



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

COMPLEJO OASIS, DUBAI

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

**PRESENTA:
GARCIA MEDRANO ERICK ESTEBAN**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. HERIBERTO GARCIA ZAMORA**

CIUDAD NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MÉXICO 2020





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

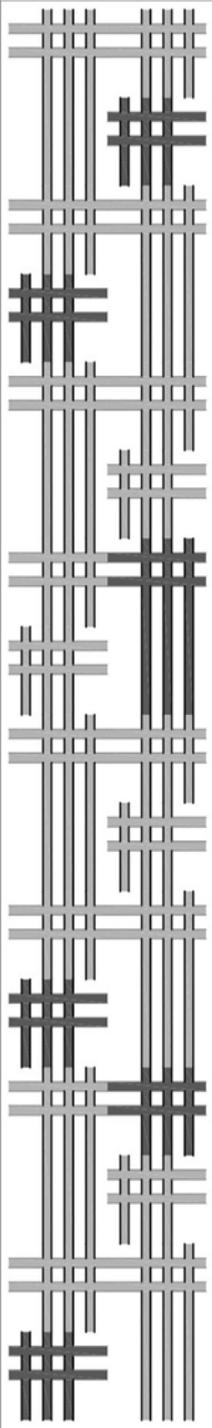
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

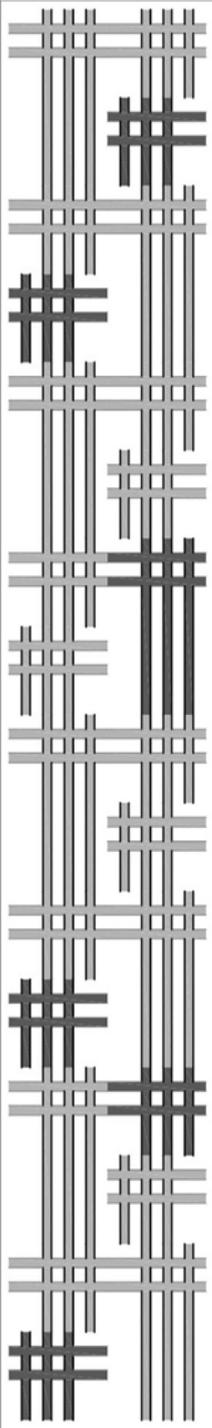
Índice

CAPÍTULO I FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	6
1. Agradecimientos y dedicatorias	7
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Tema propuesto	9
CAPÍTULO II OBJETIVOS	15
CAPÍTULO III ANTECEDENTES	17
3.1. Antecedentes históricos	18
3.2. Definición de la zona de estudio	19
3.3. Localización geográfica de la zona de estudio	22
3.4. Definición del sitio propuesto para el proyecto	25
CAPÍTULO IV DIAGNOSTICO	27
4.1. Delimitación de la zona de estudio	28
4.2. Medios	29
4.2.1. Análisis del medio Físico-Natural en Al Jaddaf, Dubái	30
4.2.2. Aspectos del medio físico urbano	35
CAPITULO V NORMATIVIDAD	45
CAPÍTULO VI EL PROYECTO	54
6.1. Definición argumentada del proyecto	55

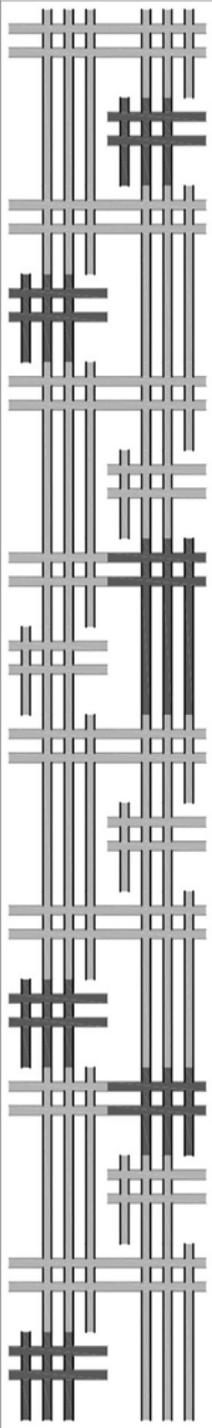


6.2. Valoración argumentada del terreno propuesto	56
6.2.1. Localización	56
6.2.2. Dimensiones	57
6.2.3. Superficies	58
6.2.4. Colindancias	59
6.2.5. Orientaciones	60
6.2.6. Accesibilidad	61
6.2.7. Condiciones físico-naturales relevantes	62
6.2.8. Normatividad aplicable	63
6.3. El objeto y la función	64
6.4. El sujeto usuario	66
6.4.1. Antropometría	67
6.4.2. Fisiología	68
6.4.3. Psicología	68
6.4.4. Sociología	68
6.5. Estudio de edificios y espacios análogos	70
6.6. El concepto	74
6.7. Imagen conceptual	75
6.8. Listado de requerimientos	76
6.9. Programa arquitectónico	78

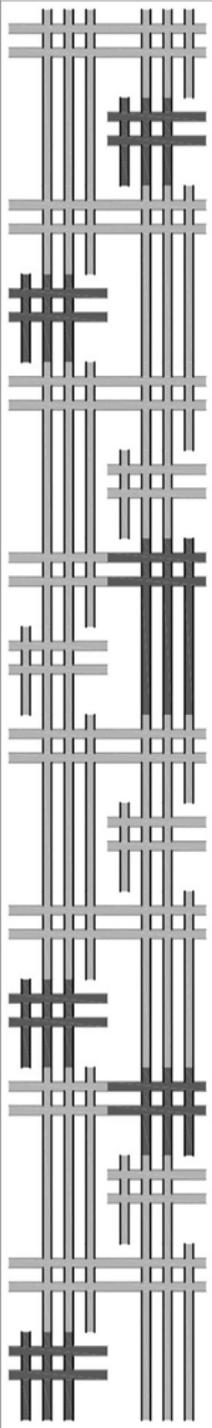
6.10. Diagrama de funcionamiento	81
6.11. Matriz de relaciones	87
6.12. Zonificación	89
CAPÍTULO VII PROYECTO ARQUITECTÓNICO	91
7.1. Planta del conjunto	92
7.2. Planta de conjunto arquitectónico	93
7.3. Fachadas de conjunto	95
7.4. Cortes de conjunto	96
7.5. Plantas arquitectónicas individuales	97
7.6. Fachadas arquitectónicas	104
7.7. Cortes arquitectónicos	105
7.8. Perspectivas exteriores	106
7.9. Planos espacio característico	119
7.9.1. Perspectivas interiores	121
CAPÍTULO VIII CRITERIO ESTRUCTURAL	126
8.1. Cimentación	127
8.2. Entrepisos	129
8.3. Cubierta	129
8.4. Cortes por fachada	131
8.5. Detalles constructivos	133
CAPÍTULO IX CRITERIO DE INSTALACIONES	135
9.1. Instalación sanitaria	136
9.2. Instalación hidráulica	138
9.3. Instalación eléctrica	141



CAPITULO X FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS ECONOMICOS	143
10.1. Costo global por índice de superficie	144
10.2. Programa de obra	146
10.3. Honorarios profesionales	147
CAPÍTULO XI CONCLUSIONES	148
CAPÍTULO XII FUENTES	149



CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA



Agradecimientos

Agradezco a mis padres el colosal e incondicional amor, por apoyarme en todo este camino de estudios, tropiezos y triunfos, esforzándose al máximo para que yo llegara mas y mas lejos. Agradezco los consejos y ejemplos que aquí entre estas paginas, residen los frutos de cada uno de ellos.

Por siempre, gracias a mis padres.

Dedicatorias

A mis padres Luz y Abraham, a mis hermanos Diego Y Valeria, mis cimientos y raíces, mi inspiración y motivación.

Planteamiento del problema y tema propuesto.

2.3. Información General sobre la ubicación de la zona

Se requiere que los estudiantes desarrollen una visión para una comunidad transcultural y vibrante localizada en el perímetro de la Ciudad Cultural 2 de Dubái. El diseño tendrá que proponer una combinación viable de espacio residencial y público (cultural, comercias, otros.) mientras se respeta la trama característica y su historia.

Debe prestarse especial atención tanto al desarrollo en dimensiones de sostenibilidad como a las de confort.

La zona específica que los estudiantes van a proyectar es la parcela E-001- la parte naranja del plano a continuación:

Las características que deben encontrarse en esta parcela se presentan en la siguiente tabla:

22 | DUBAI 2018

Parcela E – Detalle de desarrollo
Uso de Suelo Mixto: Residencial (88%) y comercios (12%)
Área de la parcela E001: 26,936 m ²
Ocupación máxima de la parcela: 62%
Área máxima bruta: 40,000 m ²
Altura máxima de construcción: 45m
Tipos de apartamento residencial: Estudios, 1- 3 Habitaciones
Nº unidades: 242
Superficie media por persona ronda los 50-70m ²

Tabla 1.0 Características de parcela

Fuente: Municipio de Dubai

Planteamiento del problema y tema propuesto.

¿Cómo surge el proyecto?

El proyecto surge como tema a desarrollar de un concurso internacional llamado “Multi Comfort House Students Contest Dubai 2018” organizado por la empresa Saint Gobain en conjunto con el municipio de Dubái, en el cual, primero se llevó a cabo una etapa nacional para representar al país. Los participantes nacionales fueron evaluados por un jurado de directivos de Saint Gobain y arquitectos pertenecientes al CAM SAM.

El desarrollo del proyecto comenzó con el análisis de todos los requerimientos y condicionantes que se nos solicitaron para que el complejo fuera funcional y sobre todo confortable dentro de una zona en la que el clima tiene temperaturas extremas, además de priorizar las vistas hacia el mar que se encuentra a un costado del sitio propuesto para desarrollar el proyecto.

Teniendo claro cuales eran los aspectos, requerimientos y condicionantes mas relevantes, di paso a la generación de un concepto, del cual el diseño despegara y se viera reflejado en el funcionamiento, volumetrías y fachadas.

Planteamiento del problema y tema propuesto.

La idea principal fue siempre generar espacios frescos, abiertos, con luz, agradables a la vista y confortables para ser recorridos a cualquier hora del día, generar fachadas simétricas, transparentes para enmarcar las vistas al mar, pero cuidando la incidencia del calor y la cantidad de luz, volúmenes altos que protegieran las áreas abiertas pero que fueran fáciles de transitar y tuvieran una buena comunicación entre sí.

Otro de los aspectos importantes contemplados para el desarrollo del proyecto, fue el cuidar los restos de antiguas embarcaciones que se encuentran dentro del sitio, al haber sido un antiguo astillero, algunas piezas quedaron olvidadas y jamás retiradas del lugar. El jugar con ese tipo de elementos dio una de las primeras ideas para generar la volumetrías de los edificios.

La conectividad y libre tránsito entre mi propuesta y la biblioteca que se encuentra en construcción a un costado del sitio, fue otro de los aspectos que abrieron paso a una toma de decisiones para descentralizar las vistas de todos los edificios hacia el mar.

Información

¿QUE SE NECESITA?

Diseño de 242 departamentos, área de comercio, recreación y esparcimiento.

¿PARA QUIEN SE NECESITA?

«Comunidad cosmopolita» (no emiratíes, jóvenes trabajadores, residentes de diferentes nacionalidades y de diversas procedencias culturales

Solteros , parejas o familias con un hijo

Artistas que presentarán sus obras

¿PARA DONDE SE NECESITA?

Fase 2, en la ciudad de la Cultura de Al Jaddaf, Municipio de Dubai, Emiratos Árabes Unidos

Aspectos socioculturales del usuario

Al ser usuarios con un perfil cosmopolita, los aspectos socioculturales son muy amplios y variados, pueden habitar el espacio personas Latinas, Norteamericanas, Europeas, Africanas, Asiáticas y procedentes de Oceanía ampliando el esquema o la paleta de ideas para dar una solución adecuada y que se adapte a todo tipo de cultura y costumbres.

Un aspecto importante a mencionar es que aunque el proyecto estará ubicado en medio Oriente, específicamente Dubái, no está dirigido hacia emiratíes o personas locales. Se quiere reflejar el nombre de la zona en el tipo o perfil de usuario que lo habitara, por eso el nombre de Culture Village.

Al conglomerar a personalidades de todo el mundo, el conjunto de 4 fases “Culture Village” se convertirá en un área rica en conocimiento, costumbres y tradiciones al permitirle a la gente convivir e interactuar a diario gracias a los espacios habitables con los que se contará.

Justificación del área de influencia

El área de influencia que tendrá el proyecto, involucra todo Culture Village, que es un conjunto de zonas destinadas al desarrollo de proyectos habitacionales, culturales y comerciales. Esta área se compone en 4 fases, dentro de la fase 2 se encuentra el sitio propuesto para el desarrollo de mi proyecto. Al ser una propuesta habitacional con comercio y recreación, tiene influencia sobre el resto de las fases que componen Culture Village, ya que involucra a los usuarios a tener relación estrecha con la zona.

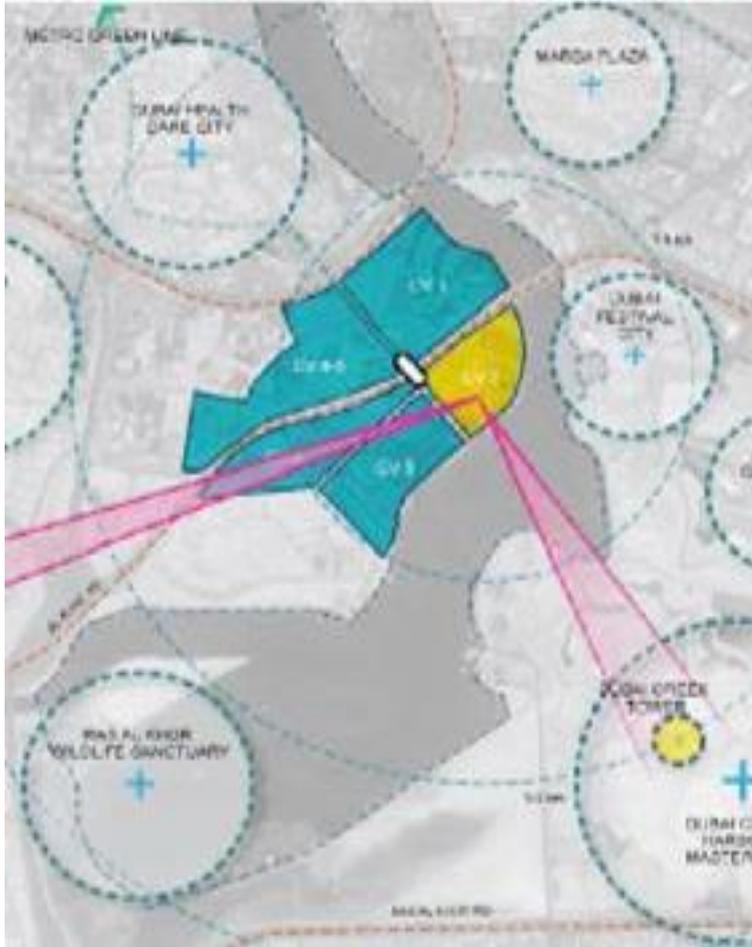


Imagen 1.0 Ubicación del área de influencia.
Fuente: Municipio de Dubai

Localización del predio

¿Para donde se necesita?

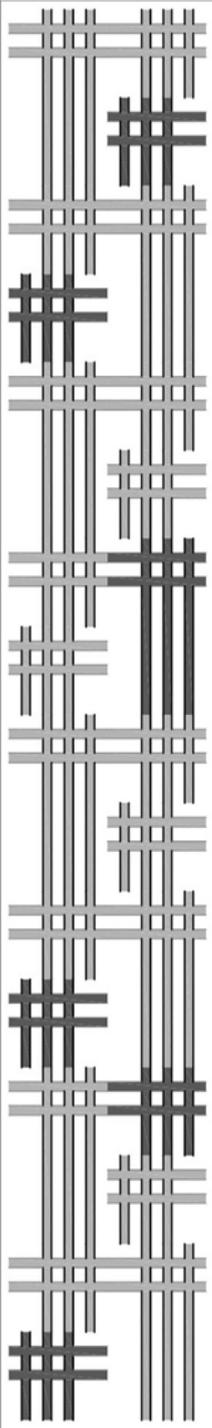
Fase 2, en la ciudad de la Cultura de Al Jaddaf, Municipio de Dubái, Emiratos Árabes Unidos.



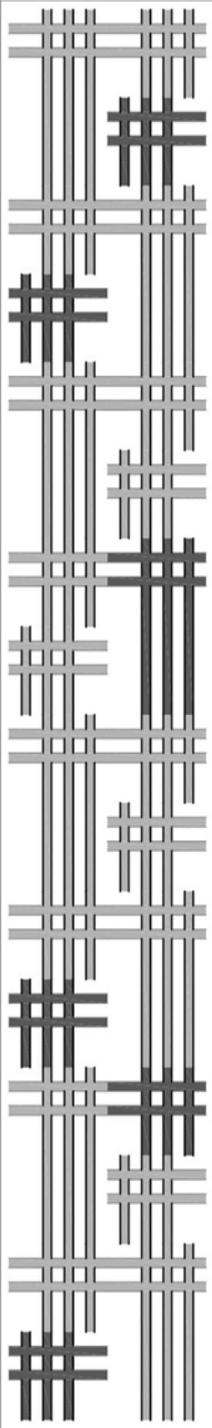
Imagen 2.0 Ubicación de la zona propuesta para el concurso
Fuente: Municipio de Dubai



Imagen 2.1 Ubicación del predio propuesto para el concurso
Fuente: Municipio de Dubai



CAPITULO II: OBJETIVOS



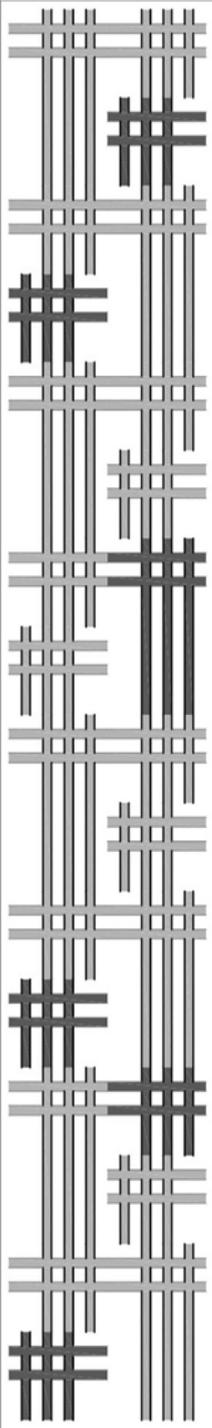
Objetivos generales

Uno de los objetivos principales son desarrollar espacios funcionales y confortables para los usuarios cuidando y analizando los factores condicionantes que se nos presentan, utilizando materiales, formas, y elementos arquitectónicos que nos ayuden a disipar o integrarnos a los medios naturales, físico, social, y urbano.

Otro de los objetivos importantes a alcanzar, es el poder generar una arquitectura de acuerdo a la zona en la que se encuentra, proponiendo volúmenes atractivos y funcionales complementando esto con vegetación acorde a la zona para brindar al usuario un espacio fresco, en el cual, puedan y quieran desarrollar sus actividades cotidianas.

Objetivos personales

Poner en práctica todas las habilidades, conocimientos y aptitudes adquiridas para desarrollar y crear arquitectura funcional en cualquier espacio que se me presente, sin importar condiciones físicas, naturales, sociales y urbanas, procurando que mi arquitectura perdure en el tiempo.



CAPITULO III: ANTECEDENTES

Antecedentes históricos

Al Jaddaf, Dubái

Al Jaddaf, localidad ubicada en Dubái donde se encuentra Culture Village, la zona de estudio propuesta para el proyecto. Históricamente, y según la foto aérea de 1962, el área de Al Jaddaf era una zona deshabitada del desierto.

Parece que Al Jaddaf, que literalmente significa “El Remero”, se convirtió en el área de construcción principal a finales del siglo XX D.C. La zona también incluyó una instalación moderna para el mantenimiento de barcos que sigue siendo el único astillero de la zona.

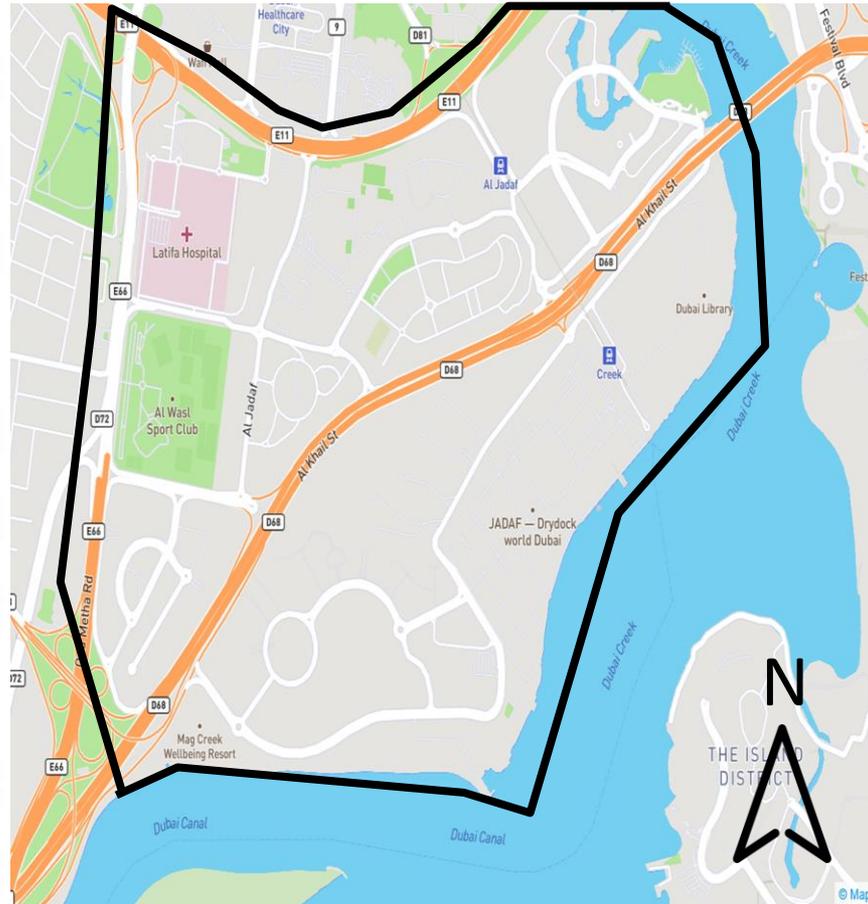
DUBAI 2018

Las instalaciones de reparación y construcción de barcos mencionadas anteriormente deben ser retiradas de la zona y reemplazadas por la Ciudad Marítima de Dubái junto a las Muelles de Dubái cerca del puerto de Rashid en el frente marítimo.

Los Dhows (o Al Boom) son barcos de madera tradicionales utilizados para navegar entre las costas del Golfo Pérsico a África Oriental, India y China desde el siglo XI D.C. Los Dhows se modernizaron a mediados del siglo XX, cuando sus velas fueron sustituidas por motores.

Definición de la zona de estudio

Culture Village



La Ciudad de la Cultura de Al Jadaif engloba 4 fases. La zona propuesta para el Concurso de Saint-Gobain es parte de la Fase-2, un nuevo destino próspero dentro de Dubái, con una superficie de 19 hectáreas aproximadamente y una superficie bruta total de 400,189 m².

El objetivo es crear un desarrollo dinámico y vibrante que sea atractivo a los residentes y turistas, mientras que se maximizan los beneficios del transporte público estratégico, la proximidad al muelle y la historia del lugar.

Imagen 3.0 Definición de la zona de estudio
Fuente: MapBox

Localización geográfica de la zona de estudio

Ubicación Nacional



Imagen 4.0 Ubicación Nacional
Fuente: Google Maps

País: Emiratos Árabes Unidos

Colindancias: Suroeste: Arabia Saudita
Sureste: Omán
Norte: Golfo Pérsico

Superficie: 83,600 km²

Población: 9,4 millones

Coordenadas geográficas:
Longitud E 54°0'0"
Latitud N 24°0'0"

Localización geográfica de la zona de estudio

Ubicación Estatal



Imagen 4.1 Ubicación Regional
Fuente: Google Maps

Estado: Dubai

Colindancias:

Noreste: Sharjah

Sureste: Al Lisaili y Lahbab

Noroeste: Golfo Pérsico

Suroeste: Al Samha

Superficie: 4,114 km²

Población: 3,137 millones

Coordenadas geográficas:

Longitud E 55°14'16.58"

Latitud N 25°3'1.04"

Localización geográfica de la zona de estudio

Ubicación Municipal

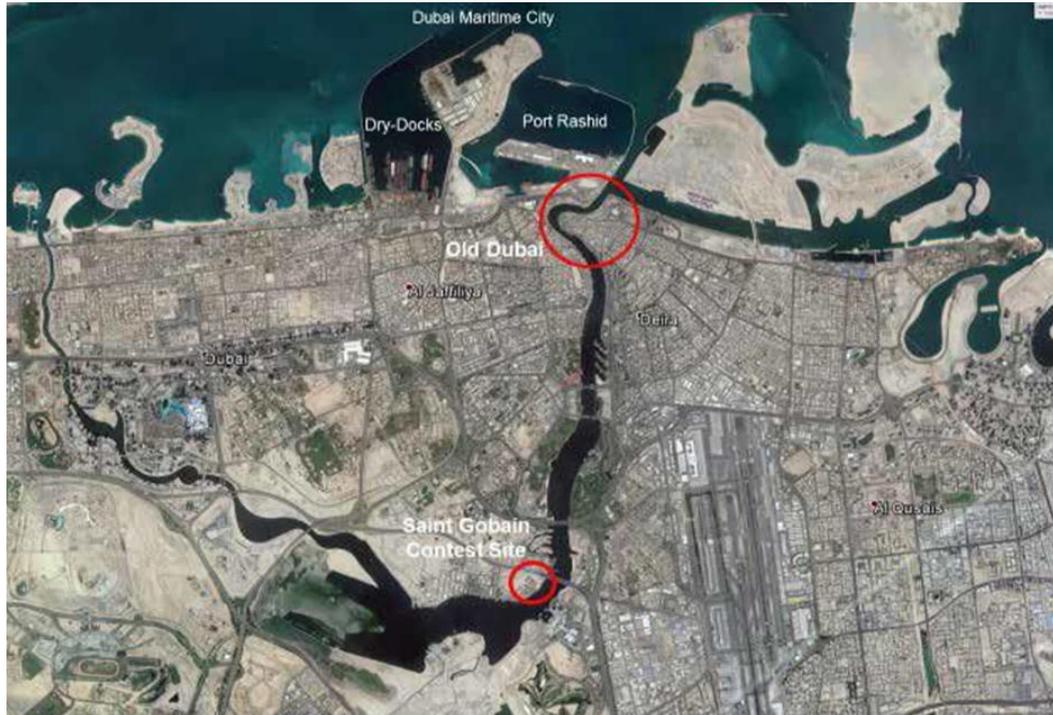


Imagen 4.2 Ubicación Municipal
Fuente: Google Maps

Municipio: Al Jaddaf

Colindancias:

Norte: Oud Metha
Sur: Dubai Creek
Este: Dubai Creek
Oeste: Bur Dubai

Superficie: 7.3 km²

Población: 329

Coordenadas geográficas:

Longitud E 55°19'32.79"
Latitud N 25°12'51.62"

Localización geográfica de la zona de estudio

Ubicación Local



Imagen 4.3 Ubicación Local
Fuente: Google Maps

Area: Fase 2 Culture Village

Colindancias:

Noroeste: Fase 1
Sur: Biblioteca Bin Rashid
Este: Dubai Creek
Oeste: Al Khail St.

Superficie: 7.3 km²

Población: 329

Coordenadas geográficas:

Longitud E 55°20'37"

Latitud N 25°13'21"

Sitio propuesto

La delimitación del sitio propuesto para el proyecto se da por la línea naranja, se puede observar que sigue siendo ocupado por un viejo astillero y varias embarcaciones abandonadas, se encuentra justo a un costado del Dubái Creek, un brazo de mar que conecta con el Golfo Pérsico.

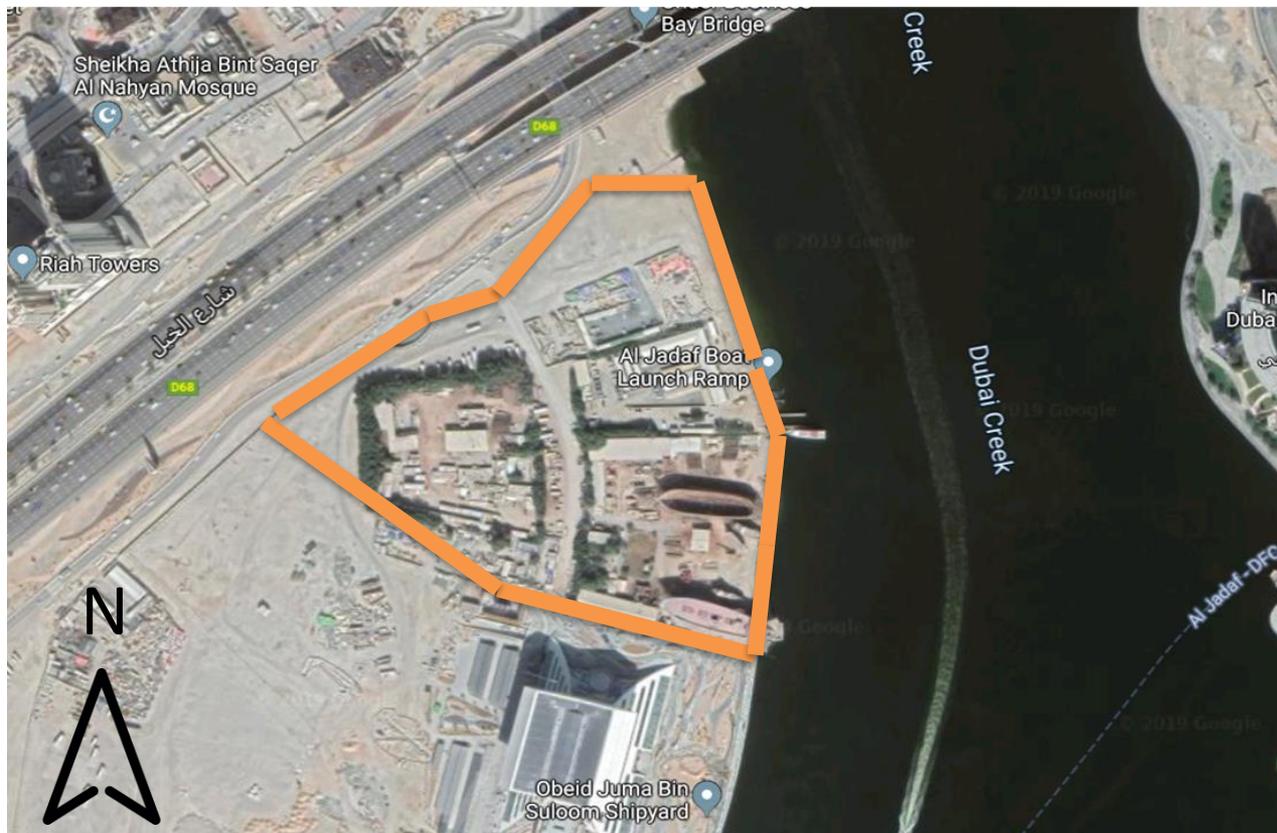


Imagen 5.0 Delimitación del sitio propuesto

Fuente: Google Maps

Definición del sitio propuesto para el proyecto

El sitio propuesto está ubicado dentro de la fase 2 de un Extenso terreno dividido en 4 fases llamado “Culture Village”, destinado a proyectos habitacionales, comerciales y culturales.



Imagen 6.0 Delimitación del sitio propuesto
Fuente: Municipio de Dubai

Definición del sitio propuesto para el proyecto

Vistas panorámicas del sitio propuesto para el proyecto, capturadas desde el otro lado del Dubai Creek.

Puede observarse el terreno, la biblioteca en construcción a la izquierda en la colindancia Sur y la silueta del edificio más alto del mundo, el Burj Khalifa, al SurOeste del sitio.

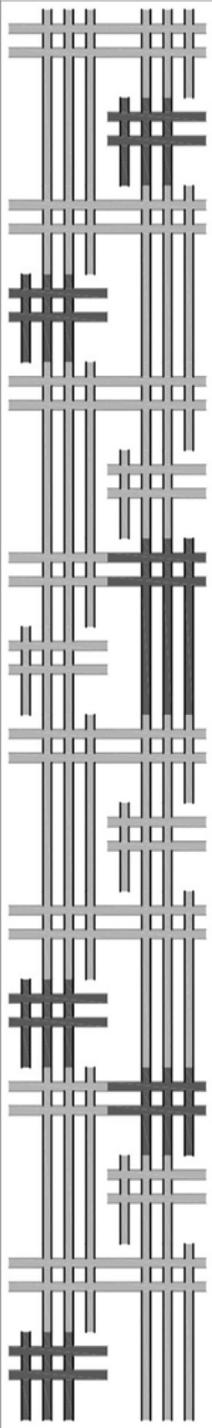
Ademas vialidades como el Business Bay Bridge que conecta con la zona de estudio, asi como muelles o paradas para transporte marítimo local.



Imagen 7.0 Vista del sitio
Fuente: Municipio de Dubai



Imagen 7.0 Vista del sitio
Fuente: Municipio de Dubai



CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO

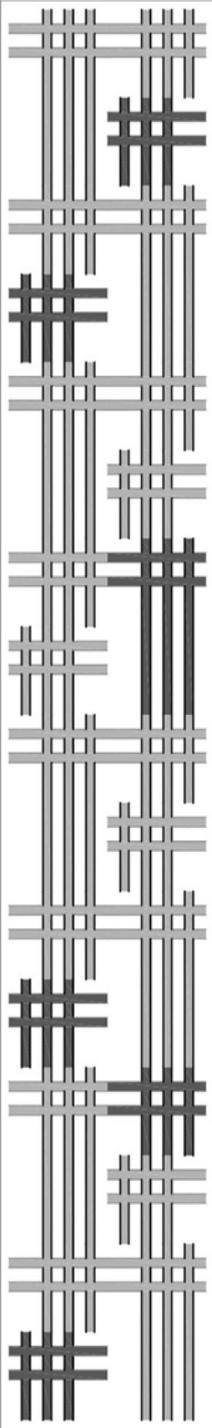
Delimitación de la zona de estudio

La zona de estudio específicamente estará conformada únicamente de la fase 2 de “Culture Village” por ser un conjunto de nuevos proyectos en proceso de construcción, por esto mismo, las vialidades, sistemas y rutas de transporte también se encuentran en proceso de ser implementadas.

La importancia de limitar la zona de estudio en la fase 2, es la de lograr que la propuesta para la parcela “E” pueda funcionar correctamente complementándose con los proyectos que lo rodearan.



Imagen 8.0 Delimitación de la zona de estudio
Fuente: Municipio de Dubai



DIAGNÓSTICO MEDIOS

Análisis del medio físico-natural en Al Jaddaf

Clima y temperaturas

Dubái tiene un clima desértico tropical, según la clasificación de Köppen Bwh, debido a su ubicación en el desierto del Cinturón del Norte. Los veranos son extremadamente calurosos y húmedos, con temperaturas máximas de 41 °C (106 °F)

de media durante el día y durante la noche baja hasta 30 °C (86 °F). La temperatura más alta registrada en Dubái es 55 °C (131 °F) en 2002. La mayoría de los días son soleados a lo largo de todo el año. Los inviernos son cálidos y cortos, con una temperatura media de 23 °C (73 °F) y mínimos nocturnos de 14 °C (57 °F).

Precipitación

Sin embargo, la precipitación ha aumentado en las últimas décadas con una lluvia acumulada de 150 mm (5.91in) por año. El clima en Dubái puede traer lluvias cortas e irregulares como es típico en el Oriente Medio. La mayoría de las precipitaciones ocurren en el período de diciembre a marzo. El clima entre diciembre y marzo sigue siendo cálido y es entonces cuando las condiciones climáticas son consideradas las más confortables del año

Meses confortables

De los 12 meses, alrededor de 3-4 meses son cómodos para actividades exteriores durante todo el día, otros 3-4 meses las actividades son posibles durante la noche y para el resto de meses, las actividades al aire libre son drásticamente limitadas durante el día y la noche.

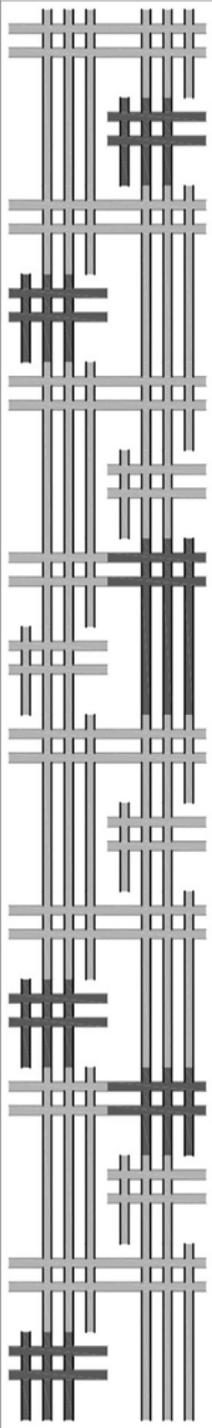
Climate data for Dubai													[hide]
Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Record high °C (°F)	31.8 (89.2)	37.5 (99.5)	41.3 (106.3)	43.5 (110.3)	47.0 (116.6)	47.9 (118.2)	48.5 (119.3)	47.5 (117.5)	45.1 (113.2)	42.4 (108.3)	38 (100)	33.2 (91.8)	48.5 (119.3)
Average high °C (°F)	24.2 (75.6)	25.6 (78.1)	28.6 (83.5)	33.2 (91.8)	37.8 (100)	39.7 (103.5)	41.2 (106.2)	41.4 (106.5)	39.1 (102.4)	35.6 (96.1)	30.7 (87.3)	26.3 (79.3)	33.4 (92.1)
Daily mean °C (°F)	19.3 (66.7)	20.6 (69.1)	23.2 (73.8)	27.2 (81)	31.4 (88.5)	33.6 (92.5)	35.7 (96.3)	36.0 (96.8)	33.4 (92.1)	30.0 (86)	25.4 (77.7)	21.3 (70.3)	28.09 (82.57)
Average low °C (°F)	14.4 (57.9)	15.5 (59.9)	17.7 (63.9)	21.2 (70.2)	24.9 (76.8)	27.5 (81.5)	30.2 (86.4)	30.5 (86.9)	27.7 (81.9)	24.3 (75.7)	20.0 (68)	16.3 (61.3)	22.5 (72.5)
Record low °C (°F)	6.1 (43)	6.9 (44.4)	9.0 (48.2)	13.4 (56.1)	15.1 (59.2)	18.2 (64.8)	20.4 (68.7)	23.1 (73.6)	16.5 (61.7)	15.0 (59)	11.8 (53.2)	8.2 (46.8)	6.1 (43)
Average precipitation mm (inches)	18.8 (0.74)	25.0 (0.984)	22.1 (0.87)	7.2 (0.283)	0.4 (0.016)	0.0 (0)	0.8 (0.031)	0.0 (0)	0.0 (0)	1.1 (0.043)	2.7 (0.106)	16.2 (0.638)	94.3 (3.711)
Average precipitation days	5.4	4.7	5.8	2.6	0.3	0.0	0.5	0.5	0.1	0.2	1.3	3.8	25.2
Average relative humidity (%)	65	65	63	55	53	58	56	57	60	60	61	64	59.8
Mean monthly sunshine hours	254.2	229.6	254.2	294.0	344.1	342.0	322.4	316.2	309.0	303.8	285.0	254.2	3,508
Percent possible sunshine	75	75	68	75	85	81	74	78	86	82	86	75	78.3

Source #1: Dubai Meteorological Office^[3]
 Source #2: climatebase.ru (extremes, sun),^[4] NOAA (humidity, 1974–1991)^[5]

Climate data for Dubai													
Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Average sea temperature °C (°F)	23.4 (74.2)	21.9 (71.4)	23.2 (73.8)	25.5 (77.9)	28.8 (83.8)	31.6 (88.8)	32.7 (90.9)	33.5 (92.3)	33.1 (91.5)	31.3 (88.4)	28.6 (83.4)	25.4 (77.8)	28.3 (76.6)
Average Ultraviolet index	6	6	10	11+	11+	11+	11+	11+	11	6	6	5	6

Source #1: seatemperature.org^[6]
 Source #2: Weather Atlas^[7]

Tabla 2.0 Temperaturas por mes
 Fuente: Municipio de Dubai



Afectaciones del clima y temperatura en el proyecto

El clima y las elevadas temperaturas de Dubai marcan la pauta para pensar en soluciones de ventilación y orientación para el proyecto, además de como generar algún tipo de elemento arquitectónico que nos ayude a proteger las fachadas de los rayos solares generando alguna sombra y aligerar el golpe de calor hacia el interior de los espacios.

Otro aspecto importante en el cual pensar para dar solución a las altas temperaturas, es la selección adecuada de materiales a proponer para los espacios exteriores e interiores, dando un énfasis a las fachadas, ya que no pueden ser totalmente cerradas por el cuidado que debe darse a las vistas de cada uno de los departamentos.

Al tener temperaturas tan elevadas debe proponerse la adecuada vegetación y ambientación al complejo para que en conjunto, brinde al usuario y a los espacios, protección y confort ante las inclemencias del tiempo.

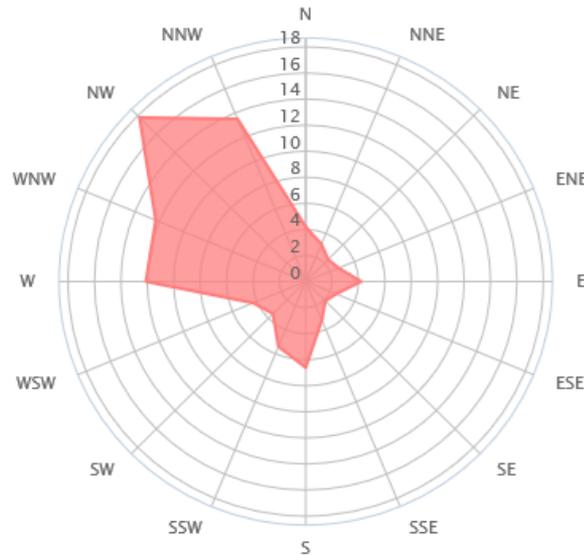
Vientos dominantes

Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	23	30	35	35	43	40	40	41	35	29	24	19	32
Velocidad media del viento (kts)	8	9	9	9	10	10	10	10	9	9	9	8	9
Temperatura media del aire (°C)	22	24	26	31	35	37	39	39	36	33	28	24	31

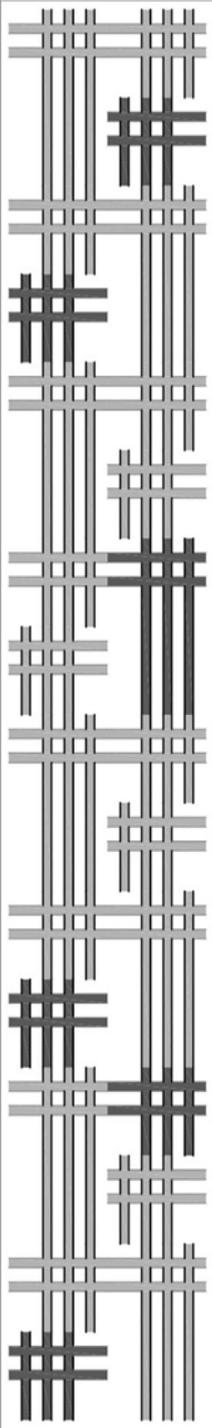
Tabla 3.0 Vientos dominantes
Fuente: Dubai Airport

Distribución de la dirección del viento en %

- enero
- febrero
- marzo
- abril
- mayo
- junio
- julio
- agosto
- septiembre
- octubre
- noviembre
- diciembre
- Año



Gráfica 1.0 Dirección de los vientos
Fuente: Dubai Airport



Afectaciones de los vientos dominantes en el proyecto

Los vientos dominantes nos ayudarían a solucionar aspectos importantes del conjunto, uno de ellos sería la forma de proponer la ubicación dentro del terreno de cada uno de los edificios, así como los espacios abiertos y al aire libre que deseo integrar. Los vientos ayudarán a disipar las altas temperaturas o tal vez a elevarlas, es por esto que debe de existir un “colchón” de vegetación que los refresque antes de tener contacto con los usuarios y los espacios.

Para permitir la libre circulación del viento, se deben proponer volúmenes no del todo sólidos o cerrados, si no que deben de tener aberturas vanos que permita el libre acceso y circulación de este hacia los otros edificios y los espacios públicos y al aire libre.

Al provenir del Noroeste, puede ser un problema el que arrastre consigo arena de las zonas que aún no son habitadas pero por ser un área en desarrollo, pronto estos lugares llenos de vacíos se modificaran y consigo generaran una barrera que protegerá y eliminará este posible problema.

Flora adaptable al entorno



Palmera datilera



Mezquite chileno



Sauce acacia



Sweet acacia



Ébano de Texas



Sumac Africano

Aspectos del medio físico urbano

Vialidades



Imagen 9.0 Vialidades
Fuente: Municipio de Dubai

Dentro del plano puede observarse la clasificación de vialidades que forman parte de nuestra zona de estudio, desde la vialidad principal para automóviles, hasta las rutas o zonas con muelles y embarcaderos.

De color rojo se muestran las vialidades principales o con mayor aforo vehicular, en color naranja las vías o calles locales, en color morado las calles de acceso y de azul los muelles.

Aspectos del medio físico urbano

Ciclovías



Imagen 10 Ciclovías
Fuente: Municipio de Dubai

El plano nos muestra las rutas de ciclovías planteadas para la zona de estudio que mantendrán comunicadas a las cuatro fases del conjunto Culture Village.

La ruta primaria está marcada en color azul, la cual recorre lo largo de la vía principal Alkhail St.

La ruta secundaria esta señalada en color verde, la cual recorre principalmente la fase 1 y 4 de Culture Village.

Aspectos del medio físico urbano

Circulaciones peatonales



Imagen 11 Vialidades peatonales
Fuente: Municipio de Dubai

Las circulaciones peatonales de la zona se encuentran divididas y distribuidas de la siguiente manera. En color naranja se marcan las circulaciones peatonales exteriores, esta abarca todo lo largo del paseo marítimo y zonas de las 4 fases, en color azul se muestran las circulaciones interiores y por último, en color verde los puentes peatonales, dos de estos, conectan la fase 1 con la fase 2 en donde nuestro terreno se encuentra.

Aspectos del medio físico urbano

Transporte

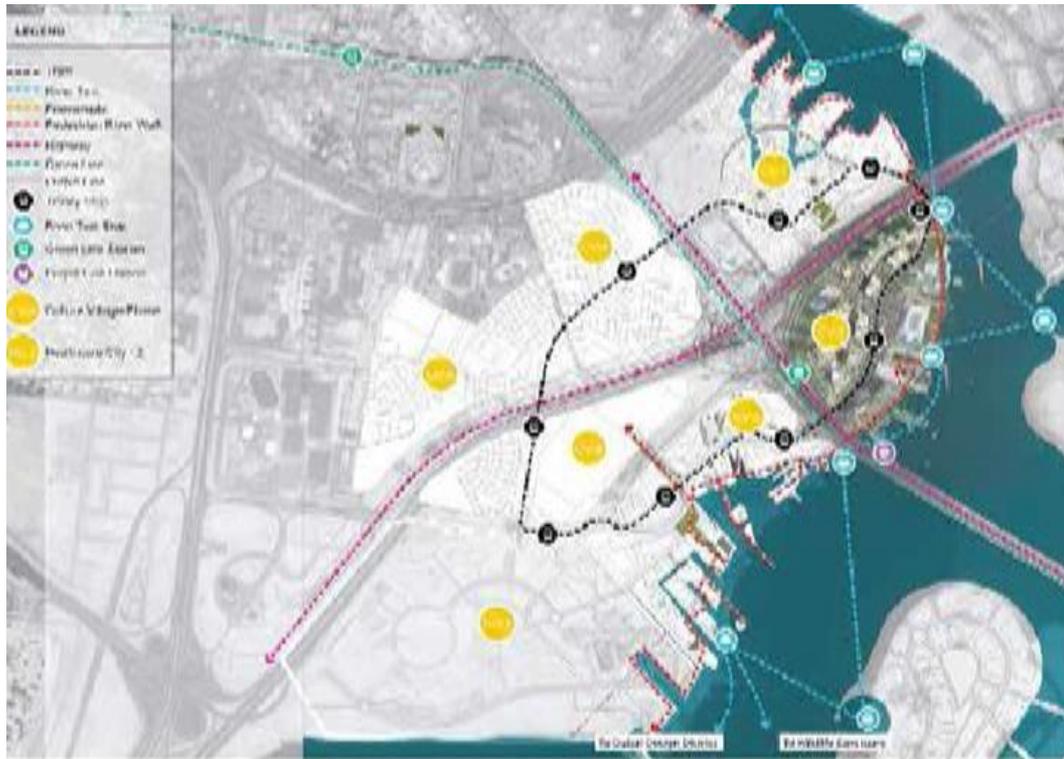


Imagen 12 Rutas de transporte terrestre y marítimo
Fuente: Municipio de Dubái

La zona de estudio cuenta con diferentes redes de transporte, tanto terrestres como marítimas, algunas conectan más allá de Culture Village.

La línea de tren está marcada en negro con dos estaciones dentro de Culture Village. De azul se marcan las rutas del transporte marítimo, así como sus respectivas paradas, la zona de estudio cuenta con dos. En rojo se marca el paseo marítimo, de color lila las autopistas principales, estas últimas limitan nuestra zona de estudio.

Aspectos del medio físico urbano

Imagen urbana deseada



Imagen 13 Imagen Urbana
Fuente: Municipio de Dubai

La imagen muestra el alcance que desea tenerse en Culture Village urbanística y arquitectónicamente, funcionando como un complejo principalmente habitacional, comercial y cultural reflejando un ambiente de sociedad cosmopolita en el cual personas de cualquier parte del mundo puedan habitar y relacionarse.

Factibilidad de servicios

Los servicios e infraestructura no son problema para llevar a cabo el proyecto propuesto, ya que al ser una zona en la que habrá un crecimiento urbano significativo, cuenta con todo lo necesario, adicionalmente a todos los servicios e infraestructura, se ampliara y mejorara la avenida Alkhail St. sobre la cual también transitara una línea de tren, beneficiando y condicionando de manera importante la distribución y zonificación de los edificios a proponer.



Imagen 13 Imagen Urbana
Fuente: Municipio de Dubai

Factibilidad de servicios

La infraestructura existente dentro de Culture Village comprende los siguientes servicios: red de agua potable subterránea que distribuye a lo largo de Alkhail St. a las 4 fases del complejo.

La red de drenaje de igual forma recolecta y conduce los desechos a lo largo de la vialidad principal, Alkhail St. así como la red de alcantarillado que transfieren las aguas residuales a las plantas de tratamiento ubicadas en Al Warsan y Jabel Ali.

Por último la red eléctrica de la zona se distribuye a media tensión mediante redes subterráneas a lo largo de Culture Village abasteciendo de energía eléctrica a toda la zona.

De esta forma se puede tener un criterio de ubicación de salas de máquinas para el correcto suministro y distribución de todos los servicios antes mencionados hacia el interior del proyecto a desarrollar, cuidando de dar una solución adecuada y congruente.

Aspectos del medio físico urbano

Elementos y calidades de la tipología urbana

El contexto bajo el cual se encuentra la zona dentro de la cual se propone el proyecto es la de modernización, expansión y conservación de los aspectos culturales de la región. Al ser un espacio planeado y pensado para albergar a una comunidad de diferentes culturas y países además de tener como principal atractivo el ser una zona cosmopolita genera una identidad propia, fuera de lo común pero que tiene que armonizar y funcionar con los diferentes aspectos que lo rodean.

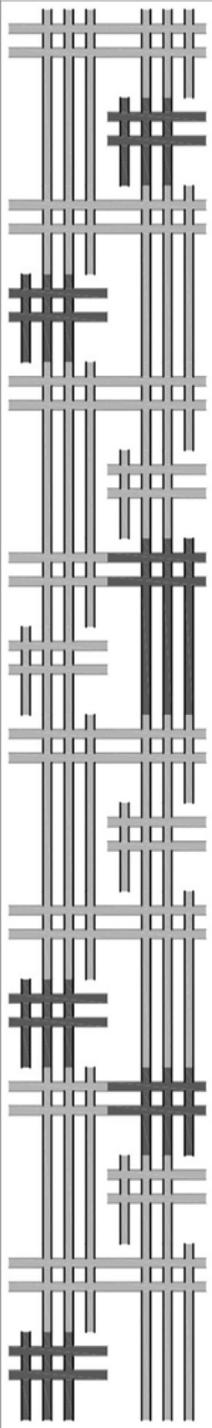
De esta manera surge una silueta y una imagen urbana muy particular, con una gran vialidad central que rige el acceso como la salida vehicular de la zona, además de múltiples vialidades peatonales que acercan más el entorno al usuario, así como edificios altos y espacios públicos atractivos a la vista para que de esta forma en su conjunto, sea una zona que brinde a las personas todos los servicios y atracciones sin tener que recorrer grandes distancias.

investigación

OBJETO: Departamentos (habitacional), Comercio y Recreación

SUJETO : «Comunidad cosmopolita» (no emiratíes, jóvenes trabajadores, residentes de diferentes nacionalidades y de diversas procedencias culturales Solteros, parejas o familias con un hijo además de artistas que presentarán sus obras en alguna exhibición de la ciudad o en el mismo complejo que se debe desarrollar.





CAPITULO V: NORMATIVIDAD

Características para el sitio

- PARCELA E

- USO DE SUELO MIXTO :residencial (88%) y comercios (12%)

- AREA DE PARCELA E001: 26936 m²

- OCUPACIÓN MAXIMA DE LA PARCELA : 62 % (16700.32 m²)

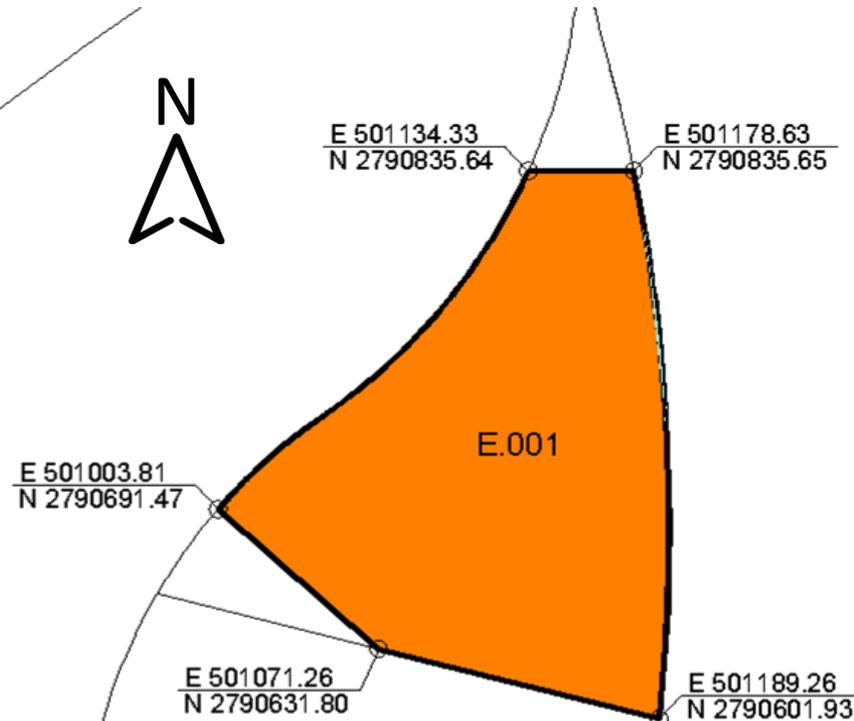
- AREA MAXIMA BRUTA: 40,000 m²

- ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCIÓN: 45 m

- TIPOS DE APARTAMENTO RESIDENCIAL: Estudios, 1-3 habitaciones

- NUMERO DE UNIDADES: 242

- SUPERFICIE MEDIA POR PERSONA: 50 a 70 m²



Plano 1.0 Parcela E
Fuente: Municipio de Dubai

Dosificación de departamentos

%	TIPO DE DEPTO.	SUPERFICIE X USUARIO	Nº DE USUARIOS	M2 POR UNIDAD	UNIDADES	M2 TOTAL ES
10%	Artistas	60 m2	1	60 m2	72	1,440 m2
35%	Parejas	30 m2	2	60 m2	85	5,100 m2
35%	Parejas c/ hijo	50 m2	3	180 m2	85	15,300 m2
			Total		242	29,340 m2

Tabla 4.0 Dosificación de departamentos

Superficie total construible: 40,000 m2 29,340 m2 de construcción residencial

Dosificación de estacionamiento (Deptos.)

Menos de 150 m2 por unidad = 1 cajon

Mas de 150 m2 por unidad = 2 cajones

TIPO	UNIDADES	M2 X UNIDAD	N ^a CAJONES	TOTAL DE CAJONES
Artistas	72	60 m2	1	72
Parejas	85	60 m2	1	85
Preja c/hijo	85	180 m2	2	170
			Total	327

Tabla 5.0 Dosificación de estacionamiento

Cajon grande 5.00 m x 2.40 m = 12 m2

Cajon chico 4.20 m x 2.20 m = 9.24 m2

30% Grandes (98 cajones)

70% Chicos (229 cajones)



Según

reglamento

M2 cajones chicos: 2115.96 m2

M2 cajones grandes: 1176 m2

TOTAL= 3291.96 m2 (sin contar circulacion)

Dosificación de estacionamiento (comercio)

1 cajon por cada 50 m2 construidos

Total de m2 construidos para el area comercial: 2004.03 m2



$$2004.03 / 50 = 41 \text{ cajones}$$

Cajon grande 5.00 m x 2.40 m= 12 m2 30% Grandes (12 cajones)

Cajon chico 4.20 m x 2.20 m=9.24 m2 70% Chicos (29 cajones)



Según
reglamento

M2 cajones chicos: 267.96 m2

TOTAL= 411.96 m2 (sin contar circulacion)

M2 cajones grandes: 144 m2

Aspectos generales

Debe recordarse que el uso principal de la zona debe ser residencial y el objetivo general es hacer el área atractiva. El número de edificios es una elección que deben realizar los estudiantes.

Los estudiantes pueden desarrollar su propia idea del desarrollo del frente de agua, los desarrollos existentes de los planes son sólo un proyecto de propuesta y la expectativa es que los estudiantes los mejoren o modifiquen de acuerdo a su propia visión. Debe tenerse en cuenta que la altura del agua en marea alta asciende 2m.

Parcela E – Detalle de desarrollo
Uso de Suelo Mixto: Residencial (88%) y comercios (12%)
Área de la parcela E001: 26,936 m ²
Ocupación máxima de la parcela: 62%
Área máxima bruta: 40,000 m ²
Altura máxima de construcción: 45m
Tipos de apartamento residencial: Estudios, 1- 3 Habitaciones
Nº unidades: 242
Superficie media por persona ronda los 50-70m ²

Tabla 1.0 Características de parcela

Fuente: Municipio de Dubai

Separaciones mínimas entre edificios y alturas máximas

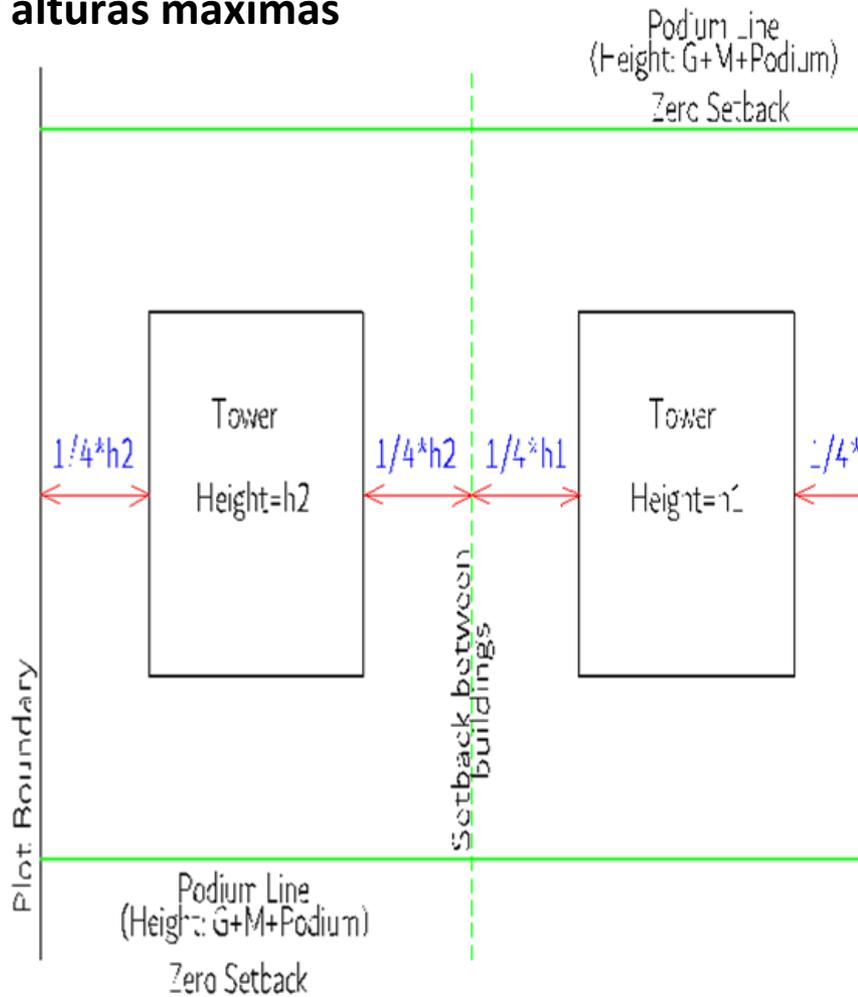
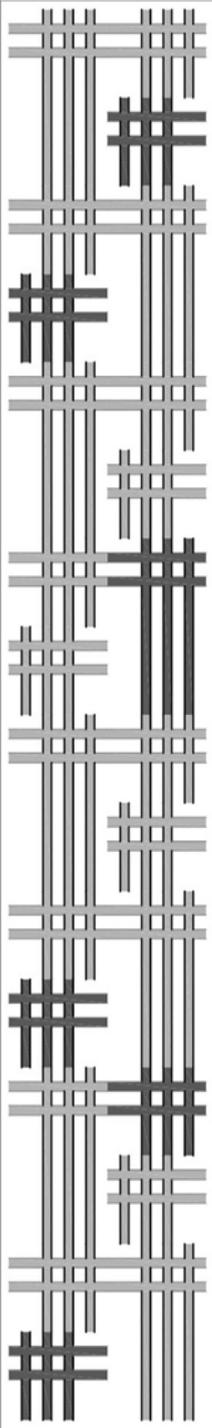


Diagrama 1.0 Separaciones y alturas permitidas
Fuente: Municipio de Dubai

El esquema nos muestra las separaciones mínimas entre edificios y alturas máximas de los mismos.

Las separaciones minimas seran de $\frac{1}{4}$ por la altura al cuadrado de cada edificio.

La altura mínima para cada edificio será de 45 m según lo estipulan las bases del concurso Multi Comfort House Dubai 2018.



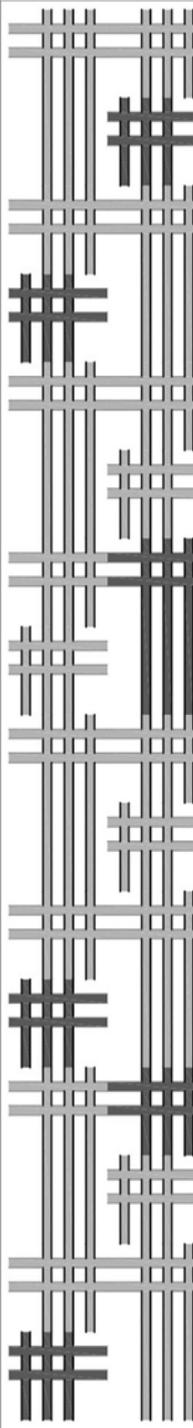
Residencial

Se propone un concepto de terreno desarrollado de tal forma que aproveche la cercanía del mar sin interferir con la vista de los bloques de viviendas situados alrededor. La altura máxima está limitada a 45m. La propuesta será casas multifamiliares - no habrá casas adosadas o unifamiliares.

Estos apartamentos serán vendidos después por el promotor. El perfil del cliente es de “comunidad cosmopolita” (no emiraties, jóvenes trabajadores, residentes de diferentes nacionalidades y de diversas procedencias culturales). Los usuarios podrían ser solteros, parejas o familias jóvenes con un hijo.

Del número total de apartamentos, el 10% se diseñará para los artistas que trabajarán/expondrán en los lugares culturales propuestos por los estudiantes. Estos apartamentos se alquilarán a largo plazo (hasta 6 meses) a las personas que ofrezcan espectáculos en los lugares culturales propuestos.

Los espacios residenciales tendrán como objetivo cumplir con los Criterios SaintGobain MultiComfort presentados a continuación.



Espacios culturales

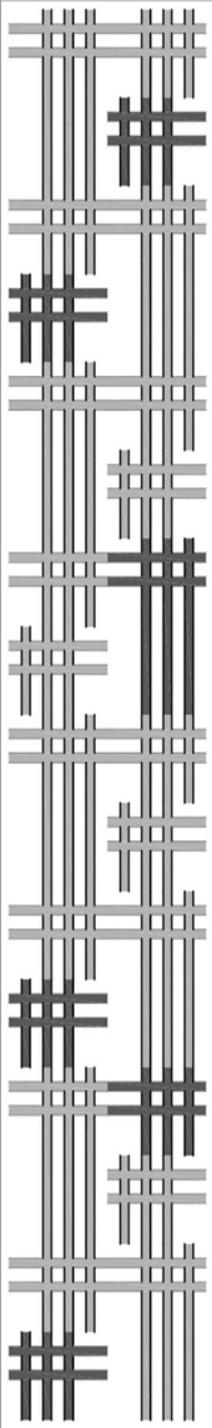
Depende completamente de la decisión de los autores la forma de proponer su visión. Junto con el espacio público debe contribuir a hacer de esta zona un área vibrante. No se requieren cálculos ni detalles, solo la indicación de la función o imagen 3D.

El patrimonio cultural puede ser integrado en el diseño aprovechando el puerto existente. En este sentido, los participantes pueden proponer mantenerlo integrándolo en el diseño global, conservar sólo los barcos, dándoles una función pública, cultural o comercial o simplemente proponiendo una imagen vinculada al uso anterior del área.

Debe prestarse atención a la creación de una transición/vía pública a la biblioteca cercana (en construcción), los lugares públicos y la zona residencial.

El patrimonio cultural debe ser integrado en el diseño. Puede realizarse preservando las funciones actuales en el mismo espacio o haciendo referencia al mismo con un nuevo diseño.

La propuesta de pasarelas peatonales debe permitir un acceso abierto al agua para todos los residentes /visitantes, permitiendo un espacio exterior seguro, agradable y privado incluyendo los espacios al aire libre.



CAPITULO VI: EL PROYECTO

Definición argumentada del proyecto

Nombre del proyecto: Complejo Oasis, Dubái.

Genero: Mixto, habitacional con comercio y recreación

Población a atender: Población cosmopolita. 497 usuarios.

Numero total de departamentos: 242

Área total del Terreno: 26,936 m²

Valoración argumentada del terreno propuesto

Localización

Localizado en la parcela "E" de la fase 2
De Culture Village en Al Jaddaf, Dubái.



Imagen 14 Localización de parcela E
Fuente: Municipio de Dubái

Dimensiones

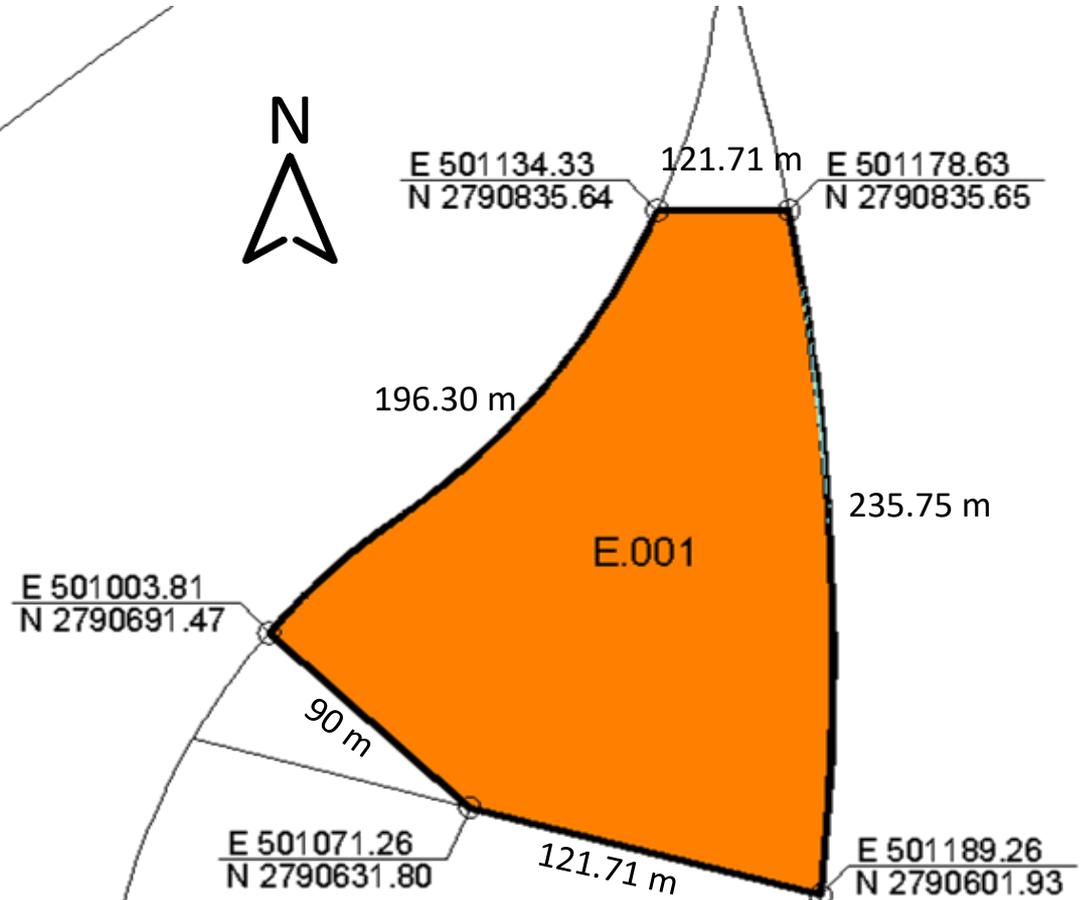
Longitud norte: 121.71 m

Longitud este: 235.75 m

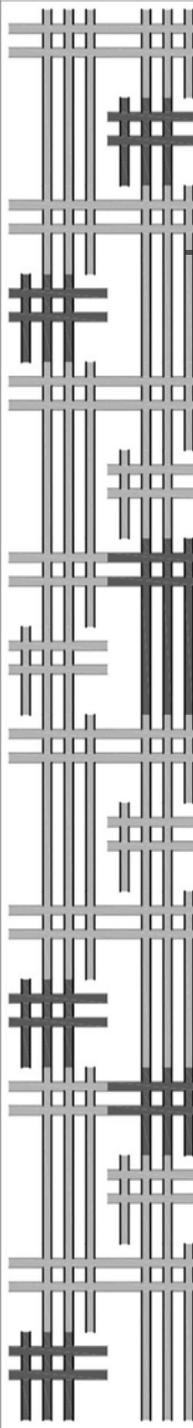
Longitud sur : 121.71 m

Longitud suroeste: 90 m

Longitud oeste: 196.30 m



Plano 2.0 Dimensiones del terreno
Fuente: Municipio de Dubai



Superficies

Parcela E – Detalle de desarrollo

Uso de Suelo Mixto: Residencial (88%) y comerciales (12%)

Área de la parcela E001: 26,936 m²

Ocupación máxima de la parcela: 62%

Área máxima bruta: 40,000 m²

Altura máxima de construcción: 45m

Tipos de apartamento residencial: Estudios, 1- 3 Habitaciones

Nº unidades: 242

Superficie media por persona ronda los 50-70m²

Tabla 1.0 Características de parcela

Fuente: Municipio de Dubai

Colindancias

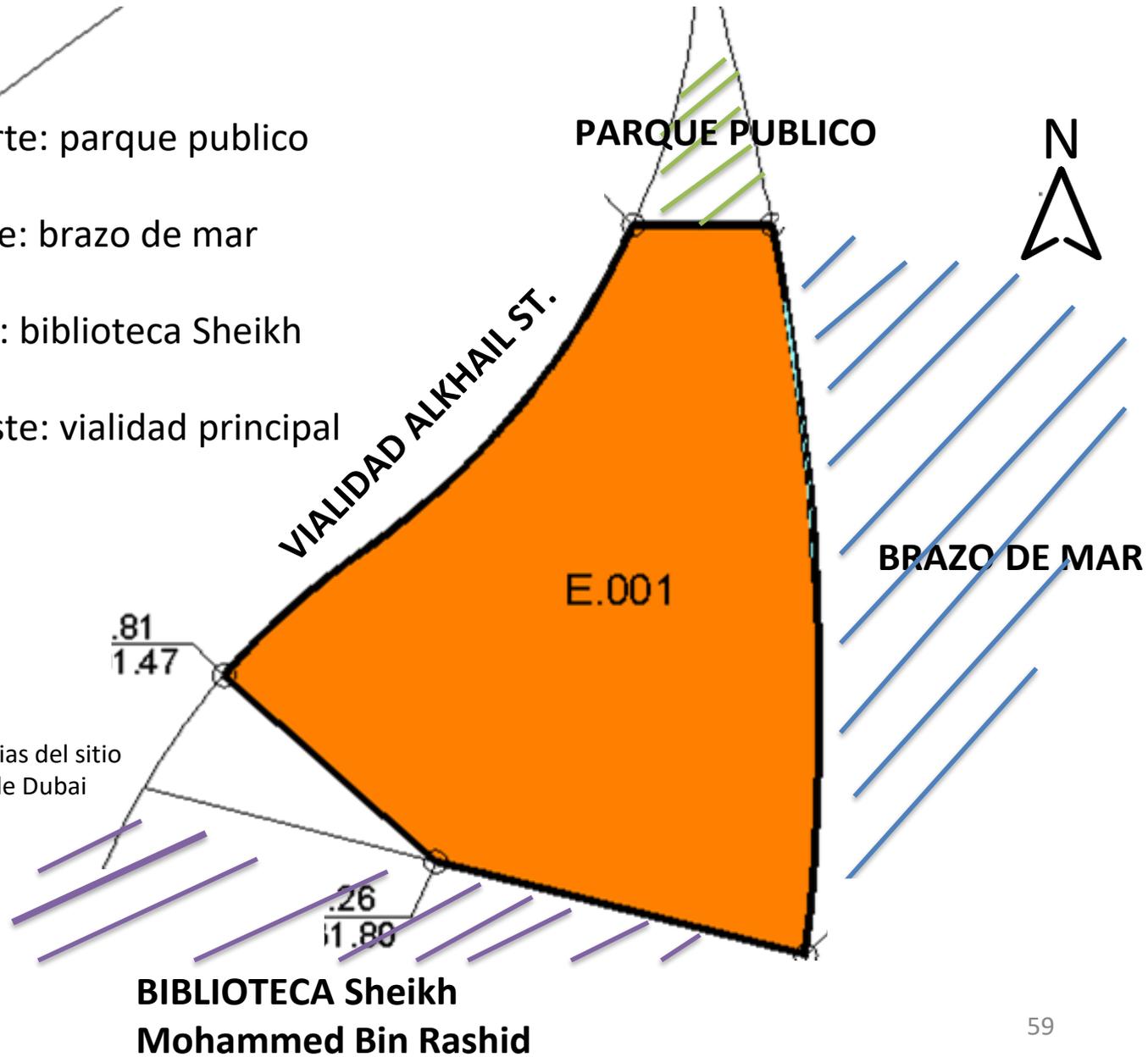
Colindancia al norte: parque publico

Colindancia al este: brazo de mar

Colindancia al sur: biblioteca Sheikh

Colindancia al oeste: vialidad principal

Plano 3.0 Colindancias del sitio
Fuente: Municipio de Dubai



Orientaciones

N



E 501134.33
N 2790835.64

E 501178.63
N 2790835.65

E 501003.81
N 2790691.47

E.001

E 501071.26
N 2790631.80

E 501189.26
N 2790601.93

Plano 4.0 Orientaciones
Fuente: Municipio de Dubai

Accesibilidad

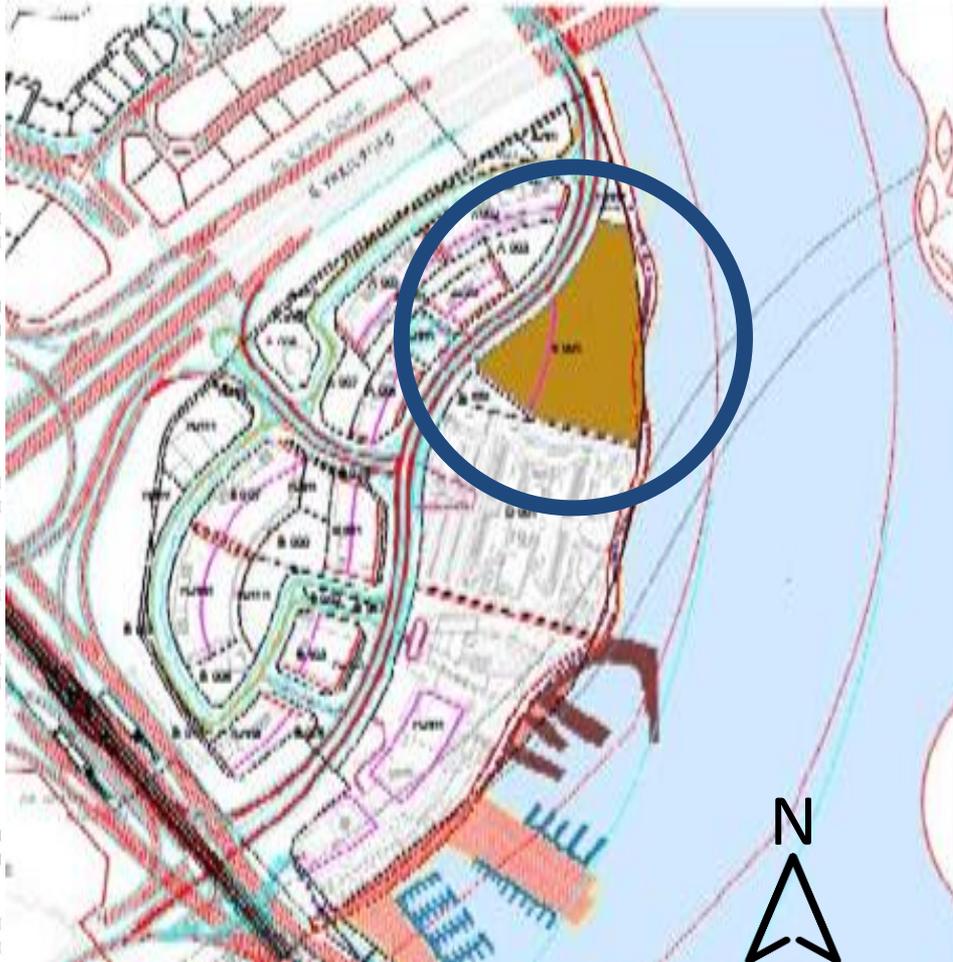
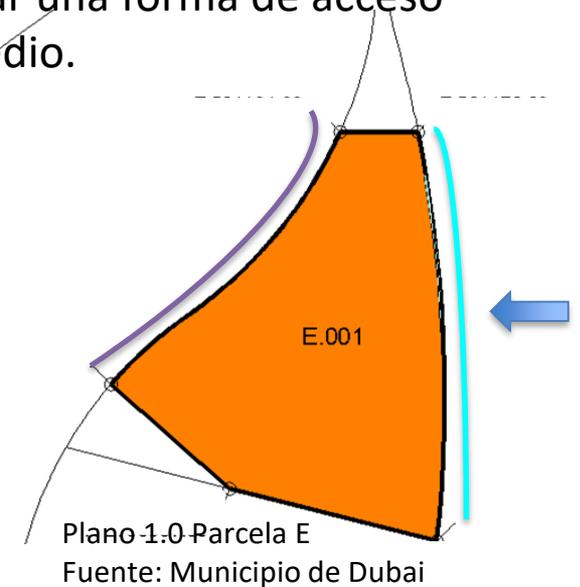
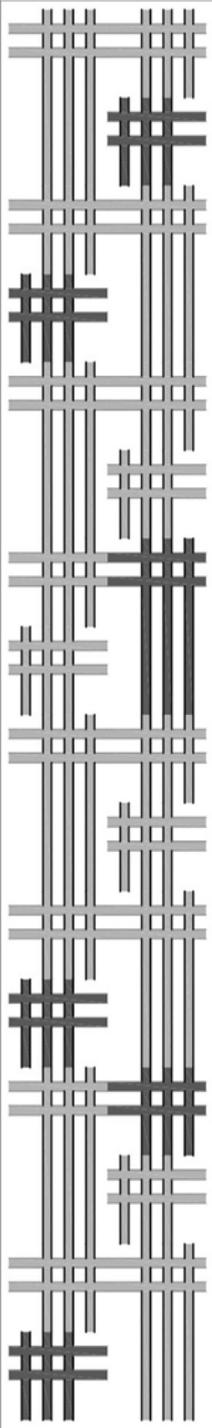


Imagen 15 Accesibilidad
Fuente: Municipio de Dubái

El sitio cuenta con dos formas para apezar, una es por la vialidad principal al oeste en la que se puede circular en ambos sentidos y la otra por la vialidad peatonal ubicada al este. De igual forma puede considerarse plantear un muelle o embarcadero para sumar una forma de acceso al predio.

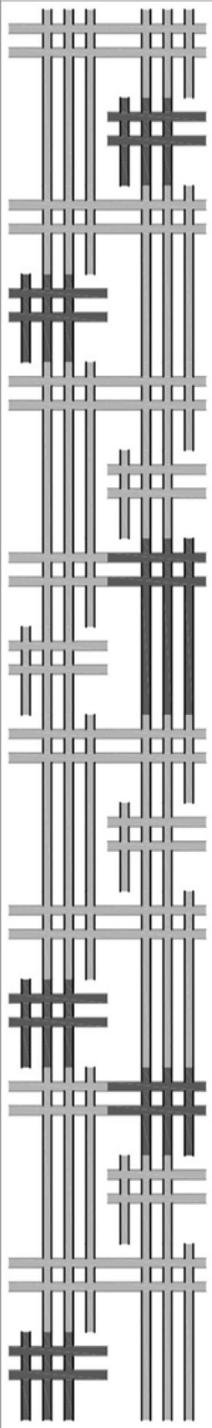




Condicionantes físico-naturales importantes

Las principales condicionantes físico-naturales que se encuentran son el tipo de suelo que predomina en la zona, al ser un suelo principalmente arenoso, se considero como un suelo de transición. Las curvas de nivel pueden variar dependiendo de la densidad y cantidad de arena que pueda encontrarse dentro de un área determinada, es por esto que debe considerarse una correcta ubicación de cada uno de los elementos de los cual estará compuesto el proyecto.

La cercanía con un cuerpo de agua salada es también una condicionante importante para poder determinar materiales, orientaciones y vistas para garantizar un máximo funcionamiento y una buena relación proyecto-mar. Al ser un brazo que forma parte del Golfo Pérsico, las olas generadas no son de mayor relevancia así como el aumento en el nivel del agua, es por esto que no se considerara protección especial contra este elemento físico natural cerca del proyecto.



Normatividad aplicable

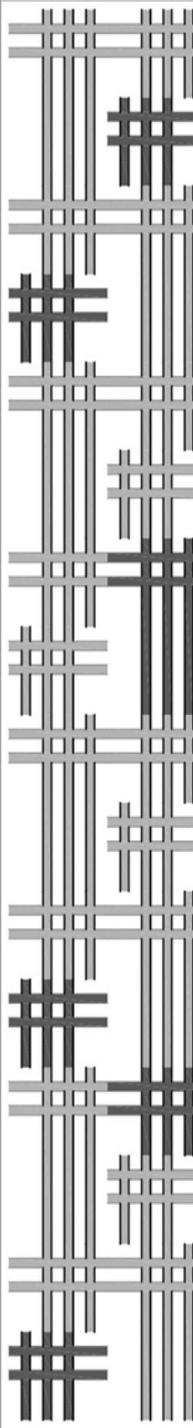
La normatividad aplicable a considerar en el proyecto es básicamente la proporcionada por el Municipio de Dubái, la cual debe tomarse muy bien en cuenta para poder generar un proyecto funcional para el usuario y funcional para todo el conjunto en el cual se establecerá.

Los elementos a considerar principalmente son los de confort térmico, acústico y visual, así como tomar en cuenta separaciones mínimas entre edificios y alturas máximas para cada uno de los elementos que lo integran. El confort térmico será atendido mediante el uso de materiales especiales, en muros, ventanas y plafones, al igual que el confort auditivo, cuidando siempre la estética de los espacios que albergara el usuario. El confort visual será atendido mediante la generación de vistas hacia los espacios con mayor relevancia e importancia que rodean al proyecto, en este caso, el Dubái Creek y la biblioteca que colinda con nuestro terreno, además de utilizar elementos en fachadas que permitan generar sombras dentro y fuera de los espacios para así, darle al usuario una atmósfera y un sentimiento de comodidad mucho más grande.

El objeto y la función

La propuesta de multi – confort house es un género mixto de edificio, ya que nuestra propuesta contará con una parte habitacional combinada o relacionada indirectamente con una parte de recreación para los habitantes de los departamentos, esto como demanda por las altas temperaturas que inciden en esta región del mundo.

Por otro lado, nuestra propuesta también incluye un género comercial que estará separado de la parte habitacional y de recreación antes mencionada, esta area de nuestro proyecto, no es exclusivamente para el uso de los habitantes de la zona residencial, si no que también personas ajenas a este complejo y de los alrededores, puedan verse beneficiadas con los servicios que brindara.



Zonas constitutivas y actividades a realizar

Zona residencial

Esta zona tiene el mayor peso del proyecto en cuanto a porcentaje de utilización del predio, podría decirse que es la zona con mayor relevancia y a la cual se le tiene que dar un poco más de atención por los diferentes tipos de usuarios para los cuales se pensara y diseñará. Esta zona contará con tres tipos de departamentos y su función es la de habitar por periodos largos, así como brindar un confort térmico, acústico y visual para sus residentes. Tipos de departamentos: artistas, parejas y parejas con un hijo.

Zona recreativa

La zona recreativa tiene como función el brindar a los usuarios de la zona habitacional diferentes actividades para sus ratos de ocio y para la temporada mas calurosa del año en la que es casi imposible realizar actividades al aire libre y deben permanecer al interior de los inmuebles. Dentro de esta zona podrán desarrollarse actividades físicas, sociales y culturales.

Zona comercial

La zona comercial que se propone es una independiente a la zona habitacional, que pueda estar situada frente a la vialidad principal y así, pueda ser aun mas explotable. La función de esta zona es la de brindar diferentes opciones para poder comprar, comer, socializar, etc. Además de no solo prestar servicio a la zona habitacional, si no también a personas de los complejos aledaños a este.

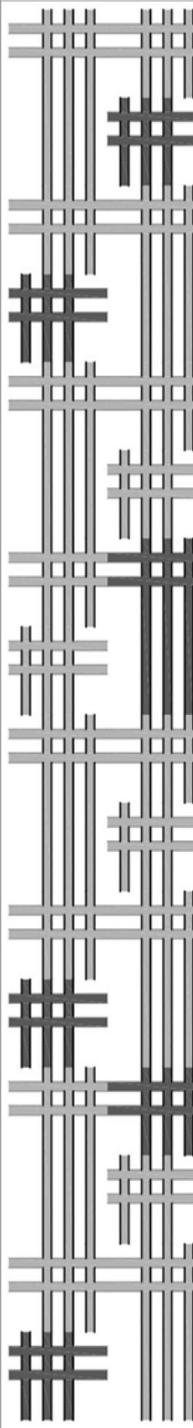
El sujeto usuario

Sujeto cosmopolita

La comunidad a atender en este proyecto es de un perfil cosmopolita, es decir, para personas de cualquier parte del mundo, jóvenes trabajadores y de diferentes procedencias culturales. Por lo tanto, no es una propuesta destinada a personas emiratíes. Al ser un usuario con diferentes y variadas características, es indispensable generar un modelo de funcionamiento del proyecto adaptable a cualquier tradición, costumbre y cultura.

La variedad de características que tiene el usuario nos permite pensar en una arquitectura mucho mas global, sin elementos tan específicos de la cultura o el pais en el que se desarrollara, nos lleva a idear una solución con mas opciones, no solo en el funcionamiento, sino también, en volumetrías, alturas, formas y fachadas.





Condicionante antropométrica

Las principales actividades a realizar dentro de los diferentes que engloba la propuesta son el de habitar realizar diferentes actividades recreativas, lo cual nos condiciona las dimensiones de los espacios, circulaciones, mobiliario y el correcto diseño y disposición de este último.

Dentro de los espacios de la zona habitacional, el tipo de actividad a realizar es de dos tipos, tanto activa como pasiva, la actividad activa se realizara en cocina y baño.

Dentro de la zona recreativa, la mayor parte de los espacios serán para realizar actividades de tipo activa y en caso muy peculiares como por ejemplo la cafetería, se realizarán actividades de tipo pasiva que no requieren de muchos movimientos para los usuarios o clientes.

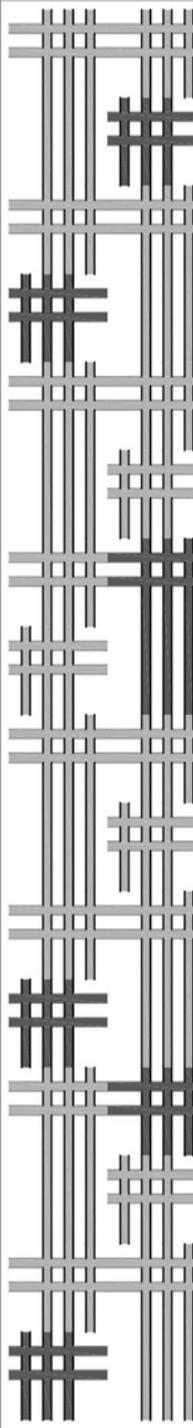
Las actividades dentro de la zona habitacional serán de frecuencia constante, de igual manera en la zona recreativa, habrá temporadas en las que esta última zona no presente mucho flujo de usuarios.

Condicionante fisiológica

			HOUSING	
			Cold & Moderate	Hot
HEATING ENERGY DEMAND (kWh/m ² a)			<15 kWh/m ² a	
COOLING ENERGY DEMAND (kWh/m ² a)			<70 kWh/m ² a	
AIR-TIGHTNESS n50 (V/h)			0.8	1.8
DAYLIGHTING (Daylight autonomy %)			60% (3)	
SUMMER COMFORT (overheating % of season)			Min.	Targeted
			10% (1)	9% (1)
ACOUSTICS	Between dwellings	Airborne - $D_{nT,w}+C$ (dB)	25dB	≥ 53dB
		Impact - $L'_{nT,w}+C$ (dB)	≤ 45dB	≤ 40dB
	Between rooms of one dwelling	Airborne - $D_{nT,w}+C$ (dB)	≥ 45dB (4)	≥ 48dB (4)
		Impact - $L'_{nT,w}+C$ (dB)	≤ 50dB	≤ 45dB
From exterior noise	Rural & Urban - L_{den}	25 dB	28 dB	
SUSTAINABILITY			EPD for all SG products	

Tabla 6.0 Rangos de confort
Fuente: Municipio de Dubai

En Dubai, la temperatura exterior casi nunca se encuentra por debajo de los 10°C, ni siquiera en invierno, los valores diarios promedio se mantienen por encima de los 15°C. Es bastante sencillo construir edificios sin demanda de energía de calefacción. Por lo tanto, podemos concentrarnos únicamente en reducir la demanda de refrigeración. Teniendo en cuenta las temperaturas diarias promedio que superan los 30°C durante meses a la vez durante el verano, todo debe hacerse para mantener la carga de refrigeración lo más baja posible.



Soluciones a los aspectos más relevantes del sujeto usuario

Todo lo anterior descrito, deberá verse reflejado en una propuesta o solución integral para generar el máximo confort dentro de los espacios interiores, en este caso, los departamentos, por lo tanto deberán tenerse en cuenta las siguientes soluciones.

Buena protección contra el calor para mantener las cargas de transmisión en un nivel sostenible, superficies blancas que reflejan la luz infrarroja, carpinterías con triple vidrio de protección solar para reducir la transmisión y las cargas solares en el edificio a través de las ventanas. El vidrio deberá obtenerse en color neutros con gran transmisividad de luz en el espectro visible. Reducir la incidencia de luz solar directa en la mayor parte de la fachada.

Las temperaturas exteriores en el periodo de enfriamiento son tan altas que un recuperador de calor no ayuda, ni la ventilación durante la noche. Por el contrario, las ventanas que permiten la abertura ayudar a proporcionar enfriamiento pasivo durante los cuatro meses más fríos.

Estudio de espacios y edificios análogos

Análogo: Esfera City Centre, Zaha Hadid

Los materiales pensados para este proyecto brinda todas las comodidades y confort para que el espacio no funcione en cuanto a circulaciones y relaciones con otros espacios, sino también funcione contra las inclemencias del tiempo y a la vez pueda utilizarlas a su favor.

El diseño del paisaje arquitectónico se da al fusionar e incluir los elementos naturales que rodean al proyecto, con los mismos edificios, esto fue una característica principal de la propuesta.



Imagen 16 Análogo, Esfera City Centre
Fuente: Zaha Hadid Architects.



Imagen 17 Análogo, Esfera City Centre
Fuente: Zaha Hadid Architects.

Estudio de espacios y edificios análogos

Análogo: Esfera City Centre, Zaha Hadid

La forma utilizada en los volúmenes principales de este análogo cumplen con la función que es el habitar y poder circular libremente entre los diferentes sitios públicos o de recreación.

Los colores utilizados combinan y se adaptan perfectamente al medio que rodea al edificio, para así, tener armonía entre el medio y lo arquitectónico.



Imagen 18 Análogo, Esfera City Centre
Fuente: Zaha Hadid Architects.



Imagen 19 Análogo, Esfera City Centre
Fuente: Zaha Hadid Architects.

Estudio de espacios y edificios análogos

Análogo: ARTZ Pedregal Sordo Madaleno Arquitectos

En cuanto a materiales predominan el concreto y el vidrio en las fachadas para aprovechar al máximo la luz natural, además de que en los espacios públicos como plazas se utilizaron áreas verdes para dar un mayor confort visual y de estadía.

El proyecto se adapta al paisaje natural tratando de ser amigable con las áreas verdes remitiendo algunos metros los edificios hacia el interior del terreno, utilizando esto a su favor como colchón contra el ruido y el calor.



Imagen 20 Análogo, ARTZ Pedregal
Fuente: Sordo Madaleno Arquitectos.



Imagen 21 Análogo, ARTZ Pedregal
Fuente: Sordo Madaleno Arquitectos.

Estudio de espacios y edificios análogos

Análogo: ARTZ Pedregal Sordo Madaleno Arquitectos

Las formas utilizadas en los edificios que componen al proyecto, son de formas básicas rectangulares que siguen la función para la cual fueron diseñados, el albergar espacios comerciales y de oficinas que requieren circulaciones verticales y horizontales espaciales para los usuarios.

Los colores de los edificios se mimetizan con el medio urbano en el cual se encuentra, adaptándose y creando un espacio relevante pero sin llegar a desajustar la imagen urbana de la zona.



Imagen 22 Análogo, ARTZ Pedregal
Fuente: Sordo Madaleno Arquitectos.



Imagen 23 Análogo, ARTZ Pedregal
Fuente: Sordo Madaleno Arquitectos.

El concepto

El concepto nace de la idea de generar un espacio fresco, confortable y atractivo a la vista tal y como lo sería un Oasis en medio del desierto, con vegetación y cuerpos de agua que provocan un sentimiento y unas ganas de poder descansar del clima tan intenso de la zona.

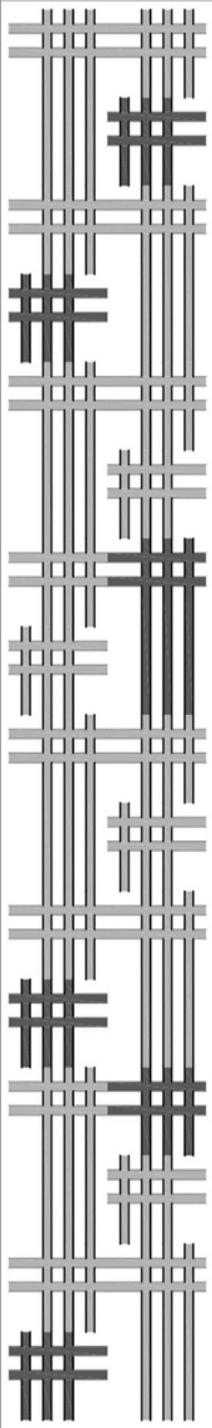
¿Por que un Oasis?

Por la variada posibilidad de generar volúmenes separados uno de otro pero unidos por espacios abiertos, simulando un poco las pequeñas areas de arena dispersas dentro de un pequeño cuerpo de agua, independientes una de otra, pero siempre unidas por vegetación y el agua.

Combatir o solucionar las altas temperaturas de la zona, imitando la naturaleza de un Oasis en medio del desierto.



Imagen 24 Oasis
Fuente: cgtrader



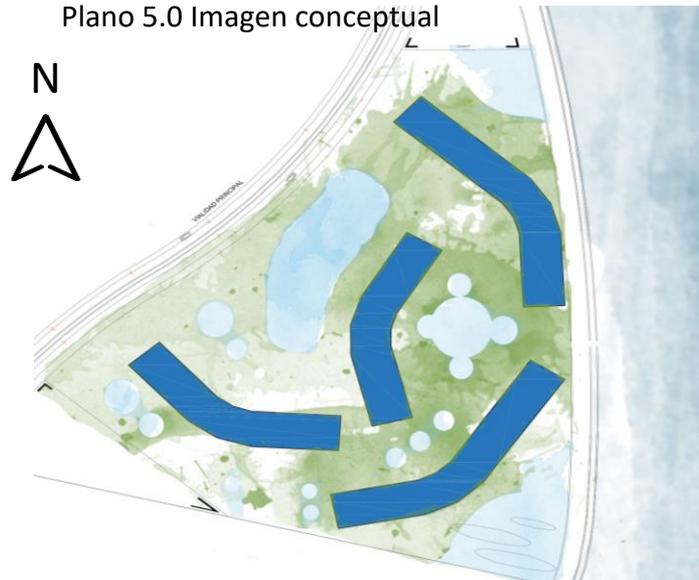
El pensar en un Oasis, sin una estructura espacial tan marcada y definida, sino más bien un poco dispersa me permitirá generar espacios abiertos más extensos y no tan cerrados ni repetitivos, eliminando lo monótono y haga que el usuario se desplace libremente por todo el conjunto encontrando en cada área, vegetación y cuerpos de agua diferentes.

La imagen que reflejara las características del concepto será la de volúmenes rodeados de vegetación, generando un colchón de frescura alimentado y complementado por espejos de agua ubicados en diferentes partes del sitio.

Imagen conceptual



Plano 5.0 Imagen conceptual



Plano 5.1 Imagen conceptual

**SISTEMA
MULTI – CONFORT HOUSE**

SUB SISTEMA	ZONA	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	CAPACIDAD	SUPERFICIE	CANTIDAD	SUB TOTAL	OBSERV.
Habitacional	Servicios	Sala de maquinas	Hidroneumatico Sub estacion, planta de emergencia	2 personas	134.34 m2	4		
Habitacional	Servicios	Taller y bodega de mantenimiento	No aplica	3 personas	64 m2	4		
Habitacional	Admin.	Administracion	Sanitario, oficinas	3 personas	64 m2	4		
Habitacional		Departamento	No aplica	1, 2 y/o 3	50, 60, 120 y 180 m2	242	29,340 m2	Los deptos se dividiran en 4 tipos, dependiendo del sujeto que lo habitara
Habitacional	Depto. artistas	Departamento	No aplica	1 persona	60 m2	24	1,440 m2	
Habitacional	Depto. parejas	Departamento	No aplica	2 personas	120 m2	85	10,200 m2	
Habitacional	Depto. Preja c/hijo	Departamento	No aplica	3 personas	180 m2	85	15,300 m2	
							Sub total x zona	29,340 m2
							% de circulacion	10%
							Total x zona	32,274 m2

Tabla 7.0 Tabla de requerimientos

SISTEMA MULTI – CONFORT HOUSE

SUB SISTEMA	ZONA	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	CAPACIDAD	SUPERFICIE	CANTIDAD	SUB TOTAL	OBSERV.
Comercial	Comercio	Local comercial	Bodega, sanitarios, elevadores y escaleras	Indefinido	100 m2	5	2003 m2	
							Sub total x zona	2003m2
							% de circulacion	10%
							Total x zona	2203 m2
Recreacion	Actividad fisica	Alberca	Baños / vestidores	Indefinido	400 m2	1	400 m2	
Recreacion	Actividad fisica	Gimnasio	Baños / vestidores, recepcion zona de aparatos	600	500 m2	1	400 m2	
Recreacion	Alimentacion	Spa	Baños vestidores / tienda / sauna / vapor / alberca - jacuzzi	Indefinido	400 m2	1	400 m2	
							Sub total x zona	1300 m2
							% de circulacion	10 %
							Total x zona	1430 m2
Tabla 7.0 Tabla de requerimientos							Suma de zonas	35,907 m2

Programa arquitectónico

Edificio	Zona	Sub Zona	Espacio	M ²
Edificio 1	General	General	Vestíbulo General	600.00
			Vigilancia	13.00
		Pública	Terraza publica	Espacio de descanso y lectura
	Roof garden		Andadores	632.00
			Jardines	1143.00
			Asadores	55.50
			General	Oficina principal
	Administrativa	Servicios	Sanitario	3.00
		Publica	Vestíbulo	8.00
	Estancia		27.00	
	Comedor		16.70	
	Bar		6.00	
	Habitacional Parejas con 1 hijo		Intima	Recamara principal
		Baño vestidor		10.00
		Recamara 1		14.60
		Baño vestidor		7.00
		Servicios	Estudio	18.50
			Cocina	10.30
			Alacena	3.70
			Cuarto De lavado	3.40
	Sanitario		3.40	
	Comercial	Librería	Caja	7.40
			Exhibición	117.00
			Bodega	30.00
		Farmacia	Vestíbulo	31.20
			Caja	27.00
			Estantería de productos	65.50
	Servicios	Cuarto de maquinas	Hidroneumático	64.00
			Subestación eléctrica	64.00
			Planta de emergencia	64.00
			Medidores domiciliarios	20.00
			Bodega de mantenimiento	23.30
Bodega de jardinería			27.60	
Sanitario			3.00	
Estacionamiento		Estacionamiento	1900.00	
Áreas verdes	Jardín	Jardín	140.00	
General	General	Vestíbulo General	600.00	
		Vigilancia	13.00	
	Pública	Terraza publica	Espacio de descanso y lectura	105.00

Tabla 8.0 Programa Arquitectónico

Programa arquitectónico

Edificio 2	Administrativa	Roof garden	Andadores	480.00	
			Jardines	925.00	
			Asadores	30.00	
		General		Oficina principal	21.30
		Servicios		Sanitario	3.00
	Habitacional artistas	Publica		Vestíbulo	7.70
				Estancia	10.00
				Espacio de trabajo	11.80
		Intima		Recamara principal	11.30
				Vestidor	3.30
				Baño	7.40
		Servicios		Cocina	8.20
			Cuarto De lavado	3.80	
	Recreativa	Gimnasio		Recepción y caja	8.80
				Cardio	16.00
				Aparatos	93.00
				Pesas	7.50
				Sanitarios	18.00
	Servicios	Cuarto de maquinas		Hidroneumático	64.00
				Subestación eléctrica	64.00
				Planta de emergencia	64.00
			Medidores domiciliarios	24.00	
			Bodega de mantenimiento	34.00	
			Vestidores para personal	33.00	
			Sanitario	3.00	
			Estacionamiento	1500.00	
Areas verdes	Jardín		Jardín	72.00	
Edificio 3	General		Vestíbulo General	600.00	
			Vigilancia	13.00	
	Pública	Terraza publica	Espacio de descanso y lectura		135.00
		Roof garden		Andadores	632.00
				Jardines	1143.00
	Administrativa	General		Asadores	55.50
		Servicios		Oficina principal	18.80
	Habitacional Parejas con 1 hijo	Publica		Sanitario	3.00
				Vestíbulo	8.00
				Estancia	27.00
		Intima		Comedor	16.70
				Bar	6.00
				Recamara principal	14.00
				Baño vestidor	10.00
				Recamara 1	14.60
				Baño vestidor	7.00
		Servicios		Estudio	18.50
				Cocina	10.30
				Alacena	3.70
				Cuarto De lavado	3.40
	Comercial	Cafetería		Sanitario	2.40
			Caja	7.40	
			Preparado	11.00	
			Comensales	77.00	

Tabla 8.0 Programa Arquitectónico

Programa arquitectónico

	Recreativa	Yoga club	Sanitarios	18.00
			Vestíbulo	19.00
			Espacio de ejercicios	52.80
			Área de espera	22.00
			Sanitarios	18.50
	Servicios	Cuarto de maquinas	Hidroneumático	64.00
			Subestación eléctrica	64.00
			Planta de emergencia	64.00
			Medidores domiciliarios	20.00
			Bodega de mantenimiento	23.30
			Bodega de jardinería	27.60
		Sanitario	3.00	
	Estacionamiento	Estacionamiento	1900.00	
Áreas verdes	Jardín	Jardín	140.00	
Edificio 4	General		Vestíbulo General	600.00
			Vigilancia	13.00
	Pública	Terraza publica	Espacio de descanso y lectura	105.00
		Roof garden	Andadores	480.00
			Jardines	925.00
			Asadores	30.00
	Habitacional parejas	Publica	Vestíbulo	3.00
			Estancia	14.00
			Comedor	8.00
		Intima	Recamara principal	11.00
			Baño vestidor	5.00
		Servicios	Cocina	6.00
	Comercial	Tienda	Cuarto De lavado	2.00
			Vestíbulo	21.00
			Caja	14.00
			Sanitario	3.00
			Estantería de productos	113.00
			Bodega	17.00
			Refrigerados	8.00
	Servicios	Cuarto de maquinas	Hidroneumático	64.00
			Subestación eléctrica	64.00
			Planta de emergencia	64.00
			Medidores domiciliarios	24.00
Bodega de mantenimiento			34.00	
Vestidores para personal			32.00	
Sanitario			3.00	
Estacionamiento		Estacionamiento	1500.00	
Áreas verdes	Jardín	Jardín	72.00	
Área Total			19,080 m²	

Tabla 8.0 Programa Arquitectónico

Diagrama de funcionamiento general

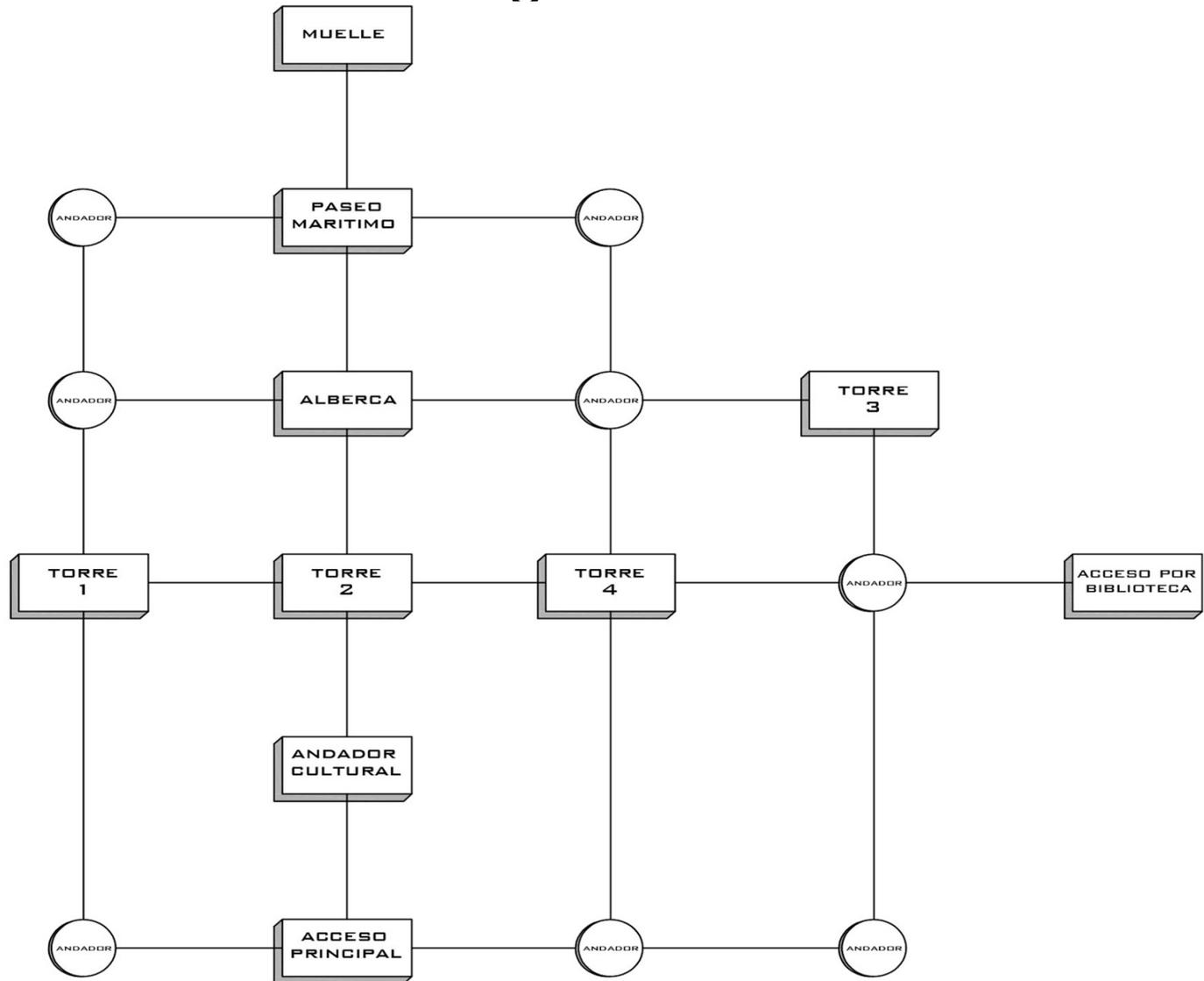


Diagrama 2.0 Diagrama de funcionamiento general.

Diagrama de funcionamiento torres 1 Y 2

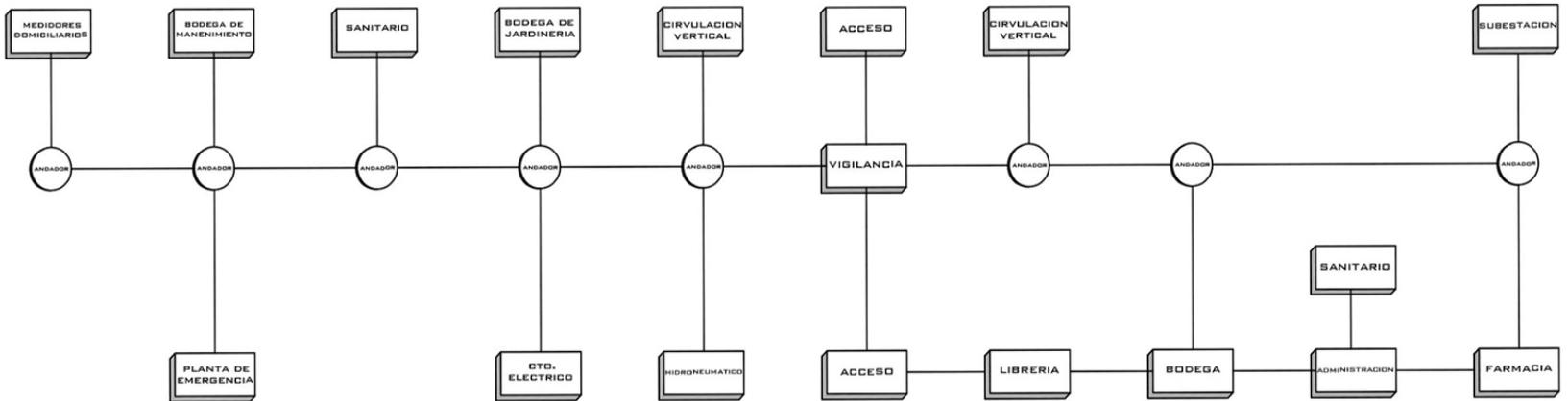


Diagrama 3.0 Diagrama de funcionamiento torre 1

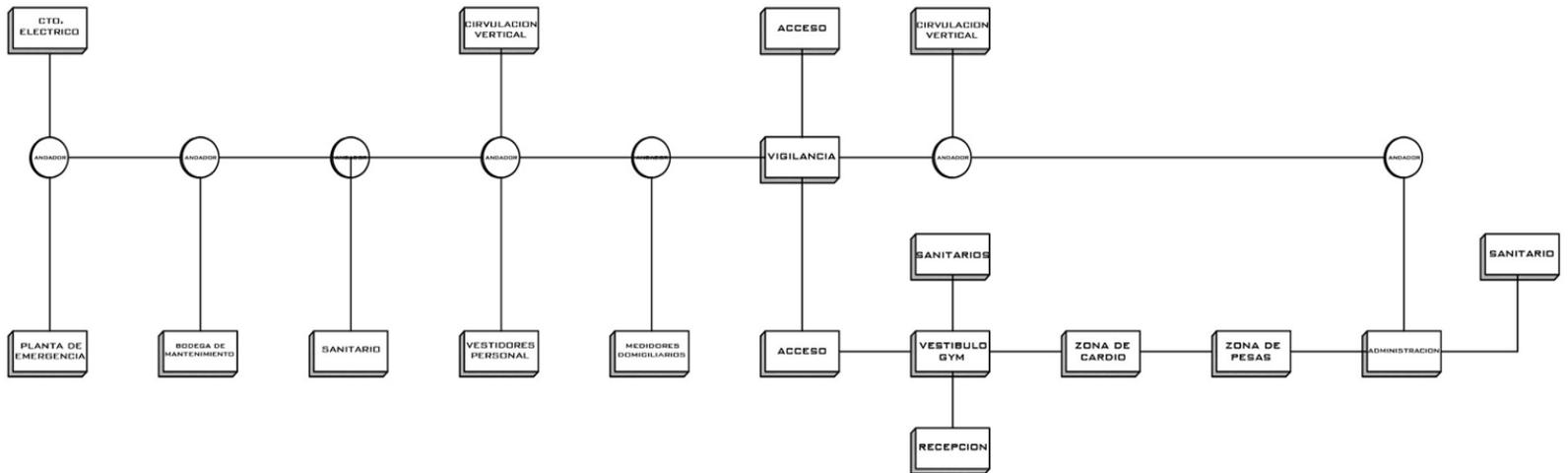


Diagrama 4.0 Diagrama de funcionamiento torre 2

Diagrama de funcionamiento torres 3 y 4

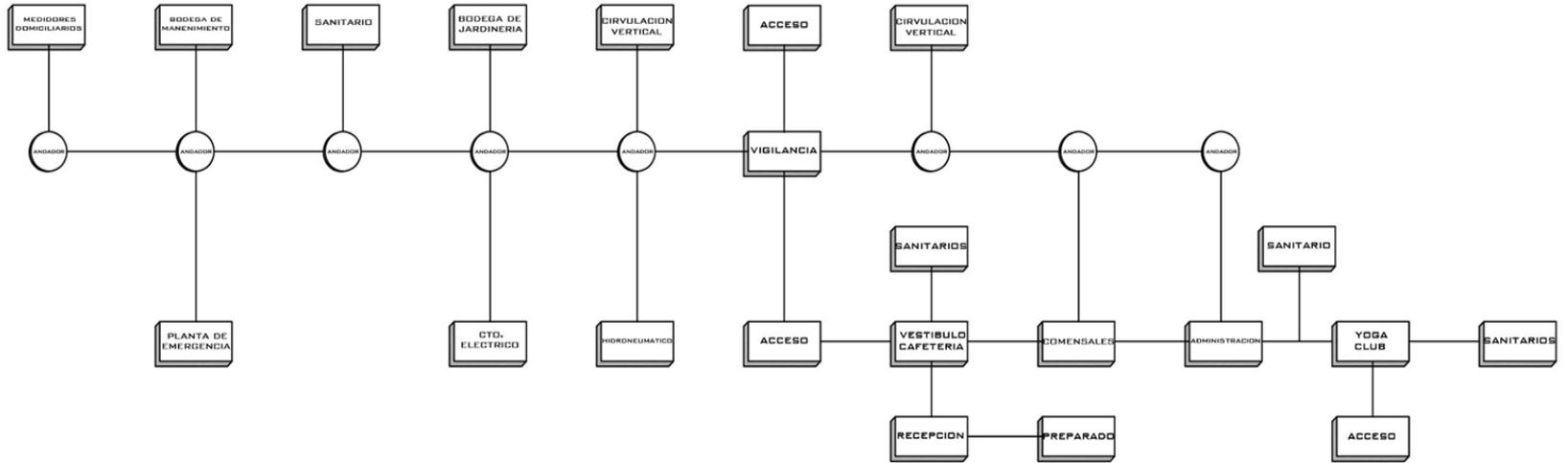


Diagrama 5.0 Diagrama de funcionamiento torre 3

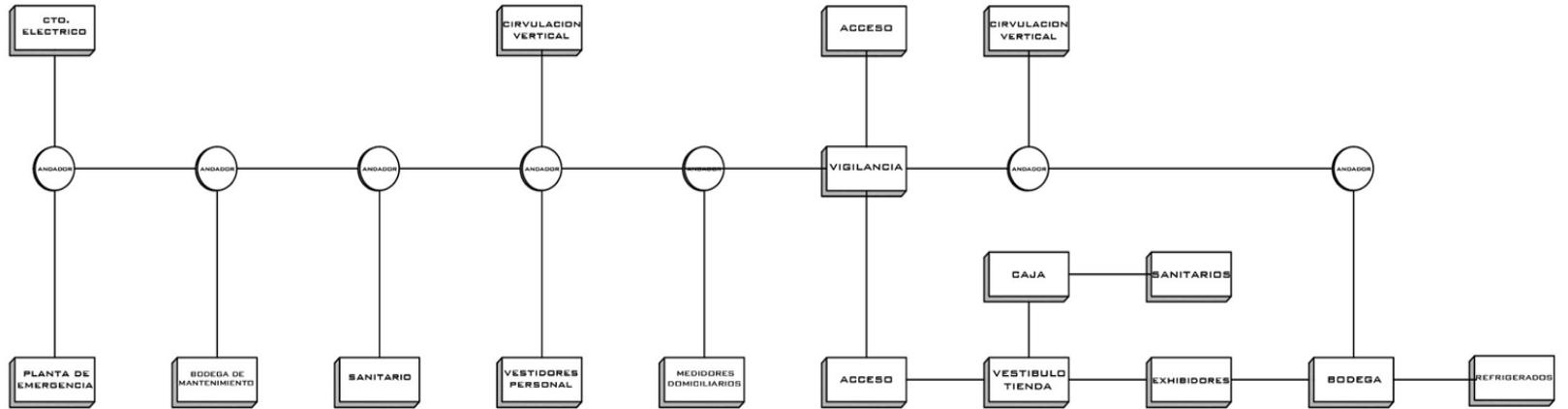


Diagrama 6.0 Diagrama de funcionamiento torre 4

Diagrama de funcionamiento departamentos

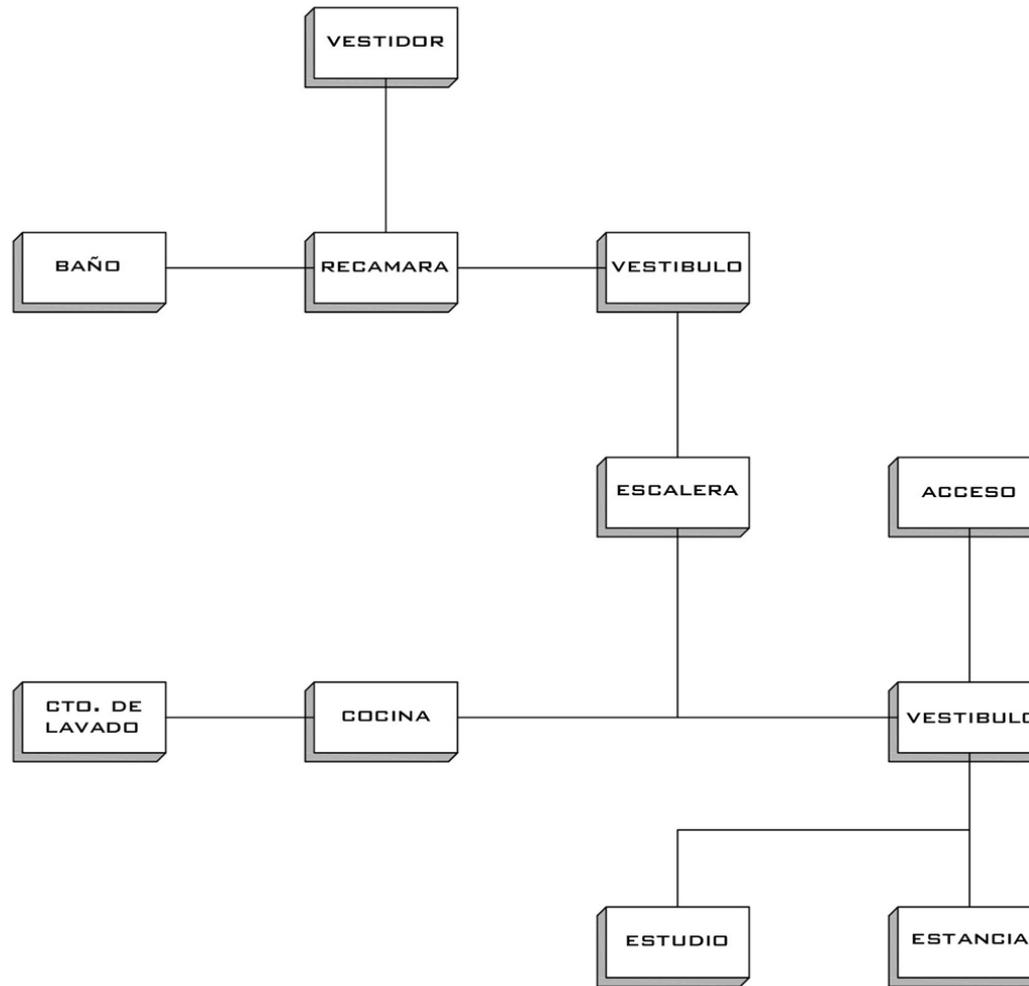


Diagrama 7.0 Diagrama de funcionamiento departamento p/ artistas

Diagrama de funcionamiento departamentos

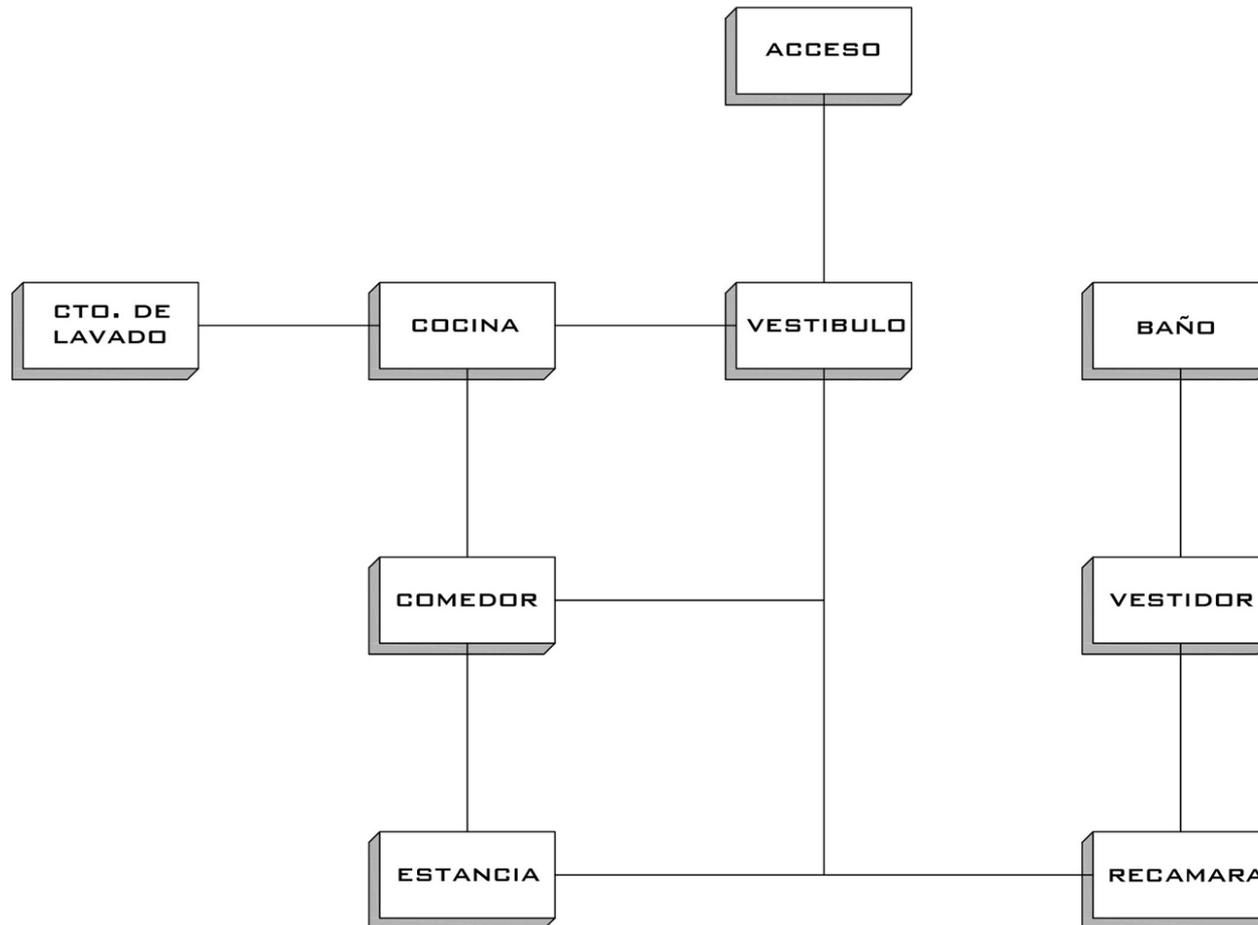


Diagrama 8.0 Diagrama de funcionamiento departamento p/ parejas

Diagrama de funcionamiento departamentos

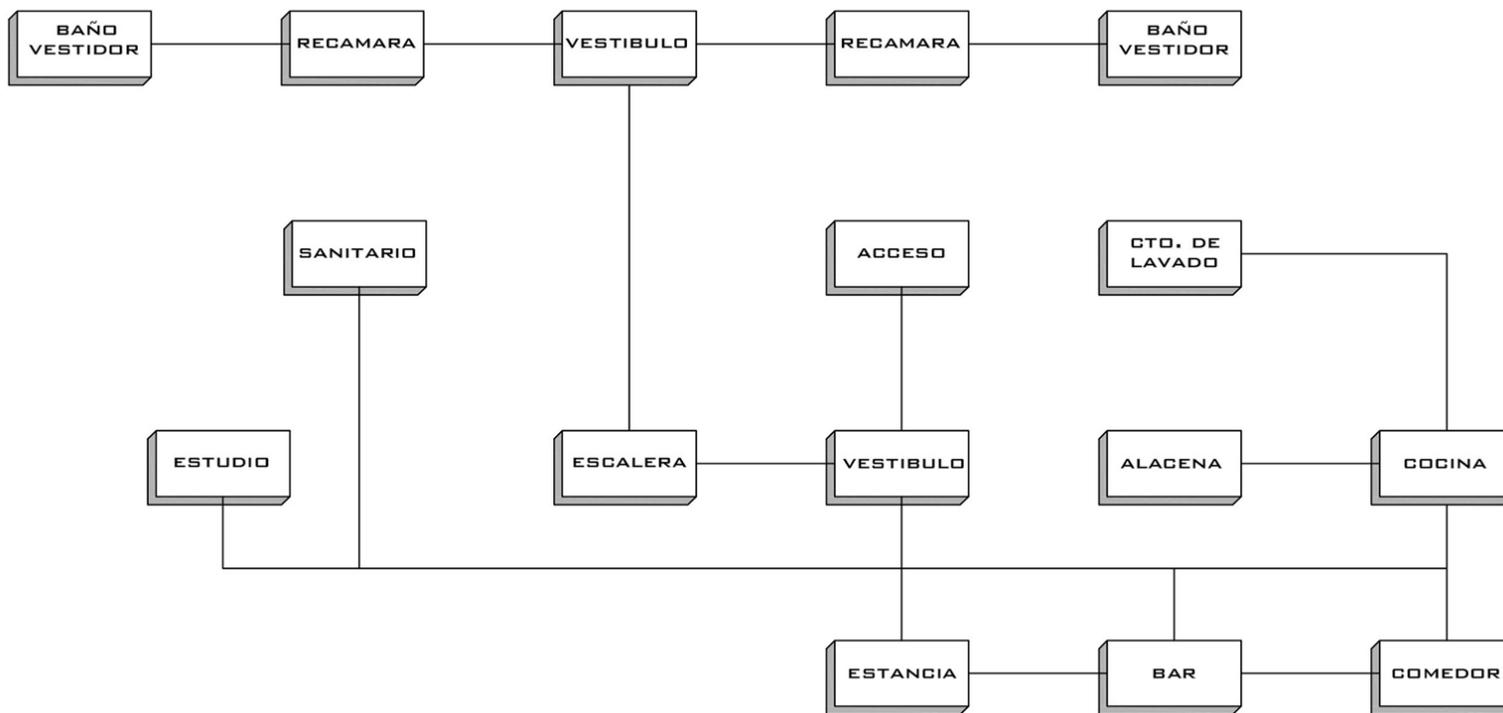


Diagrama 9.0 Diagrama de funcionamiento departamento p/ familia c/ un hijo

Matriz de relación general

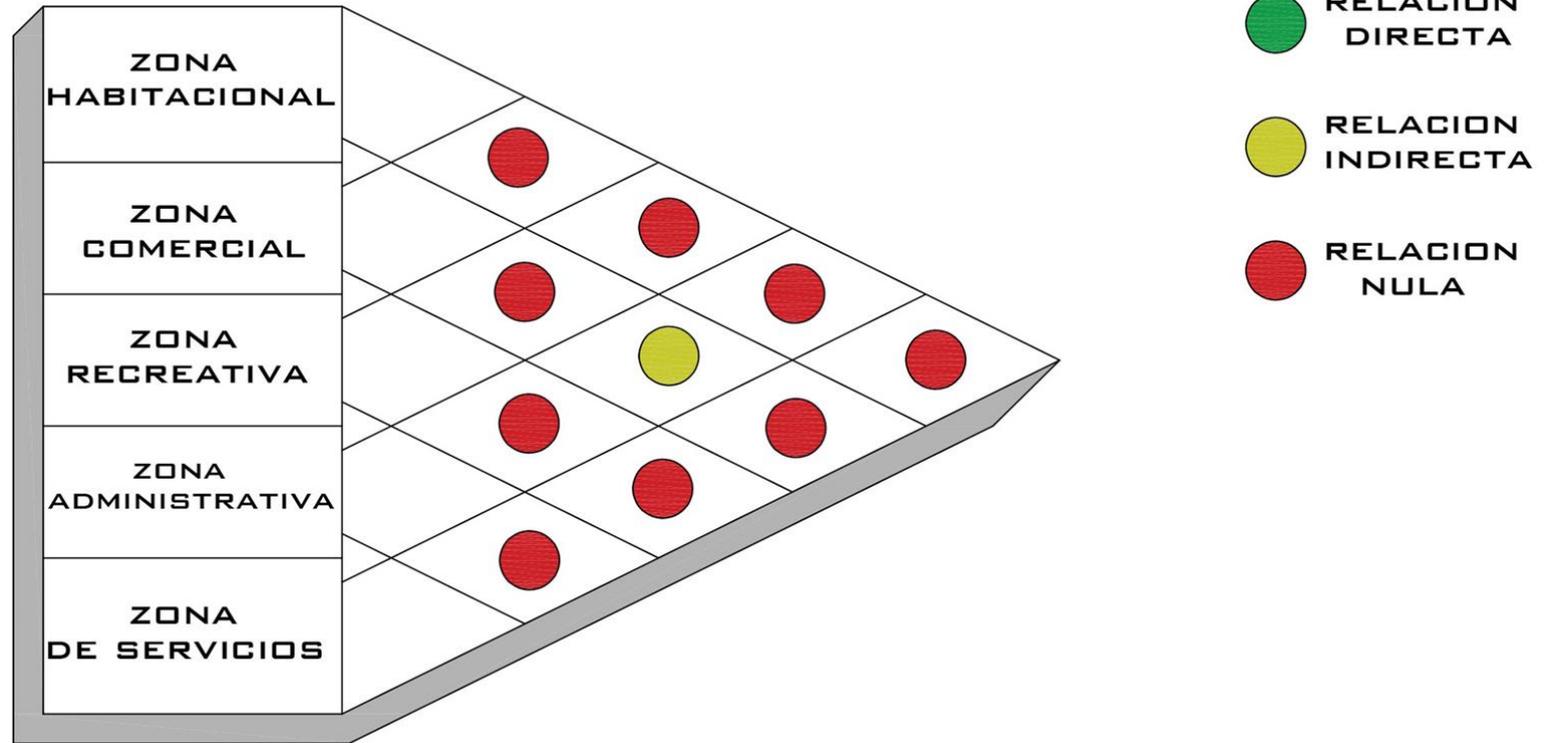
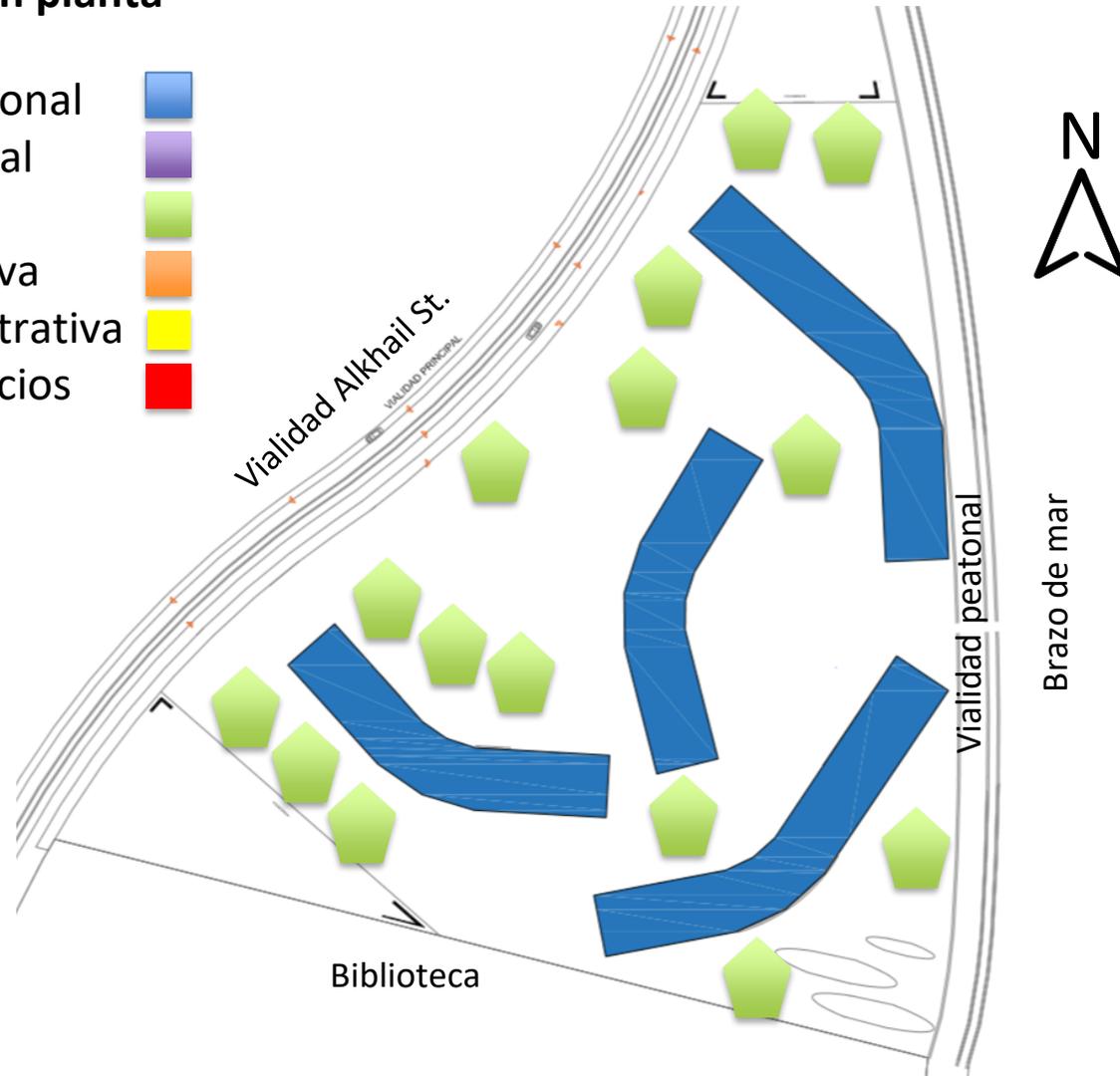


Diagrama 10 Matriz de relación general.

Zonificación

Zonificación en planta

- Zona habitacional
- Zona comercial
- Áreas verdes
- Zona recreativa
- Zona administrativa
- Zona de servicios

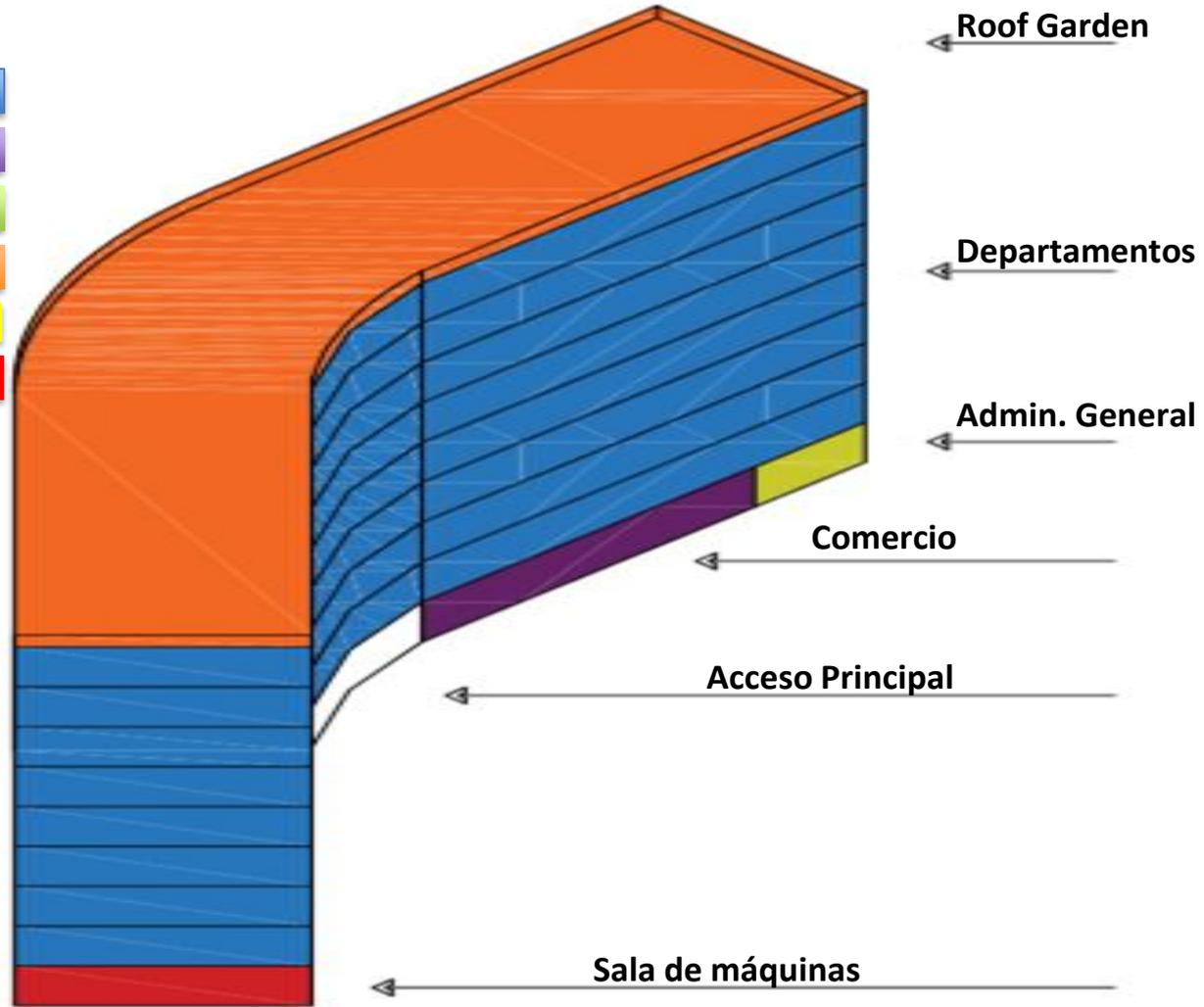


Plano 6.0 Zonificación en planta.

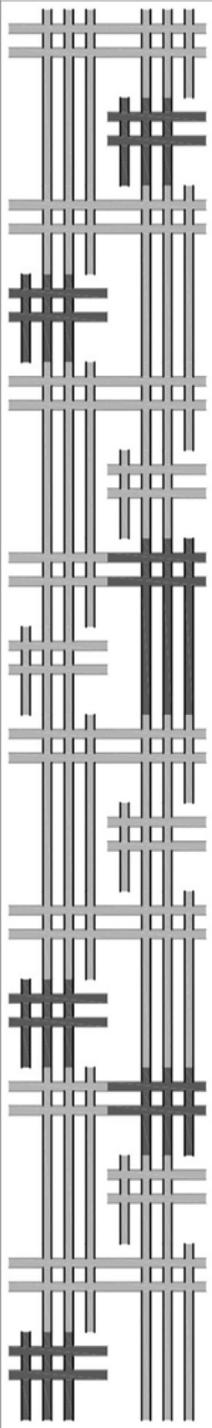
Zonificación

Zonificación vertical

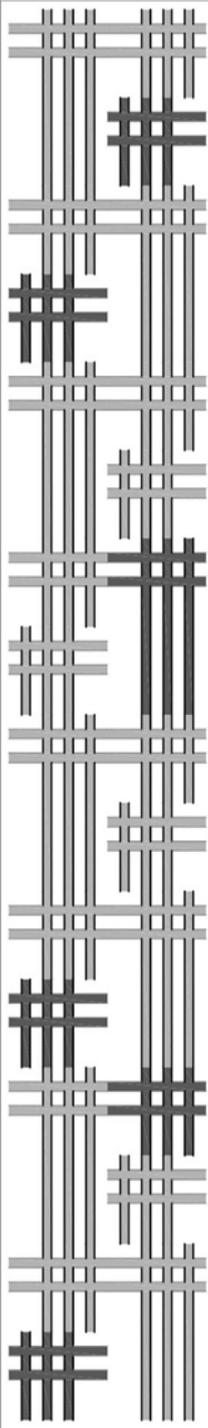
- Zona habitacional
- Zona comercial
- Áreas verdes
- Zona recreativa
- Zona administrativa
- Zona de servicios



Plano 7.0 Zonificación vertical.



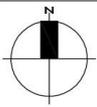
CAPITULO VII: PROYECTO ARQUITECTONICO



PLANTA DE CONJUNTO



FES
ARAGON



SINDICOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MOHREY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA BOTO LECHUEGA
RIGBERTO MORDN LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

- EMBOLOGIA:
- N.A.: NIVEL DE AZOTEA
 - N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
 - ENBARCACION
 - VEGETACION
 - AGUA
 - LINEA DE SORTE
 - SENTIDO DE CIRCULACION PARA VEHICULOS

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
DUBAI**

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

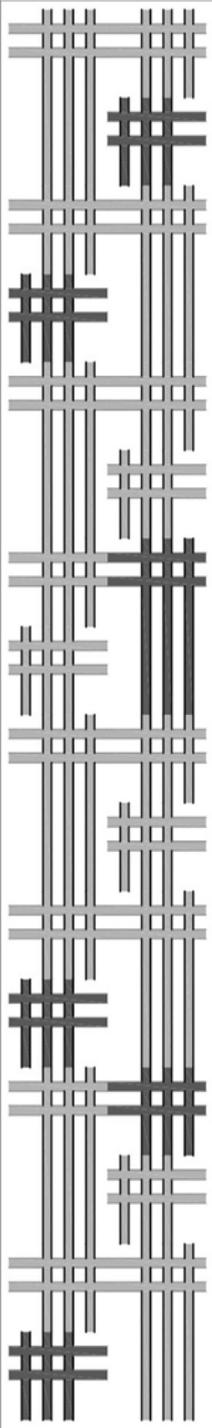


PLANTA DE CONJUNTO



ESC: 1:500
ACDT: M

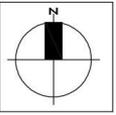
CLAVE
A-1



PLANTA DE CONJUNTO
ARQUITECTONICO



FES
ARAGON



SINDICOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA TOTOL LECHUGA
RIGOBERTO MORDON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

- LEGENDA:
- N.A.: NIVEL DE ADOSTA
 - N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
 - ENMARCACION
 - VEGETACION
 - AGUA
 - LINEA DE CORTE
 - SENTIDO DE CIRCULACION PARA VEHICULOS

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
DUBAI**

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

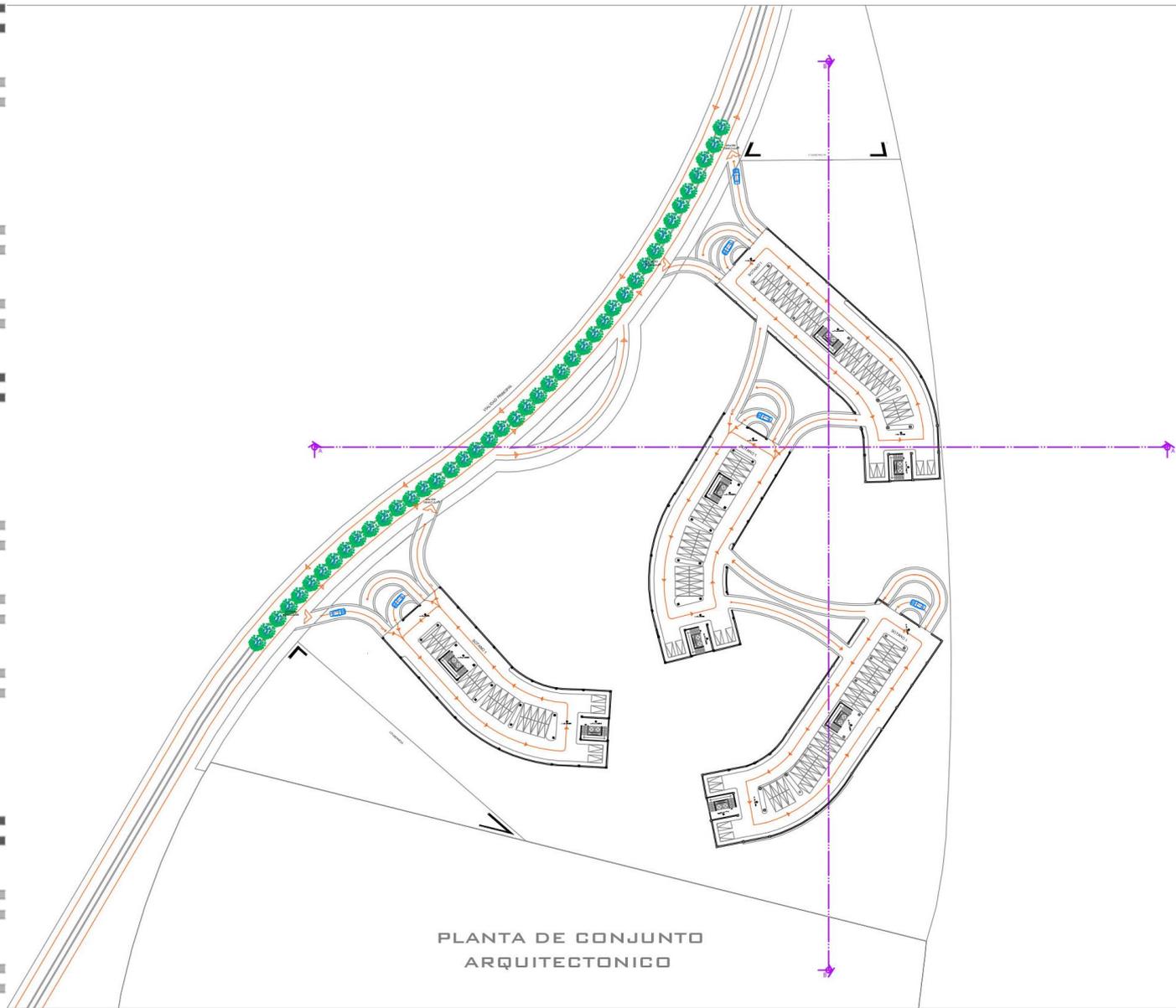
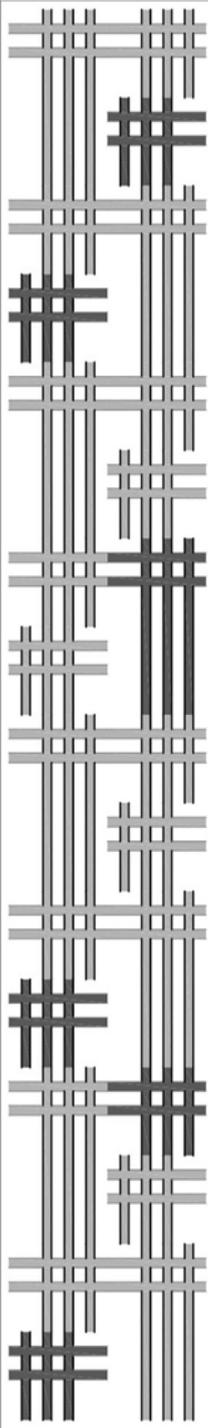


PLANTA ARQUITECTONICA
DE CONJUNTO



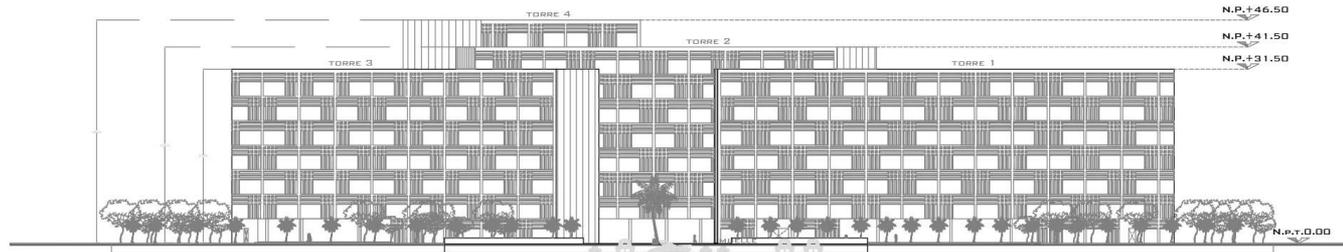
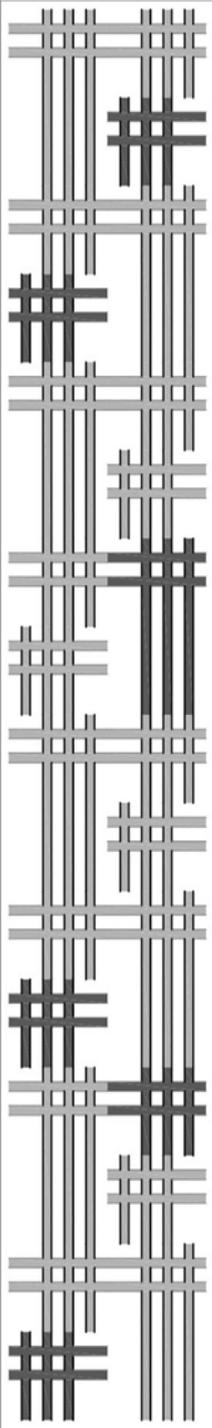
ESC: 1:500
ACOT: M

CLAVE
A-2

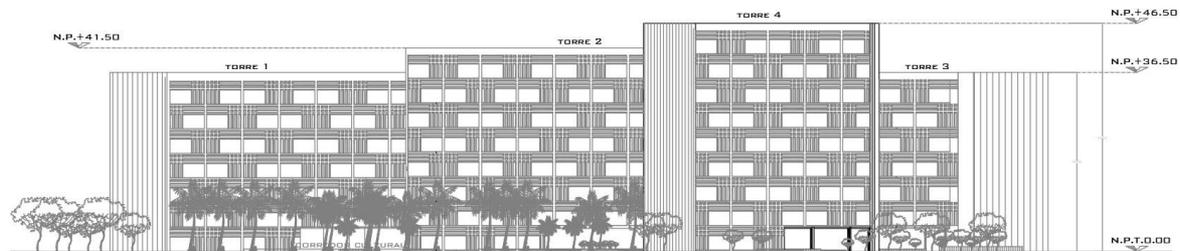


PLANTA DE CONJUNTO
ARQUITECTONICO

	FES ARAGON
SINODOS: HERIBERTO GARCIA ZAMBRA FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO FERNANDO REYES GARCIA ANA LAURA SOTO LECHUGA RIGBERTO MORDH LABA	
GARCIA MEDRAND ERICK E.	
■ SIMBOLÓGICO: N.S. NIVEL DE SOTANO N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO — LINEA DE CORTE — SENTIDO DE CIRCULACION PARA VEHICULOS	
PROYECTO: COMPLEJO OASIS, DUBAI	
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:	
PLANTA DE CONJUNTO DE ESTACIONAMIENTO	
ESD: 1:500 ACOT: M	CLAVE A-3



FACHADA DE CONJUNTO ORIENTE

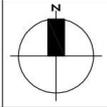


FACHADA DE CONJUNTO PONIENTE

FACHADAS DE CONJUNTO



FES
ARAGON



SINODOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMBRA
FRANCISCO RAFAEL MORAÑO RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RIGOBERTO MORDN LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

##BOLUBAI
N.A. NIVEL DE AZOTEA
N.P.T. NIVEL DE FINO TERMINADO
N.A. NIVEL DE PICTA

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
DUBAI**

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CRONIS DE LOCALIZACION

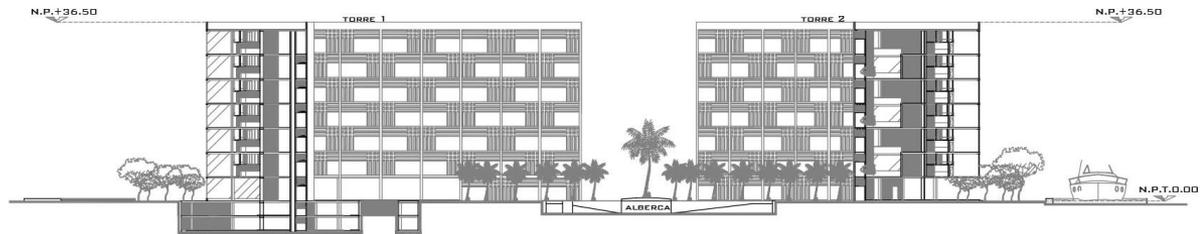
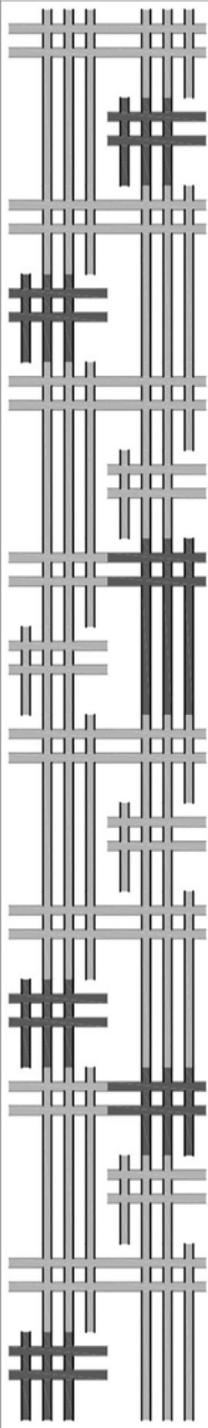


FACHADAS DE CONJUNTO



ESD: 1:400
ACOT: M

CLAVE
A-4



CORTE DE CONJUNTO A-A

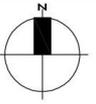


CORTE DE CONJUNTO A-A

CORTES ARQUITECTONICOS DE CONJUNTO



FES
ARAGON



SINDICOS:

HERBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL RODRIGUEZ RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RIGORBERTO MORDEN LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

EMBOLOGIA:

N.A. NIVEL DE ADTEA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P. NIVEL DE PREIL

PROYECTO:

COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTES DE CONJUNTO

ESCALA GRABADA

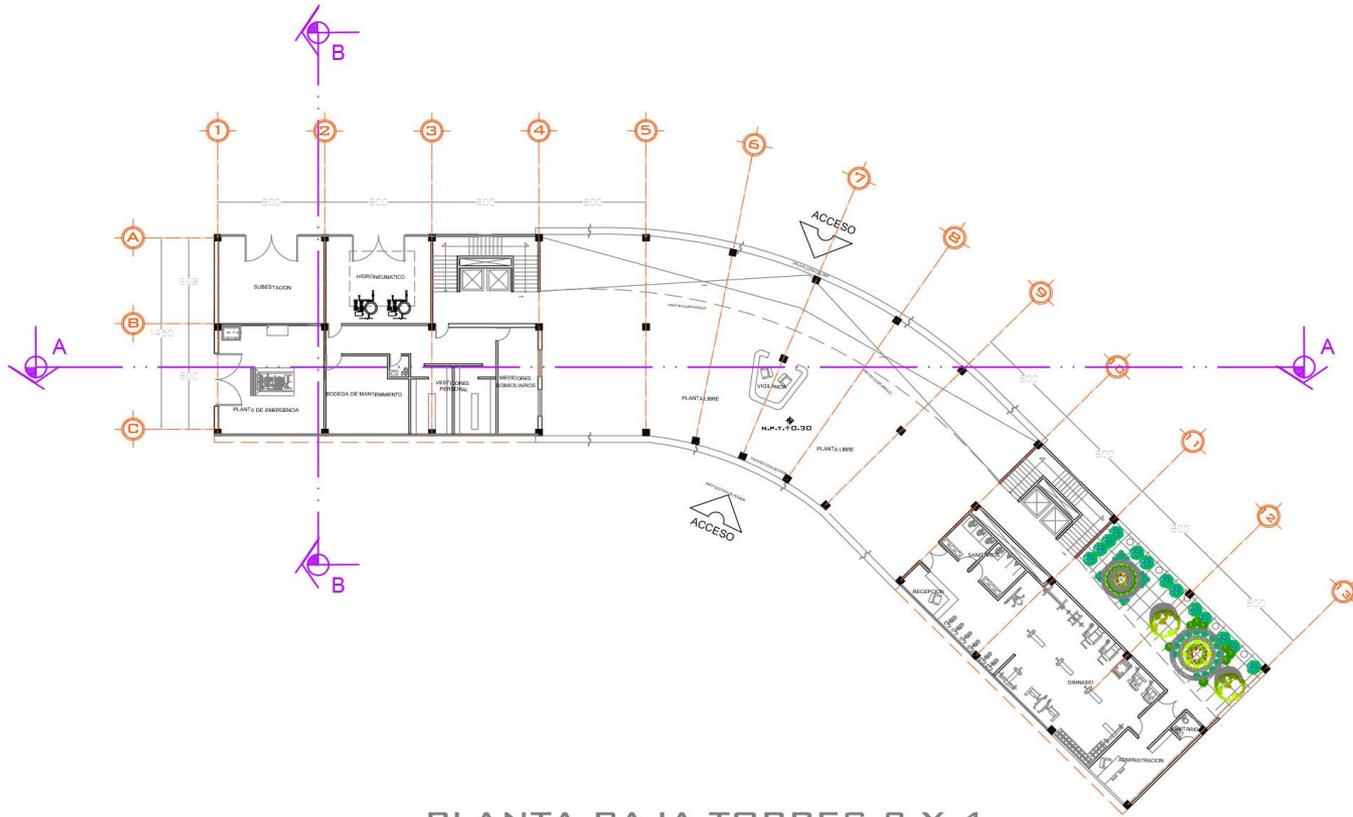
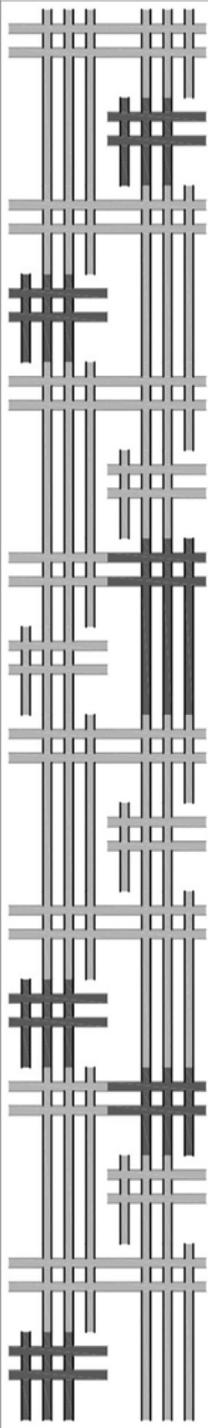


ESC: 1:400

ACOT: M

CLAVE

A-5



PLANTA BAJA TORRES 2 Y 4



FES ARAGON



SINODOS:
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA
 FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
 FERNANDO REYES GARCIA
 ANA LAURA BOTO LECHUGA
 RIGOBERTO MORDON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

SIMBOLOGIA:
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
 DUBAI**

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

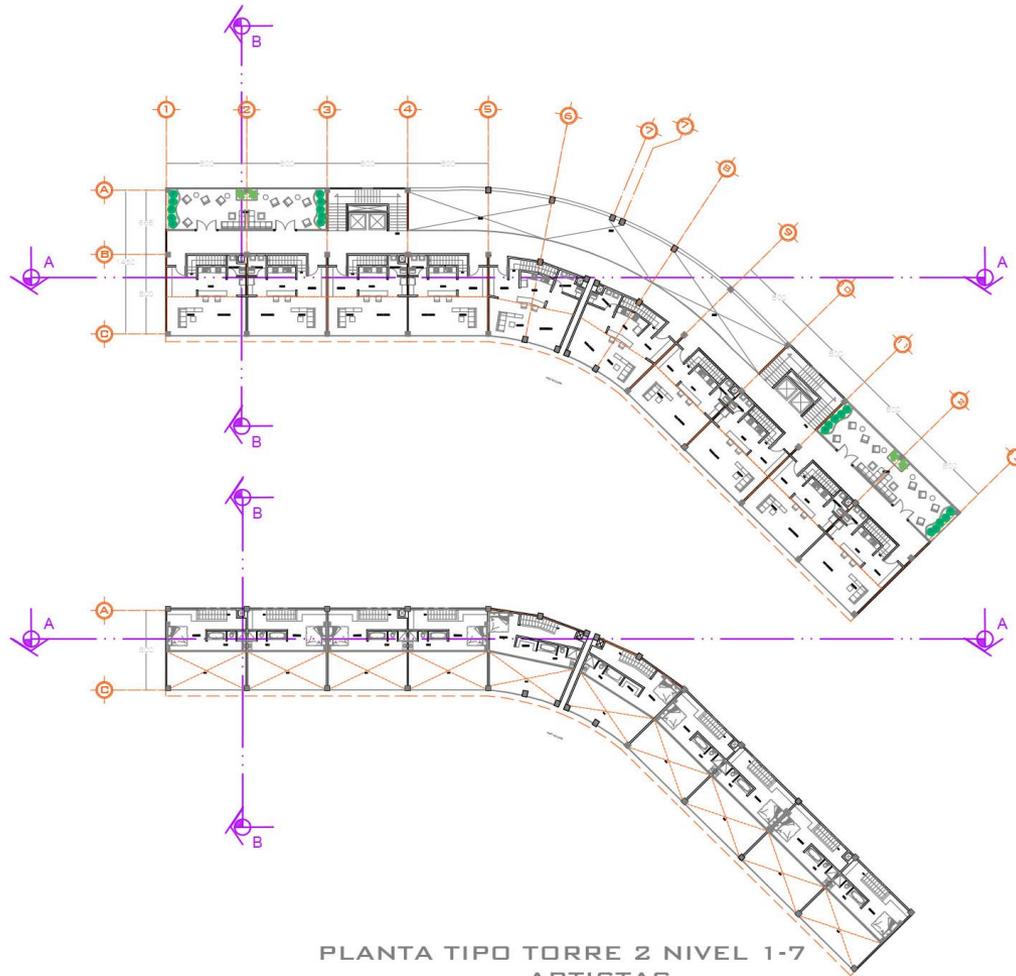
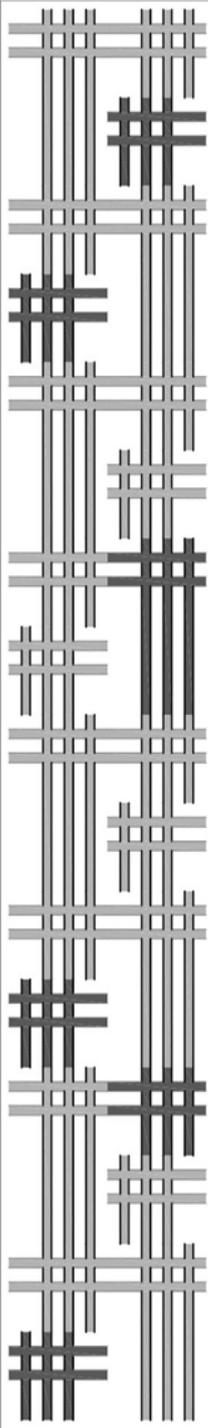


PLANTA ARQUITECTONICA



ESCALA: 1:200
 ACOT: M

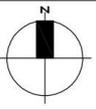
CLAVE
A-6



PLANTA TIPO TORRE 2 NIVEL 1-7
ARTISTAS



FES
ARAGON



SINDICOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAHUEL MONROY RUBIO
FERNANDO BEYER GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
ROBERTO MORON LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

PROBLEMA:
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:



PLANTA ARQUITECTONICA

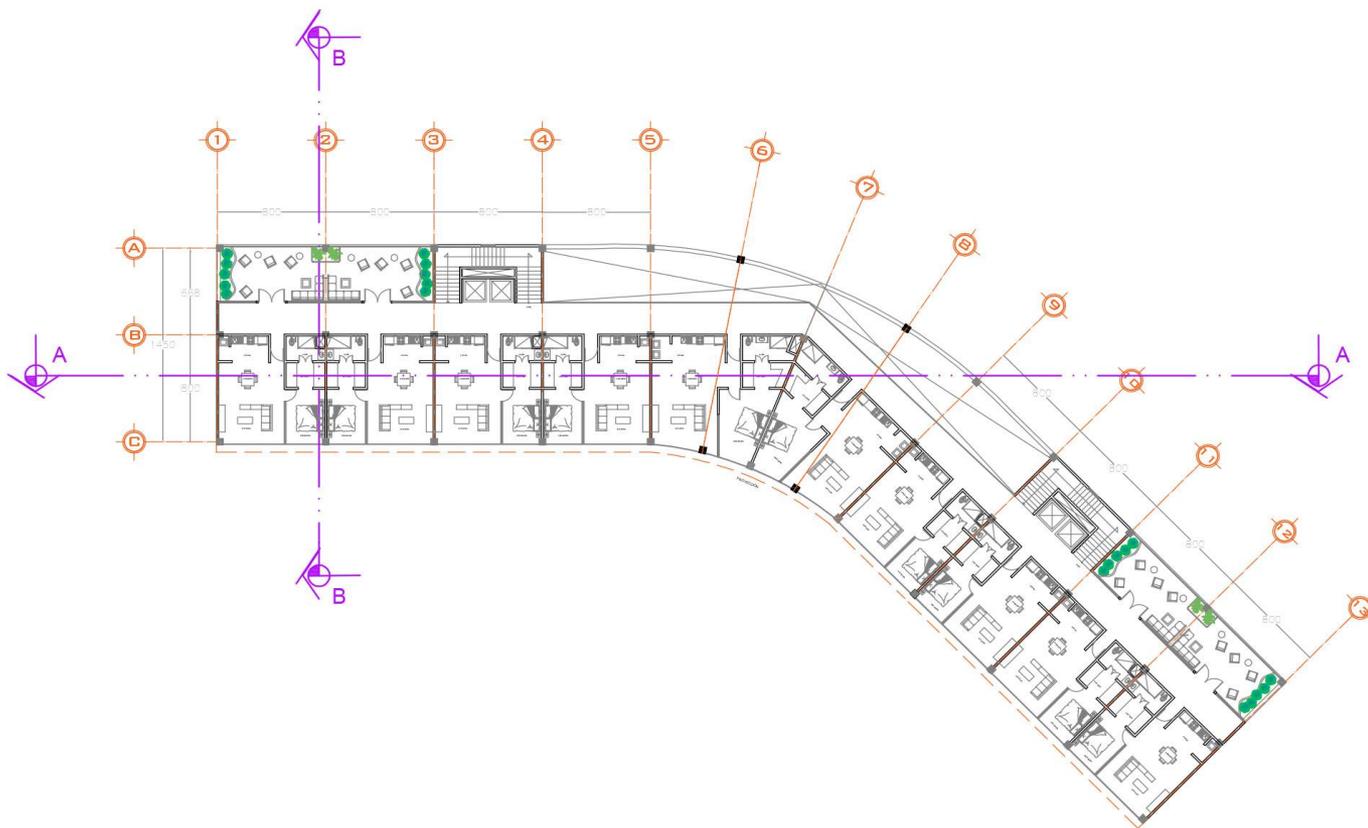


ESC: 1:250

ACDT: M

CLAVE

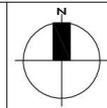
A-7



PLANTA TIPO PAREJAS



FES ARAGON



SINDICOS:

HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO BEYER GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RIGOBERTO MORON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

PROBOLGIA:

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO:

COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA ARQUITECTONICA

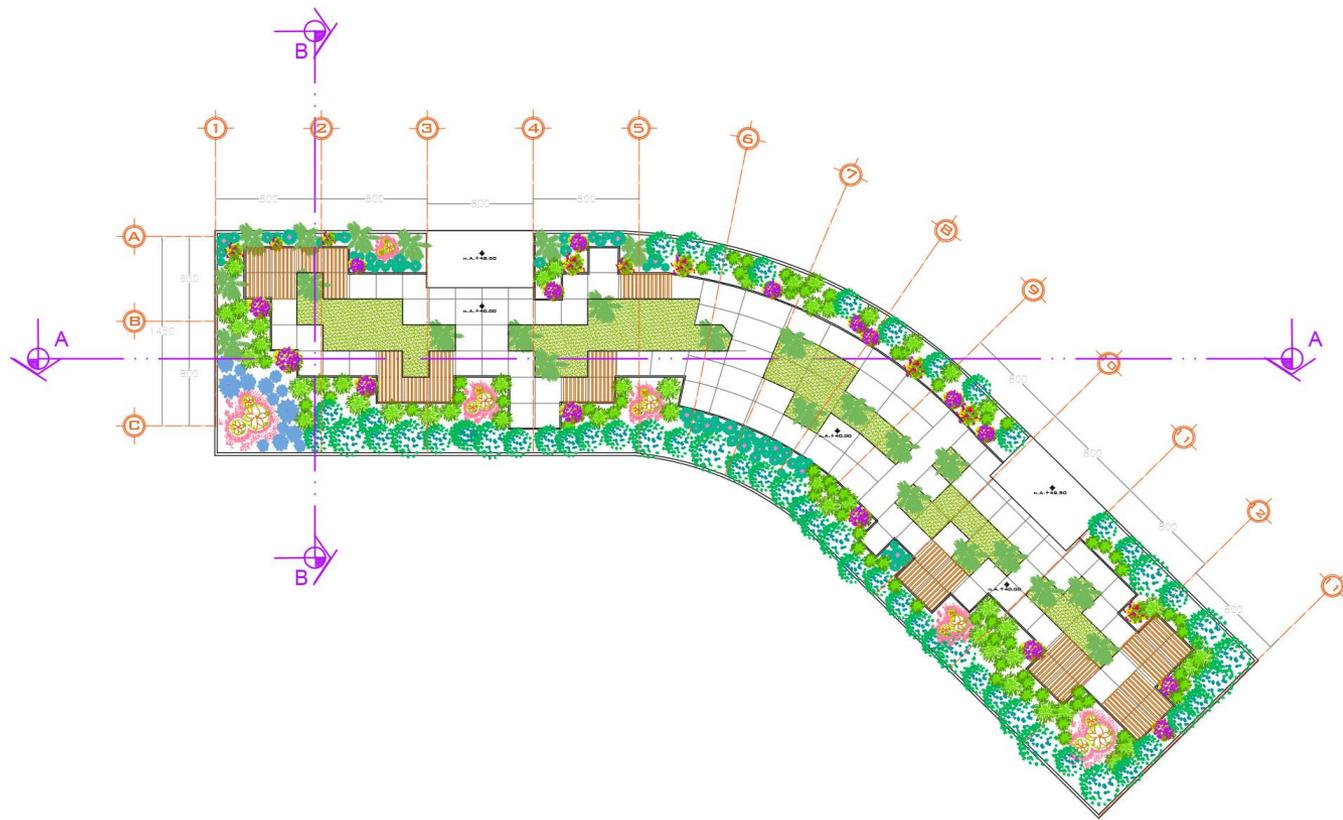
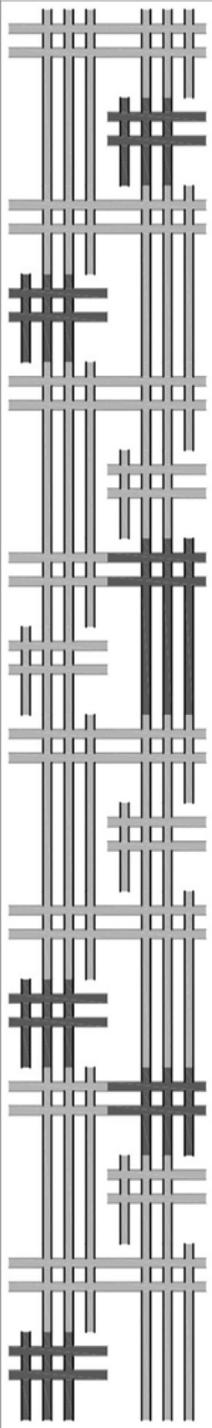
ESCALA GRAFICA



ESC: 1:200
ACOT: M

CLAVE

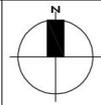
A-8



PLANTA DE TECHO TORRE 2 Y 4



FES
ARAGON



DIRIGIDOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RIGOBERTO MORDON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

ABRIL 2014
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA GRAFICA

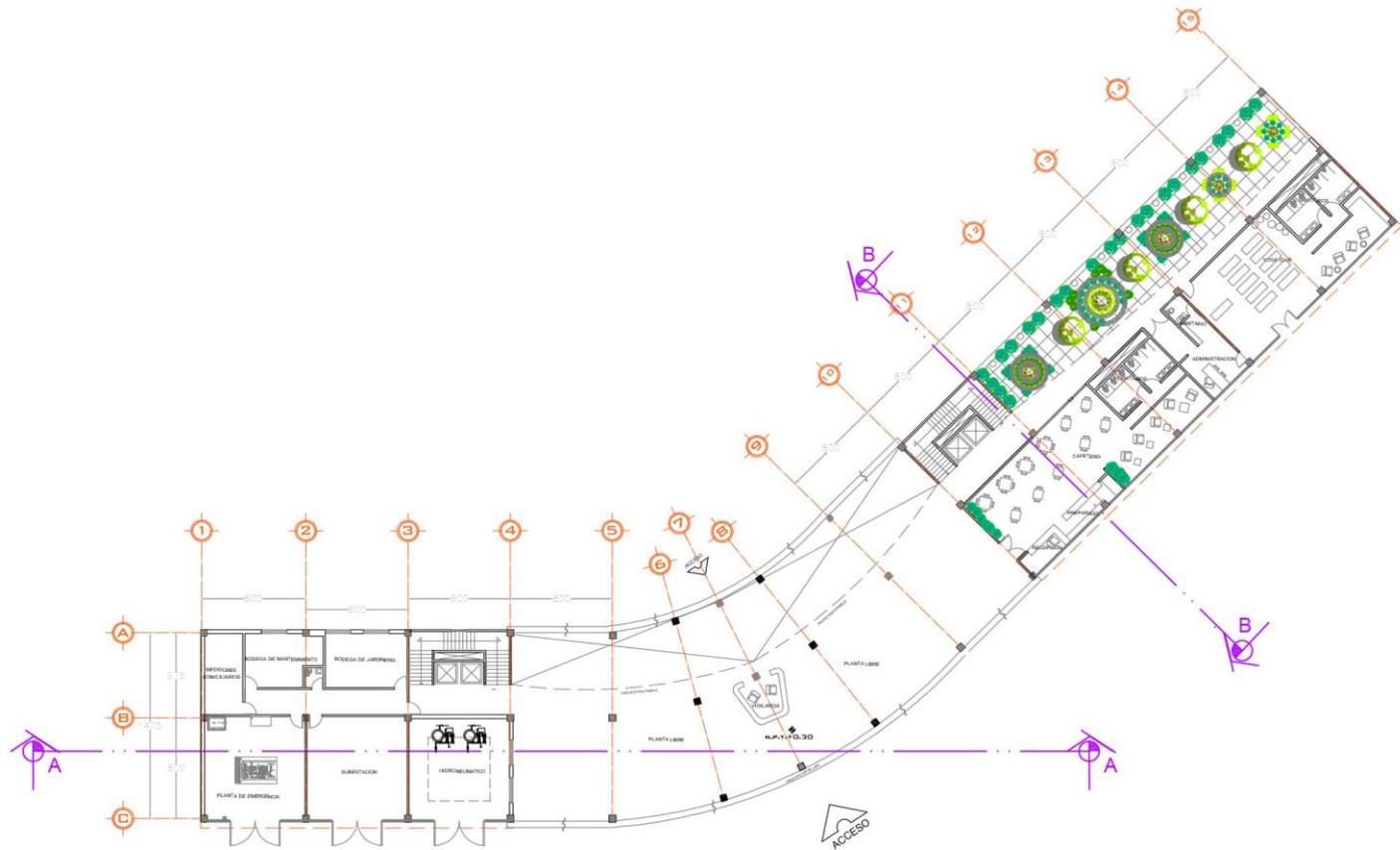
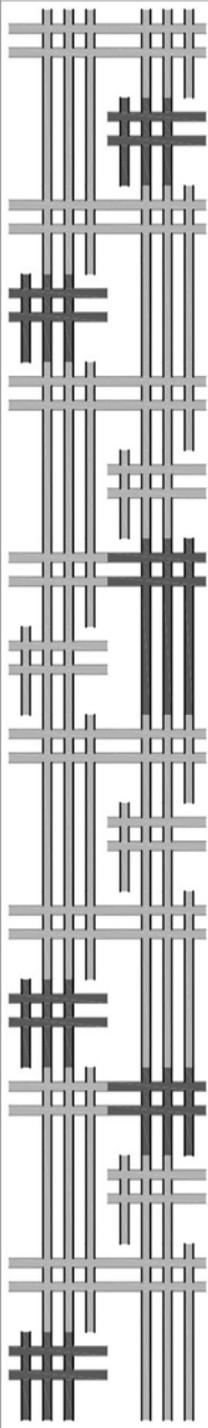


ESG: 1:200

ACOT: M

CLAVE

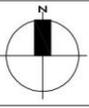
A-9



PLANTA BAJA TORRES 1 Y 3



FES
ARAGON



SINDICOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MENROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA BOTO LECHUGA
RIGOBERTO MORDH LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

ARMADOR:
S.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CRUCIO DE LOCALIZACION



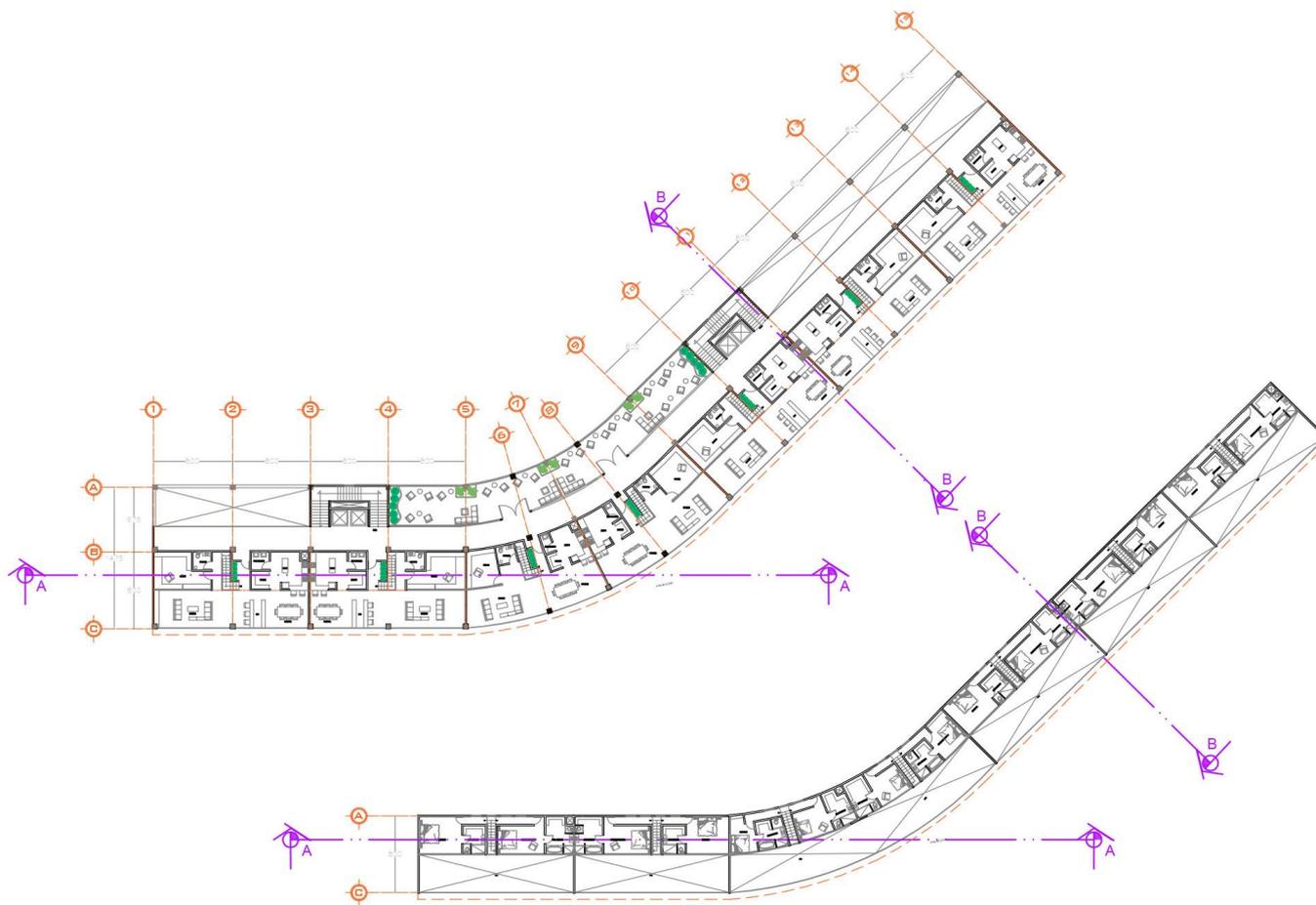
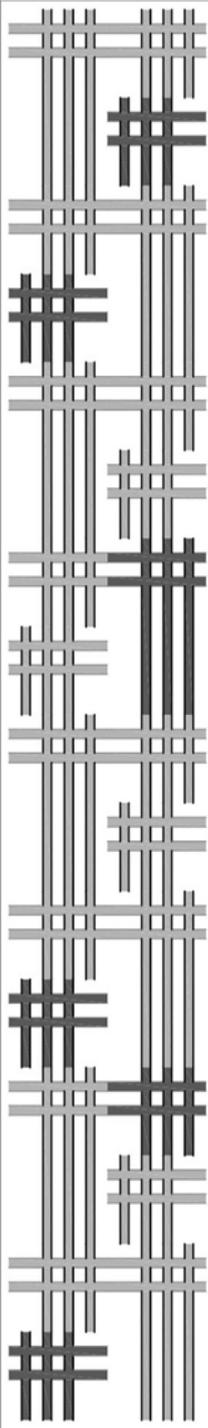
PLANTA ARQUITECTONICA



ESC: 1:200
ACOT: M

CLAVE

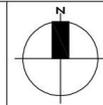
A-10



PLANTA TIPO TORRE 1 Y 3
FAMILIA CON UN HIJO



FES
ARAGON



SINDICOS:
HERBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUEA
RIGOBERTO MORDIN LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

ESCALA:
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CRUQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA GRAFICA



ESC: 1:250
ACOT: M

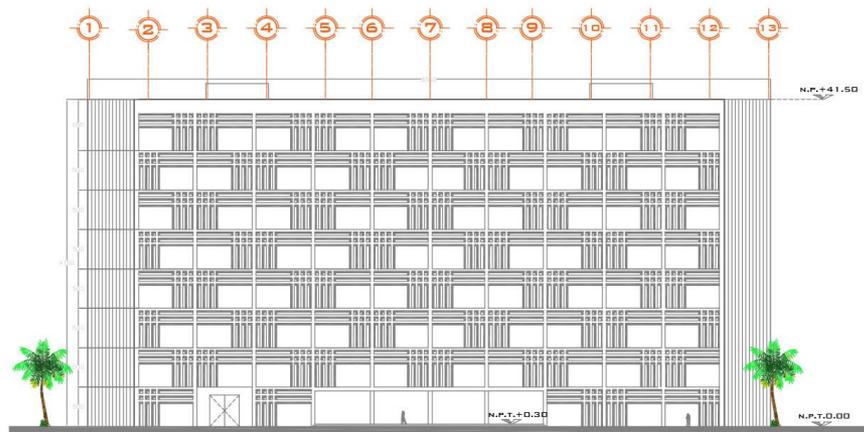
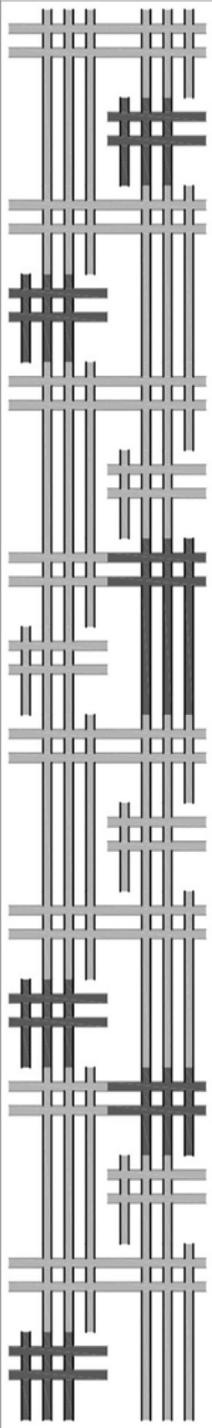
CLAVE

A-11



PLANTA DE TECHO TORRES 1, 3 Y 4

	FES ARAGON
SINODOS: HERIBERTO GARCIA ZAMORA FRANCISCO SAHUEL MONROY RUBIO FERNANDO MEYER GARCIA ANA LAURA SOTO LEDRUGA RICARDO HIDROX LARA	
GARCIA MEDRAND ERICK E.	
ABRIL 2024 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	
PROYECTO: COMPLEJO OASIS, DUBAI	
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:	
CRONOGRAMA DE LOCALIZACION 	
PLANTA ARQUITECTONICA	
ESCALA: 	
ESC: 1:200 ACOT: M	CLAVE A-12



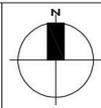
FACHADA PRINCIPAL TORRE DE DEPARTAMENTOS



FACHADA POSTERIOR TORRE DE DEPARTAMENTOS



FES
ARAGON



SINDICOS:

HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RIGOBERTO MORDEN LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

ABREVIATURAS:

N.A. NIVEL DE AZOTEA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P. NIVEL DE PRETIL

PROYECTO:

COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CRONIS DE LOCALIZACION



FACHADAS ARQUITECTONICAS

ESCALA GRÁFICA

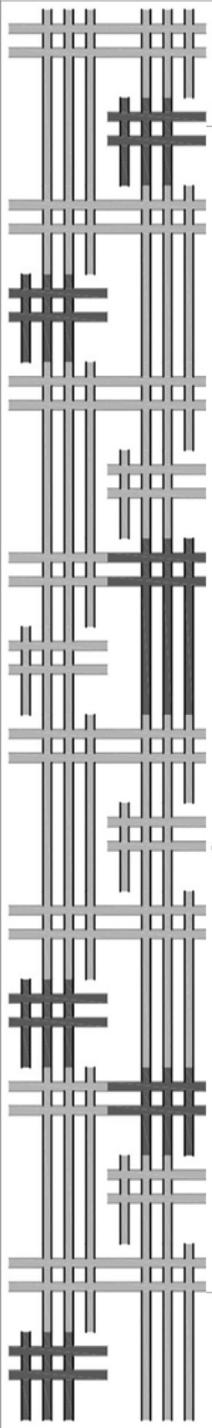


ESC: 1:300

ACOT: M

CLAVE

A-13



CORTE LONGITUDINAL B-B TORRE 2



CORTE LONGITUDINAL A-A TORRE 2

CORTES ARQUITECTONICOS



FES ARAGON



SINDICOS:
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA
 FRANCISCO RAMUEL HERNANDEZ RUBIO
 FERNANDO REYES GARCIA
 ANA LAURA SOTO LECHUGA
 RIGOBERTO MORDEN LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

SIMBOLOGIA:
 N.A. NIVEL DE AZOTECA
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. NIVEL DE PRETIL

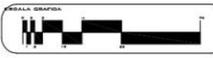
PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
 DUBAI**

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



CORTES ARQUITECTONICOS



ESG: 1:250
 ACOT: M
 CLAVE
A-14

Vista Suroeste



Vista Suroeste



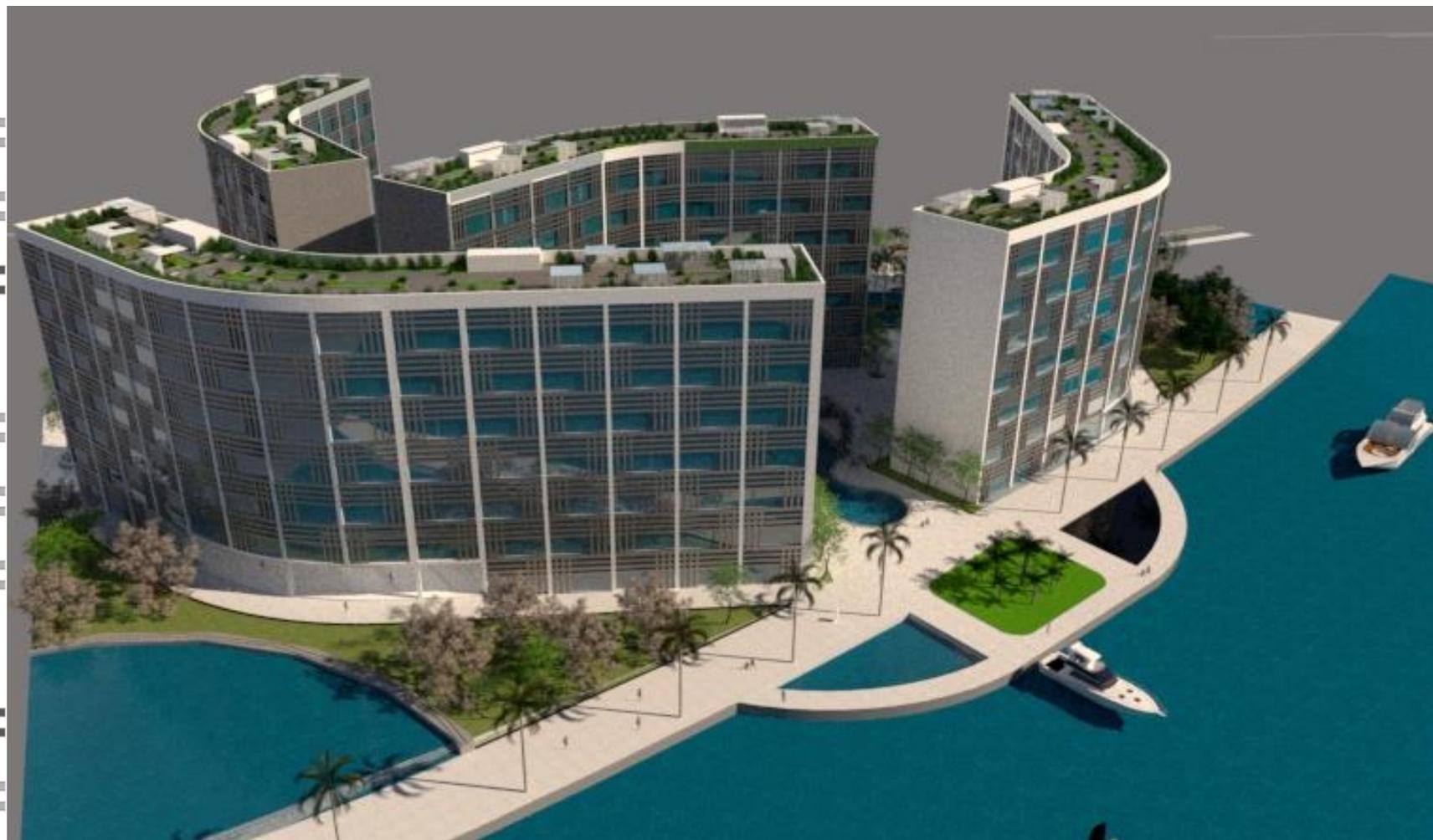
Vista Oeste



Vista Noroeste



Vista Sureste



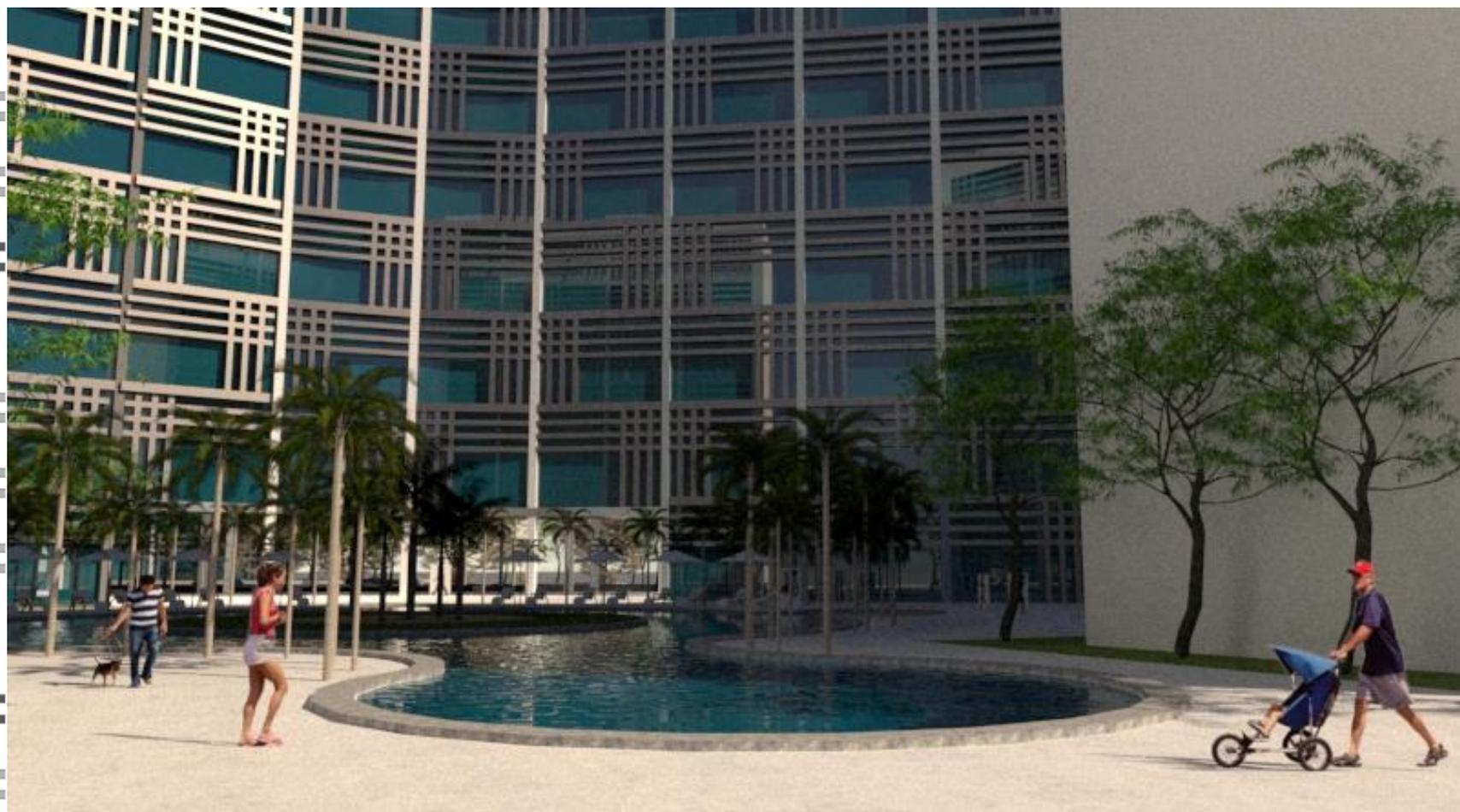
Vista Este



Vista en zona de alberca



Vista en zona de alberca



Vista de plaza principal



Vista Sur de plaza principal



Vista Norte en Roof Garden

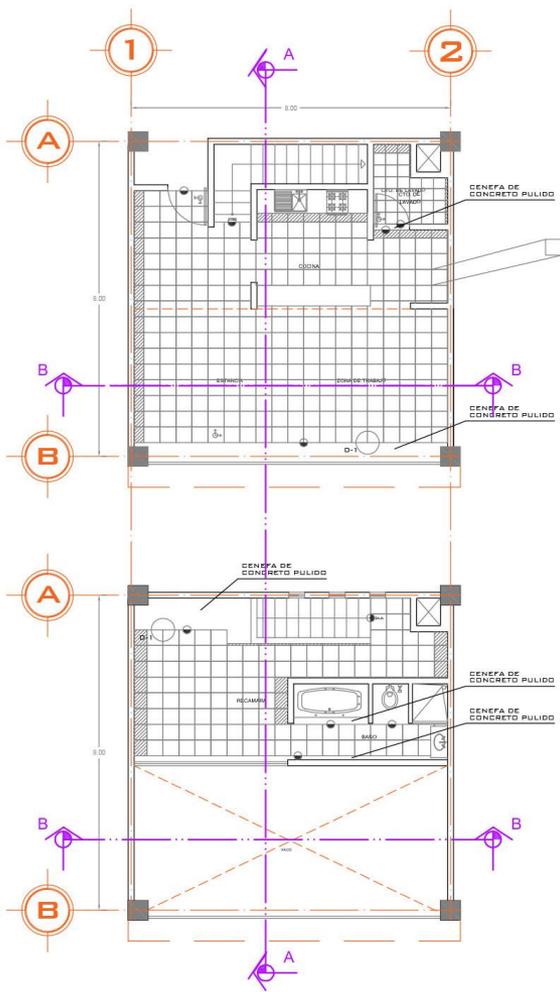
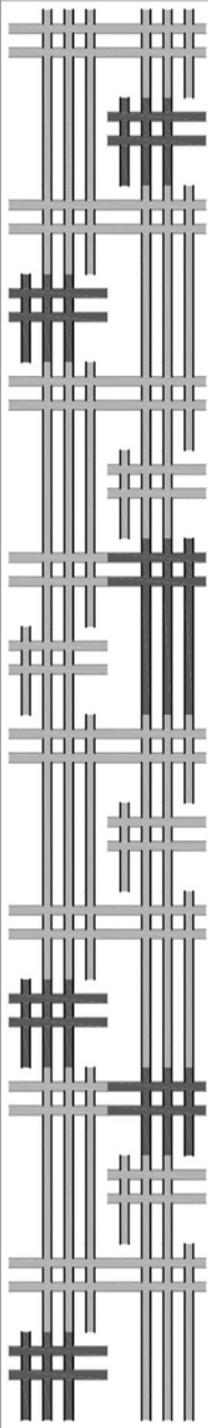


Vista Noreste en Roof Garden

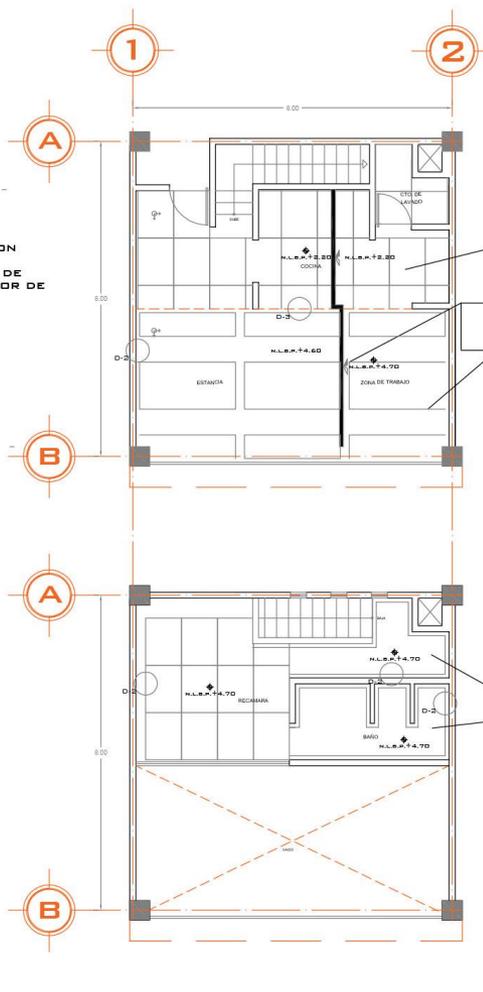


Vista Noroeste en Roof Garden





DESPIECE EN PISOS

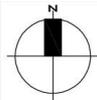


DESPIECE EN PLAFONES

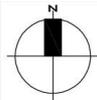
ESPACIO CARACTERISTICO



**FES
ARAGON**







SINDIOS:
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA,
 FRANCISCO SAMUEL MORROY RUBIO,
 FERNANDO REYES GARCIA,
 ANA LAURA ROTO LECHUGA,
 RIGOBERTO MORON LARA.

GARCIA MEDRAND ERICK E.

LEGENDA:

-  CAMBIO DE MATERIAL
-  INICIO DE DESPIECE
-  AJUSTES
-  N.L.B./P. NIVEL LIECHO BAJO DE PLAFON

PROYECTO:
 COMPLEJO OASIS,
 DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

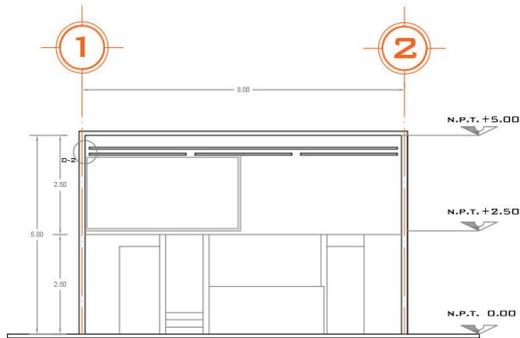
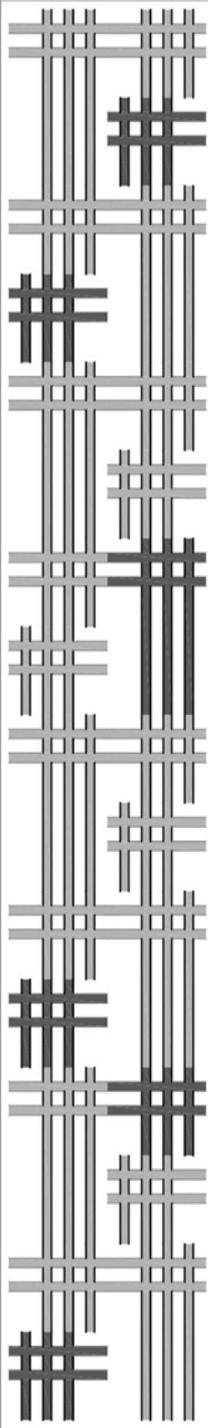


DISEÑO INTERIOR DE ESPACIO CARACTERISTICO

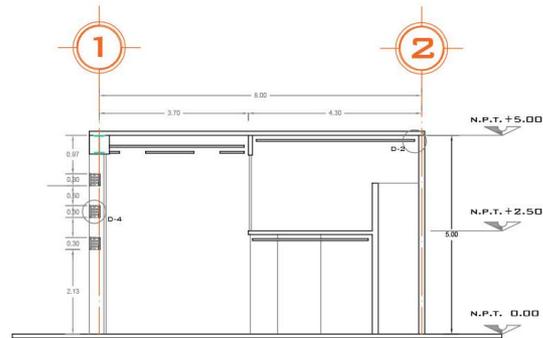
ESCALA GRAFICA:



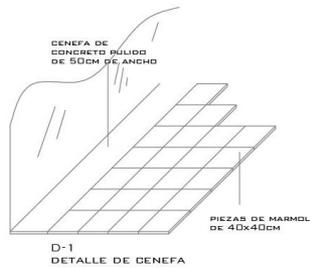
ESC: 1:50	CLAVE
ACOT: M	A-15



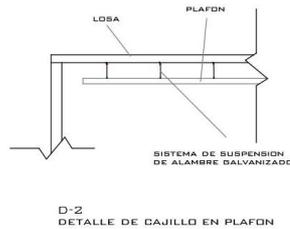
CORTE A-A



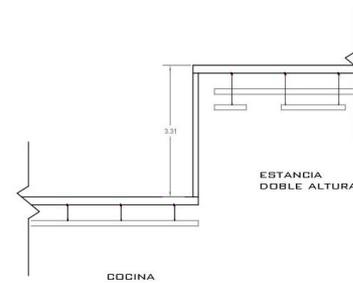
CORTE B-B



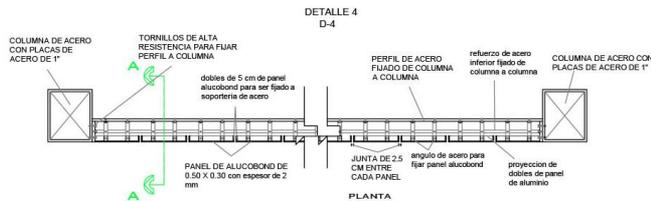
D-1
DETALLE DE CENEFA



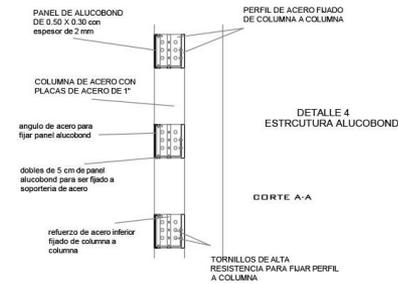
D-2
DETALLE DE CAJILLO EN PLAFON



D-3
CAMBIO DE NIVEL
EN PLAFON



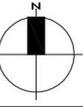
DETALLE 4
D-4



DETALLE 4
ESTRUCTURA ALUCOBOND



FES
ARAGON



SINDIOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RIGOBERTO MORON LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

PROYECTOS:
CAMBIO DE MATERIAL
INDICIO DE DENPREE
AJUSTES
N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



DISENO INTERIOR DE
ESPACIO CARACTERISTICO



ESC: 1:50

CLAVE

ACOT: M

A-16

Planta baja de departamento



Planta baja de departamento



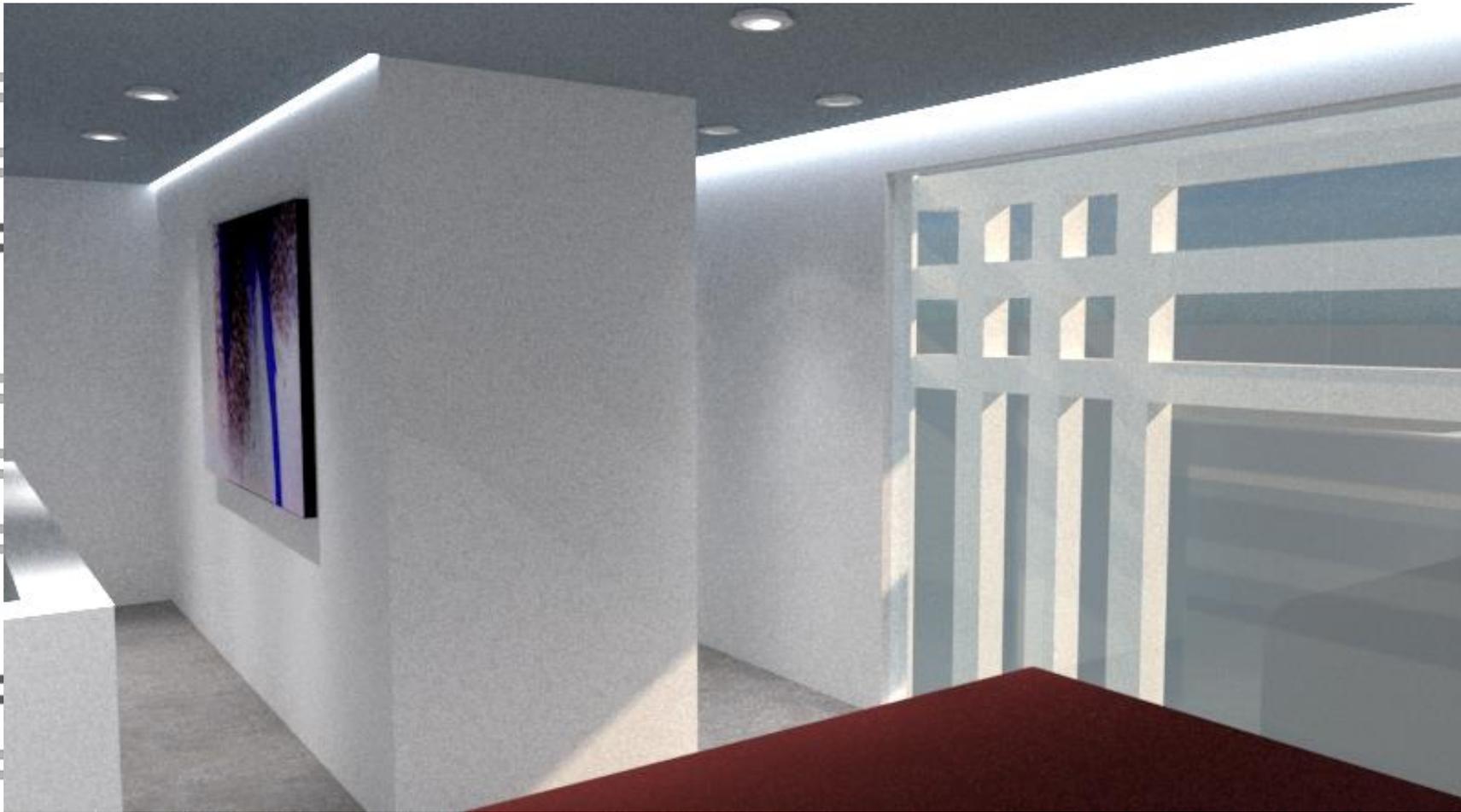
Vista desde acceso

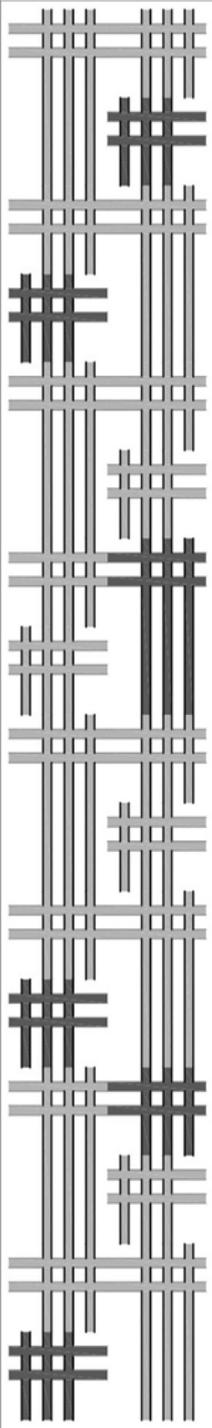


Vista a recamara



Vista desde recamara





CAPITULO VIII: CRITERIO ESTRUCTURAL



FES ARAGON



SINDICOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO MANUEL MONREY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURIA ROTO LECHUGA
RICARDO MORON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

- LEYENDA:
- SE CONTRATARA DE CONCRETO ARMADO F-200 K8000
 - CUBO DE CONCRETO ARMADO F-200 K8000
 - N.L.F. NIVEL LECHO FONDO
 - VACIO
 - VARILLA DEL #4
 - JUNTA CONSTRUCTIVA

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
DUBAI**

- NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
1. UTILIZAR CONCRETO CLASE F-200 B8000 EN COLADO DE CONTACTACION
 2. UTILIZAR ACERO F11 A800 X30CM
 3. ACERO EN ALAMBRE F11 A800 X30CM
 4. SE USARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 2 CM DE GRESER F11 10000CM
 5. LA SEPARACION DE LOS VERTIDOS EN CONTACTOS DE SE EMPLEARA A LOS PARS DE PARTES DEL JUMBO DE CONTACTACION EN LA CIUDAD DE LA SEPARACION INDICADA EN EL DISEÑO
 6. PARA EL NIVEL DE 800 CONCRETO
 7. LOS BARRIOS DEL SE NIVEL 800 SIMILAR CON MALLA ELECTRODINAMICA 10X10 CM
 8. SE USARA SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO
 9. LOS BARRIOS DE 800 Y 850 SIMILAR AL DISEÑO DE BARRIOS EN 800 Y 850 EN UNA CONDON
 10. ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. ACERO BRASO - 80 F11 215 X 30CM
 11. TODA LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON DOS BANDAS DE PINTURA ANTICORROSION
 12. SE UTILIZARA VARILLA #4 PARA EL ARMADO DEL LECHO DEBajo ALTO DE LA LOSA DE FONDO
 13. SE USARA BARRIOS F11 A800 X30 CM PARA EL COLADO DE LOS BARRIOS

ORDEN DE LOCALIZACION



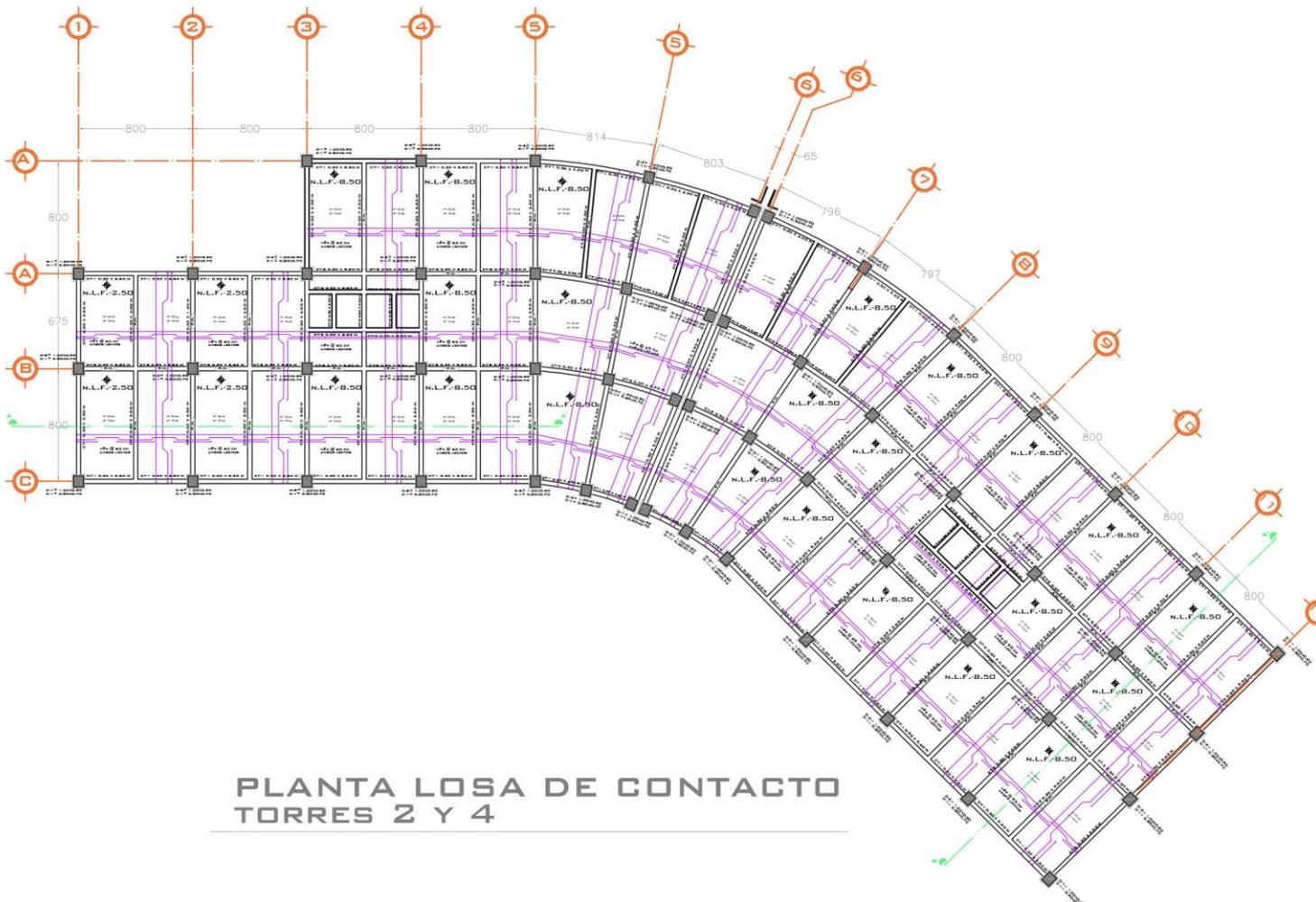
LOSA DE CONTACTO



ESCALA GRAFICA

ESC: 1:120
ACOT: M

CLAVE
E-1



PLANTA LOSA DE CONTACTO
TORRES 2 Y 4



FES ARAGON



INGENIEROS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MOHREY RUBIO
FERNANDE REYES GARCIA
ANA LAURA GOTO LECHUEGA
RIGOBERTO MORON LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

INDICADORES:
[Symbol] CEMENTO DE CONCRETO ARMADO F20000 K8000
[Symbol] CEMENTO DE CONCRETO ARMADO F20000 K8000
[Symbol] N.L.F. NIVEL LECHO FONDO
[Symbol] VACIO
[Symbol] VARILLA DEL #4
[Symbol] JUNTA CONSTRUCTIVA

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
DUBAI**

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
1. UTILIZAR CONCRETO CLASIFICADO EN SEGUNDO GRADO.
2. UTILIZAR ACERO PT 4000 K8000.
3. ACERO EN ALAMBRE PT 2000 K8000.
4. SE USARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7 CM DE ESPESOR PT 1000000.
5. LA SEPARACION DE LOS ENTIBOS EN CONTRABASE DE CINTERA A CONTAR A PARTIR DEL PLANO DEL ARQUITECTO SERA EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION INDICADA.
6. REALIZARE ENTIBO DE 40 DIAMETROS.
7. USADERO CAL. 20 Y 30 CON MALLA ELECTRODIFUSION 10x10 CM.
8. SE USARA SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO.
9. ENTIBOS Y SOLDADURA USARA EL ELEMENTO DE MODO ESPECIAL A SOLDAR EN UNA CONEXION 90° Y 45°.
10. TODA LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON DOS PANTAS DE PINTURA AUTOPROTECTORA.
11. SE USARA VARILLA #4 PARA EL ARMADO DEL CINTA BRUJO Y ALTO DE LA LOSA DE FONDO.
12. UTILIZARE CONCRETO CON UN MCM DE 200 K8000 PARA EL CINTA DE USADERO.

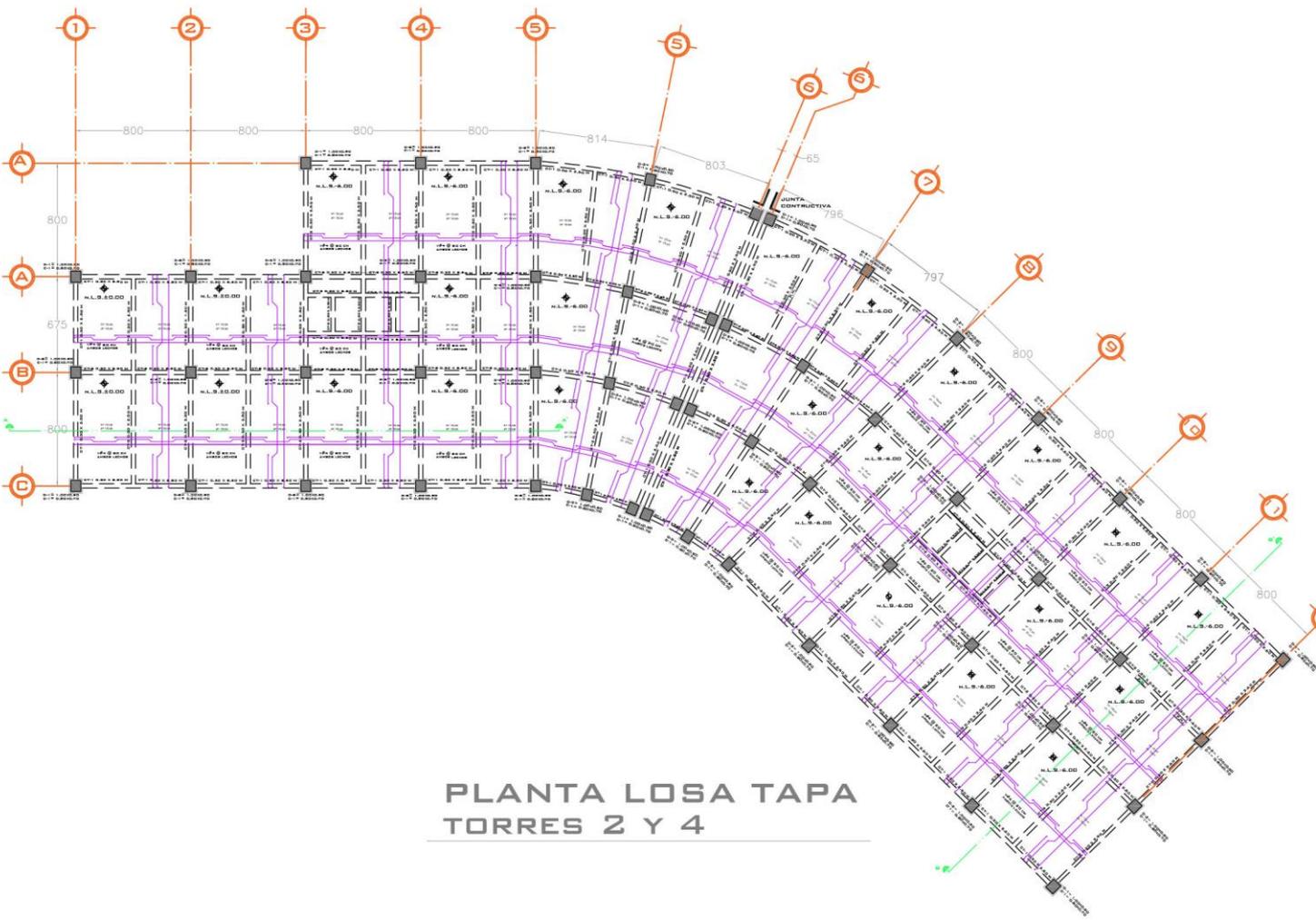


LOSA TAPA



ESC: 1:120
ACOT: M

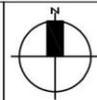
CLAVE
E-2



**PLANTA LOSA TAPA
TORRES 2 Y 4**



FES ARAGON



SHODDI:
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA
 FRANCISCO SAMUEL MENDIY RUBIO
 FERRNANDO REYES GARCIA
 ANA LAURA SOTO LECHUGA
 RIGOBERTO MORDN LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

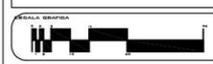
SIMBOLOGIA:
 □: CONTRATARE DE CONCRETO ARMADO C25-300 KXBSH
 ■: BASE DE CONCRETO ARMADO F'2=300 KXBSH
 N.L.F.: NIVEL LECHO FONDO
 □: VACIO
 —: VARILLA DEL #4
 —: JUNTA CONSTRUCTIVA

PROYECTO: COMPLEJO OASIS, DUBAI

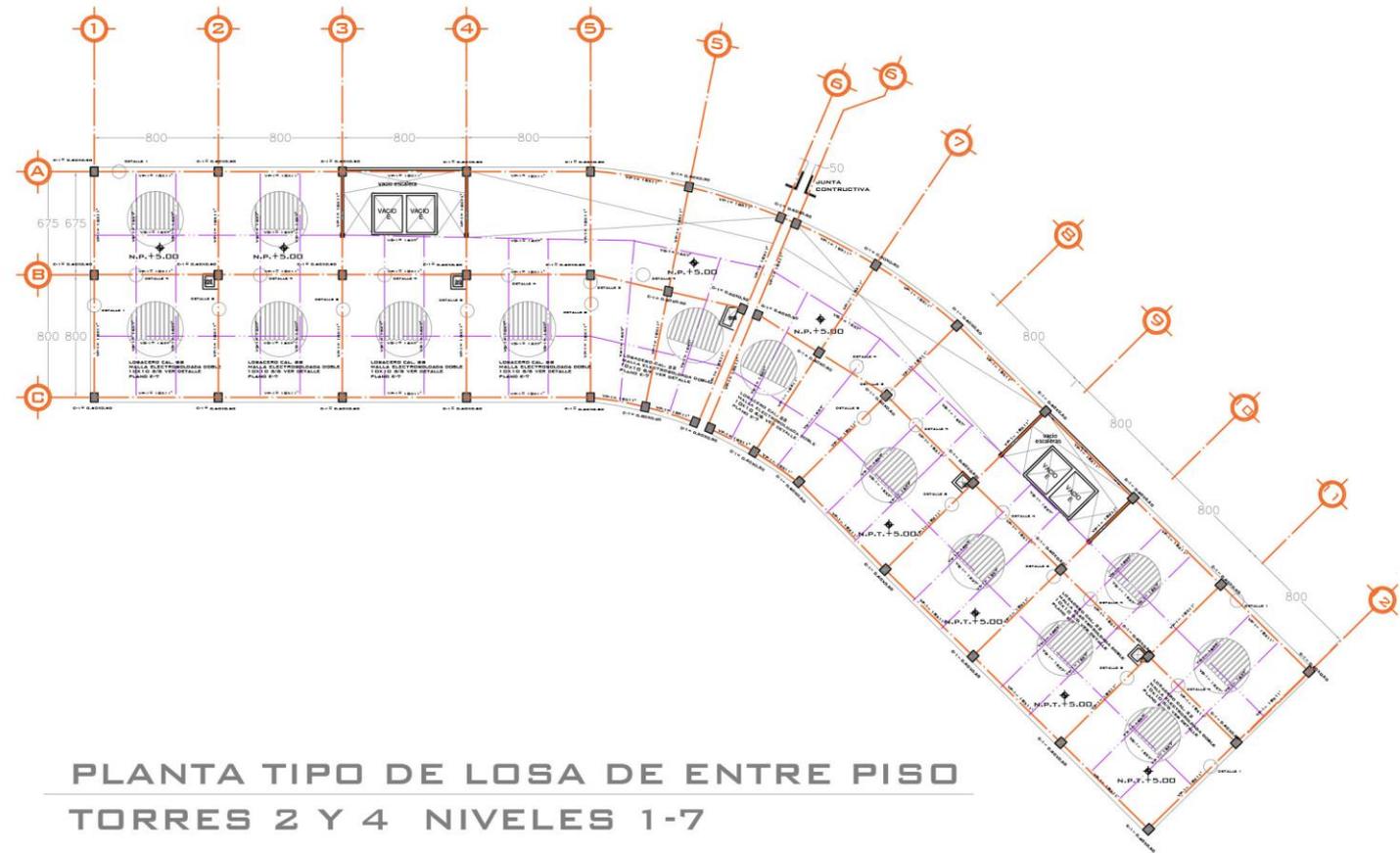
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
 1. UTILIZAR CONCRETO CLASE I F24 300XSH EN SOLADOS DE CIMENTACION.
 2. UTILIZAR ACERO FTY 4000 KXBSH.
 3. ACERO EN ALAMBRE FTY 4300 KXBSH.
 4. SE USARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7 CM DE ESPESOR FTY 100X000.
 5. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS EN CONTRALIBROS SE DETERMINA A OBTENER A PARTIR DEL CENTRO DEL ESTRIBO UN PASO PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION INDICADA.
 6. TRABAJAR SINIENDO DE 40 GRADOS.
 7. LOSACERO DAL, SE REDONDA O SIMILAR CON HALLA ELECTROREBARADA 100 TON.
 8. SE USARA SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO.
 9. LA MEMBRANA SE SELLARA IGUAL AL ALAMBRE.
 10. ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. ACERO GRADO 50 FTY 5015 KXBSH.
 11. TODA LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON DOS RANOS DE PINTURA ANTICORROSION.
 12. SE UTILIZARA VARILLA #4 PARA EL ARMADO DEL CUBO DEL CUBO DEL CUBO DE FONDO.
 13. SE USARA VARILLA #4 PARA EL CUBO DEL CUBO XBSH PARA EL COLADO DE LOSACERO.



LOSA TIPO



ESC: 1:120
 ACOT: M
 CLAVE
E-3



PLANTA TIPO DE LOSA DE ENTRE PISO
TORRES 2 Y 4 NIVELES 1-7



FES ARAGON



RINDIDOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO RAHUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LECHUGA
RICARDO MORON LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

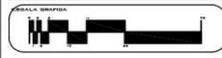
- RINDIDOS:
- ▬ CONTRAFRASE DE CONCRETO ARMADO F'c=300 KG/CM²
 - DADO DE CONCRETO ARMADO F'c=300 KG/CM²
 - N.L.F. NIVEL LECHO FONDO
 - ⊠ VACIO
 - VARRILLA DEL Fc
 - JUNTA CONSTRUCTIVA

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS, DUBAI

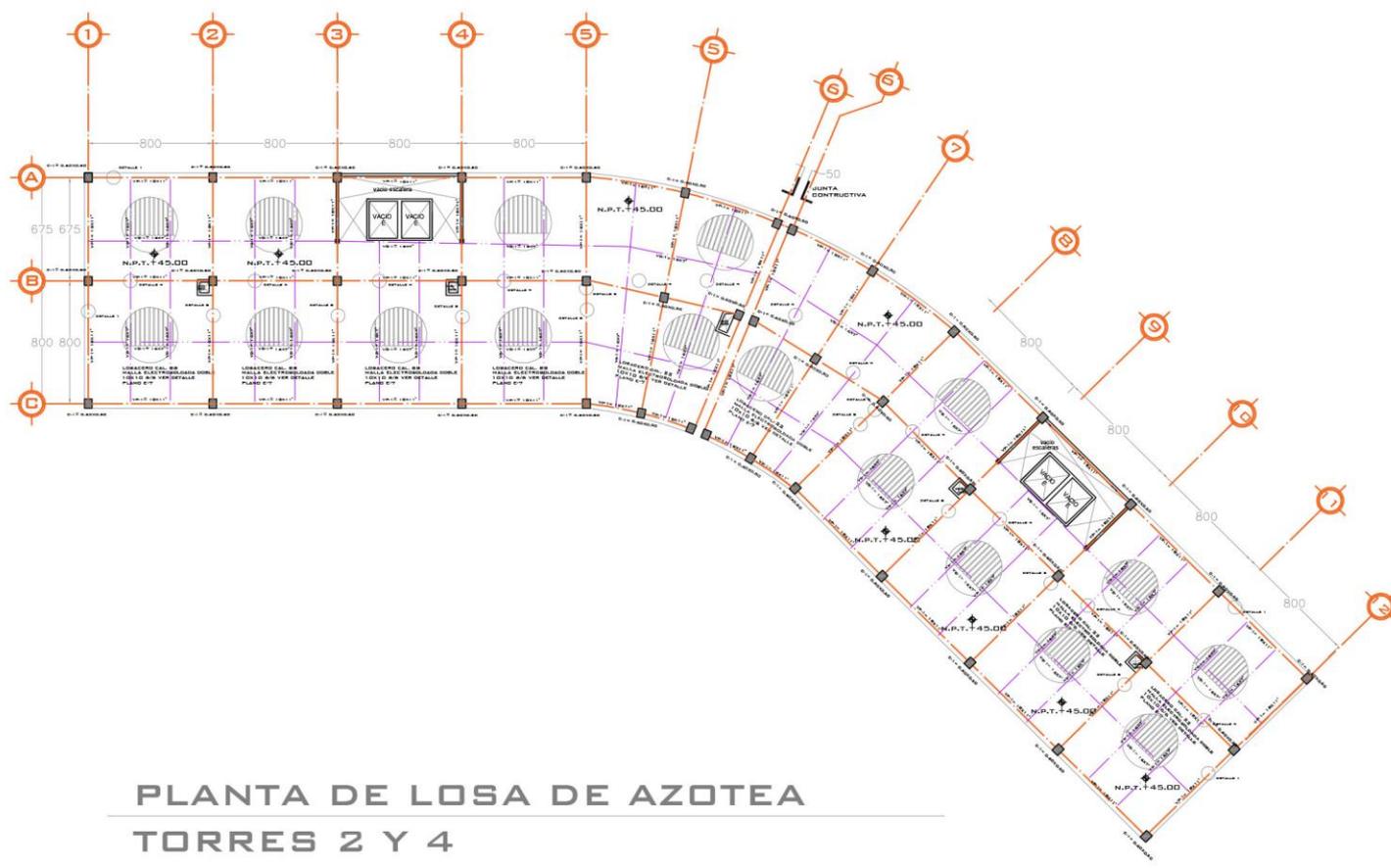
- NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
1. UTILIZAR CONCRETO CLASE F'c=300KG/CM² EN SOLADOS DE ENMENTADO
 2. UTILIZAR ACERO F'y=800 KG/CM²
 3. ACERO EN ALAMBROS F'y=800 KG/CM²
 4. DE USARLA ARMILLA DE CONCRETO DE 7 CM DE ESPESOR F'c=100KG/CM²
 5. LA SEPARACION DE LOS CONCRETOS EN CONTRAFRASE SE EMPLEARA A CONTAR A PARTIR DEL PLAN DE LOCALIZACION HASTA EL PRIMER A.L.A. DEL PLAN DE LOCALIZACION
 6. TRABAJAR MINIMO DE 40 DIAMETROS
 7. USARLOS EN EL SE BARRA O SIMILAR CON MALLA ELECTRODIFUSIONADA 10X10 CM
 8. DE USARLA VARRILLA DE ACERO ELECTRODIFUSIONADA EN EL ELEMENTO DE FONDO EN UN A BARRA EN UNA SUPERFICIE
 9. ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. ACERO GRADO 60 F'y=80 KG/CM²
 10. USAR LA RESISTENCIA DEBIDA A LAS PREVISIONES CON LOS BARRAS DE PINTURA ANTIOXIDATIVA
 11. USAR LA VARRILLA PARA EL ARRODO DEL LECHO BAJO Y ALTO EN LA LUBA DE FONDO
 12. UTILIZAR CEMENTO CON UN VALOR MINIMO DE 300 KG/CM² PARA EL COLADO DE LOS BARROS



LOSA DE AZOTEA

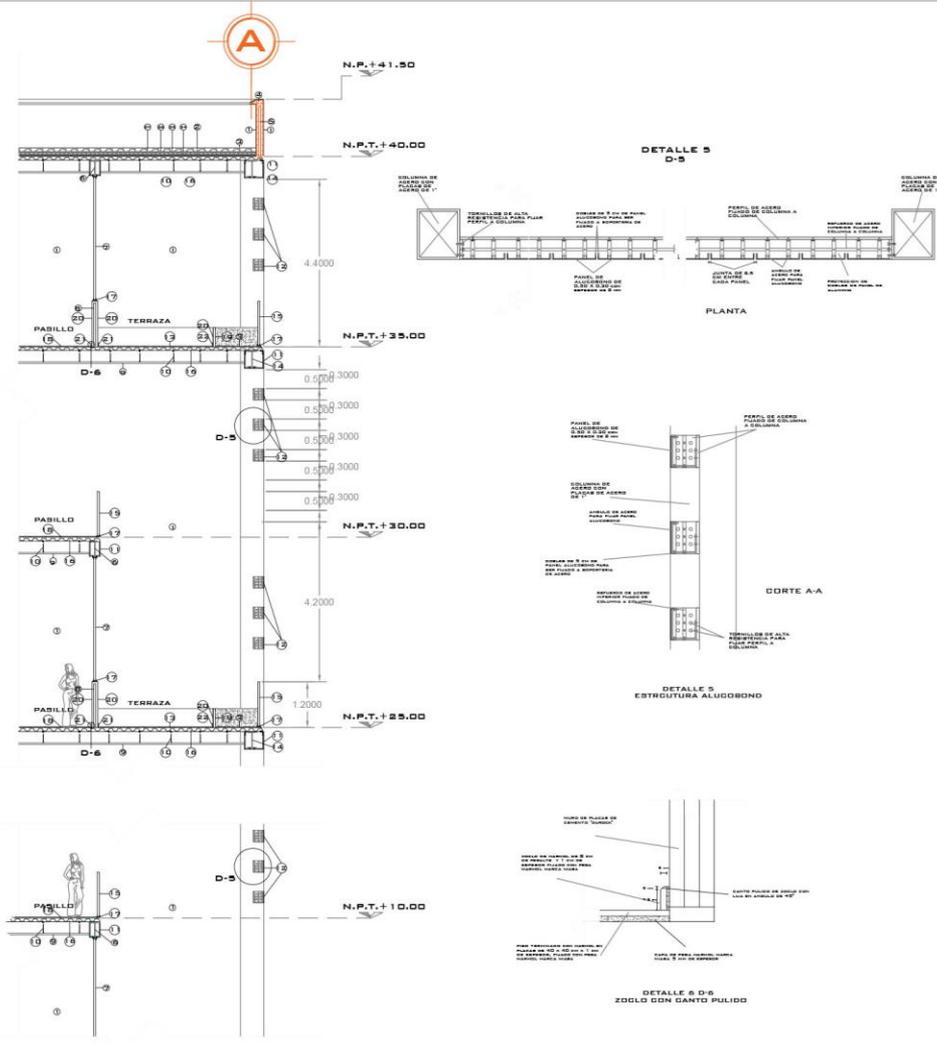


ESC: 1:120
ACOT: M
CLAVE
E-4

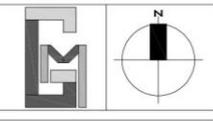


PLANTA DE LOSA DE AZOTEA
TORRES 2 Y 4

- 1 TERMINADO DE ENJARRE FINO A BASE DE MORTERO, CEMENTO BLANCO, ARENA DERRIDA Y YESO APLICADO CON LLANA PARA POSTERIORMENTE APLICAR UN FONDO DE GADLINITA, SELLADOR Y PINTURA BLANCA
- 2 PENDIENTE DEL 2% PARA DESAGUE DE AGUAS PLUVIALES A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA
- 3 IMPERMEABILIZANTE ADRILGDO MARCA FESTER COLOR BLANCO, APLICAR DOS MANOS
- 4 REPISON DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CM CON CONCRETO F'CD 150 KG/CM CON GOTERO DE 3 A 4 S"
- 5 PRELIT DE CONCRETO ARMADO CON V#2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CM CON CONCRETO F'CD 150 KG/CM2
- 6 VIGA DE ADERO ESTRUCTURAL TIPO "I" DE 16 X 7"
- 7 VIDRIO DDU SSG COOL - LITE EXTREME 70/23 II DIAMANTE + AIRE 12MM + DIAMANTE 6MM EXTREMA TRANSPARENCIA EXTREMA ACUSTICA MARCA SAINT GOBAIN
- 8 MURO BAJO A BASE DE PANEL DE CEMENTO "DUROCK" CON SOPORTERIA DE GANALES CALIBRE 22 Y POSTES VERTICALES DALIBRE 20 @ 40,6 CM
- 9 PANEL RECTANGULO ECOFON FIJADO A LOSA CON ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 12 @ 1,22 M. ABSORCION DE SONIDO A+ EXTREMADAMENTE ACUSTICO TOTALMENTE RECIDABLE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS CLASE A2S1 MARCA SAINT GOBAIN
- 10 ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 12 @ 1,22 M. UTILIZADO COMO SOPORTERIA FIJADO A LOS APARA SOSTENER PANEL RECTANGULO ECOFON
- 11 FALSA VIGA A BASE DE PANEL DE CEMENTO MARCA "DUROCK" PARA CUBRIR Y PROTEGER VIGA DE ADERO FIJADA CON ESCUADRAS DE ADERO Y PUNAS A LOSA Y VIGA.
- 12 PANEL ALUOBOON EN PIEZAS DE 0,50 X 0,30 FIJADAS A ESTRUCTURA METALICA, QUE A SU VEZ SE FIJA MEDIANTE PLACAS ATORNILLADAS A COLUMNAS LATERALES
- 13 MARMOL BLANCO MARTELINADO EN PIEZAS DE 40 X 40 CM COLLOCADO A HUESO CON PEGA MARMOL BLANCO MARCA NIASA
- 14 VIGA DE ADERO ESTRUCTURAL TIPO "I" DE 18 X 11"
- 15 VIDRIO STADIP PROTECT, FILTRA EL 99% DE LOS RAYOS UV, HECHO PARA PROTECCION, BRINDA UN AISLAMIENTO ACUSTICO MARCA SAINT GOBAIN
- 16 SISTEMA DE PISO LOSACERO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA "TERNIUM" CALIBRE 20, FIJADA A LA VIGA DE ADERO CON PERNOS TIPO NELSON, CON UNA CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO F'CD=250 KG/CM2, ACABADO FINO, CON UN REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA DOBLE 5X6X10 D.
- 17 PERFIL DE ALUMINIO ATORNILLADO A SARDINEL PARA REDIBIR VIDRIO DDU SSG COOL - LITE
- 18 PLACAS DE MARMOL BLANCO GUADIANA EN PIEZAS DE 40 X 40 CM COLLOCADO A HUESO CON PEGA MARMOL BLANCO MARCA NIASA
- 19 MURO BAJO PARA JARDINERA CON ALTURA DE 50 CM HECHO CON TABIQUE DE 6 X 12 X 24, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA
- 20 PINTURA BLANCA APLICADA A DOS MANOS SOBRE ENJARRE FINO MARCA BRUGUER
- 21 ZOCLO DE MARMOL BLANCO GUADIANA DE 8 CM DE ALTO FIJADO CON PEGA MARMOL MARCA NIASA, CON CANTOS PULIDOS
- 22 ZOCLO DE MARMOL BLANCO MARTELINADO DE 8 CM DE ALTO FIJADO CON PEGA MARMOL MARCA NIASA CON CANTOS PULIDOS
- 23 BOMEMBRANA ADHERIDA A LA SUPERFICIE PARA IMPERMEABILIZAR LA LOSA
- 24 DELDA DE DRENAJE
- 25 LAMINA GETEXTIL, EBITA QUE LAS RAIDAS DE LA VEGETADION ALDANDEN LA ESTRUCTURA
- 26 TIERRA VEGETAL, ES MAS LIVIANA Y COONTIENE MAS PROTEINAS QUE LA TIERRA NATURAL



CORTE POR FACHADA TORRE 2



SINODOS:
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA
 FRANCISCO RAFAEL MONROY RUBIO
 FERNANDO MEYER GARCIA
 ANA LAURA SOTO LECHUGA
 RIDIBERTO MORON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
 DUBAI**

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
 DUBAI**

- NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
- 1-UTILIZAR CONCRETO CLASE I F'CD 300KG/CM EN SOLADOS DE CIMENTACION
 - 2-UTILIZAR ADERO FV 4800 KG/CM
 - 3- ADERO EN ALAMBRE FV 8300 KG/CM
 - 4-SE USARA PLANILLA DE CONCRETO DE 7 CM DE ESPESOR F'CD 100KG/CM
 - 5-LA SEPARACION DE LOS ESPEROS EN CANTOS DEBERA DE SUPERAR A CONTAR A PARTIR DEL MURO DEL MURO COLGADO EL MURO DE LA SEPARACION INCLUIDO.
 - 6-TRABAJAR HINCHO DE 40 DIAMETRO
 - 7-SE USARA CABLE DE ALAMBRE O BOMER CON MALLA
 - 8-SE USARA SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO
 - 9-SE USARA SOLDADURA MIG AL ALUMINIO DE MENOS ESPESOR A SOLDAR EN UNA CONEXION
 - 10- CABLE ESTRUCTURAL A.B.T. ADERO BRANCO - 60 UVV 10 T 16 KG/CM
 - 11- CABLE LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON LUBRICANTE DE PINTURA ANTIOXIDANTE
 - 12- SE UTILIZARA VARILLA #4 PARA EL ARMADO DEL LOSA BAJO Y ALTO DE LA LOSA DE FONDO
 - 13-UTILIZAR CONCRETO CON UN F'CD=200 KG/CM PARA EL SOLADO DE LOSEROS



CORTE POR FACHADA

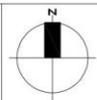


ESD: 1:25
 ACOT: M

CLAVE
CF-2



FES ARAGON



SINDOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA BOTO LECHEGA
RICARDETO HERNAN LABA

PROF. FES: GARDIA MEDRAND ERICK E.

SINDOS:
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P. NIVEL DE PRETL

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS,
DUBAI

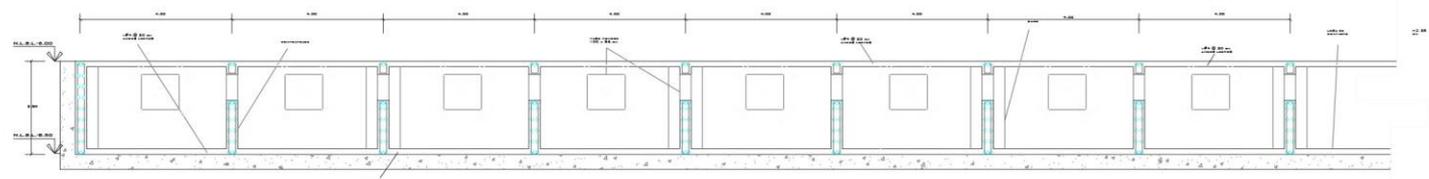
- NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
1. UTILIZAR CONCRETO CLASE I FC= 3500KG/CM³ EN SOLADOS DE CONCRETADOS
 2. UTILIZAR ACERO FT= 4200 KG/CM³
 3. ACERO EN ALAMBROS FT= 8300 KG/CM³
 4. SE USARA FUSIONERA DE CONCRETO DE 7 CM DE SECCION FC= 1000KG/CM³
 5. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS EN COLUMNAS DEBE SER IGUAL A CUATRO VECES DEL DIAMETRO DEL APUNTO SOLDANDO EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION INDICADA.
 6. FRASELAPES HORIZO DE 40 DIAMETROS
 7. LOS BARRIOS DE ACERO DEBEN SER ENLACADOS CON MALLA ELECTRODOLADA TORO O 66
 8. SE USARA MALLAS DE ACERO ELECTRODOLADO TORO O 66
 9. SE USARA MALLAS DE ACERO ELECTRODOLADO TORO O 66 EN EL REFORZO DE MURAS ESPESOR A SOLGAR EN UNA CONEXION
 10. ACERO ESTRUCTURAL A-37-C. ACERO ENRABADO : 50 FT= 8300 KG/CM³
 11. SI LA ESTRUCTURA DEBE SER PROTEGIDA CON LOS ANCHOS DE PINTURA ANTIOXIDATIVA
 12. SE UTILIZARA VARILLA #8 PARA EL ARMADO DEL LECHO BALD Y #10 EN LA LECHA DE FONDO
 13. UTILIZAR CONCRETO CON UN FT= 300 KG/CM³ PARA EL SOLADO DE LONGAROS



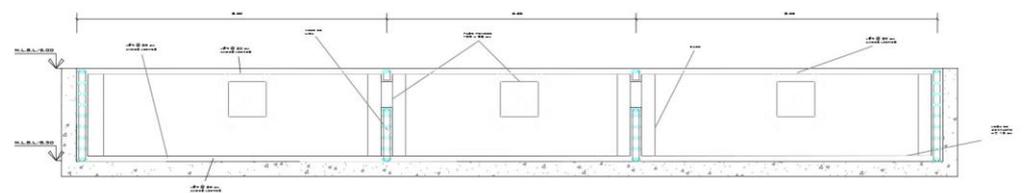
CORTE POR FACHADA



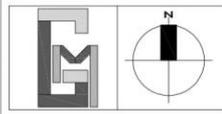
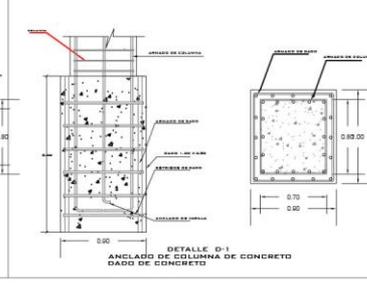
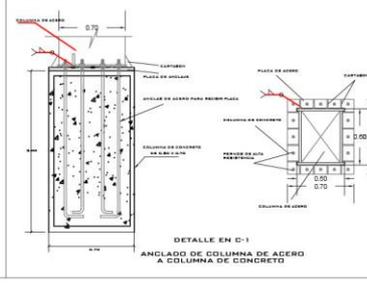
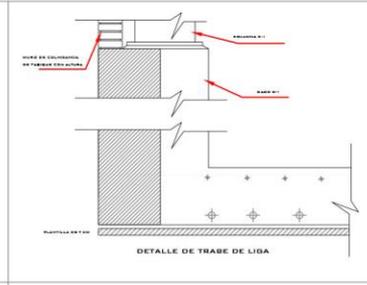
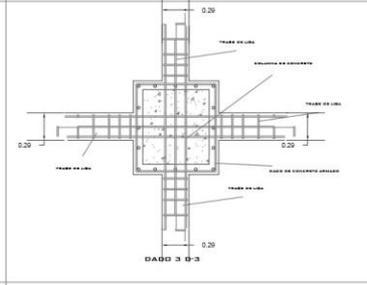
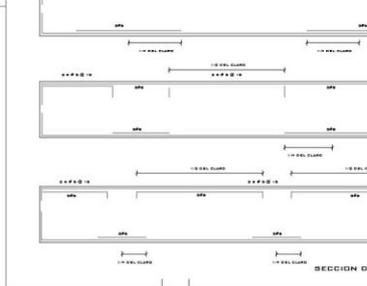
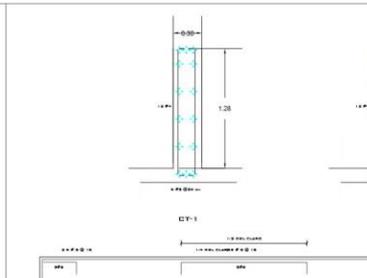
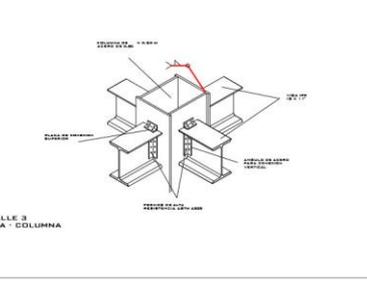
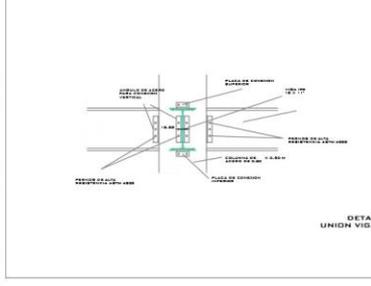
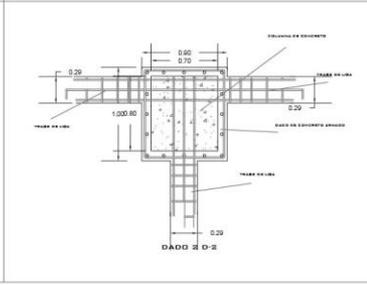
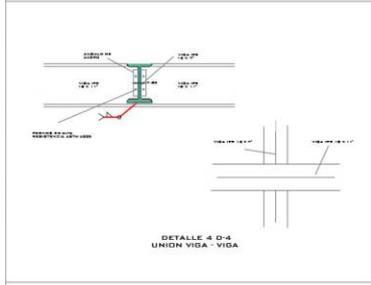
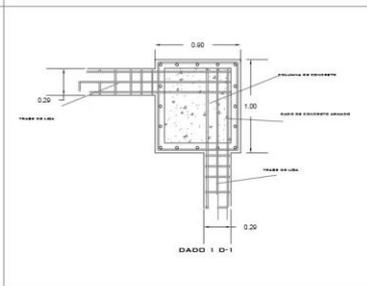
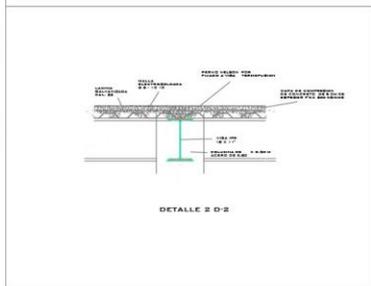
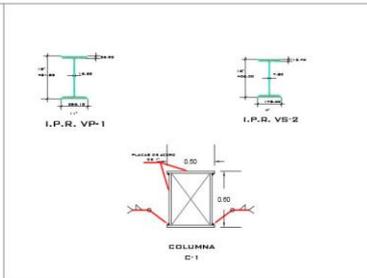
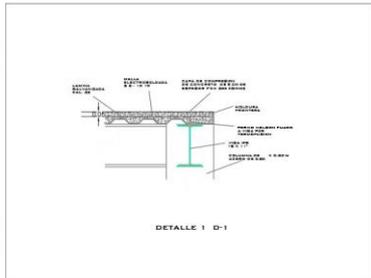
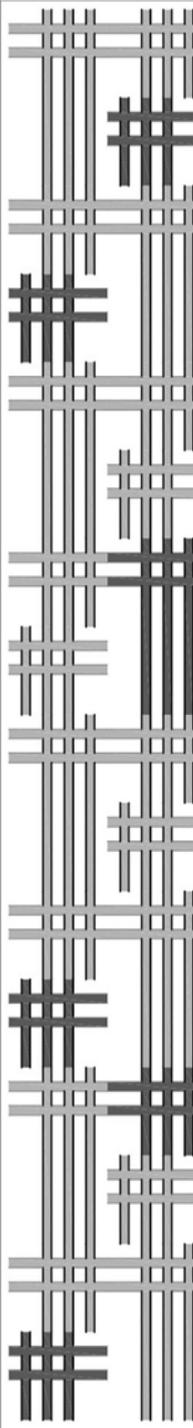
ESC: 1:25
ACOT: M
CLAVE
E-5



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



SINDICOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO RAFAEL HERNANDEZ RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA SOTO LEDUEGA
RICARDO HERNANDEZ LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

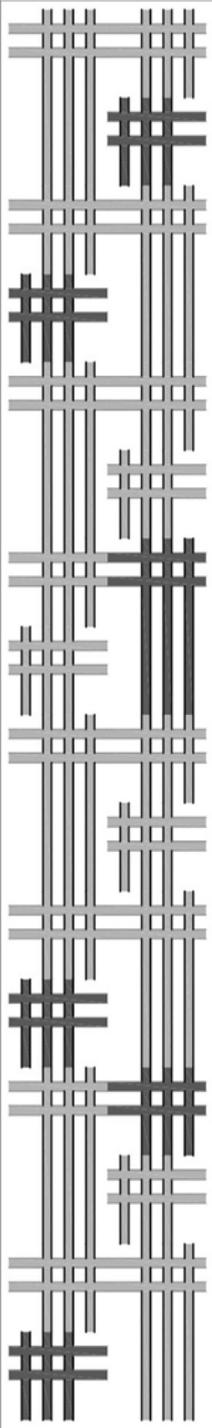
ARQUITECTOS:
N.R.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.R.F. NIVEL DE PRETEL

PROYECTO:
COMPLEJO OASIS, DUBAI

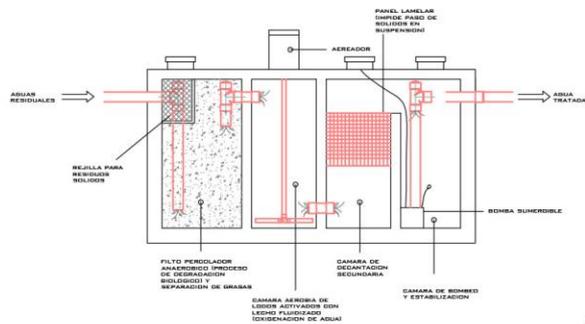
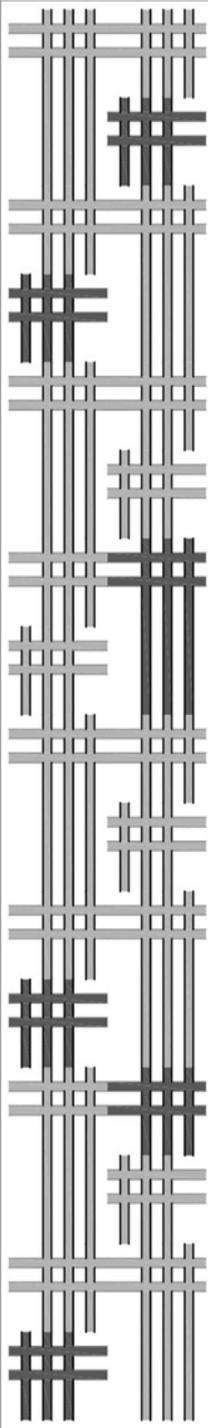
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
1. COLUMNA DE CONCRETO CLASE F200 BOMBEN EN COLADO DE CONTRABRABES
2. UTILIZAR ACERO F4300 K8000
3. ACERO EN ALAMBRE F4300 K8000
4. BASE LIGA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7 CM DE ESPESOR F4300 K8000
5. LA SEPARACION DE LOS ESTRECHOS EN CONTRABRABES DE ESPESURA A CONTAR A PARTIR DEL PLANO DEL APORTE CONCRETO EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION
6. TRASLAPSE MINIMO DE 40 DIAMETROS
7. LONGITUD DE TRABAJO O SIMILAR CON MALLA ELECTROSOLDADA 15x15x15
8. DE USAR SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO
9. ESPESORES E SOLDADURA IGUALES AL ELEMENTO DE MENOR ESPESOR A MENOS EN UNO EXCEPCION 3x15 K8000
10. USAR ARQUITECTURA A.R.T.H. ACERO BRASO - 80 F4300 K8000
11. USAR LA FABRICACION GENERAL NEW PROTECTOR CON DOS MANOS DE PINTURA ANTIOXIDANTE
12. USAR SOLDADURA TABLA PARA EL ABANCO DEL LIGER SUJETO ALTO DE LA LIGA DE FONDO
13. UTILIZAR CONCRETO CLASE F200 BOMBEN EN COLADO DE CONTRABRABES UN F4300 K8000



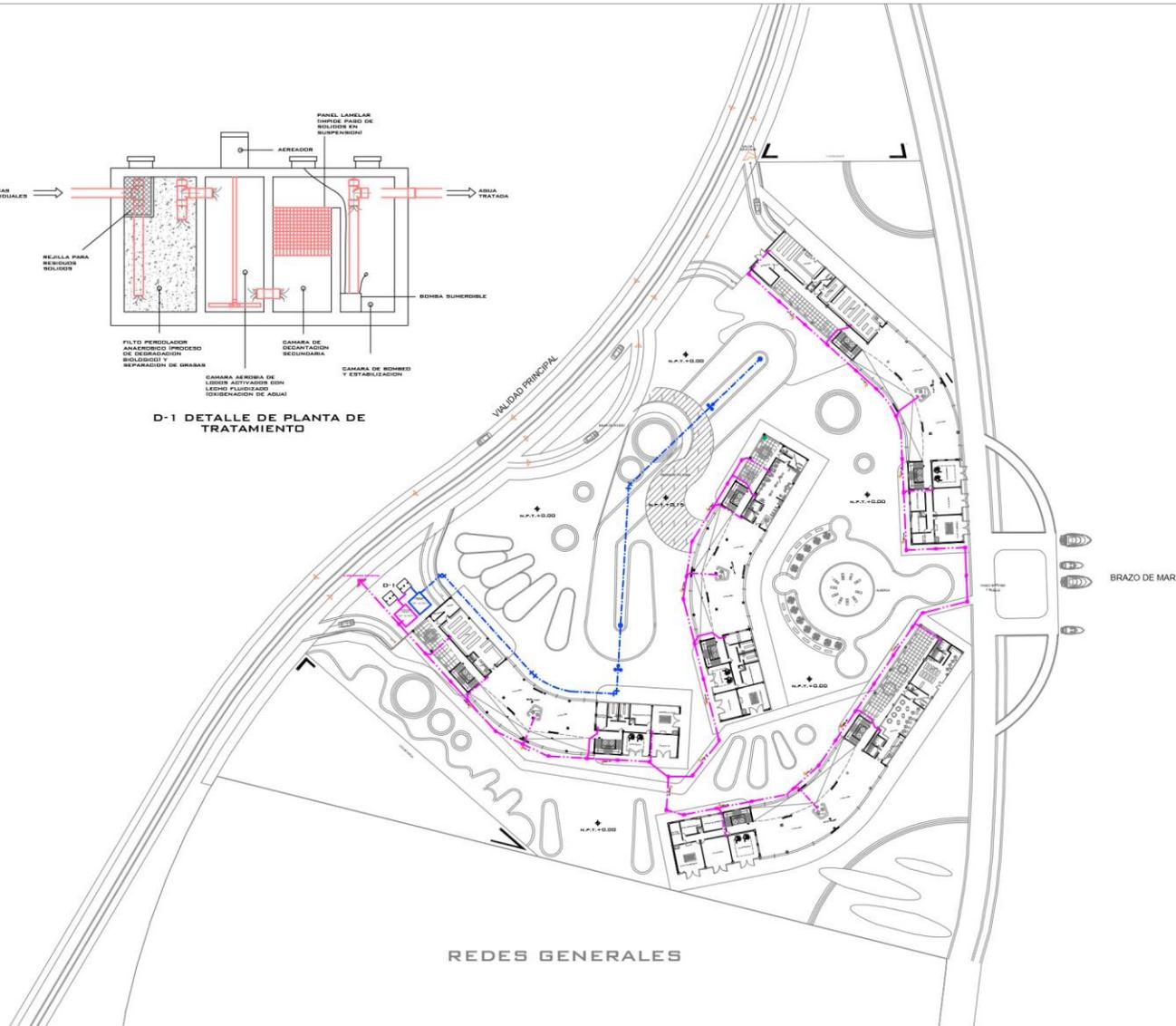
ESC: 1:20
ACOT: M
CLAVE
E-1



CAPITULO IX: CRITERIO DE INSTALACIONES



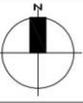
D-1 DETALLE DE PLANTA DE TRATAMIENTO



REDES GENERALES



FES
ARAGON



DIRIGIDOS:

HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO MEYER GARCIA
ANA LAURA BOTO LECHEGUA
RODRIGEO RODRIG LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

PROYECTADA:

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
REGISTRADO DE ASIMETRIA
ADMETIDA

PROYECTO:

COMPLEJO OASIS,
DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
SE APLICARAN ELABORACIONES DE MULTIPLO DISEÑO EN
TABLEROS Y DETALLADOS.



RED GENERAL SANITARIA

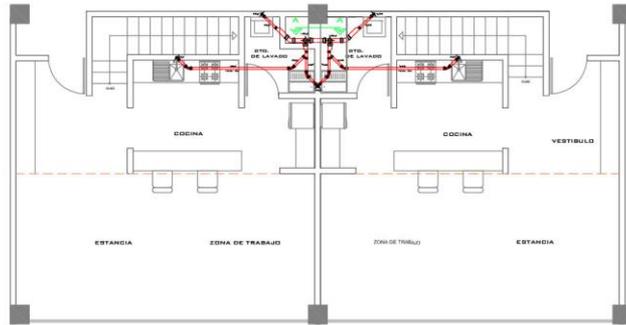
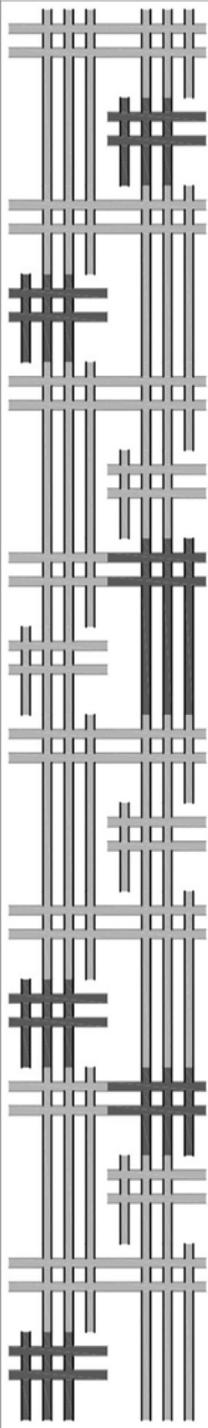


ESC: 1:250

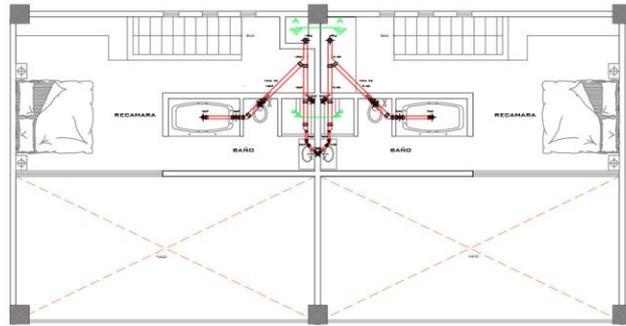
CLAVE

ACOT: M

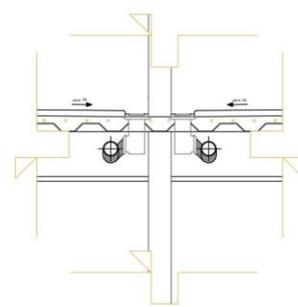
IS-1



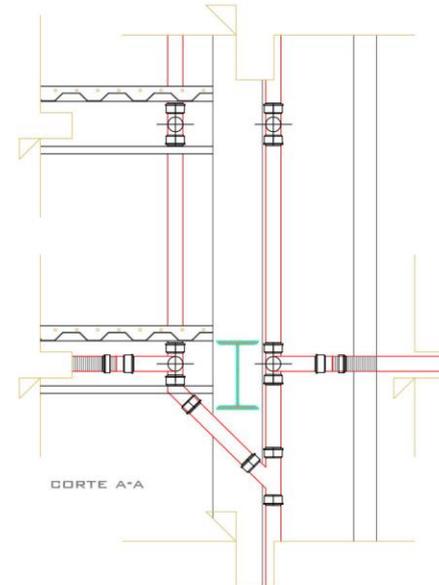
PLANTA BAJA



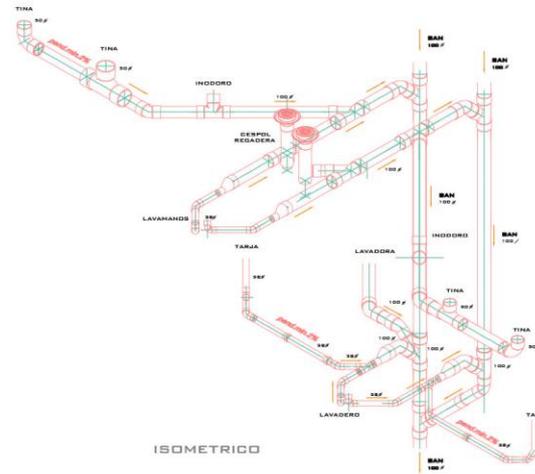
PLANTA ALTA



CORTE B-B



CORTE A-A



ISOMETRICO

NUCLEO CARACTERISTICO



FES ARAGON



INGENIEROS:
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA
 FRANCISCO RAMUEL MONROY RUBIO
 FERNANDO REYES GARCIA
 ANA LAURA SOTO LECHUGA
 RIDGEBERT MORDON LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

- SIMBOLOGIA:**
- CODO DE 45°
 - REDUCCION
 - 3/4" DE 3/4"
 - TUBERIA DE 100mm
 - 100mm
 - VALVULA

PROYECTO:
 COMPLEJO OASIS,
 DUBAI

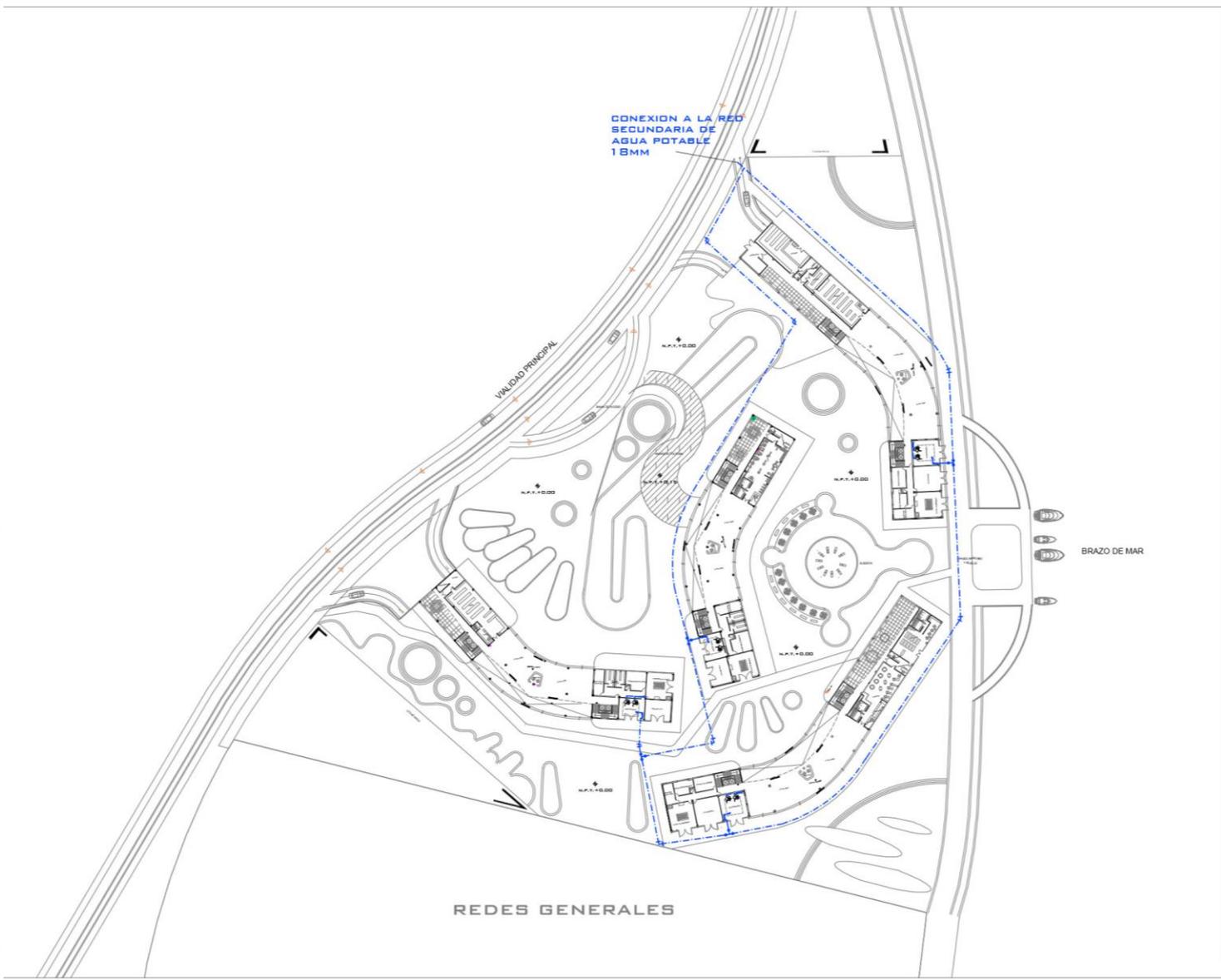
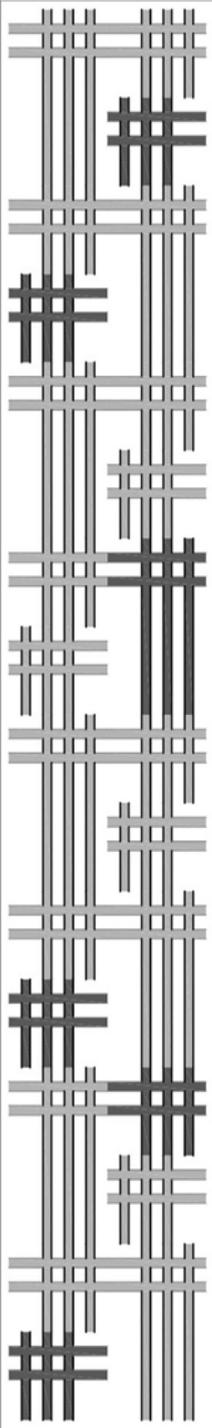
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
 TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
 SE UTILIZARA DIAMETRO DE SOLUCIONADO IPN EN TUBERIAS Y BORNILLAS.



SOLUCION HIDRAULICA
 DEPARTAMENTO

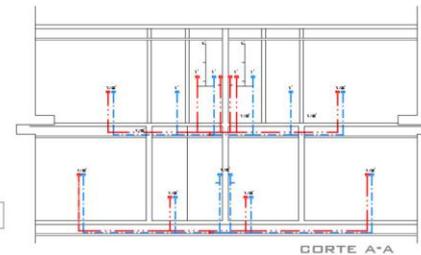
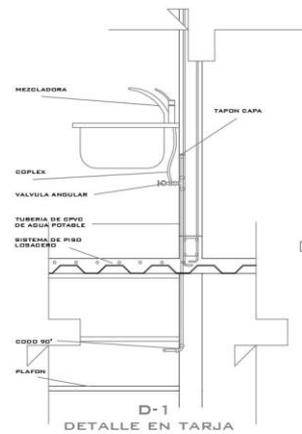
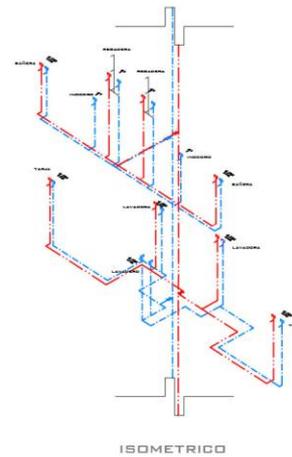
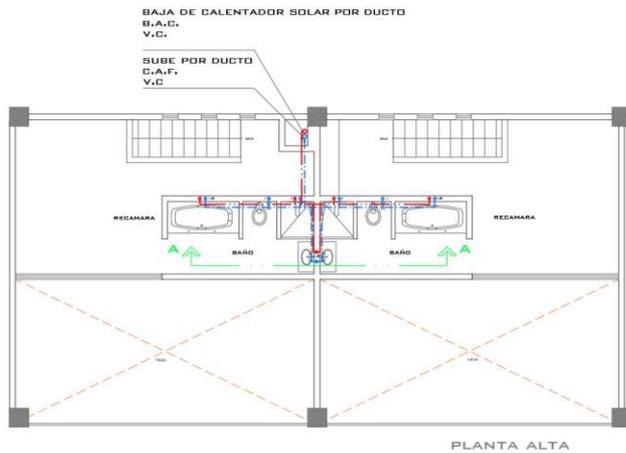
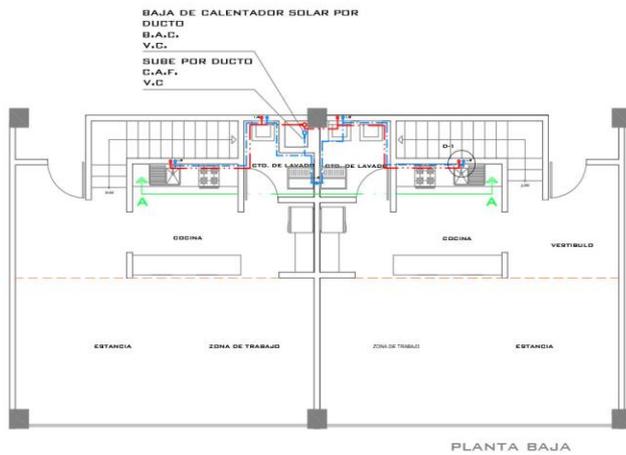
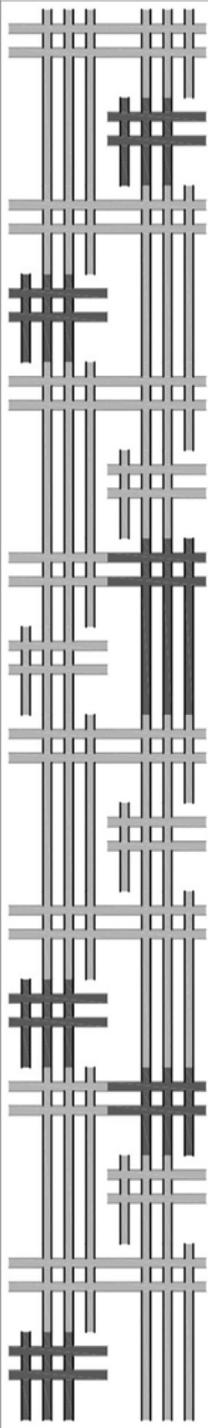


ESD: 1:50
 ACOT: M
 CLAVE
S-1



REDES GENERALES

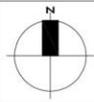
	FES ARAGON
SINDICOS: HERIBERTO GARCIA ZAMORA FRANCISCO SAMUEL MORAÑO RUBIO FERNANDO REYES GARCIA ANA LAURA SOTO LEONADA RIGOBERTO MORAON LARA	
GARCIA MEDRAND ERICK E.	
ABRIL 2014 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO --- RED HIDRAULICA + VALVULA	
PROYECTO: COMPLEJO OASIS, DUBAI	
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES: EL REGORRIDO DE LAS LINEAS DE AGOMETIDAS SERAN SUBTERRANEAS CADA TORRE CONTARA CON UNA SUBESTACION CADA TORRE CONTARA CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
RED GENERAL HIDRAULICA	
ESCALA GRAFICA 	
ESC: 1:250 ACOT: M	CLAVE I H - 1



NUCLEO CARACTERISTICO



FES
ARAGON



DIENODOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA BOTO LEDUGA
RODRIGO ANDRÉS LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

LEGENDA:
TUBERIA DE AGUA FRIA
TUBERIA DE AGUA CALIENTE
C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
V.C. VALVULA DE CERRIQUETA

PROYECTO:
**COMPLEJO OASIS,
DUBAI**

NOTAS Y ESPERIFICACIONES GENERALES:
SE UTILIZAN OMBRES PARA TUBERIAS Y CONEXIONES.
SE UTILIZARAN SALENTADORES RELAJES USADOS EN
LA CUBIERTA DE GRAN TAMAÑO.

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



SOLUCION HIDRAULICA
DEPARTAMENTO



ESC: 1:50
ACOT: M

CLAVE

H-1

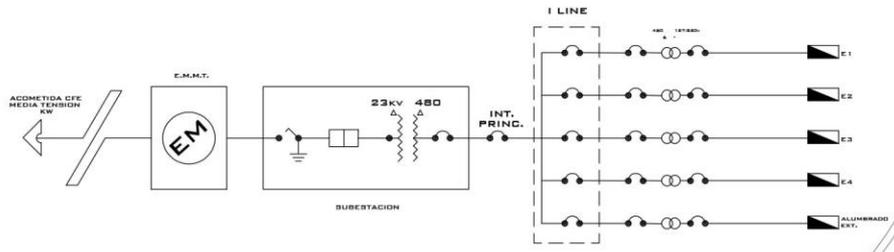
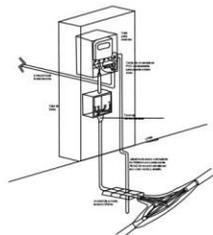
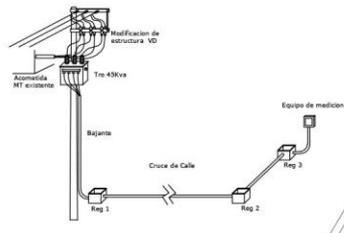


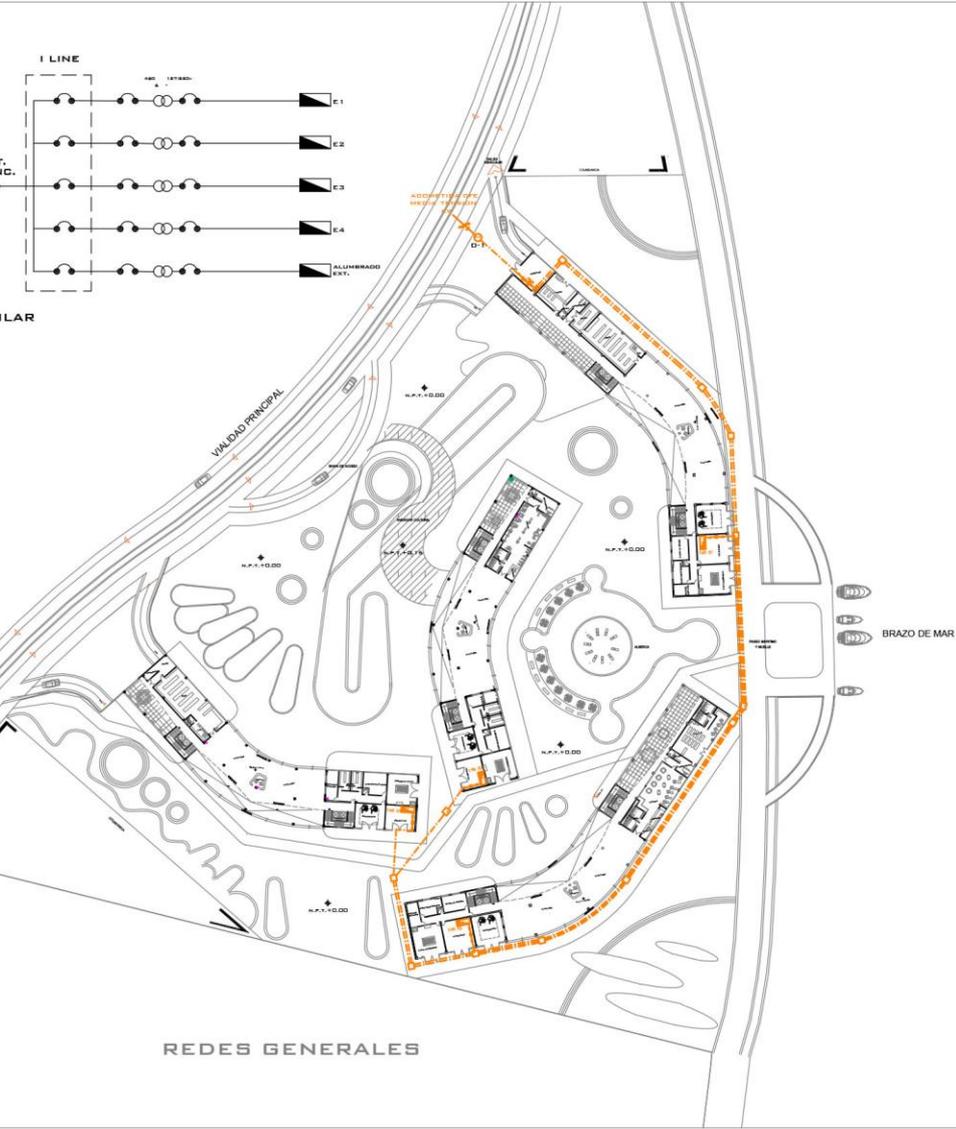
DIAGRAMA UNIFILAR



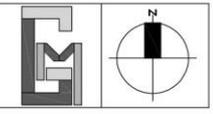
D-1 DETALLE DE MEDIDOR



D-2 DETALLE DE ACOMETIDA A MEDIA TENSION



REDES GENERALES



BIENIDOS!
 HERIBERTO GARCIA ZAMORA
 FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO
 FERNANDO REYES GARCIA
 ANA LAURA ROTO LECHUGA
 RIGOROSO MORDIN LARA

GARCIA MEDRAND ERICK E.

REVISIONES:
 N.P.T. NIVEL DE PROYECTO TERMINADO
 ACOMETIDA: ACCESORIOS DE ACOMETIDA
 ACOMETIDA

PROYECTO:
 COMPLEJO OASIS,
 DUBAI

NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
 EL RESERBADO DE LAS LINEAS DE ACOMETIDA SERAN SUBTERRANEAS
 CADA TORRE CONTARA CON UNA SUBESTACION
 CADA TORRE CONTARA CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA



REDES GENERAL ELECTRICIA

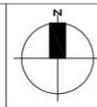


ESC: 1:250
 ACOT: M

CLAVE
IE-1



FES ARAGON



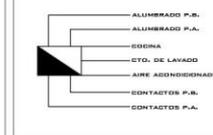
BINDADOS:
HERIBERTO GARCIA ZAMORA
FRANCISCO RAFAEL MONROY RUBIO
FERNANDO REYES GARCIA
ANA LAURA BOTO LECHUGA
RODRIGUEO HERNANDEZ LARA

GARCIA MEDRANO ERICK E.

- ESQUEMAS:
- LUMINARIA LED, SERIE LED HABIA CURRENT DE 15 W
 - INTERRUPTOR LEV. SERIE 10 AMPERES EN VOLTIO DE 110 V
 - CONTACTOS LEV. SERIE PARA CONTACTOS EN VOLTIO DE 110 V
 - CONTACTOS LEV. SERIE PARA CONTACTOS EN VOLTIO DE 110 V
 - INTERRUPTOR LEV. SERIE EN VOLTIO DE 110 V
 - FIBRA LED
 - INTERRUPTOR
 - APAGADOR REMIOLLO
 - APAGADOR DE EMBALEDO
 - CENTRO DE CARGA BOX

PROYECTO: COMPLEJO OASIS, DUBAI

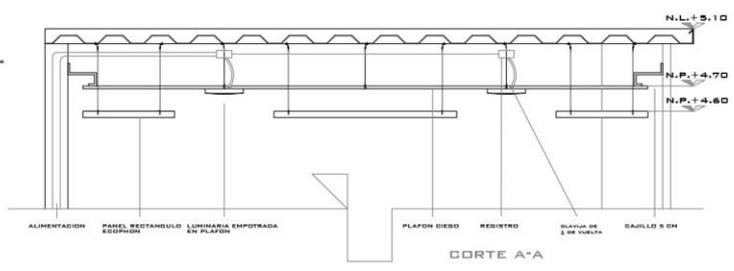
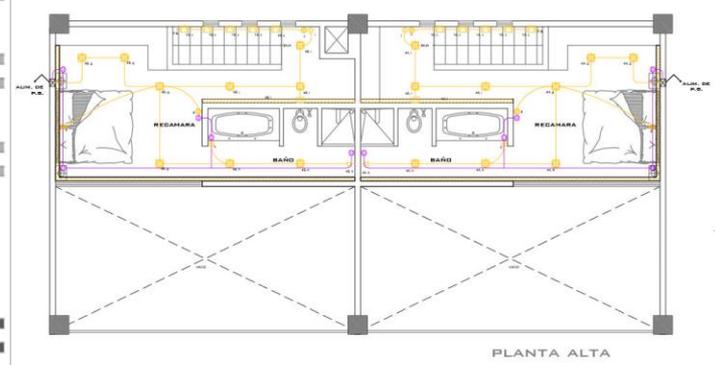
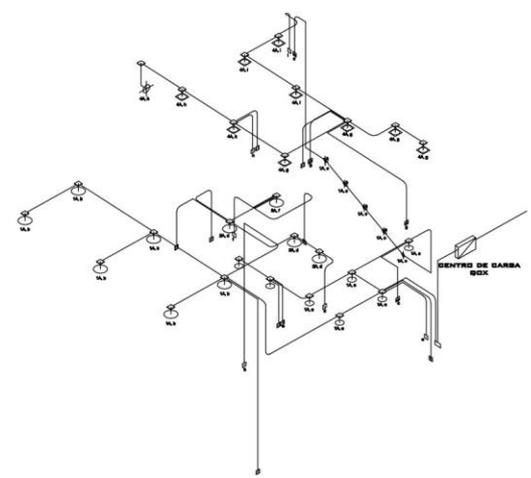
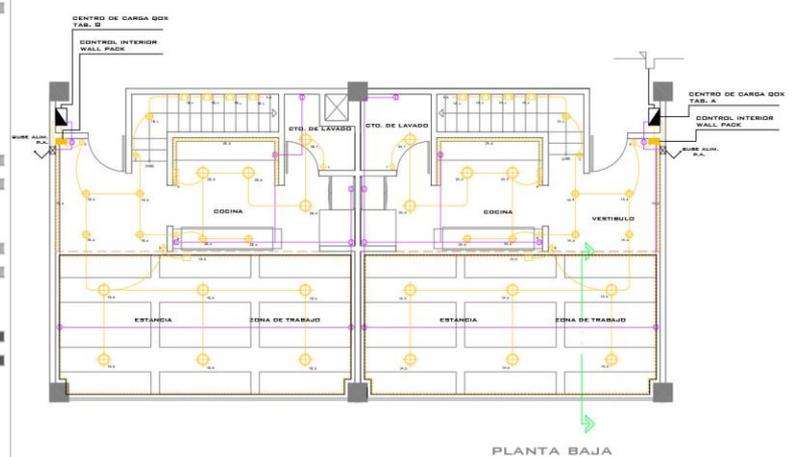
NOTAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES:
SE UTILIZAN SIMBLOS PARA TUBERIAS Y BOMBAS.
SE UTILIZAN VALVULAS Y CONTACTOS EN SU LUGAR EN LA CUESTA DE SU VOLTIO.



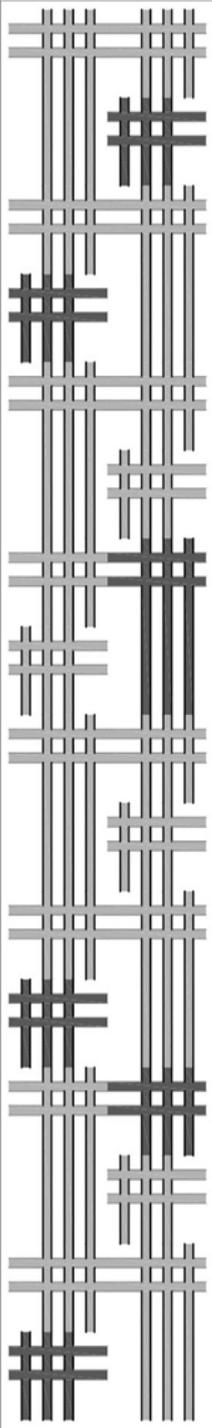
SOLUCION HIDRAULICA DEPARTAMENTO



ESC: 1:50
ACOT: M
CLAVE
E-1



NUCLEO CARACTERISTICO



CAPITULO X: FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS ECONOMICOS

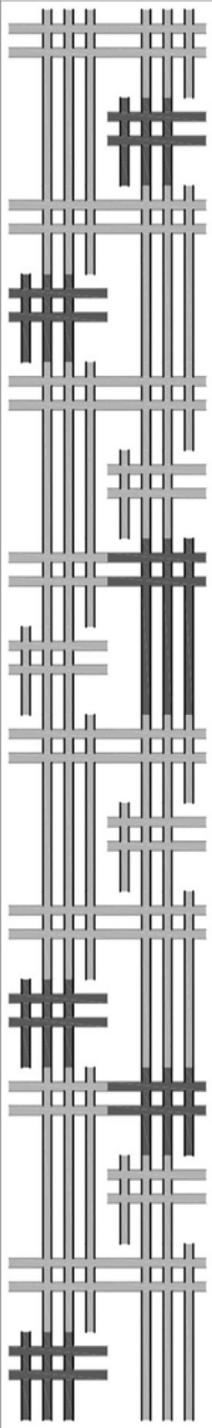
Costo global por índice de superficie

OBRA: COMPLEJO OASIS, DUBAI				
UBICACIÓN: CULTURE VILLAGE, DUBAI				
COSTO GLOBAL DE PROYECTO				
ZONA	METROS 2	%	COSTO POR M2	TOTAL
HABITACIONAL	5,760	18.90	\$ 25,000.00	\$ 144,000,000.00
ESTACIONAMIENTO	1,474	4.84	\$ 7,738.00	\$ 11,405,812.00
COMERCIO	742	2.43	\$ 22,720.00	\$ 16,858,240.00
SERVICIOS GENERALES	1,200	3.94	\$ 10,202.48	\$ 12,242,976.00
OBRA EXTERIOR	16,751	54.96	\$ 6,373.84	\$ 106,768,193.84
JARDINERIA	4,425	14.52	\$ 14,551.56	\$ 64,390,653.00
ADMINISTRACION	128	0.42	\$ 15,000.00	\$ 1,920,000.00
TOTAL	30,480	100.00	TOTAL GENERAL	\$ 357,585,874.84

Tabla 9.0 Costo global del proyecto

DISTRIBUCION POR PARTIDAS						
NO.	CLAVE	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
1	PRE	PRELIMINARES	1.00	\$ 4,386,137.99	\$ 4,386,137.99	1.40%
2	CIM	CIMENTACION	1.00	\$ 50,753,882.47	\$ 50,753,882.47	16.20%
3	ESTR	ESTRUCTURA	1.00	\$ 61,092,636.31	\$ 61,092,636.31	19.50%
4	ALB	ALBAÑILERIA	1.00	\$ 31,956,148.22	\$ 31,956,148.22	10.20%
5	IHS	INSTALACION HIDROSANITARIA	1.00	\$ 26,003,532.37	\$ 26,003,532.37	8.30%
6	IE	INSTALACION ELECTRICA	1.00	\$ 20,677,507.67	\$ 20,677,507.67	6.60%
7	CAHE	CANCELERIA Y HERRERIA	1.00	\$ 24,123,758.95	\$ 24,123,758.95	7.70%
8	AC	AIRE ACONDICIONADO	1.00	\$ 15,664,778.54	\$ 15,664,778.54	5.00%
9	ACA	ACABADOS	1.00	\$ 42,294,902.06	\$ 42,294,902.06	13.50%
10	LIMP	LIMPIEZA	1.00	\$ 4,072,842.42	\$ 4,072,842.42	1.30%
11	OE	OBRA EXTERIOR	1.00	\$ 19,737,620.96	\$ 19,737,620.96	6.30%
12	JAR	JARDINERIA	1.00	\$ 12,531,822.83	\$ 12,531,822.83	4.00%
13			1.00		\$ -	0.00%
14			1.00		\$ -	0.00%
15			1.00		\$ -	0.00%
16			1.00		\$ -	0.00%
17			1.00		\$ -	0.00%
18			1.00		\$ -	0.00%
19			1.00		\$ -	0.00%
20			1.00		\$ -	0.00%
IMPORTE TOTAL					\$ 357,585,874.84	100.00%

Tabla 10. Distribución por partidas



Costo global por índice de superficie

El financiamiento para realizar el proyecto será proporcionado por dos sectores, el público y el privado siendo este último la empresa organizadora del concurso Multi Comfort House Students Contest 2018, haciendo una aportación del 50% del total antes mencionado dando un monto de \$178,792,937.42.

El sector público que intervendrá con el 50% del financiamiento restante es el Municipio de Dubái, al ser un proyecto que está situado dentro de un área que se encuentra actualmente en desarrollo y crecimiento.

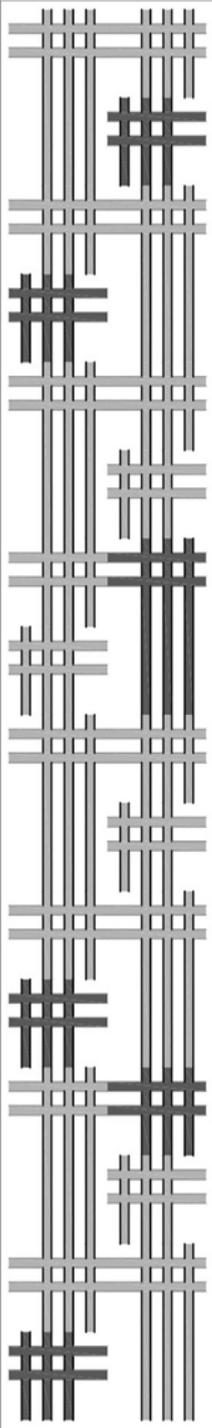
Honorarios profesionales

COMPONENTE "K" DEL PROYECTO									
ZONA	SUP. M2	F.F	CE	AD	AF	OECM	VE	OEVD	OEVD
HABITACIONAL	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
COMERCIAL	742	742	742	742	742		742	742	742
SERVICIOS	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200			1,200
ADMINISTRACION	128	128	128	128	128		128	128	128
ESTACIONAMIENTO	1,474	1,474	1,474		1,474				
JARDINERIA	4,425	4,425							
OBRA EXTERIOR	16,751	16,751			16,751				
Sumas	30,480	30,480	9,304	7,830	26,055	6,960	6,630	6,630	7,830
Circulaciones 12.5%	3,810.00	3,810.00	1,163.00						
Desplante de muros 35%	10,668.00	10,668.00	3,256.40						
Totales	44,958	44,958	13,723	7,830	26,055	6,960	13,260	13,260	15,660
% Superficie total		100%	30.50%	17.39%	57.95%	15.46%	29.45%	29.45%	34.79%
Valor del componente arq.		4	0.885	0.348	0.722	0.087	0.160	0.087	0.087
Alcance del componente arq.				0.06	0.418	0.013	0.047	0.025	0.03
1.-Alcance componente "FF"		4							
2.-Alcance componente "CE"			0.269						
3.-Alcance de los componentes						0.593			
COMPONENTE "K" DEL PROYECTO						4.862			
H= [(S) (C) (F) (I) / 100] [K]		H= (3,647,120.97)(4.862)			H= \$ 17,732,302.18				
H=([(30,480)(11,731.82)(1.02)(1)/100](4.862)					% del costo global = 4.95%				

Tabla 14. Honorarios profesionales

COMPONENTE	IMPORTE POR COMPONENTE
F.F	\$ 14,588,483.90
CE	\$ 981,075.54
AD	\$ 218,827.26
AF	\$ 1,524,496.57
OECM	\$ 47,412.57
VE	\$ 171,414.69
OEVD	\$ 91,178.02
OEVD	\$ 109,413.63
TOTAL	\$ 17,732,302.18

Tabla 15. Distribución de honorarios por componente



Conclusión

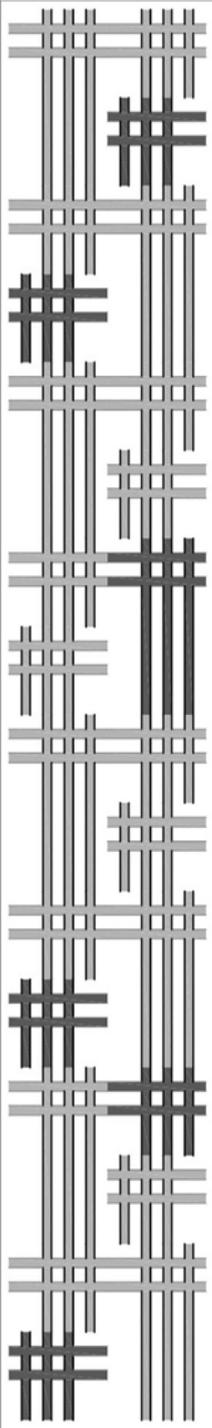
La ciudad de Dubái es una de las mas modernas y grandes en cuanto su arquitectura, tan alta, moderna y tecnológicamente avanzada. El estar situada en medio de un desierto con temperaturas tan elevadas me hace pensar en que la capacidad del hombre para adaptarse a un entorno que podría ser muy desfavorable es grandiosa, utilizando diferentes mecanismos, ideas y materiales para hacerlo posible y no solo eso, si no incorporar o adaptar el medio al proyecto.

El Complejo Oasis, Dubái, fue un reflejo de como una persona que no esta inmersa dentro de ese ambiente, dio solución a una demanda contemplando y adaptándose a todas las condicionantes que lo rodeaban de la mejor manera, sin dejar a un lado el funcionamiento y la idea de seguir creando arquitectura innovadora con formas ideales no solo para el terreno, si no también, para la ciudad en donde se sitúa, siguiendo esa línea de modernidad y cosmopolita que caracteriza a Dubái.

Este proyecto es el reflejo de la arquitectura que quiero seguir creando, que perdure y que siempre sea funcional, que el usuario pueda vivirla de muchas formas, que produzca sensaciones al mirarla y al situarse dentro de ella, porque la arquitectura no solo es para habitarla, si no también para sentirla con todos nuestros sentidos.

Fuentes

- Municipio de Dubái.
- International Dubái Aiport
- <http://saint-gobain-glass.com/>
- <https://www.sageglass.com/en>
- <https://es.certainteed.com/drywall/>
- <https://eu.adfors.com/brands/novelio>
- <https://www.ecophon.com/>
- Guía para justificar tema de tesis en arquitectura:
<https://drive.google.com/file/d/0B-NRmSf37XVhQ2o5WTV2dDUteW8/edit>
- Guía para el estudio de edificios análogos:
<https://drive.google.com/file/d/0B-NRmSf37XVhZDloQUxTV0xteE0/view>
- Guía para elaborar tesis en arquitectura:
<https://drive.google.com/file/d/0B-NRmSf37XVhZkRSZWkzRFEyMXM/edit>
- Guia de flora:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/102190/Gu_a_PIH-min.pdf



Fuentes

- <https://www.dubai-online.com/metrostations/al-jadaf/>
- <https://www.emirates.com/mx/spanish/discover-dubai/dubai-history/>
- https://ddd.uab.cat/pub/llobres/1886-1897/56958/hisgenart_a1901t2r13.pdf