

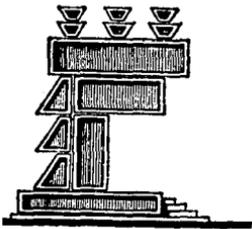


**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CONVENTO CONCEPCIONISTA
EN TEPOTZOTLAN ESTADO DE MEXICO**

TESIS PROFESIONAL
Que para obtener el Título de
ARQUITECTO
p r e s e n t a
EDUARDO ORTIZ VALENCIA



México, D. F.

Febrero de 1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

INDICE.

| | |
|--|----|
| RAZON DE SER DEL TEMA ----- | 1 |
| EL USUARIO ----- | 2 |
| ANTECEDENTES DE LA FUNDACION DE LA ORDEN CONCEPCIONISTA.----- | 5 |
| BREVE RESEÑA DE LA CONQUISTA.----- | 7 |
| LLEGADA DE LOS PRIMEROS EVAGELIZADORES.----- | 10 |
| LA ORDEN CONCEPCIONISTA EN AMERICA.----- | 12 |
| LAS CONCEPCIONISTAS FUNDAN OTRAS ORDENES.----- | 15 |
| EL MEDIO FISICO.----- | 19 |
| PROGRAMA DE FUNCIONES.----- | 21 |
| CONSIDERACIONES.----- | 26 |
| MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ----- | 26 |
| PROGRAMA ARQUITECTONICO.----- | 30 |
| CRITERIO DE CIMENTACION.----- | 35 |
| ANALISIS DE CARGAS .----- | 37 |

| | |
|--|----|
| CALCULO DE ZAPATAS. | 38 |
| CALCULO DE TRABES. | 44 |
| CALCULO DE LOSA. | 48 |
| INSTALACION HIDRAULICA. | 54 |
| INSTALACION SANITARIA. | 55 |
| INSTALACION ELECTRICA. | 56 |
| PLANTA DE CONJUNTO. | 57 |
| PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO. | 58 |
| PLANTA ARQUITECTONICA DORMITORIOS NOVICIAS. | 59 |
| PLANTA ARQUITECTONICA DORMITORIOS PROFESAS. | 60 |
| CORTES. | 61 |
| FACHADAS. | 62 |
| PLANTA ARQUITECTONICA DE LA CAPILLA. | 63 |
| FACHADAS DE LA CAPILLA. | 64 |
| PLANTA ARQUITECTONICA DORMITORIO PROFESAS. | 65 |
| PLANTA ARQUITECTONICA DORMITORIO TIPO NOVICIAS. | 66 |
| PLANTA ARQUITECTONICA TIPO BAÑOS. | 67 |

| | |
|--|-----------|
| CORTE A-A' ----- | 68 |
| CORTE B-B' ----- | 69 |
| PLANTA ESTRUCTURAL DORMITORIOS. ----- | 70 |
| INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA BAÑO TIPO. ----- | 71 |
| INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA DE CONJUNTO. ----- | 72 |
| INSTALACION ELCTRICA DORMITORIOS TIPO. ----- | 73 |
| INSTALACION ELECTRICA BAÑO TIPO. ----- | 74 |

RAZON DE SER DEL TEMA.

Una de las actividades del ser humano es rendir culto a Dios Nuestro Señor.

Existen dentro de la iglesia católica, tres tipos de Congregaciones Religiosas diferenciándose en cuanto a sus fines de realización y son las siguientes.

a) CONGREGACIONES DEDICADAS A LA VIDA CONTEMPLATIVA.

b) CONGREGACIONES DEDICADAS A LA VIDA DE APOSTOLADO DE TIPO SOCIAL.

c) CONGREGACIONES DEDICADAS A LA VIDA MIXTA.

La orden Concepcionista pertenece a las congregaciones dedicadas a la Vida Contemplativa, la comunidad a la que me refiero proviene del Convento Concepcionista de la Ciudad de México localizado en Av. Observatorio.

La razón por la cual emigraron se debe al aumento de la población dentro de la congregación, por lo que decidieron hacer uso de un predio que recibieron por medio de una donación en el poblado de Tepotzotlan Estado De México.

Para edificar el Convento en el Predio mencionado los recursos económicos serán proporcionados de la siguiente manera.

--BISCHOFKLICHE AKTION ADVENIAT

(SOCIEDAD CATOLICA DE ALEMANES)-----50%

--IGLESIA CATOLICA DE AMERICA LATINA

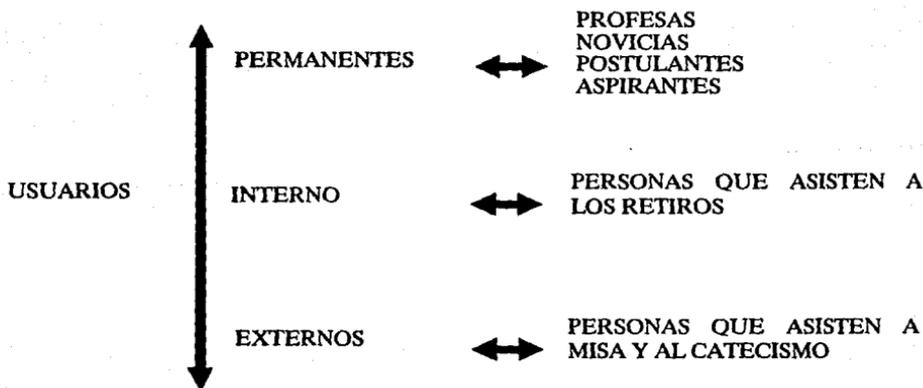
DIRIGIDA POR EL PRESBITERO BERNALD STBER ----- 30%

--ORDEN DE MONJAS CONCEPCIONISTAS -----20%

EL USUARIO.

El convento no sólo es un refugio contra el medio ambiente o un recinto para recluirse a descansar y meditar, sino que sus espacios deben asimismo invitar al usuario a actuar dentro de sus límites. Razón por la que en este proyecto se tomó como factor decisivo la manifestación emocional del usuario y las impresiones que le transmiten ciertos espacios y formas.

Para dar una respuesta arquitectónica a las necesidades de los usuarios del convento, se realizó un análisis de los mismos, para dar una respuesta arquitectónica y lograr espacios que les permitan realizar sus diferentes actividades.



USUARIOS PERMANENTES.

PROFESAS: Personas que ya profesaron o tomaron los votos de servicio a Dios, su siguiente opción serán los votos perpetuos o si así lo desean pueden ser anulados según el concilio realizado en Roma.

NOVICIAS: El noviciado se realiza por un espacio de tres años, tiempo en el que se atenderán en la vida contemplativa y si éste mismo las convence profesarán pasando este tiempo.

POSTULANTES: Las personas que cumplieron con el aspirantado pasan a ser postulantes y despues de vivir un año con la comunidad convierten en novicias, una condición importante es la edad dado que deben ser menores de treinta años.

ASPIRANTES: Este es el inicio de la vida monacal, el aspirantado requiere que la persona viva una temporada con la comunidad y si decide quedarse, se convertirán en postulante, durante la temporada en que vivan con la comunidad realizarán labores al igual que las demás integrantes, los requisitos para este nivel son tener terminada la secundaria y dieciséis años como mínimo.

La vida que lleva esta comunidad es contemplativa, por lo que la mayor parte del día habrá horas de oración y meditación y el resto lo dedicaran a los quehaceres respectivos del Convento.

Aunque existen grados jerárquicos, toda la comunidad trabaja en las distintas actividades del convento como es la cocina que tiene la producción de la hostia, rompopo, galletas, etc; en el taller de costura se dedican a hacer ropa eclesiástica, bolsas, mochilas, monederos, alhajeros, etc; en el taller de artesanías hacen moldes y colados de esculturas en yeso, pinturas.

Las actividades se desarrollan según las aptitudes y preferencia de cada una de las integrantes de la comunidad y en los trabajos domésticos se van rotando el tipo de actividad a realizar.

El horario por el que se rige la comunidad es el siguiente.

5:00-- 5:30 Levantarse, aseo personal y dormitorio.

5:30-- 6:00 Vigilia (oración).

6:00-- 7:30 Labores domésticas.

7:30-- 7:45 Laudes, Eucaristía (oración).

7:45-- 8:30 Labores domésticas.

8:30-- 8:45 Exposición del Santísimo.

8:45-- 9:15 Desayuno.

9:15-- 9:30 Tercia (oración).

9:30--13:45 Actividades productivas.

13:45--14:00 Sexta oración.

14:00--14:30 Comida.

14:30--15:30 Reposo y meditación.

15:30--16:00 Nona (oración).

16:00--18:00 Labores domésticas y productivas.

18:00--18:15 Vísperas.

18:15--20:00 Esparcimiento.

20:00--20:30 Cena.

20:30--21:00 Descanso.

USUARIO INTERNO EXTERNO.

Personas que asistan a los retiros ya sean organizados por la comunidad o por comunidades externas, dichos retiros tendrán una duración de dos a catorce días, dentro de los cuales se registrarán por las actividades que plantee el organizador.

La capacidad máxima para el área de retiros será de 84 personas y siempre serán mujeres.

Las visitas de los familiares serán una vez cada dos meses, durante la visita podrán acogerse dentro del área de retiros y recibir alimentos por un máximo de tres días.

USUARIO EXTERNO.

--Personas que asistan a los retiros.

ANTECEDENTES DE LA FUNDACION

DE LA ORDEN

CONCEPCIONISTA.

Beata madre Beatriz De Silva -- Fundadora de la orden de la Inmaculada Concepción de la bienaventurada Virgen María.

Beatriz nació en la Villa de Campo Mayor en el Reino de Portugal el año de 1424.

Sus padres.-- Don Ruy Gomez De Silva y doña Isabel De Meneses, señores de dicha Villa, pertenecían a la primera nobleza y estaban emparentados con la familia real.

En la corte.-- Beatriz fue elegida por la infanta de Portugal Doña Isabel, su prima, para que la acompañara en calidad de dama al efectuar su enlace con el rey de Castilla Don Juan II.

En Tordecillas.-- La Reina que hasta entonces había amado mucho a su doncella y parienta, Beatriz, dominada por los celos y la envidia, temerosa de que el Rey se le aficionase demasiado, quiso, deshacerse de ella quitándole la vida encerrándola en un cofre, donde hubiera perecido, de no haberla librado milagrosamente la madre de Cristo, diciéndole que fundara la orden de la Concepción.

Rumbo a Castilla.-- Libre de su prisión y con el permiso de la Reina, parte Beatriz para Toledo acompañada de un pequeño séquito, en el camino le sorprende el encuentro de dos frailes de quienes pensó eran enviados de la reina para confesarla y luego quitarle la vida, pero muy al contrario la confortaron y le anunciaron sería madre de muchas hijas que seguirán su ejemplo.

La Reina Isabel y Beatriz.--En Toledo, llega Beatriz al convento de Santo Domingo el real, en donde permaneció 30 años cubriéndose el rostro con un velo.

Varias veces fue recreada con la presencia de la santísima virgen, y por los años de 1480 al 82 se le apareció en la misma forma que la primera vez en el cofre, vestida con hábito blanco y manto azul y le dijo que era llegado el tiempo en que, para honor de su limpia concepción, Dios nuestro Señor disponía levantar en su iglesia una orden religiosa, y que era su voluntad fuese ella la fundadora.

La Reina Isabel.-- Asegurada la voluntad de Dios, hablo con su majestad la Reina Católica, indicándole sus deseos, que fueron muy del agrado de la soberana, para cuyo efecto salió de Santo Domingo Real.

La Reina Isabel y Beatriz se amaron de verdad se comprendieron y se compendieron se ayudaron mutuamente en el edificio espiritual levantado por la Virgen Beatriz en honor de la Inmaculada, es Isabel piedra fundamental de la existencia de la orden Concepcionista.

Por consejo de la Reina sale Beatriz del convento de Santo Domingo el Real y se retira con algunas jovenes compañeras a los palacios de Galeana y capilla de Santa Fe (1484) donados por Isabel para la nueva fundación cinco años después en solicitud elevada al Papa intervienen las dos e Inocencio Octavo expide la bula fundacional.

La bula del milagro.-- dicha bula fue sumergida en el mar por haber naufragado la nave que la conducía, la que fue encontrada poco después en un cofrecillo por la sierva de Dios, quien gozosa del hallazgo dió cuenta de lo sucedido a la Reina Isabel y las dos de acuerdo convinieron el día y la forma en que había de publicarse solamente en Toledo la bula fundacional por medio del obispo de Guadix Fray García de Quijada.

Muerte de Beatriz.-- Disponía la Santa Madre todas las cosas necesarias cuando pasados cinco días se le apareció la madre de Dios y dijo hija mía de hoy a diez días vendrás conmigo que no es voluntad de dios que goces en la tierra lo que tanto has deseado efectivamente murió con la aureola de los predestinados el 9 de agosto de 1491.

La Reina siguió protegiendo a la orden siendo su consuelo y firme apoyo sus últimos confidentes Fray Juan de Tolsá y Fray Francisco Jimenez de Cisneros, este virtuoso Cardenal fue la serafica e invisible mano de que Dios se valió para sostener y ayudar a la naciente orden de la Concepción después de muerta la Santa fundadora, obtuvo de los reyes católicos el convento de San Francisco que los religiosos claustrales habían dejado al pasarse al de San Juan de los Reyes y se lo entregó a las religiosas con todas sus rentas a donde se trasladaron y así el convento de San Francisco se convirtió en convento de la Inmaculada Concepción designándose con el nombre de REAL CONVENTO DE LA CONCEPCION FRANCISCANA, primero y cabeza de la orden.

Igualmente la Reina Isabel solicita al Papa Alejandro Sexto las otras bulas para la firme cimentación de la orden de la concepción.

La sierva de Dios Beatriz de Silva fue declarada Beata por su Santidad Pio XI en julio de mil novecientos veintiséis la orden celebra la fiesta el 18 de agosto.

BREVE RESEÑA DE LA CONQUISTA.

Bernal Díaz Del Castillo refiere en su *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España* que la primera expedición a las costas de Anahuac partió del puerto Axaruco Cuba, el 8 de Febrero de 1517 llegando al Cabo Catoche después de veintiún días de penosa navegación. Venía al mando Don Francisco Hernández De Córdoba y constaba de ciento diez soldados.

En Champotón tuvieron su primer enfrentamiento con los aborígenes siendo diezmados los Españoles y heridos de gravedad sus jefes por lo cual deciden regresar a Cuba, donde poco después muere Hernández De Córdoba a consecuencia de sus heridas.

Admirado el gobernador de la isla Don Diego Velázquez, por las fantásticas relaciones de la primera expedición, decide enviar una segunda al mando de Grijalva, compuesta por cuatro navíos y cuatrocientos hombres entre sus componentes Don Pedro De Alvarado, Francisco De Montejo y Alonso De Avila, Quienes llegan a Cozumel el 23 de Abril de 1518, prosiguiendo su viaje hasta la Isla de los Sacrificios Natula y regresan a Cuba.

Alentado por las maravillosas perspectivas que ofrecieron estas exploraciones, decide Velázquez emprender la conquista definitiva de las tierras descubiertas.

Para ello necesitaba la autorización de la Corona y entre tanto llegaba, resolvió armar una tercera, que sin desconfianza puso en manos de Don Hernando Cortés, extremeño nacido en Medellín en 1485.

Esta nueva expedición compuesta por diez pequeños barcos con seiscientos hombres, que parte desde Cuba el 18 de Febrero de 1519. Le acompañan como segundos jefes Pedro De Alvarado, Cristóbal De Olid, Francisco Montejo y Diego De Ordaz.

El 21 de abril llega a Tabasco la expedición, recibiendo como presente varias esclavas indígenas, entre las cuales escoge como mujer a la hija del cacique llamada Malinche nombre que le cambió por el de Marina y ella presta a Cortés los servicios de intérprete.

El Emperador Moctezuma es enterado por sus súbditos de la llegada de los Españoles, envía una embajada al puerto de Veracruz tratándolos de detener colmándolos de regalos; propósito inútil pues Cortés tenía bien decididos sus planes de conquista. A mediados del mes de Agosto Cortés inicia su marcha hacia el centro del país, después de

dejar una pequeña guarnición en Veracruz. Le acompañan cuatrocientos Españoles y otros cuantos Totonacas. En Cholula aumenta su contingente con tlaxcaltecas.

Cortes pronto traspone la sierra que separa los valles de Tenochtitlan y de Puebla y pasando entre los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl hace acopio de azufre del cráter del primero, material necesario para fabricar la pólvora, con templa extasiado el caserío de la gran ciudad Azteca que se refleja en sus extensos lagos, los cuales atraviesa por los albarredones de Ixtapalapa y penetra al fin a la capital, donde lo esperan Moctezuma y su fustuosa corte, es aposentado en el palacio de Axayacatl con todas sus tropas, pero súbitamente y por el temor de verse acometido por tamaña multitud muy superior a sus hombres decide por seguridad, aprehender a Moctezuma, Cacama y otros guardándolos como rehenes.

Cortes se ausenta de la ciudad dejando a Pedro De Alvarado como jefe, quien durante las fiestas en honor a Huitzilopchtli, concibe la terrible idea de dar un golpe de mano a los Aztecas causando la espantosa matanza en el gran templo mayor.

A la vuelta de Cortes y ante la gravedad de la situación se resuelve mostrar a Moctezuma a sus compañeros con el fin de calmarlos, pero le dan muerte a pedradas.

Desesperados los Españoles intentan escapar de la ciudad y en una noche oscura organizados en columna cerrada protegidos sus flancos por sus aliados los Tlaxcaltecas y portando un puente de madera para salvar las cortaduras de la calzada emprenden la huida hacia Tlacopan.

Son sorprendidos por una mujer a cuyos gritos de alarma acuden centenares de Aztecas quiénes atacan furiosamente al ejército en marcha, causando la muerte de mas de quinientos hombres españoles y mil indios acuchillados y ahogados en el fango.

Cortes decide volver a intentar el ataque a Tenochtitlan esta vez por agua, para lo cual construye bergantines con los que inicia el asalto el mes de mayo de 1521.

En México Cuicuilhuac, que había sucedido a Moctezuma, organiza heroica resistencia; pero víctima de viruela, perece, ocupando su lugar el gran Cuauhtemoc de solo veinticinco años de edad, de gran valor y simpatía de sus súbditos.

El 13 de Agosto, tras de heroica lucha y acosados por el hambre los Mexicanos rinden la ciudad. Cuauhtemoc intenta escapar hacia el oriente para proseguir la lucha, pero es aprehendido y conducido ante la presencia de Cortés.

Al que arrebató el cuchillo que pende su cinto, para darse muerte, ya que, como, expresa no pudo salvar a su pueblo.

La ciudad quedó totalmente arrasada, por lo que Cortés dispuso trasladarse a Culhuacán, pero codicioso de riquezas y ante la negativa del prisionero ordenó quemar los pies, Cuauhtemoc aguantó heroicamente el tormento en compañía de los señores de Tacuba y Texcoco.

Sometida así la capital del imperio Mexica, Cortés, pensó, en la reconstrucción de la ciudad.

El trazo nuevo de ciudad respetaba los dos ejes fundamentales de la gran Tenochtitlan. Es decir, el eje norte-sur, que partiendo del Tepyac terminaba en Iztapalapa, y el eje oriente-poniente que ligaba a Texcoco por una parte y por el lado opuesto con Tacuba. Estos grandes ejes estaban constituidos por anchas calzadas cimentadas en el lago sobre estacas bien consolidadas, que partían la gran ciudad en cuatro sectores, cruzando una línea central ocupada por el gran Templo Mayor, Isla que, con la de Tlatelolco, eran los únicos terrenos firmes en medio de la gran laguna.

Estos son a grandes rasgos los hechos que dieron nacimiento a la Nueva España y a su Metrópoli, asiento futuro de la cabeza del Virreinato.

LEGADA DE LOS PRIMEROS EVANGELIZADORES.

La conquista debería de tener como finalidad el acrecentamiento del Imperio Español y la cristianización del Nuevo Mundo.

Por otra parte, llevaba a cabo en España el Cardenal Cisneros una acción reformadora tendiendo a la purificación del clero y al fortalecimiento de la predicación y austeridad de las ordenes religiosas.

Sus ideas coincidían en muchos puntos con las de Erasmo De Rotterdam, ideas que fueron a su vez, de algunas ordenes como los Franciscanos, Dominicos y Jerónimos.

La BULA expedida por Alejandro VI en 1646. autorizaba a dichas ordenes a predicar la palabra de Dios, en todo el mundo conocido inspirando así la creación de la orden Franciscana que habría de venir a México.

La Corona Española, a instancias de Cortes, confió la evangelización de la Nueva España a las siguientes ordenes mendicantes -Franciscanos, Dominicos y Agustinos- y les concedió a través del Real Patrono, poderes tan amplios que su autoridad en los primeros años era prácticamente absoluta, aunque convenga añadir que fue ejercida con auténtico celo Apostólico y que los Frailes siempre con el apoyo de la Corona se convirtieron en los decididos protectores de los indios.

PRIMEROS EVANGELIZADORES.-- La evangelización se inicio con la llegada de los tres precursores en 1523 -- Tecto, Aora y Gante y con la de los "DOCE APOSTOLICOS" en 1524, capitanea dos por Fray Martín de Valencia. Todos estos eran Franciscanos; los Dominicos llegaron en 1526 y los Agustinos en 1533. Los lineamientos generales de la acción evangelizadora quedaron establecidos por los Franciscanos, que pronto se introdujeron en los núcleos más importantes de la población indígena y articularon un extenso conjunto de fundaciones.

Fray Juan De Zumárraga.-- Provincial de la estricta observancia de la Concepción, entre 1520 y 1526 era guardián del Monasterio de Abrojo, cercano a Valladolid, en donde le conoció Carlos V, durante un retiro efectuado por este en la Semana Santa de 1527. El emperador impresionado por la austeridad y la caridad de Zumárraga, le confió una misión inquisitorial en Vizcaya y, a fines del mismo año lo nombró obispo de México,

hacia donde embarcó en 1528, le acompañaban entre otros, Fray Andrés de Olmos y el Arquitecto Fray Juan de Alameda.

Por aquellos años la corte de Carlos V discutía con fervor el pensamiento de Erasmo, con el que debió de estar familiarizado Zumárraga ya que el programa de acción, que implantó en la diócesis de México, parece estar fundado en alguna de sus tesis.

Fray Juan De Zumárraga primer Arzobispo de México mando traer en 1530 cuatro religiosas Concepcionistas primeras que llegaron de Europa al Continente Americano.

**LA ORDEN
CONCEPCIONISTA
EN AMERICA.**

Pocos años después de tomada la Capital por los conquistados Españoles fueron traídas de España por Fray Juan De Zu márraga, O.F.M primer arzobispo de México, cuatro religiosas Concepcionistas, quiénes dieron vida al Real Convento De La Purísima Concepción, primero que se fundo en la Ciudad de México.

FUNDADORAS.

- ELENA DE MEDRANO.
- PAULA DE SANTA ANA.
- LUISA DE SAN FRANCISCO.
- LUISA DE SAN JUAN EVANGELISTA.

DE DICHO CONVENTO SALIERON LAS FUNDACIONES DE :

- REGINA DE COELI --SAN JOSE DE GRACIA
- BALVANERA --LA PURISIMA C.(GUATEMALA)
- LA ENCARNACION --LA PURISIMA CONCEPCION (PUEBLA)
- SANTA INES

**REGINA DE COELI.
(MEXICO D.F)**

Primera fundación que salió de la Purísima Concepción de México el 28 de octubre de 1573 siendo Arzobispo de México, Don Pedro De Contreras.

FUNDADORAS.

- SOR ISABEL DE LOS ANGELES. --SOR LUISA DE SAN J.
- SOR URSULA DE SAN MIGUEL. --SOR ANA DE SAN PABLO.
- SOR MARIA DE LA SALUTACION. --SOR BEATRIZ DE SAN J.
- SOR MARIA DE LOS ANGELES. --SOR ISABEL DE LA R.
- SOR MARIA DE SANTO DOMINGO. --SOR CATALINA DE S.

De este convento salieron las fundaciones.

--La Purísima Concepción en Oaxaca en 1596.

--Regina De Coeli en Oaxaca en 1596.

--San Bernardo en México en 1635.

--La Purísima Concepción en San Miguel De Allende Gto. en 1756.

BALVANERA.

(MEXICO D.F.)

Fundado en 1573 por siete religiosas y seis Novicias del Convento De La Purísima Concepción.

JESUS MARIA.

(MEXICO D.F.)

Lo fundaron en 1580 diez religiosas de la Purísima Concepción por la Real Cédula expedida el 4 de Febrero de 1583, quedo bajo el patronato y protección del Rey Felipe II, en este convento se venera la histórica y milagrosa ima gen de la virgen de las aguas.

LA INMACULADA CONCEPCION.

(PUEBLA, PUE.)

Lo fundan en 1593 religiosas del Convento de la Purísima Concepción de México. En este Convento vivo y murió en olor a Santidad en 1637, la venerable Sor María De Jesús el lirio de Puebla gloria de orden Concepcionista de México, religiosas de este Convento fundan en 1619 el de la santísima trinidad en la misma ciudad de Puebla.

LA ENCARNACION.

Fundado en 1594 por religiosas de la purísima Concepción, en este Convento estuvo la celebre Madre Sor María de San Miguel escritora de renombre que floreció en el ultimo tercio del siglo XVIII.

**NUESTRA SEÑORA DE LA CONSOLACION.
(MERIDA YUCATAN.)**

Fundado en 1596 por cinco religiosas del Monasterio de la purísima Concepción de México.

FUNDADORAS.

- SOR MARIA BAUTISTA.**
- SOR MARIA DEL ESPIRITU SANTO.**
- SOR MARIA DE SAN PABLO.**
- SOR MARIA DE SANTO DOMINGO.**
- SOR FRANCISCA DE LA NATIVIDAD.**

LAS CONCEPCIONISTAS FUNDAN OTRAS ORDENES.

SANTA CLARA.

(MEXICO D.F.).

Primer Convento de Clarisas en México fundado en 1573 por religiosas de la Purísima Concepción.

FUNDADORAS.

--SOR FRANCISCA DE SAN AGUSTIN. --SOR LUISA DE SANTA C.

--SOR MARIA DE SAN NICOLAS. --SOR MARIA DE JESUS.

--SOR ISABEL DEL ESPIRITU SANTO. --SOR FRANCISCA DE LA C.

SAN JERONIMO.

(MEXICO D.F.)

Fundado en 1585 por tres religiosas de la Purísima Concepción, donde vivió la célebre poetisa Sor Juana Inés De La Cruz y la poetisa Martina.

SAN LORENZO.

(MEXICO D.F.)

Fundado en 1589 por dos religiosa Concepcionistas del Convento de Jesús María y dos del convento de San Jerónimo.

SANTA TERESA LA ANTIGUA.

(MEXICO D.F.)

Primera fundación de carmelitas en México, realizado en 1616 por religiosas Concepcionistas del Convento de Jesús María.

FUNDADORAS.

--R. M. INES DE LA CRUZ.

--R. M. MARIANA DE LA ENCARNACION.

**LA PURISIMA CONCEPCION Y REGINA COELI.
(OAXACA, OAX.).**

Fundado en 1596 por cuatro religiosas del Convento de Regina de Coeli de México.

FUNDADORAS.

--SOR MARIA DE SANTO DOMINGO. --SOR JUANA DE SAN A.

--SOR FRANCISCA DE LOS ANGELES. --SOR INES DE JESUS.

SANTA INES.

Fundado en 1600 por tres religiosas de la Purísima Concepción donde vivieron altas almas de esclarecida virtud, el cuerpo de la R.M. María Quintero fue encontrado inco rrupto, a la R.M. María Josefa De La Cruz se le debe la ac tual comunidad.

**SANTA CATALINA.
(GUATEMALA, C.A.)**

Fundado en 1609 por cuatro religiosas del Convento de la limpia Concepción de la misma ciudad.

SAN JOSE GARCIA.

Fundado en 1610 por dos religiosas de la Concepción y dos de la Encarnación, primeramente se llamo Santa María de García. Religiosas de este Convento salieron a restaurar el de San Miguel De Allende Gto. en 1921 y el de Jesús María en 1963.

**LA ENCARNACION
(CIUDAD REAL CHIAPAS).**

Fundado en 1610 por tres religiosas del Convento de la Purísima Concepción de Guatemala C.A.

**LA SANTISIMA TRINIDAD.
(PUEBLA, PUE.).**

Fundado en 1619 por religiosas del Convento de la Inmaculada Concepción de la misma Ciudad de Puebla, se extingue este Convento en su última religiosa R.M. María Del Carmen Muñoz.

DULCE NOMBRE DE MARIA SAN BERNARDO.

Fundado en 1636 por cinco religiosas del Convento de Regina de Coeli.

En este Convento se venera la milagrosa imagen del niño de las suertes.

Religiosas de este Convento salieron a fundar en 1971 el de San Antonio en la Ciudad de Córdoba Veracruz.

**REAL CONVENTO DE LA PURISIMA CONCEPCION.
(SAN MIGUEL DE ALLENDE GTO.).**

Fundado en mil Setecientos cincuenta y seis del Convento De Regina Coeli de México.

La fundadora Sor María Josefa Lina de la Santísima Trinidad de la Canal llamada la Azucena de San Miguel murió en 1770.

Religiosas de este convento salieron a fundar:

--San José en Tres Marías Mor. en 1957.

--Divina providencia en Tlanepantla Mex. en 1972.

SAN JOSE DE TRES MARIAS.

Fundado en 1957 por Religiosas del convento de la Purísima Concepción de San Miguel de Allende Gto.

SAN ANTONIO.

Fundado en 1971 por religiosas del convento del dulce nombre de María y San Bernardo de la C.D. de México.

DIVINA PROVIDENCIA.

Fundado en 1972 por religiosas del monasterio de la Purísima Concepción de San Miguel de Allende Gto.

EL MEDIO FISICO.

EL ENTORNO.-- Para la localización idónea del predio en donde se proyectara el convento, no se realizó análisis alguno que surgiera de obtener varias propuestas de predios sino que la localización surge de la expansión de la población del convento antiguo de avenida Observatorio en el D.F por lo que un grupo de Monjas y Novicias salieron de este convento hacia otro que le fue donado a la orden en el pueblo de Tepetzotlán, Edo. de México, es en ese sitio en donde se llevará a cabo el proyecto.

El predio se localiza en la orilla norte del poblado aproximadamente a unos 800 m. del centro histórico que a su vez es el centro urbano del poblado, éste cuenta con todos los servicios de equipamiento e infraestructura.

El acceso principal al predio es por la avenida Eva Sámano de López Mateos y tiene un acceso secundario por la calle Temozochil..

La calle Eva Sámano de López Mateos, misma que lo comunica con el poblado y tiene un acceso secundario por la calle Temozóchitl.

--AL NORESTE : Propiedad privada.

--AL NOROESTE: Propiedad privada.

--AL SUROESTE: Propiedad privada y la calle Temozochitl..

--AL SURESTE: Con la calle Eva Sámano de López Mateos.

Dentro de los aspectos físicos que comprenden el predio tenemos los siguientes.

El subsuelo ésta constituida por tierra vegetal y fragmentos basálticos, arcilla limosa de muy alta compresibilidad con una resistencia de 10 Ton./M²

Cuenta con una área de 3.5 hras. la altimetría nos indica 2,500 MSNM. el predio cuenta con una forma irregular y cuenta con una pendiente del 2 %.

Los aspectos climatológicos que rigen al lugar son:

--Temperatura media anual entre los 14 y 20 grados centígrados, el mes más caluroso es abril con 28 grados centígrados y el más frío es diciembre 5.

--La humedad relativa para la comunidad tiene valores entre los treinta y cuarenta % anual esto se mide por año los otros por meses.

--La precipitación anual es de 215.1 l.

--Los vientos dominantes provienen del norte y del noreste con una velocidad máxima de 30 km/h. y con una presión aproximada de 60 kg/cm².

--El asoleamiento en la localidad se analizo por medio de gráfica solar, en la cual se observo la hora de salida y puesta del sol y al mediodía con el sol en el cenit, se tomaron dos lecturas representativas durante el verano y el invierno.

PROGRAMA DE FUNCIONES.

ZONA DE CLAUSTRO.

DORMITORIOS PROFESAS.--Contarán con esc., cama, reclinatorio, guardarropa, a este nivel de la orden las profesas requieren para sus oraciones y meditaciones particulares, de mayor independencia entre cada una de ellas, por lo que contarán con un pequeño cubículo a modo de celda para buscar un poco de mayor intimidad, contarán con una pequeña sala de descanso.

DORMITORIOS NOVICIAS, POSTULANTES Y ASPIRANTES.-- Para solucionar el dormitorio, por la variedad de clases que existirán en él, se ha pensado en una unidad común o pabellón con una capacidad de cinco personas, indistintamente colocadas, dado que no se tiene siempre un número exacto de cada grado y por cada dos pabellones se contará con un núcleo de baños.

SALON DE MEDITACION (ORATORIO).-- En cada área del convento tendrán un lugar especial para las horas de meditación y oración de esta comunidad.

SALA DE ESTAR.-- Para cada área o zona del convento se contará con un área para que en el tiempo dedicado al esparcimiento se puedan reunir a descansar.

BIBLIOTECA.-- Se contará para cada nivel de la orden con un lugar en donde se puedan consultar o leer libros ya sean de temas eclesiásticos o de temas de cultura general.

ZONA DE LA CAPILA.

LA CAPILLA.-- Considero que es un elemento muy característico de los conventos, que posee más simbolismo que ningún otro local dentro del conjunto, por lo tanto realizaré un análisis histórico de sus componentes propuestos.

La etimología de la palabra "ALTAR" es "ALTA ARA" o "ALTARES" es decir ara o cosa alta, no tanto por la estructura material sino por su dignidad tratando de retomar la idea de los primeros altares católicos que era una mesa o piedra donde se recuerda el sacrificio de Jesucristo, el estrado sobre el que se tiene el altar representa el monte calvario y el ara de la cruz, sobre la cual fue sacrificado; en conmemoración a las tres caídas que Jesu cristo sufrió al subir así el sacrificio consta de tres gradas.

Todo en el altar es simbolismo mismo de la cristiandad, la mesa o piedra que se ponga por altar representa a Jesucristo "PIEDRA ANGULAR" de la iglesia.

Las cinco cruces en el altar simbolizan las cinco llagas de Jesucristo así como las uniones con el Santo Crisma y el aroma del incienso con el que se aromatiza el altar durante la ceremonia de la consagración recuerdan el embalsamiento de su sagrado cuerpo.

El Sagrario o "SANTA SANTORUM" deberá de ser objeto de una honra y dignificación que el Arquitecto debe saber interpretar al proyectar, por lo que en el proyecto de la capilla el sagrario tendrá especificaciones que aparecen en la Biblia, madera de acacia dorada, decorada con rubies.

Los complementos en el altar son vasos sagrados o EUCARISTI COS, los cuales son cuatro.

--CALIZ.

--PATENA.

--COPON.

--CUSTODIA.

Estos son los principales vasos sagrados, aunque también existen la cruce,, abluciones etc.

Estudiaremos los cuatro mas importantes que mencione con antelación.

CALIZ.-- Fue utilizado por Jesucristo en la última cena, aunque era un baso común usado en la vajilla doméstica, actualmente se prescribe que debe de ser la copa de oro, plata y en algunos casos de estaño puro, dorado por dentro.

Los componentes de este elemento son.

--COPA.

--NUDO.

--CALLO.

--BASE.

LA PATENA.-- En la actualidad es un platillo redondo o cón cavo de oro, plata o estaño dorado destinado a contener la hostia que se consagra en el sacrificio.

En los tiempos primitivos del cristianismo se usó para con tener el pan.

EL COPON.-- Sirve para conservar la sagrada reserva en el sagrario y para distribuir a los fieles la comunión, se guarda el sagrario cubierto con un velo blanco.

LA CUSTODIA.-- El origen de la custodia data del siglo 14, se usa para la exposición del Santísimo en el templo y para transportarlo en las procesiones.

ZONA SEGLAR.

DORMITORIOS RETIROS.-- Para solucionar los dormitorios se ha pensado en una unidad común o pabellón con una capacidad para cinco personas y por cada dos pabellones se contará con un núcleo de baños.

SALON DE RETIROS.-- En este salón se les hablara de la palabra de Dios y se les darán cesiones de consejos.

SALA DE ESTAR.-- Es un área reservada para que en los tiempos dedicados al esparcimiento se puedan reunir a descansar.

SALON DE CATECISMO.-- En este salón se preparan a los niños en su iniciación cristiana, que es la primera comunión.

SALON DE PLATICAS A LA COMUNIDAD.-- Su función principal será impartir pláticas, mesas redondas y cesiones de medita ción en grupos.

SALON DE USOS MULTIPLES.-- Este salón estará destinado para cuando la comunidad desee realizar alguna otra actividad.

ORATORIO.-- El oratorio deberá de dar servicio tanto a la comunidad como al área de retiros.

ZONA MIXTA.

ADMINISTRACION.-- Esta será un área de mucha importancia dado que será el enlace entre el mundo exterior y el con vento.

LOCUTORIOS.-- Serán pequeños cubículos localizados adyacen tes a la entrada, en donde las hermanas podrán recibir a sus familiares con la aprobación de la madre Superiora.

ELABORACION DE LA HOSTIA.-- Se requiere de un lugar especial para la elaboración y guardado de la hostia.

COCINA DOMESTICA.-- Será utilizada para preparar los alimentos más sencillos en su elaboración para la comunidad inte grante del convento.

COCINA INDUSTRIAL.-- Es utilizad para las labores de producción ya que cuenta con utensilios y aparatos de tipo industrial en el cual pueden elaborar rompopo, galletas, etc. y desde un platillo sencillo hasta preparar banquetes de gran complejidad.

AREA DE SERVICIOS.

CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO.-- La comunidad realizará sus actividades de lavandería en la cual se auxiliaran por lava doras automáticas, por consiguiente este trabajo irá rolando por la misma comunidad del Convento.

TALLER DE COSTURA.-- La comunidad realizará actividades de costura dado que tendrán que confeccionar su ropa eclesiástica, fabricaran bolsas, mochilas, monederos, alhajeros, etc.

TALLER DE PINTURA Y ARTESANIAS.-- En este taller se aran esculturas de yeso y sobre todo pinturas al oleo que serán desarrolladas por las profesas y novicias que tengan aptitudes.

CONSIDERACIONES.

La arquitectura es una organización técnica económica y psíquica; concepción funcional-biológica el hábitat humanizado, donde se busca la creación de una nueva realidad al estructurar el espacio en relación estrecha con el hombre; esta apoyada siempre en la geometría como ciencia exacta de las relaciones espaciales, para así poder dar al hombre su propio espacio sin imposiciones, adecuándolo a su vida ideal y emocional.

Necesitamos movernos en el espacio arquitectónico viniendo y tomando posesión de él.

El valor esencial de un País descansa en sus tradiciones culturales, científicas y artísticas; su progreso se manifiesta al utilizarlas según las necesidades de su presente.

México posee una herencia Arquitectónica que no puede dilapidarse, dado que el privilegio de un pueblo es el de conservar sus rasgos fundamentales, las necesidades que motivan una construcción son muy variadas y de ninguna manera se puede establecer que es el entorno el que rige al diseño, sin embargo las raíces de la creatividad al nutrirse de las características intrínsecas de éste lo transforman y lo respetan.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

La ARQUITECTURA hace al hombre y esto se aprecia claramente en este tipo de proyectos que no solo responden a las necesidades intrínsecas del programa hay valores plásticos que juegan una carta muy importante en el resultado final.

Dentro de las condicionantes de todo proyecto ARQUITECTONICO figura siempre el lugar en el que se piensa edificar, sin embargo el sitio es mucho mas que la simple configuración del terreno elegido; es en realidad el generador básico del diseño, pues toda construcción responde siempre a su entorno, sin embargo en este diseño esta implícito el orden la simetría y el ritmo, un proyecto Arquitectónico es en el fondo un acto artístico que resuelve la problemática del usuario y su medio ambiente, proponiendo una solución adecuada a sus requerimientos.

Los estudios estéticos formales aseguran que los espacios cuyas direcciones fundamentales se apartan de la horizontalidad y la verticalidad causan intranquilidad en la percepción visual razón fundamental para que el conjunto se proyectara ortogonalmente; Las dimensiones espaciales están conformadas por una serie de

superficies que tienen una extensión y una connotación especiales; el piso que simboliza lo terreno, así surgen los claustros; los muros que aportan la idea de la tercera dimensión, estableciendo los límites ya sea en sentido ascendente o descendente; el techo que representa una recapitulación de la bóveda celeste, pero con un sentido de protección, es la relación directa del usuario que da su importancia a las áreas contruidas, bajo una gran complejidad de criterios: escala, flexibilidad, disposición, necesidades, hábitos, ideosineracia, siendo todas y cada una de estas determinantes muy importantes para la calidad del proyecto Arquitectónico.

Existen planimétricamente tres formas geométricas elementales: círculo, triángulo, y cuadrado a las que se reducen todas las demás pero que tridicionalmente tan solo se configuran en el cubo y el tetraedro, siendo a partir de ellas que se pueden lograr una serie de combinaciones y agrupaciones infinitas, sin embargo en cada diseño están implícitos la simetría, el orden y el ritmo, para formar un resultado coherente que sea una síntesis creadora del hombre actual y sus vivencias.

El movimiento es un aspecto esencial de nuestra forma de vida, por lo tanto el espacio en que vivimos puede producirse dentro de una estructura similar a la actividad humana.

LA CAPILLA.- El acceso a la capilla es por medio del ATRIO, en la esquina de la Capilla se encuentra una cruz que cumple la función de Cruz Atrial y campanario al mismo tiempo .

Una de las preocupaciones principales para el diseño de la Capilla fue el empleo de la luz, pues es a través de su uso que se confiere la profundidad y calidad a los espacios, así surgen recintos recintos duros, brillantes, suaves, luminosos, todo dentro de una serie interminable de posibilidades dando como resultado vitrales inspirados en temas eclesiásticos que la opacidad, riza una gama de colores cálidos a todo su entorno y esto lo lleva a logros como el de un vitral que permite el paso de elementos cósmicos como el aire y el sol, tamizandolos y velando el exterior para aislar virtualmente las funciones interiores.

La arquitectura ha demostrado ser el arte de conducir la atención, sobre todo visual, es por esto que al área del altar se le dio un tratamiento especial, cuenta con una celosía de piso a techo que cumple con una función dual, pues al mismo tiempo son el escape visual del usuario y la penetración del exterior, este elemento que tiene un cierto aspecto misterioso por lo inacible de su expresión, puede presentar un sinnúmero de estados de animo, todos perfectamente planeados.

LA ZONA DE CLAUSTRO.

Se localiza en la parte Norte del terreno en esta área se encuentran los dormitorios de las Madres Concepcionistas, este edificio se resolvió en dos niveles porque es el elemento con mayor jerarquía dentro del conjunto .

En la creatividad arquitectonica no existe ley previa, es el surgimiento de un producto nuevo que rige el proceso, siendo la forma el resultado aparente del proceso, así se establece que uno no dirige su proyecto tan solo a los espacios interiores, sino que expresa estos globalmente en su interior, aquí resalta la importancia cada vez mas concluyente de la estructura que es quien configura los resultados internos y externos organizándolos y constituyéndose en el rasgo fundamental de los proyectos.

Así surgen los claustros que cumplen con la función de dar calides a los usuarios, como las monjas necesitan de una gran tranquilidad se creo un claustro de dimensiones mayores con respecto a los demás, cuenta con una fuente en el centro dado que al escucharse el ruido del agua inconscientemente se crea un estado de animo muy tranquilo.

En la planta baja se encuentran los dormitorios de las Principiantes, postulantes y novicias, se resolvieron en forma de pabellones con una capacidad para 5 personas, esto es por la gran variedad de grados jerárquicos y como nunca se tendrán números iguales de cada grado se concentraran sin importar su grado jerárquico.

En la PLANTA ALTA se encuentran los dormitorios de las profesas como a este nivel las madres necesitan de mayor privacia los dormitorios se resolvieron a modo de pequeñas celdas contando con una pequeña sala de estar por cada tres celdas.

En cada uno de los niveles se tiene una sala de estar y un oratorio.

ZONA INTERMEDIA.

Esta zona es enlace entre el mundo exterior y el convento, el acceso es a través de un vestibulo contando en el fondo con patio jardinado como remate visual, esta situada la administración y los locutorios que son lugares en donde las monjas reciben a sus familiares .

en el área de servicio tenemos el refectorio claustal, refectorio para retiros, cocina doméstica, cocina industrial, frigoríficos y patio de servicio.

ZONA SEGLAR

Esta zona esta destinada para las personas que asisten a los retiros, contando con dormitorios, sala de estar, salón de retiros, salón de pláticas a la comunidad, salón de usos múltiples, salón de catecismo, modulos sanitarios.

**PROGRAMA
ARQUITECTONICO.**

ZONA DE CLAUSTORO.

AREA M2

| | |
|--|---------------|
| 10 PABELLONES DE 48 M2 C/U PARA PROFESAS ----- | 480.00 |
| 10 PABELLONES DE 48 M2 C/U ----- | 480.00 |
| SALA DE ESTAR PROFESAS ----- | 192.00 |
| SALA DE ESTAR NOVICIAS ----- | 192.00 |
| ORATORIO PROFESAS ----- | 192.00 |
| ORATORIO NOVICIAS ----- | 192.00 |
| 5 MODULOS DE BAÑOS DE 48 M2 C/U PARA PROFESAS ----- | 240.00 |
| 5 MODULOS DE BAÑOS DE 48 M2 C/U PARA NOVICIAS ----- | 240.00 |

ZONA DE LA CAPILLA.

| | |
|------------------------|---------------|
| NAVE ----- | 500.00 |
| SACRISTIA ----- | 30.00 |
| OFICINA ----- | 30.00 |

ZONA INTERMEDIA.

| | |
|---|---------------|
| 5 PRIVADOS DE 30 M2 C/U | 150.00 |
| 2 SALAS DE ESPERA DE 36 M2 C/U | 72.00 |
| 5 LOCUTORIOS DE 30 M2 C/U | 150.00 |
| TIENDA..... | 256.00 |
| COCINA DOMESTICA | 224.00 |
| COCINA INDUSTRIAL..... | 224.00 |
| 2 BODEGAS DE 48 M2 C/U..... | 96.00 |
| ELABORACION DE LA HOSTIA..... | 64.00 |
| 2 FRIGORIFICOS DE 18 M2 C/U | 36.00 |
| REFECTORIO CLUSTRAL | 400.00 |
| REFECTORIO RETIROS | 400.00 |
| VESTIBULO | 120.00 |

ZONA SEGLAR .

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| SALON DE USOS MULTIPLES..... | 128.00 |
| SALON DE CATECISMO | 96.00 |

| | |
|--|---------------------|
| SALON DE PLATICAS A LA COMUNIDAD----- | 96.00 |
| ORATORIO----- | 260.00 |
| SALA DE ESTAR----- | 288.00 |
| SALON DE RETIROS----- | 288.00 |
| 8 PABELLONES DE 48 M2 C/U ----- | 384.00 |
| ZONA DE SERVICIOS. | |
| TALLER DE PINTURA ----- | 128.00 |
| TALLER DE COSTURA----- | 128.00 |
| CTO. DE LAVADO Y PLANCHADO ----- | 128.00 |
| SUBTOTAL----- | 6,884.00 |
| 20 % DE CIRCULACIONES----- | 1,376.80 |
| TOAL M2 CONSTRUIDOS----- | 8,260.80 |
| AREAS LIBRES. | |
| ATRIO ----- | 3,300.00 |
| CLAUSTRO ZONA CLAUSTRAL ----- | 1,280.00 |
| CLAUSTRO ZONA SEGLAR ----- | 576.00 |

CRITERIO ESTRUCTURAL.

Se entiende por cimentación aquellos elementos de transmisión de cargas de las partes estructurales de un edificio al terreno, atendiendo a su forma y distribución se clasifican en :

a) SUPERFICIALES.

b) PROFUNDAS.

LAS SUPERFICIALES PUEDEN SER.

a) Aisladas.

b) Corridas.

c) Plataforma corrida.

LAS PROFUNDAS PUEDEN SER .

a) Por sustitución.

b) Por flotación.

c) Por pilotes.

Las cimentaciones superficiales como su nombre lo indica son aquellas que descansan en las capas superficiales del terreno y se designan con ese nombre por tener estas capas la suficiente resistencia, para soportar las construcciones.

La cimentación se resolvió mediante zapatas corridas de concreto armado de $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, $F's = 2,100 \text{ kg/cm}^2$, desplantadas a una profundidad de de 1.05 M. debajo del nivel de terreno natural.

El sistema se resolvió de tal forma que las reacciones y las descargas en cada punto quedaran en equilibrio, la presión considerada para el diseño fue de 10 T/M^2 .

ANALISIS DE CARGA VERTICAL.

Para el analisis de la estructura por carga vertical se hizo uso del metodo de Cross, de distribución de momentos .

DISEÑO DE ELEMENTOS.

Para el diseño de la estructura se tomo en cuenta el criterio de diseño para estructuras de concreto como lo recomiendan las **NORMAS DEL D.D.F.** que es de 318=83, el criterio estructural funcionara a base de columnas de concreto armado, que conjuntamente con la losa logaran una estructura monolitica.

Los muros serana base de tabique rojo recocido de 7x14x21 cm. las losas de azotea y entrepiso seran de concreto armado con claros de 5.00 x 4.00 M.

CARGAS VIVAS EMPLEADAS DE ACUERDO A LAS NORMAS TECNICAS DEL D.D.F

AZOTEA -----100 kg/cm²
ENTREPISO -----250 kg/cm²
CIRCULACIONES -----300 kg/cm²

ANALISIS DE CARGAS EN LOSA AZOTEA.

CARGAS MUERTAS :

| | | |
|--|---|----------|
| LOSA DE 10 CM. 2,400 K/M3 x 0.10 M. ----- | = | 240 K/M2 |
| ENTORTADO MORTERO 2,000 K/M3 x 0.03 M. ----- | = | 60 K/M2 |
| IMPERMEABILIZANTE. ----- | = | 10 K/M2 |
| ENLADRILLADO . 1,500 K/M3 X 0.05 M .----- | = | 75 K/M2 |
| YESO 2 CM. 1,500 K/M3 x 0.02 M. ----- | = | 30 K/M2 |
| CARGA VIVA . ----- | = | 100 K/M2 |
| TOTAL . ----- | = | 515 K/M2 |

ANALISIS DE CARGAS ETREPISO DORMITORIOS.

CARGAS MUERTAS :

| | | |
|--|---|----------|
| LOSA DE 10 CM. 2,400 K/M3 X 0.10 M. ----- | = | 240 K/M2 |
| ENTORTADO DE MORTERO 2,000 K/M3 X 0.03 ----- | = | 60 K/M2 |
| LOSETA DE BARRO 1,800 K/M3 X 0.02 M. ----- | = | 36 K/M2 |
| YESO 2 CM 1,500 K/M3 X 0.02 M . ----- | = | 30 K/M2 |
| CARGA VIVA . ----- | = | 250 K/M2 |
| TOTAL . ----- | = | 616 K/M2 |

ANALISIS DE CARGAS ENTREPISO CIRCULACIONES

| | | |
|---|---|----------|
| LOSA DE 10 CM. 2,400 K/M3 X 0.10 M. ----- | = | 240 K/M2 |
| ENTORTADO MORTERO 2,000 K/M3 X 0.03 M . ----- | = | 60 K/M2 |
| LOSETA DE BARRO 1,800 K/M3 X 0.02 M .----- | = | 36 K/M2 |
| YESO 2 CM. 1,500 K/M3 X 0.02 M . ----- | = | 30 K/M2 |
| CARGA VIVA . ----- | = | 300 K/M2 |
| TOTAL . ----- | = | 666 K/M2 |

CALCULO DE ZAPATA

DATOS

$$\begin{aligned}RT &= 15 \text{ T/M} \\F'C &= 200 \text{ kg/cm}^2 \\F'S &= 2100 \text{ kg/cm}^2 \\P &= 54.40 \text{ T.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{PESO} &= 54.40 \text{ T.} \\P.P.C &= 8.16 \text{ T.}\end{aligned}$$

$$P.T = 62.56 \text{ T.}$$

$$A = \frac{PT}{RT} = \frac{62.56 \text{ T}}{15 \text{ T/M}^2} = 4.17 \text{ M}^2$$

$$\text{LARGO DE LA ZAPATA} = 4.00 \text{ M.}$$

$$\text{ANCHO DE LA ZAPATA} = \frac{4.17 \text{ M}^2}{4.00 \text{ M}} = 1.05 \text{ M.}$$

$$\begin{aligned}\text{LARGO DE LOS ALETONES.} \\1.05 - 0.20 \\= \frac{\quad}{2} = 0.40 \text{ M.}\end{aligned}$$

d POR MOMENTOS.

$$\begin{aligned}RT &= 0.40 \times 1.00 \times 15 = 6 \\M &= 6.00 \times 0.20 = 1.2 \text{ TM}\end{aligned}$$

$$dm = \sqrt{\frac{M}{Q \times 100}} = \sqrt{\frac{1.2}{15 \times 100}} = 8.95 \text{ cm}$$

POR CORTANTE.

$$V = \frac{V}{b d} \quad d = \frac{v}{b v}$$

$$d = \frac{6.00 \text{ T}}{100 \times 7.10} = \frac{6000}{7.10} = 8.15 \text{ cm}$$

POR PENETRACION

$$(50 + d) 4d \times 7.10 = 54\,500$$

$$200d + 4d^2 = \frac{54\,500}{7.10}$$

$$200d + 4d^2 = 7683.09$$

$$d^2 + 50d - 1956 = 0$$

$$d = \frac{-50 + \sqrt{(50)^2 - 4(1)(-1956.69)}}{2(1)}$$

$$= \frac{-50 + 101.62}{2} = \frac{22.98}{2} = 25.81 \text{ cm}$$

$$d_M = 8.95 \text{ cm}$$

$$d_V = 8.45 \text{ cm}$$

$$d_P = 25.81 \text{ cm}$$

$$\therefore d = 26 \text{ cm}$$

CALCULO DE ACERO EN LA ZAPATA.

$$AS = \frac{M}{F_s J d} = \frac{1\,200}{2\,100 \times 0.87 \times 26} = 2.53 \text{ cm}^2$$

ACERO MINIMO .

$$AS_{\min} = 0.003 \times 100 \times 26 = 7.80 \text{ cm}^2$$

$$No\ 4 = \frac{7.80}{1.27} = 6.14 \text{ @ } 16 \text{ cm}$$

$$No\ 3 = \frac{7.80}{0.71} = 10.98 \text{ @ } 9 \text{ cm}$$

CALCULO DE ZAPATA

DATOS

$$\begin{aligned}RT &= 15 \text{ T/M} \\F'C &= 200 \text{ kg/cm}^2 \\F'S &= 2100 \text{ kg/cm}^2 \\P &= 54.40 \text{ T.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{PESO} &= 64.40 \text{ T.} \\P.P.C &= 9.66 \text{ T.}\end{aligned}$$

$$P.T = 74.06 \text{ T.}$$

$$A = \frac{PT}{RT} = \frac{74.06 \text{ T}}{15 \text{ T/M}^2} = 4.93 \text{ M}^2$$

$$\text{LARGO DE LA ZAPATA} = 4.00 \text{ M.}$$

$$\text{ANCHO DE LA ZAPATA} = \frac{4.93 \text{ M}^2}{4.00 \text{ M}} = 1.05 \text{ M.}$$

$$\text{LARGO DE LOS ALETONES.}$$

$$\frac{1.05 - 0.20}{2} = 0.49 \text{ M.}$$

d POR MOMENTOS.

$$\begin{aligned}RT &= 0.49 \times 1.00 \times 15 = 7.35 \\M &= 6.00 \times 0.20 = 1.80 \text{ TM}\end{aligned}$$

$$d_m = \sqrt{\frac{M}{Q \times 100}} = \sqrt{\frac{1.8}{15 \times 100}} = 10.95 \text{ cm}$$

POR CORTANTE.

$$V = \frac{v}{b d} \quad d = \frac{v}{b V}$$

$$d = \frac{7.35 \text{ T}}{100 \times 7.10} = \frac{7350}{7.10} = 10.35 \text{ cm}$$

POR PENETRACION

$$(50 + d) 4d \times 7.10 = 64\ 500$$

$$200 d + 4 d^2 = \frac{64\ 500}{7.10}$$

$$200 d + 4 d^2 = 2\ 272.88$$

$$d^2 + 50 d - 2\ 272.88 = 0$$

$$d = \frac{-50 + \sqrt{(50)^2 - 4(1)(2\ 272.88)}}{2(1)}$$

$$= \frac{-50 + 107.66}{2} = \frac{57.66}{2} = 28.83 \text{ cm}$$

$$d_M = 10.95 \text{ cm}$$

$$d_V = 10.35 \text{ cm}$$

$$d_P = 28.83 \text{ cm}$$

$$\therefore d = 29 \text{ cm}$$

CALCULO DE ACERO EN LA ZAPATA.

$$AS = \frac{M}{F_s J d} = \frac{180\ 000}{2\ 100 \times 0.87 \times 26} = 3.51 \text{ cm}$$

ACERO MINIMO .

$$AS_{\min} = 0.003 \times 100 \times 29 = 8.40 \text{ cm}^2$$

$$\text{No } 4 = \frac{8.40}{1.27} = 6.61 @ 15 \text{ cm}$$

$$\text{No } 3 = \frac{8.40}{0.71} = 11.83 @ 8 \text{ cm}$$

**CALCULO DE ZAPATA
DATOS**

$RT = 15 \text{ T/M}$
 $F'C = 200 \text{ kg/cm}^2$
 $F'S = 2100 \text{ kg/cm}^2$
 $P = 55.50 \text{ T.}$

$PESO = 50.50 \text{ T.}$
 $P.P.C = 7.50 \text{ T.}$

 $P.T = 57.50 \text{ T.}$

$A = \frac{PT}{RT} = \frac{57.50 \text{ T}}{15 \text{ T/M}^2} = 3.83 \text{ M}^2$

LARGO DE LA ZAPATA 4.00 M.

$ANCHO DE LA ZAPATA = \frac{3.83 \text{ M}^2}{4.00 \text{ M}} = 0.95 \text{ M.}$

LARGO DE LOS ALETONES.

$\frac{0.95 - 0.25}{2} = 0.35 \text{ M.}$

d POR MOMENTOS.

$RT = 0.35 \times 1.00 \times 15 = 5.25$
 $M = 5.25 \times 0.17 = 0.89 \text{ TM}$

$d_m = \sqrt{\frac{M}{Q \times 100}} = \sqrt{\frac{0.89}{15 \times 100}} = 7.71 \text{ cm}$

POR CORTANTE.

$V = \frac{v}{b d} \quad d = \frac{v}{b v}$

$d = \frac{5.25 \text{ T}}{100 \times 7.10} = \frac{5.25}{7.10} = 7.74 \text{ cm}$

POR PENETRACION

$$(50 + d) 4d \times 7.10 = 54\ 000$$

$$200 d + 4 d^2 = \frac{54\ 000}{7.10}$$

$$200 d + 4 d^2 = 7605.63$$

$$d^2 + 50 d - 1901.40 = 0$$

$$d = \frac{-50 + \sqrt{(50)^2 - 4(1)(1901.40)}}{2(1)}$$

$$= \frac{-50 + 100.00}{2} = \frac{50}{2} = 25.00 \text{ cm}$$

$$dM = 7.71 \text{ cm}$$

$$dV = 7.74 \text{ cm}$$

$$dP = 25.00 \text{ cm}$$

$$\therefore d = 25 \text{ cm}$$

CALCULO DE ACERO EN LA ZAPATA.

$$AS = \frac{M}{F_s J d} = \frac{89\ 000}{2\ 100 \times 0.87 \times 25} = 1.94 \text{ cm}$$

ACERO MINIMO .

$$AS_{\text{min}} = 0.003 \times 100 \times 25 = 7.50 \text{ cm}^2$$

$$\text{No } 3 = \frac{7.50}{0.71} = 10.56 \text{ @ } 9 \text{ cm}$$

$$\text{No } 3 = \frac{7.80}{1.27} = 5.99 \text{ @ } 16 \text{ cm}$$

ESTRIBOS

$$S = \frac{0.75 A_s F_s d}{v}$$

$$S = \frac{0.75 \times 0.98 \times 2,100 \times 36.51}{4000} = 14 \text{ @ } 14 \text{ CM}$$

$$S = \frac{0.75 \times 0.98 \times 2,100 \times 36.51}{3000} = 18.78 \text{ @ } 18 \text{ CM}$$

$$S_{\text{max.}} = \frac{d}{2} = \frac{36.51}{2} = 18 \text{ @ } 18$$

CALCULO DE TRABE AZOTEA.

$M = 3.2 \text{ T/M}^2$
 $M = 320,000 \text{ kg/cm}^2$

$$d = \sqrt{\frac{M}{Q b}}$$

$$d = \sqrt{\frac{320,000}{15 \times 20}} =$$

$d = 32.65 \text{ CM} \quad b = 20 \text{ CM} \quad h = 40 \text{ CM}$

$$As = \frac{M}{Fs J d}$$

$$As = \frac{320,000}{2,100 \times 0.87 \times 32.65} = 5.36$$

$$\text{No } 5 \frac{5.36}{1.98} = 2.70$$

$$2 \times 1.98 = 3.96$$

$$- 5.36$$

$$1.40$$

3 0 No 5

ESTRIBOS

$$S = \frac{0.75 A_s F_s d}{v}$$

$$S = \frac{0.75 \times 0.98 \times 2,100 \times 32.96}{3200} = 15.72 \text{ @ } 15 \text{ CM}$$

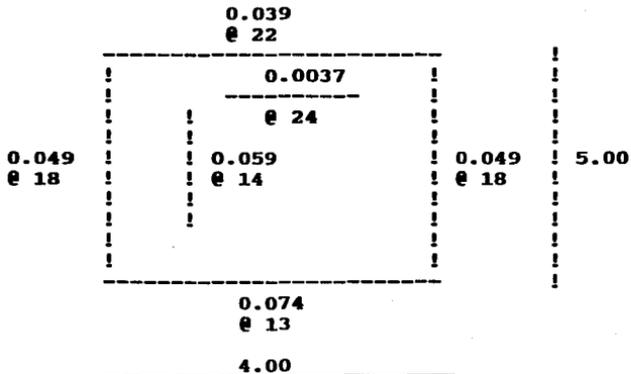
$$S = \frac{0.75 \times 0.98 \times 2,100 \times 32.6}{2400} = 20.96 \text{ @ } 20 \text{ CM}$$

$$S_{\text{max.}} = \frac{d}{2} = \frac{32.6}{2} = 16 \text{ @ } 16$$

CALCULO LOSA ENTREPISO CIRCULACIONES .

W= 666 K/CM2
 F`C= 200 K/CM2
 F`S= 1,265 K/CM2

WS2= 0.666 T/M2 X 16 M2 = 10.65 T



| C | WS2 | M TM | AS | No 3 @ |
|-------|-------|------|------|--------|
| 0.074 | 10.75 | 0.79 | 5.99 | 13 |
| 0.059 | 10.75 | 0.63 | 4.77 | 14 |
| 0.049 | 10.75 | 0.52 | 3.94 | 18 |
| 0.039 | 10.75 | 0.41 | 3.10 | 22 |
| 0.037 | 10.75 | 0.39 | 2.95 | 24 |

$$AS = \frac{M}{F's J d}$$

$$F's J d = 2,100 \text{ K/CM}^2 \times 0.86 \times 7.3 = 13,183.80 \text{ K/CM}^2$$

$$AS = \frac{79,000 \text{ K/CM}}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 5.99 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{63,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 4.77 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{52,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 3.94 \text{ CM}$$

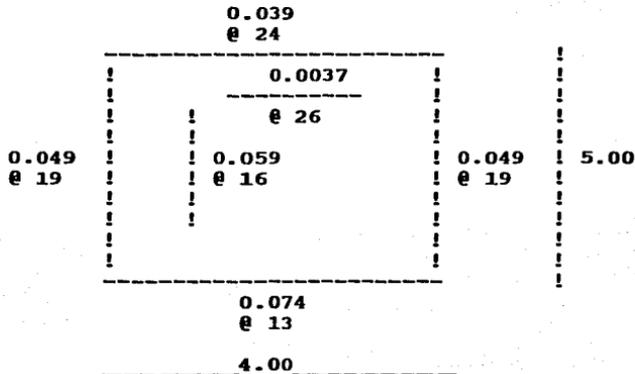
$$AS = \frac{41,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 3.10 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{39,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 2.95 \text{ CM}$$

CALCULO LOSA ENTREPISO DORMITORIOS.

W= 616 K/CM2
 F`C= 200 K/CM2
 F`S= 1,265 K/CM2

WS2= 0.616 T/M2 X 16 M2 = 9.85T



| C | WS2 | M TM | AS | No 3 @ |
|-------|------|------|------|--------|
| 0.074 | 9.85 | 0.72 | 5.46 | 13 |
| 0.059 | 9.85 | 0.58 | 4.39 | 16 |
| 0.049 | 9.85 | 0.48 | 3.64 | 19 |
| 0.039 | 9.85 | 0.38 | 2.88 | 24 |
| 0.037 | 9.85 | 0.36 | 2.73 | 26 |

$$AS = \frac{M}{F \cdot s \cdot J \cdot d}$$

$$F \cdot s \cdot J \cdot d = 2,100 \text{ K/CM}^2 \times 0.86 \times 7.3 = 13,183.80 \text{ K/CM}^2$$

$$AS = \frac{72,000 \text{ K/CM}}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 5.46 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{58,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 4.39 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{48,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 3.64 \text{ CM}$$

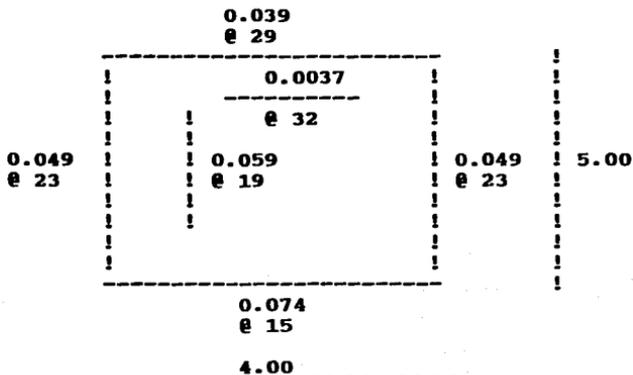
$$AS = \frac{38,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 2.88 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{36,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 2.73 \text{ CM}$$

CALCULO LOSA AZOTEA.

W= 515 K/CM2
 F~C= 200 K/CM2
 F~S= 1,265 K/CM2

WS2= 0.515 T/M2 X 16 M2 = 10.65 T



| C | WS2 | M TM | AS | No 3 @ |
|-------|------|------|------|--------|
| 0.074 | 8.24 | 0.60 | 4.55 | 15 |
| 0.059 | 8.24 | 0.48 | 3.64 | 19 |
| 0.049 | 8.24 | 0.40 | 3.03 | 20 |
| 0.039 | 8.24 | 0.32 | 2.42 | 29 |
| 0.037 | 8.24 | 0.30 | 2.27 | 44 |

$$AS = \frac{M}{F \cdot s \cdot J \cdot d}$$

$$F \cdot s \cdot J \cdot d = 2,100 \text{ K/CM}^2 \times 0.86 \times 7.3 = 13,183.80 \text{ K/CM}^2$$

$$AS = \frac{60,000 \text{ K/CM}}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 4.55 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{48,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 3.64 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{40,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 3.03 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{32,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 2.42 \text{ CM}$$

$$AS = \frac{30,000 \text{ K/CM}^2}{13,183.80 \text{ K/CM}^2} = 2.27 \text{ CM}$$

INSTALACION HIDRAULICA.

El convento que estara ocupado permanentemente por 84 personas con una dotación diaria de 150 lts. por habitante, la red publica de agua potable cuenta con un abastecimiento durante las 24 hrs. del día, de acuerdo con el calculo hidraulico se contara con una reserva hidraulica de 208.54 M3 de los cuales 200 M3 se almacenaran en una cisterna con las siguientes dimensiones 7.00 x 6.00 x 2.19 M. y 8.54 M3 en un tanque elevado contando con bombeo automatico de la cisterna, para proceder a la distribución dentro del edificio por gravedad.

ART. 152 Las alimentaciones y redes de distribución de agua caliente y fria sera de tuberia de cobre tipo "M" con los siguientes diametros.

ALIMENTACION TOMA DE CISTERNA ----- 38 mm

ALIMENTACION DE CISTERNA A TINACO ----- 25 mm

RED DE DISTRIBUCION ----- 38 mm

ALIMENTACION LABAVOS ----- 13 Y 19 mm

ALIMENTACION W.C ----- 25 mm

De acuerdo al ART.121 este edificio se clasifica como una construcción por lo que no se considera agua de recerva contra incendio, contará con extinguidores, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indique su ubicación, encontrandose a una distancia no mayor de 30 mts.

La cisterna será de materiales completamente impermeables, contará con registro con cierre hermético y se ubicará a una distancia no menor a 3.00 mts. de cualquier tuberia permiable de aguas negras.

CALCULO DE CISTERNA

De acuerdo al ART. 82 del reglamento de construcción del D.D.F. las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir la demanda mínima durante dos días.

Para el cálculo se considera en el area de retiros el 50% de su capacidad debido a que no siempre estará ocupado, para efecto de cálculo se considera una capacidad de 40 personas.

CAPACIDAD DE PERSONAS EN EL CONVENTO

| | |
|---|------------|
| Madres concepcionistas----- | 80 |
| Personas que asisten a los retiros----- | 40 |
| TOTAL----- | 120 |

120 personas x 150 Lts/Hab/día = 18,000.00 Lts

17,254 m2 jardín x 5 Lts/m2/día = 86,270.00 Lts

104,270.00 Lts

x 2 días mínimos de consumo ART. 150

208,540.00 Lts

208,54 M3 ALMACENADA

INSTALACION SANITARIA.

Conforme al ART. 157 las tuberías de desague de los muebles sanitarios serán de P.V.C. tendrán un diámetro no menor de 32 mm. contando con una pendiente del 2% por lo que las tuberías tendrán los siguientes diámetros.

TUBERIA P.V.C. DESCARGA WC ----- 100 mm

TUBERIA P.V.C. DESCARGA LAVABOS ----- 50 mm

TUBERIA P.V.C. DESCARGA COLADERAS ----- 50 mm

TUBERIA P.V.C. BAJADAS DE AGUAS NEGRAS ----- 50 mm

TUBERIA DE ALBAÑAL PARA LAS CANALIZACIONES DE LAS

AGUAS NEGRAS AL DRENAJE MUNICIPAL ----- 150 mm

Debido a las distancias que recorrerá la línea de drenaje será necesario contar con registros contruidos a base de tabique rojo recocido asentado al hilo con mortero cemento-arena 1:5 todas las líneas de las aguas negras serán canalizadas a un pozo de visita mediante el cual se descargarán al colector municipal.

ART. 159 Las tuberías de albañal que canalizan las aguas negras de la edificación hacia la red municipal de aguas negras contará con una pendiente mínima del 1.5%.

ART. 160 Los albañales deberán tener registros colocados a una distancia no mayor de 10 mts. entre cada uno de ellos y en cada cambio de dirección, cumpliendo con las siguientes especificaciones.

- a) 0.40 x 0.60 para una profundidad hasta de 1.00 mts.
- b) 0.50 x 0.70 para profundidades de 1.00 a 2.00 mts.
- c) 0.60 x 0.80 para profundidades mayores a 2.00 mts.

Los registros contarán con tapas con cierre hermético, a prueba de roedores.

INSTALACION ELECTRICA.

La acometida eléctrica hasta los tableros generales de distribución se hará mediante una canalización subterránea a base de tubería de P.V.C. eléctrico de 4" contando con registros a base de tabique rojo recocido, la canalización se hará mediante 3 cable del No 1/0 contando con un interruptor de navajas de 3 x 200 A. contando con un tablero general de distribución.

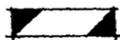
Las canalizaciones para el alumbrado dentro del edificio serán con tubería conduit G.P.D por losa y por muros.

Las canalizaciones de fuerza serán con tubería conduit G.P.G. y serán por piso.

Las líneas de alumbrado y de fuerza serán independientes.

La iluminación será Fluorescente en las áreas de trabajo y en los dormitorios según se especifica en planos.

SIMBOLOGIA



LUMINARIA FLUORESCENTE 2 X 74 W DE SOBREPONER



LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTO DE 1 X 38 W



SALIDA ESPECIAL PARA RIEL LUMINOSO



APAGADOR SENCILLO



CONTACTO DOBLE LEGRAND



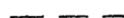
SALIDA ESPECIAL A CAJILLO LUMINOSO



LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO ARBOTANTE DE 1 X 13 W.



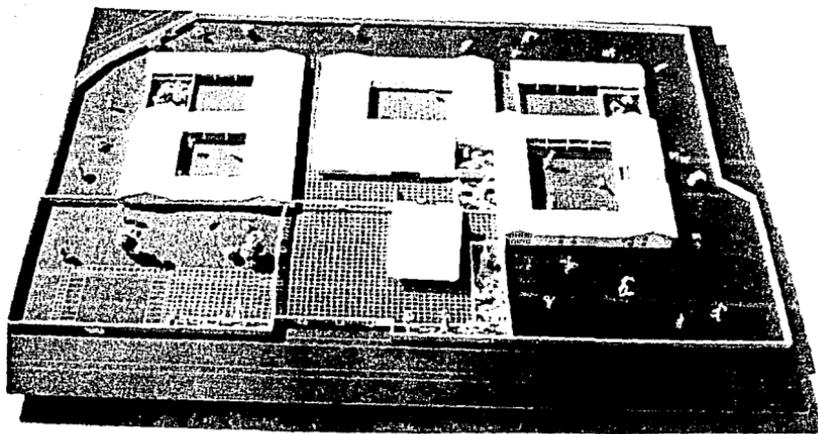
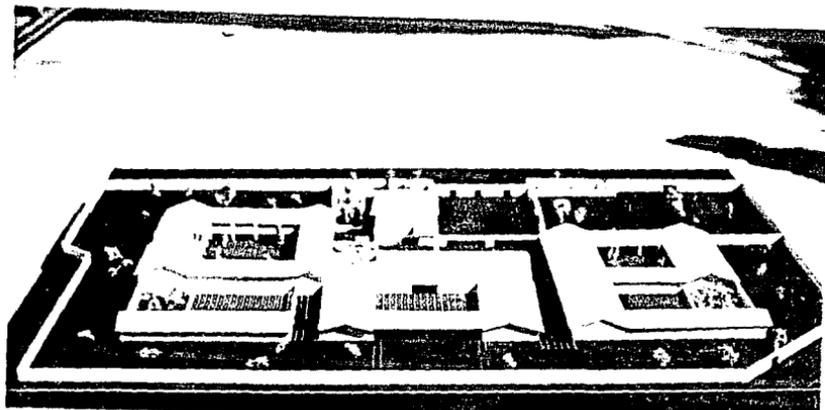
TUBERIA POR LOSA Y/O MURO



TUBERIA POR PISO

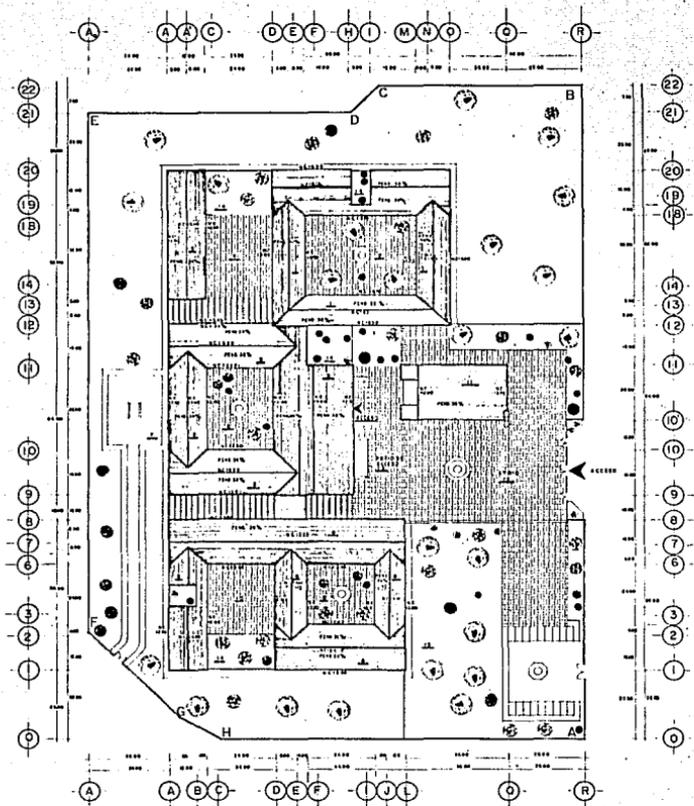


LUMINARIA INCANDESCENTE DE 75 W.



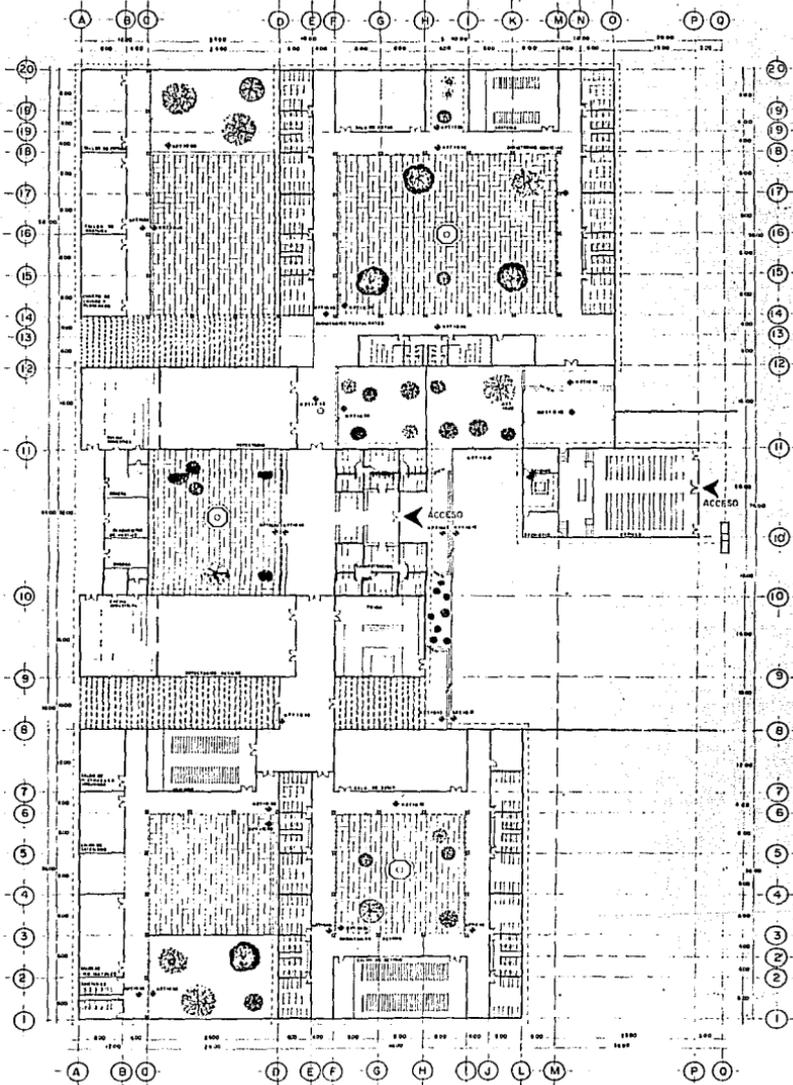
| Nº | ELEMENTO | CANT | UNIDAD | VALOR |
|----|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| 1 | ZONA ELABORATIVA | 2,310.00 | | 1,500.00 |
| 2 | CLAVIERES | | | 1,500.00 |
| 3 | AREA DE ESPERADO | 100.00 | | 270.00 |
| 4 | PATIO | | | 270.00 |
| 5 | ZONA OFICIA | 2,410.00 | | 1,500.00 |
| 6 | ZONA DE SERVICIO | | | 1,500.00 |
| 7 | PATIO DE SERVICIO | | | 1,500.00 |
| 8 | ZONA RESERVA | 1,000.00 | | 1,500.00 |
| 9 | CLAVIERES | | | 270.00 |
| 10 | PATIO | | | 1,500.00 |
| 11 | ESPALDA | 200.00 | | 270.00 |
| 12 | PATIO | | | 1,500.00 |
| 13 | PATIO DE ACCESO | | | 1,500.00 |
| 14 | ANEXO DE SERVICIO | | | 1,500.00 |
| 15 | AREAS LIBRES ESTERIORES | | | 1,500.00 |
| | TOTAL | 10,000.00 | | 10,000.00 |

| ESTRUCTURA | CANTIDAD | LONG. | ANCHO | VALOR | UNIDAD |
|------------|----------|-------|-------|--------|----------------|
| 1 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 2 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 3 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 4 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 5 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 6 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 7 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 8 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 9 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 10 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 11 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 12 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 13 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 14 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 15 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 16 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 17 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 18 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 19 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 20 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 21 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |
| 22 | 1 | 10.00 | 10.00 | 100.00 | M ² |



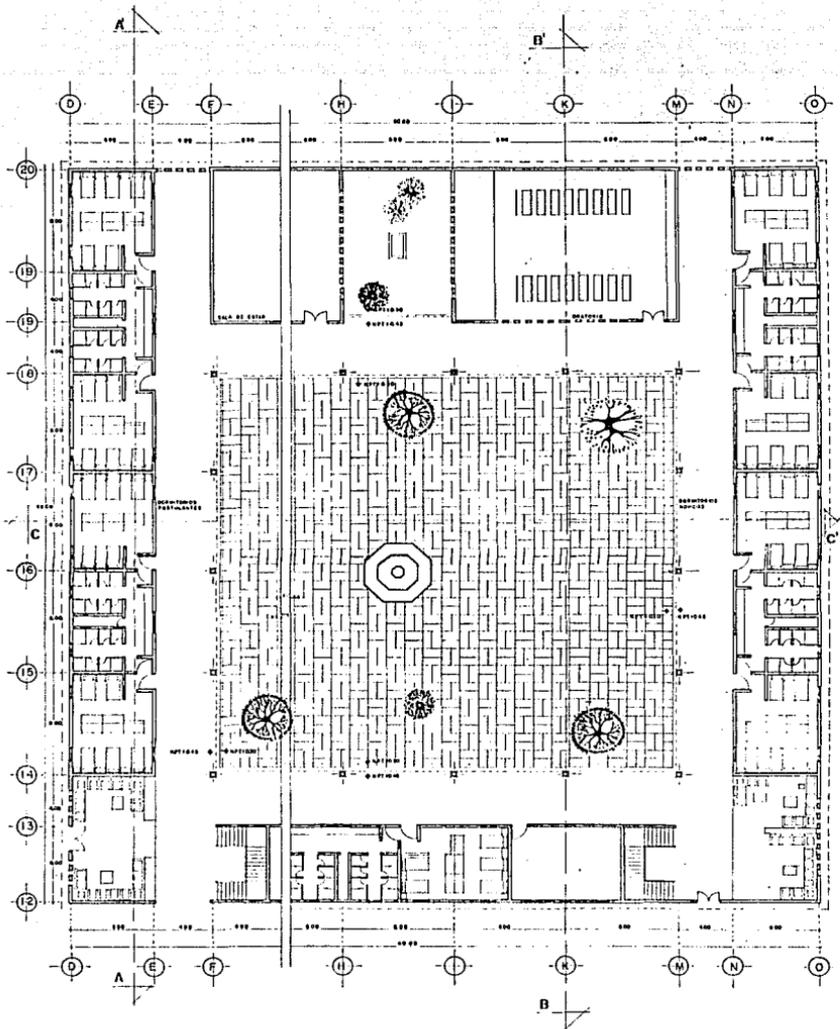
CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

| | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------|------------------------------|---|------|
| PLANO: PLANTA DE CONJUNTO | ESCALA: ESCALA 1:500 | SERIE: | EDUARDO ORTIZ VALENCIA | ARQ. WILBERT MARTINEZ DE N. ARQ. RAUL VICENT J. ARQ. ORNTE ROSAS C. | UNAM |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------|------------------------------|---|------|



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPETZOTLAN EDO. DE MEXICO

| | | | | |
|---|--|---|---|-------------|
| <p>PLANO PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO</p> | <p>PLANTA  ESCALA 1:200</p> | <p>ARQUITECTO  EDUARDO ORTIZ VALENZA</p> | <p>PROYECTO ARQ. HOMERO MARTINEZ DE M. ARQ. RAUL VINCENT A. ING. JOSE ORIAS C.</p> | <p>UNAM</p> |
|---|--|---|---|-------------|



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

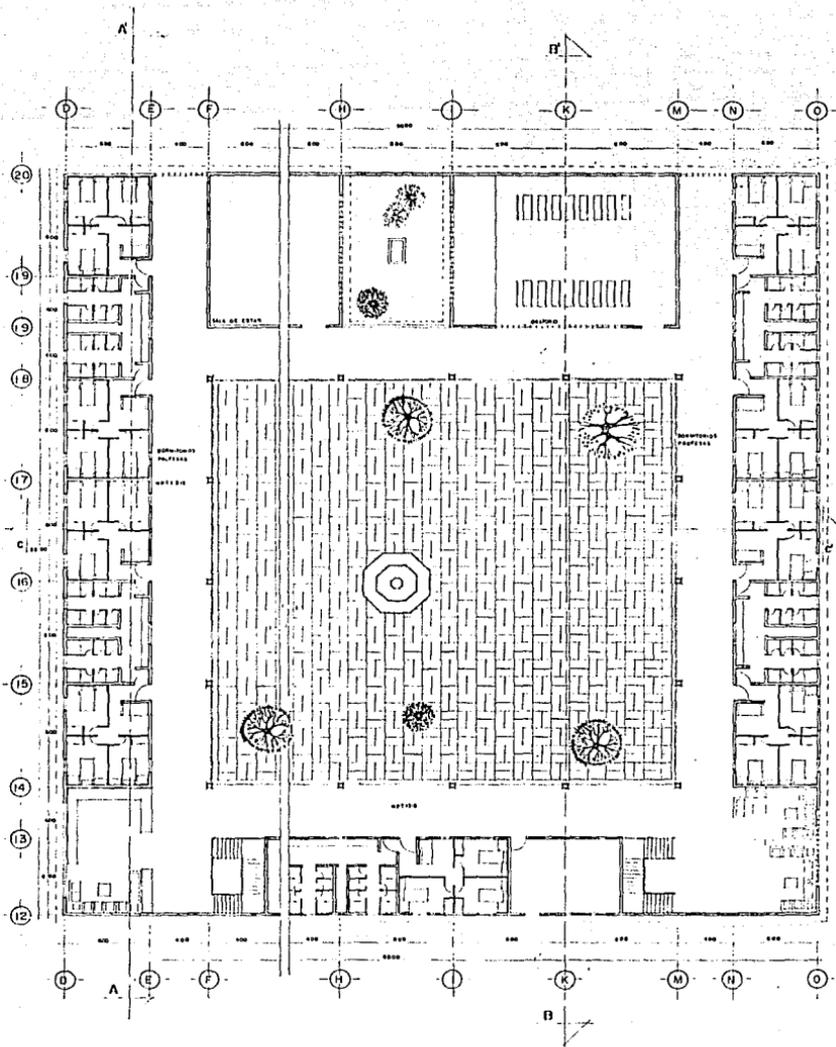
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
DORMITORIOS
NOVICIAS



EDUARDO
 ORTIZ
 VALENCIA

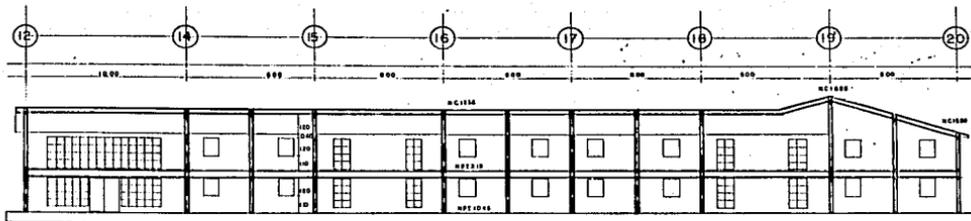
ARG. HONORO MARTINEZ S.M.
 ARG. RAUL VINCENT A.
 ARG. JORGE RODRIGUEZ

UNAM

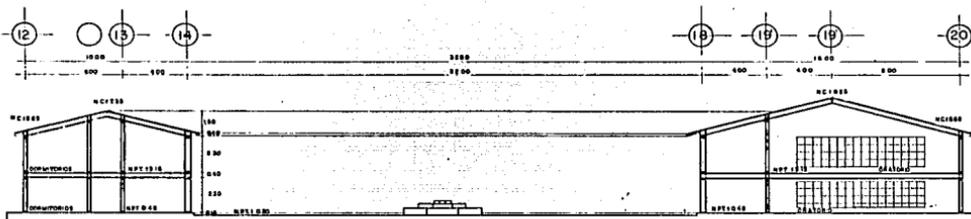


CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPETZOTLAN EDO. DE MEXICO

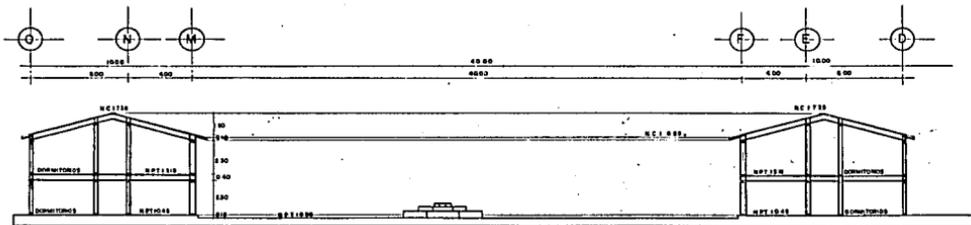
| | | | | | |
|--|--|--|--|---|-------------|
| <p>PLANO PLANTA ARQUITECTONICA DORMITORIOS PROFESAS.</p> | <p>PLANO Escala 1/50</p>  | <p>DOBLE</p>  | <p>EDUARDO ORTIZ VALENCIA.</p> | <p>ARE. HONORO MARTINEZ DE R. ARD. RAUL VICENT J. ARD. JOSE ROAS C.</p> | <p>UNAM</p> |
|--|--|--|--|---|-------------|



CORTE A - A'



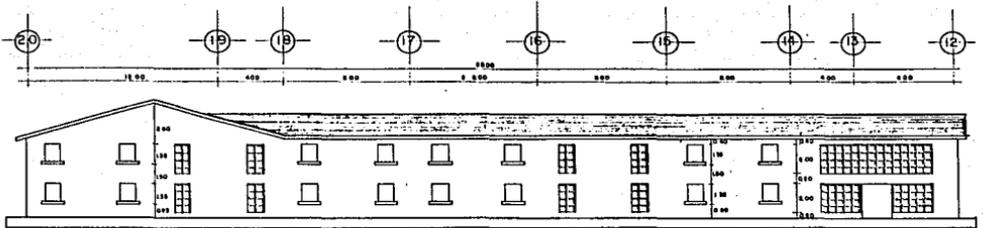
CORTE B - B'



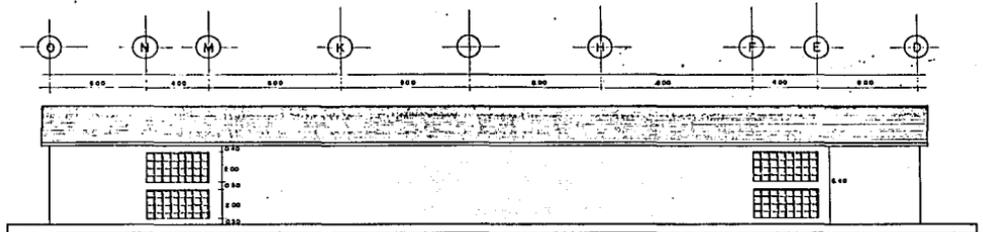
CORTE C - C'

CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO.

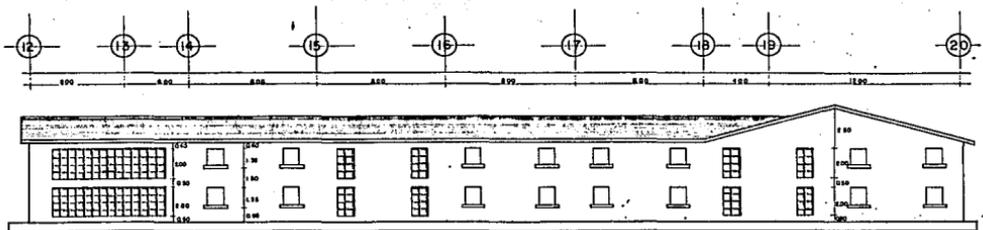
| | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---|--------------|
| <p>PLANO CORTES DORMITORIOS</p> | <p>PLANTA</p>  <p>ESCALA 1:100</p> | <p>NOTA</p>  | <p>EDUARDO ORTIZ VALENCIA</p> | <p>ARG. HOMERO MARTINEZ DE M. ARG. RAUL VICENT A. ARG. JORGE ROJAS C.</p> | <p>UNAM.</p> |
|-------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---|--------------|



FACHADA PONIENTE



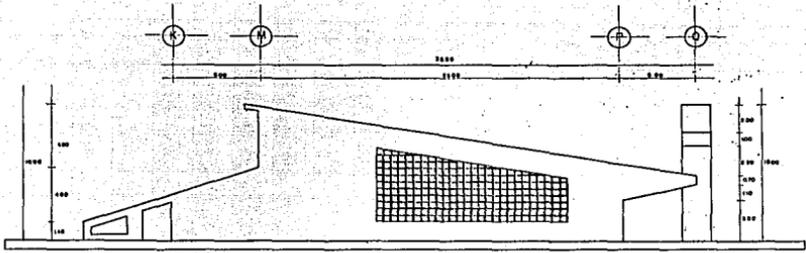
FACHADA NORTE



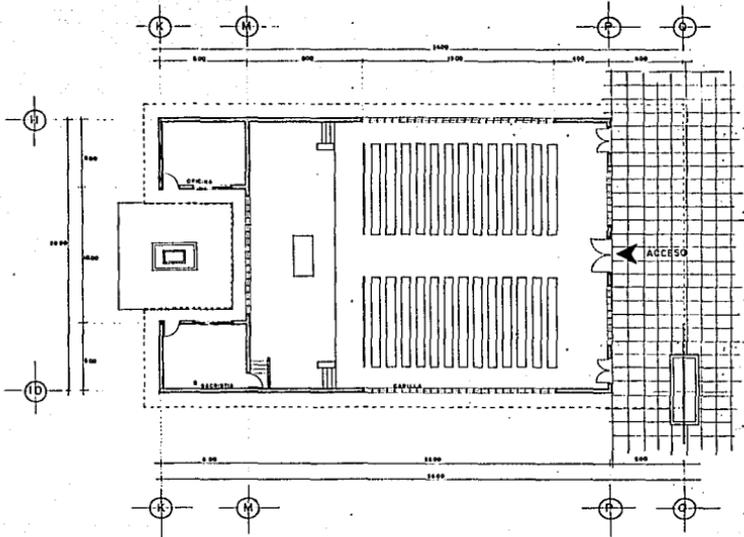
FACHADA ORIENTE

CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO.

| | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|-------------|
| <p>PLANO FACHADAS DORMITORIOS.</p> | <p>PLANTA EMALA 1-100</p>  | <p>EMBLEMA</p>  | <p>EDUARDO ORTIZ VALENCIA</p> | <p>ARG. HONORIO MARTINEZ DE N. ARG. BAU. VINCENT. J. ARG. JORGE ROJAS C.</p> | <p>UNAM</p> |
|--|---|--|---------------------------------------|--|-------------|

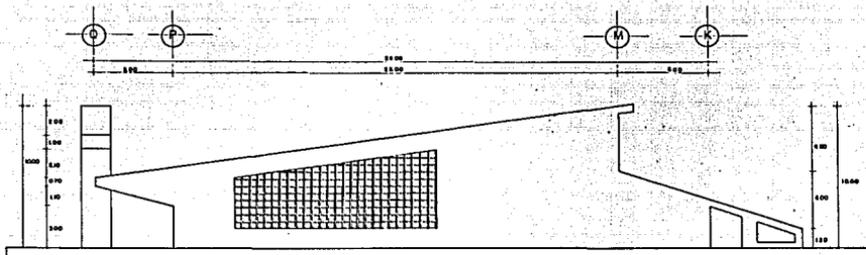


FACHADA SUR

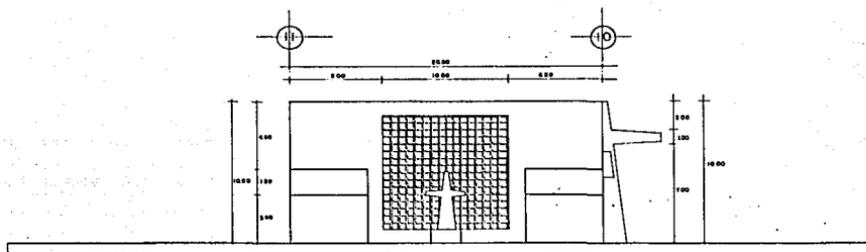


CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

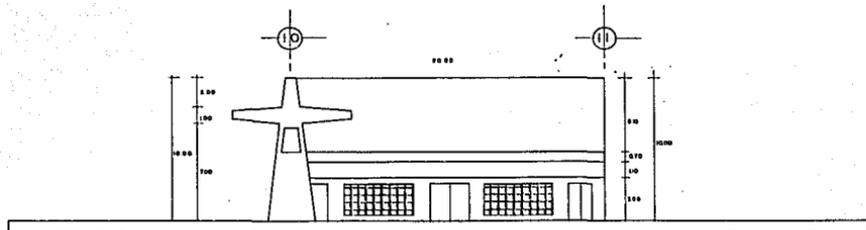
| | | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|---|-------------|
| <p>PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA CAPILLA</p> | <p>PLANTA</p>  <p>CINELA 190</p> | <p>LOGO</p>  | <p>EDUARDO ORTIZ VALENCIA</p> | <p>AMB. HOMER. DARTINES DE M. ARB. RIC. WERTZ A. ARB. JOSE RAMIREZ.</p> | <p>UNAM</p> |
|---|---|---|---------------------------------------|---|-------------|



FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE

CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

PLANO.

FACHADAS CAPILLA

PLANTA



ESCALA 1:50

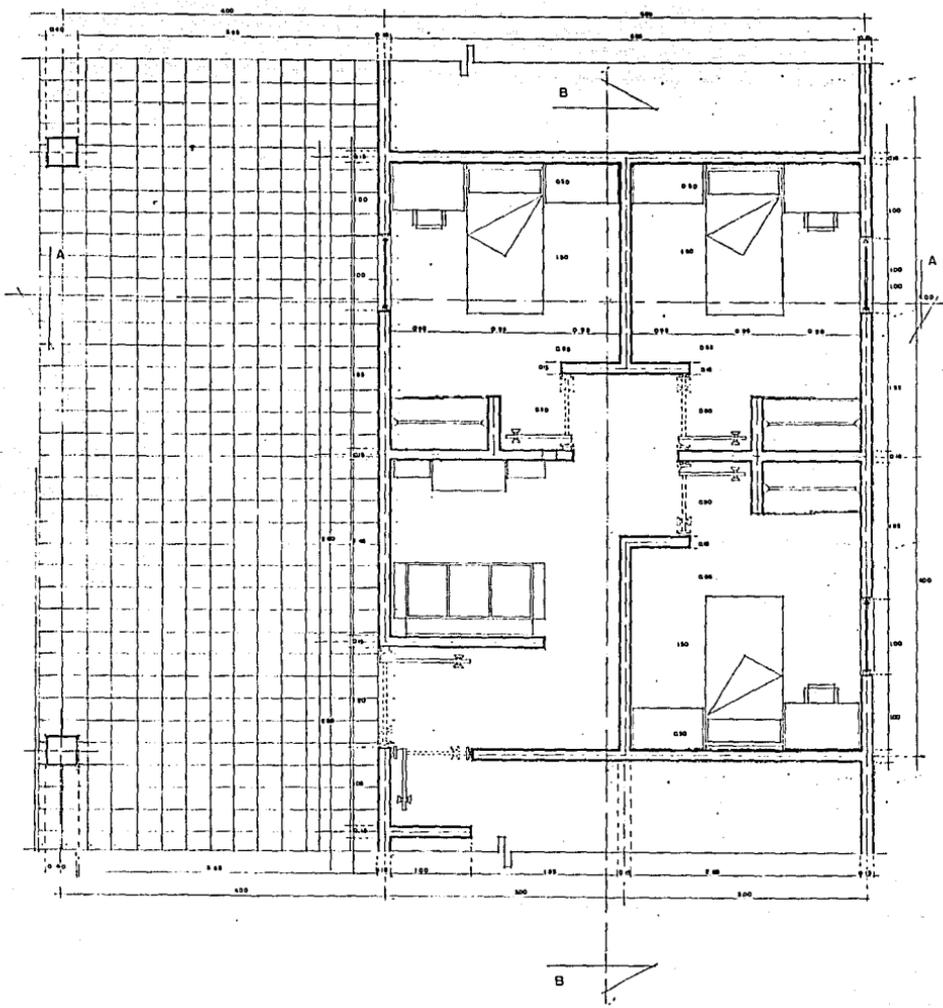
NORTE



EDUARDO
ORTIZ
VALENCIA

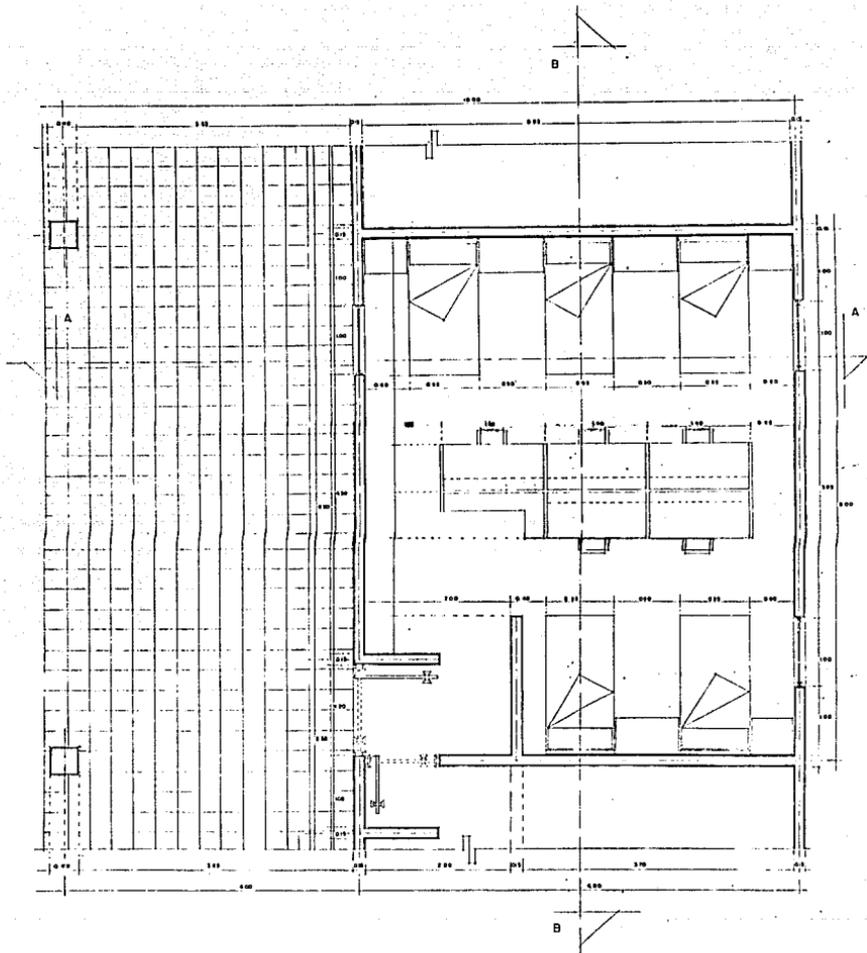
ARCHITECTO MARTINEZ DE M.
ARCH. RAUL VINCENT A.
ARCH. JESSE ROJAS R.

UNAM



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

| | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|---|--------------|
| <p>PLANO: DORMITORIOS TIPO PROFESAS</p> | <p>PLANTA</p>  <p>ESCALA 1:20</p> | <p>LOGO</p>  | <p>EDUARDO ORTIZ VALENCIA</p> | <p>ARR. ROBERTO MARTINEZ DE N. ARR. RAUL VICENTE J. ARR. JORGE ROJAS R.</p> | <p>UNAM.</p> |
|---|--|---|---------------------------------------|---|--------------|



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

PLANO

DORMITORIO TIPO
NOVICIAS

PLANTA



ESCALA 1:50

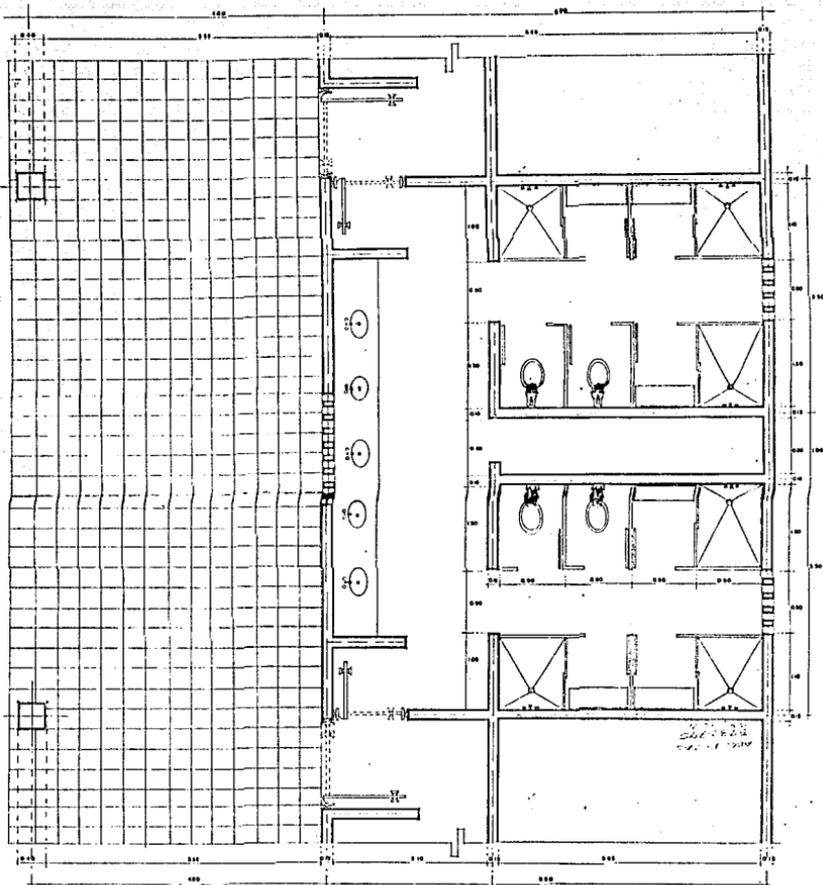
SEÑAL



EDUARDO
ORTIZ
VALENCIA

DR. R. HERRERA MARTINEZ DE N.
DR. RAUL VIGORET A.
DR. JOSE MIGUEL C.

UNAM



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO.

PLANO:

MODULO DE BAÑOS
TIPO.

ACERCA



ESCALA 1/20

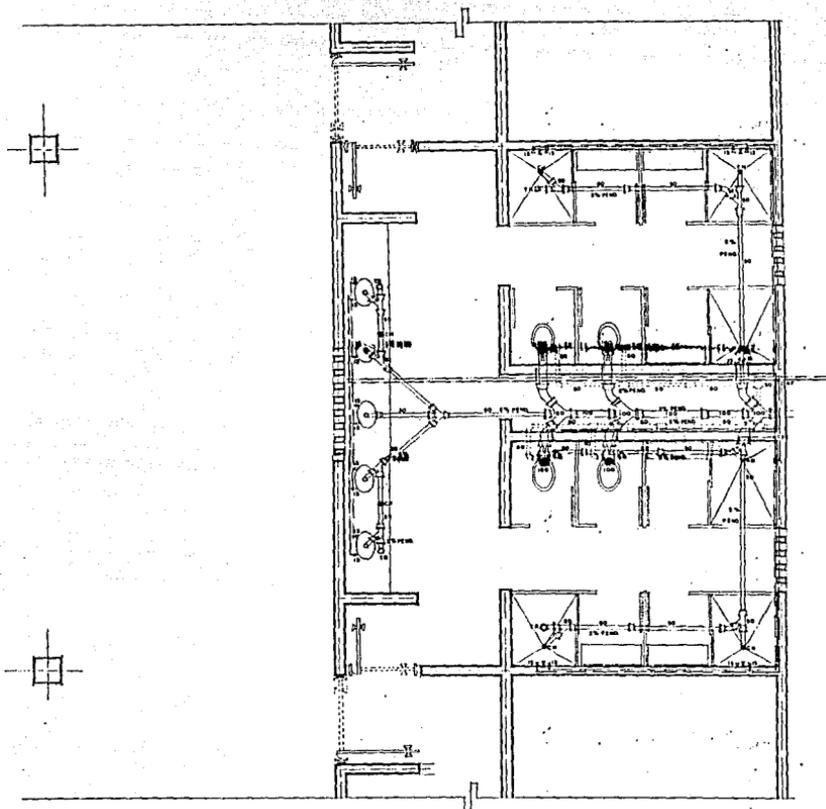
SEÑAL



EDUARDO
ORTIZ
VALENCIA

JOS. MONSERRATE MARTINEZ DE M.
JOS. RAUL VACCANT G.
JOS. JORGE ROJAS G.

UNAM.



SIMBOLOGIA HIDRAULICA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- - - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VE VALVULA COMPUERTA
- EAC COLUMNA DE AGUA FRIA
- CA COLUMNA DE AGUA CALIENTE

SIMBOLOGIA SANITARIA

- TUBERIA DE DESAGUE DE PVC
- - - TUBERIA DE VENTILACION
- TR TAPON RESISTO
- CR COLADERA HELVET

CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDO. DE MEXICO

PLANO:

INSTALACION HIDRAULICA
Y SANITARIA
BANO TIPO

PLANTA



ESCALA 1:50

ABRILE



EDUARDO
ORTIZ
VALENCIA

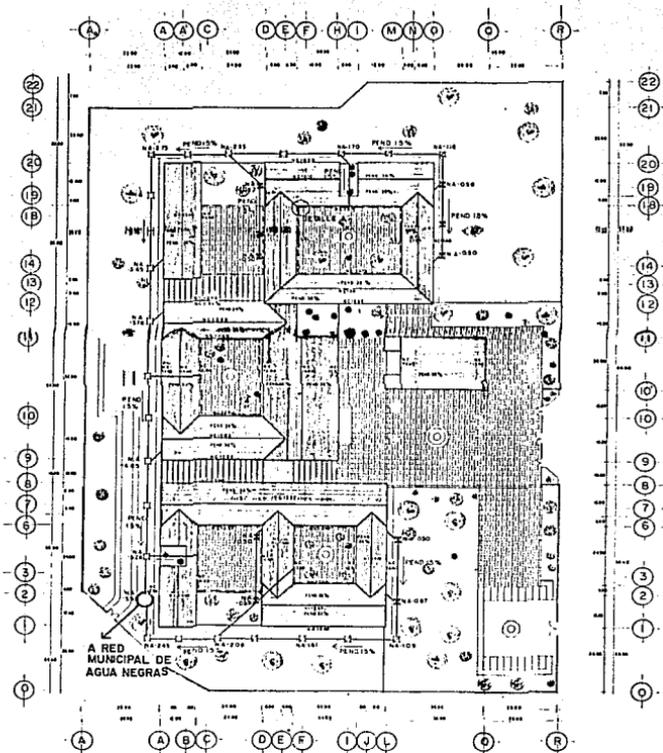
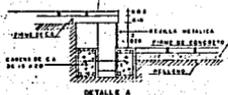
ING. HENRER BARTHELOMEU M.
ING. ROBAL VERDETT A.
ING. JOSE BELLE S.

UNAM

SIMBOLOGÍA.

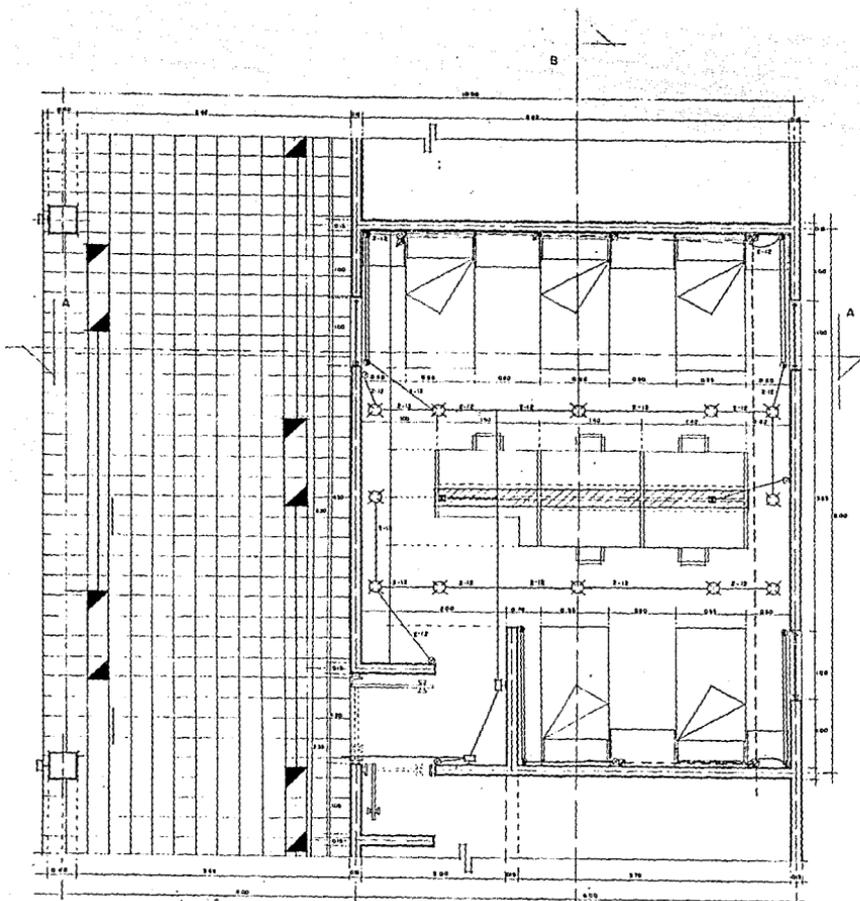
-  REGISTRO DE C.A.O. S.O.0. M.
PROFUNDIDAD HASTA DE 100 M.
-  REGISTRO DE C.A.O. S.O.0. M.
PROFUNDIDAD DE 100 A 200 M.
-  REGISTRO DE C.A.O. S.O.0. M.
PROFUNDIDAD MAYOR A 200 M.
-  PIEDO DE VISITA
PROFUNDIDAD DE 2.50 M.
-  TUBERIA DE ALBERCAL DE 150 mm
-  REJILLA PARA CANALIZAR
AGUAS PLUVIALES
-  NIVEL DE SERVIDORE DE LA RED
MUNICIPAL 835 M.

| ESTRUCTURA | ANCHO | LONG. | ALCANTARILLO | PERFOR. |
|------------|-------|-------|--------------|---------|
| 1 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 2 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 3 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 4 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 5 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 6 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 7 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 8 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 9 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 10 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 11 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 12 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 13 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 14 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 15 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 16 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 17 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 18 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 19 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 20 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 21 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |
| 22 | 0.50" | 0.50" | 0.00" | 0.00" |



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDQ DE MEXICO

| | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|-------------|
| <p>PLANO INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO</p> | <p>PLANTA</p>  <p>ESCALA</p> | <p>ORIENTE</p>  | <p>EDUARDO ORTIZ VALENCIA</p> | <p>ARG. DOMINGO MARTINEZ DE A. ARG. DIEGO MARTINEZ A. ARG. JORGE MARTINEZ S.</p> | <p>UNAM</p> |
|--|---|--|---------------------------------------|--|-------------|



- SIMBOLOGIA**
- LUMINARIA FLUORESCENTE 0.7x0.7 M DE SUSPENSIÓN
 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTO DE 1x0.35 M
 - SALIDA ESPECIAL PARA EL LUGAR
 - ANILLO DE DILATACIÓN
 - EMERGENCIA SOBRE LEONARDO
 - SALIDA ESPECIAL A CUALQUIER LUGAR
 - LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO ANILLO DE 1x0.18 M
 - TUBERIA POR LEONARDO
 - TUBERIA POR F20
 - LUMINARIA EMERGENCIA DE 0.18 M

NOTAS: TUBO DE DIAMETRO INDICADO SERÁ DE 1/2"

CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPOTZOTLAN EDQ DE MEXICO

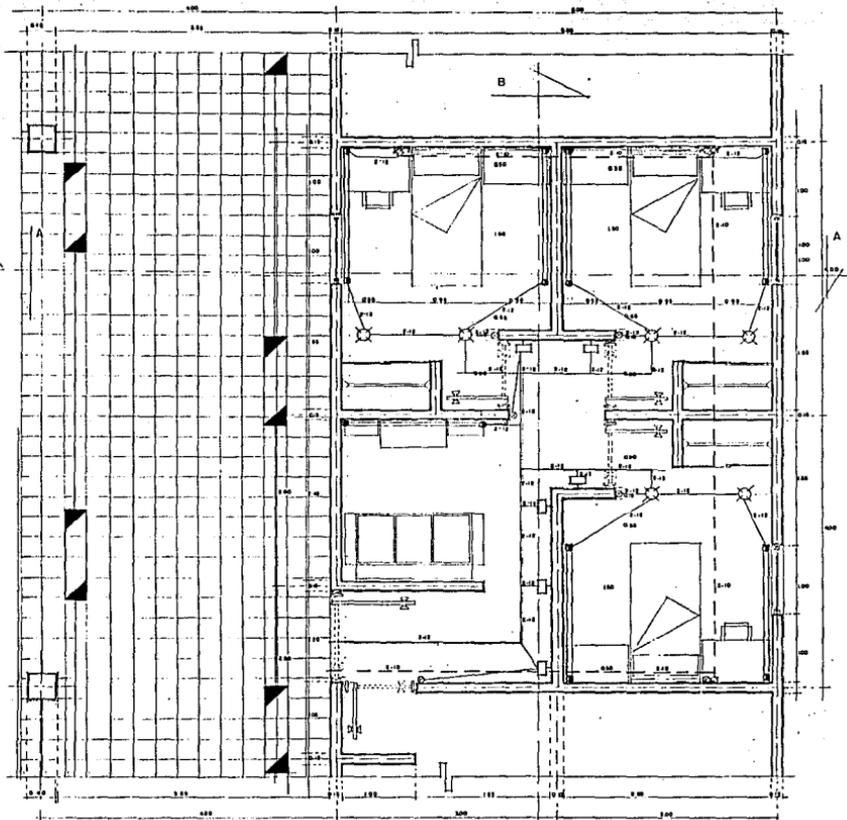
PLANO
INSTALACION ELECTRICA
DORMITORIOS NOVICIAS



EDUARDO
ORTIZ
VALENCIA.

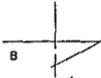
ING. HONORO MARTINEZ DE N.
ING. RAFAEL VICENTE A.
ING. FLORENCE ROMERO C.

UNAM



SIMBOLOGIA

-  LUMINARIA FLUORESCENTE 2 X 4 X 6 W DE SOBRECUBIERTO
-  LUMINARIA FLUORESCENTE CONJUNTO DE 1 X 2 X 36 W
-  SWITCH ESPECIAL PARA DEL LUMINOSO
-  APAGADOR SENCILLO
-  CONTACTO DOBLE, LEGRAND
-  SWITCH ESPECIAL A CAJILLO LUMINOSO
-  LUMINARIA FLUORESCENTE SPO ARRANQUE DE 1 X 2 X 36 W.
-  TUBERIA POR LOSA Y/O MARMOL
-  TUBERIA POR PISO
-  LUMINARIA INCRUSTANTE DE 675 W



CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPETZOTLAN EDO. DE MEXICO

PLANO:

INSTALACION ELECTRICA
DORMITORIOS PROFESAS

ARQUIT.



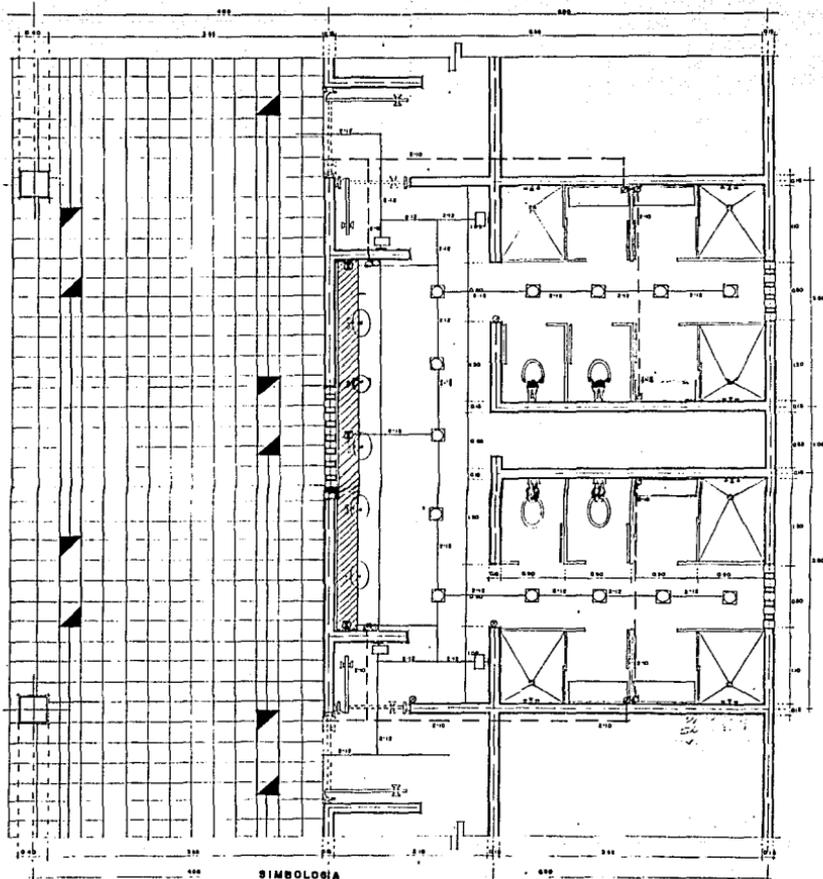
USARE



EDUARDO
ORTIZ
VALENCIA

ASE. HOMERO MARTINEZ DE M.
ASE. RAUL VICENTE G.
ASE. JORGE ROSAS G.

UNAM



SIMBOLOGIA

-  LUMINARIA FLUORESCENTE 8274 W DE DIFUSOR
-  LUMINARIA FLUORESCENTE COMPACTO DE 14 25 W
-  SALIDA ESPECIAL PARA EL LIMBOSO
-  APAGADOR BENCALLO
-  CONTACTO DOBLE LEXFAND
-  SALIDA ESPECIAL A CAJILLO LUMINOSO
-  LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO AMBIENTE DE 14 18 W
-  TUBERIA POR PISO
-  LUMINARIA INCANDESCENTE DE 75 W

CONVENTO CONCEPCIONISTA EN TEPETZOTLAN EDO. DE MEXICO

PLANO
INSTALACION ELECTRICA
BANOS



EDUARDO
ORTIZ
VALENZA

ARG. HONORO MARTINEZ DE N
ARG. ARA. VINICIO A.
ARG. JORGE ROSAS E.

UNAM.