



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



CONJUNTO RESIDENCIAL DE LUJO “QUIAH”

ACAPULCO, PUNTA DIAMANTE

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA
P R E S E N T A:

RAMÍREZ ELIZALDE VERÓNICA

DIRECTOR: MTRO .ARQ .CHAVÉZ HERNANDÉZ MARIO



MÉXICO
2012



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

TESIS

CONJUNTO RESIDENCIAL DE LUJO “QUIAH”

ACAPULCO, PUNTA DIAMANTE

PRESENTA: RAMÍREZ ELIZALDE VERÓNICA



Todo gran arquitecto:
necesariamente, es un gran
poeta. Debe ser un gran
intérprete original
de su tiempo, de sus
días, de su época.

(Frank Lloyd Wright)₂

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis se la dedico principalmente a mis padres: Teresa y José, quienes han estado a mi lado incondicionalmente con el amor, guía, soporte y confianza que cualquier persona podría desear. Esta tesis es suya, los amo.

Agradezco a mis hermanas Arely y Estefani siempre apoyándome y demostrándome su cariño.

Agradezco a mis sobrinos Diego y Frida, siendo una de mis grandes razones para sobresalir .

Agradezco a mi pareja Jaime, a quien admiro, siendo mi inspiración con su ejemplo y apoyo.

Agradezco a toda mi familia, que me ha alentado con amor y consejos.

Agradezco a mis amigos por su lealtad y bellos momentos.

Agradezco a mis profesores por su disposición, guía y conocimientos compartidos.

Agradezco a mis seres queridos que se han ido, por las enseñanzas que me dejaron.

Agradezco a la UNAM, Máxima Casa de Estudios, por la oportunidad y facilidades que me brindó.

CONTENIDO

➤ INTRODUCCIÓN.....	5
➤ OBJETIVOS.....	6
➤ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA...7	
• ¿Qué se necesita?.	
• ¿Para que se necesita?.	
• ¿Quién lo necesita?.	
• ¿Dónde se necesita?.	
➤ JUSTIFICACIÓN.....	8
➤ INVESTIGACIÓN.....	9
• Localización	
• Antecedentes.	
• Edificios análogos.	
• Definición del sujeto.	
• Definición del objeto.	
• Medio físico.	
• Medio natural.	
• Medio social.	
• Medio urbano.	
• Costo.	
• Tiempo.	
➤ ANALISIS-SINTESIS.....	36
• Programa arquitectónico.	
• Concepto.	
• Imagen conceptual.	

➤ ESTUDIOS PRELIMINARES.....	55
▪ Diagramas de relaciones y Funcionamiento.	
• Análisis de áreas.	
• Zonificación.	
➤ FUNDAMENTACIÓN ECONÓMICA.....	58
• Presupuesto global.	
• Presupuesto por partida.	
• Programa de obra.	
• Presupuesto detallado (restaurante).	
➤ PROYECTO EJECUTIVO.....	80
• Memorias descriptivas.	
• Perspectivas.	
• Planos arquitectónicos.	
• Planos estructurales.	
• Detalles estructurales.	
• Planos de instalación hidráulica.	
• Planos de instalación sanitaria.	
• Planos de instalación eléctrica.	
• Planos de instalación de contra incendios.	
➤ CONCLUSIÓN.....	132
➤ FUENTES.....	133

INTRODUCCIÓN

El proyecto que a continuación se presenta lleva por nombre “Conjunto residencial de lujo Quiah”, el cual se ubica en punta diamante, Acapulco.

El conjunto residencial no solo está pensado para dar un impacto visual, sino también para dar un impacto ecológico positivo, por medio de arquitectura de alta tecnología respetando la ecológica, con propuestas innovadoras.

Punta Diamante, es una de las pocas playas mexicanas que sobreviven a los malos tratos que la sociedad le hemos dado a cada una de estas, en especial hablando del Océano Pacífico, y para ser más específico en Acapulco Guerrero, es por ello que, esta zona está contemplada para cuidar y preservar el medio ambiente.

La sociedad que tendrá acceso a estas instalaciones, serán personas que deben de estar conscientes del cuidado de esta playa, ya que su nivel de estudios va de medio a alto, y sobre todo son personas que invertirán económicamente para una estancia confortable.

Por las razones antes mencionadas, el proyecto es novedoso, auténtico, y fundamental para comenzar a apoyar la arquitectura tecnológica y la ecología en México.

OBJETIVOS

OBJETIVO PERSONAL.

Mi objetivo personal en esta tesis, es demostrar mi capacidad como arquitecta, después de estos años de aprendizaje y capacitación, tomando en cuenta todos los conocimientos adquiridos hasta hoy, e incluso aportando aún mas de lo que he aprendido. En especial este proyecto, me va a permitir trabajar con factores que son totalmente desconocidos para mí, como el tipo de suelo y la arquitectura sustentable, lo cual me inspira aún más, porque sé que de alguna ú otra manera estaré aportando muchos de mis conocimientos adquiridos a la comunidad.

OBJETIVO PROFESIONAL

Como objetivo profesional, realizo esta tesis, con la finalidad de, proponer un proyecto innovador, así como también apoyar a la ecología, debido a que aún es desconocido para muchos en México, lo cual considero de muy interesante aporte.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la playa Punta Diamante es necesario un Conjunto Residencial, que cuente con comercio, spa, restaurante, albercas, canchas y aéreas de recreación, ya que no está pensado solo para vivir, sino también para recrearse, convivir, relajarse y desconectarse del mundo que vive entre el estrés.

Esta pensado para familias pequeñas, e incluso para parejas de un nivel socioeconómico alto.

JUSTIFICACIÓN

El conjunto residencial se propuso en punta diamante, debido a que, es una de las pocas playas en el Océano Pacífico que se conservan limpias y sin afectaciones al medio ambiente como algunas otras, es por ello que se pretende preservar la ecología y sobre todo proteger este lugar paradisíaco.

Otro factor importante para iniciar este proyecto ha sido la inversión económica, que estén dispuestos a salvar el turismo por medio de hermosos paisajes y hermosas construcciones arquitectónicas, el conjunto residencial será entre otros uno de los proyectos innovadores para comenzar a atraer personas dispuestas a invertir en un lugar que promete ser potencia por mucho, como lo es Punta Diamante, Acapulco.

INVESTIGACIÓN

- Localización
- Antecedentes
- Definición del sujeto
- Definición del objeto
- Medio físico
- Medio natural
- Medio social
- Medio urbano
- Costo
- Tiempo

LOCALIZACIÓN

El predio se ubica en los lotes 4 y 5 de la manzana 1, Colonia Tres Vidas, Acapulco Diamante, Acapulco Guerrero, México y cuenta con un área de 27,000.00 m²



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Durante el florecimiento de la cultura olmeca en la costa del golfo, que va del siglo XIII a principios de nuestra era, existió en el estado de Guerrero y en particular en la región, una cultura marginal que poco a poco fue siendo influida, absorbida y dominada por diferentes grupos externos, la bahía de Acapulco cuenta con dos sitios de origen olmeca y tambulo, entre playa Larga y cerro de la Ayuda e Icacos, entre el cerro del Guitarrón, junta Bruja y el Jarayón.

La influencia de la cultura olmeca como en otros lugares, consistió en agrupar aldeas agrícolas dispersas, construir pequeños centros ceremoniales y establecer las bases de la organización socioeconómica de los pueblos.

En el siglo VII de nuestra era, la influencia teotihuacana llegó a Acapulco por la ruta de Cuernavaca y Chilpancingo, mientras que la influencia maya penetró por la ruta de Tehuantepec, las regiones Mixteca, Montaña y la Costa Chica.

En la playa Hornos, Pie de la Cuesta y Tambuco, se han encontrado objetos de cerámica y piedra tallada de origen maya que demuestran los hallazgos arqueológicos.

Posteriormente, en el siglo XI hubo nuevas oleadas de inmigraciones náhuatl, coixcas procedentes de Aztlán en el norte del país.

En 1486 Acapulco pasó a formar parte del imperio Azteca, durante el reinado de Ahuizotl, aunque como una región de administración militar no consolidada, anexa a la provincia tributaria de Tepecuacuilco.

En 1521 consumada la conquista de Tenochtitlán, Cortés envió diversas expediciones al sur con el objeto de localizar vetas de oro, fue así que los españoles descubrieron en 1523 la bahía de Acapulco a la que denominaba Santa Lucía.

En 1524 sometieron a los indígenas y el capitán Saavedra Cerón, fue autorizado por Cortés para establecerse en esta región.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Uno de lugares más populares y hermosos de México, donde por tres costados de su bahía, la imponente Sierra Madre del Sur llega hasta la orilla del mar. Acapulco, el "Lugar de las Cañas", goza de una romántica historia, misma que ha propiciado que desde mediados del siglo pasado, numerosas personas busquen hacerse de alguna propiedad aquí para vivir o descansar.

Cuenta una leyenda, que "en el lugar donde las cañas fueron destruidas", vivía un príncipe llamado Acatl (caña), quien se enamoró de la princesa Quiahuitl (lluvia). Incapaces de consumir su amor, el príncipe Acatl se disolvió en sus propias lágrimas y se convirtió en un estanque de lodo donde crecen las cañas.

Para entonces, la princesa **Quiahuitl** se había transformado en una enorme nube errante que una tarde flotaba por la bahía. Al ver a su amado, ella también se condensó en agua y cayó aplastando las cañas para morir en el estanque de lodo, junto con su príncipe.

Lo cierto es que desde tiempos prehispánicos, esta región fue habitada por diversos grupos humanos, los Nahoas y españoles, entre otros.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Punta Diamante, una joya para vivir en Acapulco

Península ubicada en la zona Diamante, entre la bahía del Puerto de Acapulco, bahía Puerto Marqués y la playa Revolcadero, esta zona está destinada a ser uno de los desarrollos más importantes del destino, gracias a su rica vegetación y vistas panorámicas.

Con una extensión de 266 hectáreas, Punta Diamante se erige como un ambicioso complejo turístico inmobiliario, el cual está respaldado por Grupo Diamante, establecido en un Fideicomiso con el apoyo y la solidez de BBVA Bancomer, la participación de la Promotora Turística de Guerrero (PROTUR) y el Grupo Mexicano de Desarrollo (GMD), empresa constructora de prestigio.

Aquí se tiene contemplado construir una serie de hoteles, spas, restaurantes, una zona comercial, un campo de golf de 18 hoyos, una Casa Club, la Marina Majahua en Puerto Marqués, clubes de playa y centros deportivos, entre otros, que la colocarán entre las mejores zonas habitacionales Premium del país. Su ubicación, a 10 minutos del Aeropuerto Internacional de Acapulco, a 15 del Puerto de Acapulco y a 3 horas y media de la Ciudad de México por la Autopista del Sol, no podía ser más estratégica. Como la preservación del medio ambiente es una prioridad, se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales y subestación eléctrica, garantizando así los servicios integrales a todo el desarrollo.

Hasta el momento, se ha inaugurado la primera etapa del desarrollo inmobiliario residencial La Perla, con una inversión de 15 millones de dólares y la generación de 300 empleos, así como la segunda etapa del desarrollo inmobiliario Rincón del Mar y la primera sección del conjunto residencial Villas Paradise, ambos con una inversión de 20 millones de dólares y la generación de aproximadamente 400 empleos directos.

Su vialidad principal, está construida con concreto hidráulico, alumbrado público ornamental y finos detalles en piedra con motivos prehispánicos. Para los amantes del deporte, existe una ciclo pista que recorre buena parte de la península.

EDIFICIOS ANALOGOS



El Residencial SPA Evenia Olympic Resort está situado en la zona residencial de Lloret de Mar en Girona, España.



El Intercontinental Playa Bonita Resort And Spa, Panamá.



Las Olas Marinas and Spa Cancún, México.

EDIFICIOS ANALOGOS



El Torres Huitzilín es una residencial de lujo en Cancún, México.

el Aria Resort & Casino Las Vegas.
Estados Unidos.



DEFINICIÓN DEL SUJETO

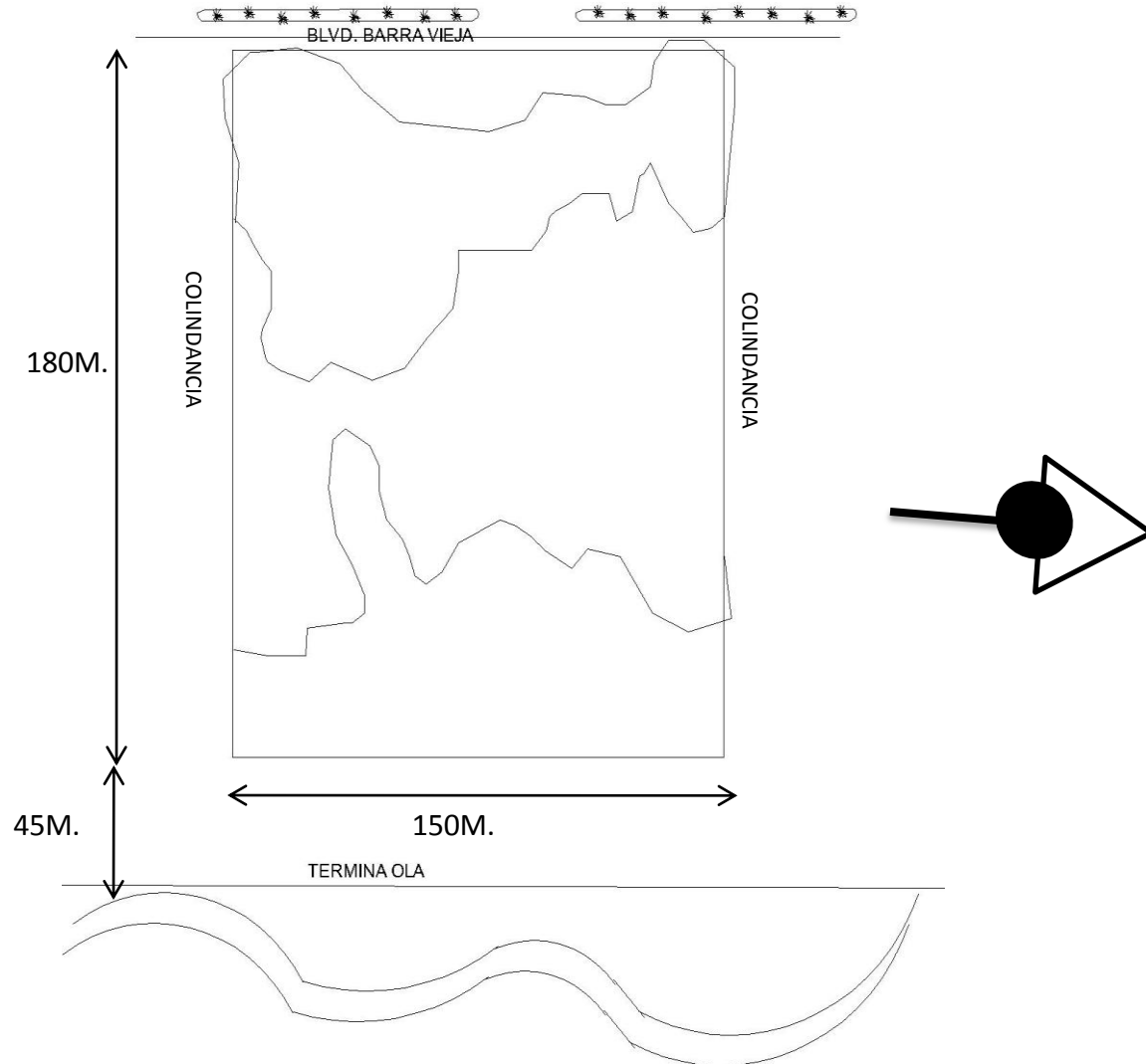
El nivel socioeconómico de la zona está considerado como alto según datos del Inegi, ya que en su mayoría son adultos y jóvenes con carreras terminadas ó estudiando la educación superior, no solo nacionales, sino también extranjeros, tanto americanos como europeos, teniendo un alto nivel en cuanto a economía, cultura y educación.

DEFINICIÓN DEL OBJETO

- 90 departamentos de lujo.
- Spa .
- Restaurante de comida nacional.
- Albercas.
- Áreas de exposiciones.
- Mini casino.
- Bar.
- Multicanchas.
- Locales comerciales.
- Áreas verdes.

PREDIO

El terreno cuenta con un área de 27,000 m², tiene colindancias del lado norte y sur, con un boulevard del lado poniente y con una vista libre hacia el mar del lado sur.





VISTA SUR

VISTA NORTE





VISTA ORIENTE

VISTA PONIENTE



MECANICA DE SUELO

Para determinar la estratigrafía del sitio se realizaron 5 sondeos de penetración estándar entre 16.50 y 20.00 m de profundidad, obteniendo muestras representativas, adicionalmente se realizó un recorrido de reconocimiento para identificar los materiales en el terreno, así como revisar el comportamiento que han tenido las cimentaciones de las estructuras aledañas.

a) La estratigrafía en el sitio detectada en los sondeos consiste en rellenos y capa vegetal de espesor variable que sobreyace a una secuencia de arenas que van de sueltas a muy compactas, éstas últimas a partir de los 6.50 m. de profundidad. El nivel de aguas freáticas se detectó superficialmente, entre 2.20 y 3.30 m., dependiendo del nivel de brocal de cada sondeo.

b) Considerando las condiciones estratigráficas del sitio, el proyecto arquitectónico y las cargas estimadas, se plantea resolver la cimentación del edificio principal con pilas perforadas y coladas en sitio.

c) Todas las pilas deberán desplantarse directamente sobre la arena de alta compacidad a 10.00 m. de profundidad. Esta profundidad puede variar ligeramente a lo largo del terreno.

d) No se detectó ningún boleo durante los sondeos y es muy poco probable que se encuentren durante la construcción de las pilas, sin embargo si llegaran a detectarse e interfieran con los cimientos, se procederá a atravesarlos hasta alcanzar el material recomendado.

e) Los asentamientos calculados de acuerdo a la estratigrafía encontrada y a la descarga neta de la estructura, resulta del orden de 5 cm. y se presentarán durante el proceso constructivo.

CONDICIONES PIEZOMÉTRICAS. El nivel freático en esta zona está influenciado por la posición del nivel del mar. El nivel freático se encontró entre 2.20 y 3.30 m. dependiendo el sondeo y el nivel de cada uno de ellos.

MEDIO FISICO NATURAL

El municipio de Acapulco se constituye como tal a partir de 1850, pasando a formar parte del estado de Guerrero cuya fundación data del 27 de octubre de 1849. Con la primera división orgánica territorial del estado, Acapulco se convierte en cabecera del Distrito de Tabares y en el año de 1873, en honor a Benito Juárez se le comienza a conocer como hasta nuestros días, Municipio de Acapulco de Juárez (H. Ayuntamiento de Acapulco, 2003). Se ubica el Municipio de Acapulco de Juárez entre las coordenadas geográficas extremas del $17^{\circ} 14'$ al norte, de $16^{\circ} 41'$ de latitud norte en el sur; al este de $99^{\circ} 29'$; y al oeste $100^{\circ} 00'$ de longitud oeste.



Las formas de relieve que se presentan en el municipio de Acapulco de Juárez van desde accidentados y semiplanos hasta los planos en diversas proporciones

Formas de relieve.

TIPO DE RELIEVE	% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
ACCIDENTADO	40.00
SEMIPLANO	40.00
PLANO	20.00

La altitud varía desde el nivel del mar en la zona costera hasta los 2100 metros, siendo los cerros las máximas alturas.

Elevaciones principales .

NOMBRE	LONGITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	msnm
Cerro de San Nicolás	17	10	99	48	2100
Cerro Yerba Santa	17	0.04	99	39	1120
Cerro El Encanto	17	0.03	99	42	1020
Cerro la Peineta	17	0.04	99	43	940
Cerro el Pito	17	0.08	99	41	920
Cerro Piedra Pinta	17	0	99	44	880
Cerro Mogollones	17	.02	99	45	740
Cerro Tamuchis	16	58	99	52	580
Cerro Grande	17	0	99	39	440
Cerro San Isidoro	16	51	99	43	310
Cerro la Manuela	16	55	99	46	290

msnm: Metros sobre el nivel del mar

Condiciones Climatológicas.

El Municipio de Acapulco va desde la zona muy cálida a la semicálida, con ciertas variaciones que van de caliente-húmedo en las partes bajas y templado en las alturas (dependiendo de la altitud a la cual nos encontremos), de ahí que las temperaturas que se presentan fluctúan de 24° a 33° C. Las precipitaciones pluviales aparecen sobre todo en verano principalmente, mismas que varían con registros que van desde 1,000 mm hasta 1,700 mm, esto nos indica características adecuadas para el desarrollo de actividades agropecuarias (Gobierno Municipal de Acapulco de Juárez, 1999). El régimen climático prevaleciente en el área de nuestro estudio es el A(w1) cálido subhúmedo dominando en la mayor parte del área y se caracteriza por tener una humedad intermedia y una precipitación media anual de 1216.0 mm con una temperatura media anual de 24.7° C. El tipo climático A(w2) se caracteriza por alta humedad y cubre conjuntamente con el grupo climático Acm la menor extensión del área, presentando una temperatura media anual de 25.3° C, con una precipitación pluvial media de 1668.0 mm.

CLIMAS PREDOMINANTES EN EL MUNICIPIO

TIPO O SUTIPO	SÍMBOLO	% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
Semicálido húmedo con abundantes lluvias de verano	ACm	0.73
Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad	A(w2)	12.17
cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media	A(w1)	60.43
Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad	A(w0)	26.67

El municipio de Acapulco y sobre todo en la región que abarca Punta Diamante- Laguna de Tres Palos-Río La Sabana, ha sido alterada en su medio ambiente por el desarrollo no planificado de actividades antropogénicas como el crecimiento urbano-turístico, la práctica de actividades agropecuarias en territorio con poca aptitud, el aprovechamiento forestal no controlado, el puntual asentamiento industrial y explotación minera; así mismo dicha región ha presentado impactos ambientales en su cobertura vegetal original, el suelo, aire y aguas.

La vegetación nativa ha sido afectada considerablemente principalmente por la expansión de la frontera agrícola y los asentamientos humanos (alrededor de 265,000 habitantes en 47 poblados en las márgenes y riberas), fenómenos fuertes de desmonte asociado a la explotación forestal, en zonas con alta susceptibilidad a escurrimientos extraordinarios (IMTA,2001).

El deterioro del suelo se acrecienta principalmente por fenómenos de erosión y desertización; por prácticas agrícolas inadecuadas en zonas con pendientes fuertes, así como la ganadería no controlada.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Grupos Étnicos .

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) la población total de indígenas en el municipio asciende a 10,269 personas que representan el 1.42% respecto a la población total del municipio. Sus principales lenguas son el náhuatl y el mixteco.

Cabe señalar que los grupos étnicos de este municipio aprovechan para vender sus artesanías en Acapulco, pues este es un centro turístico internacional.

Evolución Demográfica

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el INEGI, la población total del municipio de Acapulco es de 722,499 habitantes, de los cuales 347,732 son hombres y 374,767 mujeres, lo que representa el 48.12% y el 51.88% respectivamente. La población total del municipio representa el 23.46% con relación al número total de habitantes en el Estado.

La tasa de crecimiento 2005-2010 es de 1.00%. La densidad de población en el municipio es de 383.77 habitantes por kilómetro cuadrado.

Año	Población
2005	84,720
2006	238,713
2007	409,336
2008	593,212
2009	687,292
2010	722,499

Religión .

Al año 2000, de acuerdo al citado Censo efectuado por el INEGI, la población de 5 años y más que es católica asciende a 539,533 habitantes, mientras que los no católicos en el mismo rango de edades son 85,308 personas

Educación .

En cuanto al renglón educativo cuenta con infraestructura adecuada para satisfacer los requerimientos de enseñanza básica y superior, en el ciclo escolar 1998-1999, de acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Guerrero, el municipio tenía un total de 963 escuelas y 9,147 profesores distribuidos de la siguiente manera.

Nivel	Escuelas	Profesores
Preescolar	300	953
Primaria	474	4,380
Secundaria	139	1,744
Profesional Medio	7	397
Bachillerato	43	1,673
Total	963	9,147

Salud .

En el municipio, la asistencia médica es proporcionada por la Secretaría de Salud (SS), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Hospital Militar de la Secretaría de Marina. Al año de 1999 presentaba un total de 99 clínicas de las cuales 5 eran del IMSS, 7 del ISSSTE y 87 de la SS.

Deporte.

En el municipio las actividades deportivas que más se practican son: Fútbol, básquetbol, voleibol, béisbol, softbol, tenis, natación, clavados, ciclismo, atletismo, box, karate, judo, golf, boliche, motonáutica, motociclismo, físico-culturismo, aeróbicos, patines, frontón, etc.

Hay dos unidades deportivas, una en la colonia Progreso (la UDA) y otra en ciudad Renacimiento, las cuales cuentan con instalaciones para atletismo, fútbol, béisbol, natación, box.

En todo el municipio hay diversas canchas de fútbol y básquetbol; grandes hoteles que cuentan con canchas de tenis y de frontón; hay dos arenas Coliseo para el box y la lucha libre profesional, y algunas veces se adaptan en hoteles de postín, así como en el Centro Internacional Acapulco. Se han incrementado los gimnasios de físico-culturismo y aeróbicos, dos campos de golf, el club de golf Acapulco y el del hotel Princess.

Vivienda .

Según el INEGI, en 1995, el municipio contaba con 153,703 viviendas ocupadas; de las cuales 115,793 disponen de agua potable, 115,260 disponen de drenaje, y 150,993 disponen de energía eléctrica; 122,622 tienen pisos de tierra, el 22.5% cemento o firme; 65.8% madera; mosaicos u otros recubrimientos 10.8%, no especificado el 0.9%. Con paredes de lamina de cartón 4.2%.

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda efectuado por el INEGI, el municipio cuenta al año 2000 con 164,645 viviendas ocupadas; de las cuales 132,539 disponen de agua potable, 123,648 disponen de drenaje, y 161,846 disponen de energía eléctrica.

Servicios públicos .

El Ayuntamiento proporciona a la población los siguientes servicios: Agua potable, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, seguridad pública, vialidad y transporte, mercados, central de abastos, parques y jardines, pavimentación de calles, panteón, establecimientos y limpia.

Medios de comunicación.

Se cuenta con los siguientes: Teléfono, administración de telégrafos, administración de correos, radiodifusoras, periódicos, télex y radio telefonía de transportes, la cabecera municipal cuenta con taxis y autobuses de servicios foráneos.

Vías de comunicación .

En el municipio se tienen 69.70 kilómetros de longitud de la red carretera federal de cuota por tipo de administración; de estos 45.40 Km. están administrados por casetas federales, 20.80 Km. por casetas estatales y 3.50 Km. por particulares. Se cuenta con un aeropuerto que tiene 3,000 metros de pista.

ACTIVIDAD ECONÓMICA

Principales Sectores, Productos y Servicios .

Agricultura

Destaca la producción de tomate, jitomate, maíz, sandía, frijol, chile verde y melón.

Ganadería

Ganado bovino y caprino.

Industria

Embotelladoras de refrescos, pasteurizadora de leche, fábrica de cemento, fábrica de hielo, beneficiadora de limón, fábrica de jabón, plantas generadoras de energía eléctrica y la industria aceitera.

Comercio .

Existen establecimientos comerciales de todo tipo, entre los que destacan: Abarrotes, tiendas de ropa y boutiques, además hay mercados. Los de mayor importancia son establecimientos comerciales del giro industrial.

Servicios .

Correos, telégrafos, casetas telefónicas, gasolineras, gasera, autobuses, aeropuerto internacional, aduanas, talleres mecánicos de hojalatería y pinturas, farmacias, salones de belleza, peluquería y servicios profesionales como: Consultorios médicos, despachos jurídicos y contables, sucursales bancarias, etc.

ATRATIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS

Monumentos Históricos .

Escultura la Diana Cazadora, ubicada en una de las principales avenidas, el Clavadista, la Noa de China, la basílica de Nuestra Señora de la Soledad; destacan los relieves policromos con influencias prehispánicas realizadas por Diego Rivera.

Fiestas Populares .

En febrero el Carnaval; el 15 de mayo, San Isidro Labrador; en noviembre la feria ganadera y artesanal llamada Nao de China, 12 de diciembre la celebración de la Virgen de Guadalupe.

Música .

Costa de Fuego de Alejandro Gómez Maganda. Uno de los más grandes personajes en la historia de la música guerrerense.

Símbolo musical del sur, es el maestro José Agustín Ramírez, de cuya producción destacan: Acapulqueña, Atoyac, Camino de Costa Grande, Camino de Chilpancingo, El Toro Rabón, Por los Caminos del Sur, Lináloe y Ometepec; fue coautor del vals María Elena e hizo la introducción a la San Marqueña.

Gastronomía .

Comidas

Pulpo en su tinta, camarones al mojo de ajo, vuelve a la vida, campechana, preparadas con cayo de hacha y almeja, camarón, jaiba y pulpo, sopa de mariscos y pescado; los platillos tradicionales de esta región lo componen el relleno de lechón y la barbacoa de chivo.

Bebidas

Tuba, tepache, chilate, y aguas preparadas con frutas de la región.

Dulces

De coco y pulpa de tamarindo.

Centros Turísticos .

La actividad turística es la más importante de la economía del municipio, cuenta con atractivos naturales de renombre, con infraestructura de calidad turística internacional, concentrados en gran parte de la bahía de Acapulco, en las playas de Isla de la Roqueta, la Quebrada, puerto Marqués, pie de la Cuesta, el histórico fuerte de San Diego.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

EDIFICIO PRINCIPAL

PÓRTICO
CONTROL
RECEPCIÓN
VESTIBULO
SALA DE ESPERA
BAR
SALA DE EXPOSICIONES
ESCALERAS
ELEVADOR
CUARTO DE SERVICIOS
CUARTO DE MAQUINAS
CORREO
DEPARTAMENTOS

90 DEPARTAMENTOS DE LUJO

VESTIBULO
1 RECAMARA PRINCIPAL CON BAÑO COMPLETO
2 RECAMARAS CON BAÑO COMPLETO
1 RECAMARA DE SERVICIO CON BAÑO
BIBLIOTECA-ESTUDIO
ESTANCIA
COMEDOR
COCINA
TOLIET
BAR
PATIO DE SERVICIOS
TERRAZA

SPA

CONTROL
RECEPCIÓN
VESTIBULO
ADMINISTRACIÓN
SALA DE ESPERA
ÁREA DE MASAJES CORPORALES
ÁREA DE MASAJES FACIALES
SAUNA
ÁREA DE DESCANSO
BAÑOS/VESTIDORES Y REGADERAS
CUARTO DE SERVICIOS
CUARTO DE MAQUINAS

PROGRAMA DE NECESIDADES.

RESTAURANTE

COCINA
CUARTO DE ENFRIAMIENTO
CUARTO DE CONGELAMIENTO
BODEGA
ÁREA DE DESCARGA
ÁREA DE CONTROL
OFICINA CHEF
CAJAS
ÁREA DE COMEDOR
TERRAZA
CUARTO DE SERVICIOS
BAÑOS

ÁREA RECREATIVA

LOCALES DE COMERCIO
BAR
ALBERCAS AL AIRE LIBRE
ÁREA DE ASOLEADORES
CHAPOTEADERO
ÁREA DE JUEGOS
MULTICANCHA

COMERCIO

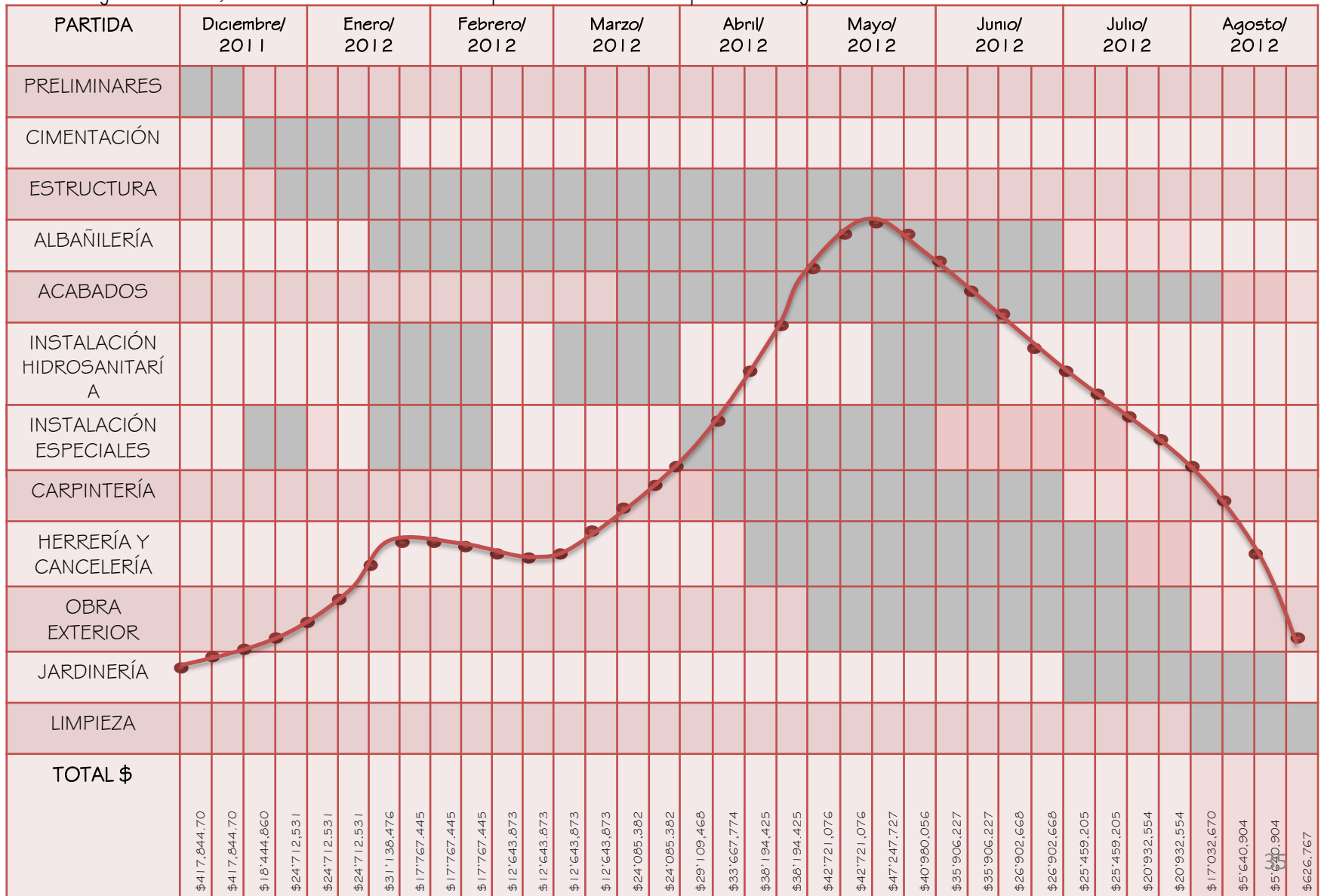
PLAZA DE ACCESO
LOCALES COMERCIALES
SANITARIOS
BODEGAS

ESTACIONAMIENTO

ACCESOS
CASETA DE CONTROL
CUARTO DE MAQUINAS
225 CAJONES
ELEVADORES
ESCALERAS

COSTO Y TIEMPO.

Se cuenta con un presupuesto de \$990'000,000.00 para el proyecto "Conjunto Residencial de Lujo Quiah", con un limite de tiempo de 9 meses para su ejecucion.



ANALISIS-SINTESIS

- Programa arquitectónico
- Concepto
- Imagen conceptual

TORRE

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
PLAZA DE ACCESO	PÚBLICA	720M2	600	-	Sera el área donde llegaran todos los que pretendan acceder, existirá mucha vegetación, atractivos visuales y una gran fuente de agua	La vegetación que se utilizara será de la zona y tendrá que estar iluminada toda la noche, así que se utilizaran lámparas solares
PORTICO	PÚBLICA	450M2	300	--	Estará al aire libre pero será techada para el acceso a las torres	
CONTROL	PÚBLICA	-	-	-	Llevara el control tanto de autos como de peatones que accedan	
LOBBY	PÚBLICA	150M2	100	TRIPLE ALTURA	Recibirá tanto a los dueños como a las visitas	El material utilizado será de la zona
RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA	SEMI-PÚBLICA	350M2	300	TRIPLE ALTURA	Esperar cómodamente teniendo atractivos visuales, libros y revistas	
ESTACIONAMIENTO	PÚBLICA	240 CAJONES	-		Deberá estar techado o con arboles para crear sombra	Solo se podrá bajar medio nivel del nivel gero

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
AREA DE EXPOSICIONES	SEMI-PRIVADA	750M2	300	DOBLE ALTURA	Será un espacio utilizado para exposiciones permanentes y temporales	
CASINO	SERVICIO	200M2	60	4M	Espacio de recreación y distracción	
BAR	SEMI-PRIVADA	350M2	200		Exclusivo para servicio de cocteleria	
ESCALERAS	SEMI-PRIVADA	36M2	-	.18 X PERALTE	Se pretende ser utilizadas por el mínimo de personas ya que cada torre contara con un elevador	
ESCALERAS	SERVICIO	24M2	20	.18 X PERALTE	Solo será utilizada por el personal de cada torre	
ELEVADOR	SEMI-PRIVADA	1.5M2	-	2.5 M		
ELEVADOR	SEMI-PRIVADA	1M2	-	2.5 M	Solo será utilizada por el personal de cada torre	

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
CORREO	SEMI-PRIVADA				Cada dueño de departamento tendrá acceso a su correo	
CUARTO DE LIMPIEZA	SERVICIO	30M2	3	-	Se guardara todo el material de limpieza que se utilice por cada torre	
CUARTO DE MAQUINAS	SERVICIOS	40M2	-	-	Aquí estarán las maquinas tanto de energía eléctrica como todo el tipo maquinaria que se tenga que utilizar	
TOTAL	-	6,126M2				

DEPARTAMENTO

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
VESTIBULO	PÚBLICA	6M2	5	1.80 MIN	Repartirá a las personas hacia cada área y contara con atractivos visuales	
RECAMARA PRINCIPAL	PRIVADA	36M2	2	1.80 MIN	Aquí se instalaran ya sea el dueño ó pareja	Vista hacia el mar
BAÑO DE RECAMARA PRINCIPAL -ZONA HUMEDA (JACUZZY, TINA, REGADERA) -ZONA SEMI-HUMEDA(MUEBL E SANITARIO, BIDET ,LAVABO) -ZONA SECA (VESTIDOR)	PRIVADA		- -4M2 6M2 9M2	1.80 MIN	Proporcionará comodidad al usuario , teniendo así muebles de lujo y espacios amplios	
RECAMARAS CON SANITARIO	PRIVADA	30M2	2 C/U	1.80 MIN	Se instalaran ya sean los hijos, parientes, amigos ó visitas	Vista hacia el mar
RECAMARA DE SERVICIO	PRIVADA	16M2	2	1.80 MIN	En esta recamara se instalara el personal de servicio	

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
ESTANCIA	SOCIAL	45M2	10	1.80 MIN	Se reunirán tanto los dueños como las visitas que puedan tener	Vista hacia el mar
COMEDOR	SOCIAL	40M2	10	1.80 MIN	Servirá área reunirse tanto para una comida como para solo un pequeño aperitivo	Vista hacia el mar
COCINA	SEMI-SOCIAL	26M2	5	1.80 MIN	Solo tendrá lo mas básico y moderno en cuanto a cocina,	Ventilación e iluminación natural
AREA DE DESPENSA Y REFRIGERACIÓN	SEMI-SOCIAL	9M2	2	1.80 MIN	Se guardaran los alimentos para que se conserven frescos	
SANITARIO Y GUARDABLANCOS	SERVICIO	7M2	1	1.80 MIN	Servirá para las visitas y guardar toallas y sabanas	
BAR CON MESA DE BILLAR	SOCIAL	30M2	10	1.80 MIN	Podrán beber, y jugar tanto billas como juegos de mesa	Vista hacia el mar
CUARTO DE ESTUDIO Y BIBLIOTECA	PRIVADA	16M2	4	1.80 MIN	Sera un área de silencio y meditación para el que desee ir a estudiar o leer	Vista hacia el mar ó atractivo visual
TOTAL	-	300M2X6= 1800 M x15=27000M2	-			41

SPA (RESIDENCIAL Y ALOJAMIENTO TEMPORAL)

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
PLAZA	PÚBLICA	90M2	60		Recibirá a las personas que vayan a utilizar el spa	Atractivos visuales
PORTICO	PÚBLICA	50M2	50		Las personas accederán por el pórtico un espacio techado	
RECEPCIÓN	SEMI-PRIVADA	180M2	120	1.80 MIN	Podrán esperar para acceder a algún servicio del spa o simplemente esperar a alguna persona que este dentro las instalaciones	Atractivos visuales, área de libros y revistas
VESTIBULO	SEMI-PRIVADA	200M2	120	1.80 MIN	Distribuirá a las diferentes instalaciones del spa	
ADMINISTRADOR (ESTANCIA, BAÑO)	ADMINISTRATIVA	15M2	1	1.80 MIN	El administrador contara con su propia oficina	
CONTADOR	ADMINISTRATIVA	9M2	1	1.80 MIN	El contador contara con su propia oficina	

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
SECRETARIA	ADMINISTRATIVA	5M2	1	1.80 MIN	El administrador contara con una secretaria	Iluminación y ventilación natural
AREA DE ARCHIVO Y COPIADO	ADMINISTRATIVA	10M2	3	1.80 MIN	Un área donde podrán sacar copias y guardar archivos de las instalaciones	Iluminación y ventilación natural
SALA DE ESPERA	ADMINISTRACIÓN	12M2	5	1.80 MIN	Las personas contaran con una sala de espera para ser atendidos por el administrador	Iluminación y ventilación natural
VESTIDORES	PRIVADA	30M2	15	1.80 MIN	Se contara con vestidores para hombres y para mujeres	Iluminación y ventilación natural
REGADERAS	PRIVADA	30M2	15	1.80 MIN	Se contara con regaderas para hombres y mujeres	Iluminación y ventilación natural
BAÑOS	PRIVADA	31M2	12	1.80 MIN	Se contarán con baños para hombres y mujeres	Iluminación y ventilación natural

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
AREA DE MASAJES CORPORALES	PRIVADA	60m2	4	1.80 MIN	Para que el servicio sea mas eficaz se podran proporcionar 4 masajes corporales al mismo tiempo	Iluminación y ventilación natural, vista hacia el mar
AREA DE MASAJES FACIALES	PRIVADA	60M2	4	1.80 MIN	Para que el servicio sea mas eficaz se podran proporcionar 4 masajes faciales al mismo tiempo	Iluminación y ventilación natural natural, vista hacia el mar
CUARTO DE VAPOR	PRIVADA	24M2	8	1.80 MIN	Existira cuarto de vapor para hombres y mujeres con cupo limitado de 4 cada uno	
TEMAZCAL	PRIVADA	20M2	2	1.20 MIN	El temazcal no sera ritual , asi que solamente podran entrar 2 personas como máximo a la vez	
CAMA DE BRONCEADO	PRIVADA	18M2	2	1.80 MIN	Existiran 2 camas de bronceado ya que no sera muy utilizado debido a la zona en la que estamos	

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
AREA DE DESCANSO	PRIVADA	30M2	15	DOBLE ALTURA	Contara con área de lectura, y áreas verdes para brindar un descanso a las personas	Vista hacia el mar
FUENTE DE SODAS	SEMI-PRIVADA	30M2	15	1.80 MIN	Solo contara con productos básicos (bebidas, cafés y aperitivos) con un área de comedor conectada con el área de descanso	Iluminación y ventilación natural
CUARTO PARA SERVICIOS	SERVICIO	20M2	3	1.80 MIN	Aquí se guardarán y se tendrá mantenimiento de lo que se utilice en las instalaciones (toallas, sábanas, aparatos)	
BODEGA	PRIVADA	15M2	2	1.80 MIN	En la bodega se guardarán los productos que se utilizan dentro de cada sesión	Temperatura ambiente y área de congelación
CUARTO DE MAQUINAS	SERVICIO	10M2	2	1.80 MIN	Se tendrá el control de la luz y la maquinaria del spa	
TOTAL	-	5800M2	-			

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
AREA DE COCCIÓN	PRIVADA	30M2	2	1.80 MIN	Se utilizara para los alimentos que se necesitan cocinar a fuego	Iluminación y ventilación natural, material resistente a altas temperaturas
AREA DE PREPARACIÓN	PRIVADA	30M2	2	1.80 MIN	Se utilizara para preparar y adornar los alimentos	Iluminación y ventilación natural
AREA DE REFRIGERACIÓN	PRIVADA	20M2	2	1.80 MIN	Se guardaran alimentos que necesiten estar en congelación	Material resistente a bajas temperaturas
AREA DE CONGELACIÓN	PRIVADA	20M2	2	1.80 MIN	Se guardaran alimentos que necesiten estar a temperatura ambiente	Material resistente a bajas temperaturas
BODEGA	PRIVADA	27M2	2	1.80 MIN	Se guardaran productos que necesiten estar a temperatura ambiente	Iluminación y ventilación natural
COMEDOR EMPLEADOS	SÉMI-PRIVADA	20M2	8	1.80 MIN	Los empleados contarán con su propio comedor	Iluminación y ventilación natural

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
AREA DE COMENSALES	PÚBLICA	600M2	100		El área de comensales será a través de terrazas	
REVISION	SEMI-PRIVADA	10M2	2	1.80 MIN	Aquí se revisara, pesará y contara la mercancía que llegue	
VIGILANCIA	SEMI-PRIVADA	7M2	1	1.80 MIN	Se mantendrá un control de quien entra y sale a el área de servicios	
BASURA	SERVICIOS	8M2	2		Contara con tambos de basura	Ventilación
AREA DE DESCARGA	SEMI-PRIVADA	70M2	5		Contara con un área de descarga directa del camión al área de revisión	Talud que permita la fácil descarga del camión hacia el nivel del piso
CUARTO DE MAQUINAS	SERVICIOS	6M2	1		Se mantendrá el control de la maquinaria y la luz	
TOTAL	-	848M2	-			

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
BAR	RECREATIVA	100M2	50	-	El bar estará conectado con el área de albercas para que tengan acceso a las bebidas	
ALBERCA PRINCIPAL	RECREATIVA	130M2	150	DE 1 M A 5M	Podrán entrar adultos y niños que sepan nadar	
CHAPOTEADERO	RECREATIVA	90M2	80	DE .50 A 1.20M	Sera exclusivo para niños	Tendrá que contar con juegos acuáticos
AREA DE JUEGOS	RECREATIVA	150M2	35		Contara con juegos para niños de 3 a 12 años	Los materiales tendrán que ser resistentes al sol y a las temperaturas de la zona
ALBERCA	RECREATIVA	120M2	180	DE .80 A 5 M	Podrán entrar adultos y niños que sepan nadar	

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
REGADERAS	RECREATIVA	5M2	5	-	Se colocarán regaderas para que puedan quitarse la arena del mar antes de entrar a las instalaciones	
MULTICANCHAS	RECREATIVA	18MX9M (162M2)	10		Podrán utilizar la cancha los usuarios de los departamentos	
GRADAS	RECREATIVA	100M2	100		Se colocaran gradas tanto en canchas de tenis como de voleyball	Debera estar a cubierta
TOTAL	-	3001M2	-			

ESPACIO	ZONA	DIMENSION (M2)	CAPACIDAD (USUARIOS)	ALTURA	OBJETIVO	CONDICIONATES
PLAZA	ESPARCIMIENTO	400M2	350	-	Que no se acumule la gente en un solo lugar por medio de atractivos visuales.	Debido a que el comercio quedara dividido en dos edificios la plaza de acceso se encontrara al centro de estos dos.
LOCALES	COMERCIAL	1500M2	1000	-	Ofrecer los servicios que se requieran para los usuarios tanto de los departamentos como del exterior.	
SANITARIOS	SERVICIO	100M2	12	-		
BODEGAS	SERVICIO	500M2	-		Cada local contara con una bodega.	
TOTAL	-	2500M2				

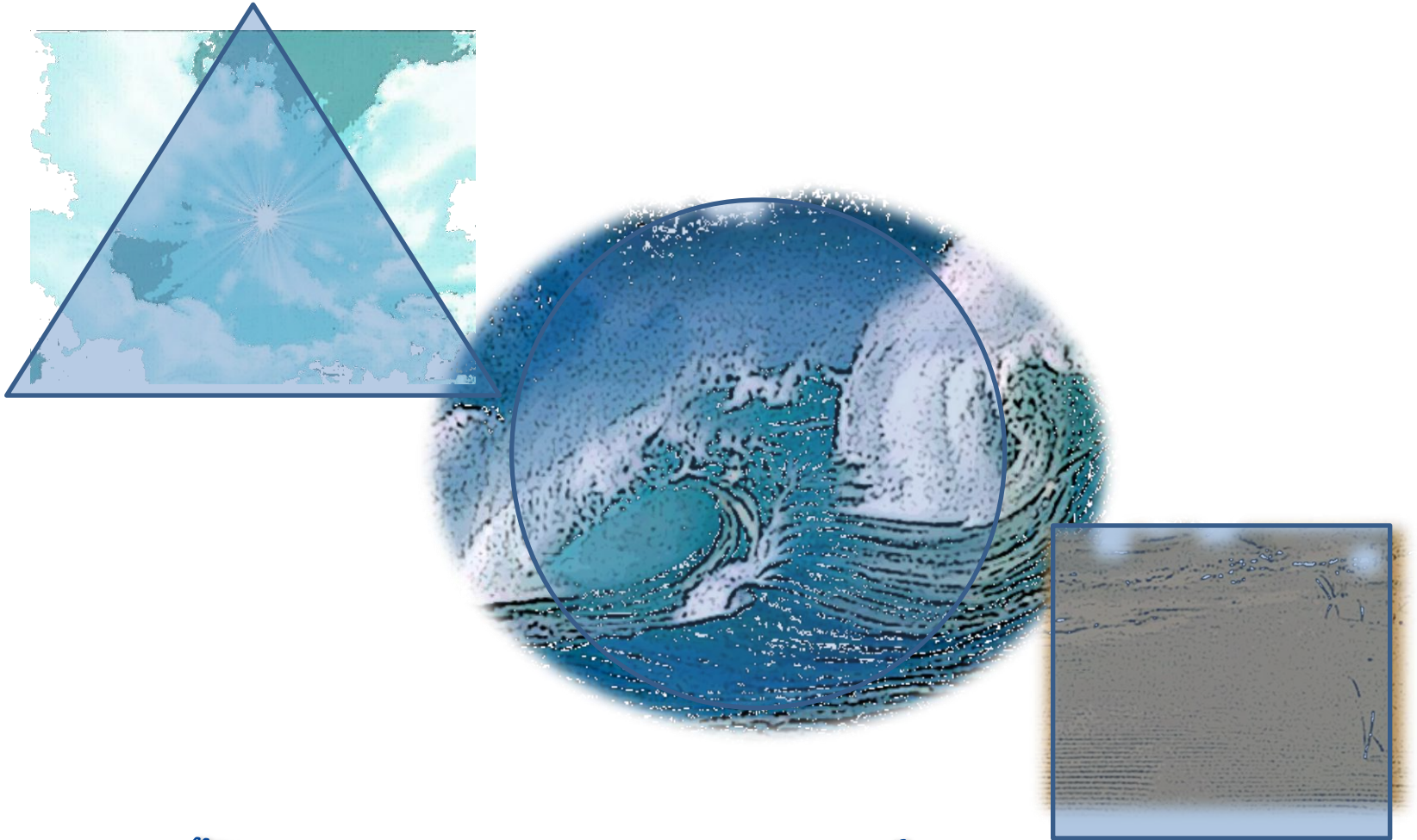
CONCEPTO

El concepto se retomo a través de las olas del mar, incluyendo varias ideas de la palabra e imagen, pero pensando no solo en el mar, sino en toda el contexto de la imagen "MAR", se tomó en cuenta el cielo y la tierra, que es entre los dos planos que éste se encuentra. Abstrayendo la forma triangular para representar el cielo, el cuadrado representando la tierra, y el circulo para el mar, de este modo también se integran las tres formas geométricas básicas.

Se retomarán abstracciones formales y filosóficas, se pretende formar las terrazas, desfasándolas de manera ondulatoria en cada nivel de forma diferente, para no ser repetitivas entre ningún nivel y se aparente que están en movimiento en alusión al caos que genera el mar.

Esto se realizará a base de estructura metálica, cristales templados y materiales prefabricados que permitan dar las forma necesarias.

CONCEPTO



“EL MAR, ENTRE EL CIELO Y LA TIERRA”

CONCEPTO

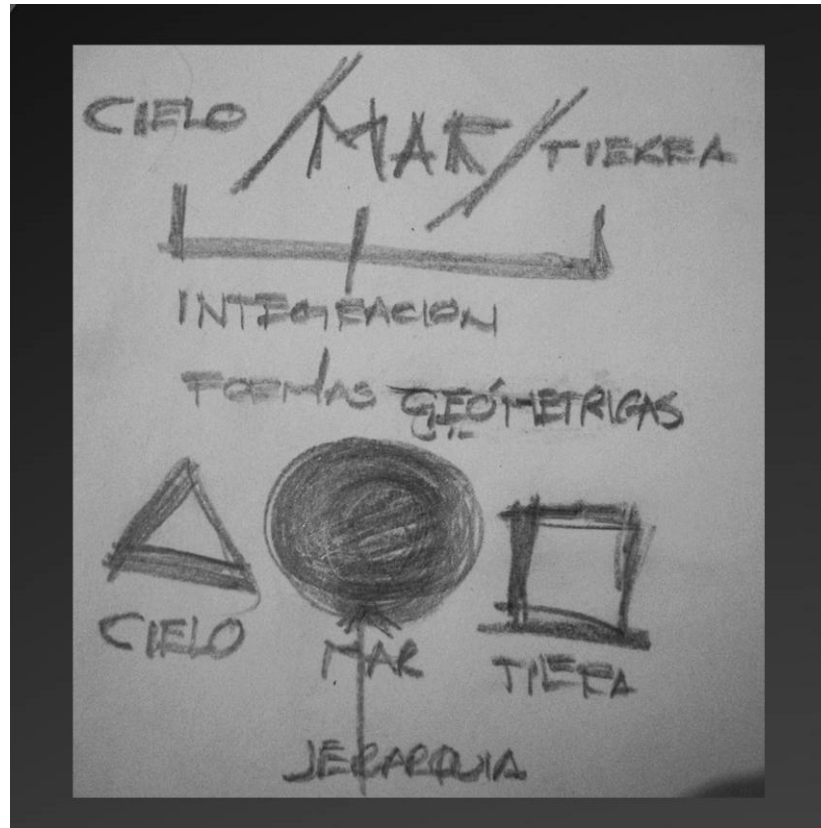


IMAGEN CONCEPTUAL

REFLEJO
↓
GRAN
ESPEJO
DE AGUA
CHOQUE
↓
ENCUENTRO ENTRE
AREAS

ESPUMA
↓
TEXTURAS

MAJESTUOSIDAD
↓
MURO DE AGUA

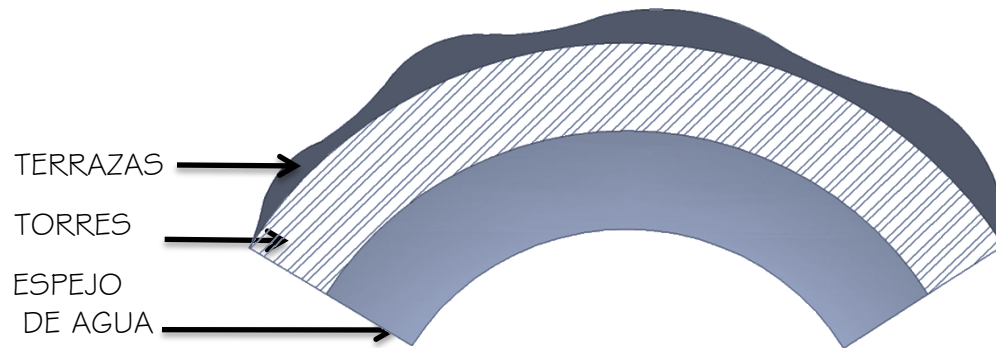


MOVIMIENTO
↓
FORMAS ONDULADAS

TRANSPARENCIA
↓
CRISTALES

EXTROVERTIDAS
↓
EDIFICIO EXTROVERTIDO

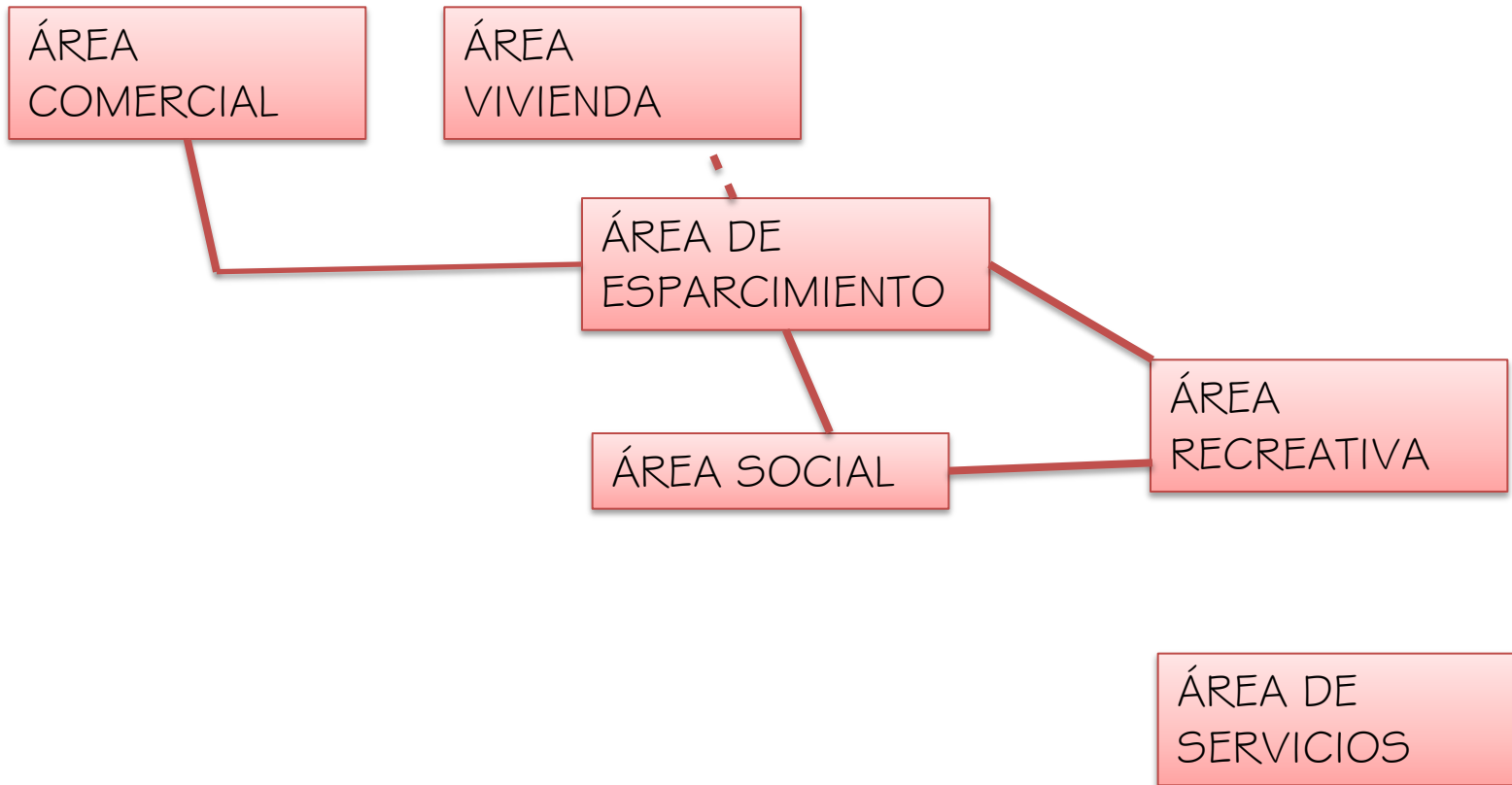
CAOS
↓
TERRAZAS
DEFASADAS



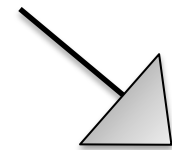
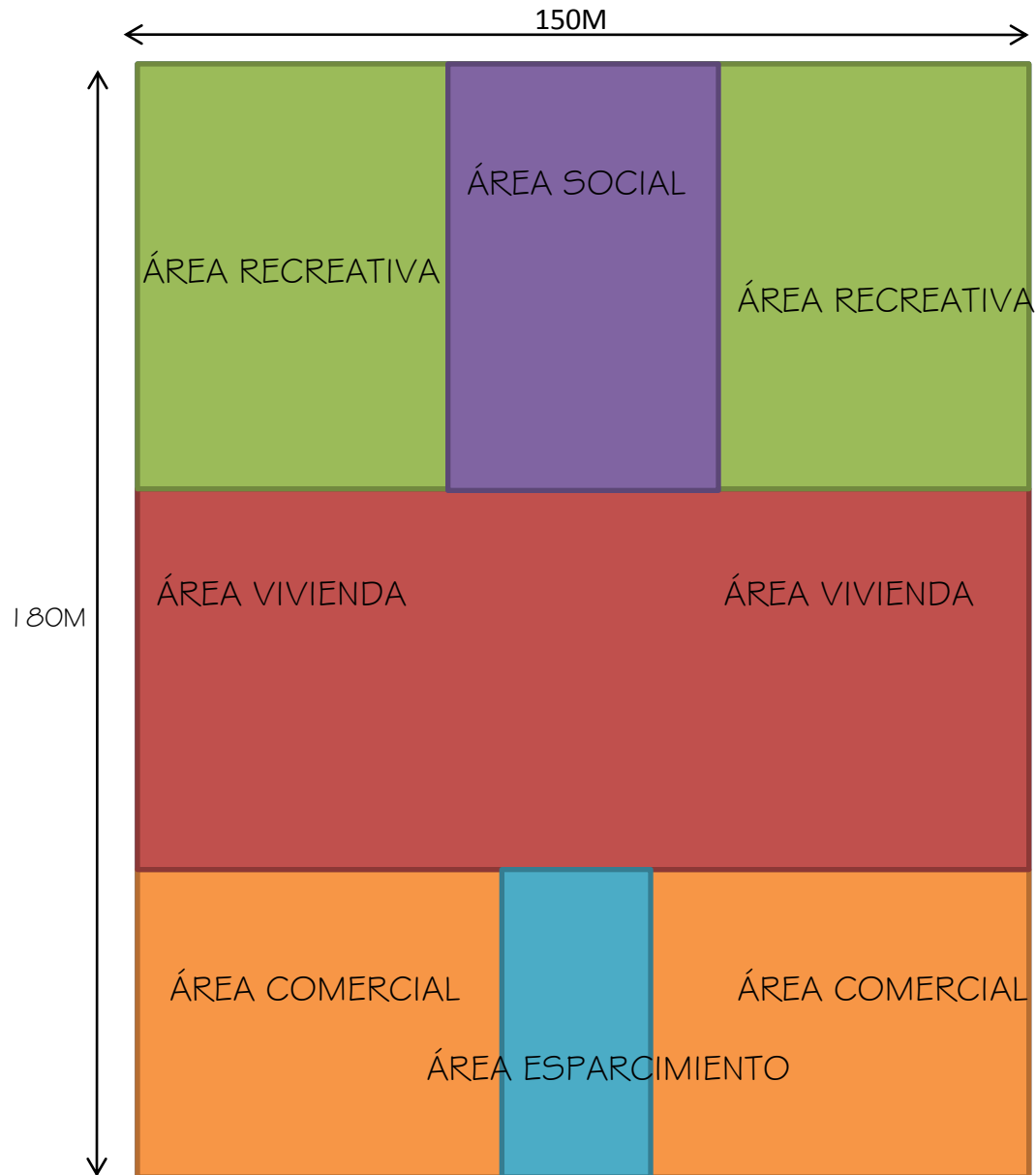
ESTUDIOS PRELIMINARES

- Diagramas de relaciones y funcionamiento
- Análisis de áreas
- Zonificación

DIAGRAMA



ZONIFICACIÓN



FUNDAMENTACIÓN ECONÓMICA

- Presupuesto global
 - Presupuesto por partida
 - Presupuesto detallado (Restaurante)
 - Programa de obra

PRESUPUESTO GLOBAL

COSTO TERRENO

\$2,000.00 m2
 \$2,000.00x27,000=
 \$54'000,000.00

AREA	M2	\$	TOTAL \$
VIVIENDA	53,325	\$16,000.00	\$853'200,000.00
RESTAURANTE	996	\$12,065.78	\$12,016,740.00
SPA	725	\$14,000.00	\$10'150,000.00
COMERCIO	2000	\$8,000.00	\$16'000,000.00
MINI-CASINO	250	\$11,000.00	\$2'750,000.00
BAR	530	\$7,960.20	\$4'218,906.00
AREA EXPOSICION	1200	\$3,000.00	\$3'600,000.00
OFICINAS	350	\$9,000.00	\$3'150,000.00
JARDIN	8,540	\$3,000.00	\$25'620,000.00
ALBERCAS	2,000	\$2,000.00	\$4'000,000.00
MULTICANCHA	725	\$1,500.00	\$1'087,500.00
ESTACIONAMIENTO	7410	\$3,303.84	\$24,481,454.40
CASETA DE VIGILANCIA	48	\$6,789.08	\$325,875.84
BARDA PERIMETRAL	360 ml	\$1,237.15	\$445,374.00
TOTAL			\$961'045,850.00

PRESUPUESTO POR PARTIDA

PARTIDA	PORCENTAJE	IMPORTE
PRELIMINARES	0.1 %	\$835,689.45
CIMENTACIÓN	8%	\$66'855,154.80
ESTRUCTURA	15%	\$125'353,415.20
ALBAÑILERÍA	5%	\$41'784,471.75
ACABADOS	25.9 %	\$216'443,563.40
INSTALACIÓN HIDROSANITARÍA	6.5%	\$54'319,813.25
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	7.5%	\$62'676,707.60
INSTALACIÓN ESPECIALES	8.5%	\$71'033,601.95
CARPINTERÍA	6%	\$50'141,366.10
HERRERÍA Y CANCELERÍA	6.5%	\$54'319,813.25
OBRA EXTERIOR	6.5 %	\$54'319,813.25
JARDINERÍA	4.2%	\$35'098,956.25
LIMPIEZA	0.3%	\$2'507,068.30
COSTO DE OBRA SIN EQUIPO	100 %	\$835'689,434.55

COSTO DE EQUIPO 15 %

15 % DE \$835'689,434.55 = \$125'353,415.2

COSTO TOTAL DE LA OBRA = \$961'042,850.00

PRESUPUESTO DETALLADO (RESTAURANTE)

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
A	RESTAURANTE				
AO1	PRELIMINARES				
PRE-01	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE EDIFICIOS CON TRÁNSITO Y NIVEL, MEDIDO A EJES EN PLANTA BAJA, INCLUYE: LIMPIEZA PROPIA PARA EJECUTAR EL CONCEPTO, MOJONERAS Y BANCOS DE NIVEL, MATERIALES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPOS. P.U.O.T.	M2	2,092.17	\$5.97	\$ 12,490.25
PRE-02	DESPALME DE TERRENO NATURAL DE 20 CM DE ESPESOR VOLUMEN MEDIDO EN BANCO, INCLUYE CARGA Y ACARREO FUERA DE LA OBRA TIRO LIBRE, P.U.O.T.	M2	2,092.17	\$57.28	\$ 119,839.50
PRE-03	CORTE DE TERRENO EN MATERIAL TIPO II CON MAQUINARIA, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M EN CAJA, LOS VOLÚMENES DE LOS CORTES SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACIÓN MANUAL, P.U.O.T.	M3	836.87	\$64.24	\$ 53,760.40
PRE-04	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO II, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.40 M EN CAJA, LOS VOLÚMENES DE LAS EXCAVACIONES SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACIÓN MANUAL, P.U.O.T.	M3	1,863.00	\$67.28	\$ 125,342.64
PRE-05	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE, EXCAVACIONES Y/O PRODUCTO DE DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA EN CAMIÓN DE VOLTEO A TIRO LIBRE CARGADO EN CAMIÓN A MAQUINA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA. P.U.O.T.	M3	3,823.65	\$220.19	\$ 841,930.35
AO2	RELLENOS				
				Subtotal Preliminares	\$ 1,153,363.15
RELL-01	PLATAFORMA PARA DESPLANTE DE PISOS DE 20 CM DE ESPESOR CONSTITUIDA A BASE DE CAPAS DE MATERIAL GRANULAR Y DE BANCO DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: CAPA INFERIOR DE TEZONTLE DE 1 A 3" Y CAPA SUPERIOR TAPAPORO A BASE ARENA DE 2 CM DE ESPESOR, INCLUYE MATERIAL,	M2	836.87	\$193.33	\$ 161,791.69
RELL-02	RELLENO EN CAJA CON MATERIAL DE BANCO "TEPETATE", COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, EN CAPAS DE 20 CM, INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, P.U.O.T.	M3	836.87	\$312.16	\$ 261,236.71
RELL-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPIAL A BASE DE MALLA CICLÓNICA 69 X 69 CALIBRE 12.5 DE 2.50 MTS DE ALTURA CON POSTES LINEALES DE 2 ½" CED 40 AHOGADOS EN BASE DE CONCRETO, BARRAS INTERMEDIA Y SUPERIOR CON TUBO DE 1 ½", CON PUERTA DE ACCESO DE 3.00 X 2.50 MTS	ML	252.29	\$613.63	\$ 154,812.71
AO3	CIMENTACION				
				Subtotal Rellenos	\$ 577,841.12
CIM-01	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO II, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.50 M EN CEPAS DE CIMENTACIÓN, DEPOSITANDO EL MATERIAL AL BORDE DE LA CEPA, LOS VOLÚMENES DE LAS EXCAVACIONES SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACION	M3	126.72	\$354.24	\$ 44,889.29
CIM-02	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE, EXCAVACIONES Y/O PRODUCTO DE DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA EN CAMIÓN DE VOLTEO A TIRO LIBRE CARGADO EN CAMIÓN A MAQUINA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA. P.U.O.T.	M3	164.74	\$220.19	\$ 36,273.22

CIM-03	MEJORAMIENTO DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ZAPATAS A BASE DE GRAVA CONTROLADA EN PROPORCION 60 % TEPETATE Y 40% GRAVA; COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 20 CM; INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION.	M3	22.83	\$325.94	\$	7,441.21
CIM-04	RELLENO EN CEPAS DE CIMENTACION CON MATERIAL DE BANCO "TEPETATE", COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, EN CAPAS DE 20 CM, INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, P.U.O.T	M3	82.19	\$212.16	\$	17,437.01
	PLANTILLA					
CIM-05	PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE 5 CM DE ESPESOR DE $F'c=100$ KG/CM RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN PARA DESPLANTES, INCLUYE: CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA	M2	45.66	\$81.58	\$	3,724.94
	ACERO DE REFUERZO					
CIM-06	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DE 3/8" DE DIÁMETRO, $FY=4200$ KG/CM ² , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN, ARMADO, ALAMBRE RECOCIDO, ENDEREZADO, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAIENTA	KG	163.52	\$39.44	\$	6,449.23
CIM-07	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DE 1/2" DE DIÁMETRO, $FY=4200$ KG/CM ² , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN, ARMADO, ALAMBRE RECOCIDO, ENDEREZADO, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG	290.25	\$39.44	\$	11,447.38
CIM-08	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DE 5/8" DE DIÁMETRO, $FY=4200$ KG/CM ² , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN, ARMADO, ALAMBRE RECOCIDO, ENDEREZADO, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG	519.92	\$39.44	\$	20,505.64
CIM-09	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DE 3/4" DE DIÁMETRO, $FY=4200$ KG/CM ² , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN, ARMADO, ALAMBRE RECOCIDO, ENDEREZADO, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG	748.73	\$39.44	\$	29,529.71
	CIMBRA EN CIMENTACIÓN					
CIM-10	HABILITADO Y ARMADO DE CIMBRA COMÚN EN CIMENTACION, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, SOPORTES LATERALES, YUGOS, AMARRES, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	M2	58.24	\$192.30	\$	11,199.55

	CONCRETO EN CIMENTACIÓN				
CIM-11	CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEABLE CLASE I DE F'c = 250 KG/CM2 EN CIMENTACION, RESISTENCIA RAPIDA, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 14 CM. INCLUYE: VIBRADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, CURADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DEL COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA.	M3	7.60	\$2,992.26	\$ 22,741.18
	PLACAS EN CIMENTACIÓN				
CIM-12	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PLACA PARA BASE DE COLUMNA DE ACERO A-36 DE 61 CM DE LARGO X 38 CM DE ANCHO X 40 MM DE ESPESOR. INCLUYE: GROUT NIVELADOR PARA ASENTAR LA PLACA, COLOCADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO	PZA	24.00	\$2,341.44	\$ 56,194.56
AO4	ESTRUCTURA METALICA				
				Subtotal Cimentación	\$ 267,832.93
	COLUMNAS Y TRABES				
ESTR-01	COLUMNAS DE ACERO (C1) ASTM A-36 TIPO IR 406 X 74 (74.0 KG/M), INCLUYE: SOLDADURA Y ELEMENTOS PARA NIVELACION Y PRESENTACION, FLETES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA, GRUAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y PREPARACION DEL ACERO PARA LA APLICACION	KG	9,880.00	\$71.11	\$ 702,566.80
ESTR-02	TRABES DE ACERO (T1) ASTM A-36 TIPO IR 356 X 50 (50 KG/M), INCLUYE: SOLDADURA Y ELEMENTOS PARA NIVELACION Y PRESENTACION, FLETES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA, GRUAS, EQUIPO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y PREPARACION DEL ACERO	KG	13,832.50	\$71.11	\$ 983,629.08
ESTR-03	PLACAS EN ESTRUCTURA PARA CONEXIONES A MOMENTO ACERO ASTM A-36 EN DIVERSOS ESPESORES, INCLUYE: CORTES, SOLDADURAS, DESPERDICIOS, FLETES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL Y MANO DE OBRA, PRIMER MARCA COMEX, Y PINTURAS ALQUIDALICAS	KG	7,885.60	\$66.76	\$ 526,442.66
ESTR-04	TIRANTES A BASE DE OR 51 X 51 X 6 MM DE ESPESOR CON PESO DE 8.05 KG/M ACERO ASTM A-36, INCLUYE: CORTES, SOLDADURAS, DESPERDICIOS, FLETES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL Y MANO DE OBRA, PRIMER MARCA COMEX, Y PINTURAS ALQUIDALICAS	KG	3,857.04	\$37.50	\$ 144,638.99
ESTR-05	SUMINISTRO Y COLOCACION ESTRUCTURA LIGERA A BASE DE PTR, MONTEN, ANGULO, SOLERA, PARA HERRERIA SENCILLA, SOPORTE DE ELEMENTOS, MUROS FALSOS O LAMBRINAS DE TABLARROCA O DUROCK, FALDONES, ANTEPECHOS, PLAFONES, ETC, INCLUYE: SOLDADURA Y ELEMENTOS PARA NIVELACION	KG	8,832.50	\$32.17	\$ 284,141.53
AO5	LOSACERO				
				Subtotal de Estructura Metálica	\$ 2,641,419.05
ESTR-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSACERO TERNIUM 25 CAL. 22, INCLUYE: SUMINISTRO Y MONTAJE DE ANCLAJES DE CORTANTE (PERNOS NELSON) INDICADOS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, BARROTE DE PINO DE 4" COMO PUNTAL TEMPORAL, MADRINA DE PINO COMO CARGADOR TEMPORAL, CORTES.	M2	696.65	\$364.29	\$ 253,782.63
ESTR-06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 PARA CAPA DE COMPRESIÓN EN LOSAS. INCLUYE: TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO DEL No. 18, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, P.U.O.T.	M2	696.65	\$35.36	\$ 24,633.54

AOG	ALBAÑILERIA	Subtotal de Losacero			\$	78,416.17
	CONCRETO EN ESTRUCTURA					
ALB-01	CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEABLE CLASE I DE F'c = 250 KG/CM2 EN CIMENTACION, RESISTENCIA RAPIDA, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 14 CM. INCLUYE: VIBRADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, CURADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DEL COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA	M3	69.67	\$1,992.26	\$	138,790.79
ALB-02	CIMBRA COMUN EN FRONTERAS, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, CHAFLANES DE PINO DE PRIMERA DE 1", YUGOS, AMARRES, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS .	M2	12.22	\$143.81	\$	1,757.36
ALB-03	CADENA DE DESPLANTE, INTERMEDIAS Y DE REMATE DE CONCRETO F'c = 200 KG/CM2 CON SECCIÓN 12 X 20 CM ACABADO APARENTE, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN @ 20 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, CIMBRA Y DESCIMBRA	M	356.65	\$198.45	\$	70,777.19
ALB-04	CADENA DE DESPLANTE, INTERMEDIAS Y DE REMATE DE CONCRETO F'c = 200 KG/CM2 CON SECCIÓN 12 X 20 CM ACABADO APARENTE, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN @ 20 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, CIMBRA Y DESCIMBRA	M	256.87	\$191.45	\$	49,177.76
ALB-05	IMPERMEABILIZACIÓN EN CADENA DE DESPLANTE CON UNA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE Y UNA CAPA DE FIELTRO ASFÁLTICO. INCLUYE: RIEGO DE ARENA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA,	M	142.66	\$43.66	\$	6,228.54
	MUROS					
ALB-06	MURO DE BLOCK DE 15 X 20 X 40 CM HUECO VERTICAL EN PLANTA BAJA, DE 15 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:4 CON JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA O ALAMBRON A CADA 3 HILADAS, CASTILLOS DE CONCRETO	M2	267.75	\$301.74	\$	80,790.89
ALB-07	MURO DE TABLAROCA DOS CARAS DE 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE PANEL DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR FORRADO A DOS CARAS, CON BASTIDOR FORMADO CON POSTES DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO CAL. 26 DE 63.5 MM DE ANCHO @ 61 CM DE SEPARACIÓN, CANAL SUPERIOR E INFERIOR.	M2	327.60	\$260.89	\$	85,467.56
ALB-08	MURO DE TABLACIMIENTO DUROCK O SIMILAR A DOS CARAS DE 10 CM DE ESPESOR CON CANALETA DE CARGA DE LAMINA GALV.CAL.20, DE 38 MM. DE ANCHO A CADA 0.90 MT. LISTON METALICO DE 67.8x22.2x14.2 MM DE LAMINA GALV. CAL. No.26 A CADA 0.60 MT FIJADA CON TORNILLO.	M2	267.75	\$524.55	\$	140,448.26
	APLANADOS					
ALB-09	APLANADO DE MEZCLA ACABADO FINO EN PLANTA BAJA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DE 2 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: REPELLADO, PICADO DE LAS SUPERFICIES DE CONCRETO, HECHURA DE MAESTRAS, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION	M2	535.50	\$129.50	\$	69,347.25

ALB-10	EMBOQUILLADO APLANADO EN DOS ARISTAS, MEZCLA MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, HASTA 15 CM DE ESPESOR A CUALQUIER NIVEL INCLUYE: CIMBRA LATERAL, AFINADO CON PLANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREOS DE MATERIAL. P.U.O.T.	M	76.50	\$71.09	\$ 5,438.39
	FIRMES				
ALB-11	FIRME DE CONCRETO NORMAL DE $f_c=200$ KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 1/2", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, HULE NEGRO COMO CAPA IMPERMEABLE, APISONADO, CURADO, CORTES CON DISCO, ACARREOS Y ELEVACIONES DE LA OBRA	M2	896.65	\$188.13	\$ 168,686.76
	JUNTAS CONSTRUCTIVAS				
ALB-12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIRAS DE FEXPAN O POLIESTIRENO DE 1" DE ESPESOR EN JUNTA CONSTRUCTIVA ENTRE ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE ALBAÑILERÍA DE 15 CM DE ANCHO. INCLUYE: SELLADOR ELÁSTICO SIKAFLEX POR AMBOS LADOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M	88.00	\$32.30	\$ 2,842.40
A07	PLANTA DE AZOTEA	Subtotal de Albañilería			\$ 819,753.15
	ALBAÑILERIA				
AZO-01	CADENA DE DESPLANTE, INTERMEDIAS Y DE REMATE DE CONCRETO $f_c = 200$ KG/CM2 CON SECCIÓN 12 X 20 CM ACABADO APARENTE, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN @ 20 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, CIMBRA Y DESCIMBRA	M	222.20	\$198.45	\$ 44,095.59
	MUROS				
AZO-02	MURO DE BLOCK DE 15 X 20 X 40 CM HUECO VERTICAL EN AZOTEA, DE 12 CM DE ESPESOR HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:4 CON JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA O ALAMBRON A CADA 3 HILADAS,	M2	111.10	\$208.20	\$ 23,131.02
	APLANADOS				
AZO-03	APLANADO DE MEZCLA ACABADO FINO EN AZOTEA NIVEL CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DE 2 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: REPELLADO, PICADO DE LAS SUPERFICIES DE CONCRETO, HECHURA DE MAESTRAS, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION	M2	222.20	\$130.26	\$ 28,943.77
AZO-04	EMBOQUILLADO APLANADO EN DOS ARISTAS, MEZCLA MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, HASTA 15 CM DE ESPESOR A CUALQUIER NIVEL INCLUYE: CIMBRA LATERAL, AFINADO CON PLANA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREOS DE MATERIAL. P.U.O.T.	M	222.20	\$71.09	\$ 15,796.20

	RELLENOS Y ENTORTADOS EN AZOTEA				
AZO-05	RELLENO DE TEZONTLE DE 3/4" EN AZOTEA PARA DAR PENDIENTE, DE 15 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	M2	896.65	\$139.15	\$ 124,768.85
AZO-06	ENTORTADO ACABADO FINO SOBRE RELLENO DE AZOTEA CON CONCRETO POBRE F'c = 100 KG/CM2, DE 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: CURADO CON AGUA, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA	M2	896.65	\$98.44	\$ 88,266.23
AZO-07	CHAFLÁN DE 15 X 15 CM CON CONCRETO POBRE F'c = 100 KG/CM2, INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	ML	222.20	\$152.18	\$ 33,814.40
AZO-08	IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEA CON IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO DE ASFALTOS MODIFICADOS APP, DE 3MM DE ESPESOR ACABADO HOJUELEADO, COLOCADO CON SOPLETE, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA, MATERIALES, DESPERDICIOS	M2	896.65	\$85.79	\$ 76,923.60
A08	ACABADOS				
				Subtotal de Planta de Azotea	\$ 435,739.65
	PLAFONES FALSOS				
ACA-01	CONSTRUCCION DE FALSO PLAFOND A BASE DE TABLAROCA DE 13MM DE ESPESOR ESTRUCTURA METALICA Y COLGANTEO INCLUYE: PLACABANDA "MARIA LUISA" EN PERIMETRO DE FALSOS PLAFONES, ELEMENTOS DE FIJACION Y SOPORTERIA A MURO Y TECHO CON POSTES Y CANALES.	M2	896.65	\$389.61	\$ 349,343.81
	RECUBRIMIENTOS EN MUROS				
ACA-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DE AZULEJO DE PRIMERA CALIDAD EN MUROS, MARCA VITROMEX MODELO CRISTAL O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO PEGAZULEJO, INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS	M2	267.75	\$341.31	\$ 91,385.75
	RECUBRIMIENTOS EN PISOS				
ACA-03	LOSETA CERAMICA DE 33 X 33 CM MARCA VITROMEX MODELO DURAGRES (COLORES AZUL Y BLANCO), ASENTADA CON PEGAZULEJO, INCLUYE: LECHADEADO, JUNTEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES	M2	896.65	\$293.90	\$ 263,525.44
ACA-04	ZOCLO A BASE DE CERAMICA DE 10 X 33 CM, MARCA VITROMEX, MODELO DURAGRES (COLORES AZUL Y BLANCO) ASENTADA CON PEGAZULEJO, INCLUYE: LECHADEADO, JUNTEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN.	M	556.45	\$45.07	\$ 25,079.20
ACA-05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOPES DE PISO PARA PUERTA MARCA PHILLIPS O SIMILAR, EN COLOR ALUMINIO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA. P.U.O.T.	PZA	25.00	\$173.18	\$ 4,329.50

	ALFOMBRA						
ACA-06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALFOMBRA MARCA SPRINT MOHAKW MODELO OLEO O SIMILAR SEGUN MUESTRA ACEPTADA, TRÁFICO INTENSO CON PELÍCULA RETARDANTE A LA ACCIÓN DEL FUEGO, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: BAJO ALFOMBRA DE FIBRACOCO, TIRAS DE MADERA.	M2	530.00	\$187.10	\$	99,163.00	
	PINTURA EN MUROS Y PLAFONES						
ACA-07	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN MUROS Y PRETILES A BASE DE PINTURA VINÍLICA VINIMEX DE COMEX, SEGÚN MUESTRA DE COLOR APROBADA, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE SELLADOR VINÍLICO 5 X 1 Y DOS MANOS DE PINTURA, PROTECCIÓN	M2	595.50	\$61.26	\$	36,480.33	
ACA-08	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN PLAFONES A BASE DE PINTURA VINÍLICA VINIMEX DE COMEX, SEGÚN MUESTRA DE COLOR APROBADA, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE UNA MANO DE SELLADOR VINÍLICO 5 X 1 Y DOS MANOS DE PINTURA, PROTECCIÓN DE ELEMENTOS	M2	696.65	\$71.26	\$	49,643.28	
A09	H E R R E R Í A			Subtotal de Acabados	\$	918,950.30	
	BARANDAL METALICO						
HER-01	CONSTRUCCION DE BARANDAL METALICO FORJADO, CONSTRUIDO A BASE DE TUBO NEGRO DE 3 1/2" y 2" DE DIAMETRO CEDULA 30 (Pasamanos, Postes y Refuerzos), CORTES ESPECIALES Y CAMBIO DE DIRECCION, APLICACION DE PRIMER UNA MANO Y PINTURA DE ESMALTE A DOS MANOS,.	ML	38.50	\$659.65	\$	25,396.53	
A10	PUERTAS			Subtotal de Herreria	\$	25,396.53	
	MADERA						
PUER-01	PUERTA DE 0.90 X 2.10 M CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 38 X 25 MM Y PEINAZOS HORIZONTALES A CADA 30 CM. FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM AMBAS CARAS Y RECUBRIMIENTO FORRADO CON FORMAICA MCA. TECA No. 417.	PZA	13.00	\$2,115.37	\$	27,499.81	
	PUERTAS DE CRISTAL						
PUER-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE INTERCOMUNICACIÓN DE 0.90 X 2.10 M DE CRISTAL TEMPLADO COLOR TINTEX DE 9 MM DE ESPESOR VISELADO CON ESQUINAS REDONDEADAS, INCLUYE: TALADROS DE 5/8", BISAGRAS, CHAPA DE PISO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$5,970.61	\$	11,941.22	
A11	CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO			Subtotal de Puertas	\$	39,441.03	
CAN-01	PUERTA FIJA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE LINEA DE PERFILES DE 3" X 1 " DE DIFERENTES DIMENSIONES CON CRISTAL COLOR TINTEX FIJO UNIDO A HUESO DE 6 MM DE ESPESOR Y VENTILACION INFERIOR TIPO SIFON, INCLUYE : SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	4.00	\$4,284.26	\$	17,137.04	
CAN-02	CANCELERIA Y VENTANAS EXTERIORES , FIJA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE LINEA DE PERFILES DE 3" X 1 " DE DIFERENTES DIMENSIONES CON CRISTAL COLOR TINTEX FIJO UNIDO A HUESO DE 6 MM DE ESPESOR Y VENTILACION INFERIOR TIPO SIFON, INCLUYE : SUMINSITRO Y COLOCACION						

CAN-03	DE 17.00 x 3.00	PZA	1.00	\$59,167.65	\$	59,167.65	
CAN-04	DE 19.00 x 3.00 F	PZA	1.00	\$66,128.55	\$	66,128.55	
CAN-05	DE 10.00 x 3.00	PZA	1.00	\$34,804.50	\$	34,804.50	
CAN-06	DE 6.00 x 3.00 F	PZA	1.00	\$20,882.70	\$	20,882.70	
CAN-07	DE 14.00 x 0.60 F	PZA	1.00	\$9,745.26	\$	9,745.26	
CAN-08	DE 3.00 x 1.00 F	PZA	1.00	\$3,480.45	\$	3,480.45	
CAN-09	DE 1.00 x 1.00	PZA	1.00	\$1,160.15	\$	1,160.15	
A12	INSTALACION ELECTRICA					\$	
					Subtotal de Canceleria de Aluminio y Vidrio		212,506.30
	ALIMENTADOR						
INSTELC-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLES CON AISLAMIENTO THW-LS 75° AGW, CALIBRE 4/0, MARCA CONDUMEX O SIMILAR, INCLUYE: PRUEBAS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	105.00	\$978.60	\$	102,753.00	
INSTELC-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLES CON AISLAMIENTO THW-LS 75° AGW, CALIBRE 1/0, MARCA CONDUMEX O SIMILAR, INCLUYE: PRUEBAS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	160.00	\$243.71	\$	38,993.60	
INSTELC-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EN CAJA MOLDEADA DE 3 POLOS X 300 AMPERES, 600 VCA, 42000 AMPERES DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA, CATALOGO LAL36300, MARCA SQUARE D, INCLUYE: PRUEBAS, COLOCACIÓN, CONEXIÓN DE CABLEADO, PEINADO DE CABLEADO	ML	140.00	\$142.48	\$	19,947.20	
INSTELC-04	FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 60 CON TAPA, INCLUYE: EXCAVACION, MURO DE TABIQUE ROJO ACABADO PULIDO SIN PISO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$14,658.40	\$	29,316.80	
INSTELC-05	SALIDA ELÉCTRICA DE ALUMBRADO, INCLUYE: TUBERÍA CONDUIT P. D. DE 16 MM. ESCALERILLA DE 30 CM., CABLE CAL. No. 12, CAJAS DE CONEXIÓN, RANURAS, PASOS EN LOSA, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	47.00	\$1,781.11	\$	83,712.17	
INSTELC-06	SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTO, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P. D. DE 16 MM. ESCALERILLA DE 30 CM. (MISMA DE ALUMBRADO) CABLE CALIBRE No. 10, CABLE CAL No. 14 DE TIERRAS, CAJA REGISTRO DE 21 MM. SOBRE TAPAS, PRUEBAS, RANURAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	SAL	65.00	\$699.98	\$	45,498.70	
INSTELC-07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN NOQD424AB225. MCA. SQUARE D, INCLUYE: COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CABLEADO, IDENTIFICAR CIRCUITOS, PEINADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	SAL	93.00	\$779.06	\$	72,452.58	
INSTELC-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN NOQD124AB125. MCA. SQUARE D, INCLUYE: COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CABLEADO, IDENTIFICAR CIRCUITOS, PEINADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$24,235.50	\$	24,235.50	
INSTELC-09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN NOQD304AB125. MCA. SQUARE D, INCLUYE: COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CABLEADO, IDENTIFICAR CIRCUITOS, PEINADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$7,528.98	\$	7,528.98	
INSTELC-10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 X 20 AMP. INCLUYE: COLOCACION, CONEXION Y PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$8,407.62	\$	16,815.24	

INSTELC-11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 X 20 Y 1 X 30 AMP. INCLUYE: COLOCACION, CONEXION Y PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$346.06	\$	692.12
INSTELC-12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO POLARIZADO, MCA. BTICINO, MODELO MODUS, INCLUYE: CONEXIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	65.00	\$104.18	\$	6,771.70
INSTELC-13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APAGADORES MCA. BTICINO MOD. MODUS, INCLUYE: INSTALACIÓN DE CHASIS, PRUEBAS Y MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	80.00	\$53.28	\$	4,262.40
INSTELC-14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHASIS MCA. BTICINO MOD. MODUS, INCLUYE: INSTALACION NIVELACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	80.00	\$58.07	\$	4,645.60
INSTELC-15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON CIEGO MCA. BTICINO MOD. MODUS, INCLUYE: INSTALACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	25.00	\$18.28	\$	457.00
INSTELC-16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMPARA FLOURECENTE, MCA. CONSTRULITA MODELO 12/60-DH213B2, CON LAMPARA TIPO PL DE 2 X 32 WATTS, PARA MONTAJE EN PLAFON, INCLUYE: CORTE Y HUECOS EN PLAFON, COLOCACION, CONEXION, PRUEBAS, ELEVACIONES, TUBO FLEXIBLE DE 1/2", CONECTOR	PZA	47.00	\$1,498.18	\$	70,414.46
A13	VOZ Y DATOS	Subtotal de Instalación Eléctrica			\$	528,497.05
VYD-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR DOBLE PRINCIPAL CON 2 TUBOS DE PVC TIPO PESADO DE 3" ENCOFRADO EN CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACIONES A MAQUINA O MANUAL, AFINES, TENDIDO DE TUBERÍA, COPLES, CURVAS, CONTRAS, ACCESORIOS, CORTES.	ML	70.00	\$978.60	\$	68,502.00
VYD-02	FABRICACION DE REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 60 CON TAPA, INCLUYE: EXCAVACION, MURO DE TABIQUE ROJO ACABADO PULIDO SIN PISO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$1,781.11	\$	3,562.22
VYD-03	SALIDA ELECTRICA PARA VOZ Y DATOS, INCLUYE: ESCALERILLA DE 30 CM, SOPORTERIA, TUBO CONDUIT P.D.G. DE 21 MM., RANURAS, REGISTROS, SOBRE TAPAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	SAL	10.00	\$1,467.31	\$	14,673.10
VYD-04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIPLE PRINCIPAL CON 3 TUBOS DE PVC TIPO PESADO DE 2 1/2" ENCOFRADO EN CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACIONES A MAQUINA O MANUAL, AFINES, TENDIDO DE TUBERÍA, COPLES, CURVAS, CONTRAS, ACCESORIOS, CORTES.	ML	75.00	\$1,090.30	\$	81,772.50
SISTEMA DE TIERRAS						
VYD-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA COPERWELD 3.05mX5/8" ALOJADA EN TUBO DE ALBAÑAL O PVC 8" CON TAPA METALICA CIRCULAR, INCLUYE: EXCAVACIONES A MAQUINA O MANUAL, AFINES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	2.00	\$5,737.87	\$	11,475.74
VYD-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO DE COBRE SEMIDURO, CABLEADO CLASE B, 19 HILOS, CALIBRE 4/0 AWG (0.972 KG/M), MARCA CONDUMEX O SIMILAR, INCLUYE: EXCAVACIONES A MAQUINA O MANUAL, AFINES, TENDIDO DE CABLE, CORTES, DESPERDICIOS, RELLENOS,	ML	60.00	\$351.20	\$	21,072.00

VYD-07	SUMINISTRO DE BARRA DE COBRE, PARA SISTEMA DE TIERRAS, SEGÚN ESPECIFICACIONES, INCLUYE: CONECTORES, BIRLOS, ESPARRAGOS, TERNILLERÍA, CONEXIONES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 1,467.81	\$ 1,467.81
	CANALIZACIÓN DE ALIMENTADORES PPALES				
VYD-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 1/0, CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE : CORTES, ACARREO, ELEVACIONES, EMPALMES, AJUSTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, P.U.O.T	M	20.00	\$ 123.02	\$ 2,460.40
A14	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	Subtotal de Vozy Datos			\$ 204,985.77
ACOND-01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MINISPLIT DE 2 TON MARCA TRANE CON CONDENSADOR Y EVAPORADOR MODELO MS-HW21JE/MS-AC21JE DE 220 VOLTS MONOFASICO, 60 HZ TIPO SOBREPONER EN CIELO DE 11.5 AMPERES DE CONSUMO, INCLUYE: ALIMENTACION ELECTRICA, TUBERIA, CABLEADO.	PZA	1.00	\$ 43,624.65	\$ 43,624.65
ACOND-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEDIO DE DESCONEXION Y/O PROTECCION PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE 2P-60A. 220 V, CATALOGO "Q0220" DE LA MARCA SQUARE'D EN GABINETE CATALOGO No. Q03100BNRB, INCLUYE NIPLES DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO CON ROSCA DE 16mm.	PZA	1.00	\$ 3,174.03	\$ 3,174.03
A15	INSTALACIONES HIDRAULICAS	Subtotal de Aire Acondicionado			\$ 46,798.68
HID-01	COLUMNA DE AGUA FRIA A BASE DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26, DE 38MM, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	30.00	\$ 51.85	\$ 1,555.50
HID-02	COLUMNA DE AGUA FRIA A BASE DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26, DE 32MM, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	6.00	\$ 55.74	\$ 334.44
HID-03	COLUMNA DE AGUA FRIA A BASE DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26, DE 25MM, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	30.00	\$ 55.74	\$ 1,672.20
HID-04	SALIDA HIDRAULICA PARA WC A BASE DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA RD 26, DE 32, 25, 19 Y 13 MM, CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	7.00	\$ 1,738.70	\$ 12,170.90
HID-05	SALIDA HIDRAULICA PARA VERTEDERO A BASE DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA RD 26, DE 32, 25, 19 Y 13 MM, CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	4.00	\$ 1,738.70	\$ 6,954.80
HID-06	SALIDA HIDRAULICA PARA LAVABO A BASE DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA RD 26, DE 32, 25, 19 Y 13 MM, CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	9.00	\$ 1,738.70	\$ 15,648.30
HID-07	SALIDA HIDRAULICA PARA TARJA A BASE DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA RD 26, DE 32, 25, 19 Y 13 MM, CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	4.00	\$ 1,738.70	\$ 6,954.80

HID-08	SUCCION DE HIDRONEUMATICO A CISTERNA A BASE DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26, DE 38MM, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, PICHANCHA, CODOS, COPLES, LIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$5,587.29	\$ 5,587.29
HID-09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO HIDRONEUMATICO DUPLEX QUE CONSTA DE 2 BOMBAS MODELO PRISMA 25-2 DE 1 HP, 1 FACE DE 115 VOLTS CON SUCION A 1" Y DESCARGA A 1", 1 KIT DE ENSAMBLE QUE CONSTA DE FACE PARA BOMBAS, TABLERO Y CONEXIONES NECESARIAS PARA INTERCOM	PZA	1.00	\$32,887.99	\$ 32,887.99
HID-10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE 38MM DE COMPUERTA ROSCABLE, INCLUYE: CONECTORES, TEFLON, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$679.87	\$ 679.87
HID-11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE 32MM DE COMPUERTA ROSCABLE, INCLUYE: CONECTORES, TEFLON, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$567.39	\$ 567.39
HID-12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE 25MM DE COMPUERTA ROSCABLE, INCLUYE: CONECTORES, TEFLON, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	4.00	\$408.24	\$ 1,632.96
HID-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE 19MM DE COMPUERTA ROSCABLE, INCLUYE: CONECTORES, TEFLON, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$312.86	\$ 312.86
AIG	MUEBLES SANITARIOS	Subtotal de Instalaciones Hidráulicas			\$ 86,959.30
MSANIT-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO MARCA AMERICAN STANDARD, MODELO ZAFIRO, PARA FLUXOMETRO 32MM, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y MENORES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, FIJACIONES, SELLADO, ACARREOS, ELEVACIONES ASIENTO ALARGADO, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO	PZA	7.00	\$1,814.29	\$ 12,700.03
MSANIT-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO WATER FREE BLANCO, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y MENORES, MANO DE OBRA, FIJACIONES, SELLADO, ACARREOS, ELEVACIONES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	5.00	\$5,617.53	\$ 28,087.65
MSANIT-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO OVALIN GRANDE DE EMPOTRAR EN MESETA, IDEAL STANDARD NÚMERO DE CAT. 01-124 (GRANDE).BLANCO; INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y MENORES, MANO DE OBRA, FIJACIONES, SELLADO, CESPOL CROMADO, ACARREOS, ELEVACIONES, PRUEBAS.	PZA	6.00	\$1,936.48	\$ 11,618.88
MSANIT-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TINACO ROTOPLAS DE 750 LTS. EN ZOTEA, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACIONES, CONEXIONES, VALVULAS, HERRAJES, MATERIALES MENORES Y DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	\$2,823.67	\$ 5,647.34
MSANIT-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DESPACHADOR DE PAPEL DE SANITARIO MCA. CRISOBA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, FIJACIONES, ACARREOS, ELEVACIONES, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	\$679.57	\$ 2,718.28

MSANIT-06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DESPACHADOR ELECTRONICO DE PAPEL DE MANOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, FIJACIONES, ACARREOS, ELEVACIONES, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	\$1,636.07	\$ 3,272.14
MSANIT-07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DESPACHADOR DE JABON LIQUIDO MCA. CRISOBA EN BAÑOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, FIJACIONES, ACARREOS, ELEVACIONES, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	\$562.54	\$ 2,250.16
MSANIT-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLUXOMETRO DE SENSOR ELECTRONICO CON EMBOLO DE BATERIAS PARA W.C. MOD. FB-110-32 DE HELVEX; INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y MENORES, MANO DE OBRA, SELLADO, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, ACARREOS, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	4.00	\$5,783.36	\$ 23,133.44
MSANIT-09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE ELECTRONICA ARGOS DE BATERIAS PARA LAVABO MOD. TV-297 DE HELVEX, CON LLAVE ANGULAR Y MANGUERA, INCLUYE: MATERIALES DE CONSUMO Y MENORES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ACARREOS, ELEVACIONES, FIJACIONES, SELLADO, LIMPIEZA, PRUEBAS.	PZA	6.00	\$2,851.51	\$ 17,109.06
MSANIT-10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA DE PLACA DE MARMOL TRAVERTINO FIORITO DE 2 CM DE ESPESOR, DE 2.50 x 0.60 M, PARA ALOJAR 3 OVALINES, CON FALDON DE 0.20 M Y ZOCLO DE 0.10 M, EN BAÑOS DAMAS Y CABALLEROS; INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, TALADROS PARA OVALIN	PZA	2.00	\$6,056.93	\$ 12,113.86
MSANIT-11	JUEGO DE MAMPARAS SANITARIA SEGÚN PLANO BAÑOS MUJERES MARCA SANIMODUL DISEÑO CLASICO CON ACABADO DE ACERO INOXIDABLE TIPO T-304, (2 MAMPARAS PARA DIVISIÓN DE 3 ZONAS, 3 FIJOS Y 3PUERTAS) FIJADA AL MURO, A BASE DE PANELES Y PUERTAS DE 1.80 M DE ALTURA TOTAL	LOTE	1.00	\$24,290.91	\$ 24,290.91
MSANIT-12	JUEGO DE MAMPARAS SANITARIA SEGÚN PLANO BAÑOS HOMBRES MARCA SANIMODUL DISEÑO CLASICO CON ACABADO DE ACERO INOXIDABLE TIPO T-304, FIJADA AL MURO, (1 MAMPARA FIJA PARA DIVISIÓN DE MINGITORIOS Y UNA PARA UN WC, UN FIJO Y UNA PUERTA PARA WC.)	LOTE	1.00	\$45,198.13	\$ 45,198.13
MSANIT-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO DE 2.50 X 1.10 M CON CRISTAL DE 6 MM DE ESPESOR CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO, CON CANTOS BISELADOS. INCLUYE MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION.	PZA	2.00	\$2,734.95	\$ 5,469.90
MSANIT-14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GANCHO METALICO DE LA MARCA HELVEX 106 MCA. HELVEX No. DE CAT. 3-03-006. INCLUYE HERRAMIENTA , EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	4.00	\$461.26	\$ 1,845.04
MSANIT-15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SECADOR ELECTRONICO PARA MANOS DE AIRE CALIENTE DMP, MODELO TORNADO INCLUYE HERRAMIENTA , EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$4,886.24	\$ 9,772.48
MSANIT-16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRAS DE APOYO PARA MINUSVALIDOS MARCA WASHROOM DE 24" A BASE DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1-1/4", INCLUYE: TORNILLERÍA PARA SUJECION, EN AREA DE WC, RESANES, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$2,913.76	\$ 5,827.52

A17 INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES				Subtotal de Muebles Sanitarios	\$	211,054.82
ISANITP-01	BAJA DE AGUAS PLUVIALES DE 3" DE DIAMETRO TUBO DE PVC SANITARIO, INCLUYE: CODO DE 3 X 90, LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	3.00	\$115.49	\$	346.47
ISANITP-02	BAJA DE AGUAS PLUVIALES DE 4" DE DIAMETRO TUBO DE PVC SANITARIO, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	290.00	\$200.90	\$	58,261.00
ISANITP-03	BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 4" DE DIAMETRO TUBO DE PVC SANITARIO, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	13.00	\$191.01	\$	2,483.13
ISANITP-04	BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 6" DE DIAMETRO TUBO DE PVC SANITARIO, INCLUYE: LIMPIADOR, PEGAMENTO, CONEXIONES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M	10.00	\$265.80	\$	2,658.00
ISANITP-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA HELVEX DE CUPULA PARA AGUAS PLUVIALES DE FIERRO FUNDIDO PARA 6", INCLUYE: CONECTOR, TEFLON, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	24.00	\$1,876.58	\$	45,037.92
ISANITP-06	SALIDA SANITARIA PARA WC A BASE DE TUBERIA DE PVC SANITARIA DE 4", CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	7.00	\$1,976.07	\$	13,832.49
ISANITP-07	SALIDA SANITARIA PARA VERTEDERO A BASE DE TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 4", 2", I 1/2", CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	4.00	\$1,876.07	\$	7,504.28
ISANITP-08	SALIDA SANITARIA PARA LAVABO A BASE DE TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 4", 2", I 1/2", CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	9.00	\$1,876.07	\$	16,884.63
ISANITP-09	SALIDA SANITARIA PARA TARJA A BASE DE TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 4", 2", I 1/2", CONEXIONES, LIJA, PEGAMENTO, LIMPIADORES, CODOS, COPLES, LIJA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	4.00	\$1,876.07	\$	7,504.28
ISANITP-10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA ELVEX CH-25, INCLUYE: TEFLON, ADAPTADOR, TAPON MACHO DE 2" DE FOFO, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	5.00	\$1,002.35	\$	5,011.75
ISANITP-11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 6", INCLUYE: TUBERÍA, NIPLES, CONECTORES, MATERIALES DE CONSUMO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CORTES, DESPERDICIOS, EXCAVACIONES, CAMA DE ARENA, RELLENOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	20.00	\$441.26	\$	8,825.20
ISANITP-12	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 8", INCLUYE: TUBERÍA, NIPLES, CONECTORES, MATERIALES DE CONSUMO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CORTES, DESPERDICIOS, EXCAVACIONES, CAMA DE ARENA, RELLENOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	40.00	\$846.69	\$	33,867.60

ISANITP-13	REGISTRO SANITARIO DE 80 X 80 CM MEDIDAS INTERIORES HASTA 1.50 M DE PROFUNDIDAD A BASE DE BLOCK 15-20-40, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1:5, PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR CON CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 100 KG/CM2 TMA 3/4", APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEM- ARENA	PZA	8.00	\$2,883.07	\$ 23,064.56
A18	LIMPIEZAS			Subtotal de Instalaciones Sanitarias y Pluviales	\$ 225,281.31
LIM-01	LIMPIEZA GENERAL DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES DE LIMPIEZA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA. P.U.O.T.	M2	1,200.00	\$11.66	\$ 13,992.00
LIM-02	LIMPIEZA FINAL PARA ENTREGA DE LA OBRA CON DETERGENTE EN POLVO, AGUA, ÁCIDO MURIÁTICO Y MATERIALES DE LIMPIEZA NECESARIOS SEGÚN EL AREA A LIMPIAR, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREOS LOS MATERIALES Y DESPERDICIOS PRODUCTOS DE LA LIMPIEZA	M2	1,200.00	\$14.59	\$ 17,508.00
				Subtotal de Limpiezas	\$ 31,500.00
B	ALBERCA				
BO1	ACERO				
ACE-01	PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE 5 CM DE ESPESOR DE F'c= 100 KG/CM RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN PARA DESPLANTES, INCLUYE: CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA	M2	1,029.68	\$71.58	\$ 73,704.49
ACE-02	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DE CONCRETO DE 1/2" DE DIÁMETRO, F _y =4200 KG/CM ² , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN, ARMADO, ALAMBRE RECOCIDO, ENDEREZADO, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MATERIAL, MANO DE OBRA	KG	14,325.31	\$29.44	\$ 421,737.13
	CONCRETO				
CONC-01	CONCRETO HECHO EN OBRA CLASE I DE F'c = 250 KG/CM ² EN ESTRUCTURA DE CONCRETO RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 14 CM. INCLUYE: VIBRADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, CURADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DEL COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA	M3	205.94	\$1,992.26	\$ 410,278.06
	CIMBRA				
CIM-01	CIMBRA APARENTE A BASE DE DE PINO DE TERCERA DE 15 MM, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, CHAFLANES , YUGOS, AMARRES, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.	M2	28.44	\$143.81	\$ 4,089.67

B02	MURO DE CONTENCION				\$
				Subtotal de Acero	909,809.34
	ACERO				
ACE-01	PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE 5 CM DE ESPESOR DE F _c = 100 KG/CM RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN PARA DESPLANTES, INCLUYE: CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA	M2	233.63	\$71.58	\$ 16,723.09
ACE-02	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DE 3/8" DE DIÁMETRO, FY=4200 KG/CM ² , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, COLOCACIÓN, ARMADO, ALAMBRE RECOCIDO, ENDEREZADO, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG	4,942.71	\$29.44	\$ 145,513.38
	CONCRETO				
CONC-01	CONCRETO HECHO EN OBRA CLASE I DE F _c = 250 KG/CM ² EN ESTRUCTURA DE CONCRETO RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 1.4 CM. INCLUYE: VIBRADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, CURADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DEL COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA	M3	233.63	\$1,992.26	\$ 465,447.72
	CIMBRA				
CIM-01	CIMBRA APARENTE A BASE DE DE PINO DE TERCERA DE 15 MM, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, CHAFLANES , YUGOS, AMARRES, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, Y ANDAMIOS	M2	778.76	\$143.81	\$ 111,993.48
B03	JUNTAS CONSTRUCTIVAS				\$
				Subtotal de Muro de Contención	739,677.67
ALB-16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIRAS DE POLIESTIRENO DE 10 MM DE ESPESOR EN JUNTA CONSTRUCTIVA ENTRE ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE ALBAÑILERÍA DE 10 CM DE ANCHO. INCLUYE: SELLADOR ELÁSTICO SIKAFLEX POR AMBOS LADOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M		\$32.30	484.50
			15.00		
ALB-17	CONSTRUCCION DE SARDINEL DE CONCRETO EN RODAPIE DE BARANDALES, HECHO EN OBRA F _c =200 KG/CM ² DE 0.25 X 0.11 M DE PERALTE CON ACABADO DE MARMOLINA LAVADA EN SU PARTE SUPERIOR, INCLUYE: UNA BOQUILLA DE PVC (TIRATRIN) EN UNA CARA Y EN LA OTRA UN ANGULO.	M		\$236.72	3,550.80
			15.00		
				Subtotal de Juntas Constructivas	\$4,035.30

A	RESUMEN DEL PRESUPUESTO RESTAURANTE	
AO1	PRELIMINARES	\$ 1,153,363.15
AO2	RELLENOS	\$ 577,841.12
AO3	CIMENTACION	\$ 267,832.93
AO4	ESTRUCTURA METALICA	\$ 2,641,419.05
AO5	LOSACERO	\$ 278,416.17
AO6	ALBAÑILERIA	\$ 819,753.15
AO7	PLANTA DE AZOTEA	\$ 435,739.65
AO8	ACABADOS	\$ 918,950.30
AO9	HERRERIA	\$ 25,396.53
A10	PUERTAS	\$ 39,441.03
A11	CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO	\$ 212,506.30
A12	INSTALACION ELECTRICA	\$ 528,497.05
A13	VOZ Y DATOS	\$ 204,985.77
A14	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	\$ 46,798.68
A15	INSTALACIONES HIDRAULICAS	\$ 86,959.30
A16	MUEBLES SANITARIOS	\$ 211,054.82
A17	INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES	\$ 225,281.31
A18	LIMPIEZAS	\$ 31,500.00
	SUBTOTAL RESTAURANTE	\$ 8,705,736.31
B	RESUMEN DEL PRESUPUESTO ALBERCA	
BO1	ACERO	\$ 909,809.34
BO2	MURO DE CONTENCIÓN	\$ 739,677.67
BO3	JUNTAS CONSTRUCTIVAS	\$ 4,035.30
	SUBTOTAL ALBERCA	\$ 1,653,522.31
	SUBTOTAL:	10,359,258.62
	IVA 16%:	1,657,481.38
	IMPORTE TOTAL:	12,016,740.00
IMPORTE CON LETRA (* DOCE MILLONES DIECISEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N)		

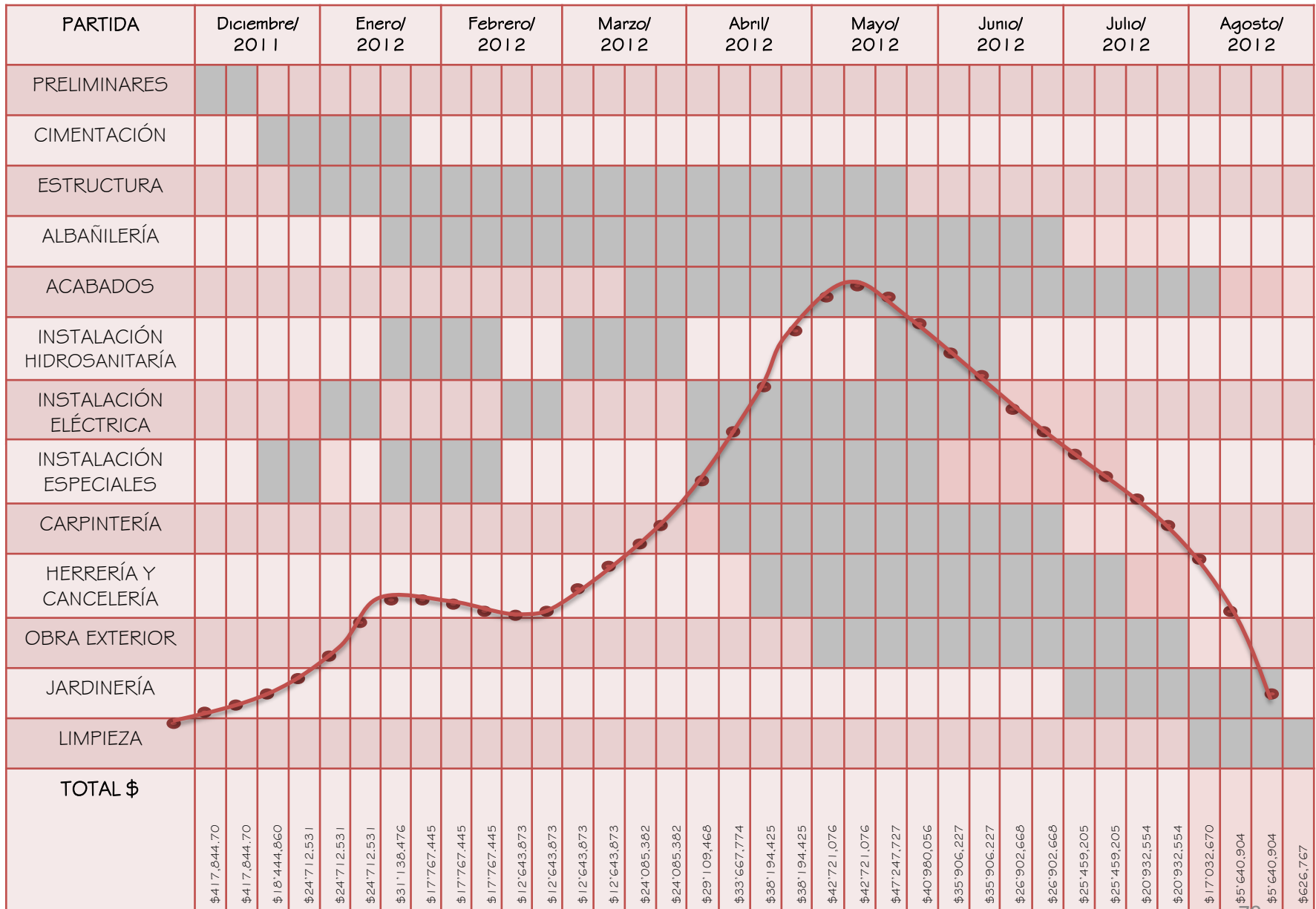
PROGRAMA DE OBRA

PARTIDA	Diciembre/ 2011	Enero/ 2012	Febrero/ 2012	Marzo/ 2012	Abril/ 2012	Mayo/ 2012	Junio/ 2012	Julio/ 2012	Agosto/ 2012
PRELIMINARES	\$417,844.70 \$417,844.70								
CIMENTACIÓN		\$13'371,031 \$13'371,031	\$13'371,031 \$13'371,031						
ESTRUCTURA		\$6'267,671 \$6'267,671	\$6'267,671 \$6'267,671						
ALBAÑILERÍA			\$1'899,294 \$1'899,294	\$1'899,294 \$1'899,294	\$1'899,294 \$1'899,294	\$1'899,294 \$1'899,294	\$1'899,294 \$1'899,294	\$1'899,294 \$1'899,294	\$1'899,294 \$1'899,294
ACABADOS					\$11'391,766 \$11'391,766	\$11'391,766 \$11'391,766	\$11'391,766 \$11'391,766	\$11'391,766 \$11'391,766	\$11'391,766 \$11'391,766
INSTALACIÓN HIDROSANITARI A			\$4'526,651 \$4'526,651	\$4'526,651 \$4'526,651	\$4'526,651 \$4'526,651	\$4'526,651 \$4'526,651	\$4'526,651 \$4'526,651	\$4'526,651 \$4'526,651	\$4'526,651 \$4'526,651
INSTALACIÓN ELÉCTRICA		\$4'476,908 \$4'476,908		\$4'476,908 \$4'476,908		\$4'476,908 \$4'476,908	\$4'476,908 \$4'476,908	\$4'476,908 \$4'476,908	\$4'476,908 \$4'476,908

PROGRAMA DE OBRA

PARTIDA	Diciembre/ 2011		Enero/ 2012		Febrero/ 2012		Marzo/ 2012		Abril/ 2012		Mayo/ 2012		Junio/ 2012		Julio/ 2012		Agosto/ 2012	
INSTALACIÓN ESPECIALES		\$5'073,829		\$5'073,829		\$5'073,829		\$5'073,829		\$5'073,829		\$5'073,829		\$5'073,829				
CARPINTERÍA										\$4'558,306		\$4'558,306		\$4'558,306		\$4'558,306		\$4'558,306
HERRERÍA Y CANCELERÍA										\$4'526,651		\$4'526,651		\$4'526,651		\$4'526,651		\$4'526,651
OBRA EXTERIOR												\$4'526,651		\$4'526,651		\$4'526,651		\$4'526,651
JARDINERÍA																\$5'014,137		\$5'014,137
LIMPIEZA																		\$626,767
																		\$626,767
																		\$626,767
																		\$626,767

PROGRAMA DE OBRA



PROYECTO EJECUTIVO

- Memorias descriptivas
- Perspectivas
- Planos arquitectónicos
- Planos estructurales
- Planos de instalación hidráulica
- Planos de instalación sanitaria
- Planos de instalación eléctrica
- Fundamentación económica

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTONICA

El proyecto denominado: “Conjunto Residencial de Lujo Quiah”, se realizará en un área de 27,000.00 m², se conformará por un edificio de departamentos (el cual incluirá un lobby, área de exposiciones, mini-casino, bar, cuarto de servicios y subestación eléctrica en planta baja, y departamentos en los siguientes niveles), un área de restaurante, un spa, dos edificios de locales comerciales, áreas recreativas, albercas, una gran plaza, atractivos visuales y áreas verdes.

Contará con dos niveles de estacionamiento, mismos que se ubicarán en la zona de sótano, con una capacidad para 270.00 cajones. Para acceder a ellos, será por la avenida boulevard barra vieja del lado sur del predio, para llegar al sótano dos, será mediante eleva-autos de plataforma, contando con una salida en el sótano uno hacia el mismo boulevard del lado norte del predio. Estando dentro del estacionamiento, se llegará a la zona del lobby del edificio principal ó departamentos por medio de elevadores y escaleras.

Para llegar a pie al conjunto residencial, será por la avenida boulevard barra vieja, entrando a una gran plaza con fuente y áreas verdes, de donde se tendrá acceso directo hacia el edificio principal del lado oriente, y a locales comerciales del lado norte y sur.

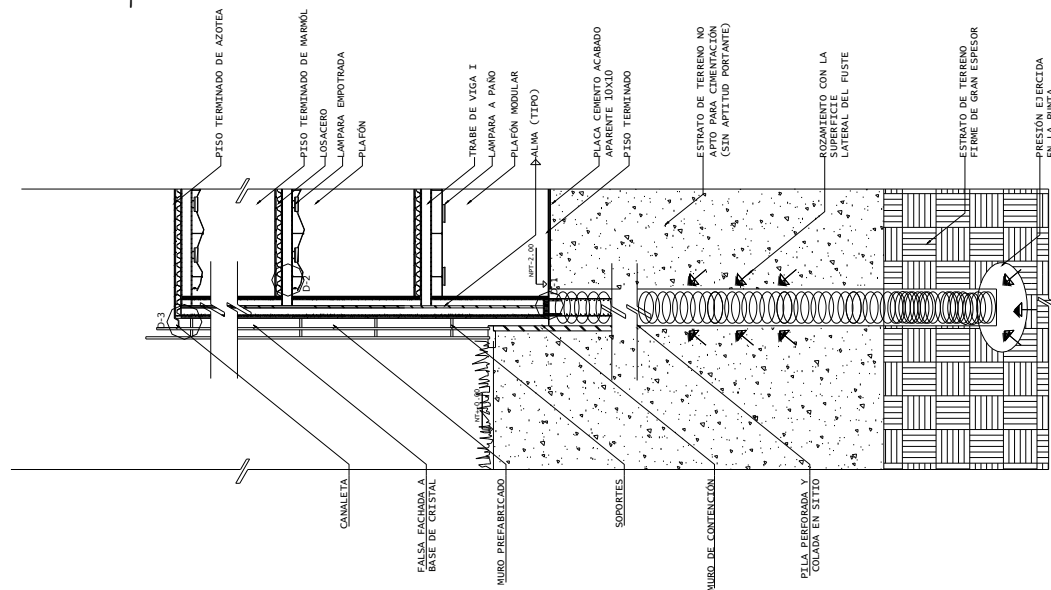
En la plaza se encontrará un gran camino pergolado que va desde el extremo sur del predio, el cual cruzará el edificio de departamentos hacia la entrada principal, llegando a una recepción y a un lobby con vista hacia el oriente (playa), de aquí se distribuirá hacia los elevadores, escaleras, área de exposiciones de doble altura, mini-casino (conectado hacia la planta primer nivel con un bar) y hacia una salida dirigida a un camino pergolado, que guiará al restaurante, albercas, spa y áreas recreativas.

Los elevadores tendrán acceso directo hacia los departamentos, recibidos por un vestíbulo y vista hacia el sur (playa), partiendo de ahí, se distribuirá hacia la estancia, comedor, bar, cocina, terraza, sanitario, cuarto de servicios, escaleras de emergencia y escaleras interiores, las cuales dirigirán hacia otro nivel donde se encontrarán las recamaras principales y la biblioteca-estudio. De los departamentos se podrá acceder a los locales comerciales, mediante un puente de cristal transparente ubicado en el segundo nivel.

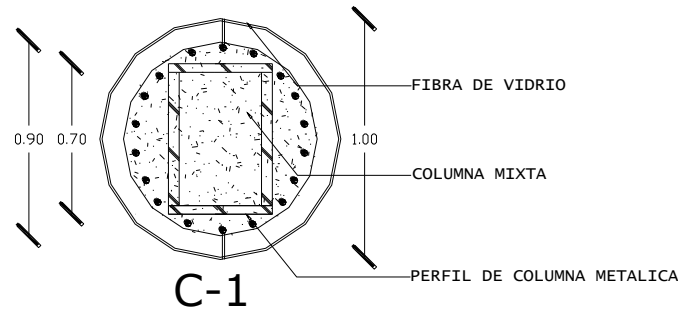
MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL

El proyecto denominado: “Conjunto Residencial de Lujo Quiah”, contará con un terreno de 27,000.00 m², en un suelo predominante de arena fina de compacidad suelta a muy densa. De acuerdo con la mecánica de suelos realizada en el sitio, dando como resultado que los materiales duros se detectaron a una profundidad de 6.30 m.

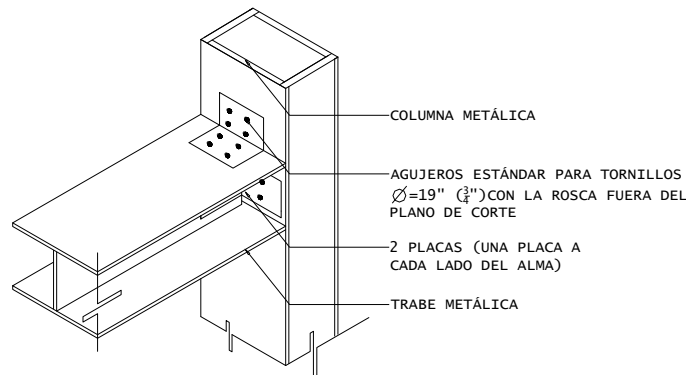
De acuerdo a esto, la cimentación para el edificio principal consistirá en la realización de pilas a base de concreto armado con una resistencia de $f'c=250$ kg/m², hechas en el sitio, las cuales serán apoyadas sobre el terreno duro del predio, a una profundidad de 10.00 m. con respecto al nivel del terreno original. Se realizará un muro de contención en todo el perímetro del edificio a base de concreto armado con una resistencia de $f'c=250$ kg/m². Considerando el peso de 1,433 Ton/m² , se colocarán pilas de 1 m. de diámetro.



El sistema constructivo a utilizar será a base de marcos rígidos, con columnas de tipo mixto (de concreto armado sobre columnas de acero), desplantadas directamente desde las pilas, conectadas mediante una placa de acero, con un diámetro de 90 cm., cada una de ellas con una cubierta de fibra de vidrio con iluminación, dando un total de un diámetro de 1.00 m por columna.



Como estructura horizontal se colocarán vigas tipo I de acero reforzado, conectadas con placas y tornillos de acero a cada columna, de esta manera se conformarán los marcos rígidos estructurales.



Para la construcción del sistema de entepiso se utilizará Losacero apoyada sobre las traveses, los muros divisorios serán de material mixto (Tablaroca, Durock, Panel W, Aluminio y Cristal), los cuales no trabajarán directamente con la estructura. Los pisos del sótano dos, se construirán mediante firmes de concreto de 15 cm. de espesor (previa revisión de la dimensión por el estructurista del proyecto), desplantados sobre una capa sub-rasante de 30 cm. de espesor compactada al 95% proctor y una sub-base de 15 cm. de espesor compactada al 98% proctor.

Los muros de cristal de la fachada exterior serán sostenidos por sujeciones con placas, ángulos articulados y tornillos metálicos, entre la estructura del cristal y las columnas, los cristales se unirán entre sí mediante secciones de 10.00 m.x10.00 m. mediante el sistema denominado "arañas". Los puentes y terrazas del edificio principal serán sujetos a los marcos por medio de estructuras de acero y montenes, sobre los cuales se colocara el vidrio esmerilado.

Para el caso de las estructuras ligeras que se colocarán en las zonas del restaurante, el comercio, el spa, baños y muros perimetrales, la cimentación se realizará a base de zapatas aisladas y corridas de concreto armado, las cuales serán desplantadas sobre una sustitución de terreno que constará de tres capas, una de tepetate compactado en la parte baja, una de grava compactada en el centro y una de tepetate compactado arriba.

En las albercas, y el espejo de agua se utilizarán únicamente muros de contención a base de concreto armado con una resistencia de 250kg/m², los cuales estarán diseñados para soportar los empujes que son dados por la presión horizontal.

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES

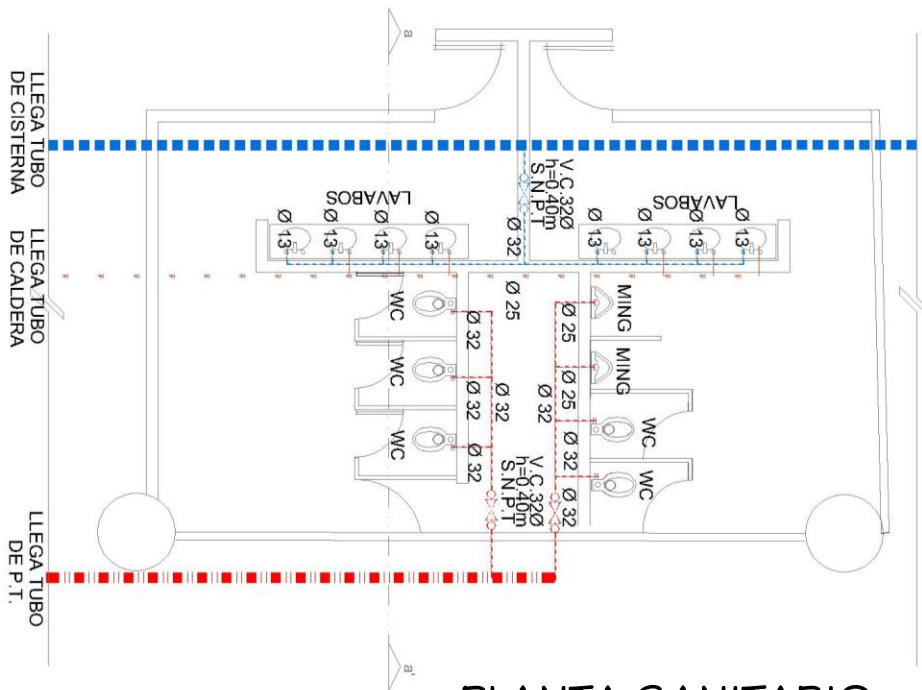
En el proyecto denominado: “Conjunto Residencial de Lujo Quiah” se utilizarán los últimos modelos en tecnología respetando así a la ecología .

INSTALACION HIDRAULICA

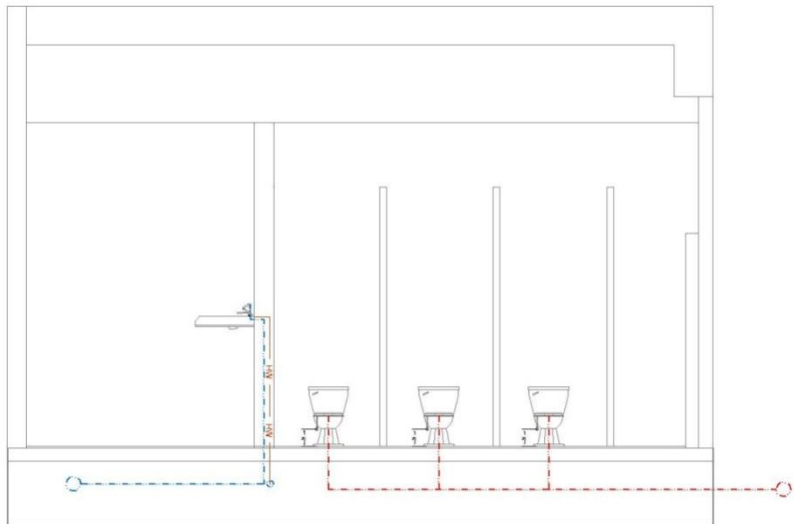
Se propone utilizar materiales de alta resistencia de acuerdo a los diámetros calculados según el proyecto, está realizará el siguiente recorrido:

El abastecimiento de agua potable estará conectado a la red municipal que llega por el boulevard barra vieja del lado norte del predio, mediante tuberías de CPVC Hidráulico RD 26, de diámetros variables, el cual guiará al liquido hacia una doble cisterna de 1,366.00 m³ de capacidad. Posteriormente se conducirá mediante tuberías de PVC hidráulico RD 26 de diámetros diferentes a un cuarto de maquinas, en el cual se encontrarán el sistema hidroneumático, las calderas, las válvulas de compuerta y de donde se operará todo el sistema hidráulico para el abastecimiento de toda la red interna.

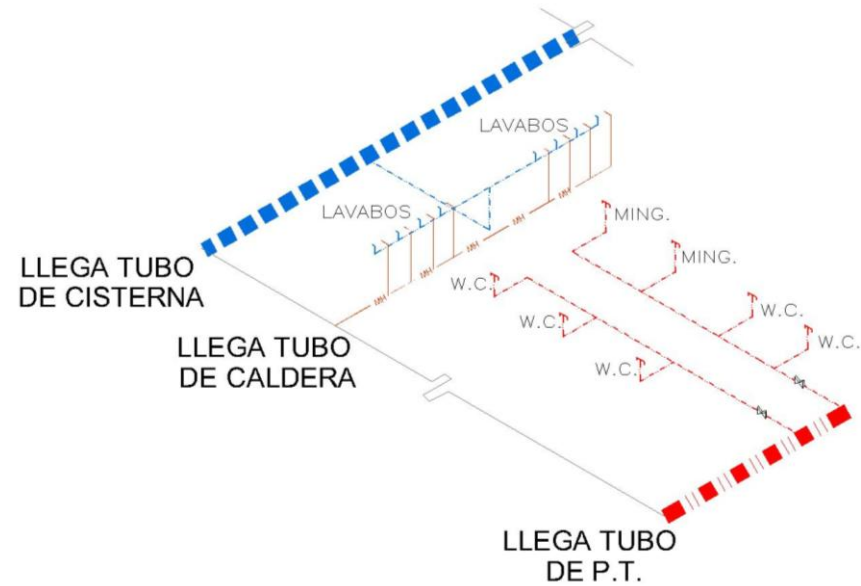
Cabe mencionar que el agua potable que se distribuirá a la red interna y a las plantas elevadas será por medio del sistema hidroneumático, en tuberías de diámetros variables, por muros y pisos cubiertas por falsos plafones y muros de panel durock, de acuerdo a la zona a donde se distribuyan, en los sanitarios la tubería hidráulica será de material de CPVC Hidráulico RD 26, de 13 mm. de diámetro tanto de agua fría como caliente ocultos por muros divisorios de panel durock y falsos plafones de yeso.



PLANTA SANITARIO



CORTE a-a' SANITARIO



ISOMETRICO SANITARIO

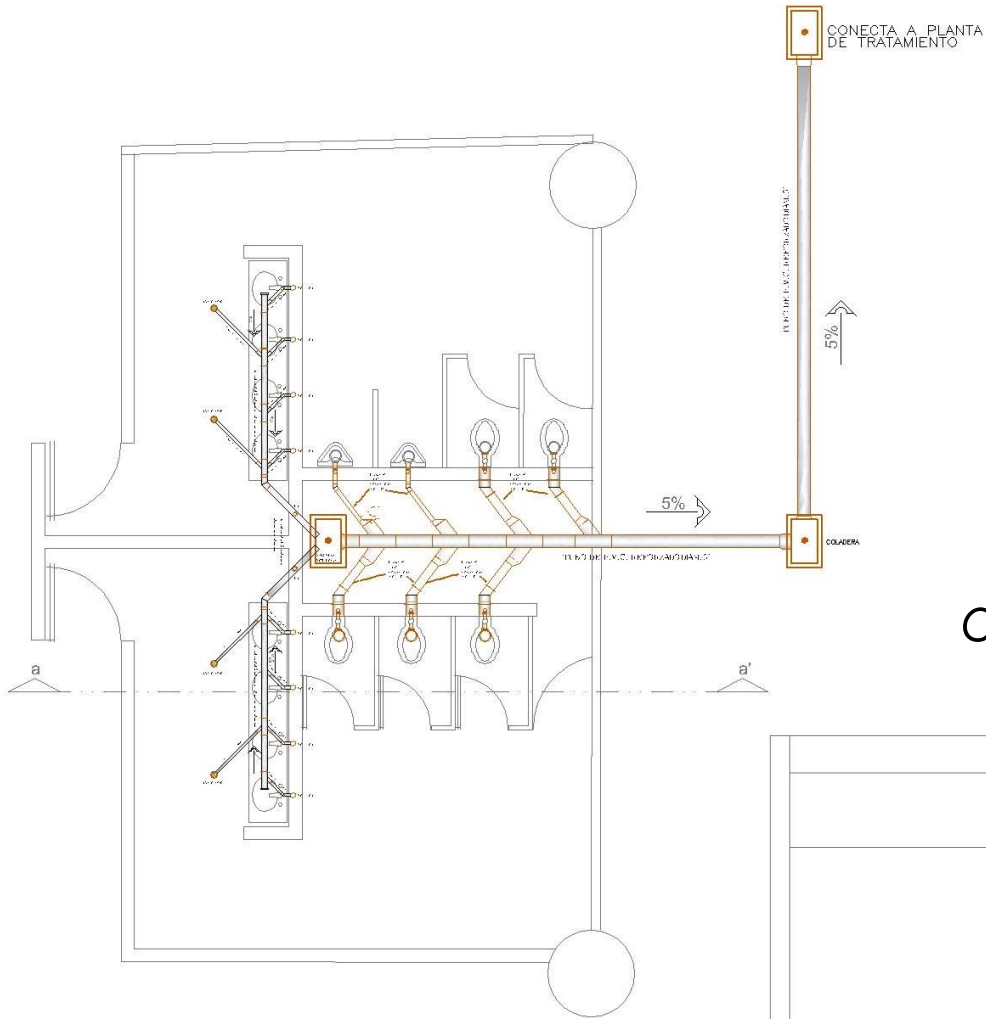
INSTALACIÓN SANITARIA

La red de desagüe, comprenderá la evacuación de las aguas residuales por gravedad, por medio de tuberías de polietileno de alta densidad ADS de diámetros variables de acuerdo a los cálculos de proyecto, dirigida a una planta de tratamiento, ubicada lejos de los edificios y áreas recreativas. Así mismo se construirán 30.00 pozos de visita de diferentes profundidades de acuerdo a la estabilidad del terreno en cada cruce, estos serán a base de tabique rojo, cem-cal y arena, así como la construcción de diferentes registros sanitarios de diferente profundidad.

Las aguas residuales de los sanitarios, cocinas, albercas, fuentes y áreas de servicio se evacuarán mediante tubería de PVC reforzado en diferentes diámetros de acuerdo al proyecto ejecutivo, dirigidas a la planta de tratamiento.

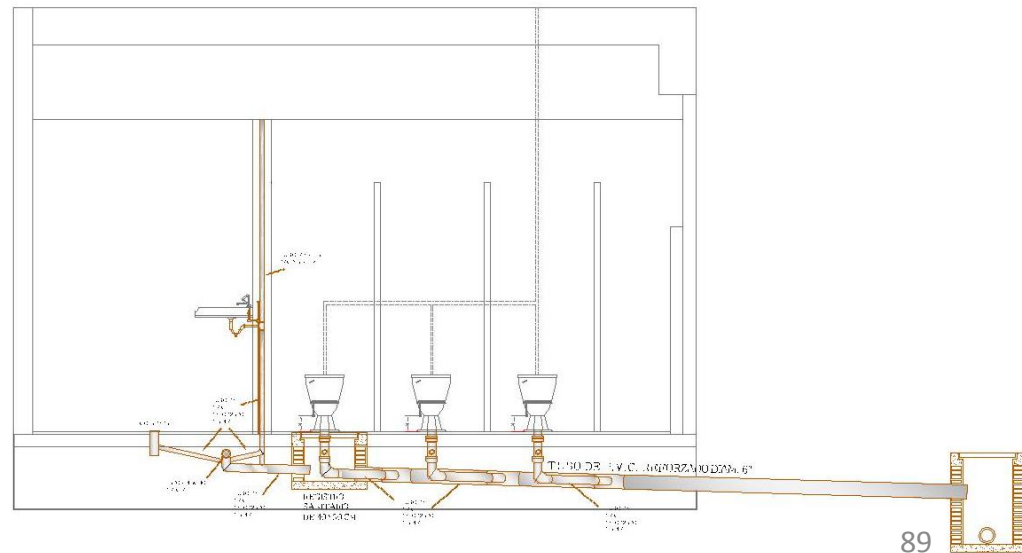
Los ductos provenientes de las plantas elevadas se ocultarán en muros y en columnas para conectarlos a la red sanitaria existente.

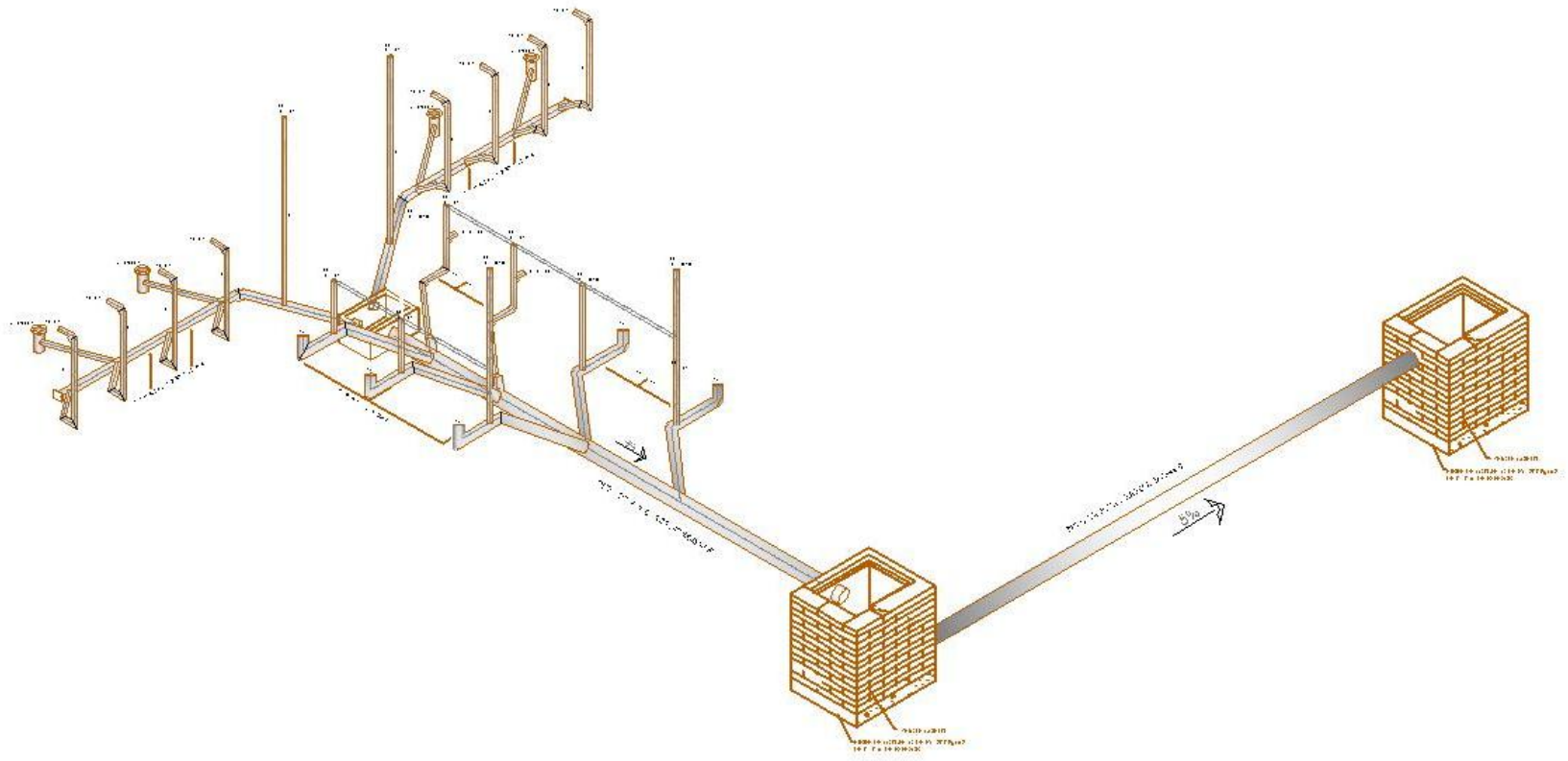
La instalación sanitaria que se utilizará en los sanitarios de los departamentos y áreas de servicio de las plantas elevadas, serán de polietileno de alta densidad ADS, de diferentes diámetros, de acuerdo al proyecto, estas se ocultarán en muros de durock y en falsos plafones.



PLANTA SANITARIO

CORTE SANITARIO





ISOMETRICO SANITARIO

En el proyecto denominado: “Conjunto Residencial de Lujo Quiah” se utilizarán los últimos modelos en tecnología respetando así a la ecología .

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

La instalación eléctrica llegará por una acometida subterránea, que entrará por el boulevard barra vieja del lado sur del predio, ya que de acuerdo a la investigación de campo, es donde se encuentran los alimentadores generales, dirigiéndola hacia una subestación eléctrica por vía subterránea, la cual esta ubicada en la planta baja del edificio principal del lado poniente con orientación norte. En la subestación eléctrica pasará a baja tensión para alimentar al edificio principal, el restaurante, spa, baños-vestidores, áreas recreativas, albercas y áreas exteriores, cada uno con sus tableros de distribución por zonas, después en circuitos derivados de cada local. En el edificio de departamentos se colocarán tableros en cada nivel. Partiendo de aquí, se distribuirá por techo sobre plafón para el alumbrado al interior de cada local a través de cables de cobre aislado, conduciéndolos sobre muro para conectar los apagadores marca BTicino y sobre piso para contactos de la misma marca, subiendo sobre línea de muro hacia cada uno de ellos,. En el cuarto de maquinas se contará con un sistema de computo de alta tecnología para controlar la iluminación de las áreas comunes y la falsa fachada. Se colocará una planta de emergencia eléctrica de motores internos de diesel con aprovisionamiento automático, con un valor de RPM de 3000, conectada a el edificio principal, el restaurante y el spa.

Los edificios comerciales contarán con un transformador independiente, y con sus tableros respectivos para distribuir a cada uno de los locales. Se empleará un sistema de leds con diseños innovadores en cada área de los edificios. En cuanto a las áreas exteriores se utilizarán lámparas solares, tanto de poste como de piso.

MEMORIA DE CÁLCULO

DATOS DE PROYECTO

TIPO DE EDIFICIO: MIXTO (VIVIENDA,COMERCIO)

A) POBLACIÓN:

-VIVIENDA-NUM. DE RECAMARAS X 2

$$90 (4X) = 720 \text{ hab.}$$

-COMERCIO- GL / m2/ área

$$220 \text{ m}^2 \times 6 = 1320 \text{ Lts.}$$

-RESTAURANTE- 100 comensales

$$100 \times 12 \times 3 \text{ comensales} = 3600 \text{ Lts.}$$

-SPA- GL/ m2/ área

$$113 \text{ m}^2 \times 6 = 678 \text{ Lts.}$$

B) DOTACIÓN : Vivienda high-300 L/ hab. / día

Comercio-GL/ m2

Restaurante- 12 L/ C

C) CONSUMO DIARIO:

$$\text{Vivienda-}720 \times 300 = 216,000 \text{ Lts.}$$

$$\text{Comercio-}220 \times 6 = 1320 \text{ Lts.}$$

$$\text{Restaurante-}100 \times 12 \times 3 = 3600 \text{ Lts}$$

$$\text{Spa-}113 \times 6 = 678 \text{ Lts.}$$

$$222,163 = 223 \text{ m}^3$$

C') CONSUMO MEDIO DIARIO:

$$\begin{aligned} \text{consumo diario/tiempo suministro} &= (C.A.)/86,400 \text{ seg.} \\ 222,163 \text{ Lts.} / 86,400 \text{ seg.} &= 2.55 \text{ Lts.} / \text{seg.} \end{aligned}$$

D) GASTO MÁX. DIARIO

$$\begin{aligned} \text{Coeficiente yanación diaria clima cálido} &= 1.5 \\ 2.55 \times 1.5 &= 3.82 \text{ Lts.} / \text{seg.} \end{aligned}$$

$Q = V.A.$

$$Q_{mm.} = \sqrt{Q_{\text{máx. diario}} \times 35.7}$$

$$Q_{mm.} = \sqrt{3.82 \times 35.7} = 69 \text{ mm.} = Q = 75 \text{ mm (3")}$$

E) ALMACENAMIENTOS

A. POTABLE

$$223 \text{ m}^3 \times 3 \text{ días} = \mathbf{669 \text{ m}^3}$$

E1) RESERVA CONTRA INCENDIOS

$$\begin{aligned} &(5 \text{ Lts.} / \text{m}^2) \\ &50,400 - \text{construcción total} \\ &\times 5 = 252,000 = 252 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

E2) CISTERNA DE REHUSO

(cap. Pluvial + C.I.)

$$Q = (C)(i)(A) \quad (C) \text{ Coeficiente esorrentía} \quad (i) \text{ Intensidad de lluvia} \quad (A) \text{ Área a drenar}$$

Sop= 2100 m²
Acapulco=211 mm/h.

C=azotea : 1
 $Q_p = 2100 \times 211 / 3600 \times 1 = 123.1 \text{ L/seg.}$

Tablas Bap.
100Q-----6.66L/seg.
150Q-----19.23 L/seg.

#BA= Q diseño/QBAP = 123.1/6.66= 18 BAP

TUBO VERTICAL ADOSADO A MURO ¼ CAP.



VOLUMEN DE CISTERNA REHUSO

$Q_{pluvial} = 123.1 \text{ L/seg.}$
Media hr.= 123.1 X 60 X 30= 443,116= 445 m³+contraincendio (252m³)= 697 m³

INSTALCIÓN ELECTRICA

RESTAURANTE

755 m²

NIVEL DE ILUMINACIÓN EN LUXES

200

No. De lámparas = área X No. De luxes / lúmenes por lámpara X FM X C.U.

No. LAMPARAS COMEDOR

$$337 \times 200 / 2496 \times 0.80 \times 0.62 = 54.5 = 55 \text{ lámparas.}$$

No. LAMPARAS COCINA

$$35 \times 200 / 1352 \times 0.80 \times 0.62 = 10 \text{ lámparas.}$$

No. LAMPARAS COMEDOR EMPLEADOS

$$50 \times 200 / 2496 \times 0.80 \times 0.62 = 8 \text{ lámparas.}$$

No. LAMPARAS OFICINAS

$$80 \times 200 / 2496 \times 0.80 \times 0.62 = 12 \text{ lámparas.}$$

No. LAMPARAS BODEGAS





$$50 \times 200 / 2496 \times 0.80 \times 0.62 = 8 \text{ lámparas.}$$


No. LAMPARAS SERVICIOS

$$80 \times 200 / 2496 \times 0.80 \times 0.62 = 12 \text{ lámparas.}$$





TOTAL DE LÁMPARAS = 105





CUADRO DE CARGAS RESTAURANTE





AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
COMEDOR			55	5
COCINA	10			5
COMEDOR EMPLEADOS			8	2
SANITARIOS		2	4	2
OFICINAS			12	2
ALMACEN	8			3
CUARTO DE MAQUINAS			2	3
PATIO DE MANIOBRAS		4		2
SUMA	18x.80 14.4 A	6x.80 4.8 A	81x.80 64.8A	21x1.5 31.5 A
TOTAL				115.5 A= 13,800 W CUMPLIENDO CON LA NORMA DEL MINIMO DE 10W/M2

AREA DE OCUPACIÓN	 13 A
COCINA	3
SUMA	3X13
TOTAL	39 A





APARATOS ELECTRICOS
(MICRO-ONDAS)

CIRCUITO 1				
AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
COMEDOR			23	
SUMA			23x.80 18.4A	
TOTAL			25% P=22 Protección de 30 A	





CIRCUITO 2				
AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
COMEDOR			22	
SUMA			22x.80 17.6A	
TOTAL			25% P=23 Protección de 30 A	

CIRCUITO 3				
AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
COCINA	10			
COMEDOR EMPLEADOS			8	
SUMA	10x.80 8A		8x.80 6.4 A	
TOTAL			14.4 A. 25% P=18 Protección 20 A.	





CIRCUITO 4

AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
SANITARIOS		2	4	
ALMACEN	8			
CUARTO DE MAQUINAS			2	
PATIO DE MANIOBRAS		4		
SUMA	8x.80 6.4	6x.80 4.8 A	6x.80 4.8 A	
TOTAL			16 A 25% P=20 Protección de 20 A	





CIRCUITO 5

AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
OFICINAS			12	
SUMA			12x.80 9.6A	
TOTAL			9.6 A 25% P= 12 Protección 15 A	


CIRCUITO 6

AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
OFICINAS				2
COMEDOR EMPLEADOS				2
ALMACEN				3
CUARTO DE MAQUINAS				3
PATIO DE MANIOBRAS				2
SUMA				12x1.5 18A
TOTAL				18 A 25% P=22.5 Protección de 30 A


CIRCUITO 7

AREA DE OCUPACIÓN	 0.80 A	 0.80 A	 0.80 A	 1.5 A
COCINA				5
COMEDOR				5
SANITARIOS				2
SUMA				12x1.5 18A
TOTAL				18 A 25% P=22.5 Protección 30 A


CIRCUITO 8

AREA DE OCUPACIÓN	 13 A.
COCINA (MICRO-ONDAS)	1
SUMA	13
TOTAL	Protección 15 A







CIRCUITO 9

AREA DE OCUPACIÓN	 13 A.
COCINA (MICRO-ONDAS)	1
SUMA	13
TOTAL	Protección 15 A

CIRCUITO 10

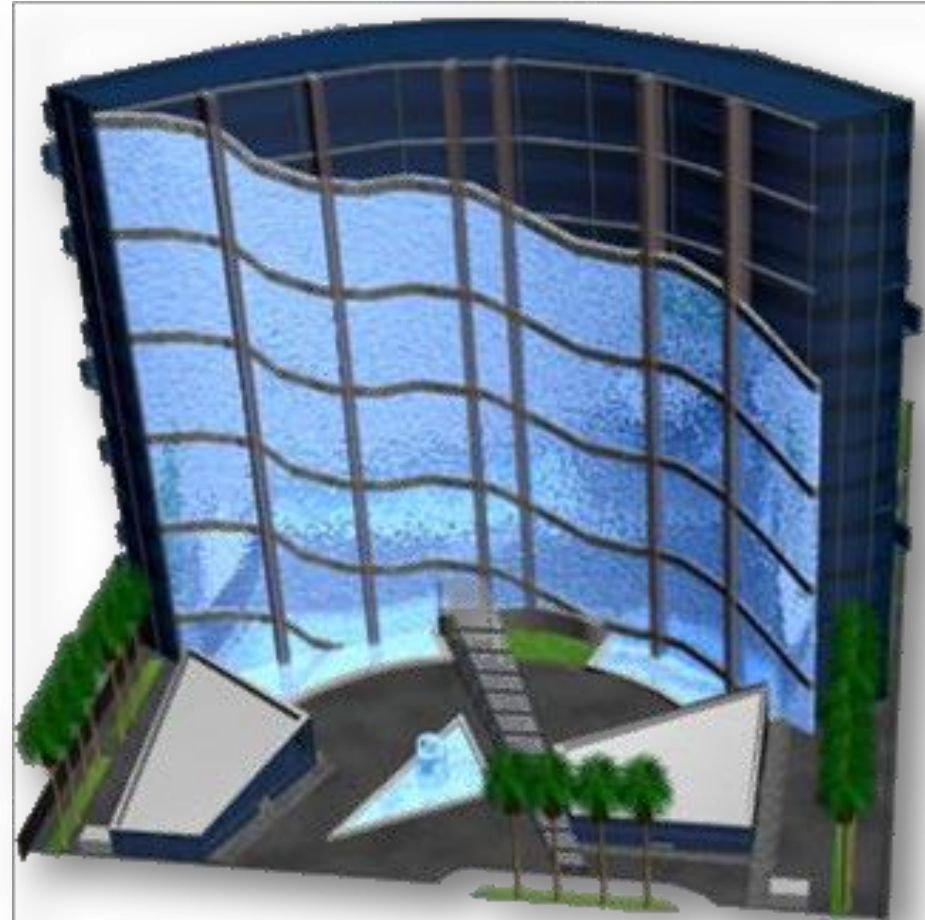
AREA DE OCUPACIÓN	 13 A.
COCINA (MICRO-ONDAS)	1
SUMA	13
TOTAL	Protección 15 A

CUADRO DE CARGAS RESTAURANTE

AREA DE OCUPACIÓN						1.25 AJUS T ICC.	CARGA S No. C.		F.D. %	I CON F.D.	FASES		
	0.8 0 A	0.8 0 A	0.8 0 A	1. 5 A	13 A			A			B	C	
AG. C-1			23			18.4 23		30	.50 9	11.7		23	
AG. C-2			22			17.6 22		30	.50 9	11.2	22		
AG. C-3	10		8			14.4 A 18		20	.50 9	9.16			18
AG. C-4	8	6	6			16 A 20		20	.50 9	10.2			20
AG. C-5			12			9.6 A 12		15	.50 9	6.1	12		
PC. C-6				12		18 A. 22.5		30	.50 9	11.4 5			22.5
PC. C-7				12		18 5 22.5		30	.50 9	11.4 5		22. 5	
PC. C-8 (micro-ondas)					1		13	15	1	13	13		
PC. C-9 (micro-ondas)					1		13	15	1	13		13	
PC. C-10 (micro-ondas)					1		13	15	1	13	13		
											60	58. 5	60.5
											$\frac{((F/f) (100)) - 100}{((60.5/58.5) (100)) - 100} =$		

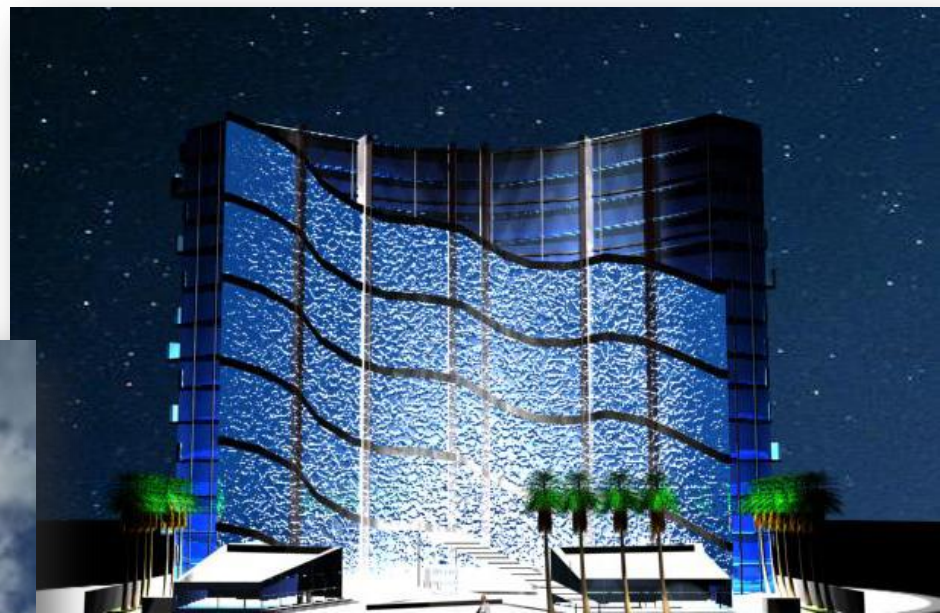
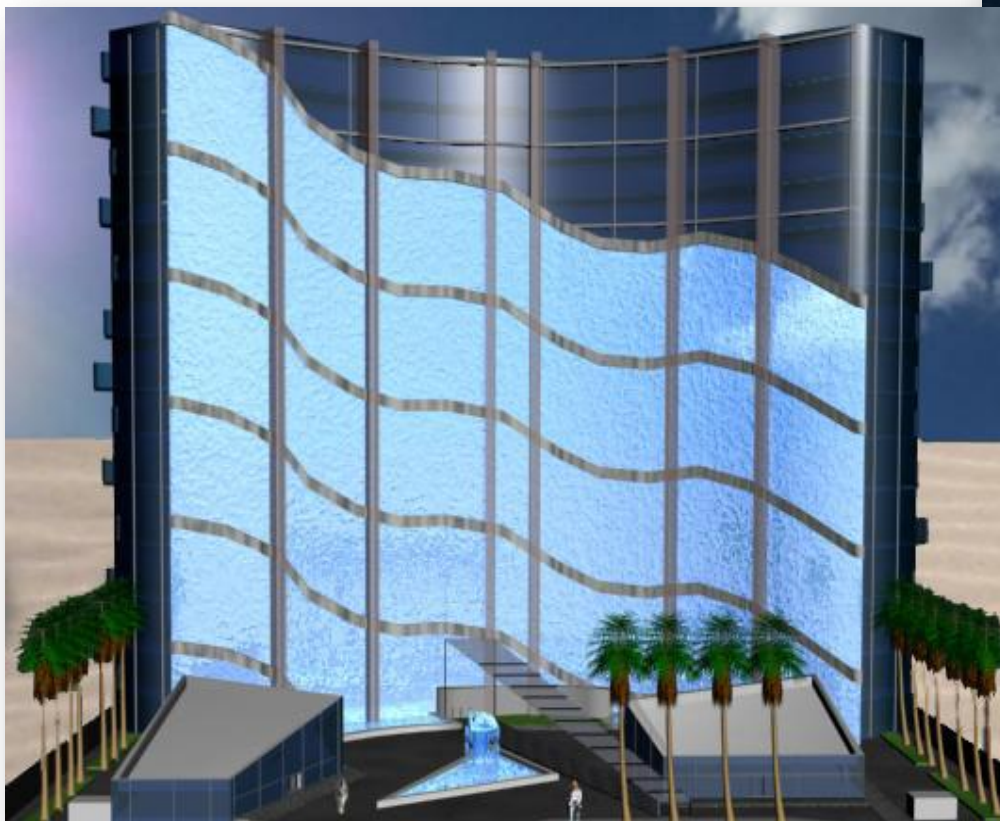
PROYECTO

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVAS EXTERIORES

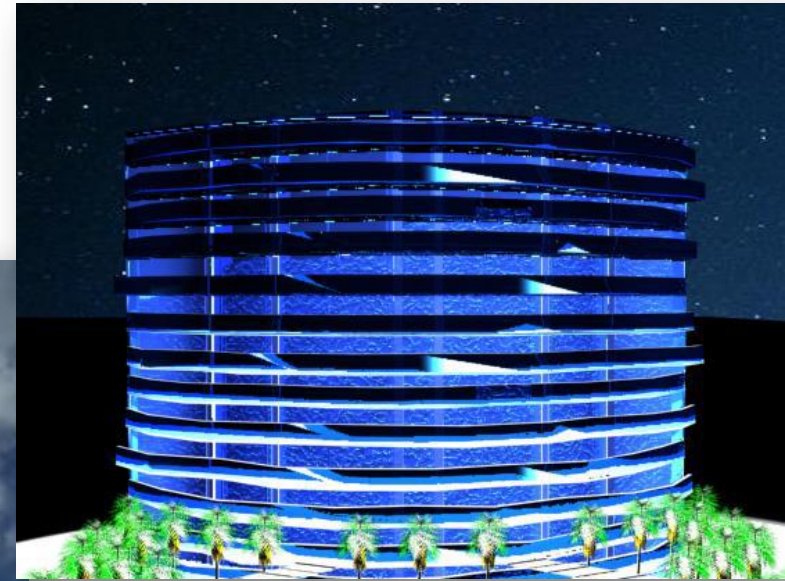
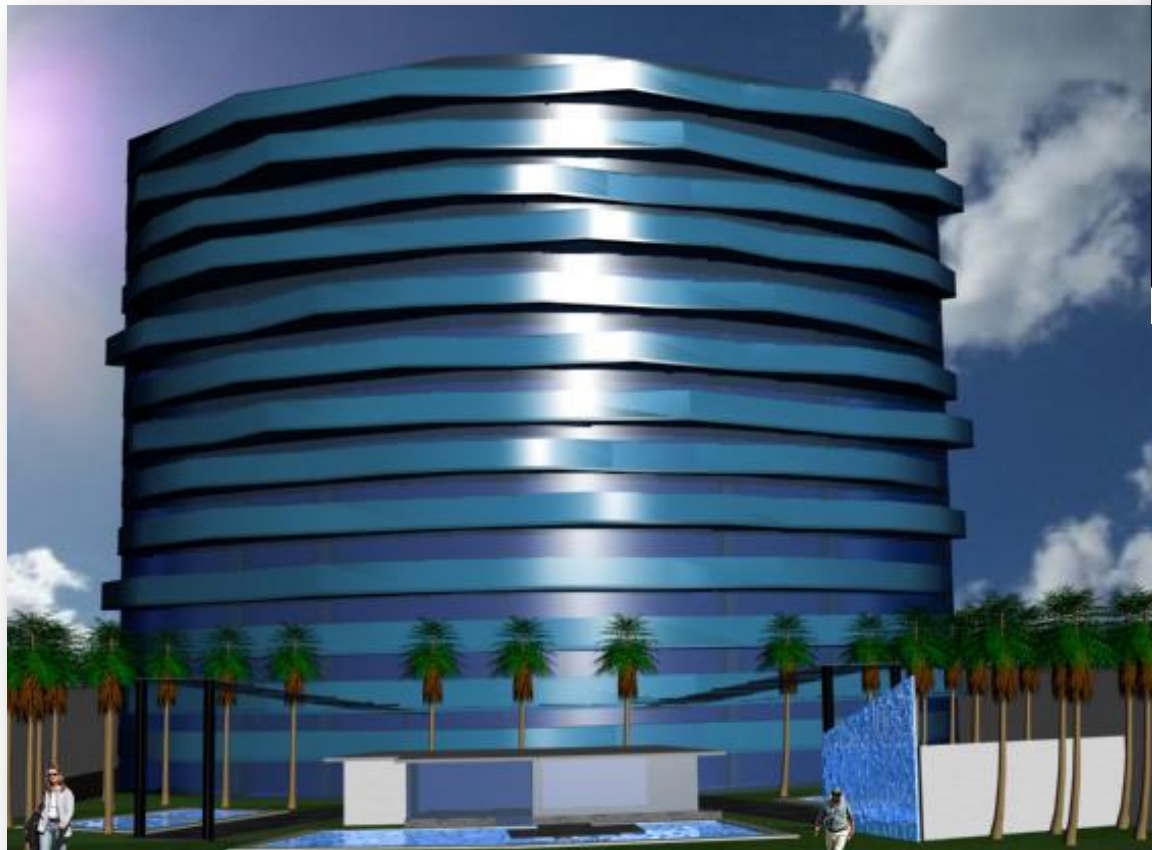
FACHADA PONIENTE DÍA



FACHADA PONIENTE NOCHE

PERSPECTIVAS EXTERIORES

FACHADA ORIENTE DÍA

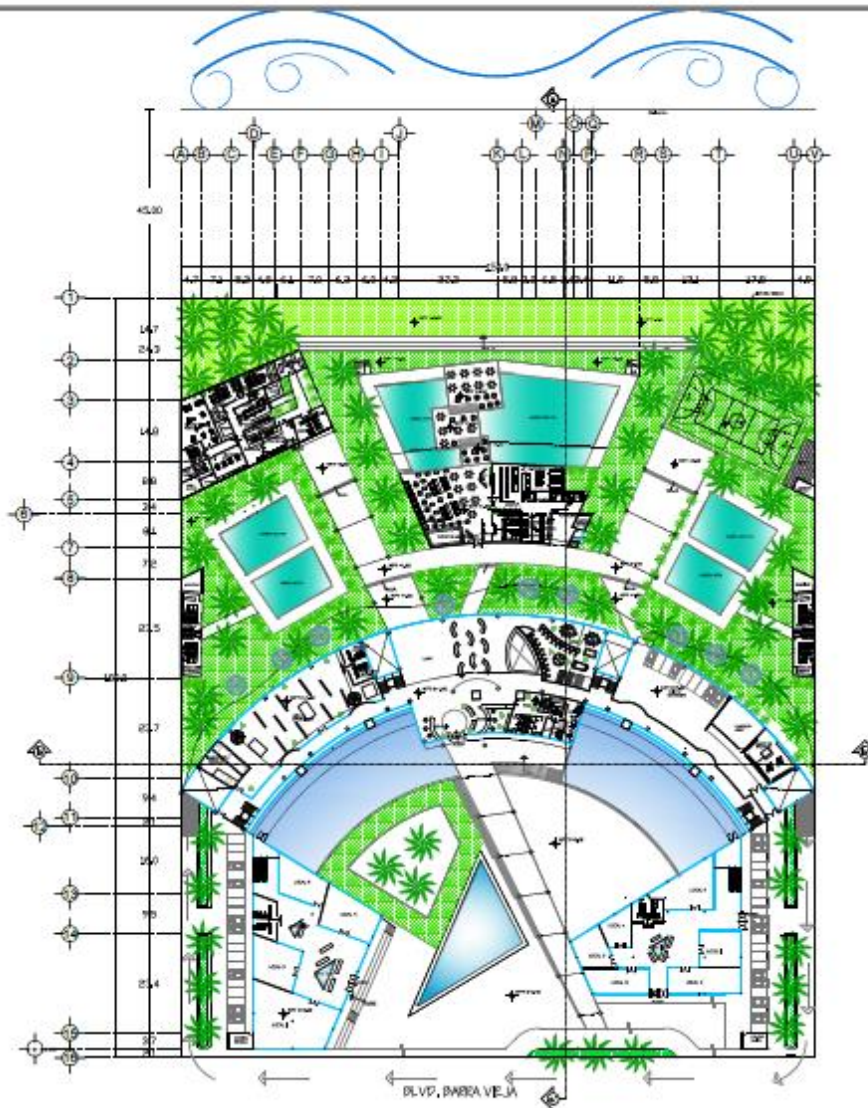


FACHADA ORIENTE NOCHE

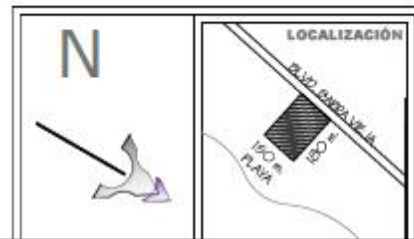
PERSPECTIVAS INTERIORES



PLANOS ARQUITECTÓNICOS



PLANTA DE CONJUNTO ARQ.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERÓNICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

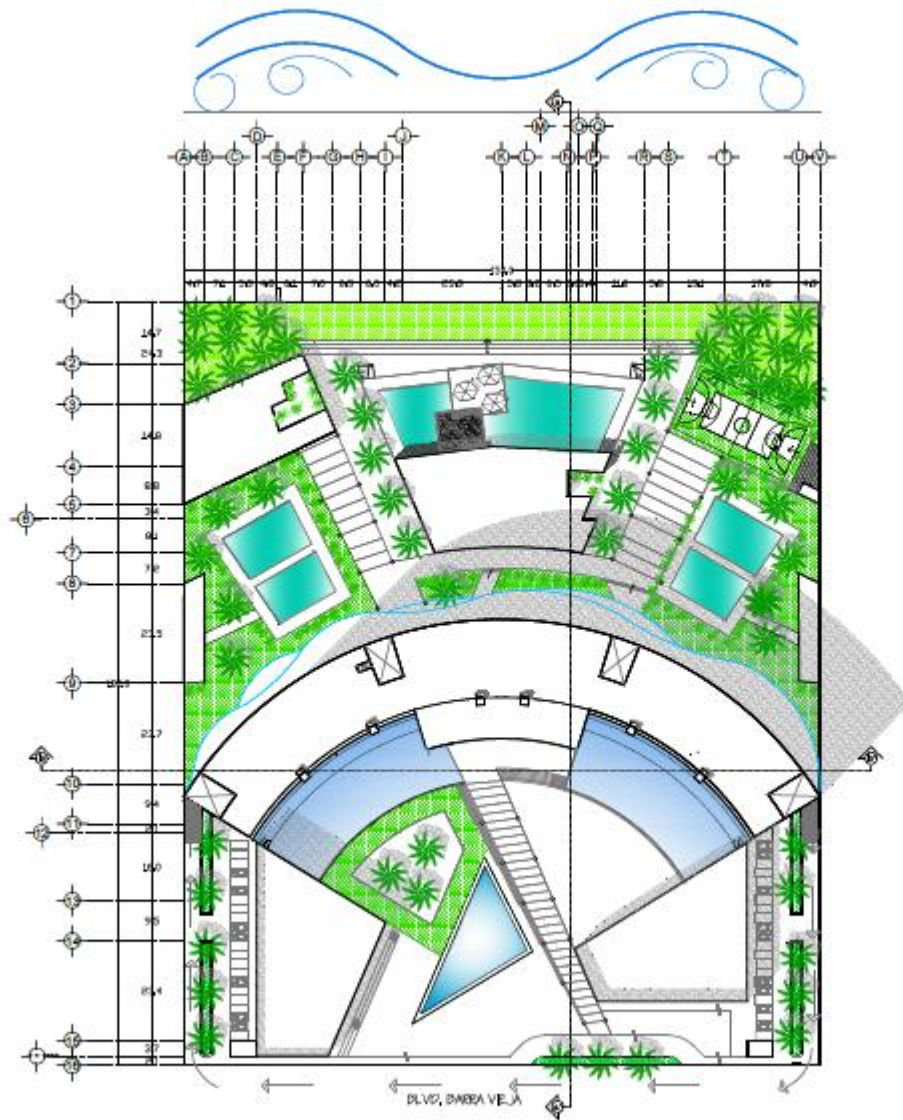
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUÍN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. SALANDRAN DÍAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

ESCALA: 1:500

A-1





PLANTA DE CONJUNTO

N



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

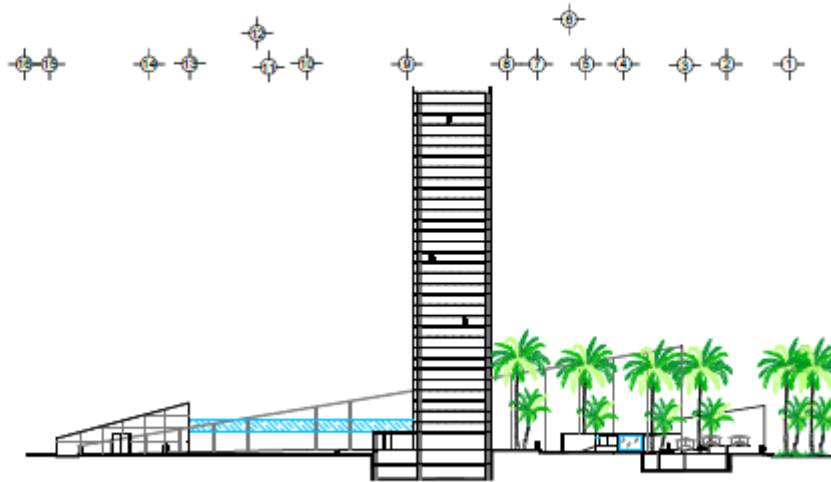
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

ESCALA:1:500

A-2





CORTE LONGITUDINAL a-a'



CORTE TRANSVERSAL b-b'

N



LOCALIZACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

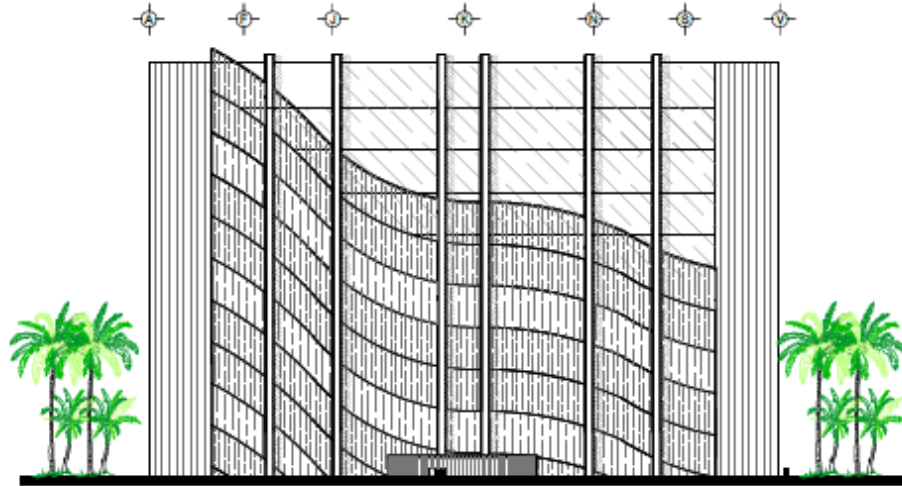
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

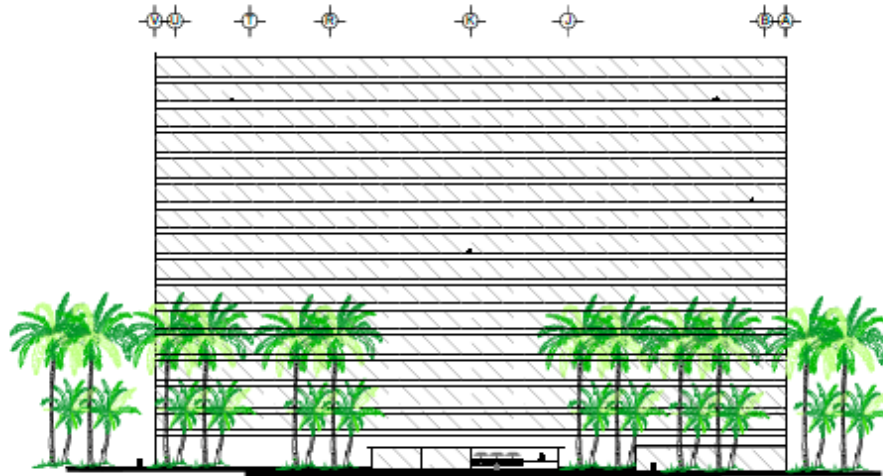
ESCALA: 1:500

A-3

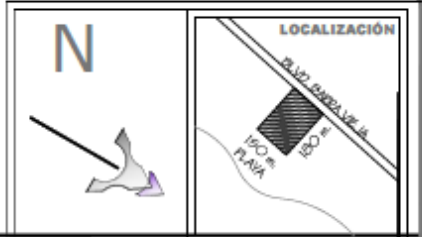




FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

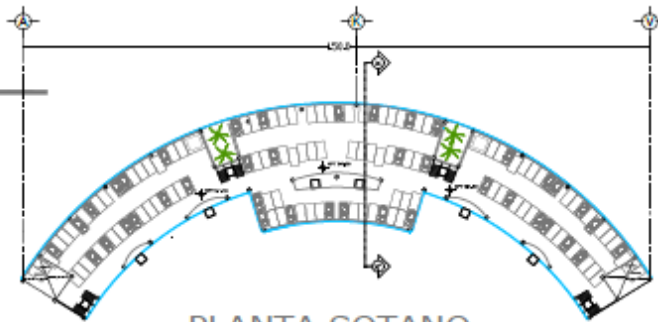
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

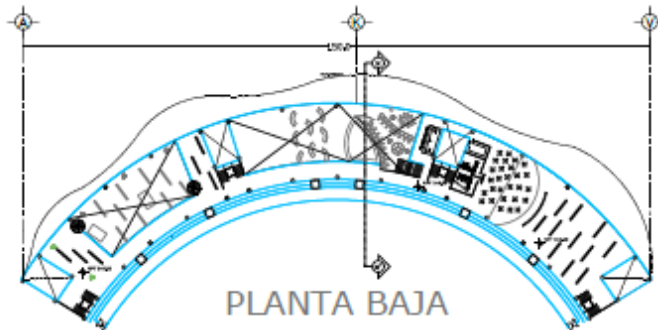
ESCALA:1:500

A-4

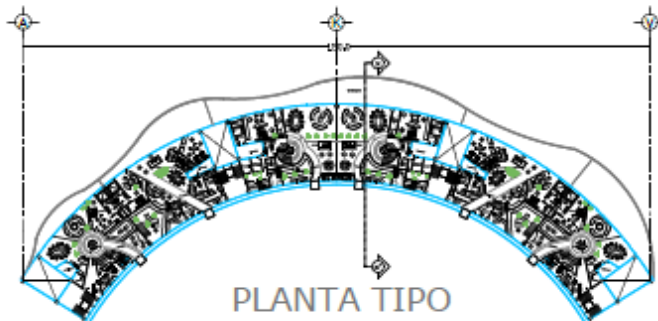




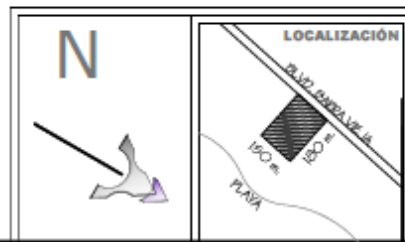
PLANTA SOTANO



PLANTA BAJA



PLANTA TIPO



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

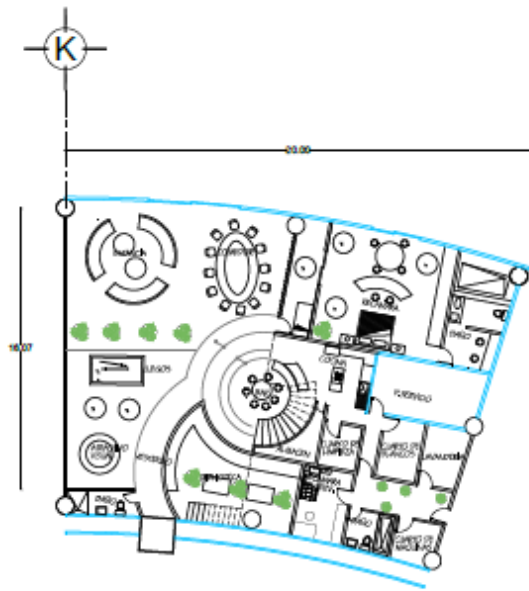
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

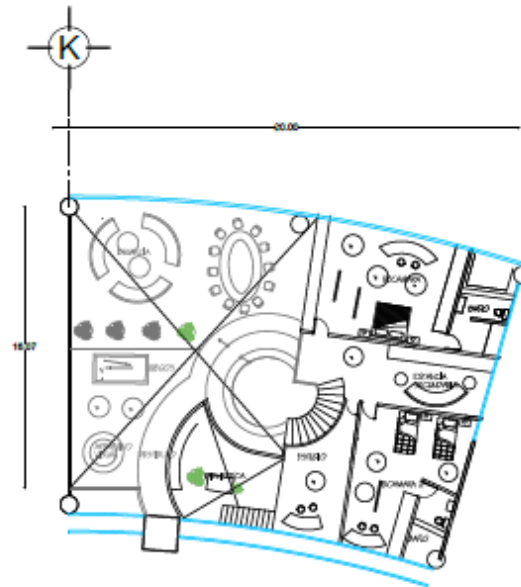
ESCALA: 1:500

A-5

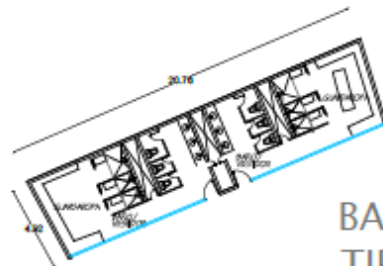




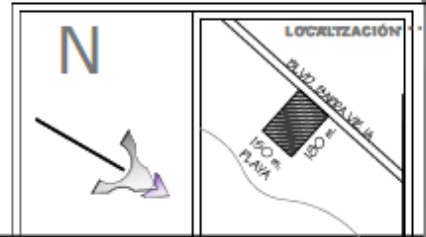
DEPARTAMENTO TIPO
PLANTA BAJA



DEPARTAMENTO TIPO
PLANTA ALTA



BAÑO - VESTIDOR
TIPO



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

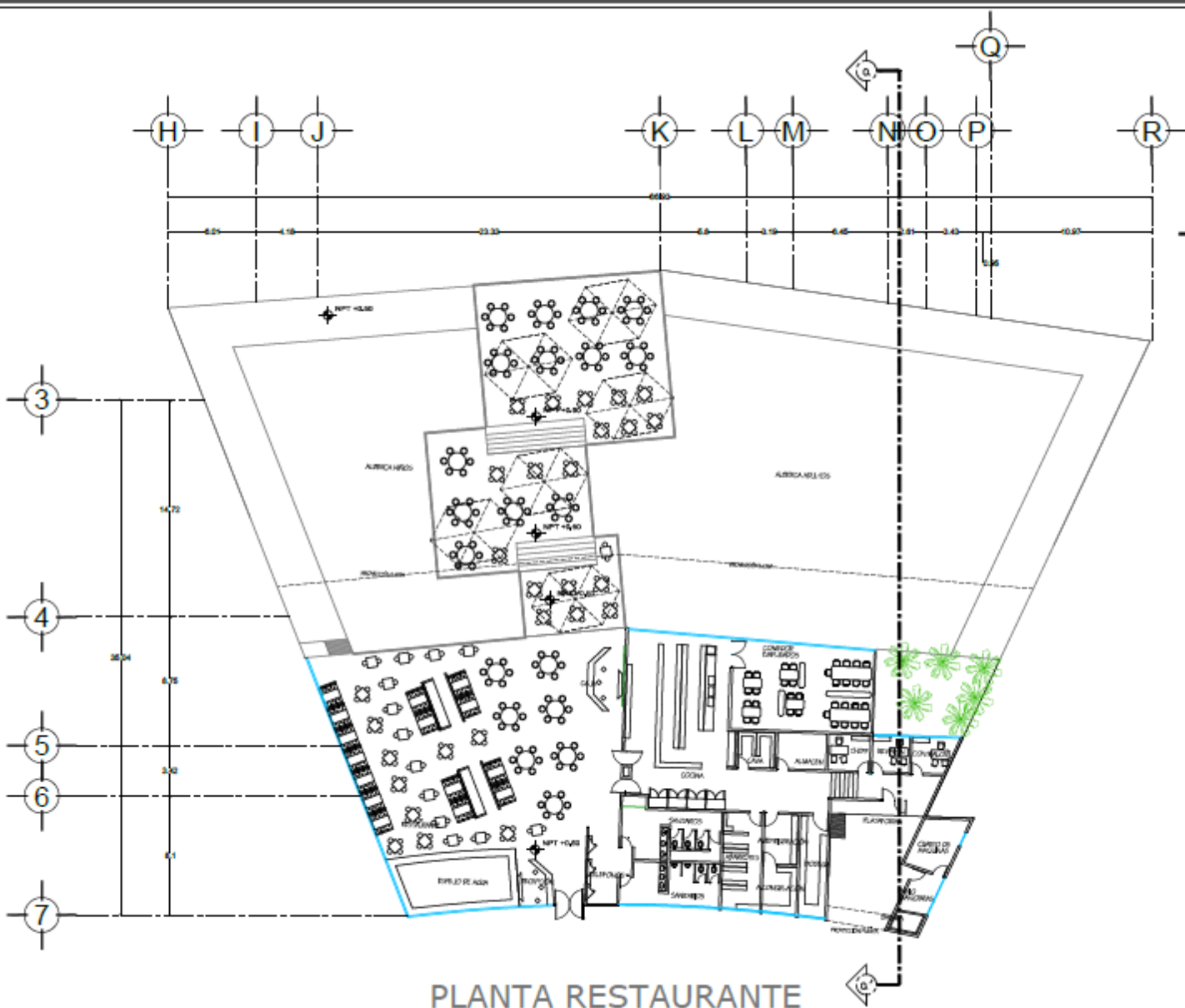
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DÍAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

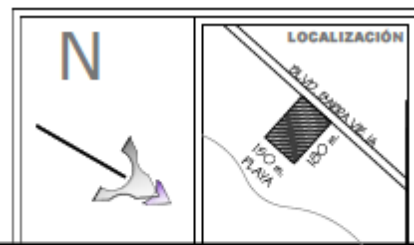
ESCALA:1:75

A-6





PLANTA RESTAURANTE



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNANDEZ**

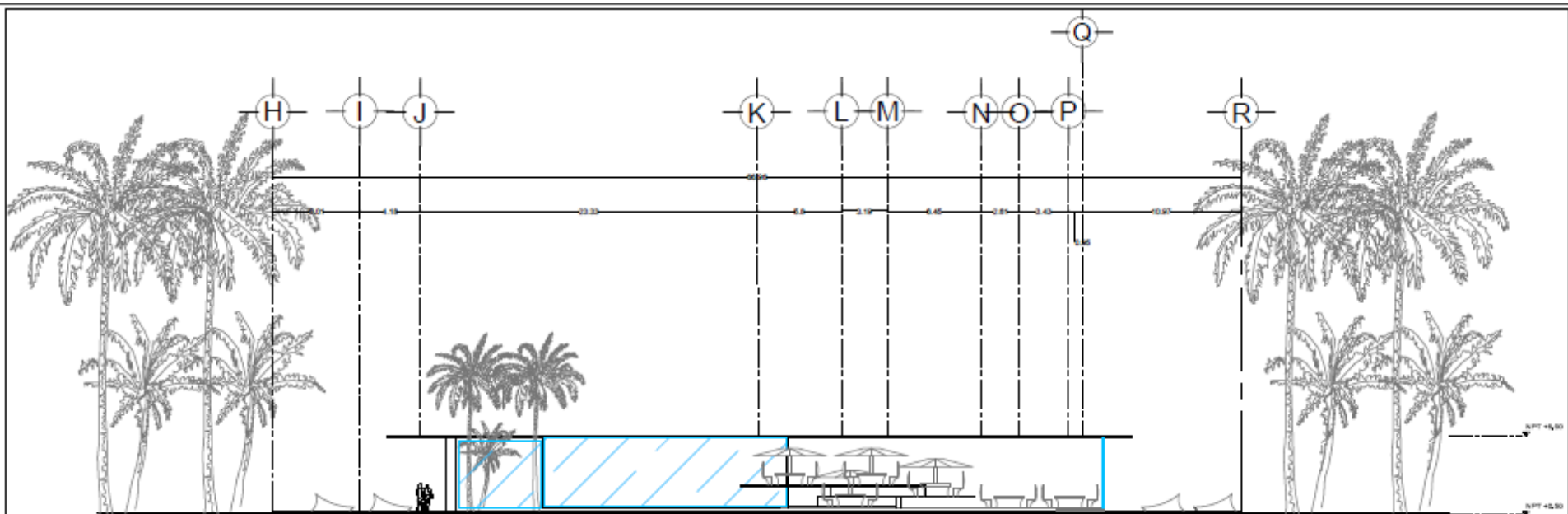
**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

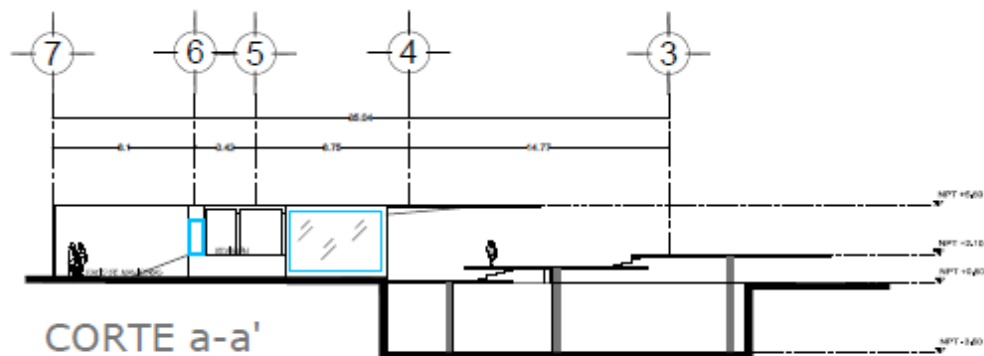
ESCALA: 1:75

A-7





FACHADA RESTAURANTE



CORTE a-a'

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

A-8

ESCALA:1:75

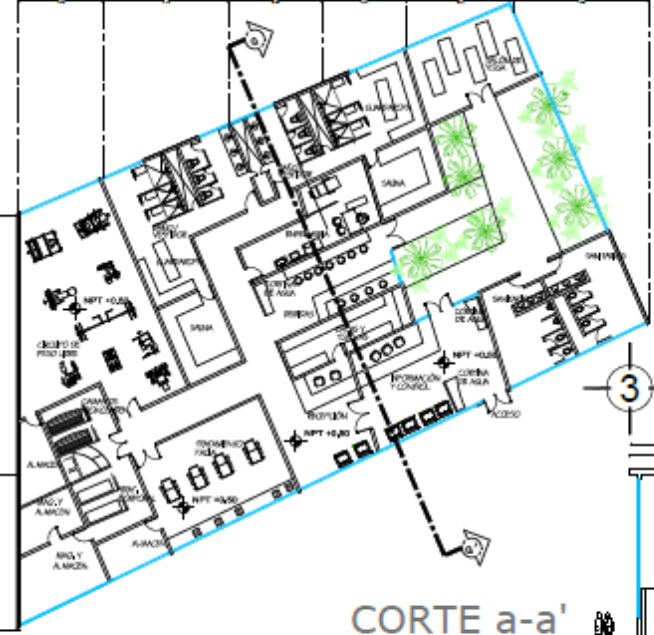


A B C D E F F'

3

4

5



PLANTA SPA

3

4

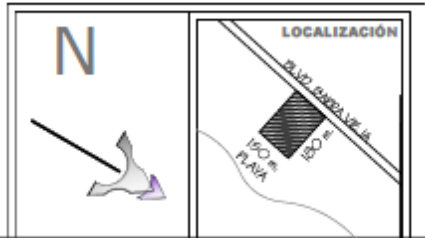
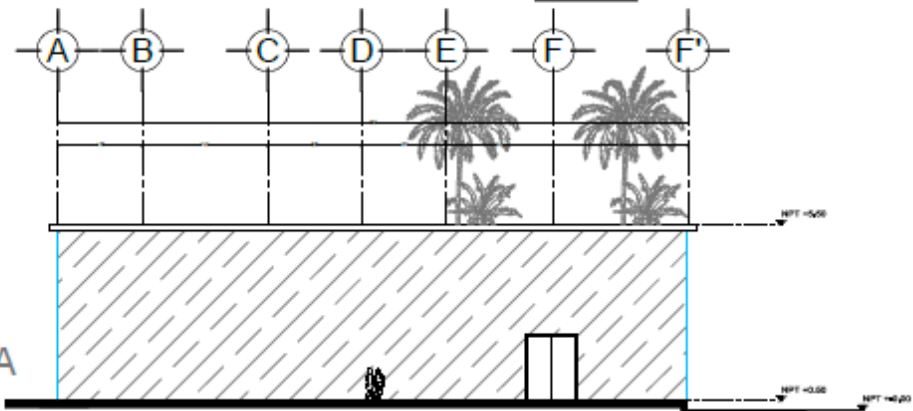
5

CORTE a-a'



A B C D E F F'

FACHADA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA

TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ

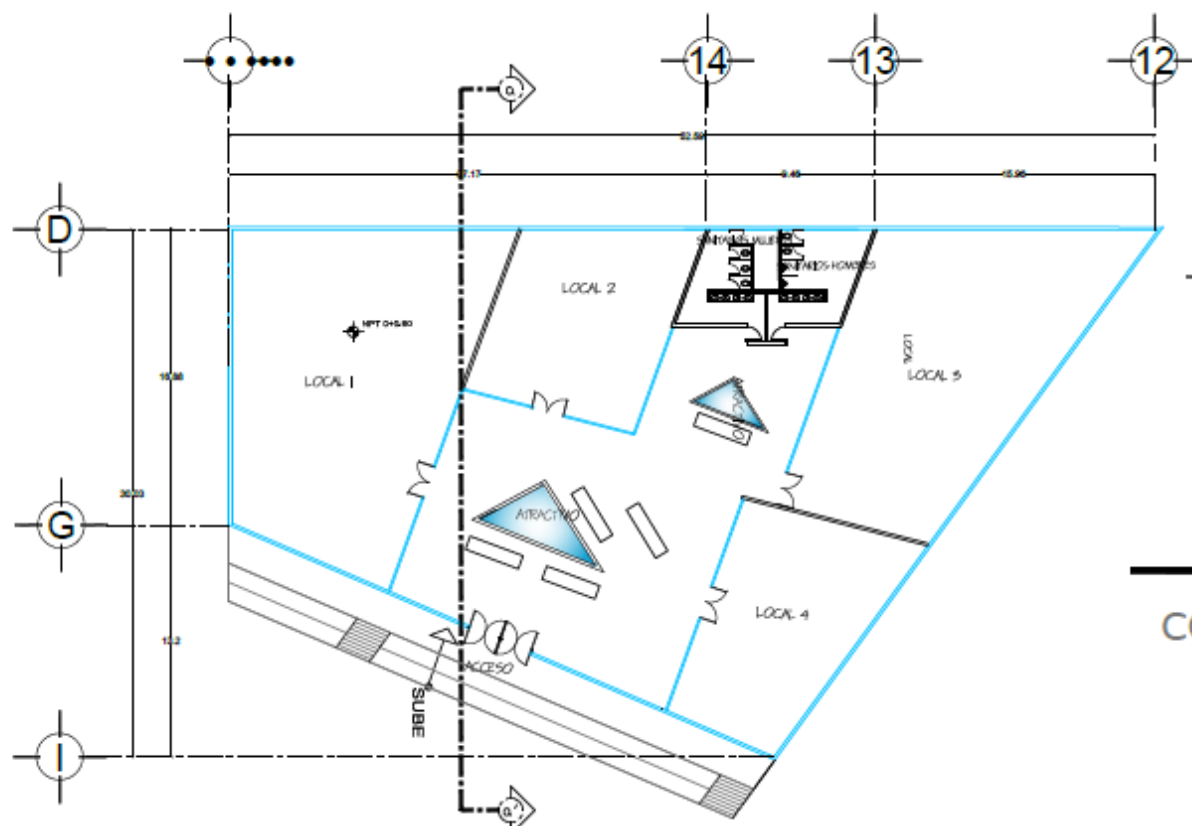
SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS

"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO

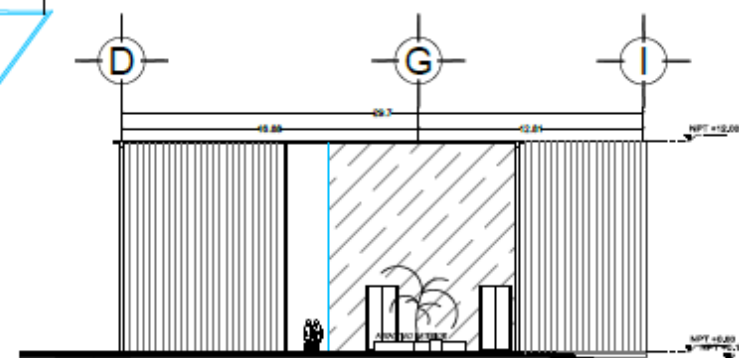
ESCALA:1:75

A-9

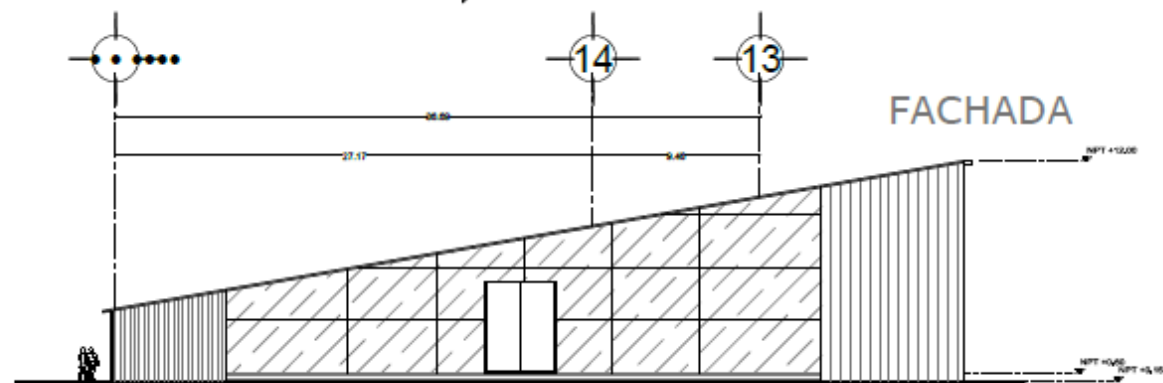




PLANTA COMERCIO



CORTE a-a'



FACHADA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

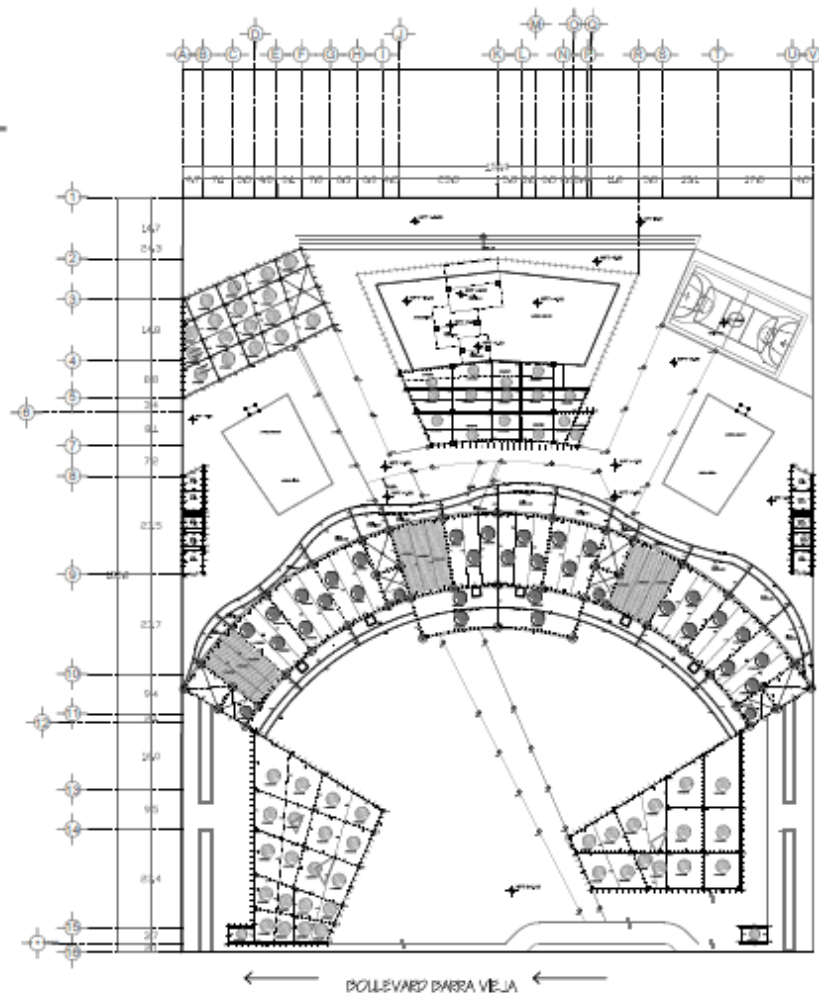
**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

A-10

ESCALA:1:75



PLANOS ESTRUCTURALES



PLANTA DE CONJUNTO



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN

REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA

TUTOR:
M.ARG.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ

SINODALES:
ARG. SELTRÁN AGUERREVERE
JOAQUIN
ARG. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARG. BALANDRÁN DÍAZ GABINO
ARG. MERCADO MARÍN CARLOS

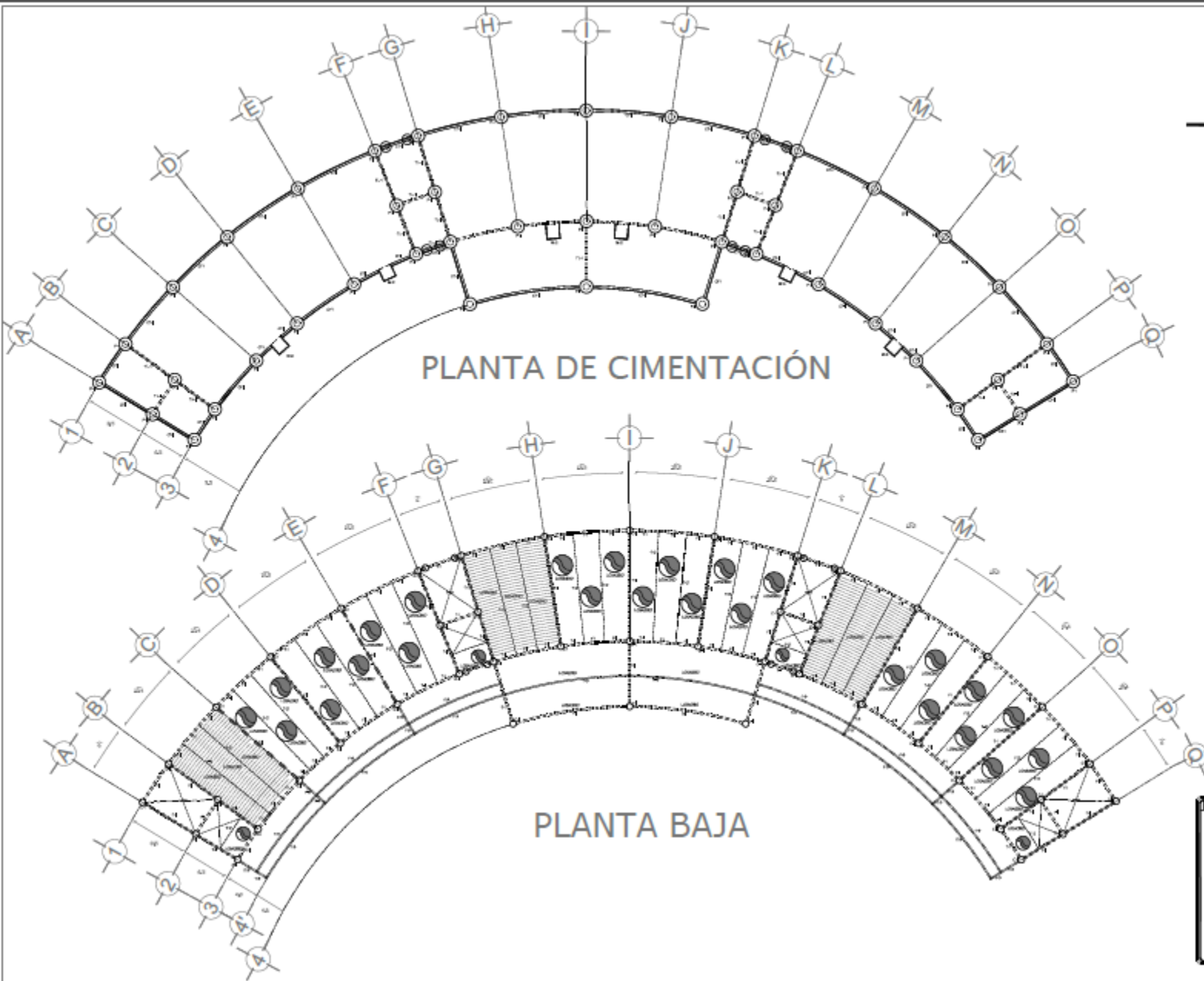
"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO

ESPECIFICACIONES

- 1-LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO
- 2-NIVELES EN METROS
- 3-VERIFICAR COTAS Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTONICOS
- 4-ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
 - 4a.PLACAS DE ACERO A-36 $F_y=2530$ kg/cm²
 - 4b.PERFILES LIGEROS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 Gr.50 $F_y=3515$ kg/cm²
 - 4c.LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERÁN DE ALTA RESISTENCIA A-325 TIPO L0RH (EXCEPTO INDICADOS)
 - 4d.TODAS LAS SOLDADURAS SERÁN DE LA SERIE E-70_{xx} SEGUN A.W.S.
- 5-TODA LA ESTRUCTURA SERÁ PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSIVA, SI SE LLEGA A DAÑAR TENDRÁ QUE RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE CONCLUIDO EL MONTAJE.

LEYENDA	
	Columna de acero A-36
	Columna de acero A-992
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente
	Perfiles ligeros laminados en caliente

E-1



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN

REALIZÓ:
RAMÍREZ ELIZALDE VERÓNICA

TUTOR:
M.ARG.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ

SINODALES:
ARG.BELTRÁN AGUERREVERE
JOAQUÍN
ARG. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARG. BALADRAN DÍAZ GASINO
ARG. MERCADO MARÍN CARLOS

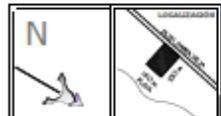
"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO

ESPECIFICACIONES

- 1-LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
- 2-NIVELES EN METROS
- 3-VERIFICAR COTAS Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- 4-ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
- 4a.PLACAS DE ACERO A-36 $F_y=2530$ kg/cm²
- 4b.PERFILES LIGEROS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 Gr.50 $F_y=3515$ kg/cm²
- 4c.LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERÁN DE ALTA RESISTENCIA A-325 TIPO LORH (EXCEPTO INDICADOS)
- 4d.TODAS LAS SOLDADURAS SERÁN DE LA SERIE E-70xx SEGUN A.W.S.
- 5-TODA LA ESTRUCTURA SERÁ PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSIVA, SI SE LLEGA A DAÑAR TENDRÁ QUE RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE CONCLUIDO EL MONTAJE.

LEYENDA	
	COLUMNA DE CEMENTACIÓN
	BEAM
	MUR
	PUERTA
	VENTANA
	ESCALERA
	CUBIERTA
	SUELO
	TENEDERO
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA
	CAÑERÍA DE AGUA
	CAÑERÍA DE AGUA RESACA
	CAÑERÍA DE GAS
	ALARMAS DE INCENDIO

E-2
ENCUADRE 10/11/11



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMÍREZ ELIZALDE VERÓNICA**

**TUTOR:
M.ARG. MARIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARG. BELTRÁN AGUERREVERE
JOAQUÍN
ARG. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARG. BALADRÁN DÍAZ GABINO
ARG. MERCADO MARÍN CARLOS**

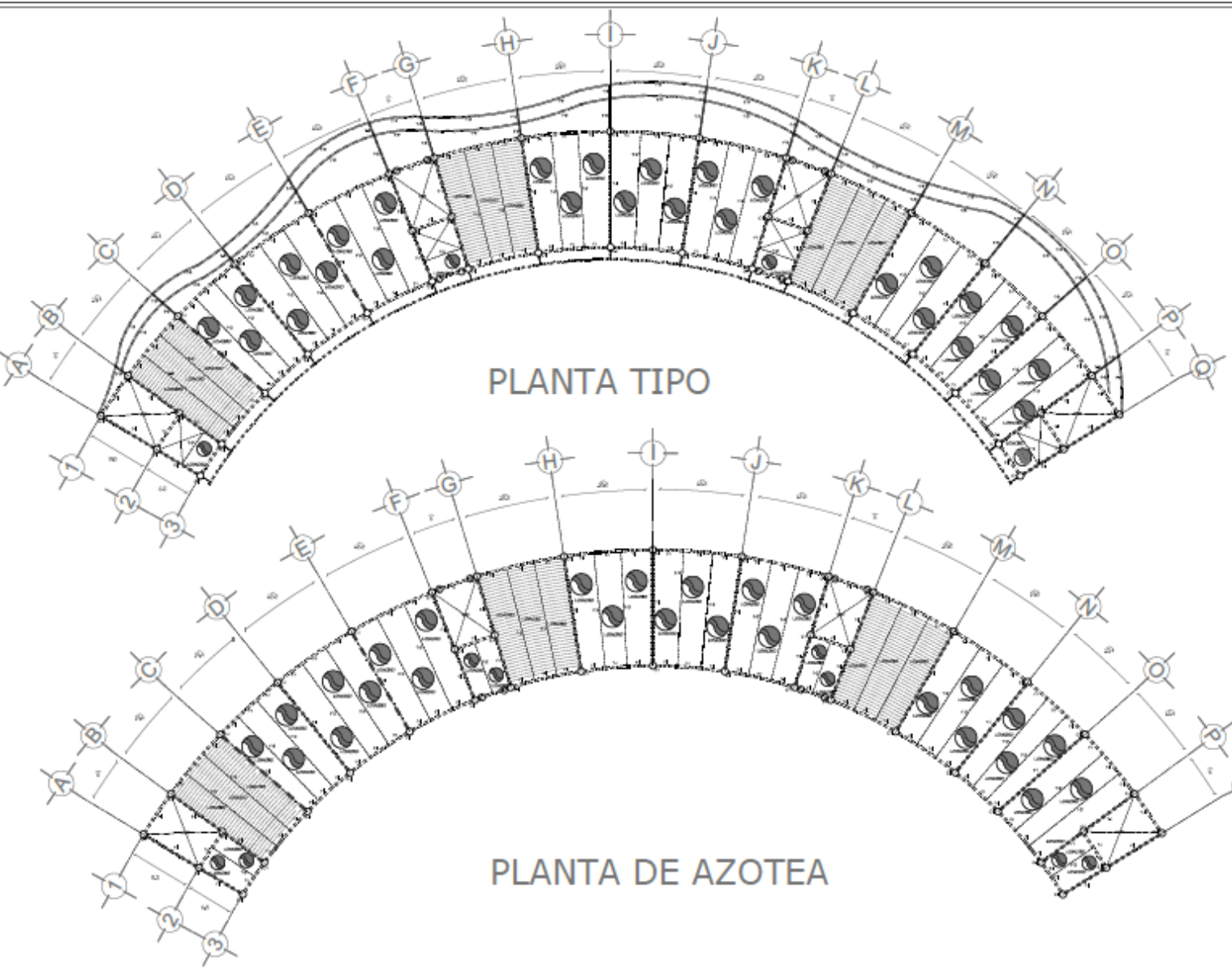
***CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO*
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

ESPECIFICACIONES

- 1-LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
- 2-NIVELES EN METROS
- 3-VERIFICAR COTAS Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- 4-ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
 - 4a. PLACAS DE ACERO A-36 $F_y=2530 \text{ kg/cm}^2$
 - 4b. PERFILES LIGEROS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 Gr.50 $F_y=3515 \text{ kg/cm}^2$
 - 4c. LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERÁN DE ALTA RESISTENCIA A-325 TIPO L0RH (EXCEPTO INDICADOS)
 - 4d. TODAS LAS SOLDADURAS SERÁN DE LA SERIE E-70xx SEGUN A.W.S.
- 5-TODA LA ESTRUCTURA SERÁ PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSIVA, SI SE LLEGA A DAÑAR TENDRÁ QUE RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE CONCLUIDO EL MONTAJE.

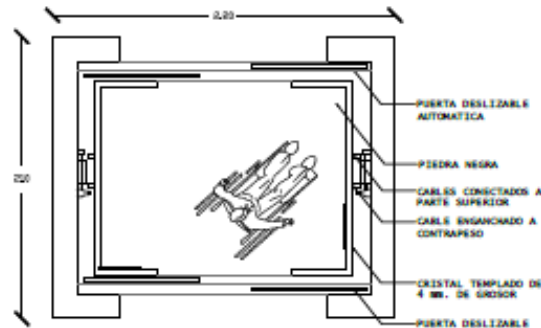
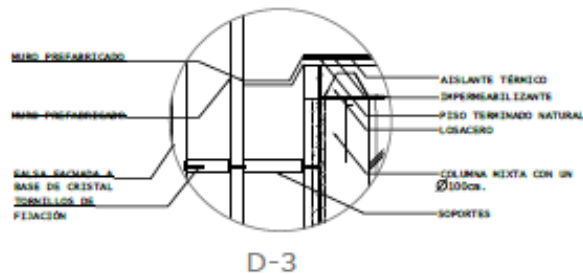
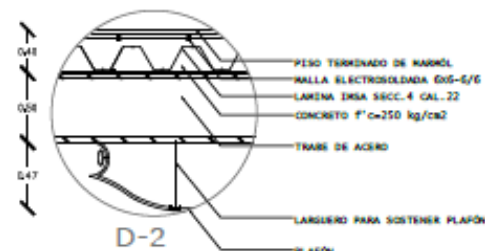
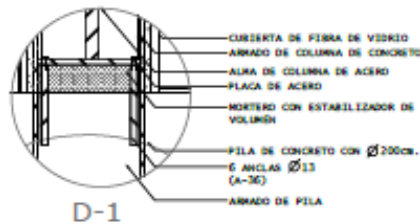
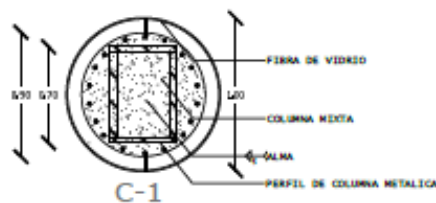
SIMBOLOGÍA	
	Columna
	Viga
	Losa
	Pared
	Puerta
	Ventana
	Escalera
	Rampa
	Techo
	Suelo
	Fundación
	Refuerzo
	Corte
	Nota

E-3
Estructuras

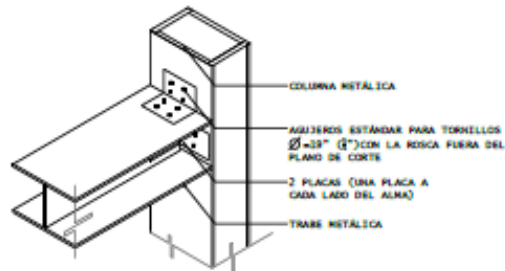


PLANTA TIPO

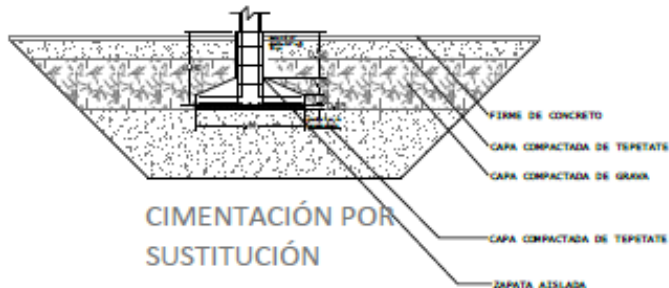
PLANTA DE AZOTEA



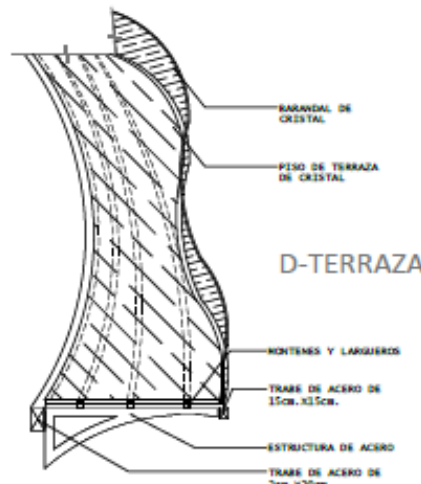
ELEVADOR DE VIDRIO DOBLE EMBARQUE MARCA SCHINDLER



D-UNIÓN TRABE/COLUMNA



CIMENTACIÓN POR
SUSTITUCIÓN



D-TERRAZA



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMÍREZ ELIZALDE VERÓNICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUÍN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DÍAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

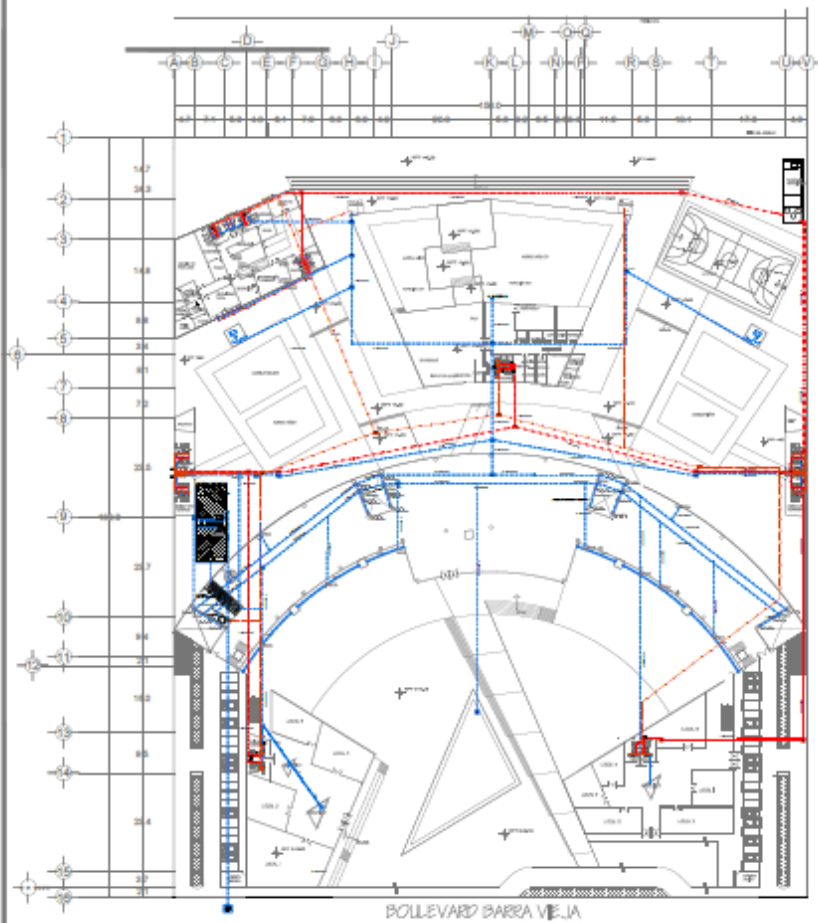
ESPECIFICACIONES

- 1-LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO
- 2-NIVELES EN METROS
- 3-VERIFICAR COTAS Y ELEVEACIONES EN PLANOS ARQUITECTONICOS
- 4-ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
 - 4a.PLACAS DE ACERO A-36 Fy=2530 kg/cm2
 - 4b.PERFILES LIGEROS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 Gr.50 Fy=3515kg/cm2
 - 4c.LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERÁN DE ALTA RESISTENCIA A-325 TIPO L0RH (EXCEPTO INDICADOS)
 - 4d.TODAS LAS SOLDADURAS SERÁN DE LA SERIE E-70ox SEGUN A.W.S.
- 5-TODA LA ESTRUCTURA SERÁ PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSIVA, SI SE LLEGA A DAÑAR TENDRÁ QUE RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE CONCLUIDO EL MONTAJE.

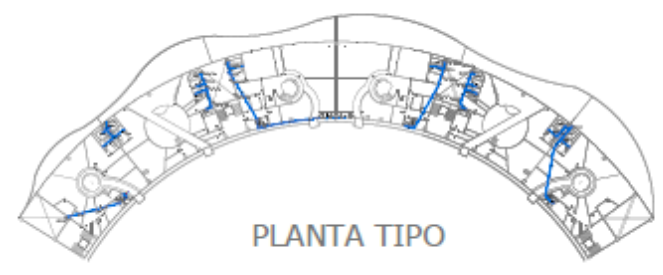


E-5 ESCALA 1:20

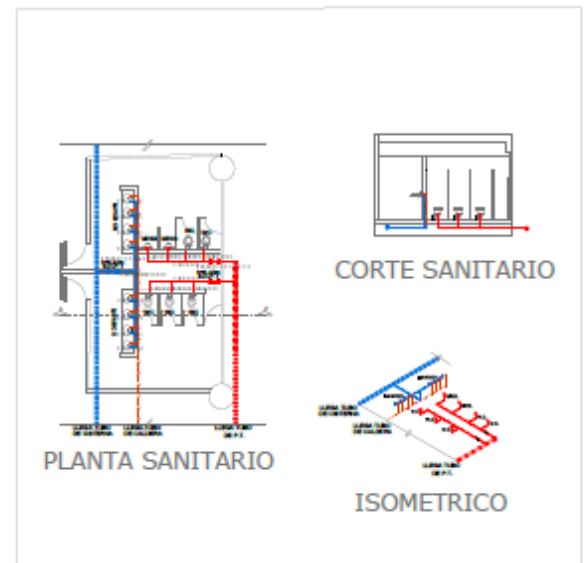
PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



PLANTA DE CONJUNTO



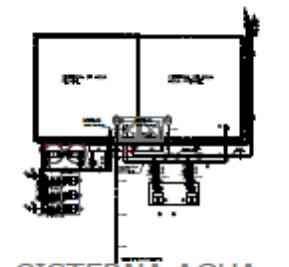
PLANTA TIPO



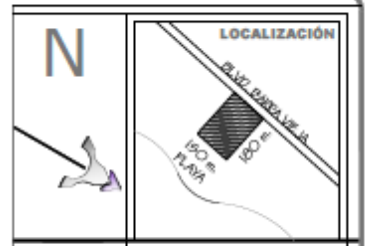
PLANTA SANITARIO

CORTE SANITARIO

ISOMETRICO



CISTERNA AGUA PLUVIAL-POTABLE



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE
JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

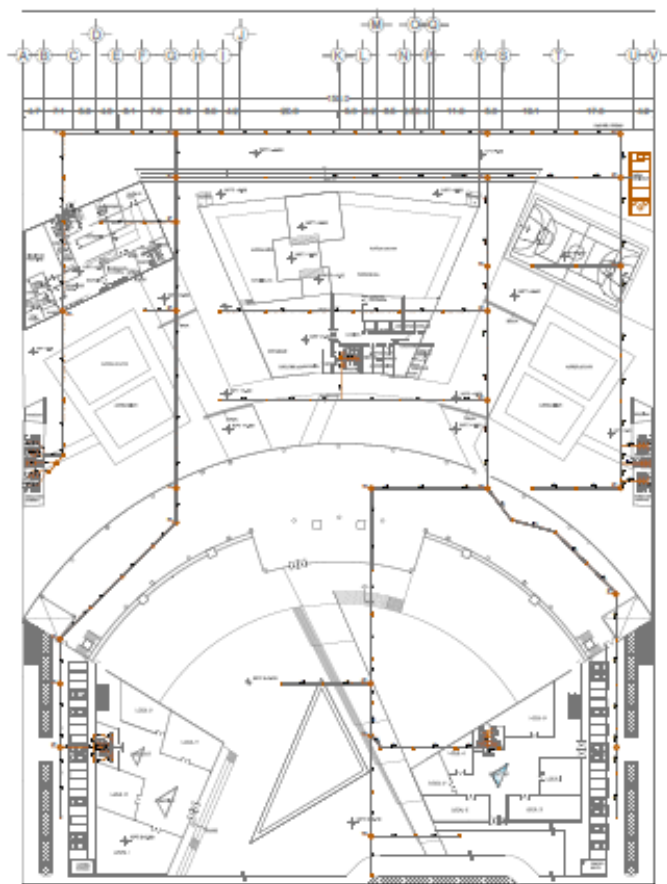
**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

ESCALA: 1:500

1	VALVULA DE RETENCION URBINA AGU. INT
2	VALVULA DE COMPRESA URBINA AGU. INT
3	CORREO BRANCO URBINA AGU. INT
4	VALVULA TORNO TRO CORREO URBINA AGU. INT
5	CANALIZACION COLADOR EN VALVULA
6	VALVULA DE FLOTADOR DE ALTA PRESION
7	VALVULA DE AGUA
8	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
9	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
10	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
11	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
12	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
13	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
14	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
15	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
16	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
17	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
18	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
19	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.
20	MANUFRITO DE 1/2 CUBINA CON CARAVATULA DE 7 MCA.

H-1

PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA



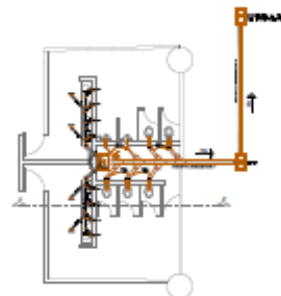
PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA TRATAMIENTO



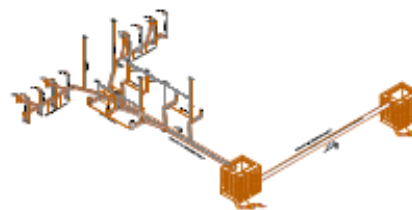
CORTE



PLANTA SANITARIO



CORTE SANITARIO



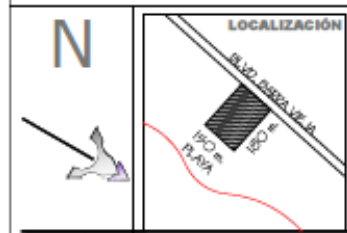
ISOMETRICO



DETALLE SANITARIO



DETALLE COLADERAS



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

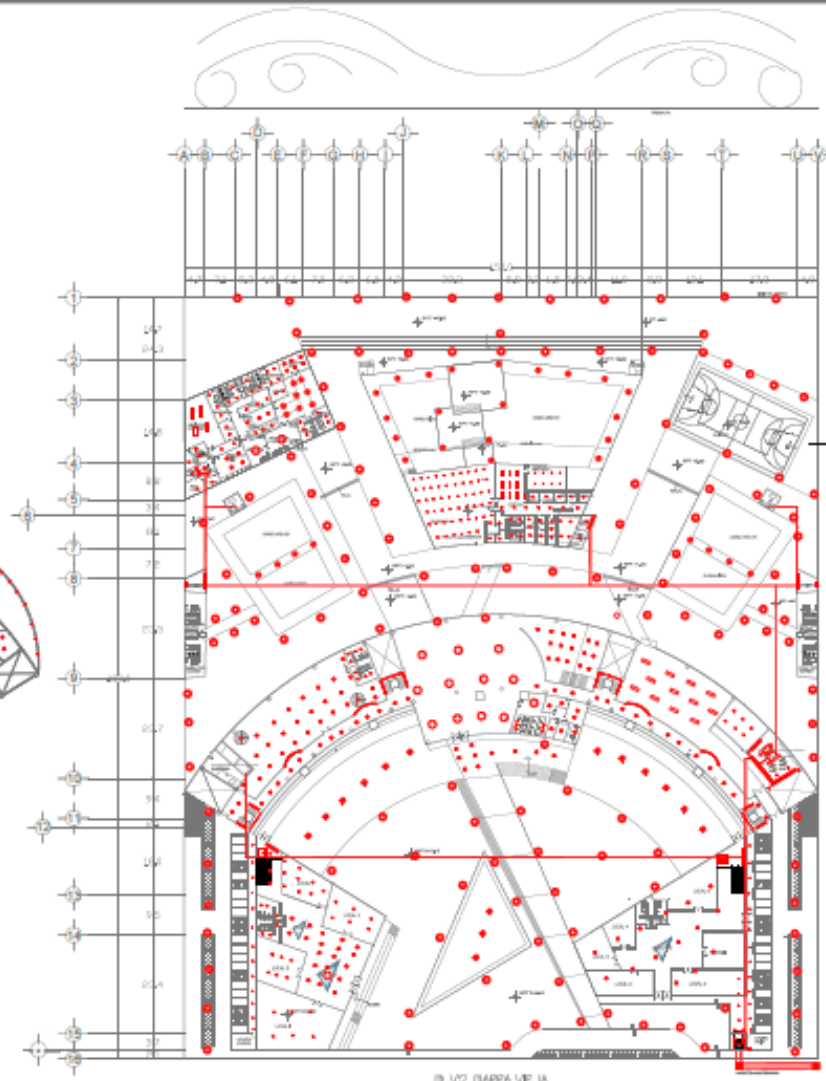
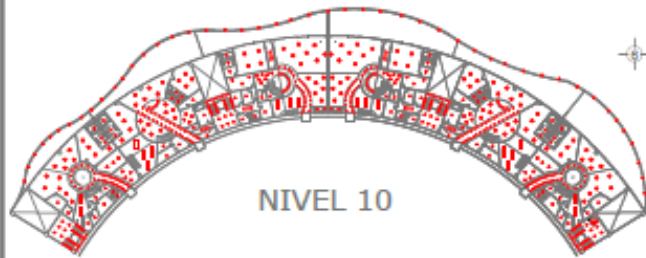
**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

ESCALA: 1:500

NO.	DESCRIPCIÓN
01	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
02	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
03	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
04	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
05	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
06	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
07	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
08	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
09	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
10	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
11	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
12	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
13	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
14	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
15	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
16	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
17	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
18	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
19	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
20	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
21	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
22	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
23	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
24	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
25	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
26	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
27	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
28	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
29	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
30	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
31	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
32	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
33	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
34	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
35	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
36	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
37	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
38	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
39	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
40	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
41	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
42	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
43	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
44	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
45	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
46	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
47	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
48	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
49	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T
50	VALVULA DE RETENCION LUBRO MCG 90 T

S-1

PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PLANTA DE CONJUNTO

N



LOCALIZACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES
ARAGÓN**

**REALIZÓ:
RAMÍREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE
JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

**"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO**

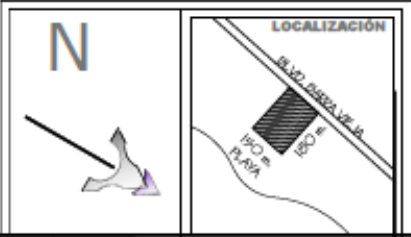
ESCALA: 1: 500

E-1

SIMBIOLOGIA	
—	SEÑAL DE ESTACIONAMIENTO
○	CAMARAS
□	CAMARAS DE BAÑO
■	CAMARAS DE BAÑO
●	CAMARAS DE LETAS
●	CAMARAS DE PISO CONTIGUAS
●	CAMARAS DE PISO
○	CAMARAS DE CUARTOS



PLANTA RESTAURANTE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

REALIZÓ: RAMÍREZ ELIZALDE VERONICA

TUTOR: M.A.RQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ

- SINODALES:**
 ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
 ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
 ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
 ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS

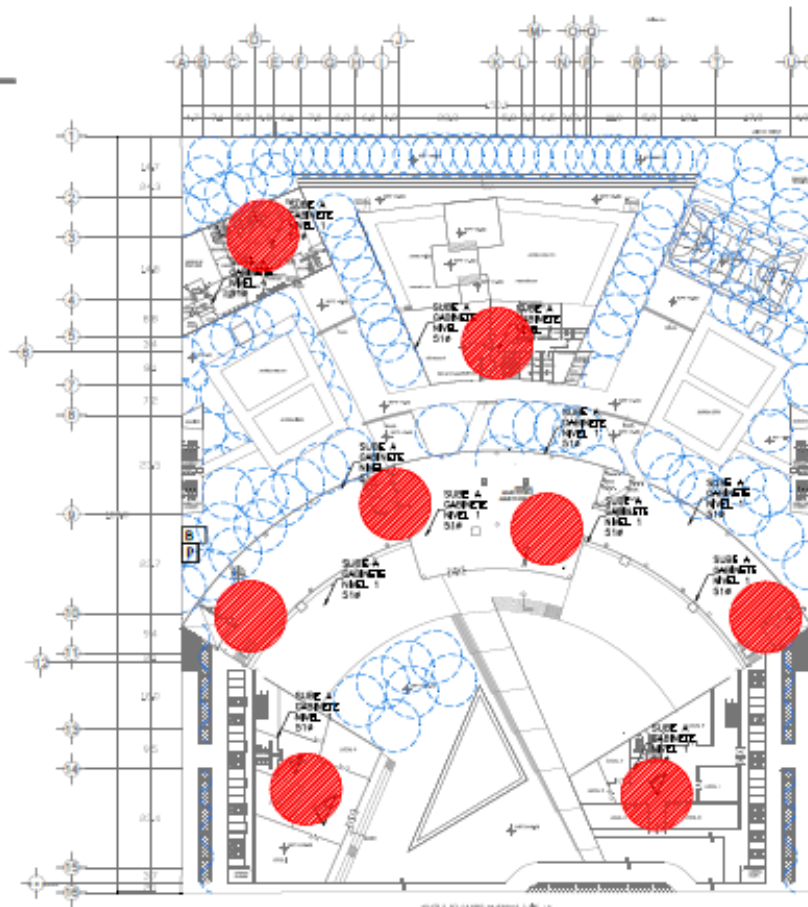
"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO" PUNTA DIAMANTE ACAPULCO

E-2

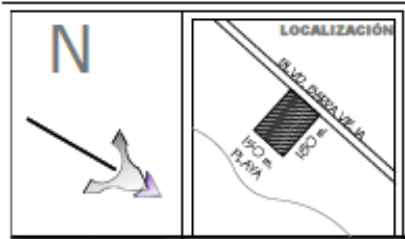
ESCALA: 1:75

SÍMBOLOS	
[Symbol]	REJILLA DE EXTRUSIÓN DE ALUMINIO. BT
[Symbol]	LAMPARAS DE CUBO
[Symbol]	GRUPO DE BOMBEO LIBRE PUL. EQUIPO INALAMBRICO
[Symbol]	GRUPO DE BOMBEO DE ALUMINIO
[Symbol]	GRUPO DE BOMBEO
[Symbol]	LAMPARA DE LETA
[Symbol]	LAMPARA DE PISO CON TUBERIA
[Symbol]	W.C. LIBRE GRUPO DE BOMBEO
[Symbol]	LAMPARA DE PISO
[Symbol]	LAMPARA COLGANTE
[Symbol]	ESPALDADERO
[Symbol]	CONTACTO
[Symbol]	CABLEADO SOBRE PLAFON
[Symbol]	CABLEADO SOBRE PISO
[Symbol]	TUBERIA

PLANOS DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS



PLANTA DE CONJUNTO



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

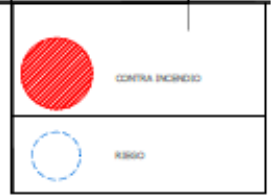
**REALIZÓ:
RAMIREZ ELIZALDE VERONICA**

**TUTOR:
M.ARQ.MARIO CHAVÉZ HERNÁNDEZ**

**SINODALES:
ARQ.BELTRÁN AGUERREVERE JOAQUIN
ARQ. CARRIDO VÁZQUEZ CÁNDIDO
ARQ. BALANDRAN DIAZ GABINO
ARQ. MERCADO MARÍN CARLOS**

"CONJUNTO RESIDENCIAL DE EXTRA LUJO"
PUNTA DIAMANTE ACAPULCO

ESCALA: 1:500



CI-1

CONCLUSIÓN

En el desarrollo de este trabajo, se adquirió un amplio conocimiento, de cómo la arquitectura puede integrarse con el medio ambiente, sin dejar atrás la autenticidad y tecnología, mediante la propuesta del proyecto denominado “Conjunto Residencial de lujo Quiah”, el cual consta de un diseño innovador que incluye un gran muro de agua, una planta de tratamiento, reutilización de agua pluvial, materiales de la región, áreas verdes, uso de leds y energía solar.

Se realizó un estudio de mecánica de suelos, e investigación del medio físico de la ubicación del predio, para el diseño del sistema constructivo a utilizar en este proyecto, ya que, las formas, materiales y métodos constructivos utilizados han sido propuestos, única y específicamente, para una edificación en zona de playa.

El concepto del diseño arquitectónico, fue inspirado y creado a partir del entorno, teniendo como idea rectora “el mar”, y contemplando también el cielo y la tierra, abstrayendo estas tres partes de la naturaleza, para lograr las formas, materiales y ambientes.

De acuerdo al proyecto, se logró de forma simétrica la conexión entre cada edificio que lo integra, utilizando ejes y cruces de los mismos, ya que, están enlazados entre sí, por medio de caminos. Aprovechando todas las orientaciones hacia el mar.

La desconexión con el exterior mediante el enorme muro de agua, y la composición de las áreas verdes, consigue el objetivo de, crear un ambiente libre de estrés, para cada uno de los usuarios.

FUENTES

- ✓ Visita a edificios análogos.
- ✓ Revistas de arquitectura contemporánea.
- ✓ Páginas de arquitectura y ecología.
- ✓ Libros de tecnología moderna.
- ✓ Reglamento de Construcción .
- ✓ BIMSA.
- ✓ Estructuras de la edificación, Javier Rodríguez Val.
- ✓ NEUFERT, arte de proyectos en arquitectura, 15ª edición.
- ✓ Manual del Ingeniero Civil, Frederick S. Merritt..
- ✓ La piscina, Anne-Laurence Bischoff, Alain Thiébaud;tr.
- ✓ Asesoría con M. en Arquitectura Mario Chávez.
- ✓ Asesoría con Arquitecto Cordero Martínez José Juan.
- ✓ Asesoría con Arquitecto Mercado Marín Carlos.
- ✓ Asesoría con Arquitecto García González Adrian.
- ✓ Asesoría con Arquitecto Beltrán Aguerrevere Joaquín.
- ✓ Asesoría con Arquitecto Garrido Vázquez Cándido.
- ✓ Asesoría con Arquitecto Gabino Balandrán Díaz.
- ✓ Asesoría con Arquitecto Lugo Zaleta Néstor .