



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



J
A
L
L
E
R

J
R
E
S

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"MUSEO REGIONAL"

EN SAN BLAS; NAYARIT

PRESENTA:

MÓNICA FIGUEROA ALANIS

PARA LA ACREDITACIÓN DEL TÍTULO DE:

A R Q U I T E C T A

TERNA:

ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ

ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ



CIUDAD UNIVERSITARIA FEBRERO 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

MADRE: POR SER EL EJEMPLO DE FORTALEZA, PERSEVERANCIA Y DEDICACIÓN; GRACIAS POR ALENTARME EN LOS MOMENTOS DIFÍCILES Y ESTAR CONMIGO CUANDO MAS LO NECESITO.

FAMILIA: CADA UNO FORMA PARTE DE MI EXPERIENCIA EN LOS MOMENTOS DIFICILES Y LA FELICIDAD A LO LARGO DE MI VIDA; GRACIAS POR TODO EL APOYO INCONDICIONAL QUE SIEMPRE ME BRINDAN Y MAS AÚN POR TODO SU CARIÑO.

MI NOVIO: POR AYUDARME A SALIR ADELANTE Y CREER EN MI, LLEGASTE A MI VIDA EN EL MOMENTO MAS ADECUADO, TE ADORO.

MIS AMIGOS: AUNQUE POCOS; YO SE QUE ESTAN AHÍ CUANDO MAS SE LES NECESITA PARA UN BUEN CONSEJO, GRACIAS LOS QUIERO.

U.N.A.M. Y PROFESORES: CON GRAN ORGULLO POR PERTENECER A ESTA VALIOSA INSTITUCIÓN Y PORQUÉ A LO LARGO DE MI FORMACIÓN ENCONTRE UNOS MARAVILLOSOS GUÍAS Y FORMADORES ACADEMICOS, LOS CUALES ME COMPARTIERON DE SU CONOCIMIENTO, TIEMPO Y AMISTAD.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. INVESTIGACIÓN.	
2.1. ANTECEDENTES DE SAN BLAS.	
2.1.1. Ubicación.....	6
2.1.2. Población.....	7
2.1.3. Proyecciones.....	8
2.2. LA PROBLEMÁTICA QUE ENFRENTA LA ZONA DE ESTUDIO.	
2.2.1. Imagen Urbana.....	9
2.2.2. Infraestructura actual.....	13
2.2.2.1.1. Agua potable.....	13
2.2.2.1.2. Drenaje y alcantarillado.....	13
2.2.2.1.3. Energía eléctrica.....	13
2.2.2.1.4. Impacto ambiental.....	15
2.2.2.1.5. Elementos físico - naturales.....	15
2.3. DETERMINANTES PARA EL PROYECTO.	
2.3.1. Sociales.....	16
2.3.2. Económicas.....	17
2.3.3. Políticas.....	18
III. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
3.2. ARGUMENTOS SÓLIDOS QUE DEMUESTRAN LA NECESIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.....	20
3.3. DEFINICIÓN DEL ELEMENTO ARQUITECTÓNICO.....	22
3.4. BENEFICIOS QUE SE PLANTEAN A LA POBLACIÓN CON EL PROYECTO.....	22

IV. DEFINICIÓN DE LAS DETERMINANTES QUE LIMITARÁN EL PROYECTO.

4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO.

4.1.1. Terreno.....	23
4.1.2. La imagen urbana.....	26
4.1.3. Infraestructura actual.....	27

V. DETERMINANTES PARA EL PROYECTO.

5.1. SOCIALES.....	27
5.2. ECONÓMICAS.....	27
5.3. POLÍTICAS.....	29
5.4. IDEOLÓGICAS Y CULTURALES.....	29
5.5. LOS GRUPOS ÉTNICOS.....	31

VI. INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA.

6.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	32
6.2. ANÁLISIS DE ELEMENTOS ANÁLOGOS.....	35
6.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	37

VII. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

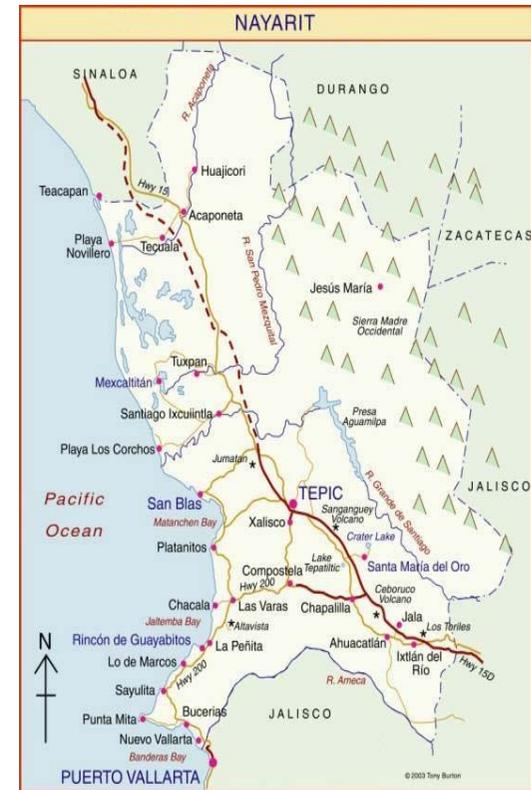
7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	40
7.2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	42
7.3. PLANOS ESTRUCTURALES	47
7.4. PLANOS DE INSTALACIONES	51
7.5. PLANOS DE ALBAÑILERÍA	59
7.6. MEMORIAS DE CÁLCULO	61
7.7. CONCLUSIONES	77
7.8. PRESUPUESTO DE OBRA (PARTIDAS GENERALES)	78
7.9. BIBLIOGRAFÍA	79

I. INTRODUCCIÓN

El proyecto se sitúa en el Estado de Nayarit, en la comunidad de San Blas, cabecera del Municipio del mismo nombre, situado en el Noroeste de la República Mexicana. Limita al norte con el estado de Sinaloa y Durango, al oriente con Zacatecas y Jalisco, al sur con éste y al poniente con el océano Pacífico. Cuenta con agradable clima tropical y temperatura media anual de 22°C. Es un sitio cuya belleza natural enmarca un gran acervo cultural, resultado de su historia con expediciones de piratas, conquistas coloniales y victoriosos encuentros por la Independencia de México.

Mediante la comunicación con SEPLADE. (Secretaría de Planeación y Desarrollo), se logró el contacto con el Municipio; de esto se derivó la propuesta de trabajar con proyectos específicos mediante un análisis de factibilidad y estudio de la zona.

Con el análisis se llegó a la conclusión de varios temas para desarrollar de los cuales se seleccionaron, en mutuo acuerdo con las instancias responsables los siguientes elementos, que son de tipo cultural y de reunión social: un Museo para la localidad de San Blas, una Casa de Cultura y un mercado artesanal para poder rescatar y conservar el patrimonio cultural que guarda esta región y la presencia de los grupos étnicos Coras, Huicholes y Tepehuanos, que visitan regularmente la zona conocida como Tatei - Aramara "Diosa del Mar".



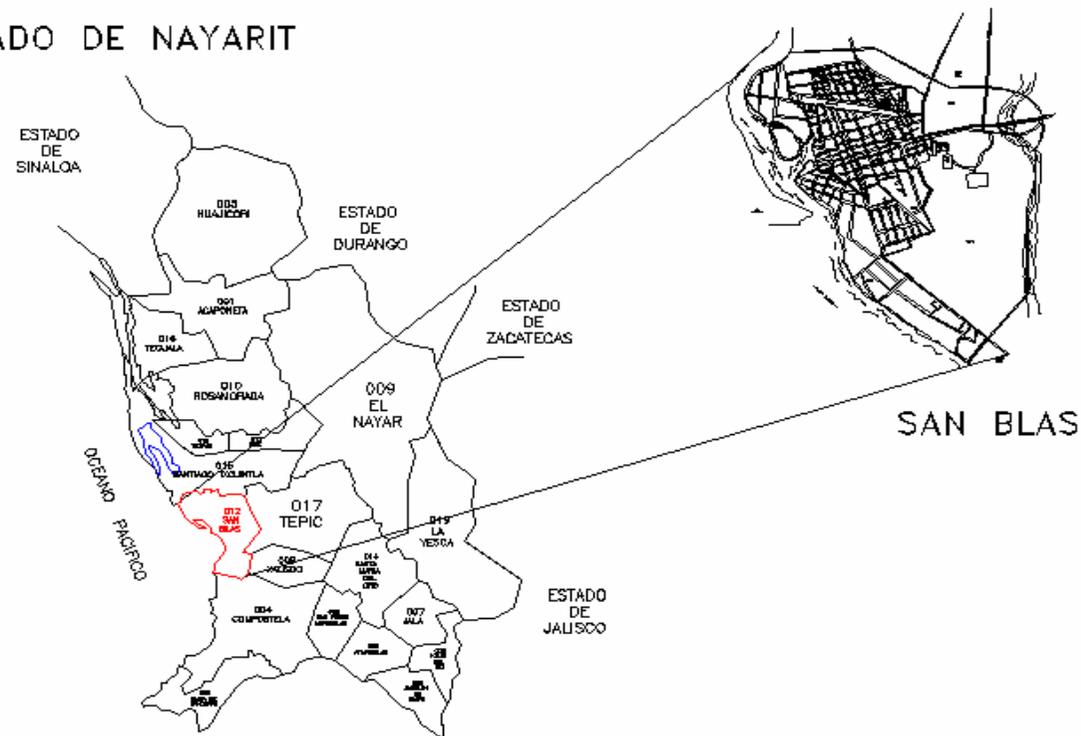
II. INVESTIGACIÓN

2.1. ANTECEDENTES DE SAN BLAS

2.1.1. Ubicación:

El Centro de población de San Blas, está ubicado hacia la parte oeste del estado de Nayarit, en el paralelo 21° 35' de latitud norte y entre los meridianos 105° y 106° de longitud este del meridiano de Greenwich, su altura aproximada va de 0 a 10 mts. Sobre el nivel medio del mar y cuya superficie es de 888 km².

ESTADO DE NAYARIT



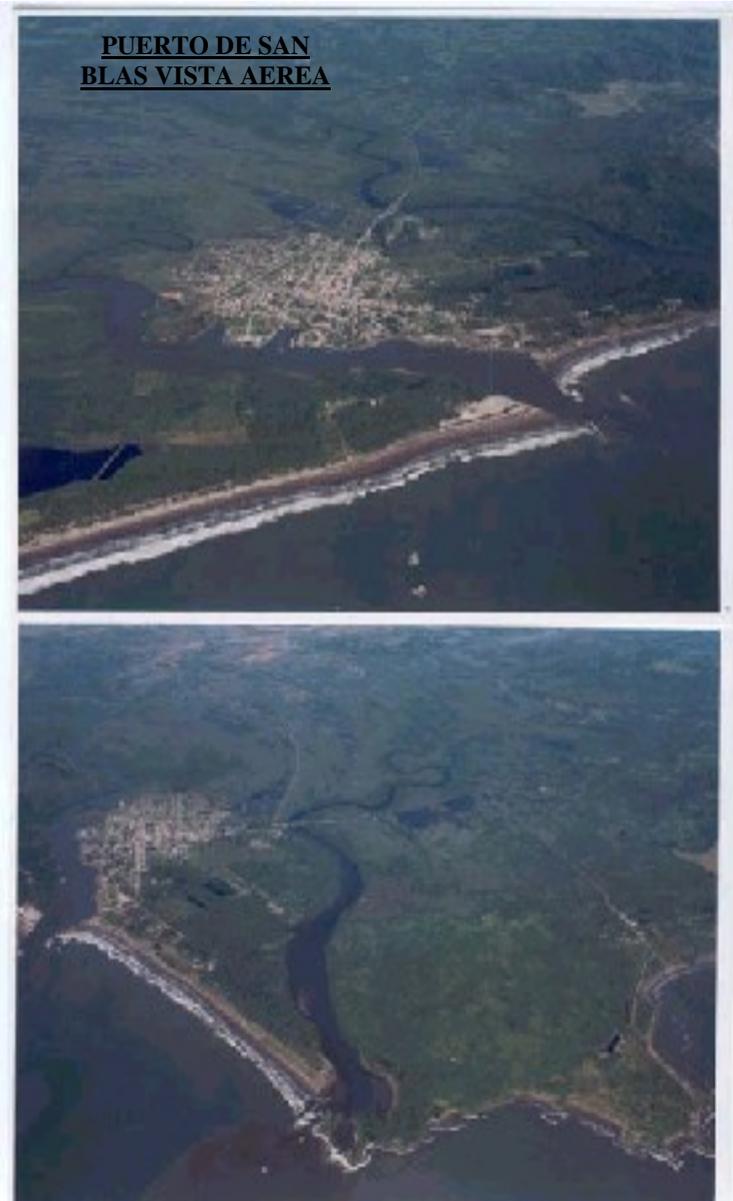
2.1.2. Población:

Según las proyecciones de crecimiento para 2006 la población de la ciudad de San Blas será de 10,429 a 12,067 habitantes aproximadamente, según método aritmético, geométrico y de incremento de tasa.

En 2000 la localidad tenía 8433 habitantes, se observó una tasa de crecimiento en el periodo de 1980 - 2000 de 4.58% anual, por lo cual se considera que es una tasa de crecimiento baja, y se considera que es bueno este tipo de crecimiento dado que la población no cuenta con territorio para ir creciendo la mancha urbana.

Lo que representa uno de los problemas más comunes dentro del municipio que se ha dado a raíz del crecimiento de las localidades, provocado por la migración de la población de zonas rurales a las cabeceras en busca de una mejor calidad de vida, sin embargo la falta de programas de planeación ocasiona un crecimiento irregular, esto trae como consecuencia la sustitución de terrenos vírgenes por urbanos, por lo que se debe tener énfasis en la descentralización de

fondos para el desarrollo paralelo de las comunidades con menos recursos dentro del municipio.

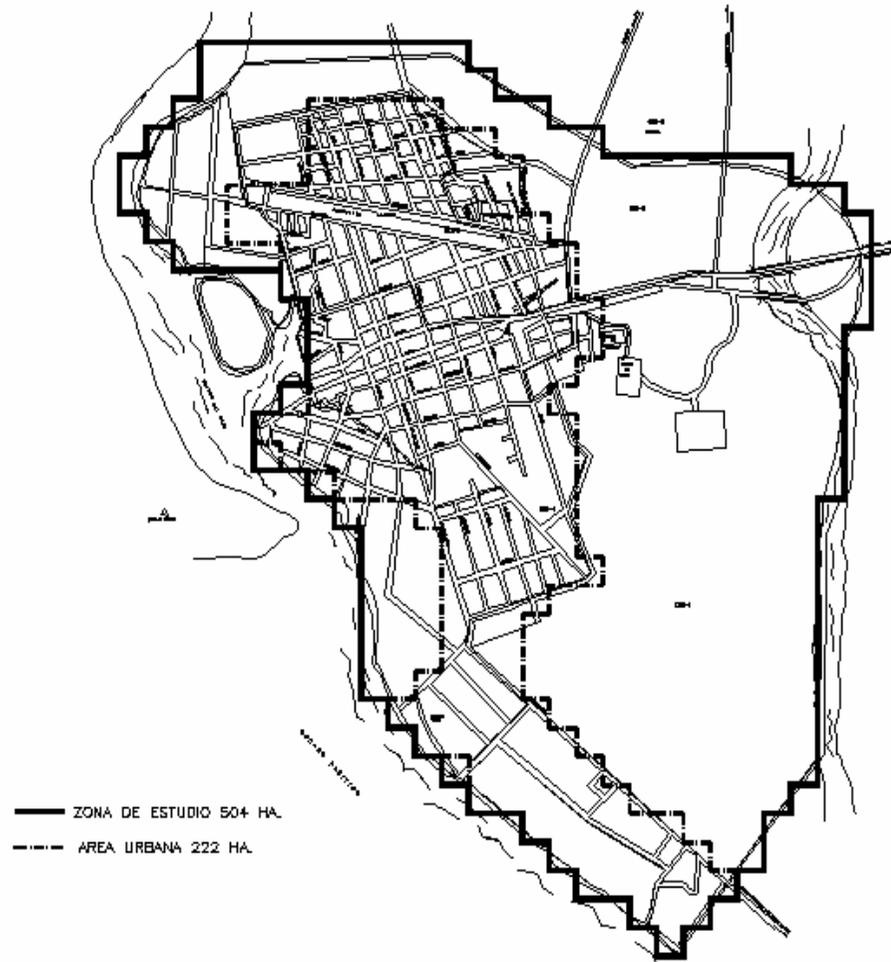


PUERTO DE SAN
BLAS VISTA AEREA



2.1.3. Proyecciones:

Es evidente que lo anterior ha ocasionado los problemas de carácter económico dentro de la zona de estudio, por lo cual se manifiesta en la creciente migración de población en busca de una mejor calidad de vida y principalmente en la incorporación al trabajo remunerado.



Algunos de los problemas más importantes, derivados de lo anteriormente expuesto, que se enfrenta la zona de estudio están dados en su estructura vial y el estado de las mismas, el problema de la ubicación de la actual central camionera a incrementado el conflicto de congestionamiento y difícil circulación en el centro del poblado, la falta de un paradero para transporte público, la ampliación y remodelación del rastro y por último la creación de espacios recreativos, de reunión social, colectiva y cultural para la población; por lo cuál es una preocupación de la presente administración mejorar la actual red de infraestructura y proveer del equipamiento necesario al hacerlo llegar en los lugares donde haga falta a corto y mediano plazo, como se detalla mas adelante.

2.2. LA PROBLEMÁTICA QUE ENFRENTA LA ZONA DE ESTUDIO



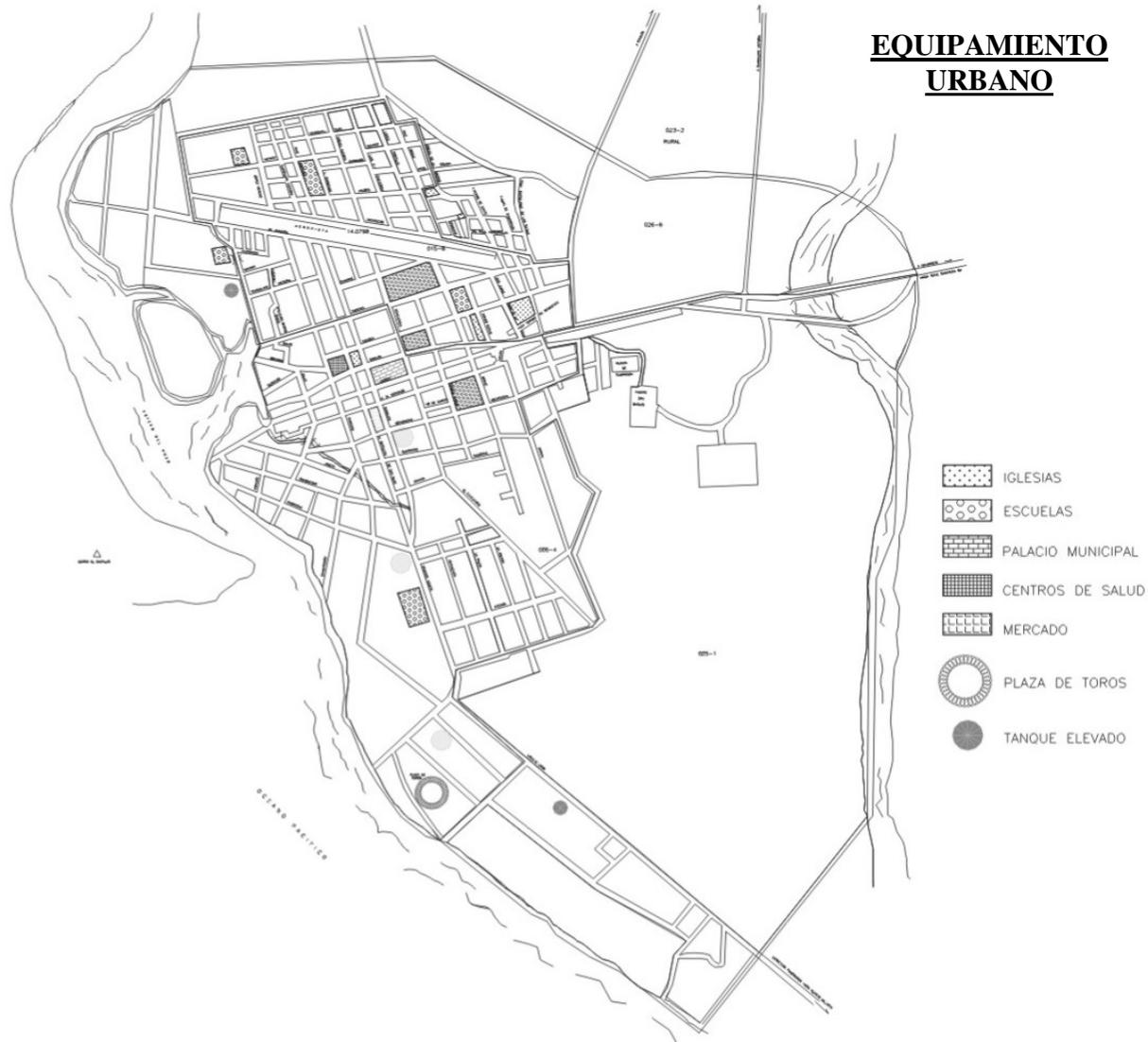
2.2.1. Imagen urbana

Existen cuatro vialidades de acceso al pueblo de San Blas; las dos rutas principales son la carretera # 54 que va de San Blas al crucero de San Blas, el cual se une a la carretera #15 que va de Tepic a Acapneta. La otra proviene de Puerto Vallarta la llamada carretera de Pacífico, las otras dos son de enlace con los poblados más cercanos a san Blas. De estas entradas los dos accesos importantes carecen de identidad y carácter, en cuanto a la imagen del poblado; lo cual le resta atractivo para

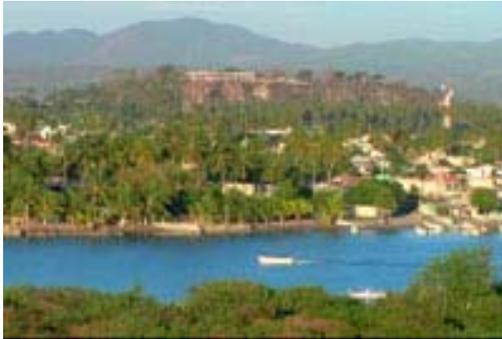
el turismo, es importante destacar que esto se puede solucionar con una planificación y diseño de una puerta de ciudad, aunada a un corredor turístico, el cuál podrá ser desarrollado a mediano o largo plazo con el apoyo del PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO.



El ordenamiento de la ciudad es reticular, las calles interiores poseen las siguientes características: 3% de asfalto, que conforma la carretera de acceso proveniente de Tepic, las calles aledañas al ayuntamiento y la calle que lleva a la playa; 40% de piedra, que son las circundantes del poblado y 47% de tierra principalmente estas últimas son las que hay que mejorar para hacer mas transitable el poblado, solucionando ante todo las que llevarán a los lugares de interés para los visitantes (Sitios históricos, hoteles, accesos a playas, centros culturales, zonas comerciales, etc.)



Sus calles tienen una urbanización ortogonal, son empedradas, con estrechas banquetas en la vialidades principales, en la periferia de la localidad son de terracería y esto provoca grandes encharcamientos en épocas de lluvia, solo en el centro de San Blas las calles están asfaltadas.



El poblado se encuentra conformado en 27 colonias, las más recientes son las ubicadas al Norte. La delimitación del poblado está dada por las características naturales; los esteros que rodean al poblado y las zonas de manglares.

La tipología de la zona está conformada de la siguiente manera: las construcciones, regularmente no son mayores de 1 nivel y los vestigios de la época colonial en su mayoría se encuentran olvidados y sus características no

fueron retomadas para la construcción de la nueva ciudad de San Blas, sólo aparecen algunas remembranzas en la utilización de arcos y techumbres inclinadas de teja de barro rojo.

Las nuevas construcciones tienen como material principal el ladrillo rojo y el concreto, así como la piedra braza para los cimientos. Se destacan varios techos de teja de barro inclinadas en 2 y 4 aguas utilizados principalmente por las cuestiones climáticas (alta precipitación pluvial y temperaturas elevadas), pero también es numeroso el uso de la losa plana de concreto armado que no son las más idóneas para la zona, por lo antes mencionado. Algunas de las construcciones mas viejas tienen techumbres de bóveda catalana plana (esto retomado de las ciudades cercanas, principalmente Jalisco), y el uso de adobe en los muros, material altamente térmico, ideal para climas extremos.



Como hitos se reconocen la antigua Iglesia y el **Palacio Municipal** (derecha) que destacan por su poder jerárquico,; como vestigios de la época colonial en San Blas y lugares de interés visitados por los turistas están; La Ex - Contaduría, la antigua Iglesia, el faro y el centro ceremonial Tatei - Aramara, por último las 2 Ex - Aduanas y los restos del antiguo pueblo de San Blas que destacan por su carácter histórico - cultural y constructivo.



Como nodos o punto de reunión importante para la mayoría de la población encontramos la **plaza principal** (izquierda) en donde se localizan tiendas, una papelería y varios atractivos sociales (billar, discoteca, entre otros). En el día es concurrido puesto que se localiza a un costado la terminal de autobuses y en una de sus esquinas el mercado local.

Otro lugar de importancia es la entrada del pueblo donde se ubican una gran cantidad de locales comerciales informales, visitados principalmente por turistas o personas de paso por el poblado, que como se mencionó con anterioridad requieren de un mejoramiento y donde se contempla su solución.



2.2.2. Infraestructura actual.

2.2.2.1. **Agua potable:** El abastecimiento de agua potable se realiza a través de un manantial, el agua se capta a una distancia de 15 km. Y es conducida por tuberías de asbesto. La localidad cuenta con una planta potabilizadora. El deposito de almacenamiento es a través de 2 tanques elevados con una capacidad de 350 y 1500 m³ que operaron por medio de la gravedad y bombeo a razón de 250 l/seg. Que en la actualidad sirve al total de la población y cuenta con una proyección a largo plazo, contemplando el crecimiento de la población.

2.2.2.2. **Drenaje y alcantarillado:** El servicio se debería proporcionar a un 100% de la población pero por las condiciones de las instalaciones se proporciona al 70%.

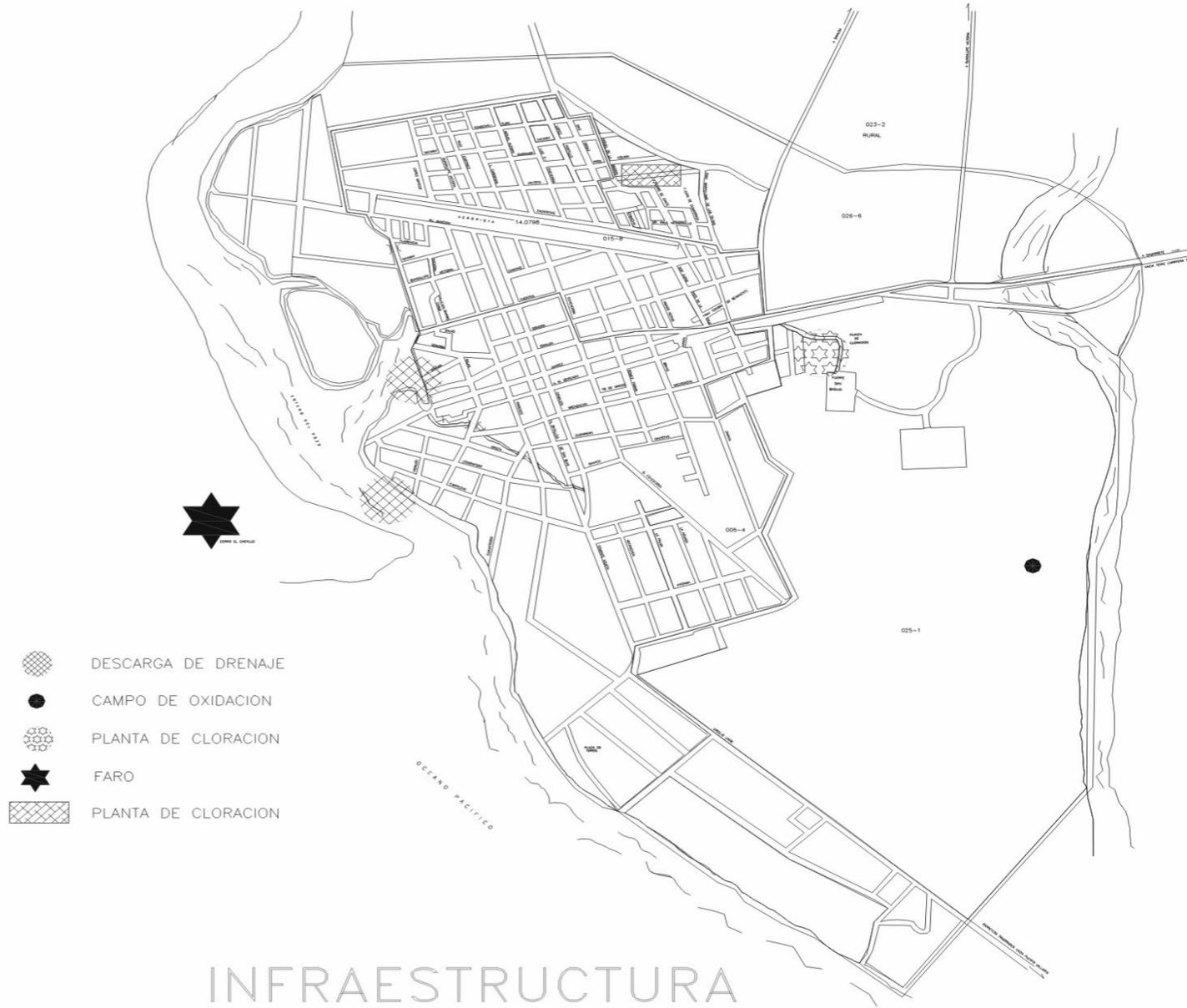
La profundidad de las tuberías es de 3 mts., el sistema incluye una laguna de oxidación de aguas negras, las cuales son vertidas al estero del Conchal, por medio de gravedad a tres km. De distancia de la población aprox., los materiales utilizados en las tuberías son fofo y PVC, la red principal cuanta con un diámetro de 30 cm.

2.2.2.3. **Energía Eléctrica:** La energía eléctrica proviene de la subestación de Tepic, alimentada a su vez por la presa de Santa Rosa, situada en el estado de Jalisco a 200 km. Aprox.

Se da servicio a 98% de la población, en los que están incluidos los servicios habitacional, industrial y de equipamiento urbano.

La localización del terreno se ha hecho en base en primera por su accesibilidad de todos los servicios y por su disponibilidad para adquirirlos, ya que cuentan con fáciles accesos viales, agua potable, luz que si no cubren la demanda, podrán ser adaptados a las necesidades.





INFRAESTRUCTURA



2.2.3. Impacto ambiental

La construcción de dichos proyectos dará beneficio para los habitantes del poblado y principalmente para aquellos ubicados en la zona aledaña al terreno ya que se pretende ampliar la red de servicios hacia dichas zonas como anteriormente se menciona y crear la infraestructura necesaria en donde no la exista, principalmente la ampliación de las redes de infraestructura en el terreno de la aeropista.

2.2.4. Elementos físico naturales.

La precipitación pluvial promedio anual es de 1200 mm ocurriendo en los meses de junio a octubre y esto se traduce en diámetros para tuberías de desagüe y colocación específicas para BAP y tipos de techos que óptimamente pueden ser a 2 o 4 aguas; así también aportar una característica importante para el manejo de las proporciones y rendimientos, puesto que la humedad aumenta la corrosión, de los materiales constructivos.

Dichas estadísticas representan problemas de inundación, actualmente la creación de la presa Aguamilpa ha permitido que la afluyente de los ríos sea captada en la misma y evita las inundaciones que se llegaban a presentar en el pueblo.

Su clima es de tipo cálido- subhúmedo con una temperatura promedio de 25°C. La temperatura mínima extrema se registra durante el mes de marzo hasta con 8.5°C. mientras que la máxima es de 39.5° C y se presenta en octubre, lo que determina una característica especial en la ambientación de interiores, tomando como ejemplo las construcciones más antiguas de la localidad que utilizan adobe, la bóveda catalana plana o techumbre inclinada con teja de barro.

Los elementos naturales tienen una especial importancia dentro de la zona de trabajo, el fuerte asoleamiento, la humedad relativa y la precipitación pluvial, crean las determinantes para el diseño de los elementos arquitectónicos.



2.3. DETERMINANTES PARA EL PROYECTO

2.3.1. Sociales:

Los usuarios para el proyecto propuesto (Conjunto Cultural), son turistas nacionales y extranjeros que capta el Municipio (en un 6.57% del total asistente al estado). En total el municipio recibió 74,882 turistas en 2003 de los cuales 56.17% son nacionales y 43.83% son extranjeros; la población de San Blas (10429 habitantes para 2006), también pueden ser personas de poblados y ciudades próximas a la comunidad.



Dentro de la zona de estudio las condiciones son las mas apropiadas actualmente para el auge del turismo además que el gobierno cuenta con planes de mejoramiento e introducción en los más recientes asentamientos de la zona norte del poblado.

En lo que concierne al aspecto cultural, la población tiene plena conciencia de las zonas históricas y los orígenes del puerto de San Blas, y saben de antemano que es necesario el mantenimiento y preservación de estos vestigios.

Los Operarios en primera instancia serán en su mayoría de origen local, al menos nayaritas ya que ellos conocen más acerca del lugar que cualquier otra persona, solo en casos muy especiales que se requiera personal altamente capacitado, o en su caso la necesidad de solicitarlo a las instancias del D.F. o personal extranjero.

2.3.2. Económicas:

Actualmente la principal actividad económica se ve enfocada en la acuicultura que se refleja en la instalación de una gran cantidad de plantas que se dedican a este sector, con esto se sobre entiende que en este rubro el mercado está saturado; el ayuntamiento a través de personal capacitado destina fondos y acciones para un mejor desarrollo en este ramo a corto plazo (2007). Aunado a esto encontramos otra de las actividades relevantes para esta localidad está representada en la pesca, dado que el puerto y los litorales que se explotan en la región son un importante ingreso a la producción del municipio y en consecuencia del estado, a este respecto el gobierno del estado ha comenzado a tomar acciones para el impulso de este sector como la instalación de la presa Aguamilpa y el desasolve de la franja costera; y por último encontramos que lo único que se siembra es el coco, en una gran extensión.



Otra actividad que no se ha impulsado adecuadamente es el turismo, dado que en San Blas existe una gran riqueza histórica y cultural expresada en las ruinas arqueológicas, el centro ceremonial, de importancia para las etnias de Nayarit y algunos estados vecinos; zonas estuarias de gran potencial, etc., en este aspecto el poblado ha crecido mas este sector debido al impulso que recibe por el corredor turístico del que forma parte y mas adelante se detalla; que permite el desarrollo turístico de esta zona como son: mayor inversión en caminos y carreteras transitables; falta de infraestructura y equipamiento adecuado para captar el turismo nacional y extranjero proveedor de divisas (Se mencionaran las soluciones y planes a llevar a cabo en los puntos correspondientes). Teniendo en cuenta la gran población a la que se podría beneficiar con el presente proyecto se prevé a manera de hipótesis que será una alternativa viable para el impulso colectivo de la localidad, lo cual será justificado en el presente trabajo.

2.3.3. Políticas.

Existe un plan de desarrollo de ecoturismo para toda la región costera que abarca el proyecto Corredor turístico: Nuevo Vallarta - Compostela - San Blas; comprende una franja costera de 179 Km. De extensión por 5 de ancho y constituye un instrumento de planeación que permite posicionar y consolidar al Estado de Nayarit en el mercado internacional de turismo.

Este proyecto busca lograr el desarrollo regional e integral de los municipios de San Blas, Compostela y Bahía de Banderas, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales.





Los objetivos son:

Competir sólidamente en el mercado internacional de turismo.

Impulsar el desarrollo regional equilibrado.

Estimular la inversión con certeza y seguridad.

Lograr el aprovechamiento racional de los recursos naturales garantizando la sustentabilidad.

Posicionar la generación de empleos y la distribución equitativa de ingresos.



III. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La problemática que enfrenta que enfrenta actualmente el poblado de San Blas es debida, principalmente a la escasa generación de fuentes de trabajo para el total de la comunidad que hasta hace poco se daba, pero que actualmente presenta una nueva perspectiva en vista del Megaproyecto Ecológico, otra problemática es la insuficiencia de los servicios de Infraestructura, que se han visto rezagados por el bajo presupuesto, pero esta necesidad se irá subsanando en la medida que comiencen a aparecer los proyectos que impulsen el atractivo turístico.

Por lo tanto se establece la prioridad de activar económicamente al poblado con una estrategia económica congruente con la visión a largo plazo, en cuanto al desarrollo turístico que ahí se genera.

Con esta visión la actual propuesta se basa en la generación de un crecimiento económico que se vea reflejado en el bienestar de la comunidad, es por ello que el Centro de Fusión cultural va a formar parte del potencial de desarrollo. Esta actividad se basa primordialmente en el aprovechamiento de los recursos naturales y vestigios culturales de la zona e impulsará el sector de transformación y servicios, además se busca incursionar una nueva imagen de la tipología y el carácter del entorno, de la cuál carece actualmente el lugar.

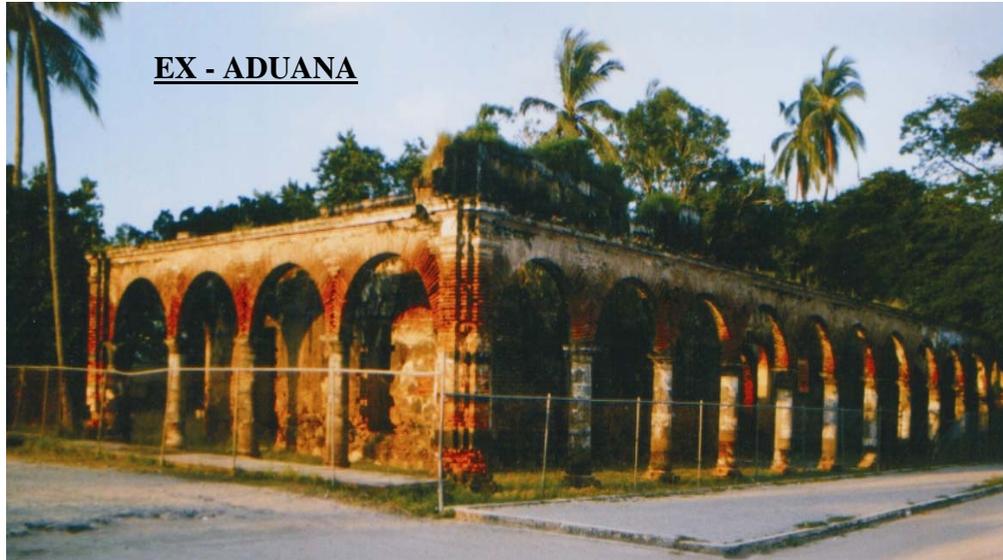
3.2. ARGUMENTOS SÓLIDOS QUE DEMUESTREN LA NECESIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.

Como se menciono anteriormente, los alcances del proyecto original eran otros, pero gracias a la coordinación de las instancias que intervienen en el proyecto y del estudio realizado en la zona se lograron determinar los proyectos a realizar en el sitio, así entonces el origen de los proyectos se determinó basándose en dos puntos después de la visita a la zona de estudio:



Se propuso, dada la inexistencia de un lugar en donde los vestigios históricos que se encuentran en toda la región puedan ser resguardados y exhibidos al turismo que visita regularmente la zona ya que **San Blas forma parte del proyecto de corredor turístico entre Sinaloa y Puerto Vallarta** como uno de los puntos de atracción. Por otro lado, la carencia de este espacio ha propiciado el robo de varias piezas valiosas, aunado a la ignorancia de los mismos habitantes al desconocer el valor de las piezas encontradas, que ha ocasionado su pérdida irreparable, dado el manejo inadecuado. Paralelo a este hecho, el ayuntamiento a implementado ya algunas acciones, como la rehabilitación de la segunda Ex - aduana, para albergar la biblioteca local y un pequeño museo, aunque el lugar puede ser rescatado únicamente como Biblioteca y traspasar posteriormente el museo una vez que el proyecto quede terminado.





EX - ADUANA



EL FARO



LA CONTADURIA



3.3. DEFINICIÓN DEL ELEMENTO ARQUITECTÓNICO.

Los museos son actualmente una de las propuestas culturales más buscadas y promovidas por las instituciones gubernamentales, la iniciativa privada y la propia sociedad civil. Ello se debe en buena medida, al gran número de visitantes que estos espacios llegan a recibir, lo que permite una amplia difusión de ideas y conocimientos y por supuesto de sus colecciones. Por esta razón, el museo debe generar toda una gama de actividades y servicios para atender a un público diverso.

Este elemento pretende ser el más importante dentro del Conjunto cultural San Blas pues independiente del mercado artesanal y la casa de cultura, éste será el punto de unión y comunicación de todo el conjunto. Es importante señalar que los elementos integrantes del conjunto no deberán competir entre sí, sino más bien buscar un carácter propio para cada uno de ellos, ya que de esto depende en gran medida la atracción al usuario.

3.4. BENEFICIOS A LA POBLACIÓN CON EL PROYECTO.

Con la creación de estos proyectos se pretende mejorar y ampliar la difusión de la cultura y la historia del puerto de San Blas, rescatando y preservando los vestigios históricos, protegiendo e impulsando las raíces étnicas ricas en un gran potencial cultural e ideológico, creando foros de expresión, reunión y esparcimiento, así como la capacitación y modernización de las bases económicas y fuentes principales de empleo para los pobladores.

Con este Centro también se pretende crear, durante la etapa de construcción, una fuente temporal de empleos, posteriormente ya habilitado el proyecto, la creación permanente de nuevas fuentes de trabajo para las personas que administrarán el recinto y paralelo a esto la creación de un corredor comercial turístico que se fomentará e impulsará en la zona perimetral del proyecto.



El objetivo general es consolidar y expandir la actividad turística para incrementar la capacitación de recursos, especialmente de divisa y generar empleos directos (operación, mantenimiento y administración de los inmuebles) e indirectos (formación de nuevos comercios aledaños a los sitios de interés, generación de empleos para el funcionamiento de dichos locales, etc.). Esta propuesta fomentará el cuidado y preservación de la cultura, así como el beneficio económico de la población.



IV. DEFINICIÓN DE LAS DETERMINANTES QUE LIMITARÁN AL PROYECTO.



4.1. TERRENO.

Después del análisis y los acuerdos tomados entre las autoridades y los encargados del proyecto, se eligió el predio que se indica en el siguiente plano como sede para el Centro Cultural.

El terreno se encuentra en la parte norte del poblado y antiguamente servía como aeropista y límite norte de la población, pero debido a la migración y reubicación de asentamientos irregulares se

crearon nuevas colonias después del mismo límite; por lo cual se tuvo que deshabilitar dicha aeropista.



AEROFOTO DEL TERRENO



Ahora el terreno está abandonado y es una barrera entre la zona centro (en donde la mayoría de la tendencia es comercial) y la parte norte (en donde se ubica la mayor densidad población).

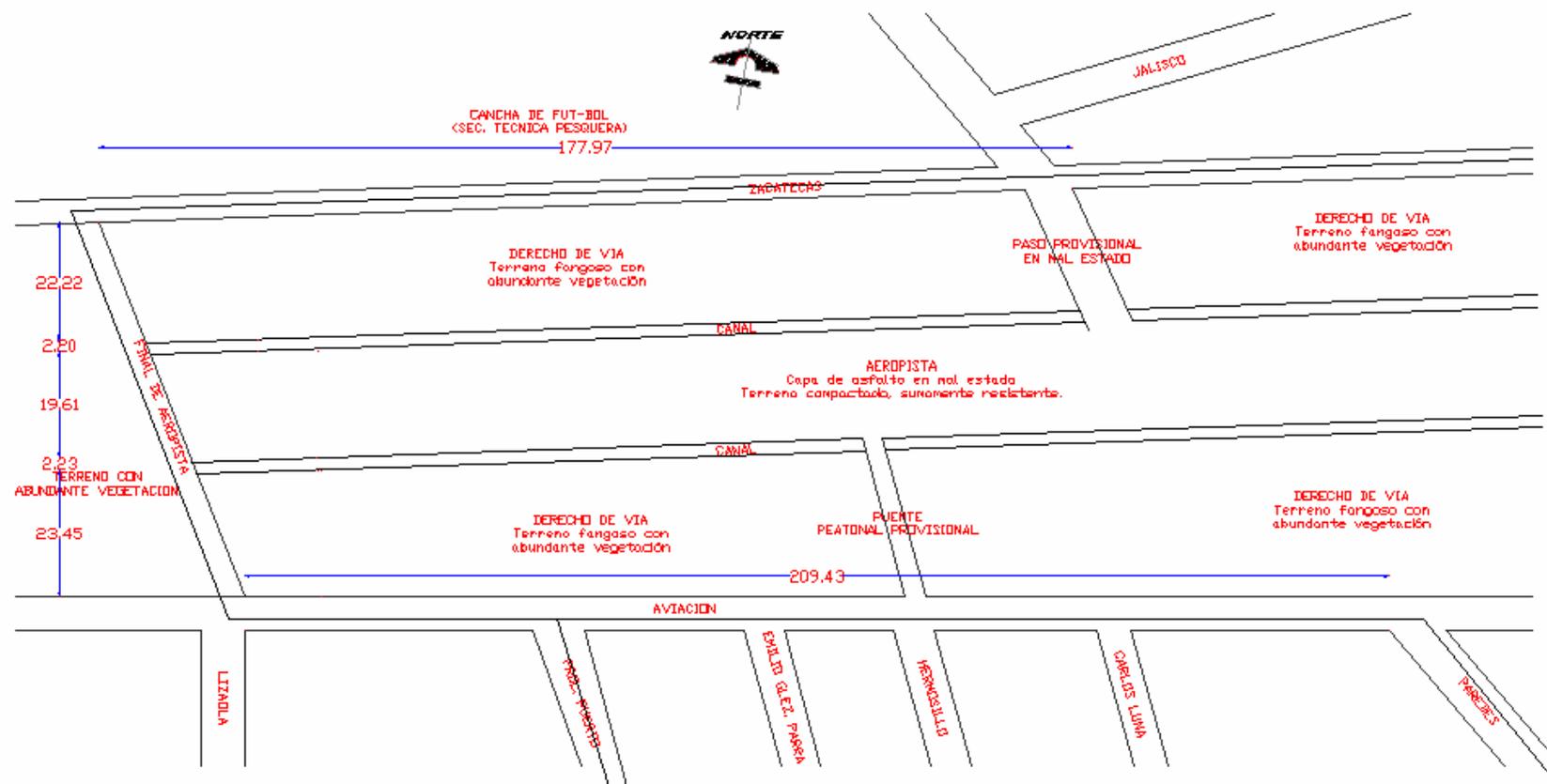
El terreno tienen una longitud de 1200 mts. aprox. Y un ancho de 60 mts. Al norte colinda con la calle Zacatecas, al sur con la Av. Aviación, al este con Fray Pedro de Gante y al oeste con una calle sin nombre. Para efectos de análisis de factibilidad para el proyecto se obtiene que la parte oeste del mismo terreno sería la mas viable para el desarrollo de la propuesta, puesto que obtiene un beneficio adicional con al realización del megaproyecto y la introducción de los servicios de infraestructura y equipamiento necesarios.



VISTA DEL TERRENO

El terreno es sensiblemente plano a simple vista ya que por su uso así lo requería; el suelo está conformado por arenas y arcillas altamente expansivas (se presupone el mejoramiento del terreno derivado del uso); el manto acuífero se encuentra entre los 30cm. a 1 mt. de profundidad, en todo el poblado, lo cual no ha impedido la creación de asentamientos humanos.





4.2. LA IMAGEN URBANA.

La tipología del contexto del terreno está constituida por extensas zonas de viviendas de autoconstrucción carentes de un ordenamiento (forma, color, materiales, etc.) por lo tanto la intención es marcar un carácter mediante el proyecto rescatando los materiales propios de la región, definiendo alturas y formas para mejorar la imagen urbana de la zona, así como optimizar recursos mediante sistemas de construcción utilizados en la región.



4.3. INFRAESTRUCTURA ACTUAL.

El terreno cuenta con el servicio de agua potable y red de drenaje, en cuanto a energía eléctrica cuenta con un abastecimiento bastante holgado.

La localización del terreno se ha hecho en base a su disponibilidad para adquirirlo y su accesibilidad de todos los servicios; cuenta con fáciles accesos viales.



CONTEXTO DEL TERRENO



V. DETERMINANTES PARA EL PROYECTO

5.1. SOCIALES.

Para fines del proyecto se prevé un incremento del porcentaje turístico tanto nacional como extranjero, con el corredor turístico los extranjeros han incrementado en mucho su visita a este lugar. Esto aunado a la propuesta de este proyecto está pensado en vías de interés turístico y captación de recursos para el poblado.

5.2. ECONÓMICAS.

El municipio propuso tres alternativas de financiamiento para el proyecto: como obra directa, por parte del Ayuntamiento; como vía tripartita, cuyas aportaciones serían entre el gobierno del estado, el Municipio y el Ayuntamiento; y por último la más factible que sería por la vía de crédito, solicitada por el Ayuntamiento y obras públicas.

El terreno de la aeropista pertenece al ayuntamiento, por lo que el gasto que implica será solo para adecuarlo a las características del proyecto y acondicionar los servicios necesarios y mejoramiento del terreno natural en donde se requiera.

Otra solución para el financiamiento del proyecto, y dado que no se pretende crear con fines de lucro, es la difusión del mismo tanto a la comunidad como a las instituciones y organizaciones que en cualquier caso pudieran brindar el apoyo económico necesario y de alguna u otra forma se ven involucrados y/o beneficiados con el proyecto.

Por un lado se pretende que estas instituciones sean de tipo gubernamental como:

I.N.I.: Que anualmente destina ciertos recursos para proyectos que apoyen a las comunidades indígenas. El departamento encargado para la donación de estos fondos es el Fondo Para la Construcción (F.P.C.).



I.N.I. Nayarit: que puede canalizar y apoyar directamente la ayuda proporcionada por el F.P.C., además de las representaciones huicholes dada por las organizaciones que los ayudan e impulsan.

I.N.A.H.: Para asesoría, organización y funcionamiento general del museo particularmente.

CONACULTA: Que también destina fondos anuales para este tipo de proyectos por medio del departamento del PACMYC, y esto se puede lograr a través de difundir y promover el proyecto.

Esto último con el fin de hacer ver a las instituciones que no solo el ayuntamiento es quien desea el proyecto sino que hay verdadero interés por parte de la sociedad para la realización del mismo, en esta medida se facilitarán aún más la canalización de los recursos.

5.3. POLÍTICAS.

El compromiso establecido con las autoridades y con la misma comunidad, hace imprescindible contar con la colaboración y comunicación del departamento encargado de las obras en el ayuntamiento y del cuál hemos obtenido tanto información como asesoría y seguimiento de las propuestas, para mantener supervisado el proceso tanto del proyecto como de los parámetros utilizados para su desarrollo.

El personal de COPLADEMUN, ha sido enterado de cada una de las etapas elaboradas del presente proyecto, para verificar que la línea de investigación y elaboración del mismo contemplan los parámetros y lineamientos que el ayuntamiento establece.

5.4. IDEOLÓGICAS Y CULTURALES.

Lineamientos del I.N.H.A.



Los museos representan, sin duda, una de las formas de preservación y custodia del patrimonio más eficaces. En ellos es posible conservar en condiciones óptimas el legado cultural de civilizaciones antiguas, así como brindarles todas las condiciones de seguridad que permitan heredarlos a las generaciones venideras.

Los museos no son meros depositarios de vestigios materiales de las sociedades pasadas, sino también centros dinámicos con gran presencia en las sociedades actuales, que deben ofrecer múltiples actividades, eventos y servicios al público que los visita. Esto significa que, al igual que las colecciones, en este sentido; el público mayoritario de los museos en nuestro país lo constituyen estudiantes, por lo que los museos son también un espacio educativo fundamental.



Para hacer frente a todos estos aspectos, el museo requiere una organización interna eficaz, capaz de realizar labores de planeación, administración y ejecución de programas de trabajo. Esto significa, en términos generales, que los espacios destinados para exhibiciones temporales y permanentes no deben superar el 60 % del inmueble, y así poder destinar el resto para servicios, oficinas y áreas de trabajo diversas.

La edificación debe generar una imagen propia, identificable como museo por los visitantes y habitantes de su comunidad, pero que a la vez sea capaz de integrarse a su entorno. Esto implica tomar en cuenta las relaciones entre la escala urbana, arquitectónica, social, cultural y ecológica, para un adecuado planteamiento.

En resumen, cualquier inmueble destinado para fungir como museo debe considerar como ejes fundamentales los siguientes:

- ❖ La conservación y custodia del patrimonio.
- ❖ Los servicios al público.
- ❖ Las áreas internas de trabajo.
- ❖ La integración al entorno regional y urbano.

Para cada uno de estos ejes existen diferentes lineamientos que se traducen en espacios a contemplar para el programa arquitectónico, los cuales serán plasmados en el mismo, posteriormente.



5.4.1. Los grupos étnicos.

La importancia que tienen las comunidades Huicholes está dada principalmente por su organización y su número, el mayor porcentaje de esta población se concentra en el estado de Jalisco (17,000), además estos se han podido consolidar aún más como sociedad y organización; después le sigue Nayarit con una población de 15,000 pero aquí las condiciones de dispersión de las comunidades hacen difícil su consolidación; sin contar los que hay en otros estados como Durango y Zacatecas. Por lo tanto las estructuras principales de gobierno también se concentran en Jalisco.

La importancia del lugar sagrado (Tatei - Aramara) en San Blas recae en que es el primer lugar de la peregrinación ceremonial y es de gran importancia para la ideología religiosa Huichol; por lo cuál las autoridades han decidido protegerle de invasiones y saqueos del público cercándolo e impidiendo el acceso a cualquier persona ajena al santuario.

Además de las comunidades Huicholes existen las etnias Coras, Tepehuanos y Mexicaneros, que también utilizan este centro ceremonial, pero en menor medida, los que normalmente hacen uso de él son los Huicholes. Pero no por ese hecho podemos dejar de lado estas otras comunidades, por lo que se pretende presentarlas también como parte de las exposiciones al público.

Ante lo anteriormente descrito se debe tener sumo cuidado en lo que se refiere a los guiones museográficos de las salas etnográficas, para no caer en el error que se ha venido repitiendo por años en muchos museos que hacen de la muestra indígena una representación cirquera para los turistas (como los voladores de Papantla en las afueras del museo de Antropología e Historia, o el centro ceremonial Huichol en las salas etnográficas, al cuál solo se permite el acceso del organismo religioso y con lo cuál se está traspasando sus costumbres). Por lo tanto se deberá contemplar



la realización de estos guiones en relación directa con las culturas que se van a mostrar, para no alterar sus costumbres ideológicas o su privacidad.

VI. INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA.

6.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Instituto Nacional Indigenista, documentación de tipo bibliográfico, audiovisual, además de asesorías con personal calificado sobre el tema.

Instituto Nacional de Antropología e Historia, reglamentación y normatividad para la creación, remodelación y adaptación de los espacios a proyectar, además de la asesoría con el responsable del Centro de Documentación Museográfica, Felipe Lacouture.

Consejo Internacional de Museos (ICOM), Código de Deontología Profesional del ICOM, así como asesoría del director del ICOM en México.

MUCA, asesoría de la subdirectora de eventos especiales Janice Alva.

Entrevista con la museógrafa Janice Alva, :

Consejos y soluciones para el **Museo de San Blas**.

El museo estará enfocado en recordar al mexicano sus tradiciones culturales e inducir al visitante a conocerlas.

En general, los comentarios a cerca del proyecto del museo han traído como consecuencia una infinidad de recomendaciones, la primera de ellas es lo que se pretende exponer y segundo como se va a mostrar:

Para las exposiciones permanentes, según recomendaciones de la museógrafa del MUCA, es necesario mantener y poseer una gran variedad de la colección de piezas a exponer, como para invitar al visitante a entrar en varias ocasiones, si no ésta pierde su atractivo y decae en poco tiempo.



Para las exposiciones temporales, la recomendaciones que como hay mayor flexibilidad para que el visitante pueda conocer gran dinamismo y nuevas piezas en cada una de sus visitas, a esto hay que añadir la necesidad de tener un gran almacén para salvaguardar las obras de arte a exponer, así como el suficiente equipamiento e infraestructura para mantenerlas en buen estado, dado que su movilidad, guardado y traslado requiere de mecanismos especiales y algo sofisticados.

El I.N.A.H. determina las siguientes características para los inmuebles museísticos tales como:

En nuestro país, los museo constituyen uno de los medios más idóneos para apoyar la educación ya que estimula la curiosidad y el placer estético, ayudando además al conocimiento y comprensión de otras culturas en México, desde la segunda mitad del siglo XVIII se comenzó a gestar la idea de crear un espacio reservado para resguardar y exhibir el patrimonio artístico y cultural del país, naciendo así en 1825 el MUSEO NACIONAL MEXICANO.

No existe una política de museos que defina un plan general con objetivos, metas, acciones y responsabilidades comunes, cada museo se rige de acuerdo con intereses particulares que frecuentemente se alejan de los objetivos sustantivos del instituto y de las necesidades de sus localidades o áreas de influencia.

En las áreas de museografía, investigación conservación, restauración y seguridad por lo regular se carece de personal capacitado suficientemente para satisfacer las necesidades, además de que la mayor parte de los museos, en particular los regionales y locales, no cuentan con áreas ni con la infraestructura adecuada para estos trabajos.

Con base a lo anterior se ha considerado la elaboración de un Programa Nacional de Museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia con los siguientes objetivos.

- a) Definición propia de los museos, cada uno tendrá sus prioridades, programas, procedimientos, y actividades de acuerdo con sus propias características y política regional.



b) El sistema Nacional de Museos se apoyará en los sistemas descentralizados del Instituto, donde:

Son facultad de los órganos centrales el establecimiento de la normatividad institucional y la determinación de prioridades culturales a nivel nacional.

c) Los museos deben responder a las demandas de conocimiento de la propia región, localidad o zona cultural en que estén situados, para fortalecer su conciencia histórica e identidad cultural.

SUB PROGRAMAS:

A) Apoyo a la estructura de organización de los museos. La dirección de museos y exposiciones (D.M.E.) procurará el apoyo de las direcciones y dependencias del Instituto con base a los siguientes programas:

1. Establecer la reglamentación y normatividad de los museos, de acuerdo con su denominación genérica y sus características específicas, también se elaborará una reglamentación para cada área y actividad.
2. Crear Consejos Técnicos en cada museo.
3. Definición de las relaciones de los museos con los gobiernos estatales, municipales y locales, a través del C.N.M.

B) Apoyo a la investigación con fines museístico.

C) Apoyo a la infraestructura museal.

1. Elaboración de un sistema de catalogación de los bienes muebles.
2. Creación de un Fondo Nacional de Adquisiciones de Bienes Culturales, que permita la obtención de fondos para la adquisición de piezas o colecciones valiosas.

D) Fortalecimiento de los recursos humanos.

Elaboración y realización de diversos programas de capacitación en museografía y museología.

E) Difusión.



6.2. ANALISIS DE ELEMENTOS ANÁLOGOS

Museo de las culturas populares.

Ubicado en la Av. Hidalgo 289 de la delegación Coyoacán, los edificios que albergan el museo y la biblioteca son construcciones que datan del siglo XVII y han sido adaptados, a esto se agregó un edificio para resguardar los servicios administrativos y complementarios del mismo museo.

Tipológicamente presentan tres estilos arquitectónicos, el edificio principal es marcado el uso del ladrillo rojo para destacar los vanos de puertas y ventanas con herrería para la protección de los cristales, la elevación de la planta para jerarquizar el elemento arquitectónico, su estructura es basándose en muros de carga, lo que hace difícil la flexibilidad del espacio interior para las exposiciones.

El segundo edificio hace remembranza a una hacienda con un patio central parcialmente cubierto con una estructura de láminas de acero y acrílico, el cual ahora se utiliza para dar conferencias y pláticas, su estructura es mixta, basado en muros de carga y marcos rígidos. Este edificio también alberga la biblioteca y el acervo museográfico, sus acabados eran planos y con colores vivos (rojos y naranjas principalmente).

La más reciente construcción no guarda la misma tipología de los edificios anteriores, su construcción está basada en trabes y columnas a dos niveles, con acabados repellados y los vanos no tienen ninguna relación con los otros dos, además no cuenta con ningún tipo de ornamentación en vanos o pretilas, sus acabados son planos y se retoman los mismos colores usados en la biblioteca.

Dado que esta es una adaptación, las mismas necesidades han ido agregando elementos necesarios para actividades como teatro, danza folklórica, música y otros, los cuales han quedado como residuos de distintas actividades realizadas.



La funcionalidad del espacio no ha sido la más adecuada dado que, para acceder se debe pasar a la parte posterior en donde se ubica el área de guardado, esto es evidente puesto que la misma adaptación obliga a ajustar los espacios existentes para estos fines.

Las diferentes actividades en los espacios hacen que operen de manera individual sus horarios, dependiendo de los eventos programados:

El museo y la administración operan de las 10:00 a las 20:00 hrs.; la biblioteca y el área de museografía de las 10:00 a las 15:00 hrs., los eventos especiales como obras de teatro, conferencias, recitales, etc. Se pueden llevar a cabo con un horario flexible.



6.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO.

VESTÍBULO DE ACCESO

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARACTERÍSTICAS ESPACIALES
Módulo de orientación, información y atención al público	de Visitas guiadas, folletería, información general de los servicios del museo, etc. y	Barra de atención con anaqueles integrados, 1 escritorio, 3 sillas y un banco	14.40	Espacio fácilmente perceptible para el visitante, con medios muros y una buena iluminación.
Paquetería guardado	y Almacenaje de objetos voluminosos	Anaqueles para almacenaje, de diversas dimensiones.	18.00	Área con iluminación artificial, buena ventilación y ubicado cerca del acceso del museo, son suficiente espacio de recepción y entrega de objetos.
Tienda	Venta de folletos del museo, publicaciones de los temas en exposición, recuerdos y piezas en general.	Anaqueles, vitrinas, repisas y un área de atención al público con una barra para cobro y entrega de mercancía. Un local para almacén de mercancía.	54.00	Espacio conectado al vestíbulo principal, con buena iluminación y ventilación, artificial y natural.
Servicios educativos y talleres	Atención a la población estudiantil que asista al museo, con talleres para trabajos didácticos.	1 escritorio, 3 sillas; 1 barra de atención y un banco, 4 mesas para trabajo, 12 sillas, anaqueles y un mueble para guardado de material.	54.00	
Sanitarios para el público en general: Hombre y mujeres	Aseo y deshecho orgánico corporal	Hombres: 2 mingitorios, 1 escusado y 2 lavabos con espejo. Mujeres: 2 lavabos con espejo y 2 escusados.	27.00	Lugar privado y bien ventilado, así como iluminado ya sea artificial o natural.



Áreas de trabajo interno				
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARAC. ESPACIALES
Recepción y área secretarial	Recibir al público usuario, socio del inmueble; cumplir con las funciones secretariales para el personal administrativo.	3 escritorio, 3 sillas; archiveros de 0.40x0.80x1.20 de h y una sala de espera con 1 love site.	20.00	Espacio semiprivado, con barreras virtuales, bien iluminada y ventilada naturalmente, con elementos de expresión claros (escritos y gráficos) y con relación directa al acceso principal.
Dirección general y sala de juntas.	Relaciones públicas, autorización y visto bueno para las exposiciones, así como el control con las coordinaciones.	Escritorio secretarial con 3 sillas, bote de basura, librero y 2 archiveros. La sala de juntas tendrá una capacidad de 7 personas como máximo con una mesa y las sillas necesarias, así como un equipo audiovisual y un mueble de guardado.	54.00	Espacio jerárquico, formal con buena iluminación y ventilación natural, con una ubicación estratégica para organización del personal administrativo, conectado directamente con la Sala de juntas.
Contador y pago.	Paga del personal del museo; supervisión, control y autorización de gastos en general	Escritorio con silla, barra de atención a personal, bote de basura y caja fuerte.	18.00	Espacio semi-privado, con buena iluminación y ventilación.
Coordinación de difusión y comunicación. Coordinación museográfica.	Organización y planeación de las actividades de acuerdo a cada una de las áreas respectivas, para el funcionamiento del museo.	1 escritorio, 3 sillas, mueble para guardado y 1 librero.	15.00	Espacio semi-privado, con buena iluminación y ventilación
Taller y bodega de museografía	Diseño, producción y mantenimiento a mobiliario museográfico y gráfica.	1 escritorio, 1 mesa de trabajo y 1 librero. Anaqueles, muebles de guardado para herramienta y 2 mesas de trabajo.	54.00	Es necesario que se encuentre aislado de las áreas de oficinas, servicios educativos y exhibición. Debe ser también un área ventilada y que permita trasladar y manejar objetos grandes.
Bodega de mantenimiento.	Almacén de mat. ,herramienta de limpieza, jardinería y mantto. , mobiliario y equipo de uso temporal.	Anaqueles para guardado	13.00	No debe estar en lugares accesibles para el público y debe existir una persona responsable de dicha área.



Acceso para el personal (área de carga y descarga)	Recepción; control de personal, material en general y mobiliario del museo.	Caseta de vigilancia con un checador para personal, patio de maniobras y cajones suficientes para carga y descarga.	14.50	Acceso no fácilmente perceptible para el público, descubierto, con dos guardias de seguridad para control.
SALAS DE EXPOSICION PERMANENTES Y TEMPORALES				
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARACT. ESPACIALES
Sala de introducción	Exposición permanente desde la fundación del puerto de San Blas, hasta sus días.	El mobiliario se colocará según las necesidades de la colección.	154.00	Dada la carencia de un guión museográfico, el diseño de las áreas deberá ser adaptable a propuestas museográficas diversas.
Sala etnográfica	Exhibición temporal de las diferentes culturas étnicas de la región : Huicholes, Coras, Tepehuanos y Mexicaneros.	El mobiliario se colocará según las necesidades de la colección.	340.00	Debe ser lo suficientemente flexible para poder exhibir exposiciones de gran magnitud o de pequeño formato.
Taller de restauración.	Almacén de materiales y colecciones en proceso de restauración, con un espacio para elaborar las labores de restauración.	Bodega y anaqueles para guardado de materiales y mesa de trabajo.	36.00	Tendrá que cumplir con las mismas condiciones de seguridad que la bodega de bienes culturales.
Bodega de bienes culturales	Depósito de las colecciones tanto de acervo permanente como de piezas en tránsito.		54.00	Debe contar con un solo acceso y situarse en un área que ofrezca todas las facilidades para manejo de colecciones.
Oficina de seguridad	Colocación del circuito cerrado de TV y radio comunicaciones.	Mueble para acomodo de aparatos de TV y radio.	10.00	Eta área debe ser perceptible para el público, sin embargo debe tener un fácil y rápido acceso al vestíbulo y las salas de exhibición.
Total de Construcción + circulaciones			1152.00	



7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

MUSEO DE SAN BLAS. (Centro Cultural San Blas)

Ubicación:

El proyecto se desarrolla en la localidad de San Blas, del Municipio del mismo nombre en el estado de Nayarit, Tepic. El terreno para el Centro de Fusión Cultural se limita entre las calles Zacatecas y Aviación en su parte norte y sur, respectivamente y hacia el oriente y poniente con las calles Paredes y Lizaole.

El conjunto cuenta con tres proyectos arquitectónicos y un área de servicios comunes que se comunica a través de una plaza central; el área de estacionamiento se contempla en la periferia para personas con capacidades diferentes y una amplia zona en el lado poniente.

El terreno está zonificado 4 áreas (Museo, Mercado Artesanal, Casa de cultura y servicios complementarios), el acceso principal al terreno se ubicó sobre la calle Zacatecas, pudiendo ser factible el desarrollo de esta zona con atractivo turístico en cuanto al comercio, zona hotelera, etc.

Como servicios complementarios se planea una zona de comida rápida y algunas palapas para los comensales (para 30 personas aprox.). Servicio de vigilancia para el control del estacionamiento y el acceso principal así como las áreas comunes del Centro Cultural. Un modulo para visitas guiadas a los diferentes destinos (la Contaduría, el cocodrilaro, etc.)

El museo regional tiene como acabado el ladrillo rojo aparente en todas sus fachadas, dos elementos centrales con boveda catalana y los edificios laterales son salas de exhibición y servicios complementarios, se maneja un eje





































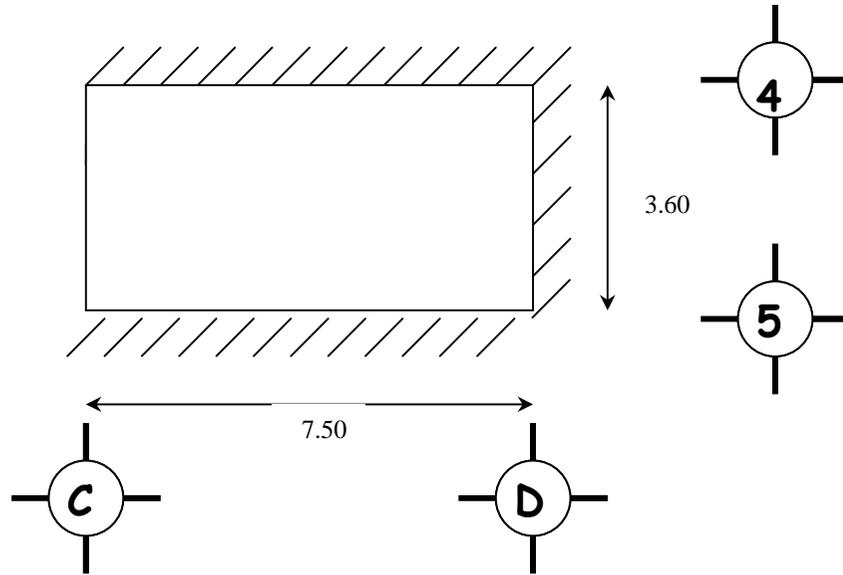




7.6. MEMORIAS DE CÁLCULO

MEMORIA ESTRUCTURAL

LOSA MACIZA Ubicación (4-5), (C-D)



DATOS:

$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$W = 715 \text{ kg/m}^2$

$F_s = 1.4$

$F''c = 136 \text{ kg/cm}^2$

- Escobillado
- Enladrillado
- Entortado
- Impermeabilizante
- Entortado
- Relleno de Tezontle
- Lechada
- Losa de Concreto Armado
- Plafond yeso.



Escobillado	$1 \times 1 \times 1.007 \times 200 =$	15 kg
Enladrillado	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 =$	30 kg
Entortado	$1 \times 1 \times 0.03 \times 2000 =$	60 kg
Impermeabilizante	5 =	5 kg
Entortado	$1 \times 1 \times 0.03 \times 1500 =$	30 kg
Relleno de Tezontle	$1 \times 1 \times 1.10 \times 1300 =$	130 kg
Lechada	5 =	5 kg
Losa de Concreto Armado	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2400 =$	240 kg
Plafond yeso	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 =$	30 kg
Peso Propuesto Instalaciones	40 =	40 kg
	CARGA MUERTA =	615 kg

Carga Muerta = 615 Kg

Carga Viva = 100 kg

$$W = \frac{615 + 100}{1} = 715 \text{ kg}$$

Coefficiente de momento flexionante losa perimetral obtener valores de "m".

$$m = S / L \quad 3.60 / 7.50 = 0.48 \text{ Corresponde tablero un lado continuo.}$$

Coefficiente Momento Negativo Mayor = 0.085 claro corto.

0.041 claro largo.

Momento flexionante; $M_f = WS^2$ (coef.) 100 = kg * cm

$$M_f = 715 (3.60)^2 (0.085) (100) = 78,764.4 \text{ kg*cm}$$

$$M_u 0 (M_f) \times (1.4) = 78,764.4 \times 1.4 = 110,270.16 \text{ kg*cm}$$

Peralte Efectivo = d

$$d = \sqrt{\frac{M_u}{0.9 (b) (f''c) (q) (1-0.5 q)}}$$



$$d = \sqrt{\frac{110,270.16}{0.9 \times 100 \times 136 \times 0.18 (1 - 0.5 \times 0.18)}}$$

$d = 7.1 = 8 \quad d = 8 \text{ cm.}$

Comprobar Peralte efectivo en calculo de flecha:

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{110,270.16}{0.53 \times 100 \times 8^2 \times 136}} = 0.155 < 0.18 \text{ o.k.}$$

Porcentaje por temperatura:

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.002 \quad P = 0.155 \frac{136}{4200} = 0.005 \text{ o.k.}$$

Área necesaria de acero:

$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.005 \times 100 \times 8 = 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ varillas} = A_s \div a_s; 4 \div 0.71 = 5.63 = 6 \text{ Varillas } \varnothing 3/8''$$

$$\text{Separación de varillas} = 100 \div \text{N.V.}; 100 \div 6 = 16 \text{ cm}$$



Claro Corto

Ø 3/8" @ 15 cm

Claro Largo

$$M_f = W S^2 \times \text{coef.} \times 100 = \text{kg} \cdot \text{m}$$

$$M_f = 715 \times 3.60^2 \times 0.041 \times 100 = 37,992.24 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = M_f \times 1.4, \quad M_u = 37,992.24 \times 1.4 = 53,189.14 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

Flechas

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{53,189.14}{0.53 \times 100 \times 8^2 \times 136}} < 0.18$$

$$q = 0.07 < 0.18$$

porcentaje por temperatura

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.002 ; \quad P = 0.07 \frac{136}{4200} = 0.002 \text{ o.k.}$$



Área necesaria de acero

$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.002 \times 100 \times 8$$

$$A_s = 1.6 \text{ cm}^2$$

$$N^\circ \text{ varillas} = A_s \div a_s; 1.6 \div 0.71 = 2.25 = 3 \text{ Varillas } \emptyset 3/8''$$

$$\text{Separación de varillas} = 100 \div N.V.; 100 \div 3 = 30 \text{ cm}$$

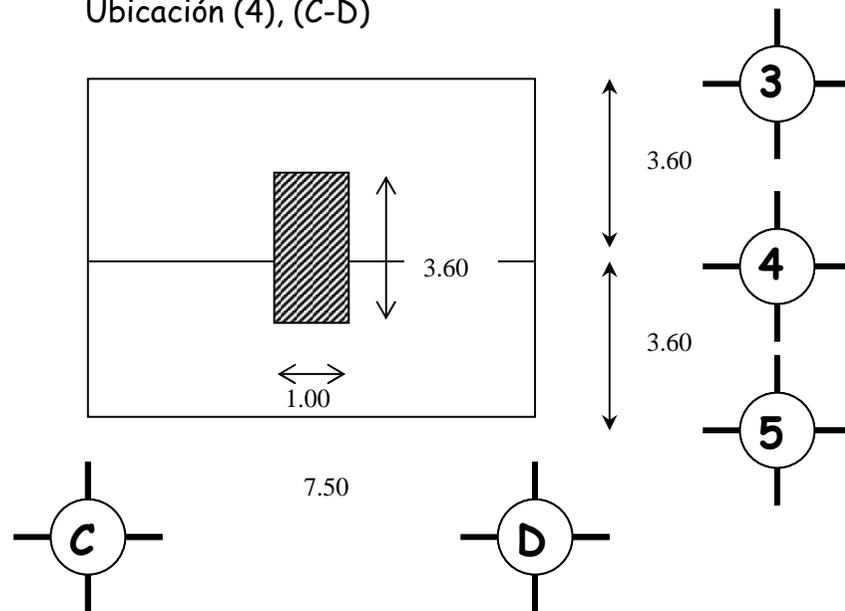
$$\text{Propuesta por regalmento } 3d = 3 \times 8 = 24 = 25 \text{ cm}$$

Claro Largo

Varillas $\emptyset 3/8''$ @ 25 cm.



Memoria de Cálculo de Trabe
Ubicación (4), (C-D)



Datos:

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/m}^2$$

$$F_s = 1.4$$

$$\text{Carga Total losa} = 715 \text{ kg/cm}^2$$

$$W = 3204 \text{ kg}$$

Peso propio de losa

$$3.60 \times 715 = 2574 \text{ kg}$$

Peso propio trabe (propuesta $b=0.35$, $d=0.75$ mts)

$$0.35 \times 0.35 \times 1.0 \times 2400 = 630 \text{ kg}$$

$$\sim 2574 + 630 = 3204 \text{ kg}$$

$$w = 3204 \text{ kg}$$



Cálculo de momento flexionante:

$$M_f = \frac{W \cdot L^2}{8} \times 100; \quad \frac{3204 (7.5)^2}{8} \times 100 = 2,252,812.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = M_f \times 1.4 = 2,252,812.5 \times 1.4 = 3,153,937.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = 3,153,937.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{3,153,937.5}{0.53 \times 35 \times 75^2 \times 136}} = 0.14 < 0.18$$

Porcentaje por temperatura.

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.003; \quad 0.14 \frac{136}{4200} = 0.0045$$

$$P = 0.0045$$

Area necesaria de acero

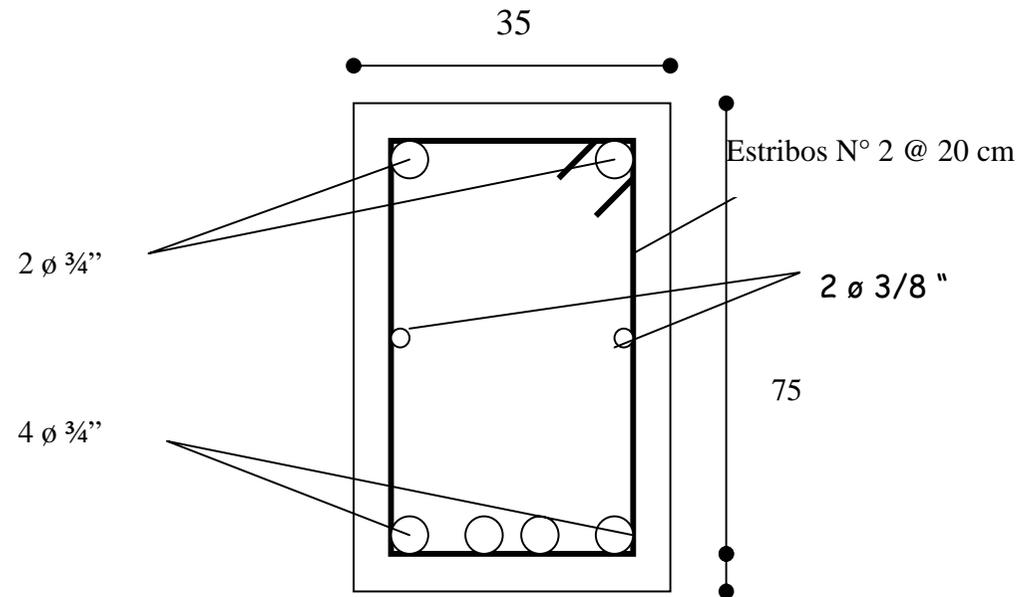
$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.0045 \times 35 \times 75$$

$$A_s = 11.81 \text{ cm}^2$$

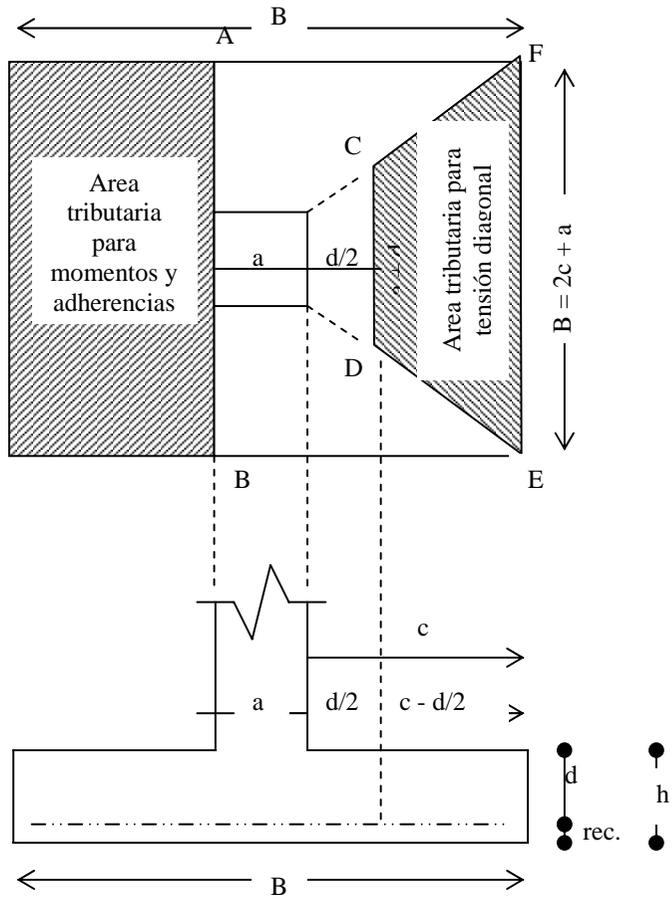
Num. de varillas

$$N.V. = A_s \div a_s ; 11.81 \div 2.85 = 4 \phi \frac{3}{4}''$$



Memoria de calculo zapata aislada

Ubicación (4), (D)



- DATOS:
- $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - $f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$
 - $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$
 - $P = 45,000 \text{ kg}$
 - $RT = 10,000 \text{ kg/m}^2$
 - $f_s = 1.8$
 - $A = 35 \text{ cm}$
 - $d = 25 \text{ cm propuesta}$



Calculo de base

$$A = P / RT; 45,000 \div 10,000 = 4.5$$

$$B = \sqrt{A}; \sqrt{4.5} = 2.12 \sim 2.15 \text{ m}$$

$$B = 2.15 \text{ m.}$$

Peralte Efectivo por esfuerzo cortante.

$$d = \frac{Vu}{Bo \times Vc} \quad Vu = \frac{2a + 2c + d}{2} \left(\frac{c - d}{2} \right) r$$

$$Vu = \frac{2(35) + 2(90) + 25}{2} = 137.5 \text{ cm}$$

$$c - d = \frac{90 - 25}{2} = 77.5$$

$$bo = a + d; 35 + 25 = 60 \text{ cm}$$

$$Vc = \phi \sqrt{f''c}; 0.85 \times \sqrt{136} = 9.91$$

$$r = 1.8 \times 1.0 \text{ kg} / \text{cm}^2 = 1.8$$

$$d = \frac{137.5(77.5)1.8}{60 \times 9.91} = 32.0$$

$$d = 32.0 \text{ cm}$$



Cálculo peralte efectivo por flexionante:

$$M = r \times c^2 = \frac{18,000 (0.90)^2 \times 100}{2} = 729,000 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{Mu}{0.9 (b) (f''c) (q) (1-0.5 q)}}$$

$$d = \sqrt{\frac{729,000}{0.9 \times 100 \times 136 \times 0.18 (1 - 0.5 \times 0.18)}}$$

d= 25 cm.

Se tomara el resultado del peralte efectivo por cortante por tensión diagonal, d= 32.0 cm

Calculo de flecha:

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{Mu}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{729,000}{0.53 \times 100 \times 32^2 \times 136}} = 0.06 < 0.18$$



Porcentaje por temperatura.

$$P = q \frac{f''c}{F_y} ; p = 0.06 \frac{136}{4200} = 0.002$$

Área necesaria de acero

$$A_s = p \times b \times d = 0.002 \times 100 \times 32 = 6.4 \text{ cm}^2$$

Num. de varillas:

$$N.V. = A_s \div a_s = 6.4 \div 1.27 = 5,$$

Varillas $\varnothing \frac{1}{2}$ @ 20 cm en ambos sentidos.

Trabe de liga

Propuesta par el peralte efectivo

$$d = 5\% L$$

$$d = 0.05 \times 750. = 37.5 \text{ cm} \quad b = 20 \text{ cm}$$

$p = 0.003$ por reglamento

$$A_s = p \times b \times d = 0.003 \times 37.5 \times 20 = 2.25$$

Num. de varillas:

$$N.V. = A_s \div a_s = 2.25 \div 0.71 = 3.17 \sim 4 \text{ pzas.}$$

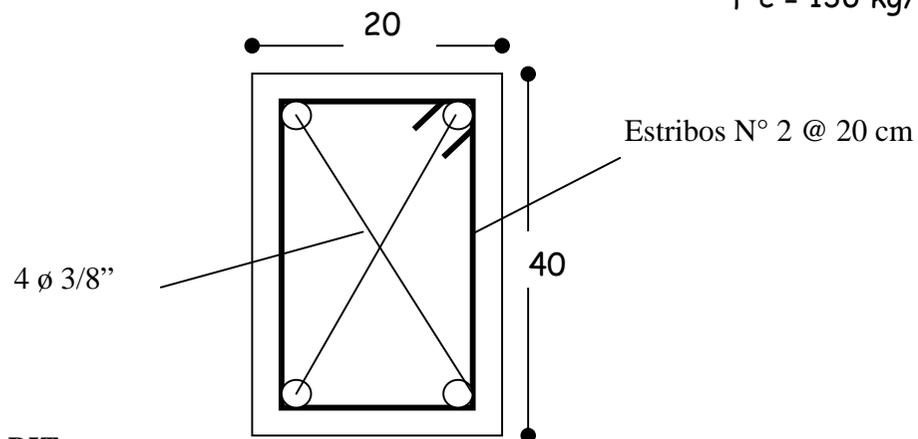
Datos:

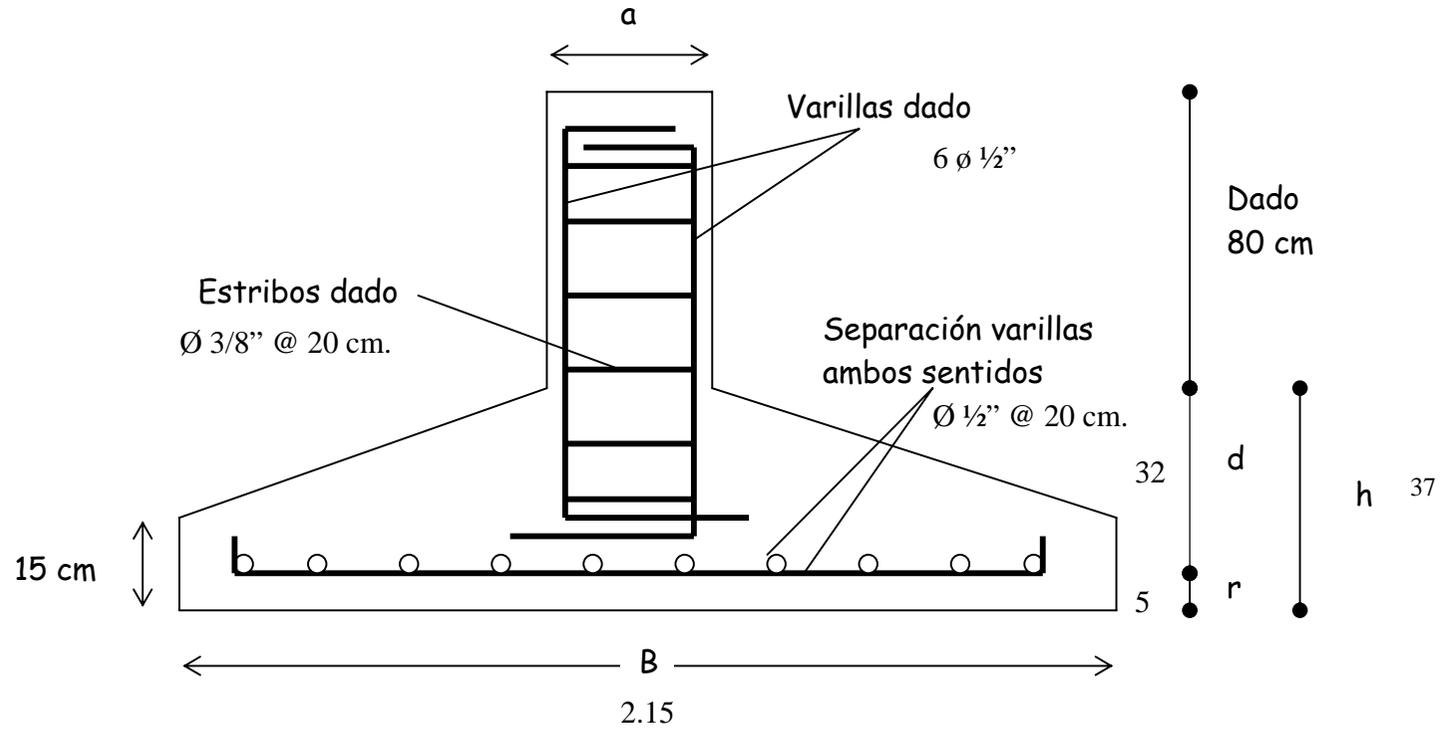
$$L = 7.50$$

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

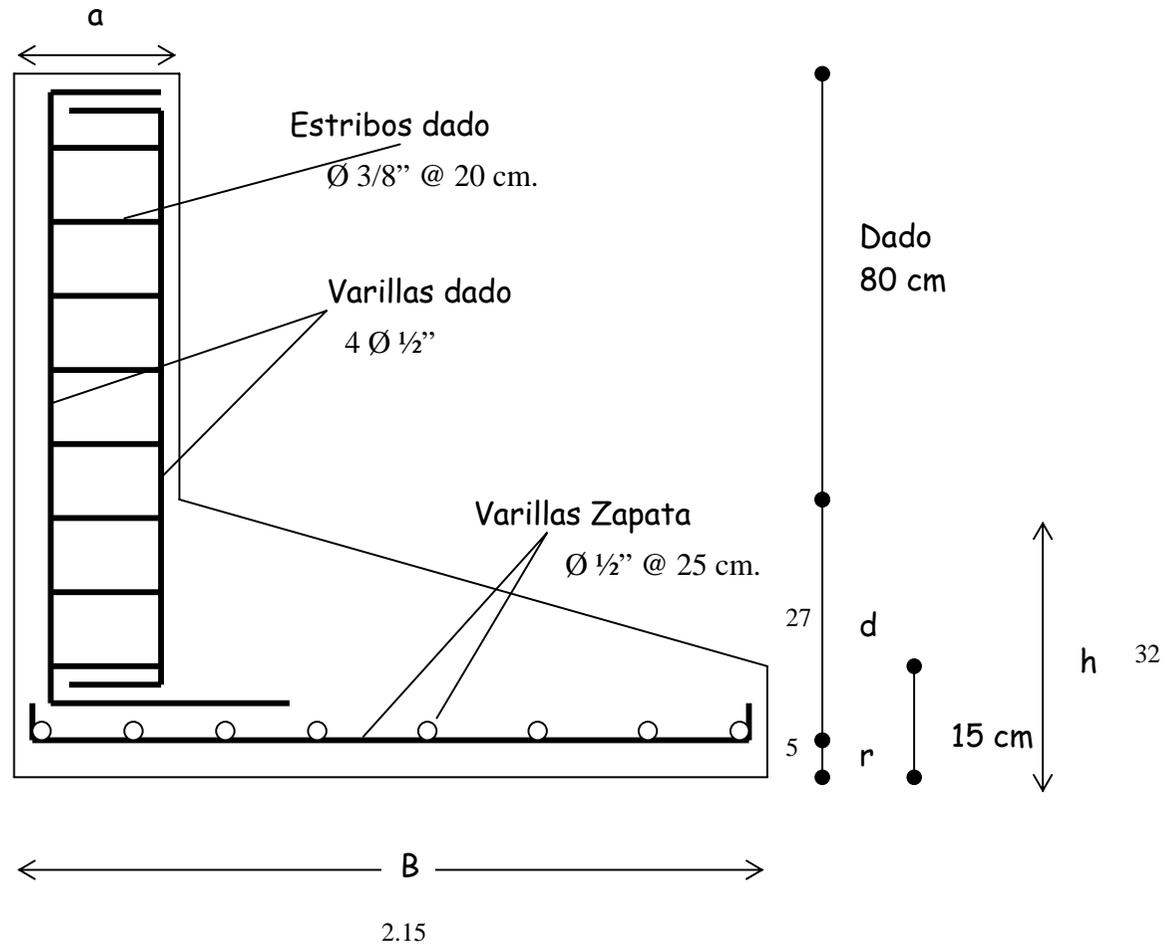
$$f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$$





Zapata Aislada





Zapata aislada colindancia



MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Los requerimientos mínimos de servicio de agua potable, según las especificaciones técnicas contenidas en el Reglamento de Construcción del Estado de Nayarit.

1.- Instalaciones para exhibiciones: 15 lts/usuario/día

$$350 \text{ usuarios} = 15 \times 350 = 5250 \text{ Lts/día}$$

100 lts/trabajador/día

$$35 \text{ trabajadores} = 35 \times 100 = 3500 \text{ Lts/día}$$

2.- Cafetería (alimentos y bebidas): 12 lts /comida/día

$$180 \text{ comidas} = 12 \times 180 = 2160 \text{ lts/día}$$

$$\text{Dotación Total} = 10910 \text{ lts/día}$$

DOTACIÓN REQUERIDA

$$2 \text{ veces la demanda mínima} \quad 10910 \times 2 = 21,820 \text{ lts/día}$$

$$\text{Dimensionamiento de la cisterna} = 3.50 \times 3.50 \times 2.00 \text{ Mts.}$$

Se propone un sistema de almacenamiento de agua por medio de cisterna elaborada en obra, la cual tiene como dimensiones 3.50 x 3.50 x 2.00 mts. Y recibirá la dotación de agua de la red general, posteriormente esta se bombeará al deposito elevado que consta de 2 tinacos con capacidad de 1,100 lts., seguido de esta acción se abastecerá por gravedad todos los muebles sanitarios así como llaves de servicio.

La red hidráulica contará con tubería y conexiones de \varnothing 50 mm (2") en la línea de llenado, la línea principal de abastecimiento contará con tubería y conexiones de \varnothing 19 mm ($\frac{3}{4}$ ") y la línea a muebles con tubería de \varnothing 13 mm ($\frac{1}{2}$ ").



MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA

Los requerimientos mínimos de servicios sanitarios, según las especificaciones técnicas contenidas en el Reglamento de Construcciones del Estado de Nayarit son los siguientes:

Cálculo de los servicios sanitarios

1.- Instalaciones para exhibiciones:

de 101 a 400 personas	Escusados	2	Lavabos	2
-----------------------	-----------	---	---------	---

2.- Auditorio (Recreación):

Hasta 100 personas	Escusados	2	Lavabos	2
--------------------	-----------	---	---------	---

3.- Oficinas administrativas:

Hasta 100 personas	Escusados	2	Lavabos	2
--------------------	-----------	---	---------	---

TOTAL =		6		6
---------	--	---	--	---

Para todos los casos la propuesta es hacer un núcleo de sanitarios para hombres y mujeres que pueda brindar un buen servicio, cuidando siempre el factor económico y buscando la ubicación más adecuada.

Para el desalojo de las aguas negras se empleará tubería de PVC de distintos diámetros; 2" para lavabos y tarjas; 4" para escusados y 6" para la conexión entre registros y pozos de visita.

Los registros ubicados en el interior del edificio estarán provistos de doble tapa y cierre hermético, los ubicados en el exterior contarán con tapa sencilla, las dimensiones de estos serán de 60 x 40 cm. Variando la profundidad de acuerdo a la pendiente.

Los albañales tendrán una pendiente de 2% como mínimo y deberán considerarse los desniveles del terreno para desarrollar los mismos.



MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Cargas de alumbrado general en Watts por m².

Centros de reunión

Cafetería

Administrativo

Niveles de iluminación, mínimos recomendados en luxes

Salas de Exhibición

Baños

Servicios varios

Auditorio

Cafetería

Administrativo

Para la solución de la instalación se establecieron los valores en Watts por salida, para lo cual se tomaron en cuenta las dimensiones y características constructivas de los locales a iluminar, ancho, longitud, altura, plano de trabajo y las actividades a realizar en los mismos, a partir de estas consideraciones se determinaron los tipos de fuentes luminosas, es decir, lámparas incandescentes, fluorescentes o de otro tipo.

Para su cálculo, se determinaron los índices de los locales en función de su características, para obtener el flujo luminoso necesario y posteriormente determinar el número de lámparas y distancia entre los puntos de luz.



Los valores de carga para los circuitos derivados se tomaron entre 1500 y 1600 watts como máximo con lo cual se pudo determinar el calibre de los conductores de los alimentadores principales y sus conexiones a lámparas y salidas. La acometida de alta tensión se canalizó a la subestación donde está el tablero principal, la subestación, el transformador y la planta de emergencia, que a su vez abastece y administra las otras instalaciones que componen el Centro Cultural, de ahí la energía se subdivide en 2 tableros principales: Planta baja y 1er. Nivel. En general toda la instalación es con tubería galvanizada de $\frac{3}{4}$ " sobre plafond y ahogada en muros, la cual alberga los conductores eléctricos.

7.7. CONCLUSIONES.

Como resumen podemos decir que el Municipio de San Blas, Nayarit es un lugar rico en vestigios históricos, naturales, ideológicos y culturales; pues la zona tiene gran potencial en cuestión turística y a la par de los proyectos que el estado, inversionistas y la Secretaría del Medio Ambiente están desarrollando; los proyectos que se derivaron del análisis en la zona de estudios reflejan y acentúan la necesidad de preservar, difundir y cultivar el respeto, conocimiento y resguardo de todos estos bienes que se encuentran a los alrededores del poblado.

En específico el Museo Regional San Blas Nayarit, pretende rescatar, resguardar y difundir la cuestión etnológica; los restos de arquitectura de siglos pasados, el rescate, preservación y cuidado del medio ambiente así mismo el desarrollo de empleos y progreso para el poblado. Su ubicación dependió en gran medida a los factores de infraestructura y espacio, además de la visualización a mediano plazo de grandes expectativas para las colonias aledañas con la ayuda del municipio, pues esta zona del poblado esta actualmente en ampliación.



PRESUPUESTO DE OBRA (PARTIDAS GENERALES)

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NUMERO	PARTIDA	IMPORTE
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES	\$120,229.20
2.0	TRABAJOS CIMENTACIÓN	\$1,442,750.40
3.0	TRABAJOS DE ESTRUCTURA	\$4,328,251.20
4.0	TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA	\$1,322,521.20
5.0	ACABADOS	\$2,164,125.60
6.0	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	\$360,687.60
7.0	INSTALACION ELÉCTRICA	\$841,604.40
8.0	HERRERÍA Y ALUMINIO	\$360,687.60
9.0	TRABAJOS Y SERVICIOS DIVERSOS	\$1,082,062.80
SUB - TOTAL		\$12,022,920.00
IVA 15%		\$1,803,438.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO		\$13,826,358.00



7.8. BIBLIOGRAFÍA

ANUARIO DEL ESTADO DE NAYARIT; I.N.E.G.I., MÉXICO 2004.

CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL SAN BLAS, EDO. DE NAYARIT; EDICIÓN 2002, EDIT. I.N.E.G.I.

PLAN ESTATAL 2000-2006; LOS RETOS PARA EL DESARROLLO DE NAYARIT, JUNIO 2004; IMPRENTA OFICIAL DEL GOB. DEL EDO. DE NAYARIT.

REORDENAMIENTO TERRITORIAL EN MUNICIPIO DE SAN BLAS; IMPRESO POR SAHOP, MÉXICO 2000.

PROGRAMA DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS URBANAS PARA EL CENTRO DEL POBLADO DE SAN BLAS. IMPRESO POR SAHOP, MÉXICO, 1990.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, del estado de Nayarit, 1996.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, del Distrito Federal, Transitorios México, Edit. Trillas.



V. DETERMINANTES PARA EL PROYECTO

5.1. SOCIALES.

Para fines del proyecto se prevé un incremento del porcentaje turístico tanto nacional como extranjero, con el corredor turístico los extranjeros han incrementado en mucho su visita a este lugar. Esto aunado a la propuesta de este proyecto está pensado en vías de interés turístico y captación de recursos para el poblado.

5.2. ECONÓMICAS.

El municipio propuso tres alternativas de financiamiento para el proyecto: como obra directa, por parte del Ayuntamiento; como vía tripartita, cuyas aportaciones serían entre el gobierno del estado, el Municipio y el Ayuntamiento; y por último la más factible que sería por la vía de crédito, solicitada por el Ayuntamiento y obras públicas.

El terreno de la aeropista pertenece al ayuntamiento, por lo que el gasto que implica será solo para adecuarlo a las características del proyecto y acondicionar los servicios necesarios y mejoramiento del terreno natural en donde se requiera.

Otra solución para el financiamiento del proyecto, y dado que no se pretende crear con fines de lucro, es la difusión del mismo tanto a la comunidad como a las instituciones y organizaciones que en cualquier caso pudieran brindar el apoyo económico necesario y de alguna u otra forma se ven involucrados y/o beneficiados con el proyecto.

Por un lado se pretende que estas instituciones sean de tipo gubernamental como:

I.N.I.: Que anualmente destina ciertos recursos para proyectos que apoyen a las comunidades indígenas. El departamento encargado para la donación de estos fondos es el Fondo Para la Construcción (F.P.C.).



I.N.I. Nayarit: que puede canalizar y apoyar directamente la ayuda proporcionada por el F.P.C., además de las representaciones huicholes dada por las organizaciones que los ayudan e impulsan.

I.N.A.H.: Para asesoría, organización y funcionamiento general del museo particularmente.

CONACULTA: Que también destina fondos anuales para este tipo de proyectos por medio del departamento del PACMYC, y esto se puede lograr a través de difundir y promover el proyecto.

Esto último con el fin de hacer ver a las instituciones que no solo el ayuntamiento es quien desea el proyecto sino que hay verdadero interés por parte de la sociedad para la realización del mismo, en esta medida se facilitarán aún más la canalización de los recursos.

5.3. POLÍTICAS.

El compromiso establecido con las autoridades y con la misma comunidad, hace imprescindible contar con la colaboración y comunicación del departamento encargado de las obras en el ayuntamiento y del cuál hemos obtenido tanto información como asesoría y seguimiento de las propuestas, para mantener supervisado el proceso tanto del proyecto como de los parámetros utilizados para su desarrollo.

El personal de COPLADEMUN, ha sido enterado de cada una de las etapas elaboradas del presente proyecto, para verificar que la línea de investigación y elaboración del mismo contemplan los parámetros y lineamientos que el ayuntamiento establece.



5.4. IDEOLÓGICAS Y CULTURALES.

Lineamientos del I.N.H.A.

Los museos representan, sin duda, una de las formas de preservación y custodia del patrimonio más eficaces. En ellos es posible conservar en condiciones óptimas el legado cultural de civilizaciones antiguas, así como brindarles todas las condiciones de seguridad que permitan heredarlos a las generaciones venideras.

Los museos no son meros depositarios de vestigios materiales de las sociedades pasadas, sino también centros dinámicos con gran presencia en las sociedades actuales, que deben ofrecer múltiples actividades, eventos y servicios al público que los visita. Esto significa que, al igual que las colecciones, en este sentido; el público mayoritario de los museos en nuestro país lo constituyen estudiantes, por lo que los museos son también un espacio educativo fundamental.

Para hacer frente a todos estos aspectos, el museo requiere una organización interna eficaz, capaz de realizar labores de planeación, administración y ejecución de programas de trabajo. Esto significa, en términos generales, que los espacios destinados para exhibiciones temporales y permanentes no deben superar el 60 % del inmueble, y así poder destinar el resto para servicios, oficinas y áreas de trabajo diversas.

La edificación debe generar una imagen propia, identificable como museo por los visitantes y habitantes de su comunidad, pero que a la vez sea capaz de integrarse a su entorno. Esto implica tomar en cuenta las relaciones entre la escala urbana, arquitectónica, social, cultural y ecológica, para un adecuado planteamiento.

En resumen, cualquier inmueble destinado para fungir como museo debe considerar como ejes fundamentales los siguientes:



- ❖ La conservación y custodia del patrimonio.
- ❖ Los servicios al público.
- ❖ Las áreas internas de trabajo.
- ❖ La integración al entorno regional y urbano.

Para cada uno de estos ejes existen diferentes lineamientos que se traducen en espacios a contemplar para el programa arquitectónico, los cuales serán plasmados en el mismo, posteriormente.

5.4.1. Los grupos étnicos.

La importancia que tienen las comunidades Huicholes está dada principalmente por su organización y su número, el mayor porcentaje de esta población se concentra en el estado de Jalisco (17,000), además estos se han podido consolidar aún más como sociedad y organización; después le sigue Nayarit con una población de 15,000 pero aquí las condiciones de dispersión de las comunidades hacen difícil su consolidación; sin contar los que hay en otros estados como Durango y Zacatecas. Por lo tanto las estructuras principales de gobierno también se concentran en Jalisco.

La importancia del lugar sagrado (Tatei - Aramara) en San Blas recae en que es el primer lugar de la peregrinación ceremonial y es de gran importancia para la ideología religiosa Huichol; por lo cuál las autoridades han decidido protegerle de invasiones y saqueos del público cercándolo e impidiendo el acceso a cualquier persona ajena al santuario.

Además de las comunidades Huicholes existen las etnias Coras, Tepehuanos y Mexicaneros, que también utilizan este centro ceremonial, pero en menor medida, los que normalmente hacen uso de él son los Huicholes. Pero no por ese hecho podemos dejar de lado estas otras comunidades, por lo que se pretende presentarlas también como parte de las exposiciones al público.



Ante lo anteriormente descrito se debe tener sumo cuidado en lo que se refiere a los guiones museográficos de las salas etnográficas, para no caer en el error que se ha venido repitiendo por años en muchos museos que hacen de la muestra indígena una representación cirquera para los turistas (como los voladores de Papantla en las afueras del museo de Antropología e Historia, o el centro ceremonial Huichol en las salas etnográficas, al cuál solo se permite el acceso del organismo religioso y con lo cuál se está traspasando sus costumbres). Por lo tanto se deberá contemplar la realización de estos guiones en relación directa con las culturas que se van a mostrar, para no alterar sus costumbres ideológicas o su privacidad.



VI. INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA.

6.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Instituto Nacional Indigenista, documentación de tipo bibliográfico, audiovisual, además de asesorías con personal calificado sobre el tema.

Instituto Nacional de Antropología e Historia, reglamentación y normatividad para la creación, remodelación y adaptación de los espacios a proyectar, además de la asesoría con el responsable del Centro de Documentación Museográfica, Felipe Lacouture.

Consejo Internacional de Museos (ICOM), Código de Deontología Profesional del ICOM, así como asesoría del director del ICOM en México.

MUCA, asesoría de la subdirectora de eventos especiales Janice Alva.

Entrevista con la museógrafa Janice Alva, :

Consejos y soluciones para el **Museo de San Blas**.

El museo estará enfocado en recordar al mexicano sus tradiciones culturales e inducir al visitante a conocerlas.

En general, los comentarios a cerca del proyecto del museo han traído como consecuencia una infinidad de recomendaciones, la primera de ellas es lo que se pretende exponer y segundo como se va a mostrar:

Para las exposiciones permanentes, según recomendaciones de la museógrafa del MUCA, es necesario mantener y poseer una gran variedad de la colección de piezas a exponer, como para invitar al visitante a entrar en varias ocasiones, si no ésta pierde su atractivo y decae en poco tiempo.

Para las exposiciones temporales, la recomendaciones que como hay mayor flexibilidad para que el visitante pueda conocer gran dinamismo y nuevas piezas en cada una de sus visitas, a esto hay que añadir la necesidad de tener un



gran almacén para salvaguardar las obras de arte a exponer, así como el suficiente equipamiento e infraestructura para mantenerlas en buen estado, dado que su movilidad, guardado y traslado requiere de mecanismos especiales y algo sofisticados.

El I.N.A.H. determina las siguientes características para los inmuebles museísticos tales como:

En nuestro país, los museo constituyen uno de los medios más idóneos para apoyar la educación ya que estimula la curiosidad y el placer estético, ayudando además al conocimiento y comprensión de otras culturas en México, desde la segunda mitad del siglo XVIII se comenzó a gestar la idea de crear un espacio reservado para resguardar y exhibir el patrimonio artístico y cultural del país, naciendo así en 1825 el MUSEO NACIONAL MEXICANO.

No existe una política de museos que defina un plan general con objetivos, metas, acciones y responsabilidades comunes, cada museo se rige de acuerdo con intereses particulares que frecuentemente se alejan de los objetivos sustantivos del instituto y de las necesidades de sus localidades o áreas de influencia.

En las áreas de museografía, investigación conservación, restauración y seguridad por lo regular se carece de personal capacitado suficientemente para satisfacer las necesidades, además de que la mayor parte de los museos, en particular los regionales y locales, no cuentan con áreas ni con la infraestructura adecuada para estos trabajos.

Con base a lo anterior se ha considerado la elaboración de un Programa Nacional de Museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia con los siguientes objetivos.

- a) Definición propia de los museos, cada uno tendrá sus prioridades, programas, procedimientos, y actividades de acuerdo con sus propias características y política regional.
- b) El sistema Nacional de Museos se apoyará en los sistemas descentralizados del Instituto, donde:



Museo de las culturas populares.

Ubicado en la Av. Hidalgo 289 de la delegación Coyoacán, los edificios que albergan el museo y la biblioteca son construcciones que datan del siglo XVII y han sido adaptados, a esto se agregó un edificio para resguardar los servicios administrativos y complementarios del mismo museo.

Tipológicamente presentan tres estilos arquitectónicos, el edificio principal es marcado el uso del ladrillo rojo para destacar los vanos de puertas y ventanas con herrería para la protección de los cristales, la elevación de la planta para jerarquizar el elemento arquitectónico, su estructura es basándose en muros de carga, lo que hace difícil la flexibilidad del espacio interior para las exposiciones.

El segundo edificio hace remembranza a una hacienda con un patio central parcialmente cubierto con una estructura de láminas de acero y acrílico, el cual ahora se utiliza para dar conferencias y pláticas, su estructura es mixta, basado en muros de carga y marcos rígidos. Este edificio también alberga la biblioteca y el acervo museográfico, sus acabados eran planos y con colores vivos (rojos y naranjas principalmente).

La más reciente construcción no guarda la misma tipología de los edificios anteriores, su construcción está basada en traveses y columnas a dos niveles, con acabados repellados y los vanos no tienen ninguna relación con los otros dos, además no cuenta con ningún tipo de ornamentación en vanos o pretilas, sus acabados son planos y se retoman los mismos colores usados en la biblioteca.

Dado que esta es una adaptación, las mismas necesidades han ido agregando elementos necesarios para actividades como teatro, danza folklórica, música y otros, los cuales han quedado como residuos de distintas actividades realizadas.



La funcionalidad del espacio no ha sido la más adecuada dado que, para acceder se debe pasar a la parte posterior en donde se ubica el área de guardado, esto es evidente puesto que la misma adaptación obliga a ajustar los espacios existentes para estos fines.

Las diferentes actividades en los espacios hacen que operen de manera individual sus horarios, dependiendo de los eventos programados:

El museo y la administración operan de las 10:00 a las 20:00 hrs.; la biblioteca y el área de museografía de las 10:00 a las 15:00 hrs., los eventos especiales como obras de teatro, conferencias, recitales, etc. Se pueden llevar a cabo con un horario flexible.



6.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO.

VESTÍBULO DE ACCESO

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARACTERÍSTICAS ESPACIALES
Módulo de orientación, información y atención al público	de Visitas guiadas, folletería, información general de los servicios del museo, etc. y	Barra de atención con anaqueles integrados, 1 escritorio, 3 sillas y un banco	14.40	Espacio fácilmente perceptible para el visitante, con medios muros y una buena iluminación.
Paquetería guardado	y Almacenaje de objetos voluminosos	Anaqueles para almacenaje, de diversas dimensiones.	18.00	Área con iluminación artificial, buena ventilación y ubicado cerca del acceso del museo, son suficiente espacio de recepción y entrega de objetos.
Tienda	Venta de folletos del museo, publicaciones de los temas en exposición, recuerdos y piezas en general.	Anaqueles, vitrinas, repisas y un área de atención al público con una barra para cobro y entrega de mercancía. Un local para almacén de mercancía.	54.00	Espacio conectado al vestíbulo principal, con buena iluminación y ventilación, artificial y natural.
Servicios educativos y talleres	Atención a la población estudiantil que asista al museo, con talleres para trabajos didácticos.	1 escritorio, 3 sillas; 1 barra de atención y un banco, 4 mesas para trabajo, 12 sillas, anaqueles y un mueble para guardado de material.	54.00	
Sanitarios para el público en general: Hombre y mujeres	Aseo y deshecho orgánico corporal	Hombres: 2 mingitorios, 1 escusado y 2 lavabos con espejo. Mujeres: 2 lavabos con espejo y 2 escusados.	27.00	Lugar privado y bien ventilado, así como iluminado ya sea artificial o natural.



Áreas de trabajo interno				
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARAC. ESPACIALES
Recepción y área secretarial	Recibir al público usuario, socio del inmueble; cumplir con las funciones secretariales para el personal administrativo.	3 escritorio, 3 sillas; archiveros de 0.40x0.80x1.20 de h y una sala de espera con 1 love site.	20.00	Espacio semiprivado, con barreras virtuales, bien iluminada y ventilada naturalmente, con elementos de expresión claros (escritos y gráficos) y con relación directa al acceso principal.
Dirección general y sala de juntas.	Relaciones públicas, autorización y visto bueno para las exposiciones, así como el control con las coordinaciones.	Escritorio secretarial con 3 sillas, bote de basura, librero y 2 archiveros. La sala de juntas tendrá una capacidad de 7 personas como máximo con una mesa y las sillas necesarias, así como un equipo audiovisual y un mueble de guardado.	54.00	Espacio jerárquico, formal con buena iluminación y ventilación natural, con una ubicación estratégica para organización del personal administrativo, conectado directamente con la Sala de juntas.
Contador y pago.	Paga del personal del museo; supervisión, control y autorización de gastos en general	Escritorio con silla, barra de atención a personal, bote de basura y caja fuerte.	18.00	Espacio semi-privado, con buena iluminación y ventilación.
Coordinación de difusión y comunicación. Coordinación museográfica.	Organización y planeación de las actividades de acuerdo a cada una de las áreas respectivas, para el funcionamiento del museo.	1 escritorio, 3 sillas, mueble para guardado y 1 librero.	15.00	Espacio semi-privado, con buena iluminación y ventilación
Taller y bodega de museografía	Diseño, producción y mantenimiento a mobiliario museográfico y gráfica.	1 escritorio, 1 mesa de trabajo y 1 librero. Anaqueles, muebles de guardado para herramienta y 2 mesas de trabajo.	54.00	Es necesario que se encuentre aislado de las áreas de oficinas, servicios educativos y exhibición. Debe ser también un área ventilada y que permita trasladar y manejar objetos grandes.
Bodega de mantenimiento.	Almacén de mat. ,herramienta de limpieza, jardinería y mantto. , mobiliario y equipo de uso temporal.	Anaqueles para guardado	13.00	No debe estar en lugares accesibles para el público y debe existir una persona responsable de dicha área.



Acceso para el personal (área de carga y descarga)	Recepción; control de personal, material en general y mobiliario del museo.	Caseta de vigilancia con un checador para personal, patio de maniobras y cajones suficientes para carga y descarga.	14.50	Acceso no fácilmente perceptible para el público, descubierto, con dos guardias de seguridad para control.
SALAS DE EXPOSICION PERMANENTES Y TEMPORALES				
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARACT. ESPACIALES
Sala de introducción	Exposición permanente desde la fundación del puerto de San Blas, hasta sus días.	El mobiliario se colocará según las necesidades de la colección.	154.00	Dada la carencia de un guión museográfico, el diseño de las áreas deberá ser adaptable a propuestas museográficas diversas.
Sala etnográfica	Exhibición temporal de las diferentes culturas étnicas de la región : Huicholes, Coras, Tepehuanos y Mexicaneros.	El mobiliario se colocará según las necesidades de la colección.	340.00	Debe ser lo suficientemente flexible para poder exhibir exposiciones de gran magnitud o de pequeño formato.
Taller de restauración.	Almacén de materiales y colecciones en proceso de restauración, con un espacio para elaborar las labores de restauración.	Bodega y anaqueles para guardado de materiales y mesa de trabajo.	36.00	Tendrá que cumplir con las mismas condiciones de seguridad que la bodega de bienes culturales.
Bodega de bienes culturales	Depósito de las colecciones tanto de acervo permanente como de piezas en tránsito.		54.00	Debe contar con un solo acceso y situarse en un área que ofrezca todas las facilidades para manejo de colecciones.
Oficina de seguridad	Colocación del circuito cerrado de TV y radio comunicaciones.	Mueble para acomodo de aparatos de TV y radio.	10.00	Eta área debe ser perceptible para el público, sin embargo debe tener un fácil y rápido acceso al vestíbulo y las salas de exhibición.
Total de Construcción + circulaciones			1152.00	



7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

MUSEO DE SAN BLAS. (Centro Cultural San Blas)

Ubicación:

El proyecto se desarrolla en la localidad de San Blas, del Municipio del mismo nombre en el estado de Nayarit, Tepic. El terreno para el Centro de Fusión Cultural se limita entre las calles Zacatecas y Aviación en su parte norte y sur, respectivamente y hacia el oriente y poniente con las calles Paredes y Lizaole.

El conjunto cuenta con tres proyectos arquitectónicos y un área de servicios comunes que se comunica a través de una plaza central; el área de estacionamiento se contempla en la periferia para personas con capacidades diferentes y una amplia zona en el lado poniente.

El terreno está zonificado 4 áreas (Museo, Mercado Artesanal, Casa de cultura y servicios complementarios), el acceso principal al terreno se ubicó sobre la calle Zacatecas, pudiendo ser factible el desarrollo de esta zona con atractivo turístico en cuanto al comercio, zona hotelera, etc.

Como servicios complementarios se planea una zona de comida rápida y algunas palapas para los comensales (para 30 personas aprox.). Servicio de vigilancia para el control del estacionamiento y el acceso principal así como las áreas comunes del Centro Cultural. Un modulo para visitas guiadas a los diferentes destinos (la Contaduría, el cocodrilaro, etc.)

El museo regional tiene como acabado el ladrillo rojo aparente en todas sus fachadas, dos elementos centrales con boveda catalana y los edificios laterales son salas de exhibición y servicios complementarios, se maneja un eje





































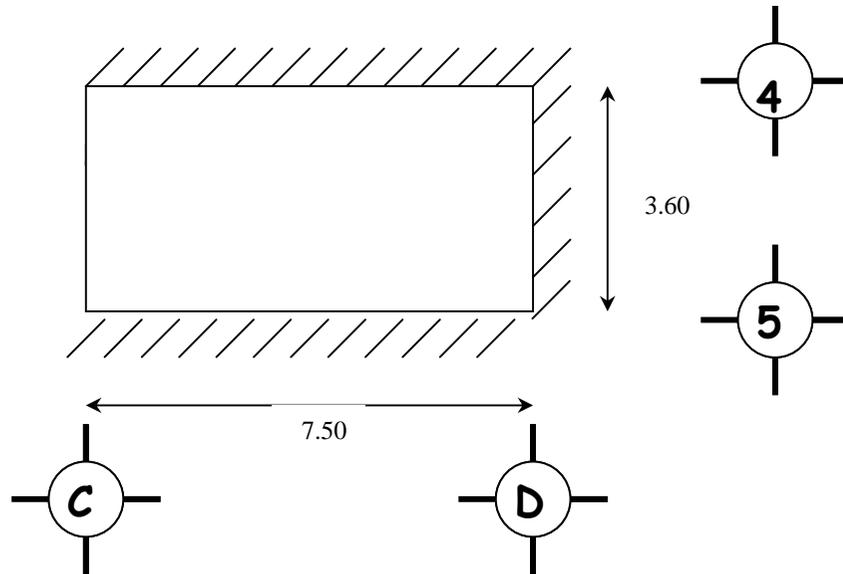




7.6. MEMORIAS DE CÁLCULO

MEMORIA ESTRUCTURAL

LOSA MACIZA Ubicación (4-5), (C-D)



DATOS:

$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$W = 715 \text{ kg/m}^2$

$F_s = 1.4$

$F''c = 136 \text{ kg/cm}^2$

- Escobillado
- Enladrillado
- Entortado
- Impermeabilizante
- Entortado
- Relleno de Tezontle
- Lechada
- Losa de Concreto Armado
- Plafond yeso.



Escobillado	$1 \times 1 \times 1.007 \times 200 =$	15 kg
Enladrillado	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 =$	30 kg
Entortado	$1 \times 1 \times 0.03 \times 2000 =$	60 kg
Impermeabilizante	5 =	5 kg
Entortado	$1 \times 1 \times 0.03 \times 1500 =$	30 kg
Relleno de Tezontle	$1 \times 1 \times 1.10 \times 1300 =$	130 kg
Lechada	5 =	5 kg
Losa de Concreto Armado	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2400 =$	240 kg
Plafond yeso	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 =$	30 kg
Peso Propuesto Instalaciones	40 =	40 kg
	CARGA MUERTA =	615 kg

Carga Muerta = 615 Kg

Carga Viva = 100 kg

$$W = \frac{615 + 100}{1} = 715 \text{ kg}$$

Coeficiente de momento flexionante losa perimetral obtener valores de "m".

$$m = S / L \quad 3.60 / 7.50 = 0.48 \text{ Corresponde tablero un lado continuo.}$$

Coeficiente Momento Negativo Mayor = 0.085 claro corto.

0.041 claro largo.

Momento flexionante; $M_f = WS^2$ (coef.) 100 = kg * cm

$$M_f = 715 (3.60)^2 (0.085) (100) = 78,764.4 \text{ kg*cm}$$

$$M_u 0 (M_f) \times (1.4) = 78,764.4 \times 1.4 = 110,270.16 \text{ kg*cm}$$

Peralte Efectivo = d

$$d = \sqrt{\frac{M_u}{0.9 (b) (f''c) (q) (1-0.5 q)}}$$



$$d = \sqrt{\frac{110,270.16}{0.9 \times 100 \times 136 \times 0.18 (1 - 0.5 \times 0.18)}}$$

$d = 7.1 = 8 \quad d = 8 \text{ cm.}$

Comprobar Peralte efectivo en calculo de flecha:

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{110,270.16}{0.53 \times 100 \times 8^2 \times 136}} = 0.155 < 0.18 \text{ o.k.}$$

Porcentaje por temperatura:

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.002 \quad P = 0.155 \frac{136}{4200} = 0.005 \text{ o.k.}$$

Área necesaria de acero:

$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.005 \times 100 \times 8 = 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ varillas} = A_s \div a_s; \quad 4 \div 0.71 = 5.63 = 6 \text{ Varillas } \varnothing 3/8''$$

$$\text{Separación de varillas} = 100 \div \text{N.V.}; \quad 100 \div 6 = 16 \text{ cm}$$



Claro Corto

Ø 3/8" @ 15 cm

Claro Largo

$$M_f = W S^2 \times \text{coef.} \times 100 = \text{kg} \cdot \text{m}$$

$$M_f = 715 \times 3.60^2 \times 0.041 \times 100 = 37,992.24 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = M_f \times 1.4, \quad M_u = 37,992.24 \times 1.4 = 53,189.14 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

Flechas

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{53,189.14}{0.53 \times 100 \times 8^2 \times 136}} < 0.18$$

$$q = 0.07 < 0.18$$

porcentaje por temperatura

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.002 ; \quad P = 0.07 \frac{136}{4200} = 0.002 \text{ o.k.}$$



Área necesaria de acero

$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.002 \times 100 \times 8$$

$$A_s = 1.6 \text{ cm}^2$$

$$N^\circ \text{ varillas} = A_s \div a_s; 1.6 \div 0.71 = 2.25 = 3 \text{ Varillas } \emptyset 3/8''$$

$$\text{Separación de varillas} = 100 \div N.V.; 100 \div 3 = 30 \text{ cm}$$

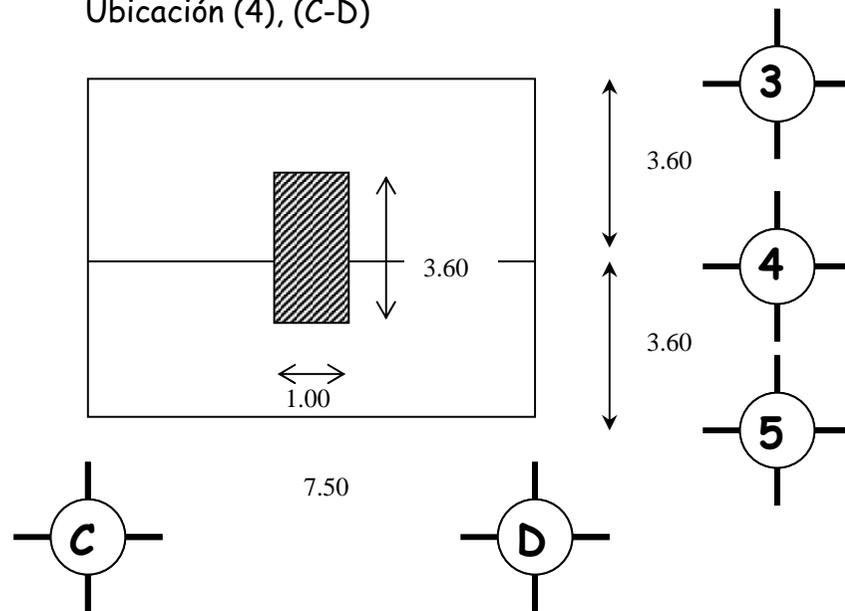
$$\text{Propuesta por regalmento } 3d = 3 \times 8 = 24 = 25 \text{ cm}$$

Claro Largo

Varillas $\emptyset 3/8''$ @ 25 cm.



Memoria de Cálculo de Trabe
Ubicación (4), (C-D)



Datos:

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/m}^2$$

$$F_s = 1.4$$

$$\text{Carga Total losa} = 715 \text{ kg/cm}^2$$

$$W = 3204 \text{ kg}$$

Peso propio de losa

$$3.60 \times 715 = 2574 \text{ kg}$$

Peso propio trabe (propuesta $b=0.35$, $d=0.75$ mts)

$$0.35 \times 0.35 \times 1.0 \times 2400 = 630 \text{ kg}$$

$$\sim 2574 + 630 = 3204 \text{ kg}$$

$$w = 3204 \text{ kg}$$



Cálculo de momento flexionante:

$$M_f = \frac{W \cdot L^2}{8} \times 100; \quad \frac{3204 (7.5)^2}{8} \times 100 = 2,252,812.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = M_f \times 1.4 = 2,252,812.5 \times 1.4 = 3,153,937.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = 3,153,937.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{3,153,937.5}{0.53 \times 35 \times 75^2 \times 136}} = 0.14 < 0.18$$

Porcentaje por temperatura.

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.003; \quad 0.14 \frac{136}{4200} = 0.0045$$

$$P = 0.0045$$

Area necesaria de acero

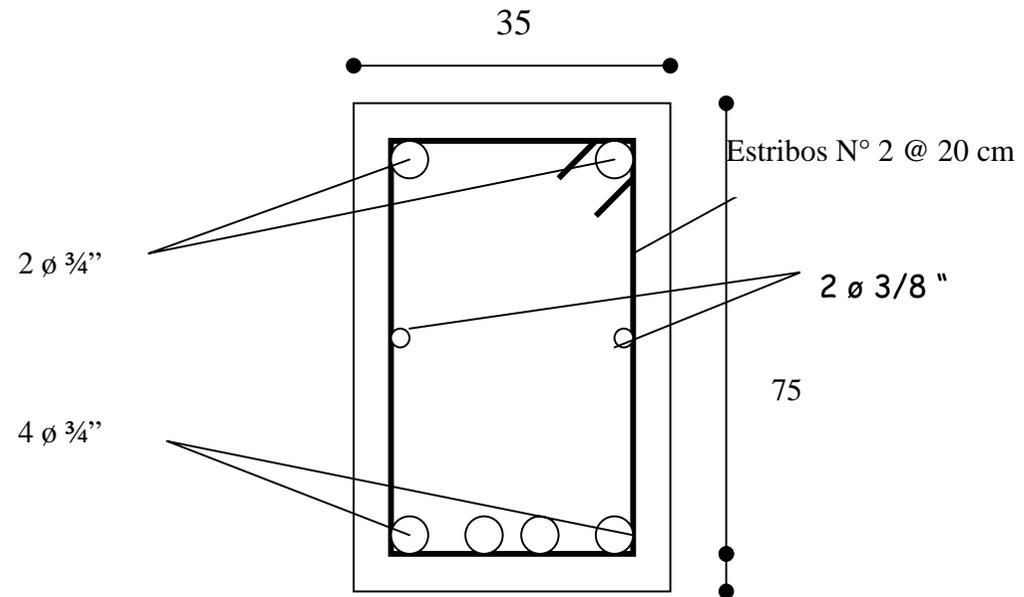
$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.0045 \times 35 \times 75$$

$$A_s = 11.81 \text{ cm}^2$$

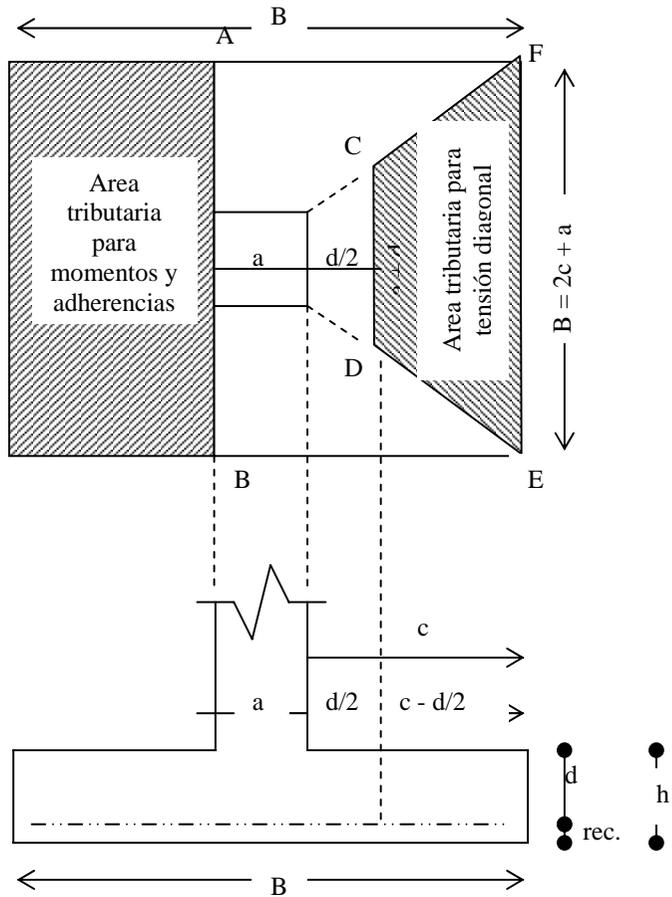
Num. de varillas

$$N.V. = A_s \div a_s ; 11.81 \div 2.85 = 4 \phi \frac{3}{4}''$$



Memoria de calculo zapata aislada

Ubicación (4), (D)



- DATOS:
- $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - $f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$
 - $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$
 - $P = 45,000 \text{ kg}$
 - $RT = 10,000 \text{ kg/m}^2$
 - $f_s = 1.8$
 - $A = 35 \text{ cm}$
 - $d = 25 \text{ cm propuesta}$



Calculo de base

$$A = P / RT; 45,000 \div 10,000 = 4.5$$

$$B = \sqrt{A}; \sqrt{4.5} = 2.12 \sim 2.15 \text{ m}$$

$$B = 2.15 \text{ m.}$$

Peralte Efectivo por esfuerzo cortante.

$$d = \frac{Vu}{Bo \times Vc} \qquad Vu = \frac{2a + 2c + d}{2} \left(\frac{c - d}{2} \right) r$$

$$Vu = \frac{2(35) + 2(90) + 25}{2} = 137.5 \text{ cm}$$

$$c - d = \frac{90 - 25}{2} = 77.5$$

$$bo = a + d; 35 + 25 = 60 \text{ cm}$$

$$Vc = \phi \sqrt{f''c}; 0.85 \times \sqrt{136} = 9.91$$

$$r = 1.8 \times 1.0 \text{ kg} / \text{cm}^2 = 1.8$$

$$d = \frac{137.5(77.5)1.8}{60 \times 9.91} = 32.0$$

$$d = 32.0 \text{ cm}$$



Cálculo peralte efectivo por flexionante:

$$M = r \times c^2 = \frac{18,000 (0.90)^2 \times 100}{2} = 729,000 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{Mu}{0.9 (b) (f''c) (q) (1-0.5 q)}}$$

$$d = \sqrt{\frac{729,000}{0.9 \times 100 \times 136 \times 0.18 (1 - 0.5 \times 0.18)}}$$

d= 25 cm.

Se tomara el resultado del peralte efectivo por cortante por tensión diagonal, d= 32.0 cm

Calculo de flecha:

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{Mu}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{729,000}{0.53 \times 100 \times 32^2 \times 136}} = 0.06 < 0.18$$



Porcentaje por temperatura.

$$P = q \frac{f''c}{F_y} ; p = 0.06 \frac{136}{4200} = 0.002$$

Área necesaria de acero

$$A_s = p \times b \times d = 0.002 \times 100 \times 32 = 6.4 \text{ cm}^2$$

Num. de varillas:

$$N.V. = A_s \div a_s = 6.4 \div 1.27 = 5,$$

Varillas $\emptyset \frac{1}{2}$ @ 20 cm en ambos sentidos.

Trabe de liga

Propuesta par el peralte efectivo

$$d = 5\% L$$

$$d = 0.05 \times 750. = 37.5 \text{ cm} \quad b = 20 \text{ cm}$$

$p = 0.003$ por reglamento

$$A_s = p \times b \times d = 0.003 \times 37.5 \times 20 = 2.25$$

Num. de varillas:

$$N.V. = A_s \div a_s = 2.25 \div 0.71 = 3.17 \sim 4 \text{ pzas.}$$

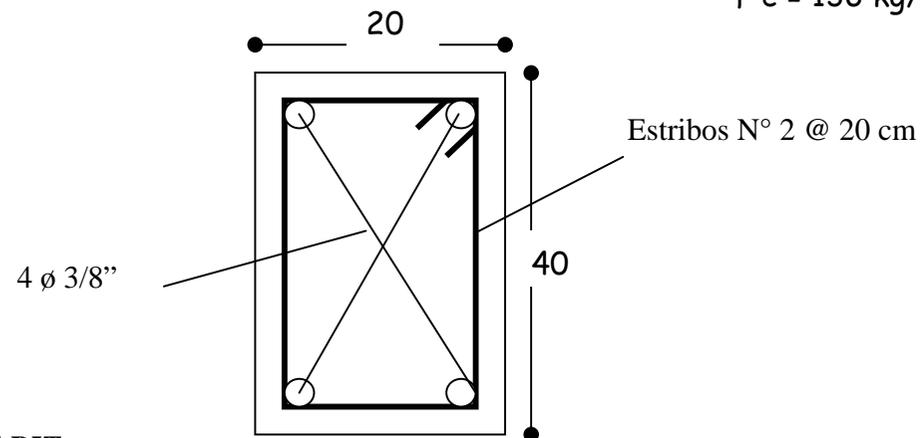
Datos:

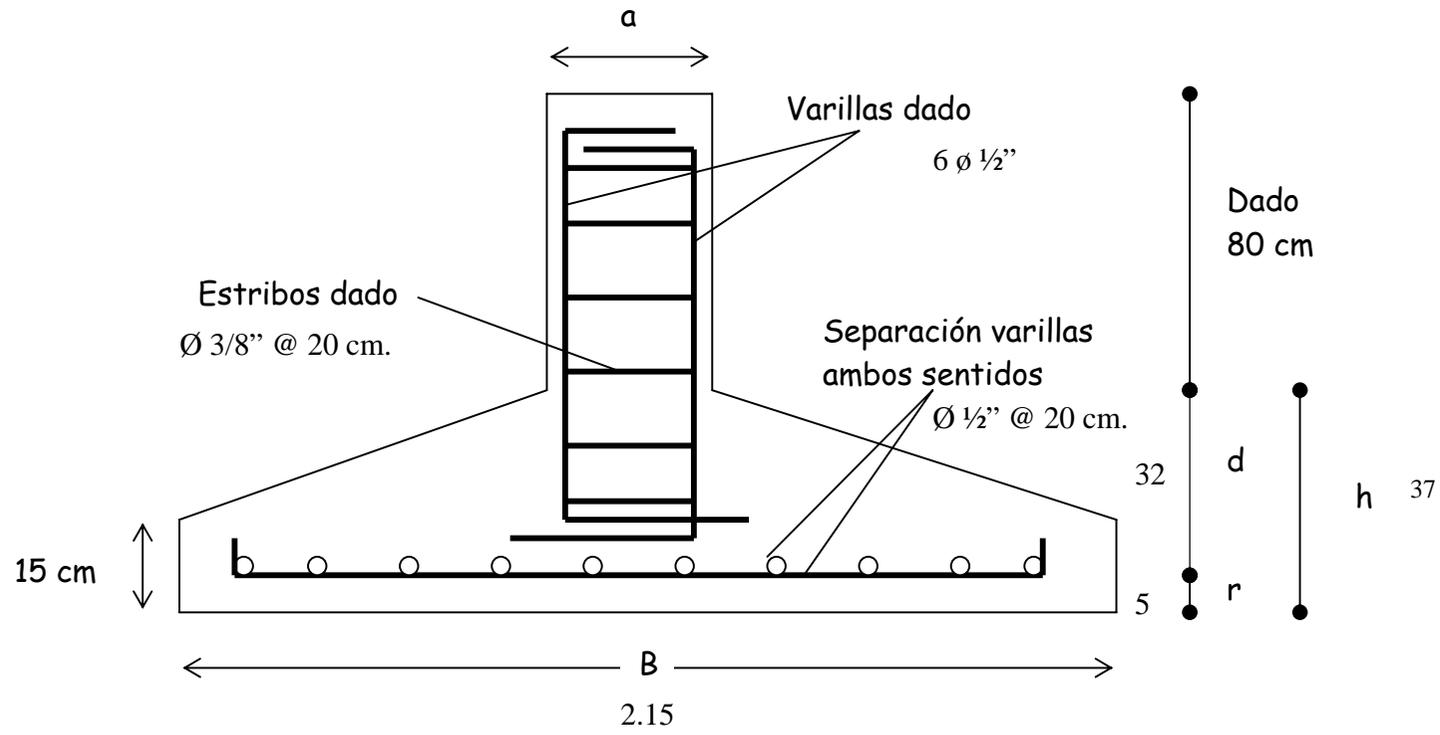
$$L = 7.50$$

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

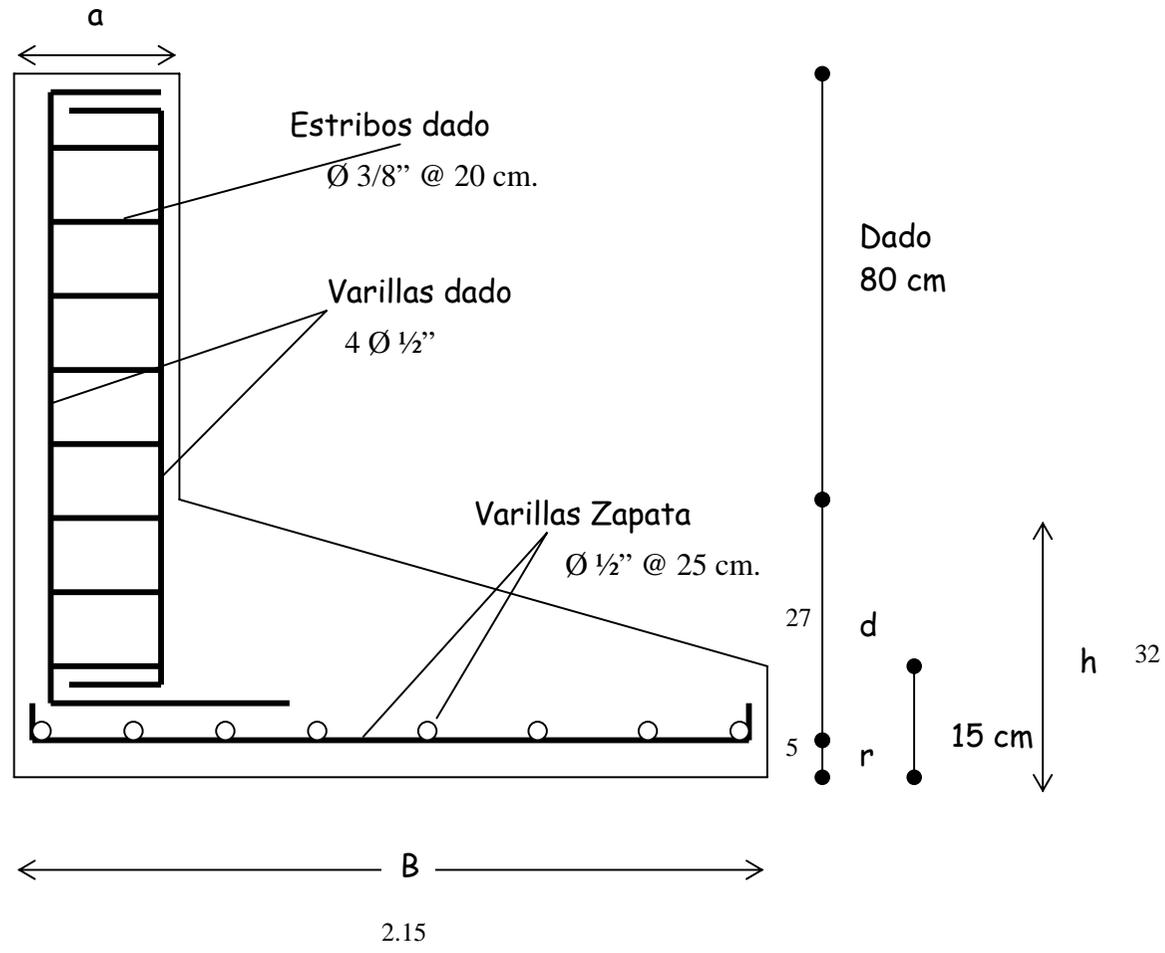
$$f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$$





Zapata Aislada





Zapata aislada colindancia



MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Los requerimientos mínimos de servicio de agua potable, según las especificaciones técnicas contenidas en el Reglamento de Construcción del Estado de Nayarit.

1.- Instalaciones para exhibiciones: 15 lts/usuario/día

$$350 \text{ usuarios} = 15 \times 350 = 5250 \text{ Lts/día}$$

100 lts/trabajador/día

$$35 \text{ trabajadores} = 35 \times 100 = 3500 \text{ Lts/día}$$

2.- Cafetería (alimentos y bebidas): 12 lts /comida/día

$$180 \text{ comidas} = 12 \times 180 = 2160 \text{ lts/día}$$

$$\text{Dotación Total} = 10910 \text{ lts/día}$$

DOTACIÓN REQUERIDA

$$2 \text{ veces la demanda mínima} \quad 10910 \times 2 = 21,820 \text{ lts/día}$$

$$\text{Dimensionamiento de la cisterna} = 3.50 \times 3.50 \times 2.00 \text{ Mts.}$$

Se propone un sistema de almacenamiento de agua por medio de cisterna elaborada en obra, la cual tiene como dimensiones 3.50 x 3.50 x 2.00 mts. Y recibirá la dotación de agua de la red general, posteriormente esta se bombeará al deposito elevado que consta de 2 tinacos con capacidad de 1,100 lts., seguido de esta acción se abastecerá por gravedad todos los muebles sanitarios así como llaves de servicio.

La red hidráulica contará con tubería y conexiones de \varnothing 50 mm (2") en la línea de llenado, la línea principal de abastecimiento contará con tubería y conexiones de \varnothing 19 mm ($\frac{3}{4}$ ") y la línea a muebles con tubería de \varnothing 13 mm ($\frac{1}{2}$ ").



MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA

Los requerimientos mínimos de servicios sanitarios, según las especificaciones técnicas contenidas en el Reglamento de Construcciones del Estado de Nayarit son los siguientes:

Cálculo de los servicios sanitarios

1.- Instalaciones para exhibiciones:

de 101 a 400 personas	Escusados	2	Lavabos	2
-----------------------	-----------	---	---------	---

2.- Auditorio (Recreación):

Hasta 100 personas	Escusados	2	Lavabos	2
--------------------	-----------	---	---------	---

3.- Oficinas administrativas:

Hasta 100 personas	Escusados	2	Lavabos	2
--------------------	-----------	---	---------	---

TOTAL =		6		6
---------	--	---	--	---

Para todos los casos la propuesta es hacer un núcleo de sanitarios para hombres y mujeres que pueda brindar un buen servicio, cuidando siempre el factor económico y buscando la ubicación más adecuada.

Para el desalojo de las aguas negras se empleará tubería de PVC de distintos diámetros; 2" para lavabos y tarjas; 4" para escusados y 6" para la conexión entre registros y pozos de visita.

Los registros ubicados en el interior del edificio estarán provistos de doble tapa y cierre hermético, los ubicados en el exterior contarán con tapa sencilla, las dimensiones de estos serán de 60 x 40 cm. Variando la profundidad de acuerdo a la pendiente.

Los albañales tendrán una pendiente de 2% como mínimo y deberán considerarse los desniveles del terreno para desarrollar los mismos.



MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Cargas de alumbrado general en Watts por m².

Centros de reunión

Cafetería

Administrativo

Niveles de iluminación, mínimos recomendados en luxes

Salas de Exhibición

Baños

Servicios varios

Auditorio

Cafetería

Administrativo

Para la solución de la instalación se establecieron los valores en Watts por salida, para lo cual se tomaron en cuenta las dimensiones y características constructivas de los locales a iluminar, ancho, longitud, altura, plano de trabajo y las actividades a realizar en los mismos, a partir de estas consideraciones se determinaron los tipos de fuentes luminosas, es decir, lámparas incandescentes, fluorescentes o de otro tipo.

Para su cálculo, se determinaron los índices de los locales en función de su características, para obtener el flujo luminoso necesario y posteriormente determinar el número de lámparas y distancia entre los puntos de luz.



Los valores de carga para los circuitos derivados se tomaron entre 1500 y 1600 watts como máximo con lo cual se pudo determinar el calibre de los conductores de los alimentadores principales y sus conexiones a lámparas y salidas. La acometida de alta tensión se canalizó a la subestación donde está el tablero principal, la subestación, el transformador y la planta de emergencia, que a su vez abastece y administra las otras instalaciones que componen el Centro Cultural, de ahí la energía se subdivide en 2 tableros principales: Planta baja y 1er. Nivel. En general toda la instalación es con tubería galvanizada de $\frac{3}{4}$ " sobre plafond y ahogada en muros, la cual alberga los conductores eléctricos.

7.7. CONCLUSIONES.

Como resumen podemos decir que el Municipio de San Blas, Nayarit es un lugar rico en vestigios históricos, naturales, ideológicos y culturales; pues la zona tiene gran potencial en cuestión turística y a la par de los proyectos que el estado, inversionistas y la Secretaría del Medio Ambiente están desarrollando; los proyectos que se derivaron del análisis en la zona de estudios reflejan y acentúan la necesidad de preservar, difundir y cultivar el respeto, conocimiento y resguardo de todos estos bienes que se encuentran a los alrededores del poblado.

En específico el Museo Regional San Blas Nayarit, pretende rescatar, resguardar y difundir la cuestión etnológica; los restos de arquitectura de siglos pasados, el rescate, preservación y cuidado del medio ambiente así mismo el desarrollo de empleos y progreso para el poblado. Su ubicación dependió en gran medida a los factores de infraestructura y espacio, además de la visualización a mediano plazo de grandes expectativas para las colonias aledañas con la ayuda del municipio, pues esta zona del poblado esta actualmente en ampliación.



PRESUPUESTO DE OBRA (PARTIDAS GENERALES)

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NUMERO	PARTIDA	IMPORTE
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES	\$120,229.20
2.0	TRABAJOS CIMENTACIÓN	\$1,442,750.40
3.0	TRABAJOS DE ESTRUCTURA	\$4,328,251.20
4.0	TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA	\$1,322,521.20
5.0	ACABADOS	\$2,164,125.60
6.0	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	\$360,687.60
7.0	INSTALACION ELÉCTRICA	\$841,604.40
8.0	HERRERÍA Y ALUMINIO	\$360,687.60
9.0	TRABAJOS Y SERVICIOS DIVERSOS	\$1,082,062.80
SUB - TOTAL		\$12,022,920.00
IVA 15%		\$1,803,438.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO		\$13,826,358.00



7.8. BIBLIOGRAFÍA

ANUARIO DEL ESTADO DE NAYARIT; I.N.E.G.I., MÉXICO 2004.

CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL SAN BLAS, EDO. DE NAYARIT; EDICIÓN 2002, EDIT. I.N.E.G.I.

PLAN ESTATAL 2000-2006; LOS RETOS PARA EL DESARROLLO DE NAYARIT, JUNIO 2004; IMPRENTA OFICIAL DEL GOB. DEL EDO. DE NAYARIT.

REORDENAMIENTO TERRITORIAL EN MUNICIPIO DE SAN BLAS; IMPRESO POR SAHOP, MÉXICO 2000.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS URBANAS PARA EL CENTRO DEL POBLADO DE SAN BLAS. IMPRESO POR SAHOP, MÉXICO, 1990.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, del estado de Nayarit, 1996.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, del Distrito Federal, Transitorios México, Edit. Trillas.



VI. INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA.

6.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Instituto Nacional Indigenista, documentación de tipo bibliográfico, audiovisual, además de asesorías con personal calificado sobre el tema.

Instituto Nacional de Antropología e Historia, reglamentación y normatividad para la creación, remodelación y adaptación de los espacios a proyectar, además de la asesoría con el responsable del Centro de Documentación Museográfica, Felipe Lacouture.

Consejo Internacional de Museos (ICOM), Código de Deontología Profesional del ICOM, así como asesoría del director del ICOM en México.

MUCA, asesoría de la subdirectora de eventos especiales Janice Alva.

Entrevista con la museógrafa Janice Alva, :

Consejos y soluciones para el **Museo de San Blas**.

El museo estará enfocado en recordar al mexicano sus tradiciones culturales e inducir al visitante a conocerlas.

En general, los comentarios a cerca del proyecto del museo han traído como consecuencia una infinidad de recomendaciones, la primera de ellas es lo que se pretende exponer y segundo como se va a mostrar:

Para las exposiciones permanentes, según recomendaciones de la museógrafa del MUCA, es necesario mantener y poseer una gran variedad de la colección de piezas a exponer, como para invitar al visitante a entrar en varias ocasiones, si no ésta pierde su atractivo y decae en poco tiempo.

Para las exposiciones temporales, la recomendaciones que como hay mayor flexibilidad para que el visitante pueda conocer gran dinamismo y nuevas piezas en cada una de sus visitas, a esto hay que añadir la necesidad de tener un



gran almacén para salvaguardar las obras de arte a exponer, así como el suficiente equipamiento e infraestructura para mantenerlas en buen estado, dado que su movilidad, guardado y traslado requiere de mecanismos especiales y algo sofisticados.

El I.N.A.H. determina las siguientes características para los inmuebles museísticos tales como:

En nuestro país, los museo constituyen uno de los medios más idóneos para apoyar la educación ya que estimula la curiosidad y el placer estético, ayudando además al conocimiento y comprensión de otras culturas en México, desde la segunda mitad del siglo XVIII se comenzó a gestar la idea de crear un espacio reservado para resguardar y exhibir el patrimonio artístico y cultural del país, naciendo así en 1825 el MUSEO NACIONAL MEXICANO.

No existe una política de museos que defina un plan general con objetivos, metas, acciones y responsabilidades comunes, cada museo se rige de acuerdo con intereses particulares que frecuentemente se alejan de los objetivos sustantivos del instituto y de las necesidades de sus localidades o áreas de influencia.

En las áreas de museografía, investigación conservación, restauración y seguridad por lo regular se carece de personal capacitado suficientemente para satisfacer las necesidades, además de que la mayor parte de los museos, en particular los regionales y locales, no cuentan con áreas ni con la infraestructura adecuada para estos trabajos.

Con base a lo anterior se ha considerado la elaboración de un Programa Nacional de Museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia con los siguientes objetivos.

- a) Definición propia de los museos, cada uno tendrá sus prioridades, programas, procedimientos, y actividades de acuerdo con sus propias características y política regional.
- b) El sistema Nacional de Museos se apoyará en los sistemas descentralizados del Instituto, donde:



Museo de las culturas populares.

Ubicado en la Av. Hidalgo 289 de la delegación Coyoacán, los edificios que albergan el museo y la biblioteca son construcciones que datan del siglo XVII y han sido adaptados, a esto se agregó un edificio para resguardar los servicios administrativos y complementarios del mismo museo.

Tipológicamente presentan tres estilos arquitectónicos, el edificio principal es marcado el uso del ladrillo rojo para destacar los vanos de puertas y ventanas con herrería para la protección de los cristales, la elevación de la planta para jerarquizar el elemento arquitectónico, su estructura es basándose en muros de carga, lo que hace difícil la flexibilidad del espacio interior para las exposiciones.

El segundo edificio hace remembranza a una hacienda con un patio central parcialmente cubierto con una estructura de láminas de acero y acrílico, el cual ahora se utiliza para dar conferencias y pláticas, su estructura es mixta, basado en muros de carga y marcos rígidos. Este edificio también alberga la biblioteca y el acervo museográfico, sus acabados eran planos y con colores vivos (rojos y naranjas principalmente).

La más reciente construcción no guarda la misma tipología de los edificios anteriores, su construcción está basada en traveses y columnas a dos niveles, con acabados repellados y los vanos no tienen ninguna relación con los otros dos, además no cuenta con ningún tipo de ornamentación en vanos o pretilas, sus acabados son planos y se retoman los mismos colores usados en la biblioteca.

Dado que esta es una adaptación, las mismas necesidades han ido agregando elementos necesarios para actividades como teatro, danza folklórica, música y otros, los cuales han quedado como residuos de distintas actividades realizadas.



La funcionalidad del espacio no ha sido la más adecuada dado que, para acceder se debe pasar a la parte posterior en donde se ubica el área de guardado, esto es evidente puesto que la misma adaptación obliga a ajustar los espacios existentes para estos fines.

Las diferentes actividades en los espacios hacen que operen de manera individual sus horarios, dependiendo de los eventos programados:

El museo y la administración operan de las 10:00 a las 20:00 hrs.; la biblioteca y el área de museografía de las 10:00 a las 15:00 hrs., los eventos especiales como obras de teatro, conferencias, recitales, etc. Se pueden llevar a cabo con un horario flexible.



6.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO.

VESTÍBULO DE ACCESO

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARACTERÍSTICAS ESPACIALES
Módulo de orientación, información y atención al público	de Visitas guiadas, folletería, información general de los servicios del museo, etc. y	Barra de atención con anaqueles integrados, 1 escritorio, 3 sillas y un banco	14.40	Espacio fácilmente perceptible para el visitante, con medios muros y una buena iluminación.
Paquetería guardado	y Almacenaje de objetos voluminosos	Anaqueles para almacenaje, de diversas dimensiones.	18.00	Área con iluminación artificial, buena ventilación y ubicado cerca del acceso del museo, son suficiente espacio de recepción y entrega de objetos.
Tienda	Venta de folletos del museo, publicaciones de los temas en exposición, recuerdos y piezas en general.	Anaqueles, vitrinas, repisas y un área de atención al público con una barra para cobro y entrega de mercancía. Un local para almacén de mercancía.	54.00	Espacio conectado al vestíbulo principal, con buena iluminación y ventilación, artificial y natural.
Servicios educativos y talleres	Atención a la población estudiantil que asista al museo, con talleres para trabajos didácticos.	1 escritorio, 3 sillas; 1 barra de atención y un banco, 4 mesas para trabajo, 12 sillas, anaqueles y un mueble para guardado de material.	54.00	
Sanitarios para el público en general: Hombre y mujeres	Aseo y deshecho orgánico corporal	Hombres: 2 mingitorios, 1 escusado y 2 lavabos con espejo. Mujeres: 2 lavabos con espejo y 2 escusados.	27.00	Lugar privado y bien ventilado, así como iluminado ya sea artificial o natural.



Áreas de trabajo interno				
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARAC. ESPACIALES
Recepción y área secretarial	Recibir al público usuario, socio del inmueble; cumplir con las funciones secretariales para el personal administrativo.	3 escritorio, 3 sillas; archiveros de 0.40x0.80x1.20 de h y una sala de espera con 1 love site.	20.00	Espacio semiprivado, con barreras virtuales, bien iluminada y ventilada naturalmente, con elementos de expresión claros (escritos y gráficos) y con relación directa al acceso principal.
Dirección general y sala de juntas.	Relaciones públicas, autorización y visto bueno para las exposiciones, así como el control con las coordinaciones.	Escritorio secretarial con 3 sillas, bote de basura, librero y 2 archiveros. La sala de juntas tendrá una capacidad de 7 personas como máximo con una mesa y las sillas necesarias, así como un equipo audiovisual y un mueble de guardado.	54.00	Espacio jerárquico, formal con buena iluminación y ventilación natural, con una ubicación estratégica para organización del personal administrativo, conectado directamente con la Sala de juntas.
Contador y pago.	Paga del personal del museo; supervisión, control y autorización de gastos en general	Escritorio con silla, barra de atención a personal, bote de basura y caja fuerte.	18.00	Espacio semi-privado, con buena iluminación y ventilación.
Coordinación de difusión y comunicación. Coordinación museográfica.	Organización y planeación de las actividades de acuerdo a cada una de las áreas respectivas, para el funcionamiento del museo.	1 escritorio, 3 sillas, mueble para guardado y 1 librero.	15.00	Espacio semi-privado, con buena iluminación y ventilación
Taller y bodega de museografía	Diseño, producción y mantenimiento a mobiliario museográfico y gráfica.	1 escritorio, 1 mesa de trabajo y 1 librero. Anaqueles, muebles de guardado para herramienta y 2 mesas de trabajo.	54.00	Es necesario que se encuentre aislado de las áreas de oficinas, servicios educativos y exhibición. Debe ser también un área ventilada y que permita trasladar y manejar objetos grandes.
Bodega de mantenimiento.	Almacén de mat. ,herramienta de limpieza, jardinería y mantto. , mobiliario y equipo de uso temporal.	Anaqueles para guardado	13.00	No debe estar en lugares accesibles para el público y debe existir una persona responsable de dicha área.



Acceso para el personal (área de carga y descarga)	Recepción; control de personal, material en general y mobiliario del museo.	Caseta de vigilancia con un checador para personal, patio de maniobras y cajones suficientes para carga y descarga.	14.50	Acceso no fácilmente perceptible para el público, descubierto, con dos guardias de seguridad para control.
SALAS DE EXPOSICION PERMANENTES Y TEMPORALES				
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2	CARACT. ESPACIALES
Sala de introducción	Exposición permanente desde la fundación del puerto de San Blas, hasta sus días.	El mobiliario se colocará según las necesidades de la colección.	154.00	Dada la carencia de un guión museográfico, el diseño de las áreas deberá ser adaptable a propuestas museográficas diversas.
Sala etnográfica	Exhibición temporal de las diferentes culturas étnicas de la región : Huicholes, Coras, Tepehuanos y Mexicaneros.	El mobiliario se colocará según las necesidades de la colección.	340.00	Debe ser lo suficientemente flexible para poder exhibir exposiciones de gran magnitud o de pequeño formato.
Taller de restauración.	Almacén de materiales y colecciones en proceso de restauración, con un espacio para elaborar las labores de restauración.	Bodega y anaqueles para guardado de materiales y mesa de trabajo.	36.00	Tendrá que cumplir con las mismas condiciones de seguridad que la bodega de bienes culturales.
Bodega de bienes culturales	Depósito de las colecciones tanto de acervo permanente como de piezas en tránsito.		54.00	Debe contar con un solo acceso y situarse en un área que ofrezca todas las facilidades para manejo de colecciones.
Oficina de seguridad	Colocación del circuito cerrado de TV y radio comunicaciones.	Mueble para acomodo de aparatos de TV y radio.	10.00	Eta área debe ser perceptible para el público, sin embargo debe tener un fácil y rápido acceso al vestíbulo y las salas de exhibición.
Total de Construcción + circulaciones			1152.00	



VII. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

MUSEO DE SAN BLAS. (Centro Cultural San Blas)

Ubicación:

El proyecto se desarrolla en la localidad de San Blas, del Municipio del mismo nombre en el estado de Nayarit, Tepic. El terreno para el Centro de Fusión Cultural se limita entre las calles Zacatecas y Aviación en su parte norte y sur, respectivamente y hacia el oriente y poniente con las calles Paredes y Lizaole.

El conjunto cuenta con tres proyectos arquitectónicos y un área de servicios comunes que se comunica a través de una plaza central; el área de estacionamiento se contempla en la periferia para personas con capacidades diferentes y una amplia zona en el lado poniente.

El terreno está zonificado 4 áreas (Museo, Mercado Artesanal, Casa de cultura y servicios complementarios), el acceso principal al terreno se ubicó sobre la calle Zacatecas, pudiendo ser factible el desarrollo de esta zona con atractivo turístico en cuanto al comercio, zona hotelera, etc.

Como servicios complementarios se planea una zona de comida rápida y algunas palapas para los comensales (para 30 personas aprox.). Servicio de vigilancia para el control del estacionamiento y el acceso principal así como las áreas comunes del Centro Cultural. Un modulo para visitas guiadas a los diferentes destinos (la Contaduría, el cocodrilaro, etc.)

El museo regional tiene como acabado el ladrillo rojo aparente en todas sus fachadas, dos elementos centrales con boveda catalana y los edificios laterales son salas de exhibición y servicios complementarios, se maneja un eje





PLANTA DE CONJUNTO



Taller **TRES** ARQUITECTURA

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	LÍNEA DE CORTE
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PLAFÓN
	NIVEL DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE COBERTURA
	NIVEL DE PISTA
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	PERFILES DE PENDIENTE
	SEÑAL



TESIS PROFESIONAL

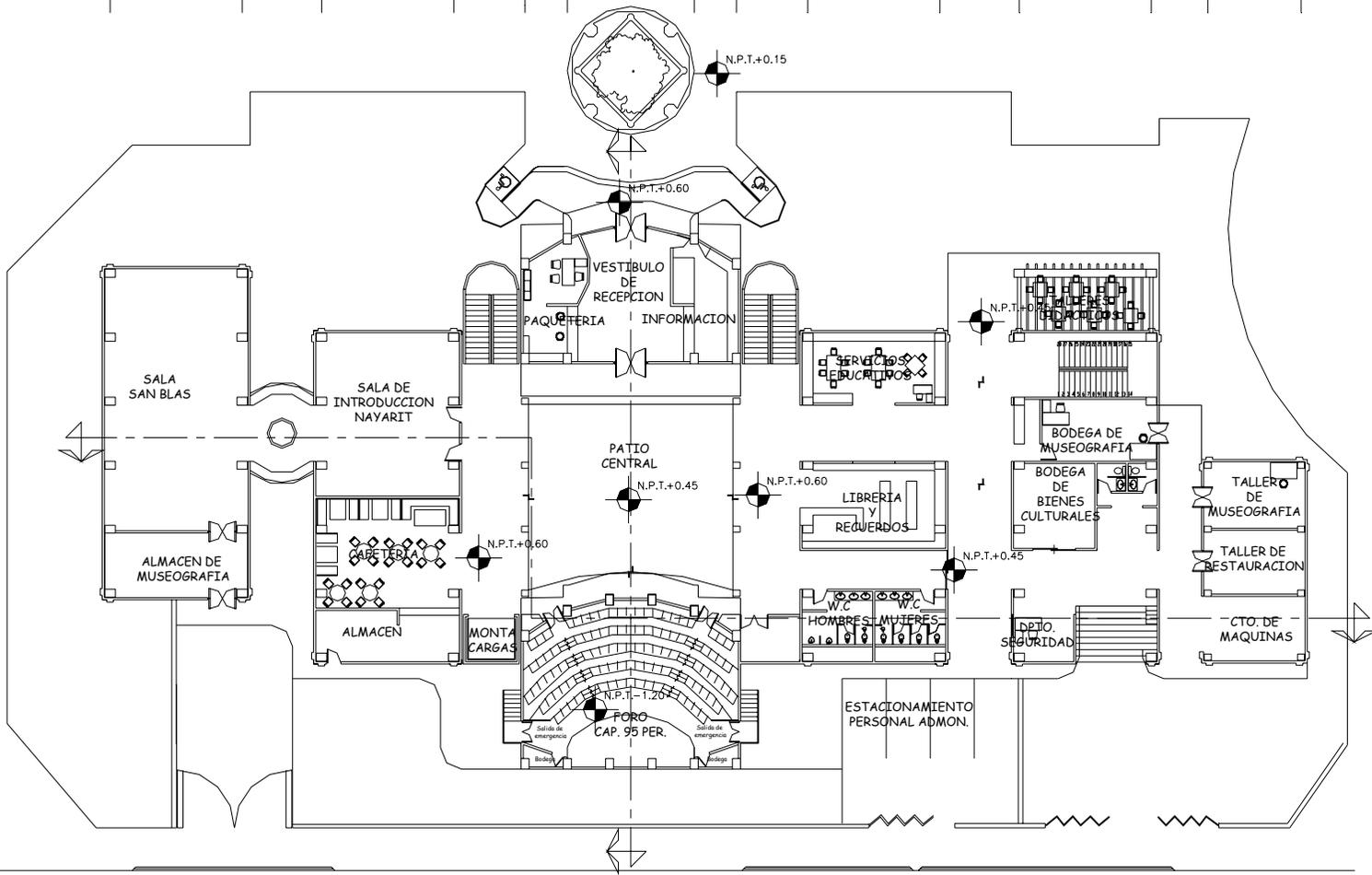
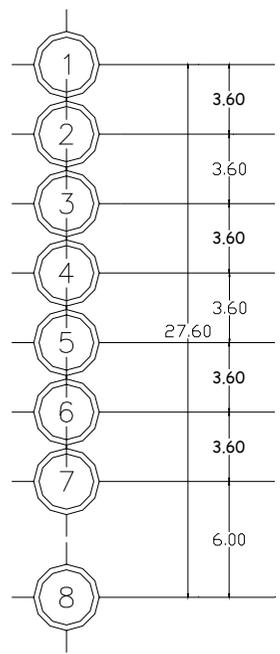
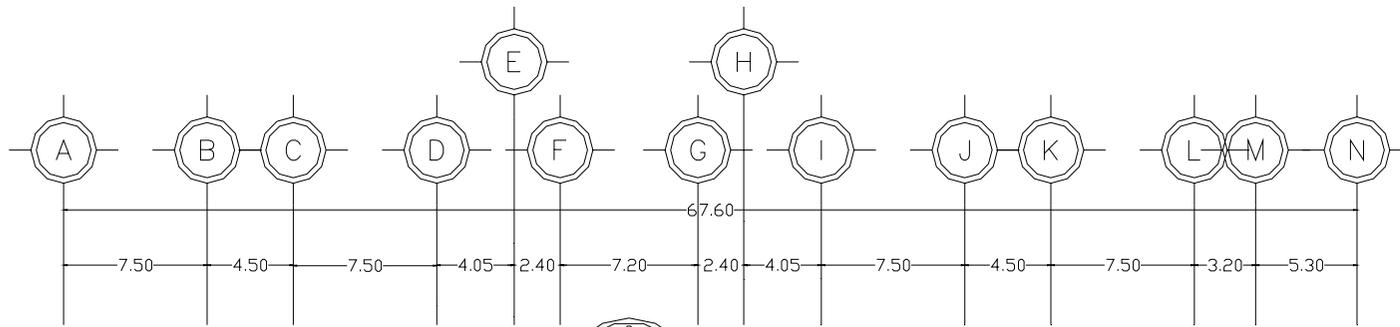
ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

COORDINADOR:
 ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARQ. J. ENRY CASERES GOMEZ
 ARQ. ESTUARRO CONTRAN ROSALES

CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICA

ESCALA:
AAA-01

FECHA:
ENERO-07



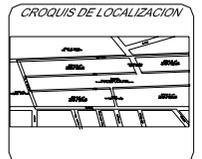
PLANTA ARQUITECTONICA BAJA



MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

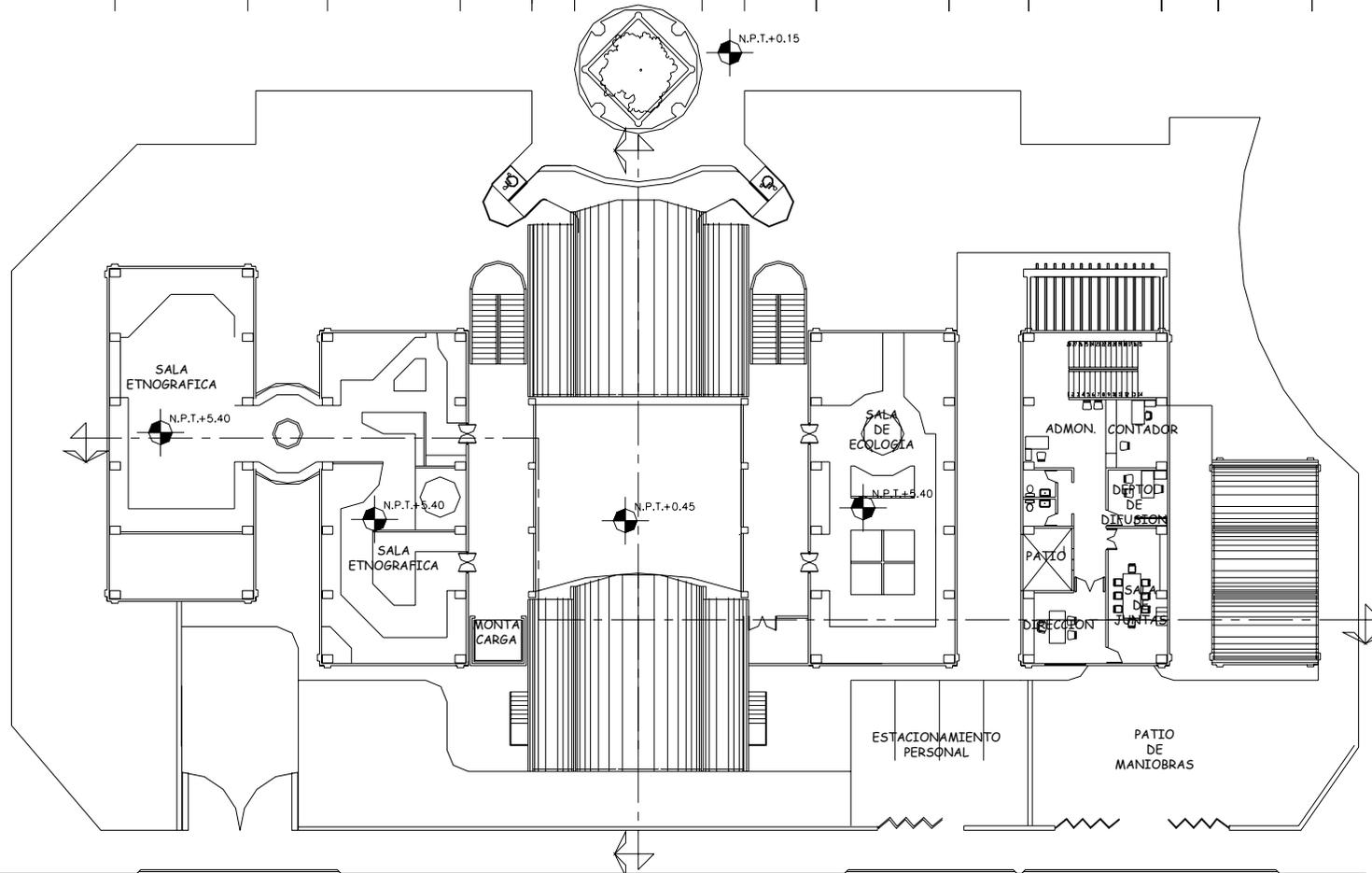
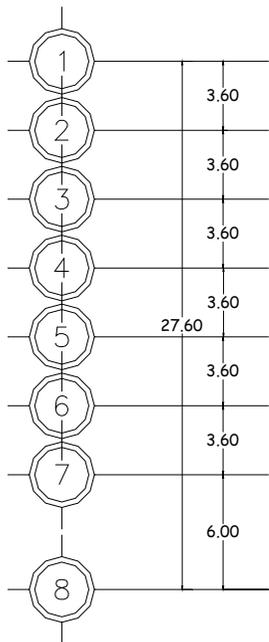
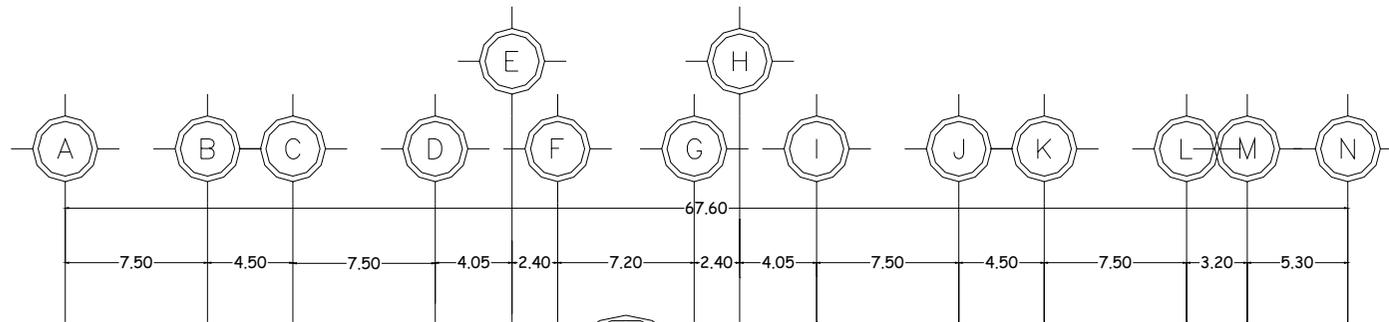
- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- LINEA DE CORTE
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.L. NIVEL DE PLAFON
- N.E. NIVEL DE ESTRUCTURA
- N.C. NIVEL DE CUMBREERA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. BARRIO DE AGUA PLUVIAL
- PEN.D. PENDIENTE DE PENDIENTE VERTICAL



TESIS PROFESIONAL

ALUMNA: FIGUEROA ALANIS MONICA
 PROFESOR: ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARG. ENRIQUE ARDANA CANALES
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ SCHUMBERG
 ARG. J. ERICH CARDOSO GÓNEZ
 ARG. BENJAMIN CIPRIAN BOLANOS

CONTENIDO: PLANTA BAJA ARQUITECTONICA
 ESCALA: 1/20
 CLAVE: AA-02
 FECHA: 2017



PLANTA ARQUITECTONICA ALTA

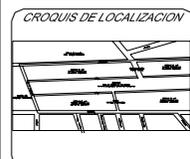


Taller TRES **TALLER TRES**

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	LÍNEA DE CORTE
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE CUMBRE
	NIVEL DE PRETE
	BASA DE AGUA PLUVIAL
	ESTRUCTURA DE PENDIENTE VARIABLE



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: **FIGUEROA ALANIS MONICA**

PROFESOR: **ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ**
ARG. EMILIO MEDINA CHAMBERS
ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
ARG. J. ENRIQUE CÁNDIDO GÓMEZ
ARG. RESUMÁN GARCÍA RIVERA

CONTENIDO: **PLANTA ALTA ARQUITECTONICA** CLAVE: **AA-03**

PROFESOR: **METROS** ESCALA: **1:125** TÉCNICO: **ENERGÍDIT**



MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	LÍNEA DE CORTE
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PLAFÓN
	NIVEL DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE CUBRIERA
	NIVEL DE PRETE
	BALCÓN DE AGUA PLUVIAL
	PENDIENTE DE PENDIENTE
	NIVEL DE ARRANQUE DE BODEGA
	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
	NIVEL SUPERIOR DE BODEGA
	NIVEL LECHO BAJO DE ARCO
	NIVEL DE BARANDIL



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

ASESOR:
 ARQ. JOSE ANTONIO MARRAS DOMINGUEZ
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CAVALLES
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARQ. J. ENRIQUE CASASSO GONZALEZ
 ARQ. BENJAMIN CONTRERAS SOLARIS

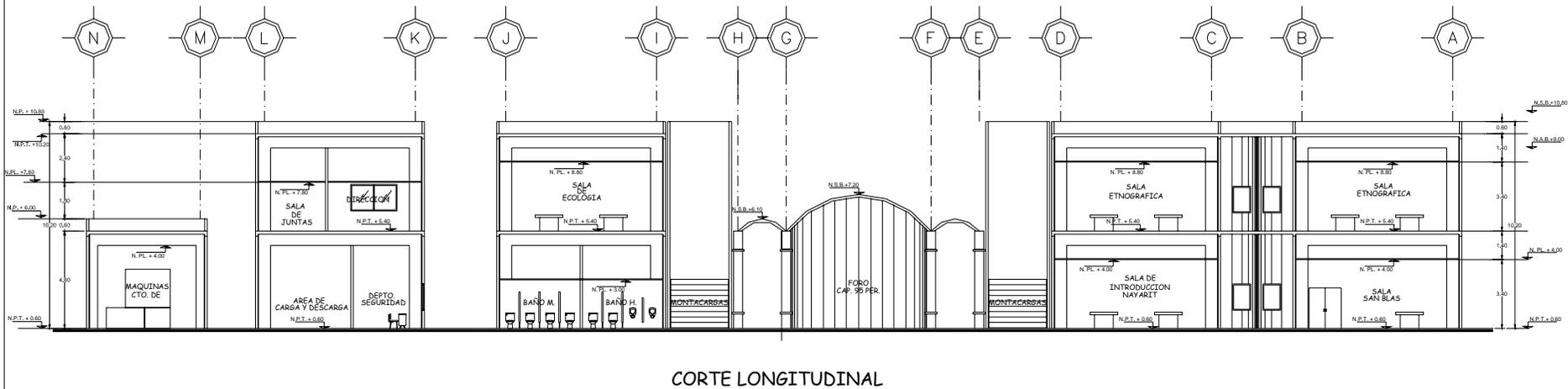
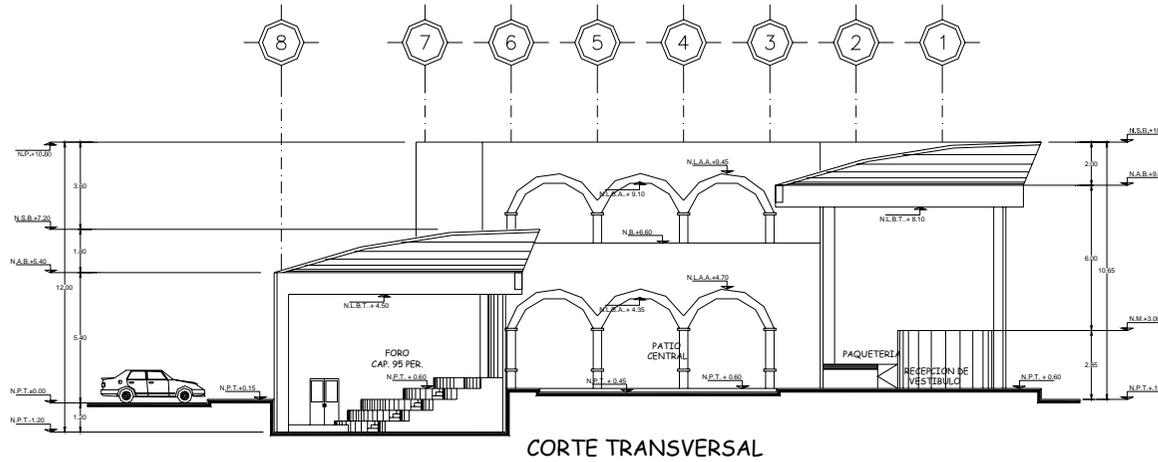
CONTENIDO:
CORTES ARQUITECTONICOS

CLAVE:
AA-04

PROFESOR:
METROS

ESCALA:
1:100

FECHA:
ENERO/17



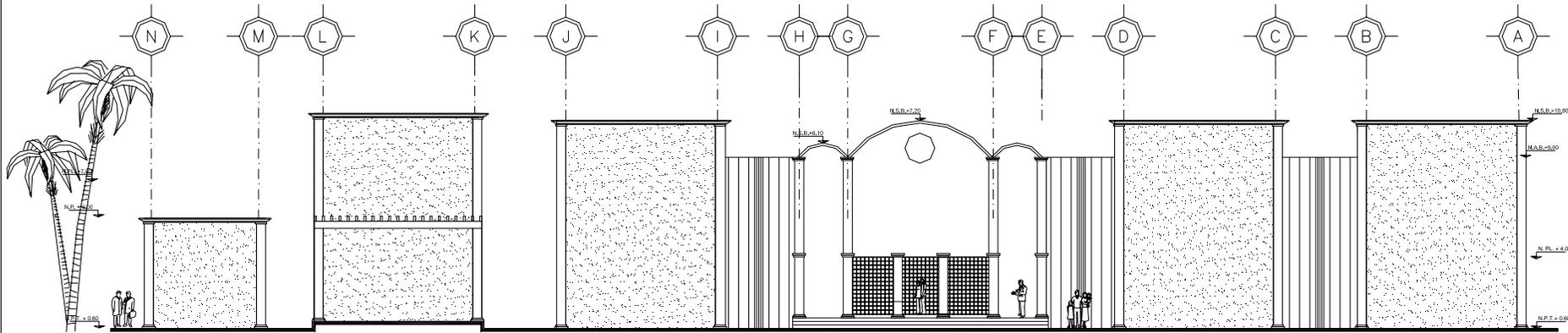
PLANTA CORTES ARQUITECTONICOS



MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	LÍNEA DE CORTE
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.E.	NIVEL DE ESTRUCTURA
N.C.	NIVEL DE CUBRERA
N.P.	NIVEL DE PARED
B.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
PEND. %	PENDIENTE DE PENDIENTE
N.A.B.	NIVEL DE ARRANQUE DE BOVEDA
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRAMPA
N.S.B.	NIVEL SUPERIOR DE BOVEDA
N.L.B.A.	NIVEL LECHO BAJO DE ARCO
N.B.	NIVEL DE BARANDAL



FACHADA PRINCIPAL

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

ASESORES:
 ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
 ARQ. ENRIQUE MEDINA GAVILLES
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
 ARQ. J. ERICH CARDOSO GÓMEZ
 ARQ. BENJAMÍN CORTINA SOLÍS

CONTENIDO:
FACHADA PRINCIPAL ARQUITECTONICOS

FECHA:
AA-05

PROYECTO: METROSO ESCALA: 1/100 FECHA: ENPRO-07

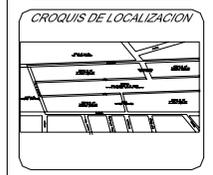
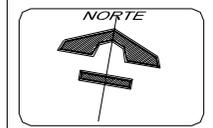


MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

- SIMBOLOGIA**
- NIVEL EN PLANTA
 - NIVEL EN ALZADO
 - LINEA DE CORTE
 - CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - N.F.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.F.L. NIVEL DE PLAFON
 - N.E. NIVEL DE ESTRUCTURA
 - N.C.L. NIVEL DE CUBIERTA
 - N.P. NIVEL DE PRETEL
 - N.A.P. BANDA DE AGUA PLUVIAL
 - PERFIL

NOTAS

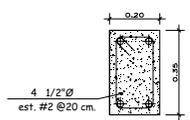
- ESPECIFICACIONES EN CIMENTACION**
- MATERIAS**
- 1 y 2 Aggr. Aplica en Zapatas, Columnas, Trabes de Vigas, Cielos, Rev. y P.
 - 1 y 2 Aggr. Aplica en alambres.
 - En caso de sustitución de material, evaluar como se desea para la relación Modulo, Elasticidad, Volumen.
 - Completación.
 - En material con marcas de una Resistencia de 5000 kg/cm² y más, compactar 90%.
 - En material con marcas de una Resistencia de 4000 kg/cm² compactación Proctor del 95% sobre todo los niveles superiores.
 - Nivel Finales.
 - En caso de encontrar que el trabajo actual requiere de cambios y modificaciones en las especificaciones.
 - CONDICIONES ADICIONALES:**
 - Las longitudes de trabes, pilares, columnas, cables y conexiones serán como se indica.
 - Para las longitudes de trabes, pilares, columnas, cables y conexiones serán como se indica.
 - El acero en cualquier caso de la armadura y transporte en cualquier caso de la obra será de 100% de origen colombiano.
 - ACEROS EN COLOMBIA:**
 - Por cada tonelada de acero a ser utilizado en la obra se utilizará un 5% de acero del 50% de origen colombiano y el resto del 50% de origen extranjero.
 - En caso de encontrar que el trabajo actual requiere de cambios y modificaciones en las especificaciones.
 - El acero en cualquier caso de la obra será de 100% de origen colombiano.



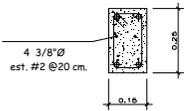
TESIS PROFESIONAL

AUTORA: FIGUEROA ALANIS MONICA
 PROFESOR: ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARG. ENRIQUE MEDINA GARCIA
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARG. J. ENRIQUE GONZALEZ GOMEZ
 ARG. BENJAMIN COPOLU BOLAÑOS

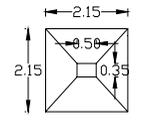
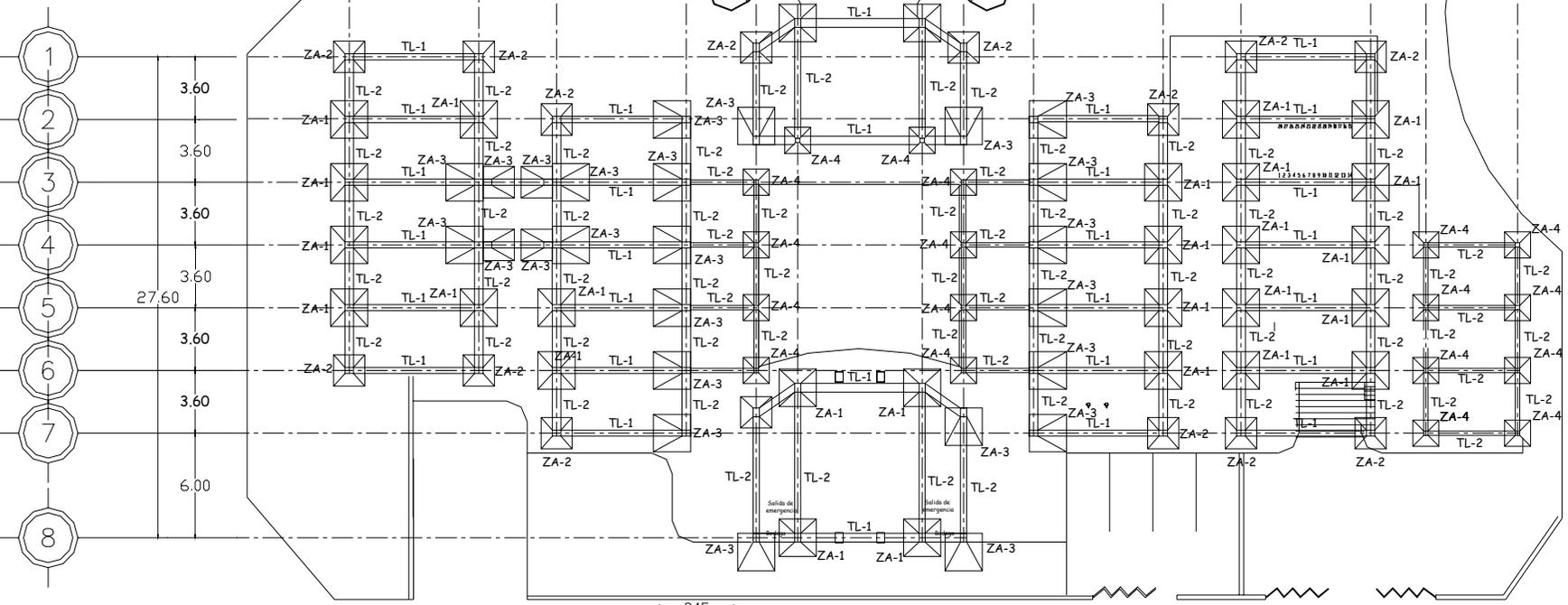
CONTENIDO: PLANTA BAJA CIMENTACION
 ESCALA: 1:125
 FECHA: 2017



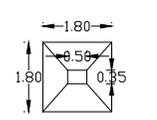
TRABE DE LIGA TIPO TL-1



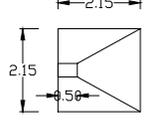
TRABE DE LIGA TIPO TL-2



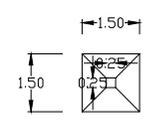
ZAPATA TIPO 1 ZA-1



ZAPATA TIPO 2 ZA-2



ZAPATA TIPO 3 ZA-3

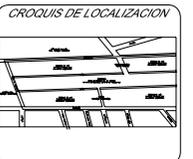


ZAPATA TIPO 4 ZA-4

TABLA DE ZAPATAS AISLADAS					
TIPO	SECCION A X B	h	H	ARMADO "AS"	f'c=kg/cm ²
Z-1	215 X 215	15	32	# 4 @ 20	200
Z-2	180 X 180	15	25	# 4 @ 25	200
Z-3	150 X 150	15	25	# 4 @ 25	200
Z-4 COLINDANCIA	215 X 215	15	32	# 4 @ 15	200

PLANTA DE CIMENTACION

-  NIVEL EN PLANTA
-  NIVEL EN ALZADO
-  LINEA DE CORTE
-  CAMBIO DE NIVEL DE PISO
-  NIVEL DE PISO TERMINADO
-  NIVEL DE PLAFON
-  NIVEL DE ESTRUCTURA
-  NIVEL DE COBERTURA
-  NIVEL DE DRIETIL
-  BANDA DE AGUA PLUVIAL
-  PENDIS
-  PENDIS DE PENDIENTE INVERTIDA



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

PROFESOR:
 ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARQ. ERASMO MEDINA CANALES
 ARQ. RICARDO PEDROSO DOMINGUEZ
 ARQ. J. ERICH CARDOSO GONZALEZ
 ARQ. BENJAMIN COPPIN BOLAÑOS

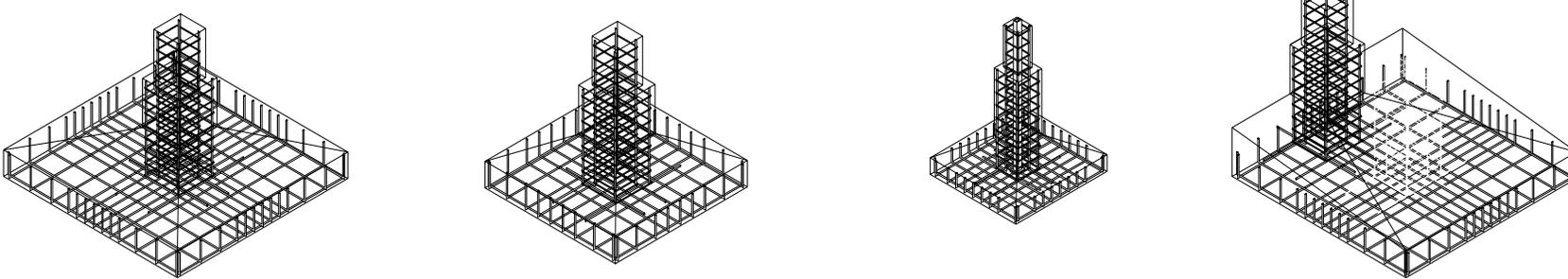
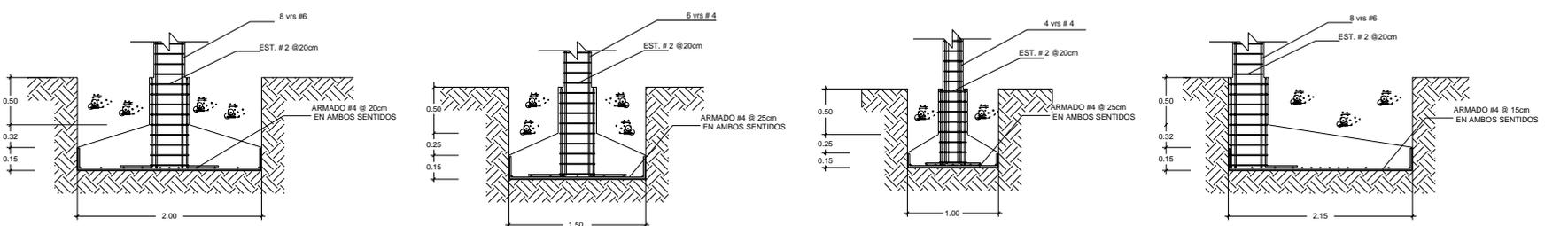
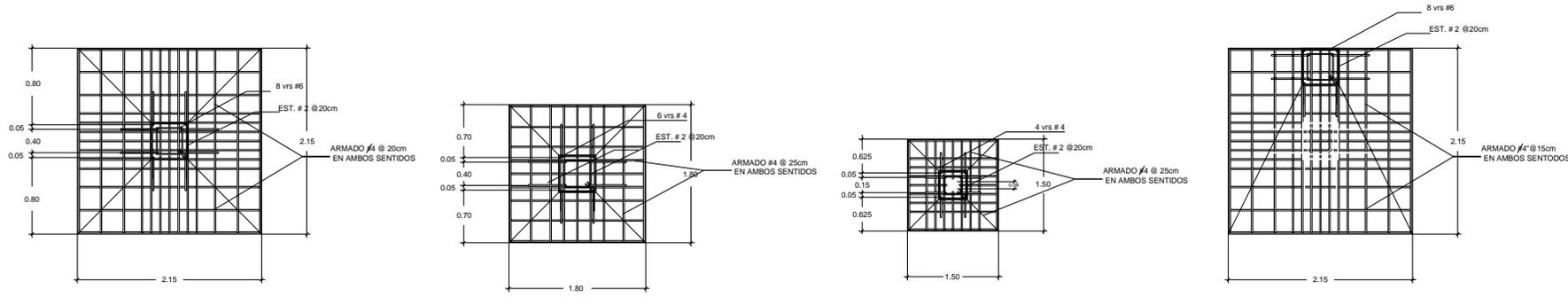
CONTENIDO:
DETALLES DE CIMENTACION

CLAVE:
CI-02

PROYECTANTE:
METROS

ESCALA:
1/4" = 1'-0"

FECHA:
ENERO 2017



Zapata-1

Zapata-2

Zapata-3

Zapata-4
COLINDANCIA



Taller **TALLER TRES**

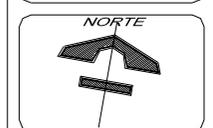
MUSEO REGIONAL SAN BLAS
NAYARIT

SIMBOLOGIA
NIVEL EN ALZADO

- NIVEL EN ALZADO
- LINEA DE CORTE
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.F.L. NIVEL DE PLAFON
- N.E. NIVEL DE ESTRUCTURA
- N.C. NIVEL DE CLAMBERA
- N.P.T. NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. BALANZA DE AGUA PLUVIAL
- PENDE.% PORCENTAJE DE PENDIENTE

NOTAS
ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES
MATERIAS:
Hormón: Tipo Regular a 1:2:20
Resaca: Tipo Regular a 1:3
Armas de Hierro: 5 cm rebabas.
Hilos a ties y Tramos a punto.
Malla Electrosoldada: Aplicar en Losas, Cadenas, Toldos, Columnas.
CONDICIONES:
F 1 y 100 kg/cm²: Aplicar en Losas, Cadenas, Toldos, Columnas.
F 1 y 100 kg/cm²: Aplicar en Cadenas, Cadenas de cerramientos y tiras.
Requisitos: 10 x 10.

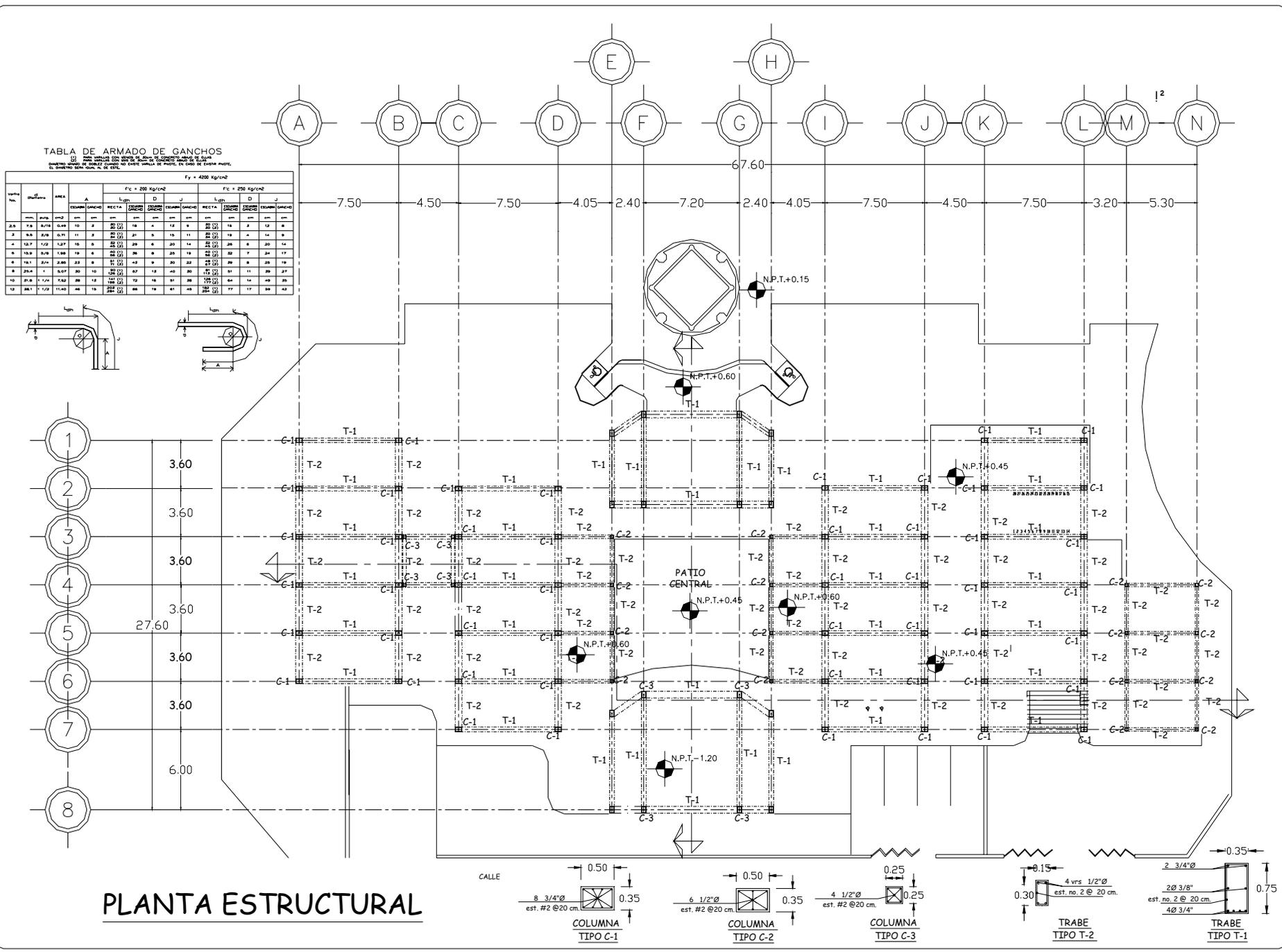
ACABOS:
10 x 100 kg/cm²
Al colocar el acero en Sika no debe de estar cubierto (impedir el contacto con el agua).
Trabajes en losas, tiras, losas de cerramiento en aplaca.
REQUISITOS:
Grupos # situados.
Armas sold. Impresos y escritos.
Aplicar: 100 kg/cm²
Requisitos en Sika de Chisel de acople queado.
NOTAS ADICIONALES:
Las cosas según el dibujo.
Para las columnas de mallas, grillas, cadenas, cadenas considerar sólo las correspondientes.
El acero en cadenas debe de estar en tramos y tiras en cadenas y tener un empalme del 100% en conexiones.
ACEROS EN COLUMNAS:
Por cada nivel subsecuente el acero se trabaja con 40% en un solo lado (50% de malla y tramos) y se debe hacer en el mismo momento.
El acero en cadenas de tener con un 100% de empalme en la conexión con el detalle de acero.



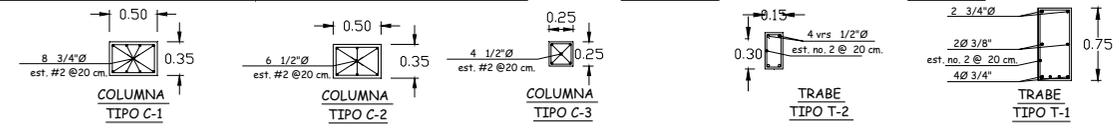
TESIS PROFESIONAL

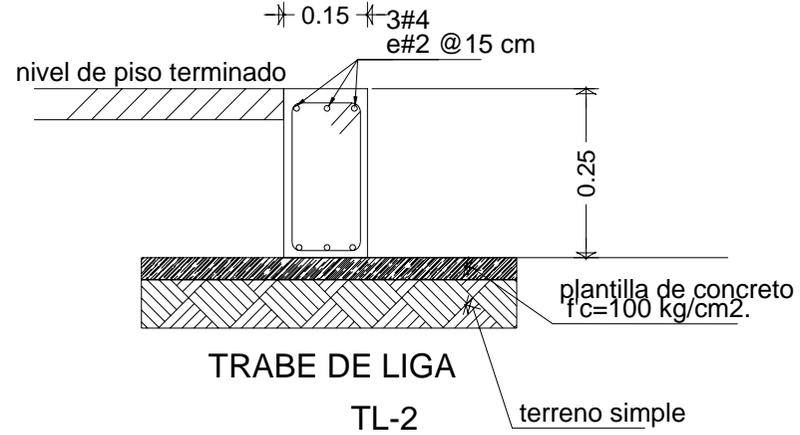
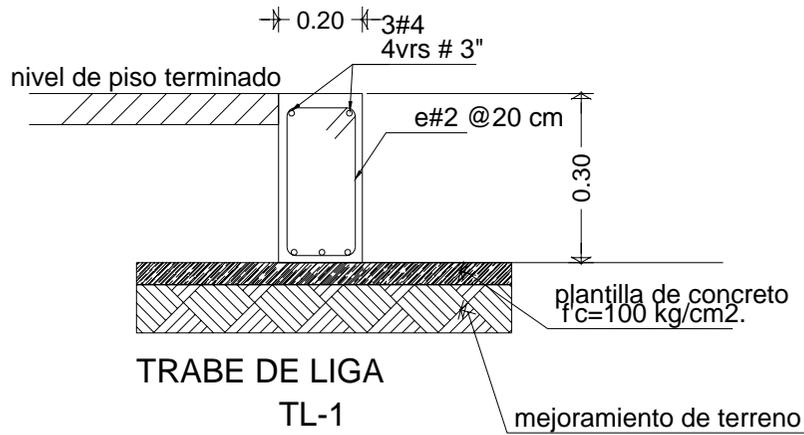
ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA
PROFESOR:
ARG. JOSE ANTONIO GARCIA DOMINGUEZ
ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES
ARG. FRANCISCO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
ARG. J. ERICH CARDOZO GOMEZ
ARG. BENJAMIN CONTRAN OSLANDAS

CONTENIDO:
PLANTA BAJA ESTRUCTURAL
ESCALA: 1:25
FECHA: ENERO-07

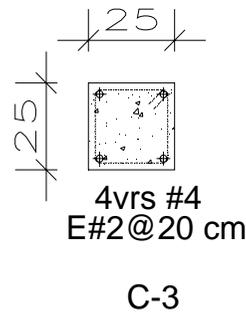
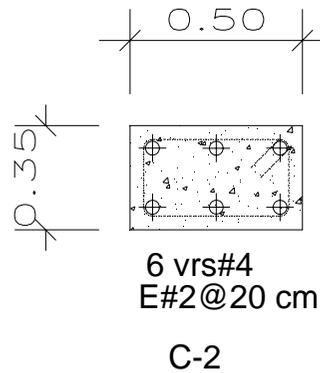
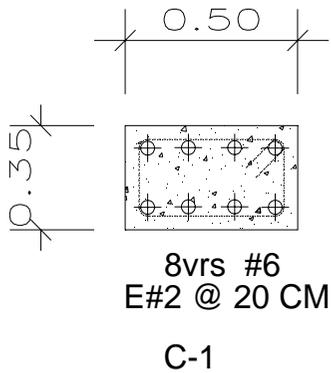


PLANTA ESTRUCTURAL





COLUMNAS



Concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ a los 28 días de colado en estructura.
 Concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ para plantillas de cimentacion.
 Acero grado duro $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ en todos los armados longitudinales.
 Acero grado estructural $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ para los anillos y estribos de 1/4".
 Las dimensiones de las trabes incluyen el espesor de la losa.
 La primera cifra es base y la segunda altura.
 Mortero tipo T-II $f'_b = 75 \text{ kg/cm}^2$.
 E.- estribos, un anillo cerrado dos ramas verticales.
 Se colara el concreto sin que queden huecos.
 Las varillas de los castillos anclaran hasta el desplante de la cimentacion.
 En todos los muros se colaran cadenas corridas (15x15) 4Ø3, EØ2@15 a la altura de cerramiento de puertas en muros interiores a la altura de repison de ventanas en muros de fachada y a la mitad de la altura en muros de lindero.

DIAMETRO VARILLAS	CLAVE	LONGITUD EN (cms)		
		escuadras	traslapes	radio int. de dobles
1/4"	Ø2	7.5	40	3
3/8"	Ø3	11.5	45	3.5
1/2"	Ø4	15.5	60	3.5
3/4"	Ø6		75	5



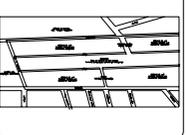
MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- LINEA DE CORTE
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.L. NIVEL DE PLAFON
- N.E. NIVEL DE ESTRUCTURA
- N.C. NIVEL DE CUBRERA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. BANDA DE AGUA PLUVIAL
- PEND. PENDIENTE DE PENDIENTE NORMAL
- APAGADOR SENSIBLO
- CONTACTO SENSIBLO
- CONTACTO DUPLEX
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 320W PARA EMPOTRAR EN PLAFON
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 320W PARA EMPOTRAR EN PLAFON
- LAMPARA ACANDESCENTE DE 100 EMPOTRADA TIPO VERTICAL 30/62 BLANCO/NEGRO
- LAMPARA FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR EN MURO ACANDESCENTE DE 100 W
- LAMPARA FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR DE 200W-240 10-22V/0
- LAMPARA FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR 200W-150 10-22V/0
- TABLERO ALAMBADO NORMAL
- TUBO CONDUIT POR NIVEL INFERIOR
- TUBO CONDUIT POR PLAFON O MURO



CROQUIS DE LOCALIZACION



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

PROFESOR:
 ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARO. ENRIQUE AEDNA GAVILLET
 ARO. RICARDO DOMINGUEZ DOMINGUEZ
 ARO. J. ERIC CHACORRO GOMEZ
 ARO. BENJAMIN CORONADO SOLARIS

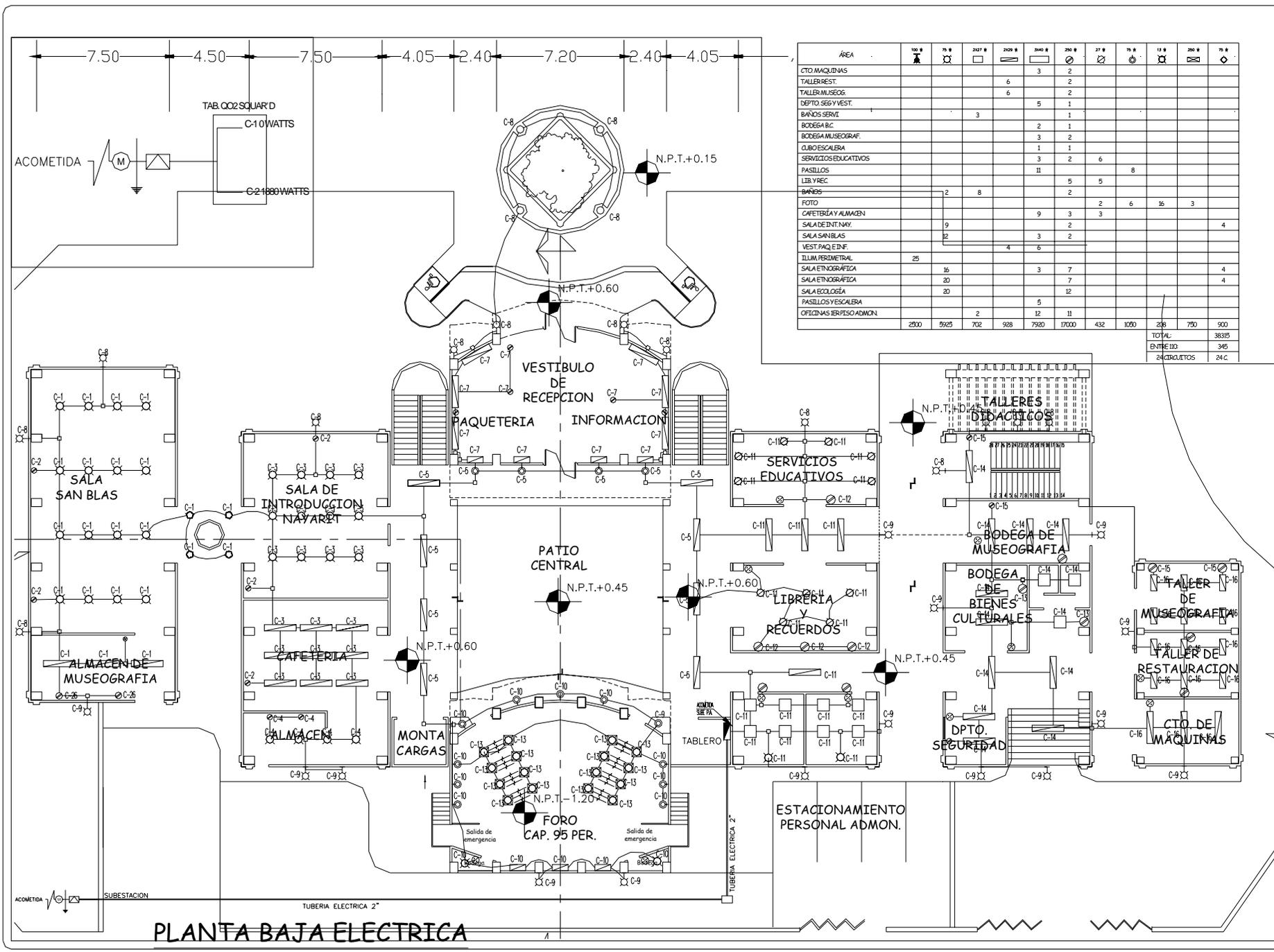
CONTENIDO:
PLANTA BAJA INST. ELECTRICA

CLAVE:
IE-01

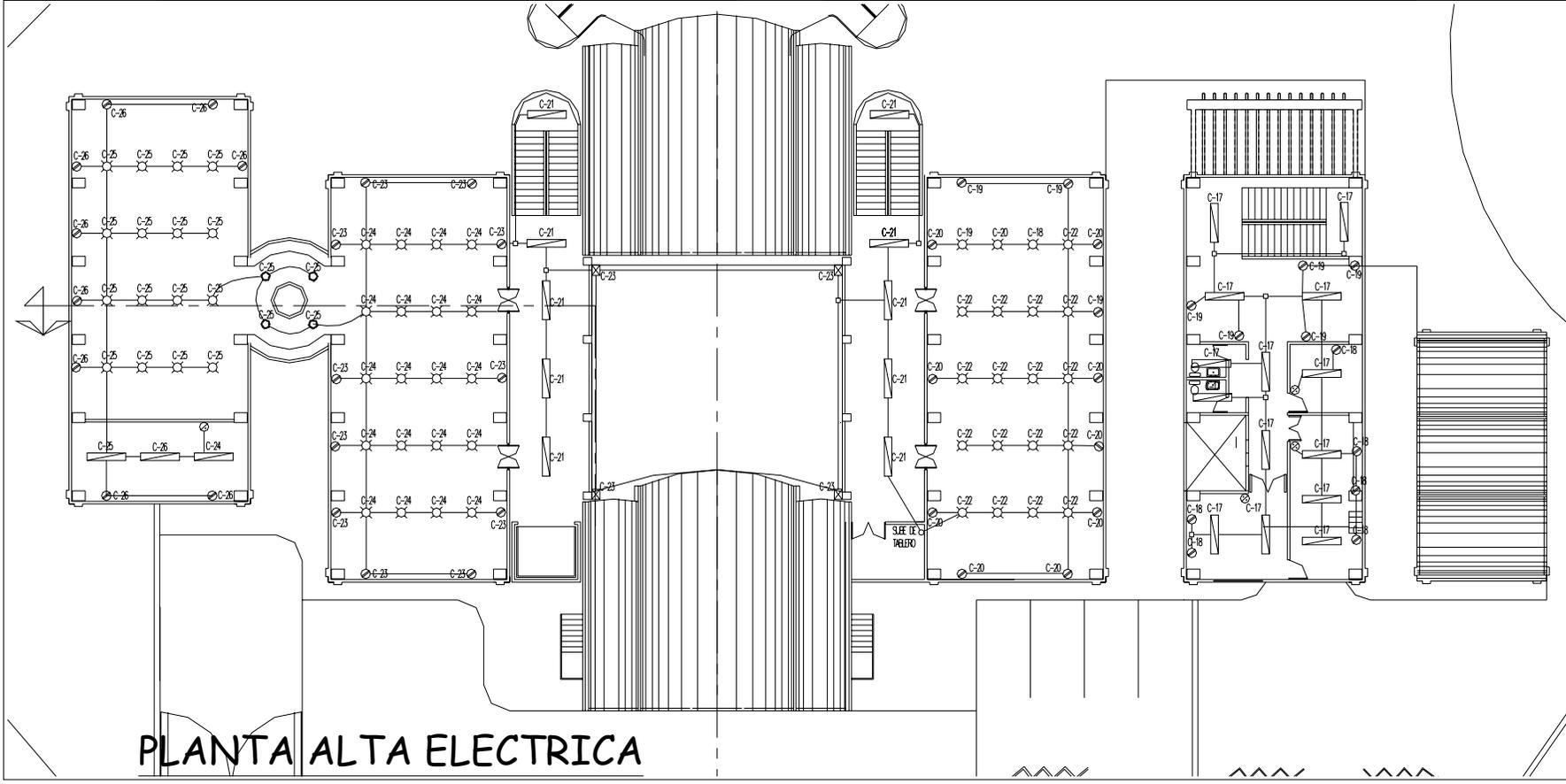
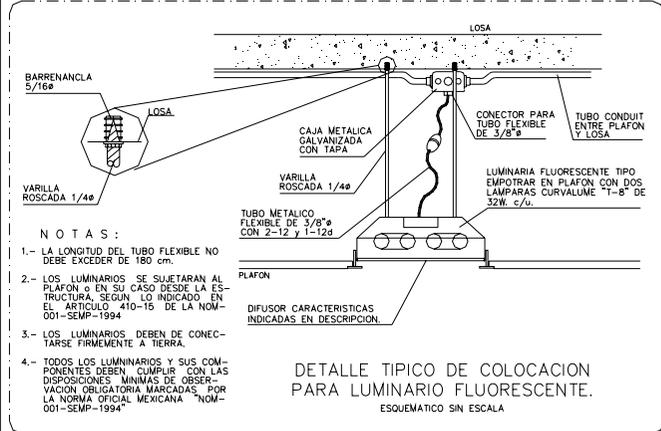
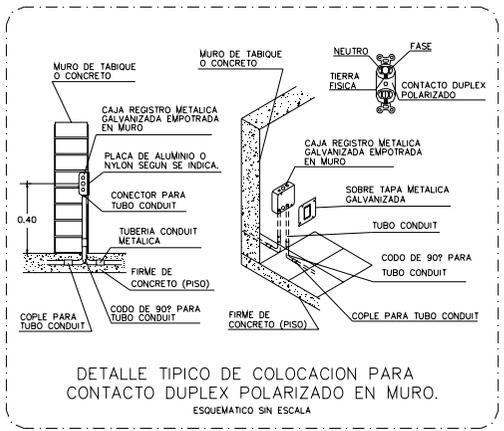
ESCALA:
METROS 1:100

FECHA:
ENERO/07

AREA	100 W	75 W	250 W	320 W	360 W	250 W	37 W	75 W	12 W	200 W	75 W
CTO MAQUINAS				6	3	2					
TALLER REST				6	2						
TALLER MUSEOG				6	2						
DEPTO SEGV VEST.				5	1						
BAÑOS SERV			3		1						
BODEGA BC				2	1						
BODEGA MUSEOGRAF				3	2						
CLUBO ESCALERA				1	1						
SERVICIOS EDUCATIVOS				3	2	6					
PASILLOS								8			
LIB Y REC					5	5					
BAÑOS	2		8		2						
FOTO							2	6	16	3	
CAFETERIA Y ALMAGEN				9	3	3					
SALA DE INT.NAV.	9				2						4
SALA SAN BLAS	12			3	2						
VEST.PAQ.EDIF.				4	6						
ILLUM PERIMETRAL	25										
SALA ETNOGRAFICA	16			3	7						4
SALA ETNOGRAFICA	20				7						4
SALA ECOLOGIA	20				12						
PASILLOS Y ESCALERA				5							
OFICINAS SER.PISO ADMIN.	2		12	11							
TOTAL	2500	5925	732	928	7920	17000	432	1000	208	770	900
ENTRE DIO											345
24 CROQUIS											24 C.



PLANTA BAJA ELECTRICA



SIMBOLOGIA

+	MELENANZA
+	MELENALDO
+	MELECORTE
+	COMEDOR MELECORTE
+	MELECORTE TERMINADO
+	MELECORTE SIN TERMINAR
+	MELECORTE EN CONSTRUCCION
+	MELECORTE EN OBRERA

+	ARMADOR BLENDO
+	CONTACTO BLENDO
+	CONTACTO DUPLEX
+	LAMPARA FLUORESCENTE DE 3200 PARA EMPOTRAR EN PLAFON
+	LAMPARA FLUORESCENTE DE 3200 PARA EMPOTRAR EN MURO
+	LAMPARA INCANDESCENTE DE 100 EMPOTRADA TIPO VENTILADA TIPO BLANCO/ROJO
+	LAMPARA INCANDESCENTE PARA EMPOTRAR EN MURO
+	LAMPARA FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR DE 2000-2000 10-220/0
+	LAMPARA FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR 2000-100 10-220/0
+	TABLERO ALAMBADO NORMAL
+	TUBO CONDUIT POR NIVEL INTERIOR
+	TUBO CONDUIT POR PLACA O MURO



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: FIGUEROA ALANIS MONICA
 PROFESORES: ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARG. ENRIQUE ARELLANO CAVALLER
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARG. J. ERICH CARLOS SANCHEZ
 ARG. BENJAMIN CEPEDA BOLAÑOS

CONTIENE:	CLASE:
PLANTA ALTA INST. ELECTRICA	E02
FORMATO:	ESCALA:
A4	1:50
FECHA:	ENERO 2017

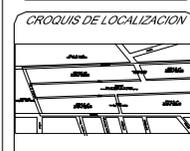
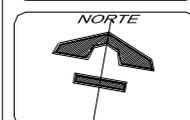


Taller TRES TALLER TRES

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

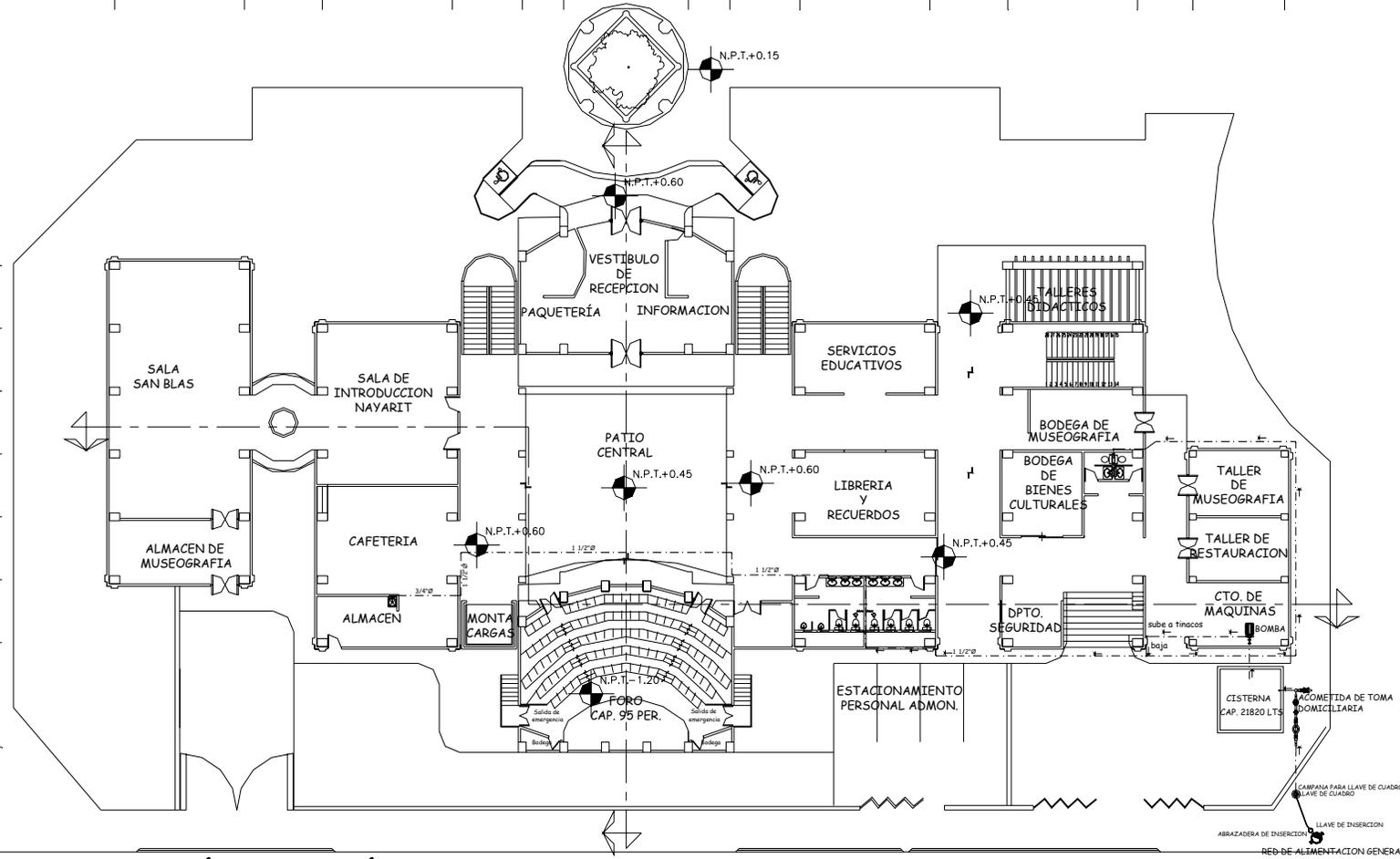
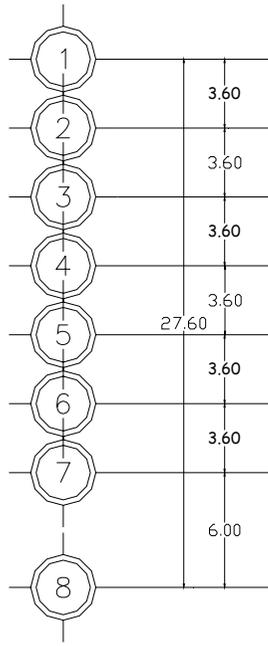
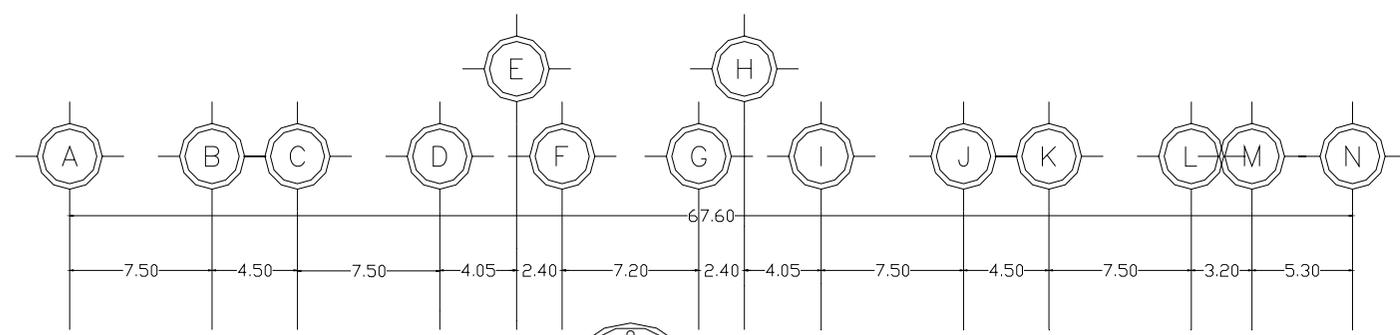
- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- LÍNEA DE CORTE
- CAMERO DE NIVEL DE PISO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.L. NIVEL DE PLAFÓN
- N.E. NIVEL DE ESTRUCTURA
- N.C. NIVEL DE CUBIERTA
- N.P. NIVEL DE PRETE
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- F.P.E.N. FUGENTE DE PENDIENTE
- N.I.V. NIVEL



TESIS PROFESIONAL

PLANO: FIGUEROA ALANIS MONICA
 TUTOR: ARO. JOSE ANTONIO BARRAZ DOMINGUEZ
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARO. J. ERICH CARDOZO GOMEZ
 ARO. ESTELIAM CERRAN BOLANOS

CONTENIDO:	CLAVE:
PLANTA BAJA INST. HIDRÁULICA	1H-01
FECHA:	ESCALA:
24/07/2018	1:200
TÍTULO:	FECHA:
ENERO/2017	



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CALLE

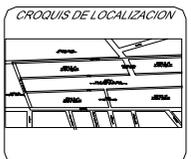
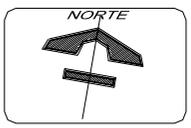


Taller **TALLER TRES**

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

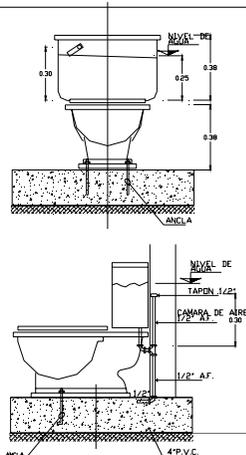
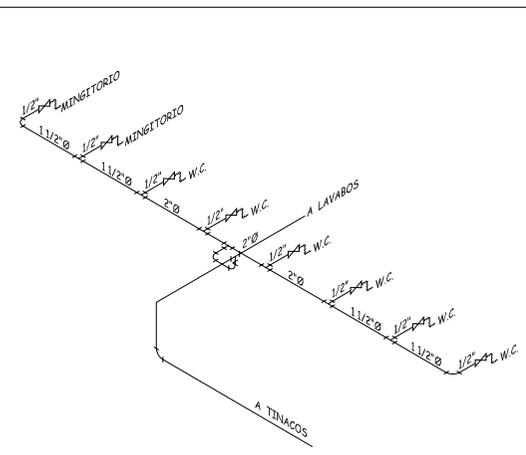
	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	LINEA DE CORTE
	CAMBIO DE NIVEL DE PESO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PLAFÓN
	NIVEL DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE CUMBRERA
	NIVEL DE LÍNEA DE AGUA PLUVIAL
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	PERFILES EN PLANTAS DE PERMITE
	PERFILES EN ALZADOS DE PERMITE



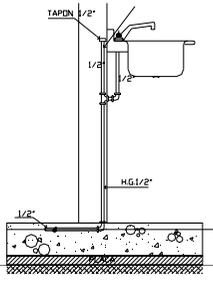
TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: **FIGUEROA ALANIS MONICA**
 TUTOR: **ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ**
ING. ENRIQUE ARDINA CANALES
ING. RICHARD RODRIGUEZ DOMINGUEZ
ING. J. ERICH CARDOZO GOMEZ
ING. BENJAMIN CEPEDA BOLAÑOS

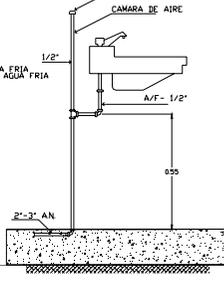
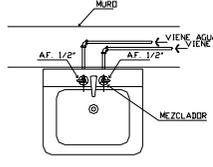
CONTRATO: **DETALLES DE INST. HIDRÁULICA** CLAVE: **1H-02**
 HOJA: 01/01 ESCALA: 1:50 FECHA: EN PROYECTO



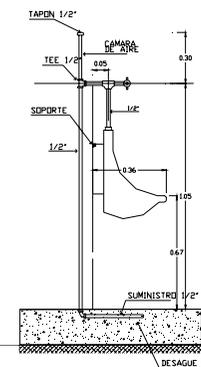
DETALLE DE INSTALACION DE W.C.
SIN ESCALA



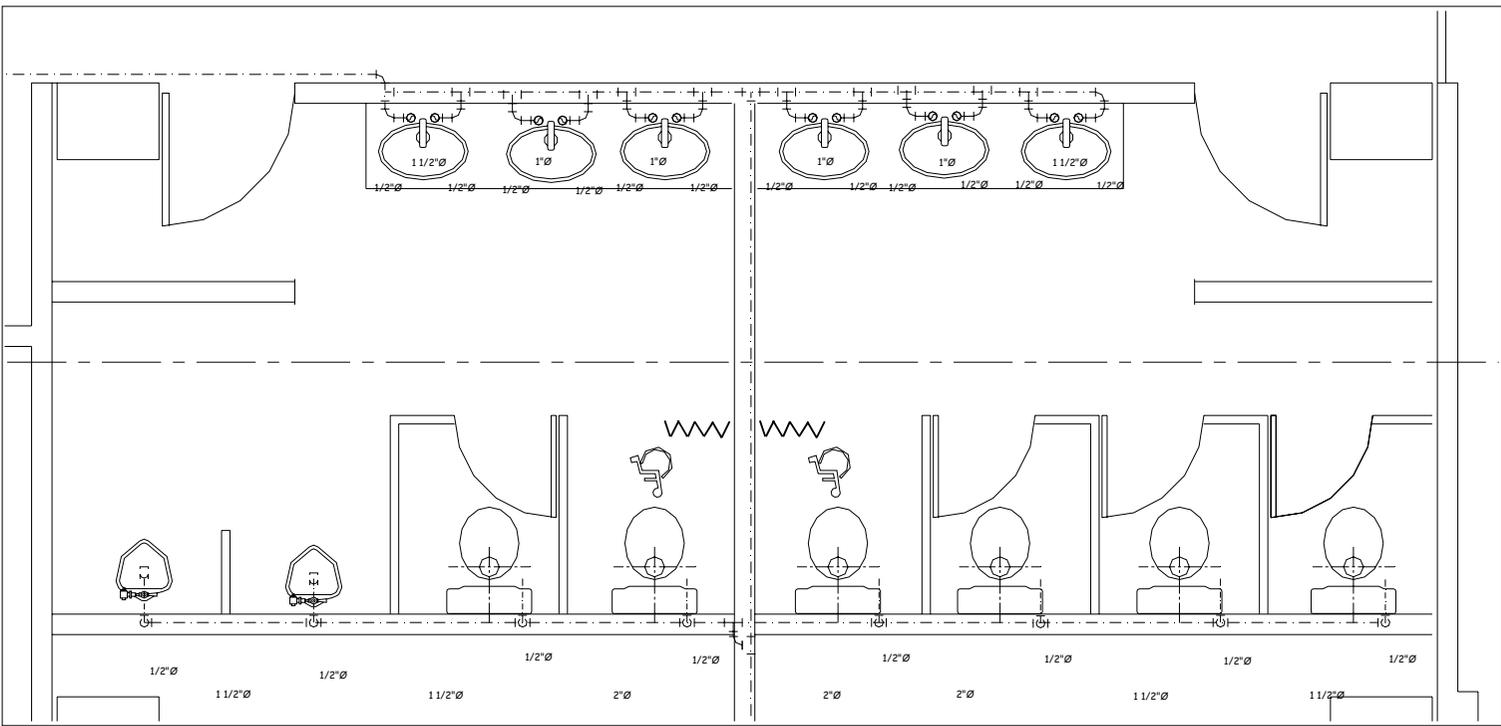
DETALLE DE TARJA
SIN ESCALA



DETALLE DE LAVABO
SIN ESCALA

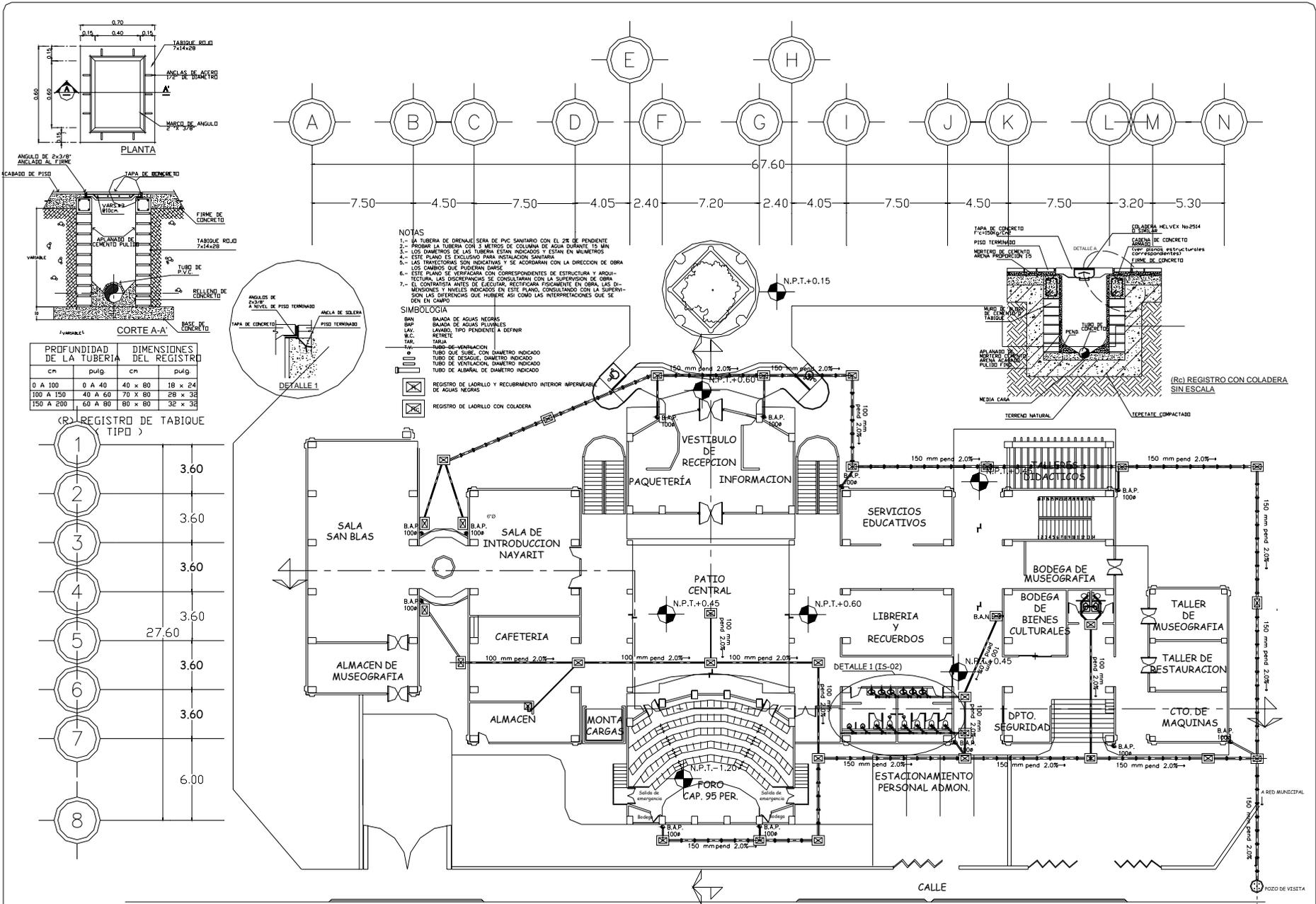


DETALLE DE INSTALACION DE MINGITORIO

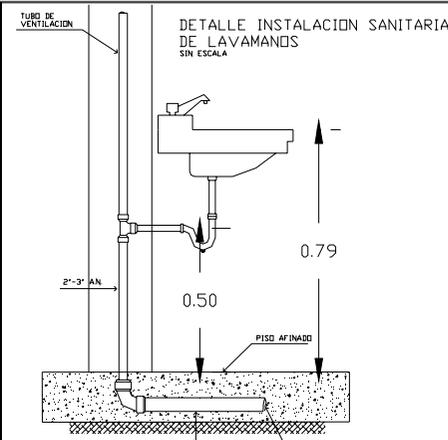
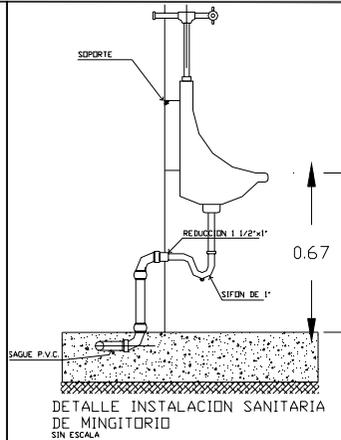
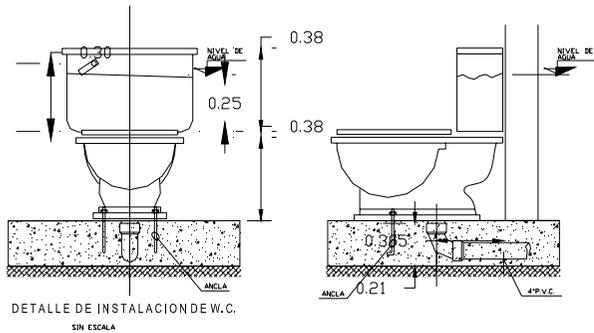


DETALLE TIPO DE BAÑO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



PLANTA BAJA SANITARIA

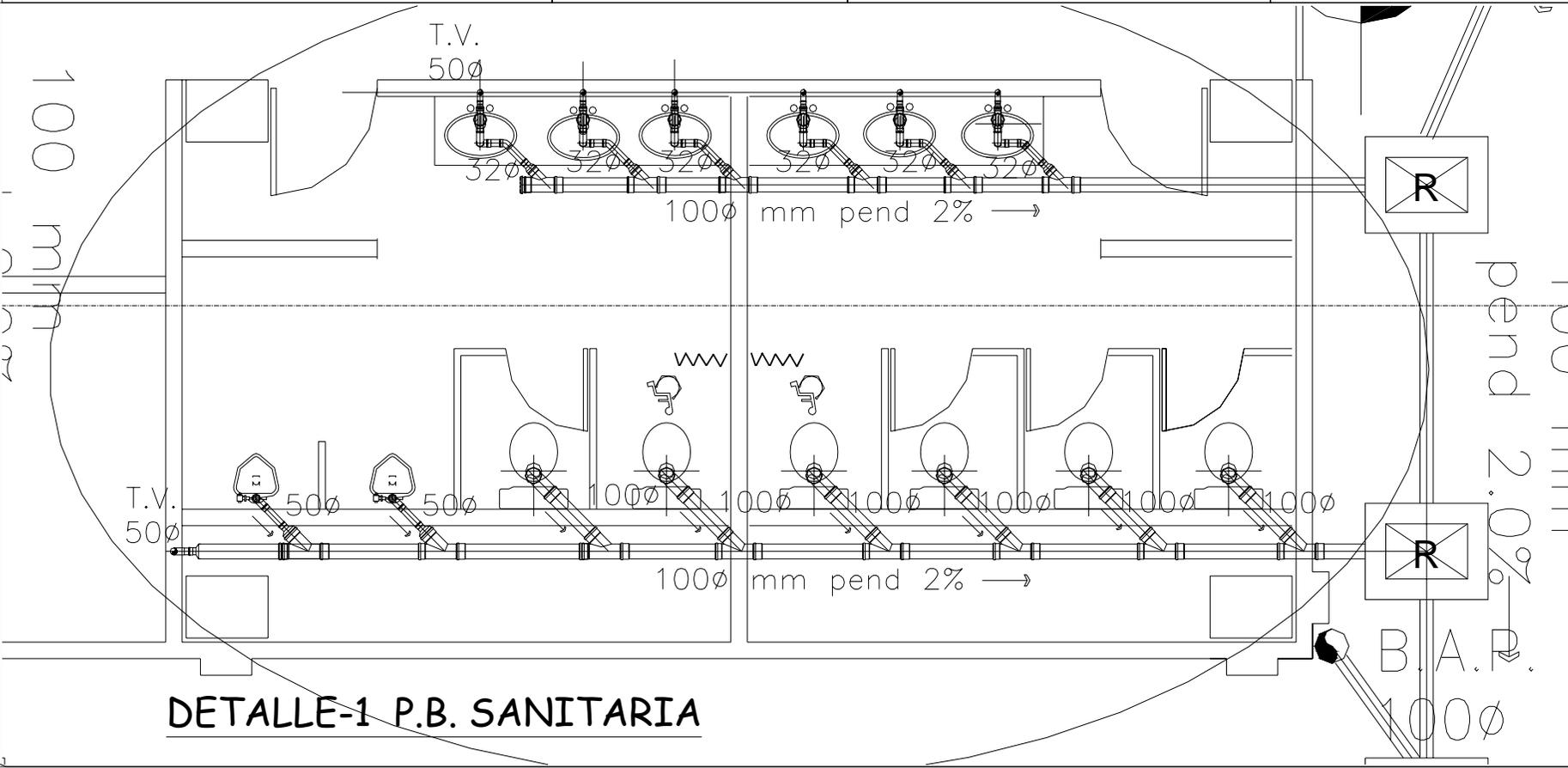


NOTAS

- 1.- LA TUBERIA DE DRENAJE SERA DE PVC SANITARIO CON EL 2% DE PENDIENTE
- 2.- PROGRAMAR LA TUBERIA CON 3 METROS DE COLUMNA DE AGUA DURANTE 15 MIN
- 3.- LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS Y ESTAN EN MILIMETROS
- 4.- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACION SANITARIA
- 5.- LAS TRAYECTORIAS SON INDICATIVAS Y SE ACORDARAN CON LA DIRECCION DE OBRA LOS CAMBIOS QUE PUEDAN DARSE
- 6.- ESTE PLANO SE VERIFICARA CON CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA Y ARQUITECTURA, LAS DISCREPANCIAS SE CONSULTARAN CON LA SUPERVISION DE OBRA
- 7.- EL CONTRATISTA ANTES DE EJECUTAR, REVISARÁ FÍSICAMENTE EN OBRA LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, CONSULTANDO CON LA SUPERVISION LAS DIFERENCIAS QUE HUBIERA ASÍ COMO LAS INTERPRETACIONES QUE SE DEN EN CAMPO.

SIMBOLOGIA

BAN	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
LAV.	LAVABO, TIPO PENDIENTE A DEFINIR
W.C.	RETRETE
TRAY.	TRAYectoria
T.V.	TUBO DE VENTILACION
Ø	TUBO QUE SUBE, CON DIAMETRO INDICADO
Ø	TUBO DE DESAGUE, DIAMETRO INDICADO
Ø	TUBO DE VENTILACION, DIAMETRO INDICADO
Ø	TUBO DE ALBAÑAL DE DIAMETRO INDICADO
⊠	REGISTRO DE LADRILLO Y RECUBRIMIENTO INTERIOR IMPERMEABLE DE AGUAS NEGRAS
⊠	REGISTRO DE LADRILLO CON COADERA



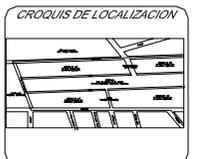
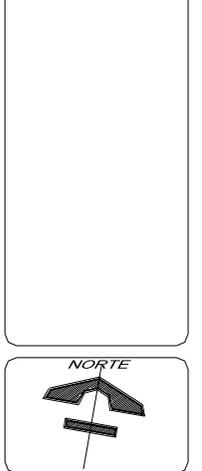
DETALLE-1 P.B. SANITARIA



MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

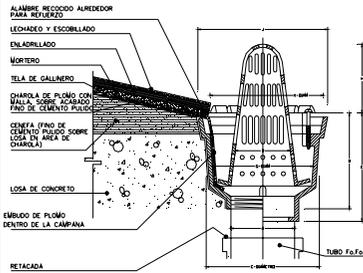
+	NIVEL EN PLANTA
—	NIVEL EN ALZADO
—	LINEA DE CORTE
—	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.L.	NIVEL DE PLAFON
N.E.	NIVEL DE ESTRUCTURA
N.C.	NIVEL DE CUBIERTA
N.P.	NIVEL DE PRETE.
B.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
P.E.D.S.	POSICION DE PENDIENTE VENTILACION



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: FIGUEROA ALAMIS MONICA
 PROFESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARO. ENRIQUE AEDNA GONZALEZ
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARO. J. ERICH CARROSO GOMEZ
 ARO. BENJAMIN CINTRAN BOLANOS

CONTEXTO: PLANTA BAJA DETALLES SANITARIOS
 CLAVE: IS-02
 METROS: DIV INCHES: 1/8



DETALLE 1
COLADERA PARA AZOTEA

Nº.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

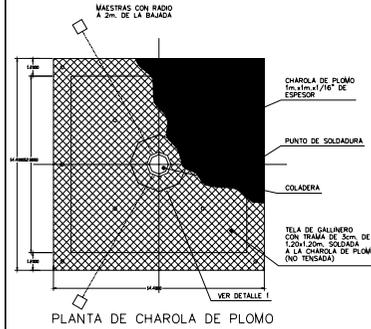
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

SERA NECESARIO QUE LA MALLA QUEDE PEGADA UNICAMENTE A LA CHAROLA EN LOS PUNTOS DE SOLDADURA, Y EN LAS DEMAS PARTES SERA LEVANTADA AL COLOCAR LA MEZCLA, DE MANERA QUE LA TRAMA QUEDA AL CENTRO DEL MORTERO, PARA ESTO NO DEBERA TENSARSE LA MALLA CUANDO SEA SOLDADA, SINO DEJARSE FLOJA PARA PODER LEVANTARLA CUANDO SE COLOQUE LA MEZCLA PARA PEGAR EL LADRILLO.

LA COLADERA DE AZOTEA, SERIE 446 DE HIERRO FUNDIDO, CON PINTURA ESPECIAL ANTICORROSIVA. CUPULA Y CANASTILLA DE SEDIMENTOS EN UNA SOLA PIEZA, REMOVIBLE.

ANILLO ESPECIAL PARA LA COLOCACION DEL IMPERMEABILIZANTE.

SALIDA ESPECIAL PARA RETACAR, PARA TUBO DE 152mm., PARA COLADERA 446.



PLANTA DE CHAROLA DE PLOMO

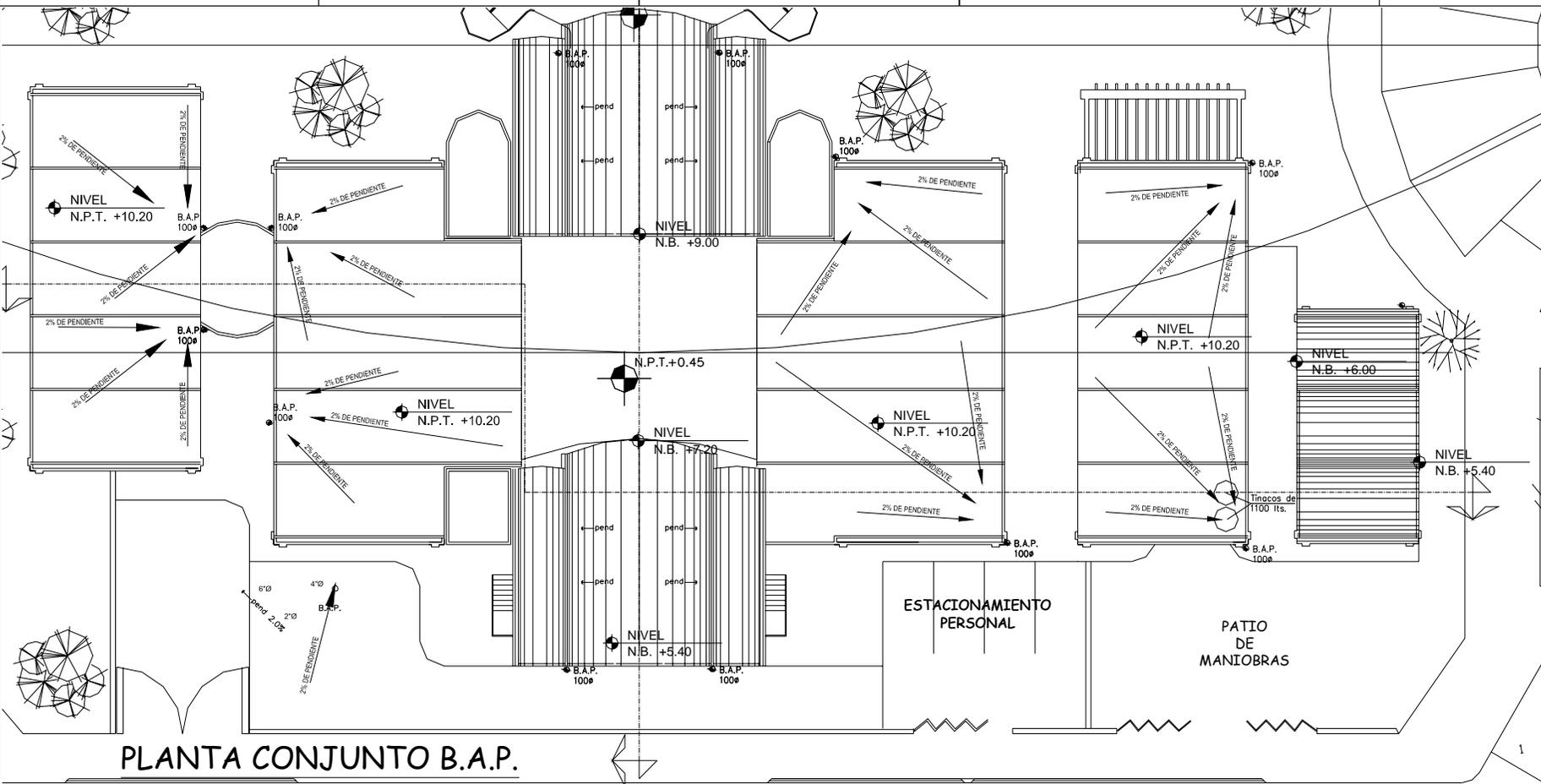
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

ESTA CHAROLA IRA COLOCADA INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA LOSA, SOBRE UN FINO DE CEMENTO PULIDO, CON LA PENDIENTE DEL 3% EN EL AREA QUE COMPRENDE LA CHAROLA.

EL PERIMETRO DE LA CHAROLA DE PLOMO SE RECIBIRA POR MEDIO DE UNA CENEFAS DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4; CUYO OBJETO SERA FIJAR LOS BORDES DE LA CHAROLA DE PLOMO CONTRA LA LOSA, APROVECHANDO LA MALEABILIDAD DEL PLOMO.

LA CHAROLA DEBERA SEGUIR TODAS LAS CURVAS DE LA CAMPANA DE LA COLADERA Y ADEMAS NO DEBERA PRESENTAR ARRUGAS Y ABOLSAMIENTOS.

SOBRE LA CHAROLA DE PLOMO SE SOLDARA CON DOCE PUNTOS UNA MALLA DE GALLINERO 1.20x1.20m. CON TRAMA DE 3cm. PARA PROPORCIONAR ADHERENCIA; ANCLAJE Y REFUERZO A LA MEZCLA CON QUE SERA PEGADO EL LADRILLO SOBRE LA CHAROLA.

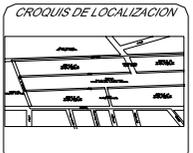


PLANTA CONJUNTO B.A.P.



SIMBOLOGIA

+	NIVEL EN PLANTA
+	NIVEL EN ALZADO
—	LINEA DE CORTE
—	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.E.	NIVEL DE ESTRUCTURA
N.C.	NIVEL DE CLAVIERA
N.P.	NIVEL DE PIEDRA
IS.A.P.	BOQUILLO DE AGUA PLUVIAL
PEND. %	PORCENTAJE DE PENDIENTE
—	SIEMBRA



TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

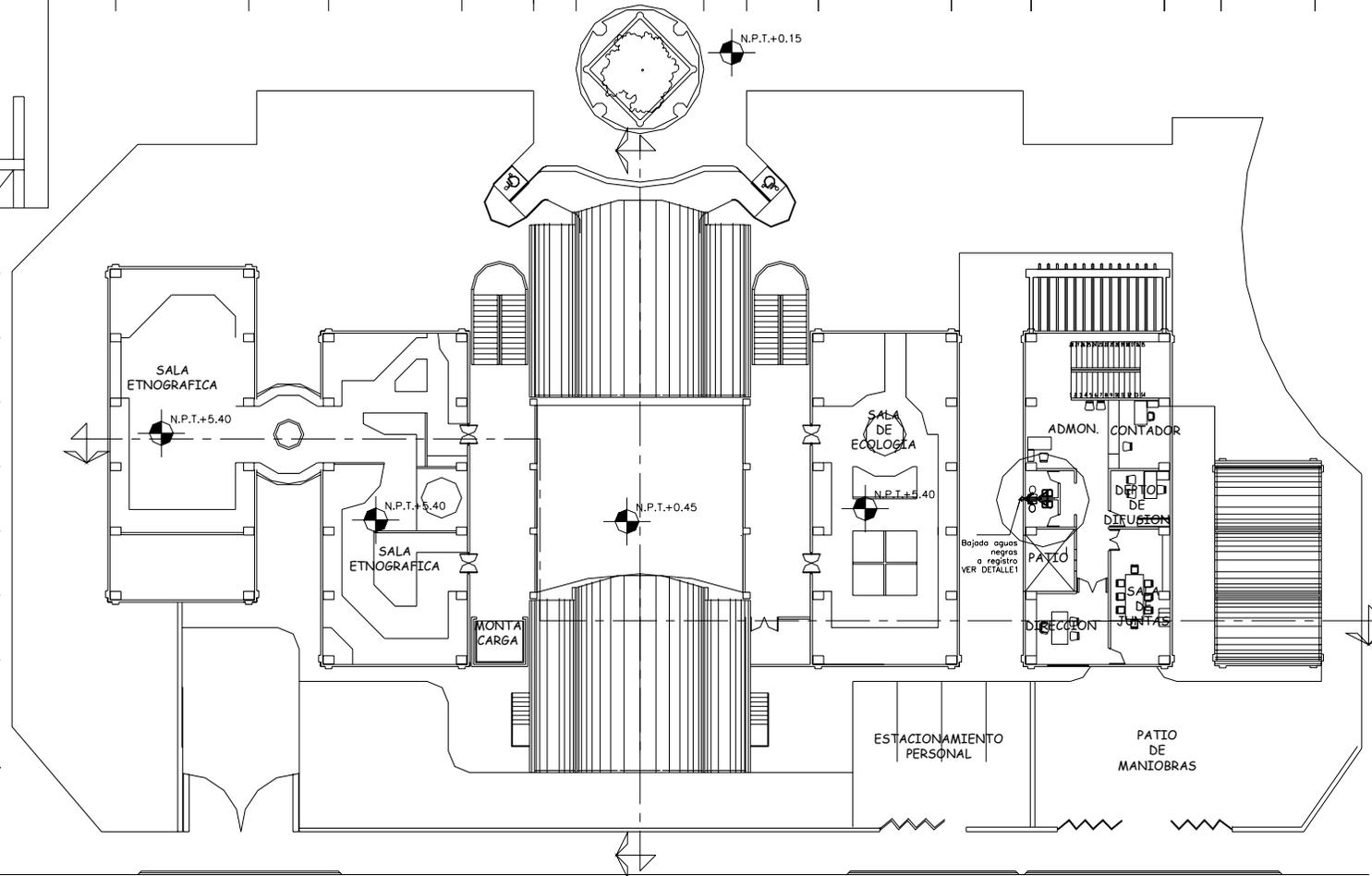
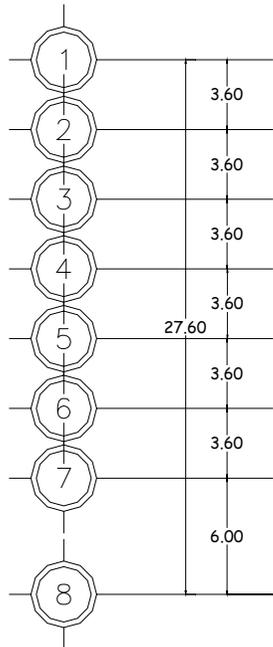
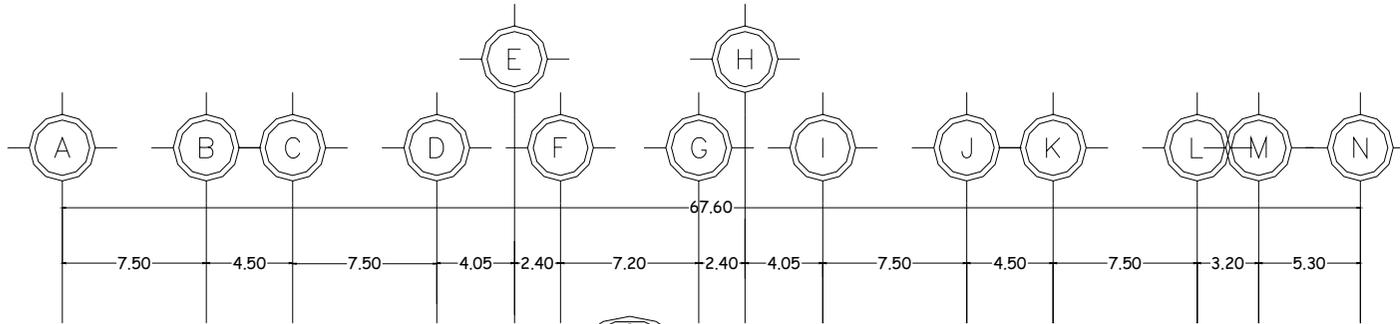
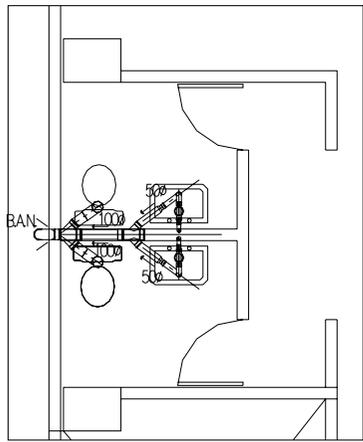
TITULO:
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARQ. ENRIQUE MEDINA CAMELES
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
ARQ. J. ERIC GARCÍA GÓMEZ
ARQ. BENJAMÍN COPOLAN BOLAÑOS

CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO BAJADA DE AGUAS

CLAVE:
IS-03

PROFESOR:	FECHA:	FECHA:	FECHA:
MARTÍNEZ	JUNIO	ENERO-07	

DETALLE 1

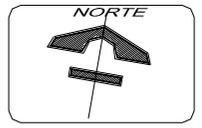
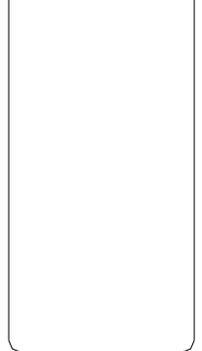


Taller Tres TALLER TRES

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

- NIVEL EMPLANTA
- NIVEL ENALZADO
- LINEA DE CORTE
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.F.L. NIVEL DE PLAFÓN
- N.E.L. NIVEL DE ESTRUCTURA
- N.C. NIVEL DE CUMBREIRA
- N.P. NIVEL DE PISO TE
- N.A.P. BARRIO DE AGUA PLUVIAL
- PENGL% PORCENTAJE DE PENDIENTE
- HWDA



TESIS PROFESIONAL

ALUMNA: FIGUEROA ALANIS MONICA
 PROFESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARO. J. ERICH CARDESA GOMEZ
 ARO. BENJAMIN CIPRIAN BOLAÑOS

CONTENIDO: PLANTA ALTA INSTALACION SANITARIA
 ESCALA: 1:125
 FECHA: 15-04



Taller TRES TALLER TRES

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

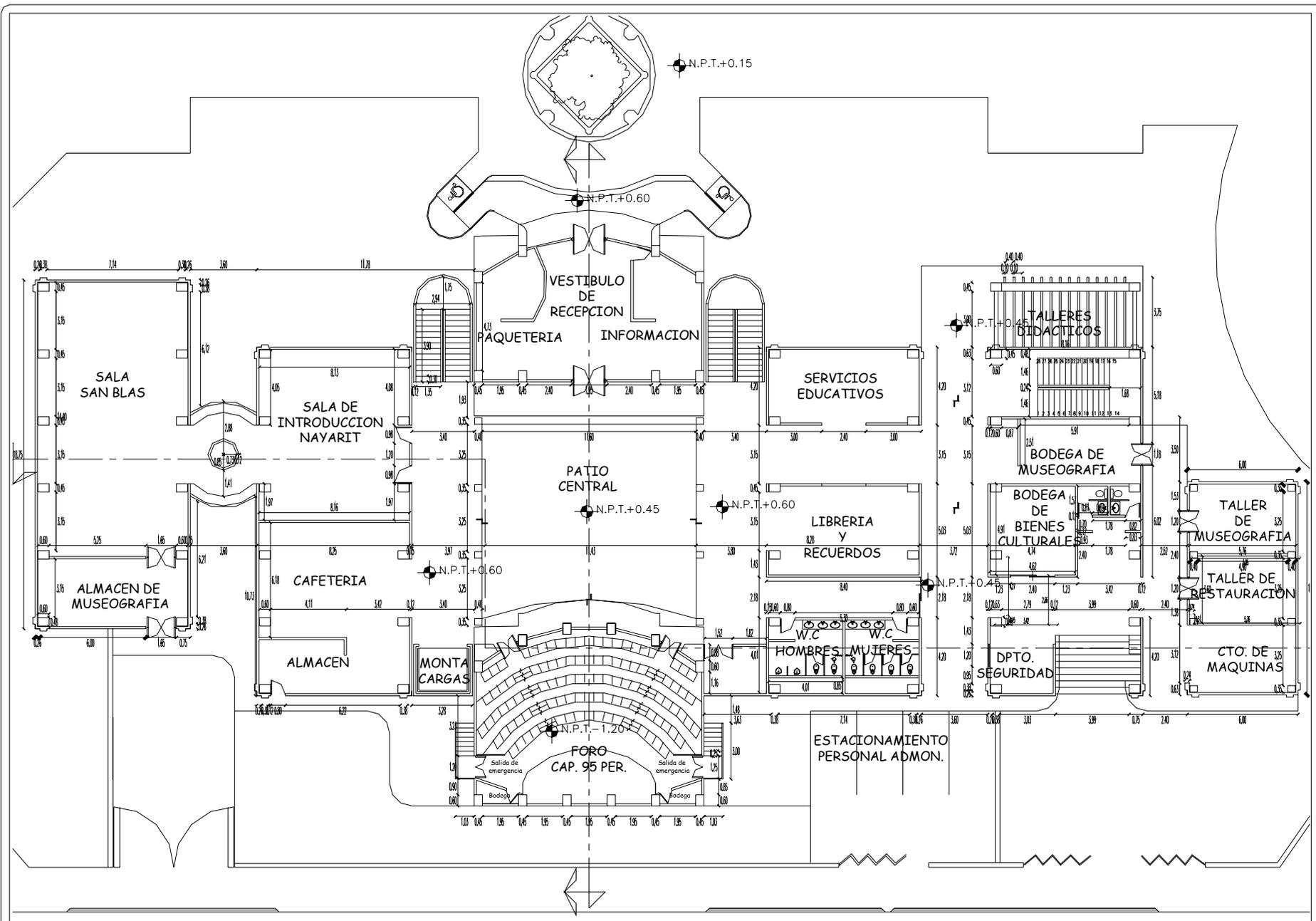
- SIMBOLOGIA**
- ◆ NIVEL EN PLANTA
 - ◆ NIVEL EN ALZADO
 - LINEA DE CORTE
 - CAMBIO DE NIVEL DE PISO
 - ◆ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - ◆ N.P.L. NIVEL DE PLACOTE
 - ◆ N.E. NIVEL DE ESTRUCTURA
 - ◆ N.C. NIVEL DE CUBRERA
 - ◆ N.P. NIVEL DE PISOTE
 - ◆ B.A.P. BANDA DE AGUA PLUVIAL
 - ◆ P.E.M.B. POSICION DE PERDIENTE
 - ◆ NIVEL



TESIS PROFESIONAL

ALUADO:
FIGUEROA ALANIS MONICA
PROFESOR:
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARQ. DOMINGO MEDINA GARCIALES
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
ARQ. J. ENICH CARDOSO GOMEZ
ARQ. BENJAMIN CORONADO ROSALES

CONTENIDO:
PLANTA BAJA ALBANILERIA
Escala: 1:125
FECHA: ENERO-07



PLANTA ARQUITECTONICA BAJA

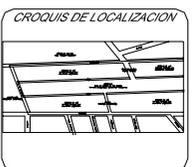


Taller TRES TALLER TRES

MUSEO REGIONAL SAN BLAS NAYARIT

SIMBOLOGIA

	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	LINEA DE CORTE
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	N.F.L. NIVEL DE PAVIMENTO
	N.E.L. NIVEL DE ESTRUCTURA
	N.M.L. NIVEL DE CAMBRERA
	N.M.S. NIVEL DE FRETE
	B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	PENSO N. PENDIENTE DE PENDIENTE
	S.M.B. S.M.B.

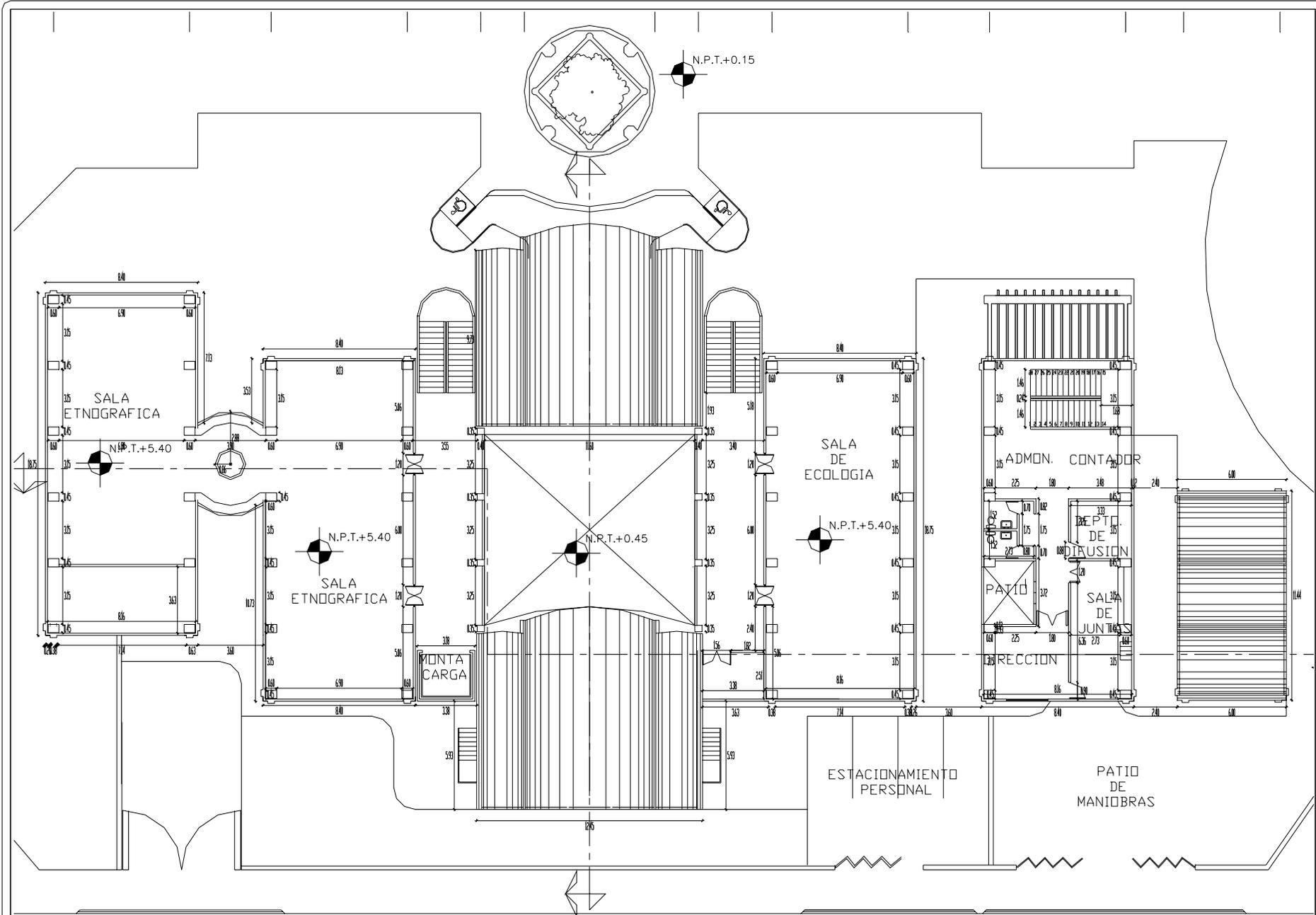


TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
FIGUEROA ALANIS MONICA

asesorados por:
 ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CAVALLES
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
 ARQ. J. ERICH CARASSO GOMEZ
 ARQ. BENJAMIN CARRAN BOLLANOS

CONTENIDO:	CLAVE:
PLANTA BAJA ALBANILERIA	AL-02
MODIFICACION:	ESCALA:
METRICO	1/200
FECHA:	ENCARGO:
	ENERO-07

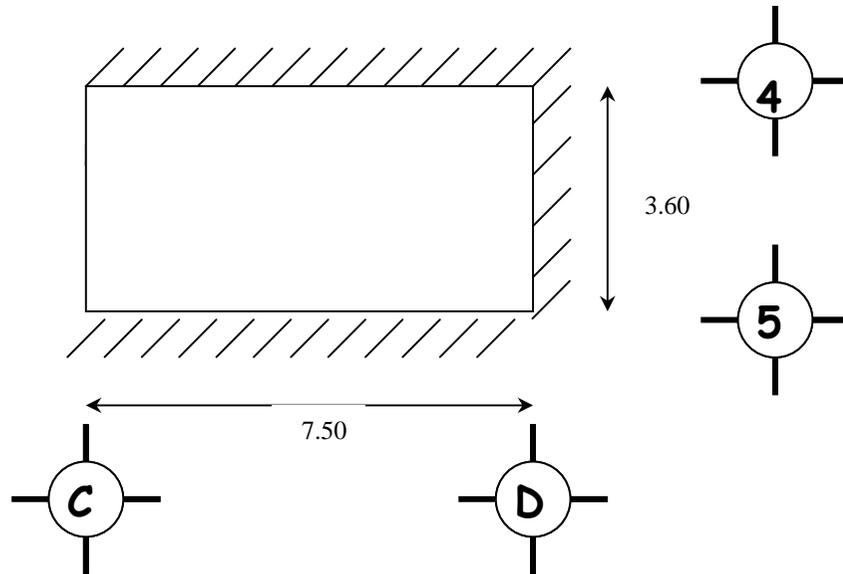


PLANTA ARQUITECTONICA ALTA

7.6. MEMORIAS DE CÁLCULO

MEMORIA ESTRUCTURAL

LOSA MACIZA Ubicación (4-5), (C-D)



DATOS:

$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$W = 715 \text{ kg/m}^2$

$F_s = 1.4$

$F''c = 136 \text{ kg/cm}^2$

- Escobillado
- Enladrillado
- Entortado
- Impermeabilizante
- Entortado
- Relleno de Tezontle
- Lechada
- Losa de Concreto Armado
- Plafond yeso.



Escobillado	$1 \times 1 \times 1.007 \times 200 =$	15 kg
Enladrillado	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 =$	30 kg
Entortado	$1 \times 1 \times 0.03 \times 2000 =$	60 kg
Impermeabilizante	5 =	5 kg
Entortado	$1 \times 1 \times 0.03 \times 1500 =$	30 kg
Relleno de Tezontle	$1 \times 1 \times 1.10 \times 1300 =$	130 kg
Lechada	5 =	5 kg
Losa de Concreto Armado	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2400 =$	240 kg
Plafond yeso	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1500 =$	30 kg
Peso Propuesto Instalaciones	40 =	40 kg
	CARGA MUERTA =	615 kg

Carga Muerta = 615 Kg

Carga Viva = 100 kg

$$W = 715 \text{ kg}$$

Coficiente de momento flexionante losa perimetral obtener valores de "m".

$$m = S / L \quad 3.60 / 7.50 = 0.48 \text{ Corresponde tablero un lado continuo.}$$

Coficiente Momento Negativo Mayor = 0.085 claro corto.

0.041 claro largo.

Momento flexionante; $M_f = WS^2$ (coef.) 100 = kg * cm

$$M_f = 715 (3.60)^2 (0.085) (100) = 78,764.4 \text{ kg*cm}$$

$$Mu_0 (M_f) \times (1.4) = 78,764.4 \times 1.4 = 110,270.16 \text{ kg*cm}$$

Peralte Efectivo = d

$$d = \sqrt{\frac{Mu}{0.9 (b) (f''c) (q) (1-0.5 q)}}$$



$$d = \sqrt{\frac{110,270.16}{0.9 \times 100 \times 136 \times 0.18 (1 - 0.5 \times 0.18)}}$$

$d = 7.1 = 8 \quad d = 8 \text{ cm.}$

Comprobar Peralte efectivo en calculo de flecha:

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{110,270.16}{0.53 \times 100 \times 8^2 \times 136}} = 0.155 < 0.18 \text{ o.k.}$$

Porcentaje por temperatura:

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.002 \quad P = 0.155 \frac{136}{4200} = 0.005 \text{ o.k.}$$

Área necesaria de acero:

$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.005 \times 100 \times 8 = 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ varillas} = A_s \div a_s; 4 \div 0.71 = 5.63 = 6 \text{ Varillas } \varnothing 3/8''$$

$$\text{Separación de varillas} = 100 \div \text{N.V.}; 100 \div 6 = 16 \text{ cm}$$



Claro Corto

Ø 3/8" @ 15 cm

Claro Largo

$$M_f = W S^2 \times \text{coef.} \times 100 = \text{kg} \cdot \text{m}$$

$$M_f = 715 \times 3.60^2 \times 0.041 \times 100 = 37,992.24 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = M_f \times 1.4, \quad M_u = 37,992.24 \times 1.4 = 53,189.14 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

Flechas

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{53,189.14}{0.53 \times 100 \times 8^2 \times 136}} < 0.18$$

$$q = 0.07 < 0.18$$

porcentaje por temperatura

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.002 ; \quad P = 0.07 \frac{136}{4200} = 0.002 \text{ o.k.}$$



Área necesaria de acero

$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.002 \times 100 \times 8$$

$$A_s = 1.6 \text{ cm}^2$$

$$N^\circ \text{ varillas} = A_s \div a_s; 1.6 \div 0.71 = 2.25 = 3 \text{ Varillas } \emptyset 3/8''$$

$$\text{Separación de varillas} = 100 \div N.V.; 100 \div 3 = 30 \text{ cm}$$

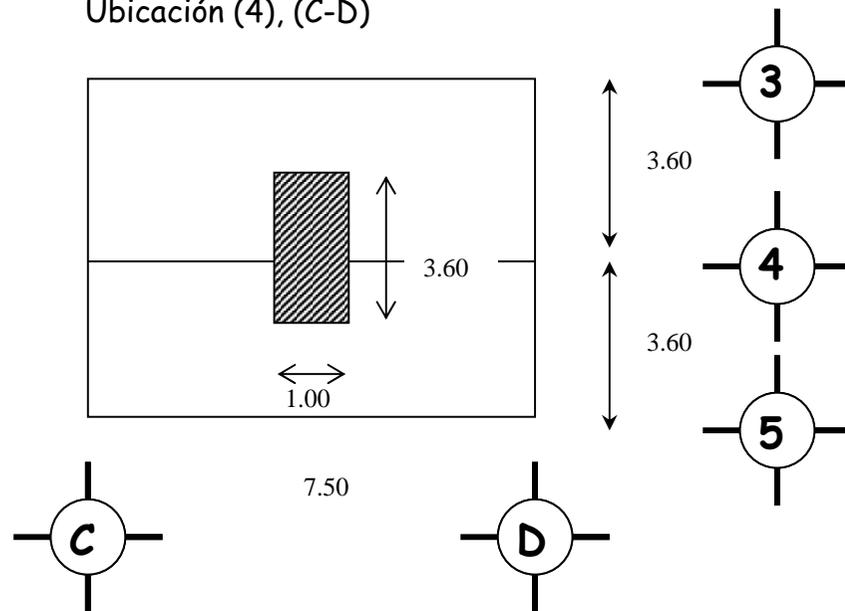
$$\text{Propuesta por regalmento } 3d = 3 \times 8 = 24 = 25 \text{ cm}$$

Claro Largo

Varillas $\emptyset 3/8''$ @ 25 cm.



Memoria de Cálculo de Trabe
Ubicación (4), (C-D)



Datos:

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/m}^2$$

$$F_s = 1.4$$

$$\text{Carga Total losa} = 715 \text{ kg/cm}^2$$

$$W = 3204 \text{ kg}$$

Peso propio de losa

$$3.60 \times 715 = 2574 \text{ kg}$$

Peso propio trabe (propuesta $b=0.35$, $d=0.75$ mts)

$$0.35 \times 0.35 \times 1.0 \times 2400 = 630 \text{ kg}$$

$$\sim 2574 + 630 = 3204 \text{ kg}$$

$$w = 3204 \text{ kg}$$



Cálculo de momento flexionante:

$$M_f = \frac{W \cdot L^2}{8} \times 100; \quad \frac{3204 (7.5)^2}{8} \times 100 = 2,252,812.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = M_f \times 1.4 = 2,252,812.5 \times 1.4 = 3,153,937.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$M_u = 3,153,937.5 \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{3,153,937.5}{0.53 \times 35 \times 75^2 \times 136}} = 0.14 < 0.18$$

Porcentaje por temperatura.

$$P = q \frac{f''c}{F_y} > 0.003; \quad 0.14 \frac{136}{4200} = 0.0045$$

$$P = 0.0045$$

Area necesaria de acero

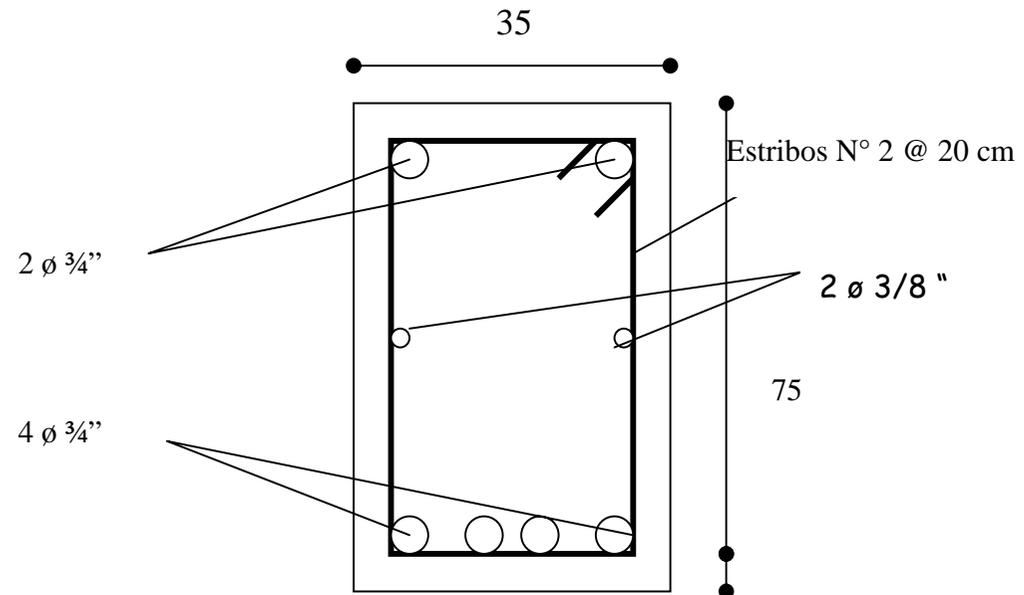
$$A_s = p \times b \times d = \text{cm}^2$$

$$A_s = 0.0045 \times 35 \times 75$$

$$A_s = 11.81 \text{ cm}^2$$

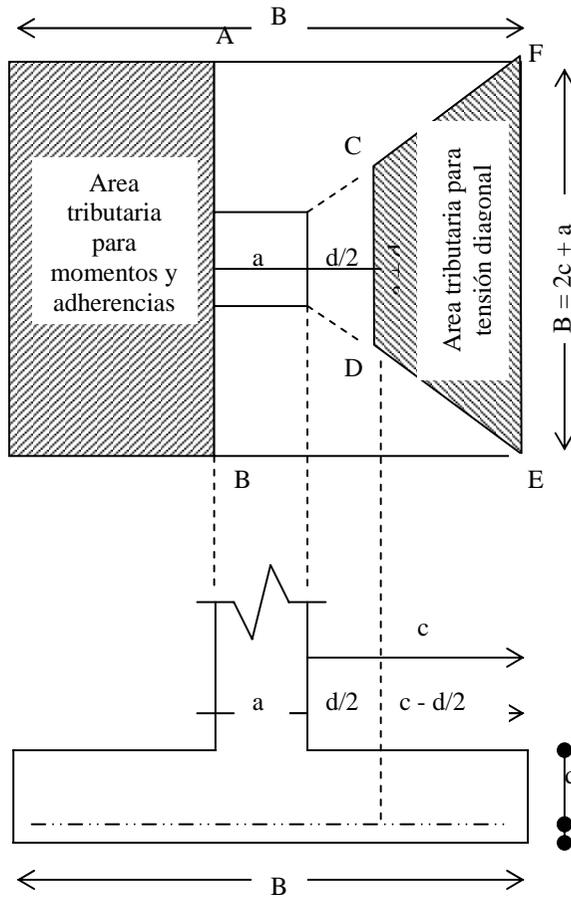
Num. de varillas

$$N.V. = A_s \div a_s ; 11.81 \div 2.85 = 4 \phi \frac{3}{4}''$$



Memoria de calculo zapata aislada

Ubicación (4), (D)



- DATOS:
- $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - $f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$
 - $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$
 - $P = 45,000 \text{ kg}$
 - $RT = 10,000 \text{ kg/m}^2$
 - $f_s = 1.8$
 - $A = 35 \text{ cm}$
 - $d = 25 \text{ cm propuesta}$



Calculo de base

$$A = P / RT; 45,000 \div 10,000 = 4.5$$

$$B = \sqrt{A}; \sqrt{4.5} = 2.12 \sim 2.15 \text{ m}$$

$$B = 2.15 \text{ m.}$$

Peralte Efectivo por esfuerzo cortante.

$$d = \frac{Vu}{Bo \times Vc} \qquad Vu = \frac{2a + 2c + d}{2} \left(\frac{c - d}{2} \right) r$$

$$Vu = \frac{2(35) + 2(90) + 25}{2} = 137.5 \text{ cm}$$

$$c - d = \frac{90 - 25}{2} = 77.5$$

$$bo = a + d; 35 + 25 = 60 \text{ cm}$$

$$Vc = \phi \sqrt{f''c}; 0.85 \times \sqrt{136} = 9.91$$

$$r = 1.8 \times 1.0 \text{ kg} / \text{cm}^2 = 1.8$$

$$d = \frac{137.5(77.5)1.8}{60 \times 9.91} = 32.0$$

$$d = 32.0 \text{ cm}$$



Cálculo peralte efectivo por flexionante:

$$M = r \times c^2 = \frac{18,000 (0.90)^2 \times 100}{2} = 729,000 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{Mu}{0.9 (b) (f''c) (q) (1-0.5 q)}}$$

$$d = \sqrt{\frac{729,000}{0.9 \times 100 \times 136 \times 0.18 (1 - 0.5 \times 0.18)}}$$

d= 25 cm.

Se tomara el resultado del peralte efectivo por cortante por tensión diagonal, d= 32.0 cm

Calculo de flecha:

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{Mu}{0.53 \times b \times d^2 \times f''c}} < 0.18$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{729,000}{0.53 \times 100 \times 32^2 \times 136}} = 0.06 < 0.18$$



Porcentaje por temperatura.

$$P = q \frac{f''c}{F_y} ; p = 0.06 \frac{136}{4200} = 0.002$$

Área necesaria de acero

$$A_s = p \times b \times d = 0.002 \times 100 \times 32 = 6.4 \text{ cm}^2$$

Num. de varillas:

$$N.V. = A_s \div a_s = 6.4 \div 1.27 = 5,$$

Varillas $\varnothing \frac{1}{2}$ @ 20 cm en ambos sentidos.

Trabe de liga

Propuesta par el peralte efectivo

$$d = 5\% L$$

$$d = 0.05 \times 750. = 37.5 \text{ cm} \quad b = 20 \text{ cm}$$

$p = 0.003$ por reglamento

$$A_s = p \times b \times d = 0.003 \times 37.5 \times 20 = 2.25$$

Num. de varillas:

$$N.V. = A_s \div a_s = 2.25 \div 0.71 = 3.17 \sim 4 \text{ pzas.}$$

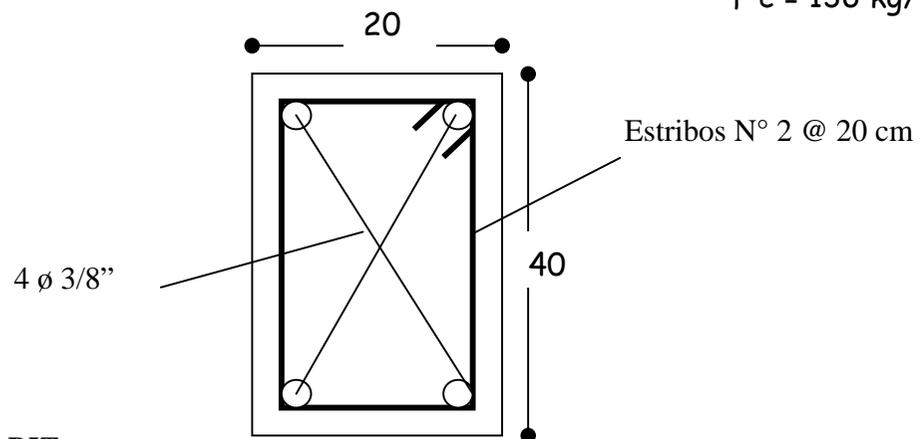
Datos:

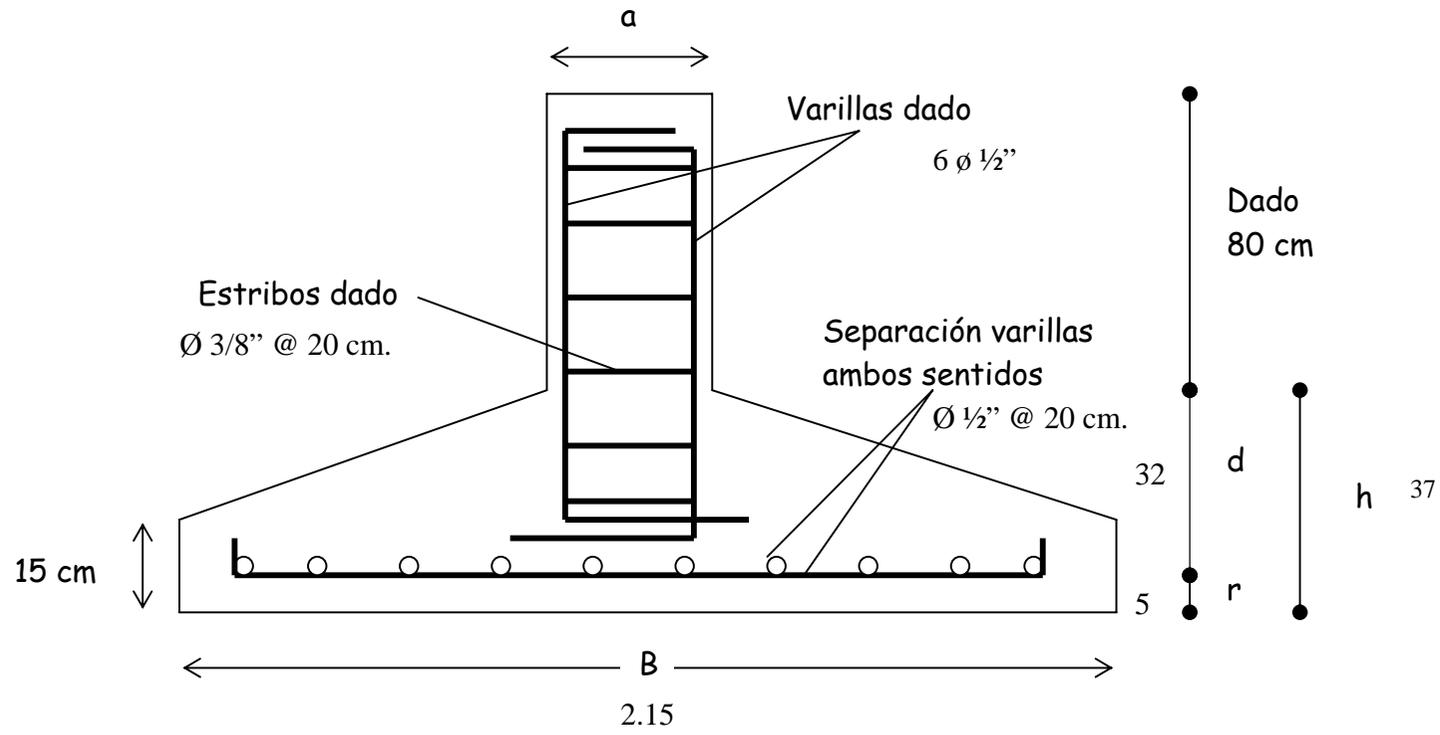
$$L = 7.50$$

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

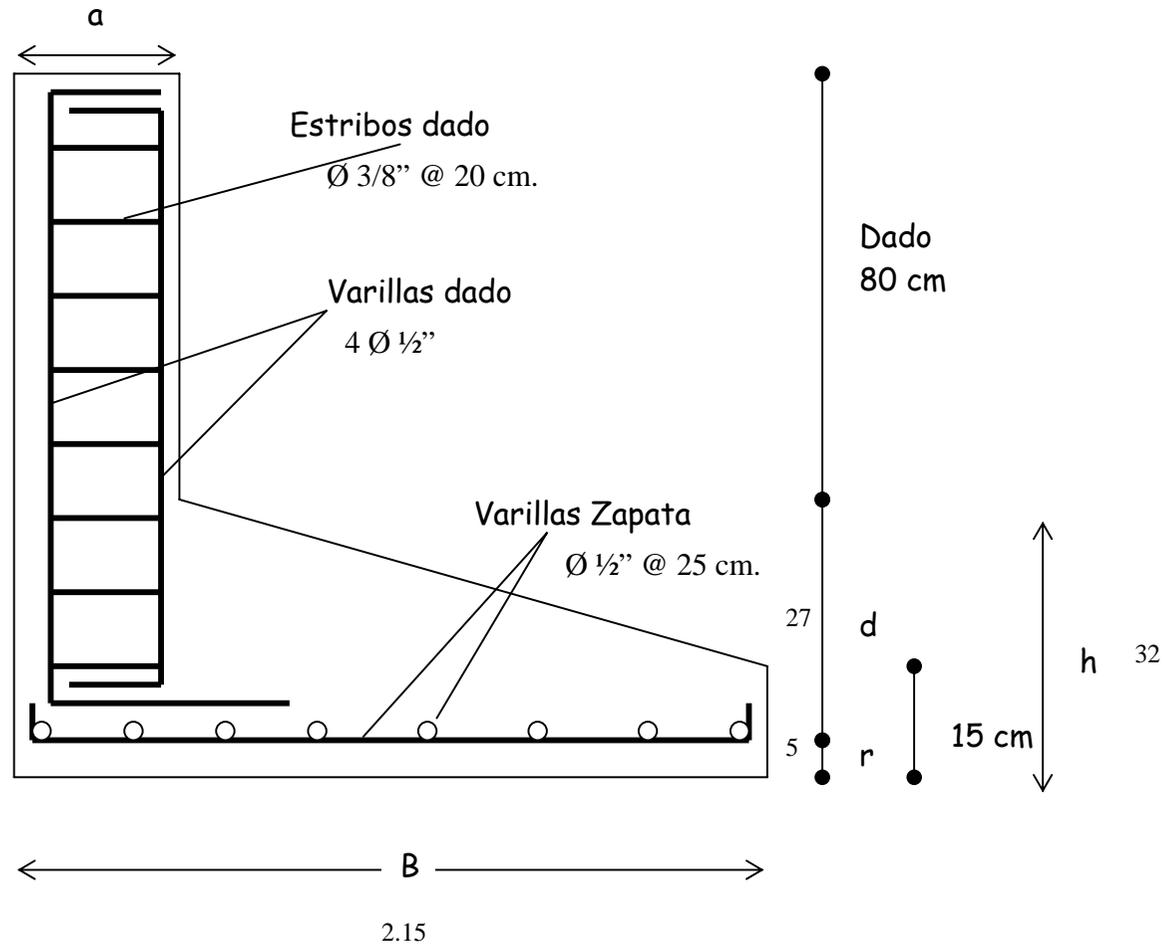
$$f''c = 136 \text{ kg/cm}^2$$





Zapata Aislada





Zapata aislada colindancia



MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Los requerimientos mínimos de servicio de agua potable, según las especificaciones técnicas contenidas en el Reglamento de Construcción del Estado de Nayarit.

1.- Instalaciones para exhibiciones: 15 lts/usuario/día

$$350 \text{ usuarios} = 15 \times 350 = 5250 \text{ Lts/día}$$

100 lts/trabajador/día

$$35 \text{ trabajadores} = 35 \times 100 = 3500 \text{ Lts/día}$$

2.- Cafetería (alimentos y bebidas): 12 lts /comida/día

$$180 \text{ comidas} = 12 \times 180 = 2160 \text{ lts/día}$$

$$\text{Dotación Total} = 10910 \text{ lts/día}$$

DOTACIÓN REQUERIDA

$$2 \text{ veces la demanda mínima} \quad 10910 \times 2 = 21,820 \text{ lts/día}$$

$$\text{Dimensionamiento de la cisterna} = 3.50 \times 3.50 \times 2.00 \text{ Mts.}$$

Se propone un sistema de almacenamiento de agua por medio de cisterna elaborada en obra, la cual tiene como dimensiones 3.50 x 3.50 x 2.00 mts. Y recibirá la dotación de agua de la red general, posteriormente esta se bombeará al deposito elevado que consta de 2 tinacos con capacidad de 1,100 lts., seguido de esta acción se abastecerá por gravedad todos los muebles sanitarios así como llaves de servicio.

La red hidráulica contará con tubería y conexiones de \varnothing 50 mm (2") en la línea de llenado, la línea principal de abastecimiento contará con tubería y conexiones de \varnothing 19 mm ($\frac{3}{4}$ ") y la línea a muebles con tubería de \varnothing 13 mm ($\frac{1}{2}$ ").



MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA

Los requerimientos mínimos de servicios sanitarios, según las especificaciones técnicas contenidas en el Reglamento de Construcciones del Estado de Nayarit son los siguientes:

Cálculo de los servicios sanitarios

1.- Instalaciones para exhibiciones:

de 101 a 400 personas	Escusados	2	Lavabos	2
-----------------------	-----------	---	---------	---

2.- Auditorio (Recreación):

Hasta 100 personas	Escusados	2	Lavabos	2
--------------------	-----------	---	---------	---

3.- Oficinas administrativas:

Hasta 100 personas	Escusados	2	Lavabos	2
--------------------	-----------	---	---------	---

TOTAL =		6		6
---------	--	---	--	---

Para todos los casos la propuesta es hacer un núcleo de sanitarios para hombres y mujeres que pueda brindar un buen servicio, cuidando siempre el factor económico y buscando la ubicación más adecuada.

Para el desalojo de las aguas negras se empleará tubería de PVC de distintos diámetros; 2" para lavabos y tarjas; 4" para escusados y 6" para la conexión entre registros y pozos de visita.

Los registros ubicados en el interior del edificio estarán provistos de doble tapa y cierre hermético, los ubicados en el exterior contarán con tapa sencilla, las dimensiones de estos serán de 60 x 40 cm. Variando la profundidad de acuerdo a la pendiente.

Los albañales tendrán una pendiente de 2% como mínimo y deberán considerarse los desniveles del terreno para desarrollar los mismos.



MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Cargas de alumbrado general en Watts por m².

Centros de reunión

Cafetería

Administrativo

Niveles de iluminación, mínimos recomendados en luxes

Salas de Exhibición

Baños

Servicios varios

Auditorio

Cafetería

Administrativo

Para la solución de la instalación se establecieron los valores en Watts por salida, para lo cual se tomaron en cuenta las dimensiones y características constructivas de los locales a iluminar, ancho, longitud, altura, plano de trabajo y las actividades a realizar en los mismos, a partir de estas consideraciones se determinaron los tipos de fuentes luminosas, es decir, lámparas incandescentes, fluorescentes o de otro tipo.

Para su cálculo, se determinaron los índices de los locales en función de su características, para obtener el flujo luminoso necesario y posteriormente determinar el número de lámparas y distancia entre los puntos de luz.



Los valores de carga para los circuitos derivados se tomaron entre 1500 y 1600 watts como máximo con lo cual se pudo determinar el calibre de los conductores de los alimentadores principales y sus conexiones a lámparas y salidas. La acometida de alta tensión se canalizó a la subestación donde está el tablero principal, la subestación, el transformador y la planta de emergencia, que a su vez abastece y administra las otras instalaciones que componen el Centro Cultural, de ahí la energía se subdivide en 2 tableros principales: Planta baja y 1er. Nivel. En general toda la instalación es con tubería galvanizada de $\frac{3}{4}$ " sobre plafond y ahogada en muros, la cual alberga los conductores eléctricos.

7.7. CONCLUSIONES.

Como resumen podemos decir que el Municipio de San Blas, Nayarit es un lugar rico en vestigios históricos, naturales, ideológicos y culturales; pues la zona tiene gran potencial en cuestión turística y a la par de los proyectos que el estado, inversionistas y la Secretaría del Medio Ambiente están desarrollando; los proyectos que se derivaron del análisis en la zona de estudios reflejan y acentúan la necesidad de preservar, difundir y cultivar el respeto, conocimiento y resguardo de todos estos bienes que se encuentran a los alrededores del poblado.

En específico el Museo Regional San Blas Nayarit, pretende rescatar, resguardar y difundir la cuestión etnológica; los restos de arquitectura de siglos pasados, el rescate, preservación y cuidado del medio ambiente así mismo el desarrollo de empleos y progreso para el poblado. Su ubicación dependió en gran medida a los factores de infraestructura y espacio, además de la visualización a mediano plazo de grandes expectativas para las colonias aledañas con la ayuda del municipio, pues esta zona del poblado esta actualmente en ampliación.



PRESUPUESTO DE OBRA (PARTIDAS GENERALES)

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NUMERO	PARTIDA	IMPORTE
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES	\$120,229.20
2.0	TRABAJOS CIMENTACIÓN	\$1,442,750.40
3.0	TRABAJOS DE ESTRUCTURA	\$4,328,251.20
4.0	TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA	\$1,322,521.20
5.0	ACABADOS	\$2,164,125.60
6.0	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	\$360,687.60
7.0	INSTALACION ELÉCTRICA	\$841,604.40
8.0	HERRERÍA Y ALUMINIO	\$360,687.60
9.0	TRABAJOS Y SERVICIOS DIVERSOS	\$1,082,062.80
SUB - TOTAL		\$12,022,920.00
IVA 15%		\$1,803,438.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO		\$13,826,358.00



Los valores de carga para los circuitos derivados se tomaron entre 1500 y 1600 watts como máximo con lo cual se pudo determinar el calibre de los conductores de los alimentadores principales y sus conexiones a lámparas y salidas. La acometida de alta tensión se canalizó a la subestación donde está el tablero principal, la subestación, el transformador y la planta de emergencia, que a su vez abastece y administra las otras instalaciones que componen el Centro Cultural, de ahí la energía se subdivide en 2 tableros principales: Planta baja y 1er. Nivel. En general toda la instalación es con tubería galvanizada de $\frac{3}{4}$ " sobre plafond y ahogada en muros, la cual alberga los conductores eléctricos.

7.7. CONCLUSIONES.

Como resumen podemos decir que el Municipio de San Blas, Nayarit es un lugar rico en vestigios históricos, naturales, ideológicos y culturales; pues la zona tiene gran potencial en cuestión turística y a la par de los proyectos que el estado, inversionistas y la Secretaría del Medio Ambiente están desarrollando; los proyectos que se derivaron del análisis en la zona de estudios reflejan y acentúan la necesidad de preservar, difundir y cultivar el respeto, conocimiento y resguardo de todos estos bienes que se encuentran a los alrededores del poblado.

En específico el Museo Regional San Blas Nayarit, pretende rescatar, resguardar y difundir la cuestión etnológica; los restos de arquitectura de siglos pasados, el rescate, preservación y cuidado del medio ambiente así mismo el desarrollo de empleos y progreso para el poblado. Su ubicación dependió en gran medida a los factores de infraestructura y espacio, además de la visualización a mediano plazo de grandes expectativas para las colonias aledañas con la ayuda del municipio, pues esta zona del poblado esta actualmente en ampliación.



PRESUPUESTO DE OBRA (PARTIDAS GENERALES)

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NUMERO	PARTIDA	IMPORTE
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES	\$120,229.20
2.0	TRABAJOS CIMENTACIÓN	\$1,442,750.40
3.0	TRABAJOS DE ESTRUCTURA	\$4,328,251.20
4.0	TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA	\$1,322,521.20
5.0	ACABADOS	\$2,164,125.60
6.0	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	\$360,687.60
7.0	INSTALACION ELÉCTRICA	\$841,604.40
8.0	HERRERÍA Y ALUMINIO	\$360,687.60
9.0	TRABAJOS Y SERVICIOS DIVERSOS	\$1,082,062.80
SUB - TOTAL		\$12,022,920.00
IVA 15%		\$1,803,438.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO		\$13,826,358.00



7.8. BIBLIOGRAFÍA

ANUARIO DEL ESTADO DE NAYARIT; I.N.E.G.I., MÉXICO 2004.

CUADERNO ESTADISTICO MUNICIPAL SAN BLAS, EDO. DE NAYARIT; EDICIÓN 2002, EDIT. I.N.E.G.I.

PLAN ESTATAL 2000-2006; LOS RETOS PARA EL DESARROLLO DE NAYARIT, JUNIO 2004; IMPRENTA OFICIAL DEL GOB. DEL EDO. DE NAYARIT.

REORDENAMIENTO TERRITORIAL EN MUNICIPIO DE SAN BLAS; IMPRESO POR SAHOP, MÉXICO 2000.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS URBANAS PARA EL CENTRO DEL POBLADO DE SAN BLAS. IMPRESO POR SAHOP, MÉXICO, 1990.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, del estado de Nayarit, 1996.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, del Distrito Federal, Transitorios México, Edit. Trillas.

