	1781
30	1508	1617	1737
35	1397	1529	1689
40	1273	1432	1624
45	1141	1327	1530
50	1001	1206	1405
55	857	1062	1260
60	711	896	1051
65	562	720	649
70	407	480	333
75	263	250	235
80	155	149	145
85	73	68	62
90	0	0	0



Specifications and dimensions subject to change without notice.
Customer First Center 1121 Highway 74 South Peachtree City, GA 30269 770.486.4800 FAX 770.468.4801

ADF090234
2013-04-19 16:35:07



CATÁLOGO: P5-M120-E5P30-MW-SFWF-PLE5



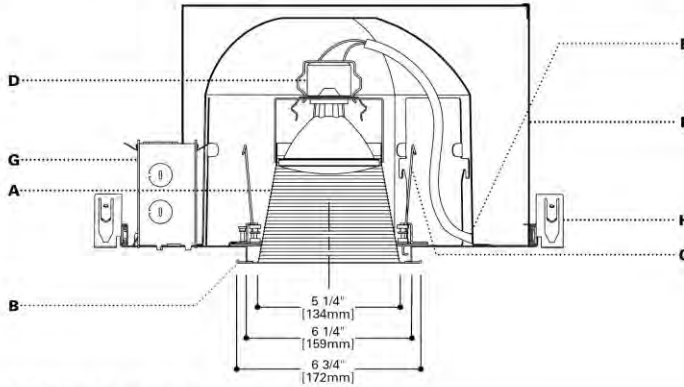
CATALOG#:

TYPE:

DESCRIPTION

Specification grade PAR30 fixture rated for direct contact with insulation. The 50° cutoff to lamp and lamp provides a glare free, smooth distribution of light. Accommodates both PAR short neck and PAR long neck lamps. Halogen

lamps provide excellent color and long life. **Lamp module and optical element can be changed after installation to provide a variety of lamp sources and distributions. e.g. into a PAR36 Adjustable.**



SPECIFICATION FEATURES

A...Baffle

.040 thick aluminum spun sawtooth baffle in matte black or white powdercoat finish. Baffle extends up beyond lamp for clean appearance.

B...Flange

Die-cast flange with either matte white or clear coat finish. Die-cast flanges are easily removed for field painting. Elements are keyed for proper insertion.

C...Attachment

Positive torsion springs pull flange tight to ceiling. Mechanical light trap eliminates spill light at edge of flange or baffle.

D...Socket

Nickel plated porcelain socket. Two position socket ensures consistent lamp position.

E...Electrical

Keyed quick connect provides easy lamp module installation.

F...Frame/Housing

Hot dipped galvanized 20 gauge steel frame with built in 1/2 inch plaster lip. Gunsights allow for consistent alignment. Aluminum .032 thick housing allows for heat dissipation and reduces weight. Matte black housing interior.

G...Junction Box

18 cubic inches, listed for 4#12 AWG or 6#14 AWG 90° C additional feed through conductors, has six 1/2 inch pryouts.

H...Bar Hangers

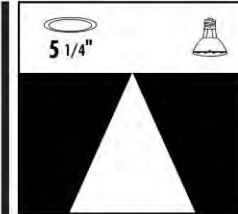
No Flex® bar hangers with positive locking, for use with wood, engineered wood and steel frame joists spaced up to 24" O.C. ship with platform. For use in T-bar ceilings order accessory MBCLP clips. Nailless barb and locator lip provide consistent installation height.

Codes

Thermally protected, IP labeled, for use in direct contact with insulation. Meets Washington State Air tight requirements, 1995 CABO Model Energy Code.

Labels

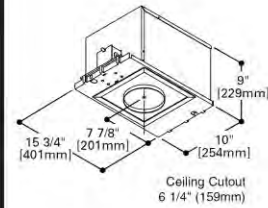
UL and cUL listed, standard damp label, IBEW union made.



**P5
M120
E5P30BB**

**75W PAR30L
75W PAR30**

**5" DOWNLIGHT
BAFFLE**



ORDERING INFORMATION

Complete unit consists of a platform, module and element

Platform	Lamp Module	Optical Element	Finish	Flange	Accessories
P5	M120				
P5=5" Airtight IC Rated Housing	M120= Medium Base Incandescent Socket	E5P30=5" PAR 30 Downlight Baffle	BB=Black Baffle WB=White Baffle	Blank=White die-cast RAW=Natural Die-cast	MBCLP=40 Push On T Bar Clips (for 10 Units) PLE5=Plaster Lip Extension for Max 2" Thick Ceiling FMC5=Flush Mount Collar

For additional options please consult factory.

COOPER LIGHTING

ADI030675



Unit Number: P5-M120-E5P30BB

PHOTOMETRICS

P5-M120-E5P30BB

Test No. H36110
Lamp: 75PAR30FL/H
Lumens: 1100
Cutoff: 50°
Spacing: 0.5
Efficiency: 69.0%
Unit LPW: 10.1

Candelas	Vertical Angle	CD
	90	0
	85	0
	75	0
	65	1
	55	2
	45	4
	35	27
	25	269
	15	1502
	5	2096
	0	2303

Distribution



Luminance

Degree	cd/m ²
85°	0
75°	0
65°	169
55°	250
45°	405

Cone of Light

Distance to Illuminated Plane	Initial Nadir Footcandles	Beam Diameter
4'6"	113	2'6"
5'6"	76	3'0"
6'6"	54	4'0"
8'0"	36	4'6"
10'0"	23	6'0"
12'0"	16	7'0"

Zonal Lumen Summary

Zone	Lumens	%Lamp	%Luminaire
0-30	735	66.8	96.8
0-40	754	68.6	99.3
0-60	759	69.0	99.9
0-90	760	69.0	100.0
90-180	0	0.0	0.0
0-180	760	69.0	100.0

Coefficient of Utilization

Ceiling Reflectance	80%				70%		50%		30%		0%
	70	50	30	10	50	10	50	10	50	10	0
Room Cavity Ratio											
0	82	82	82	82	80	80	77	77	73	73	69
1	80	79	77	76	77	75	74	73	72	71	68
2	78	76	74	72	74	72	72	70	70	69	66
3	76	763	71	70	72	69	71	68	69	67	65
4	74	71	69	67	70	67	69	66	68	65	64
5	72	69	67	65	68	65	67	64	66	64	62
6	71	67	65	63	67	63	66	63	65	62	61
7	69	66	63	62	65	62	65	61	64	61	60
8	68	64	62	60	64	60	63	60	63	60	59
9	66	63	60	59	62	59	62	58	61	58	58
10	65	61	59	57	61	57	61	57	60	57	56

P5-M120-E5P30WB

Test No. H36111
Lamp: 75PAR30FL/H
Lumens: 1100
Cutoff: 50°
Spacing: 0.6
Efficiency: 79.5%
Unit LPW: 11.6

Candelas	Vertical Angle	CD
	90	0
	85	2
	75	8
	65	15
	55	23
	45	33
	35	60
	25	321
	15	1522
	5	2139
	0	2268

Distribution



Luminance

Degree	cd/m ²
85°	1642
75°	2212
65°	2540
55°	2870
45°	3340

Cone of Light

Distance to Illuminated Plane	Initial Nadir Footcandles	Beam Diameter
4'6"	112	2'6"
5'6"	75	3'6"
6'6"	54	4'0"
8'0"	35	5'0"
10'0"	23	6'0"
12'0"	16	7'6"

Zonal Lumen Summary

Zone	Lumens	%Lamp	%Luminaire
0-30	763	69.3	87.2
0-40	802	72.9	91.7
0-60	848	77.1	97.0
0-90	875	79.5	100.0
90-180	0	0.0	0.0
0-180	875	79.5	100.0

Coefficient of Utilization

Ceiling Reflectance	80%				70%		50%		30%		0%
	70	50	30	10	50	10	50	10	50	10	0
Room Cavity Ratio											
0	95	95	95	95	93	93	88	88	85	85	80
1	91	90	88	87	88	85	85	83	82	80	76
2	88	85	83	81	84	80	81	78	79	76	74
3	86	82	79	77	81	76	79	75	77	74	72
4	83	79	76	73	78	73	76	72	75	71	69
5	80	76	72	70	75	70	74	69	73	69	67
6	78	73	70	68	73	68	72	67	71	67	65
7	76	71	68	65	71	65	70	65	69	65	63
8	74	69	66	63	68	63	68	63	67	63	62
9	72	67	64	61	67	61	66	61	65	61	60
10	70	65	62	60	65	60	64	60	64	59	59

Notes and Formulas:

Luminance: To convert cd/m² to footlamberts, multiply by 0.2919

Cone of Light:

- Beam diameter is to 50% of maximum footcandles, rounded to the nearest half-foot.
- Footcandle values are initial. Apply appropriate light loss factors where necessary.
- See page 64-65 of catalog.

CU Notes/Formulas:

- maintained illuminance = $\frac{\text{lamp lumens} \times \text{CU} \times \text{light loss factors}}{\text{room area}}$
- total number of luminaires = $\frac{\text{total room area} \times \text{maintained illuminance}}{\text{lamp lumens} \times \text{CU} \times \text{light loss factors}}$
- CU data based on 20% effective floor cavity reflectance.

Note: Specifications and Dimensions subject to change without notice.

Visit our web site at www.cooperlighting.com



Customer First Center 1121 Highway 74 South Peachtree City, GA 30269 770.486.4800 FAX 770.486.4801 ADI030675
Cooper Lighting 5925 McLaughlin Rd. Mississauga, Ontario, Canada L5R 1B8 905.507.4000 FAX 905.568.7049



CATÁLOGO: E3-WL-2T8-1C-UNV-22-T1

CORELITE™

DESCRIPTION

Whether new construction or retro-fit, the Class E series from Corelite provides a simple, versatile solution in a sleek architectural package. In a budget conscious environment, the E3 design, with a fully uniform and luminous lens aperture, opens up new aesthetic possibilities where the typical economy luminaires fall short. By incorporating a highly transmissive lens and a proprietary reflective film, the E3 provides luminaire efficiencies above 80% in most lamp configurations. The Class E3 has a hinged door frame design and provides excellent lumen transmission while providing tool-less and safe maintenance access with numerous configurations achieving a minimum of 80% luminaire efficiency.

SPECIFICATION FEATURES

A ... Construction

Low profile housing constructed of die-formed 22 gauge cold rolled steel with integral 20 gauge socket tray.

B ... Reflectors

Precision tooled, high reflectance sheet metal which allows for easy access to ballast compartment.

C ... Shielding

Hinged door frame with extruded acrylic optic. Door frame provides tool-less access to lamps with spring loaded latching system.

D ... Electrical

T8 fixtures use UL listed Class P, 265ma T8 instant start universal voltage electronic ballasts. Power factor of 95% with less than 10% THD. Fixtures and electrical components certified to UL and CUL standards.

E ... Finish

Fixture housings are high reflectance white using electrostatically applied polyester powder coat paint.

Mounting

Standard flange design works with most lay-in ceiling types. Integral pryout tabs secure luminaire to ceiling grid from above. Fixture offers tie-in locations for tie-wire on all corners, consult local code for appropriate tie-wire recommendations.

NOTE: Concealed Ceiling

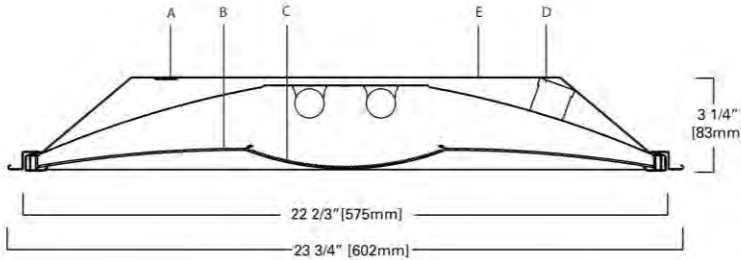
Class E may be installed into inaccessible ceilings (sheet rock, wood panel, etc.). This is achieved with the Metalux DFW series drywall frame-in kit, ordered separately from Metalux. Specify CC for the Corelite Ceiling Type. Specify the following part numbers separately, from Metalux: For 2x2, order Metalux part # DF-22W

Catalog #		Type	
Project		Date	
Comments			
Prepared by			



CLASS E3
Frosted Prismatic Lens

T8
2'x2' Recessed
3-1/4" Depth



ORDERING INFORMATION

Sample Number: E3-WL-2T8-1C-UNV-22-T1

Series E3: Class E3	Shielding L: Linear Prismatic Lens	Lamp Type T8: T8 Normal Output	Wiring † B: Battery Pack C: Standard Circuit D: Dimming / Step Dimming E: Emergency	Voltage † 120: 120V 277: 277V 347: 347V UNV: Universal (120V-277V)	Ceiling Type T1: 1" Grid, Slot-Grid, 9/16" Tegular CC: Concealed Ceiling SU: Surface Mount	Options † NY: New York City Construction SD: Step Dimming W6: 6' Whip Flex W12: 12' Whip Flex
Reflector W: White	Number of Lamps 2: 2 Lamps	Number of Circuits 1: 1 Circuit 2: 2 Circuits		Size 22: 2' x 2'		

Notes: † Not all options available. Please consult your Cooper Lighting Representative for availability. Specifications and dimensions subject to change without notice.



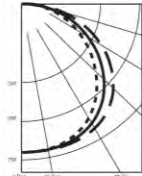
Specifications and Dimensions subject to change without notice.
Consult your representative for additional options and finishes.

ADE120228
09/26/2012 4:33:28 PM



PHOTOMETRICS

Coefficients of Utilization



E3-WL-2T8-2X2
(2) F17T8/SPX41
2074 Lumens
30.6 Watts
Efficiency 80%
Test Report
#P31385

RCR	Effective floor cavity reflectance																				
	80%				70%				50%				30%				10%				0%
0	95	95	95	95	93	93	93	93	89	89	89	89	85	85	85	85	81	81	81	81	80
1	87	83	79	76	84	81	78	75	77	75	72	74	72	70	71	70	68	66	67	66	66
2	79	72	66	62	76	70	65	61	67	63	59	65	61	58	62	59	57	55	57	55	55
3	72	63	56	51	70	62	56	51	59	54	50	57	53	49	55	51	48	46	48	46	46
4	65	56	49	43	64	55	48	43	53	47	42	51	46	42	49	45	41	39	41	39	39
5	60	50	42	37	58	49	42	37	47	41	36	46	40	36	44	39	36	34	36	34	34
6	55	45	37	32	54	44	37	32	42	36	32	41	36	32	40	35	31	30	31	30	30
7	51	40	33	28	50	40	33	28	39	33	28	37	32	28	36	31	28	26	28	26	26
8	48	37	30	25	47	36	30	25	35	29	25	34	29	25	33	28	25	23	25	23	23
9	45	34	27	23	44	33	27	23	32	27	23	32	26	22	31	26	22	21	22	21	21
10	42	31	25	21	41	31	25	21	30	24	20	29	24	20	29	24	20	19	20	19	19

Zonal Lumen Summary

Zone	Lumens	% Lamp	% Fixture
0-30	551.31	21.2	26.6
0-40	909.48	35	43.8
0-60	1621.24	62.4	78.2
0-90	2074.37	79.8	100

Luminance Data

Angle in Deg	0-Deg cd/sm	45-Deg cd/sm	90-Deg cd/sm
45	2061	2352	2648
55	1895	2266	2625
65	1688	2094	2499
75	1457	1868	2345
85	1180	1574	2046

Candela

Angle	0-Deg	23-Deg	45-Deg	68-Deg	90-Deg
0	700	700	700	700	700
5	695	696	699	701	701
10	684	686	691	696	698
15	665	669	678	687	691
20	639	645	660	674	680
25	606	616	636	657	667
30	569	581	607	635	648
35	524	538	573	607	621
40	476	492	531	571	587
45	425	441	485	529	546
50	372	390	433	479	497
55	317	334	379	421	439
60	262	279	318	358	376
65	208	224	258	294	308
70	158	170	199	230	243
75	110	120	141	168	177
80	87	93	108	128	137
85	30	32	40	50	52
90	0	0	0	0	0



CATÁLOGO: I2-WL-2T8-1C-UNV-AC48-ST-4

CORELITE™

DESCRIPTION

The next generation addition to the Iridium family, the direct-indirect i2 series, offers a generous open center aperture for maximum versatility in optics, lamping and distribution. The i2 is also available with adjustable upright and downlight optics for evolving interior spaces with Corelite's Slide-N-Lock (TM) optics accessory. i2 may be mounted individually or continuously with 4', 8', and 12' modular sections. Luminaires align with T-Grid and interface with all ceiling types. The i2 is ideally suited for open offices, conference rooms, classrooms, libraries, labs and public spaces.

Catalog #		Type
Project		
Comments		Date
Prepared by		

SPECIFICATION FEATURES

A ... Construction

Housing is one piece die-formed cold rolled steel, forming a 9" x 2-1/2" architectural profile. Standard 4'-0", 8'-0", and 12'-0" fixture lengths combine for continuous runs.

B ... End Caps

Standard Straight and optional Beveled end caps are precision die-cast aluminum mechanically attached without exposed fasteners.

C ... Lens

Linear prismatic fully frosted acrylic lens.

D ... Reflectors

Reflector pan is painted with a high reflectance white powder coat finish. Optional die-formed side reflectors are highly specular anodized aluminum.

E ... Electrical

Fixtures are prewired with quick wire connectors and use UL listed Class P, 265ma T8 instant start universal voltage electronic ballasts. Power factor of 95% with less than 10% THD. Fixtures and electrical components certified to UL and CUL standards.

F ... Finish

Fixture housings are standard white using electrostatically applied polyester powder coat paint.

Mounting

Standard aircraft cable mounts on 4'-0", 8'-0", and 12'-0" centers. Refer to installation section for various ceiling interface details and rigid pendant mounting details.

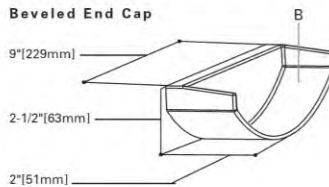
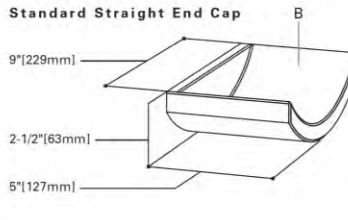
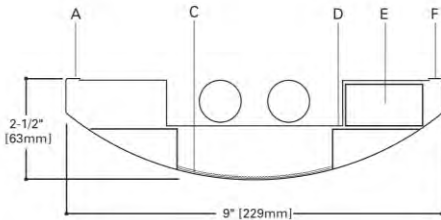


i2
Frosted Lens

2T8

Suspended
Direct/Indirect

Light Distribution
Indirect - 67.6%
Direct - 32.4%



MODULES AND DIMENSIONS*

48" [1219mm]

96" [2438mm]

144" [3658mm]

*Dimensions do not include end caps.



ORDERING INFORMATION

Sample Number: I2-WL-2T8-1C-UNV-AC48-T1-12-ES

Series I2: i2 Suspended	Number of Lamps 2: 2 Lamps	Wiring ¹ B: Battery Pack C: Standard Circuit D: Dimming E: Emergency T: Nightlight Y: Daylight	Voltage ¹ 120: 120V 277: 277V 347: 347V UNV: Universal (120V-277V)	Suspension A: Aircraft Cable	Ceiling Type T1: 1" T-Bar T9: 9/16" T-Bar TS: Slotted T-Bar ST: Structure JB: 4" Octagonal J-Box
Optics Up S: Specular W: White	Lamp Type T8: T8 Normal Output			Power Feed ¹ C: Straight Cord K: Curly Cord	
Optics Down L: Frosted Lens	Number of Circuits ¹ 1: 1 Circuit 2: 2 Circuits			Suspension Length Adjustable Cable 48", 120", 240", 300", or 360" (infinite adjustment along entire length of cable)	Run Length Individually Mounted Luminaires may be 4', 8', or 12' in length Continuously Mounted Standard row configurations over 12' consist of 8' and 12' sections

Notes: 1 Not all options available. Please consult your Cooper Lighting Representative for availability. Specifications and dimensions subject to change without notice.



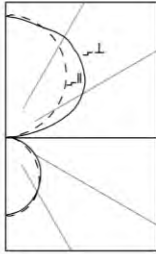
Specifications and Dimensions subject to change without notice.
Consult your representative for additional options and finishes.

ADE091626
09/27/2012 6:53:57 PM



PHOTOMETRICS

CORELITE



I2-WL-ZT8
 (2) F32T8/TL835
 3000 Lumens
 Efficiency 95.8%
 Test Report
 #LSI26365

Coefficients of Utilization

rc	Effective floor cavity reflectance																		
	80%		70%		50%		30%		10%		0%								
rw	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0	
RCR	0	99	99	99	89	89	89	89	70	70	70	54	54	54	38	38	38	31	
	1	90	86	82	79	81	77	74	71	61	59	57	47	46	44	34	33	32	26
	2	82	75	69	64	73	67	63	58	54	50	47	41	39	37	29	28	27	22
	3	74	66	59	53	67	59	53	49	47	43	40	36	33	31	26	24	23	18
	4	68	58	51	45	61	52	46	41	42	37	34	32	29	27	23	21	20	16
	5	62	51	44	38	56	47	40	35	37	33	29	29	26	23	21	19	17	13
	6	57	46	38	33	51	42	35	30	34	29	25	26	23	20	19	17	15	12
	7	53	41	34	29	47	38	31	27	30	26	22	24	20	18	17	15	13	10
	8	49	38	30	25	44	34	28	23	28	23	19	22	18	16	16	14	12	9
	9	46	34	27	22	41	31	25	21	25	21	17	20	16	14	15	12	11	8
	10	42	31	24	20	38	28	23	19	23	19	16	18	15	13	14	11	10	8

Candela

Angle	Along l	45°	Across l
0	684	684	684
5	687	680	674
15	656	647	642
25	596	587	583
35	510	505	511
45	406	411	431
55	296	311	342
65	194	215	239
75	105	119	136
85	36	42	57
90	0	23	39
95	47	117	130
105	225	415	431
115	416	608	697
125	593	743	847
135	747	858	933
145	874	930	997
155	972	976	1022
165	1039	1020	1024
175	1075	1058	1054
180	1064	1064	1064

Zonal Lumen Summary

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixture
0-30	518	808	9.2
0-40	836	14.2	14.8
0-60	1439	24.4	25.5
0-90	1830	31.0	32.4
40-90	994	16.8	17.6
60-90	391	6.6	6.9
90-180	3823	64.8	67.6
0-180	5653	95.8	100.00

Luminance Data

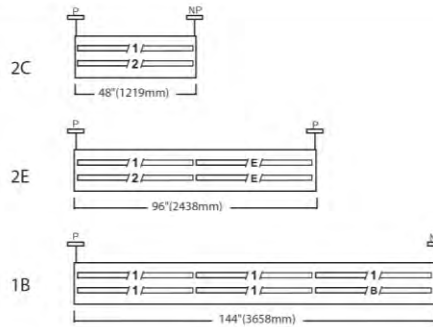
Angle in Deg	0-Deg cd/sm	45-Deg cd/sm	90-Deg cd/sm
45	5425	5493	5763
55	4881	5130	5641
65	4332	4809	5343
75	3846	4361	4974
85	3915	4555	6214

COMMON CIRCUIT CONFIGURATIONS FOR ONE LAMP SUSPENDED FIXTURES

2C=Two circuit luminaire
 2E=Two circuit luminaire with emergency circuit
 1B=Single circuit luminaire with battery pack

/1/ =Circuit 1
 /2/ =Circuit 2
 /E/ =Emergency Circuit
 /B/ =Battery Circuit

=Power Mount
 =Non-Power Mount



STANDARD ROW CONFIGURATIONS

FIXTURE LENGTH	4'	8'	12'	16'	20'	24'	28'	32'	36'	40'	44'	48'	52'	56'	60'	64'	68'	72'	76'	80'	84'	88'	92'	96'	100'	104'	108'		
4'	1																												
8'		1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1		2	1
12'			1		1	2	1	2	3	2	3	4	3	4	5	4	5	6	5	6	7	6	7	8	7	8	9		



CATÁLOGO: 52DIO-2T8-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-S86

NEO-RAY™

DESCRIPTION

Panelite 52DIP is a low-profile suspended direct/indirect luminaire. Available with one or two T8 lamps in cross-section, Panelite 52DIP is standard with a 65/35 up/down distribution. In either individual or continuous runs, Panelite 52DIP is designed for open offices, private offices, educational facilities, retail or most any other space where an efficient, elegant, functional suspended fixture is required.

Catalog #	Type
Project	
Comments	Date
Prepared by	

SPECIFICATION FEATURES

Construction

Housing material is extruded aluminum, constructed to form a 1 7/8" x 7 1/2" profile. Standard lengths are 3', 4', 5', 6', 8' and 10' for individual fixtures.

Ends

Mitered ends ensure a precise clean look and finish

Reflectors

Die-formed semi-specular high reflective Miro 5 anodized aluminum.

Electrical

Fixtures and electrical components certified to UL and CUL standards.

Finish

Durable, low gloss, white, powder coated acrylic finish. Custom colors available.

Mounting

Single point aircraft cable or rigid pendant stem mounts.

Shielding

Semi-specular high reflective Miro 5 parabolic louver with or without a ribbed acrylic overlay. High transmission frosted acrylic lens, or a frosted acrylic lens with a rectangular perforated pattern.

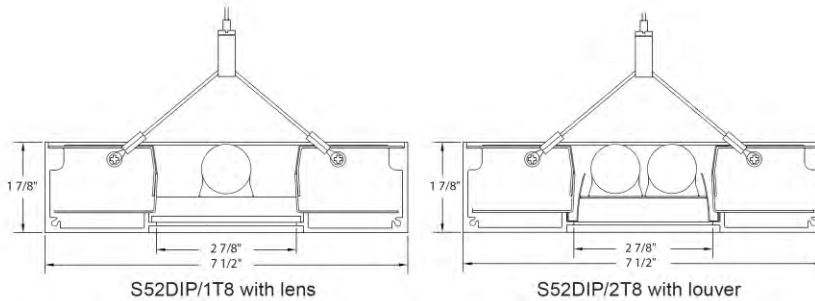


PANELIT
52DIP
1 or 2T8

Individual

Suspended
Direct-Indirect

Light Distribution:
Indirect - 65%
Direct - 35%



ORDERING INFORMATION

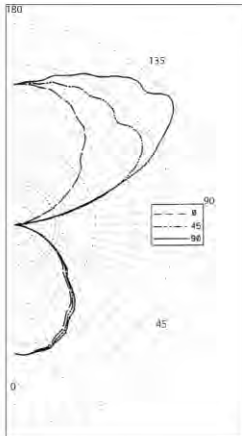
Sample Number: 52DIP-1T8-SC-48-T1-SD-2-EB-SI-S86

Series 52DIP: Suspended Direct/Indirect Pendant	Lamp Type T8	Suspension ^{2,3} Length 48: 48" Adjustable Cable	Individual or Run ⁴ D: Individual	Voltage ⁵ 1: 120V 2: 277V 3: 347V	Switching SI: Single Switching DU: Double Switching	Shielding S85: Semi-Specular Parabolic Louver with High Transmission Overlay S85N: Semi-Specular Parabolic S86: High Transmission Frosted Acrylic Lens with Rectangular Perforated Pattern S95HT: High Transmission Frosted Acrylic Lens	Sensor Options DS: Daylight Sensor 2S: Daylight and Occupancy Sensor
Number of Lamps 1: 1 Lamp 2: 2 Lamps	Suspension ¹ SC: Single Aircraft Cable	Ceiling Type T1: 1" T-Bar T9: 9/16" T-Bar TS: Slotted T-Bar ST: Structure JB: 4" Square J-Box		Ballast ⁶ EB: Electronic Ballast (Standard) DB: Dimming ⁷ Ballast	Emergency ^A EM: Emergency Pack EC: Emergency Circuit		
					Fusing GLR GMF		

- Notes: 1 Pendant feed cord is straight.
2 Cable suspension length is adjustable 48" long. If longer cable is needed, write in length.
3 Rigid Stem Mount is not available in T8.
4 5' and 10' lengths come with 5' lamps.
5 Required voltage information. Maximum ballast size 1.75" x 1.2".
6 For some electronic, dimming and EM battery pack ballast combinations, fixture has space limitation (consult factory).
7 For dimming, specify ballast option.
8 Standard EM Pack is for 1 lamp



Photometrics



S52DIP 1T8
 S52DIP/2T5/SC5D-UEB-SI-S85
 2900 Lumens
 Efficiency 92.7%
 Test Report #14122.0

Coefficients of Utilization

CEILING	Effective floor cavity reflectance				20%					
	80%		30%		50%		30%			
WALL RCR	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10
0	95	95	95	95	68	68	68	51	51	51
1	88	84	81	78	61	59	57	46	45	44
2	81	75	70	65	54	51	49	42	40	39
3	74	67	60	56	49	45	42	38	36	34
4	68	59	53	48	44	40	37	35	32	30
5	63	53	47	42	40	38	32	31	29	26
6	58	48	41	37	36	32	29	29	26	24
7	54	44	37	32	33	29	25	26	23	21
8	50	40	33	29	30	26	23	24	21	19
9	46	36	30	25	27	23	20	22	19	17
10	43	33	27	23	25	21	18	20	17	15

Zonal Lumen Summary

ZONE	LUMENS	%LAMP	%FIXT
0-30	737	12.7	13.7
0-40	1156	19.9	21.5
0-60	1617	27.9	30.1
0-90	1676	28.9	31.2
90-120	1089	18.8	20.2
90-130	1762	30.4	32.8
90-150	2931	50.5	54.5
90-180	3701	63.8	68.8
0-180	5377	92.7	100.0

Total Luminaire Efficiency = 92.7%

Candela

Angle	Along II	45	Across
0	858	858	858
5	865	869	874
10	873	899	925
15	861	921	972
20	792	885	955
25	755	856	926
30	675	766	830
35	609	671	715
40	504	530	599
45	380	376	400
50	270	331	301
55	95	221	211
60	42	100	136
65	23	34	75
70	12	16	45
75	5	9	24
80	2	5	12
85	0	2	5
90	0	0	0
95	19	99	96
100	66	262	262
105	127	410	437
110	200	562	613
115	285	674	766
120	360	726	874
125	439	795	971
130	511	816	1008
135	569	818	1006
140	628	837	1002
145	703	873	1004
150	745	881	987
155	809	913	987
160	834	910	964
165	895	939	973
170	895	914	931
175	886	890	892
180	878	878	878

Shelding Options and Sensors



95HT
High Transmission
Frosted Acrylic Lens



S86
Frosted Acrylic Lens with
Rectangular Perforated
Pattern



S85
Semi-Specular Parabolic
Louver With High
Transmission Acrylic
Overlay



S85N
Semi-Specular Parabolic
Louver Without Overlay

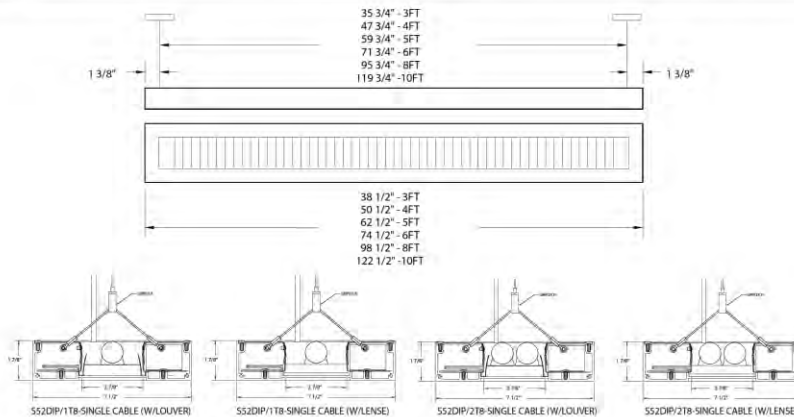


**OCCUPANCY
SENSOR**
Fully-integrated sensor
is an innovative in-fixture
energy savings device



DAYLIGHT SENSOR
Provides a combination of
daylight and occupancy
sensing technology (PIR)
into one petite in-fixture
sensor

Mounting Information



COOPER Lighting
www.cooperlighting.com

Specifications and Dimensions subject to change without notice.
 Neo-Ray • Customer First Center • 1121 Highway 74 South • Peachtree City, GA 30269 • TEL 770.486.4800 • FAX 770.486.4801

ADN110489
09/23/2011 8:29:48 AM



ANEXO 4. CÁLCULO DEL NÚMERO DE LUMINARIAS.

Para realizar este cálculo se debe contar con la siguiente información:

1. Dimensiones del local o sitio a iluminar (largo, ancho y altura)
2. Determinar la altura del plano de trabajo.
3. Investigar cual es la iluminación media que se requiere para cada espacio, este valor debe de estar dado en luxes (Lux). (E)
4. Características de luminarias y lámparas.
5. Altura de suspensión de luminarias.
6. Calcular el índice del local (k). El cual se obtiene con la siguiente formula:

$$K = a * b / (h * (a + b))$$

k= índice del local
 a= ancho del local
 b= largo del local
 h= altura del local

7. Obtener los coeficientes de reflexión de muro techo y pared. Se puede utilizar la siguiente tabla:
8. Se obtiene el coeficiente de mantenimiento de la siguiente tabla:
9. Obtener el coeficiente de utilización (Cu), el cual nos indica la relación entre el número de lúmenes emitidos por la lámpara y los que llegan efectivamente al plano ideal de trabajo. Se obtiene de la siguiente manera:
10. Calcular el flujo luminoso total necesario (ΦT) con la siguiente formula:

$$(\Phi T) = (E * S) / (\eta * f_m)$$

(ΦT)= flujo luminoso total
 (E)= iluminación media deseada
 S= superficie
 η= factor de utilización
 f_m= factor de mantenimiento

11. El número de luminarias se calcula entonces con la siguiente formula:

$$N = (\Phi T) / (n * \Phi L)$$

N= número de luminarias
 ΦT=flujo luminoso total
 ΦL=flujo luminoso de una lámpara, se obtiene de catálogo
 n= número de lámpara por luminaria

A continuación se presenta la tabla con todos los espacios del proyecto y su cálculo individual de luminarias:

	Color	Factor de reflexión (ρ)
Techo	Blanco o muy claro	0.7
	claro	0.5
	medio	0.3
Paredes	claro	0.5
	medio	0.3
	oscuro	0.1
Suelo	claro	0.3
	oscuro	0.1

Ambiente	Factor de mantenimiento (f _m)
Limpio	0.8
Sucio	0.6

Tipo de aparato de alumbrado	Índice del local k	Factor de utilización (%)								
		Factor de reflexión del techo			Factor de reflexión de las paredes					
		0.7	0.5	0.3	0.5	0.3	0.1	0.5	0.3	0.1
	1	.28	.22	.16	.25	.22	.15	.26	.22	.16
	1.2	.31	.27	.20	.30	.27	.20	.30	.27	.20
	1.5	.39	.33	.26	.36	.33	.26	.36	.33	.26
	2	.45	.40	.35	.44	.40	.35	.44	.40	.35
	2.5	.52	.46	.41	.49	.46	.41	.49	.46	.41
	3	.54	.50	.45	.53	.50	.45	.53	.50	.45
	4	.57	.56	.52	.60	.58	.52	.60	.58	.52
	5	.63	.60	.56	.63	.60	.56	.62	.60	.56
	6	.68	.63	.60	.66	.63	.60	.65	.63	.60
	8	.71	.67	.64	.69	.67	.64	.68	.67	.64
10	.72	.70	.67	.71	.70	.67	.71	.70	.67	

Esta tabla se proporciona en los catálogos de las luminarias del proveedor.



LOCAL	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m ²)	ALTURA (m)	ALTURA TRABAJO (m)	SUSPENSIÓN LUMINARIA (m)	ALTURA DE ILUMINACIÓN (m)	NIVEL DE ILUMINACIÓN (Lux)
Sala de juntas	4.00	5.00	20.00	4.20	0.75	1.22	2.23	300
Oficina de Director General	4.15	5.00	20.75	4.20	0.75	1.22	2.23	300
Oficina Patronato	3.95	4.00	15.80	3.30	0.75	0.00	2.55	300
(2) Sanitarios personal	2.50	4.00	10.00	2.85	0.90	0.00	1.95	75
Aseo	2.00	2.05	4.10	2.85	0.45	0.00	2.40	75
Archivo	2.55	4.00	10.20	2.85	0.45	0.00	2.40	100
Sala de personal	4.00	5.00	20.00	3.30	0.90	0.00	2.40	200
Consultorio medico	2.50	5.00	12.50	3.30	0.75	0.00	2.55	300
(camilla)	2.50	3.55	8.88	3.30	0.90	0.00	2.40	300
(sanitario)	1.50	2.35	3.53	3.30	0.90	0.00	2.40	75
Consultorio abogado	3.10	5.00	15.50	3.30	0.75	0.00	2.55	300
Consultorio de T.S.	4.70	5.00	23.50	2.85	0.75	0.00	2.10	300
Consultorio de Psicología	5.00	5.20	26.00	2.85	0.75	0.00	2.10	300
Recepción	8.50	11.00	93.50	2.85	1.10	0.00	1.75	200
(sala de espera)	2.00	7.00	14.00	2.85	1.10	0.00	1.75	200
Auditorio	10.00	18.00	180.00	3.30	0.75	0.00	2.55	200
(control)	2.00	2.00	4.00	3.30	1.10	0.00	2.20	200
(2) Sanitarios públicos	4.00	6.00	24.00	3.30	0.90	0.00	2.40	75
Comedor	9.70	12.00	116.40	2.85	0.75	0.00	2.10	200
Cocina	5.00	6.00	30.00	2.85	0.90	0.00	1.95	300
Papelería	5.00	5.85	29.25	2.85	0.90	0.00	1.95	100
Centro de computo	5.85	10.00	58.50	2.85	0.75	0.00	2.10	500
Ludoteca	2.85	10.00	28.50	3.30	0.45	0.00	2.85	300
Biblioteca	6.00	10.00	60.00	3.30	0.75	0.00	2.55	500
Taller de Danza	5.85	10.00	58.50	3.75	0.00	1.22	2.53	500
Taller de Música	5.85	10.00	58.50	3.75	0.75	1.22	1.78	500
Taller de Pintura y Dibujo	5.85	10.00	58.50	3.75	0.75	1.22	1.78	500
Aulas 1 y 2	4.85	7.35	35.65	3.30	0.75	0.00	2.55	300
Aulas 3 y 4	4.85	7.35	35.65	2.85	0.75	0.00	2.10	300
Bodegas	1.50	1.20	1.80	3.75	0.45	0.00	3.30	100
Pasillo 01 (Consul.-Per.)	2.85	22.60	64.41	3.30	0.00	0.00	3.30	100
Pasillo 02 (Auditorio)	2.70	25.00	67.50	3.30	0.00	0.00	3.30	100
Pasillo 03 (Talleres)	2.20	24.15	53.13	2.85	0.00	0.00	2.85	100
Pasillo 04 (Aulas)	2.85	10.15	28.93	3.30	0.00	0.00	3.30	100
Esparcimiento	5.30	5.70	30.21	2.85	0.00	0.00	2.85	100



INDICE LOCAL (k)	COEFICIENTE DE REFLECCIÓN			CO. DE UTILIZACIÓN (C _u)	CO. DE MANTE. (C _m)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (Φ _T)	FLUJO LUMINOSO x LAMPARA (Φ _L)	NÚMERO LAMPARAS	NÚMERO LUMINARIAS
	T.	M.	P.						
1.00	0.70	0.50	0.20	0.77	0.80	9740.26	3000	2	1.62 (2)
1.02	0.70	0.50	0.20	0.77	0.80	10105.52	3000	2	1.68 (2)
0.78	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	5537.38	1100	1	5.03 (6)
0.79	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	876.17	1100	1	0.80 (1)
0.42	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	359.23	1100	1	0.33 (1)
0.65	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	1191.59	1100	1	1.08 (2)
0.93	0.70	0.50	0.20	1.05	0.80	4761.90	1100	1	4.33 (5)
0.65	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	4380.84	1100	1	3.98 (4)
0.61	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	3110.40	1100	1	2.83 (3)
0.38	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	308.85	1100	1	0.28 (1)
0.75	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	5432.24	1100	1	4.94 (5)
1.15	0.70	0.50	0.20	1.05	0.80	8392.86	1100	1	7.63 (8)
1.21	0.70	0.50	0.20	1.01	0.80	9653.47	1100	1	8.78 (9)
2.74	0.70	0.50	0.20	0.88	0.80	26562.50	3100	2	4.28 (5)
0.89	0.70	0.50	0.20	0.89	0.80	3932.58	3100	2	0.63 (1)
2.52	0.70	0.50	0.20	0.97	0.80	46391.75	1100	2	21.09 (22)
0.45	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	934.58	1100	1	0.85 (1)
1.00	0.70	0.50	0.20	1.05	0.80	2142.86	1100	1	1.95 (2)
2.55	0.70	0.50	0.20	0.66	0.80	44090.91	2074	2	10.63 (11)
1.40	0.70	0.50	0.20	0.75	0.80	15000.00	2074	2	3.62 (4)
1.38	0.70	0.50	0.20	0.75	0.80	4875.00	2074	2	1.18 (2)
1.76	0.70	0.50	0.20	0.75	0.80	48750.00	2074	2	11.75 (12)
0.78	0.70	0.50	0.20	0.87	0.80	12284.48	2074	2	2.96 (3)
1.47	0.70	0.50	0.20	0.75	0.80	50000.00	2074	2	12.05 (13)
1.46	0.70	0.50	0.20	0.80	0.80	45703.13	2900	2	7.88 (8)
2.07	0.70	0.50	0.20	0.75	0.80	48750.00	2900	2	8.41 (9)
2.07	0.70	0.50	0.20	0.75	0.80	48750.00	2900	2	8.41 (9)
1.15	0.70	0.50	0.20	0.81	0.80	16503.47	2074	2	3.98 (4)
1.39	0.70	0.50	0.20	0.81	0.80	16503.47	2074	2	3.98 (4)
0.20	0.70	0.50	0.20	1.07	0.80	210.28	1100	1	0.19 (1)
0.77	0.70	0.50	0.20	0.95	0.80	8475.00	3100	2	1.37 (2)
0.74	0.70	0.50	0.20	0.95	0.80	8881.58	3100	2	1.43 (2)
0.71	0.70	0.50	0.20	0.95	0.80	6990.79	3100	2	1.13 (2)
0.67	0.70	0.50	0.20	0.95	0.80	3806.25	3100	2	0.61 (1)
0.96	0.70	0.50	0.20	0.89	0.80	4242.98	3100	2	0.68 (1)