

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



**“RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN
ROSARIO DE ASIA”**

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO DE GRADO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

ARQUITECTA

**CYNTHIA LISSET
CABRERA REQUEJO**

DIRECTOR

ARQ. ALEJANDRO KRATEIL FUENTES

LIMA - PERÚ 2,011



TEMA:

RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN ROSARIO DE ASIA



PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

BACHILLER:

CABRERA REQUEJO, Cynthia Lisset

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. KRATEIL FUENTES, Alejandro

ASESORES DE PROYECTO DE GRADO:

Estructuras: Ing. BLANCO BLASCO, Antonio

Instalaciones eléctricas y sanitarias: Ing. DIAZ LUY, Juan

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
AÑO: 2011

FAU



ABSTRACT

La motivación de este proyecto viene desde cuando formé parte de la oficina de desarrollo turístico de Rosario de Asia, apoyando a los pobladores en el diseño y acondicionamiento de sus hospedajes, pudiendo observar el proceso de transformación del distrito, la carencia y necesidad de hospedajes de mayor calidad que ayudaran a mejorar y realzar la imagen del lugar, el cual cuenta con un gran potencial por estar ubicado a lo largo de la franja costera.

La propuesta buscaba mantener y dinamizar la comunicación de la playa con el pueblo, por lo que se ubicó la zona comercial a lo largo del eje de la calle peatonal que comunica la playa, el Resort y el pueblo.

Para disminuir la escala real y mantener contacto con el exterior, el edificio se retira en todos sus frentes. Creándose áreas ajardinadas, atrios y bancas en los retiros.

La pendiente del terreno se aprovechó desarrollándose el edificio en torno a la piscina y las zonas recreativas, ubicadas en la cota baja, mientras todas las áreas sociales y habitaciones tienen vista hacia estas áreas y al mar. De otro lado las zonas del personal y de usuarios están separadas mediante circulaciones y volúmenes independientes.

El edificio es capaz de iluminarse y ventilarse naturalmente en casi su totalidad, se protege del asoleamiento mediante parasoles y fachadas cubiertas con celosías de madera, también cuenta con un sistema de reciclaje de aguas grises, las que son reutilizadas en las áreas verdes después de su tratamiento y se tempera parte del agua fría previo a su calentamiento mediante colectores solares, para duchas y piscina.



ABSTRACT

The motivation of this project comes from when I took part in the office of tourism development in Rosario de Asia, supporting the residents in the design and conditioning of their lodgings, where I was able to observe the transformation process of the district, lacks and necessity higher quality hotels that would improve and enhance the image of the place, which has great potential since is located along the coastline.

The proposal sought to maintain and promote communication between the beach and the village, that is why the commercial area was located along the axis of the pedestrian street that connects the beach, the resort and the town.

To reduce the real scale and maintain contact with the outside, the building is removed on all fronts. Creating in this way landscaped areas, atriums and benches.

The proposal took advantage of the slope of the land by developing the building around of the swimming pool and the recreational areas located on the lower part, while all the social areas and rooms have views of these areas and the sea. On the other hand the areas of the staff and the users are separated by independent circulations and volumes.

The building is capable of naturally light and ventilate in almost its entirety. As well it is protected from solar radiation by sun breakers and facades covered with wooden blinds. It also has a system for recycling residual water, which is reused in the green areas after its treatment. Cold water is heated by solar collectors for being used in showers and in the swimming pool.



Me gustaría agradecer a mis padres por el constante apoyo y a mis asesores; Alex Krateil, Antonio Blanco y Juan Díaz Luy, quienes compartieron su experiencia en arquitectura e ingeniería y me guiaron en la realización de este proyecto.



INDICE

ABSTRACT	2
I. INTRODUCCIÓN:	8
I.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
I.1.1 Antecedentes	9
I.1.2 Motivaciones	14
I.1.3 Turismo interno en el Perú y Asia	16
II. EL SITIO	23
II.1 Asia	23
II.2 Rosario de Asia	29
II.3 Características del lote	34
III. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	36
III.1 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD	36
III.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ANÁLISIS GLOBAL DEL PROGRAMA	38
III.3 CONSIDERACIONES DE LOS APECTOS BÁSICOS DEL PROYECTO	43
III.3.1 Aspectos físicos	43
a) Ubicación, emplazamiento y entorno	44
b) Topografía	47
III.3.2 Aspectos funcionales	48
a) Restricción	48
b) Accesos	49
c) Evacuación	50
III.3.3 Aspectos históricos	51
a) Tipificación arquitectónica relacionada al proyecto	51
III.3.4 Aspectos tecnológicos	53
a) Asoleamiento	53
b) Iluminación	54



c) Ventilación	55
III.3.5 Aspectos urbanísticos	56
III.3.6 Propuesta arquitectónica	59
a) Concepto	60
b) Espacio	67
c) Volumetría	71
d) Superficies	72
IV. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y ESTRUCTURAS	73
IV.1 GENERALIDADES	73
IV.2 DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y ESTRUCTURAS	
IV.3 NORMAS DE DISEÑO	73
IV.4 CONSIDERACIONES DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL	74
IV.4.1 cargas actuantes	74
a)carga muerta	74
b)carga viva	74
IV.4.2 estructuración	74
IV.4.2.1 bloques 1 y 2	75
IV.4.2.2 bloques 3 y 4	75
IV.4.2.3 bloque 5	76
IV.5 JUNTAS	76
V. INSTALACIONES SANITARIAS	77
V.1 GENERALIDADES	77
V.2 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS	77
V.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	77
V.3.1 Sistema de agua fría	77
V.3.2 Dotación de agua	77
V.3.3 Cisterna	79
V.4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE	80
V.4.1 Sistema de agua caliente	80
V.4.2 Dotación de agua caliente	80
V.5 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO	80



V.6 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA BLANDA	81
V.7 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE DESAGÜE	81
V.8 SISTEMA DE VENTILACIÓN	82
V.9 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA	82
V.10 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA RECICLADA	82
VI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	83
VI.1 GENERALIDADES	83
VI.2 CÁLCULO DE LA MÁXIMA DEMANDA	83
VI.3 PROYECTO DE BAJA TENSIÓN	87
VI.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	87
VI.5 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	88
VI.6 ILUMINACIÓN	88
VI.7 SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	91
VI.7 VAPOR	91
VI.7 GAS	91
VII. NORMATIVIDAD	92
a) PARÁMETROS DE EDIFICACIÓN DE ROSARIO DE ASIA	92
b) PLANO DE ZONIFICACIÓN DE ROSARIO DE ASIA	92
c) REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	92
VIII. BIBLIOGRAFÍA	94
IX. PLANOS	95

I. INTRODUCCIÓN

I.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El distrito de Asia es uno de los lugares más concurridos de la capital, ya que recibe 10 000 visitantes diarios todos los veranos, esto debido al gran atractivo de sus playas, al centro comercial que cuenta con diversos servicios de entretenimiento, al río y al valle. Además de ser un buen lugar para practicar deportes como; motocross, ciclismo, surf y kayak. Es por esta razón que la demanda de hospedajes en el distrito es muy alta.

En el pueblo de Rosario de Asia se pueden encontrar más de cincuenta pequeños hospedajes que los pobladores han acondicionado en sus viviendas, además de tres hoteles medianos de 2*. Sin embargo hay una carencia de equipamiento de alta calidad, para la población que requiere los mismos estándares que brinda el centro comercial conocido como "El Boulevard".

El objetivo del distrito es ser; el *principal balneario turístico limeño*, y ha elaborado un plan urbano general del distrito teniendo como idea general convertirse en una ciudad, con todo el equipamiento que esta requiere, ya que actualmente sus principales ingresos provienen de los clubs de playa y la población flotante. El plan urbano destina una zona frente al mar para hoteles¹, donde se ubica el Resort 4* del proyecto de grado, el cual permitirá a los visitantes no solo disfrutar de la playa sino ser el lugar de estadía para salir a disfrutar de la isla, río, valle y los centros arqueológicos del lugar.

¹ Según Plan de ordenamiento territorial en la zona del distrito de Asia



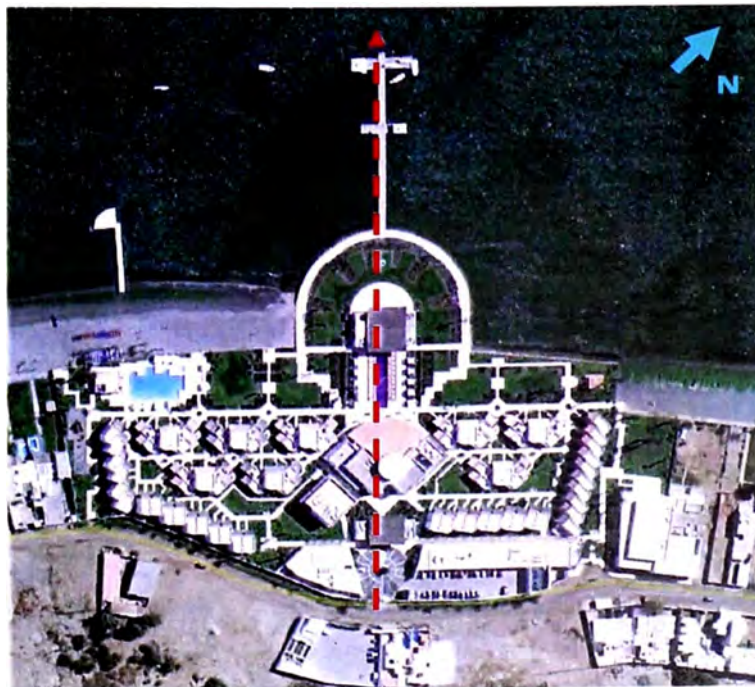
I.1.1 Antecedentes: se estudiaron y analizaron diversos hoteles o resorts de playa de 4 y 5 estrellas, ubicados en el caribe y a lo largo de la costa peruana, de los cuales se describen los siguientes ubicados en Paracas, por ser los más cercanos al terreno y con características similares:

HOTEL PARACAS

Es un hotel 5 estrellas, ubicado cerca de la reserva natural de Paracas, a 261km o 3 horas de Lima.

Cuenta con un área de 34 136m², 120 habitaciones y suites, 2 restaurantes, salas de conferencias para 460 personas, spa, gimnasio, 2 piscinas temperadas y 2 restaurantes.

Las habitaciones están organizadas en pequeños volúmenes unidos por una de sus aristas, que en conjunto tienen forma de L, y algunos bungalows en volúmenes sueltos en el terreno. Las áreas sociales al centro del terreno están ubicadas a lo largo de en un eje que conecta la playa con la zona urbana.



Emplazamiento del hotel Paracas
Fuente: Google earth



Vista de la piscina principal
fuente: www.libertador.com.pe



Vista exterior del bar lounge
fuente: www.libertador.com.pe



Vista de una habitación doble
fuente: www.libertador.com.pe



Sala de una suite
fuente: www.libertador.com.pe

El bambú y la caña han sido usados en la mayoría de los espacios, como en; revestimientos, estructura y coberturas.



Sala eventos
fuente: www.libertador.com.pe



Bar lounge
fuente: www.libertador.com.pe



Vista exterior de los bungalows
fuente: www.libertador.com.pe

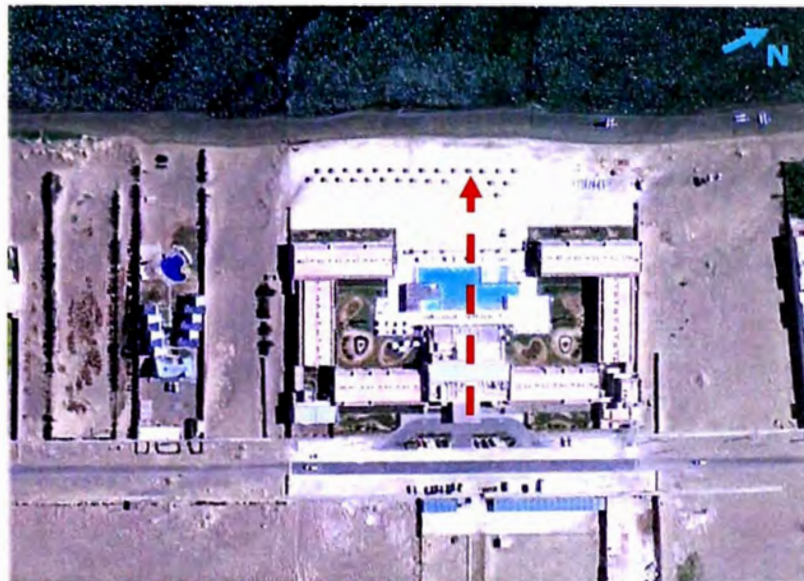


Sala eventos
fuente: www.libertador.com.pe



DOUBLETREE BY HILTON RESORT PARACAS

También ubicado en Paracas, cuenta con spa, centro de convenciones, piscina de 750m², habitaciones dobles, matrimoniales y suites de 55m², cada una con balcones o terrazas independientes.



Emplazamiento del hotel Double Tree Paracas
Fuente: google earth

El hotel se organiza en torno a un espacio abierto central, las habitaciones se ubican todas alrededor de este espacio en dos volúmenes en forma de U, algunas tienen vista al espacio central y la piscina y otras vistas directamente al mar, todas cuentan con balcones o terrazas según su ubicación.



Vista general del resort
Fuente: fotos de Doubletree by Milton
Resort Paracas



Vista general
Fuente: fotos de Doubletree by Milton
Resort Paracas



Vista a la piscina desde el lado este.



Vista de la piscina de niños



Vista de la piscina desde la playa



Vista de la piscina y el volumen al ingreso



Vista de volumen de las habitaciones con vista a la piscina



Vista de volumen de las habitaciones

Se ha utilizado bambú y madera para la carpintería, como en barandas, paneles divisores entre cada habitación.



Vista de una suite con vista al mar y balcón.



Vista de una habitación doble con vista al mar y balcón.



AQUAVIT HOTEL

Este hotel está ubicado en Cañete en el Km. 97 de la panamericana sur, a una hora en auto desde Lima. Dentro del Boulevard de Asia, cuenta con piscina, 14 habitaciones dobles, 10 habitaciones matrimoniales y suites superior y junior.

Las habitaciones se organizan en torno a la piscina. Los volúmenes son de un solo nivel construido en concreto y muros de mampostería.



Plano de organización del hotel
Fuente: <http://www.aquavithotel.com/>



Habitaciones organizadas en torno a la piscina.
Fuente: <http://www.aquavithotel.com/>



Habitación dobles
<http://www.aquavithotel.com>



Habitación matrimonial
<http://www.aquavithotel.com>



Exteriores de una habitación
<http://www.aquavithotel.com>



Suite
<http://www.aquavithotel.com/>



I.1.2 Motivaciones

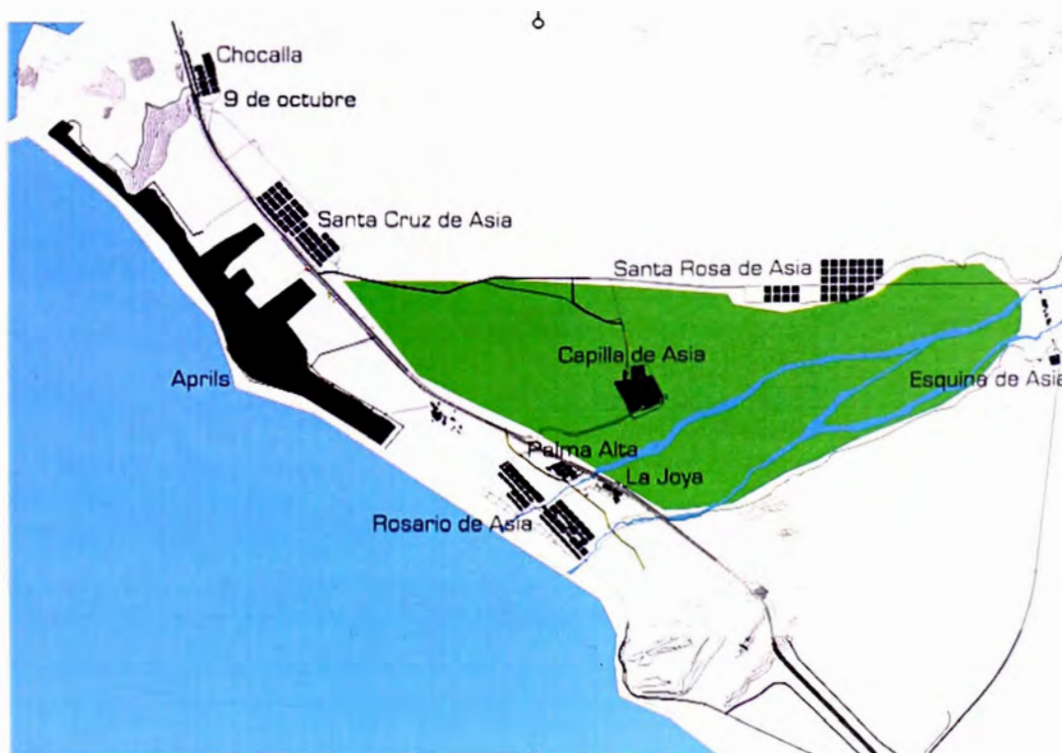
El proyecto de grado; Resort 4* en Rosario de Asia, es la continuación de mi proyecto de taller de diseño 9 y 10 B. Sin embargo la motivación de este proyecto viene desde el verano del 2007, cuando tuve la oportunidad de trabajar en el distrito de Rosario de Asia conviviendo y apoyando a los pobladores en el diseño y acondicionamiento de sus hospedajes, además de hacer un reconocimiento del lugar, a través de recojo de información, levantamiento y entrevistas.

Asimismo estando en el lugar pude percibir de cerca el proceso de transformación que se da en el distrito de Rosario de Asia, la carencia y necesidad de hospedajes de mayor calidad que ayuden a mejorar y realzar la imagen del lugar, el cual cuenta con un gran potencial por estar ubicado a lo largo de la franja costera, muy cerca de los clubs de playa, al Boulevard, el valle, el río, la Huaca Malena y el centro arqueológico de Uquiro.

La propuesta es importante porque le dará mayor dinamismo a esta zona lo cual será beneficioso para los pobladores mediante un mayor consumo en sus restaurantes, bares y salones de juego actuales.



Fuente: Estudio realizado por Manuel de Rivero (2005)



Fuente: Estudio realizado por Manuel de Rivero (2005)



I.1.2 Turismo interno en el Perú y Asia

La mayor cantidad de turistas internos son de Lima y realizan sus vacaciones en el verano.

En el último verano los limeños hicieron 893 552 viajes al interior del país y 2 194 612 viajes de excursión.

Los viajes hechos al interior del país fueron del 64% mientras que dentro de Lima, del 36% siendo Cañete la provincia más visitada.

Resultados Preliminares 2007 (Total y por ciudad emisora)

Población Objetivo: Hombres y mujeres de 18 a 64 años de edad, de los niveles socioeconómicos A, B y C, residentes en las ciudades de Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Huancayo

Previsión 2007: Se estima un crecimiento de 12% en el flujo de viaje de los vacacionistas

Flujo de viajes al interior del país según ciudad emisora (por vacaciones, recreación u ocio) Enero - Setiembre 2007

Ciudad emisora	Enero - Marzo	Abril - Junio	Julio - Setiembre	TOTAL (Ene/Set)	Share
Lima	893,552	640,114	512,582	2,046,248	86%
Arequipa	56,549	46,532	35,838	138,919	6%
Trujillo	39,729	39,530	34,285	113,544	5%
Chiclayo	26,772	14,099	12,678	53,549	2%
Huancayo	17,083	14,493	9,386	40,961	2%
Total	1.033.685	754.767	604.769	2.393.221	100%

Flujo de excursiones (visitas del día por vacaciones, recreación u ocio) de los limeños Enero - Setiembre 2007

Ciudad emisora	Enero - Marzo	Abril - Junio	Julio - Setiembre	TOTAL (Ene/Set)	Share
Lima	2.194.612	745.622	586.960	3.527.194	100%

FUENTE: PROMPERU

FLUJO DEL VACACIONISTA LIMEÑO ENERO - SETIEMBRE 2007 FUENTE: PROMPERU					
CIUDAD EMISORA	ENERO MARZO	ABRIL JUNIO	JULIO SETIEMBRE	TOTAL (Ene/Set)	%
VIAJES	893 552	640 114	512 582	2046 248	86%
EXCURSIONES	2 194 612	745 622	586 960	3 527 194	100%



La cantidad de habitaciones con las que cuentan las provincias de Lima son de 5 184 y 9 153 camas de lo que se infiere que se ofrecen 1,76 camas por habitación.

En Lima Región

	Establec.	Habitac.	Camas
TOTAL	2.828	46.255	79.096
Lima Metrop.	2.318	38.616	65.891
Callao	145	2.455	4.052
Lima Prov.	365	5.184	9.153

FUENTE: PROMPERU 2007

VIAJES DE LOS LIMEÑOS 2007
 FUENTE: PROMPERU

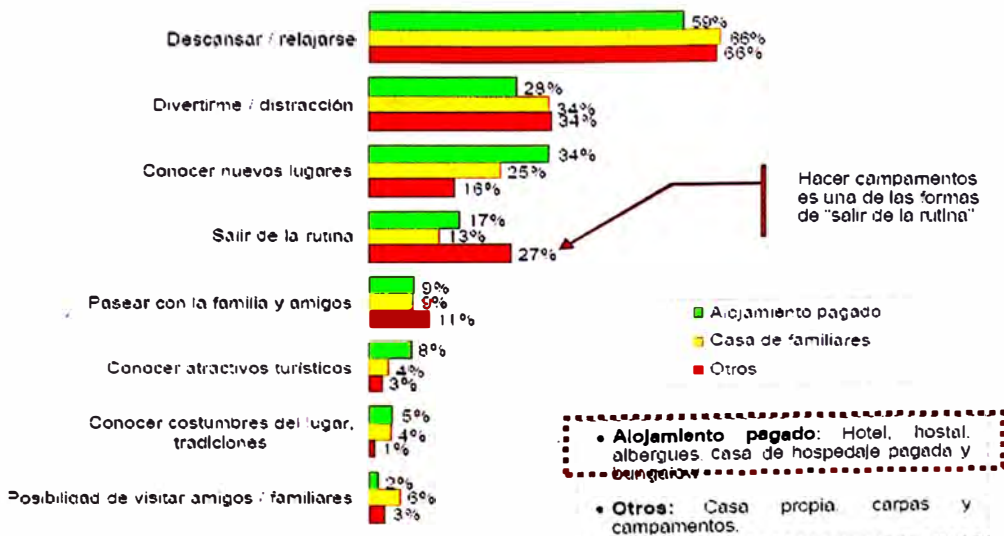
FUERA DE LIMA 64%	DENTRO DE LIMA 36%
5% Huaraz	6% Cañete
5% Trujillo	4% Chosica
4% Ica	2% Canta
4% Huancayo	2% Huacho
4% Chiclayo	2% Churín
3% Arequipa	2% Lunahuana
3% Cusco	2% Lurin

¿TEMPORADA PARA VIAJAR ?

FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007

VIAJE RECREACION, OCIO, VACACIONES	TOTAL %	LIMA %
CUALQUIER MOMENTO	43	45
VACACIONES DE TRABAJO	20	20
FERIADOS	16	16
VACACIONES DE MIS HIJOS	11	10
VERANO	6	6
VACACIONES POR ESTUDIO	2	2
OTROS	1	2

Factores que motivan a viajar por vacaciones, recreación u ocio
 - Por tipo de alojamiento utilizado -



Total Múltiple



TURISMO EN ASIA

NÚMERO DE VISITANTES VERANO	
EXTENSION	26 Km.
HABITANTES VERANO	18 000
VISITANTES POR DÍA	10 000
VISITANTES X SEMANA	40 000
VISITANTES MES	160 000
VISITANTES VERANO	640 000

DATOS ASIA	
FUENTE: EL COMERCIO 10 SET 2008	
EXTENSION	26 Km.
HABITANTES VERANO	18 000
HABITANTES INVIERNO	6 000
VISITANTES POR DÍA	10 000
CANTIDAD PREDIOS CONSTRUIDOS	2 902
CANTIDAD PREDIOS TOTALES	5 014
VISITANTES ANUALMENTE	1 500 000

PERFIL DEL VACACIONISTA NACIONAL 2007

FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007

ASPECTOS TOMAR EN CUENTA PARA ELEGIR LUGAR VACACIONES	TOTAL %	LIMA %	AREQUIPA %	TRUJILLO %	CHICLAYO %	HUANCAYO %
CLIMA CALIDO/CALUROSO	29	29	23	25	23	41
OBSERVAR PAISAJES NATURALES/ ESTAR CON LA NATURALEZA	19	19	14	18	14	23
CONOCER NUEVAS ZONAS TURÍSTICAS DEL LUGAR	18	17	17	32	30	19
CONOCER CULTURA	16	15	12	19	19	17
LUGAR TRANQUILO/CO MODO	15	15	20	17	17	10
LUGAR ECONÓMICO	11	11	15	18	11	6
DISTANCIA CORTA	11	11	21	6	7	10
AIRE PURO /CLIMA FRESCO/SECO	10	10	10	4	3	8



PERFIL DEL VACACIONISTA NACIONAL 2007 FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007		
ACTIVIDADES	TOTAL %	LIMA %
TURISMO URBANO	81	79
COMPRAS	71	71
TURISMO NATURALEZA	66	69
TURISMO CULTURAL	54	54
DIVERSION ENTRETENIMIENTO	39	39
TURISMO SOL-PLAYA	31	30
TURISMO AVENTURA	21	21
OTROS	24	24

CARACTERISTICAS DEL VIAJE FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007		
DEPARTAMENTO	TOTAL %	LIMA %
LIMA	33	36
LA LIBERTAD	7	7
ICA	7	8
AREQUIPA	7	4
JUNIN	7	7
ANCASH	7	7
LAMBAYEQUE	5	5
PIURA	5	5
CAJAMARCA	4	3

PERFIL DEL VACACIONISTA NACIONAL 2007 FUENTE: PROMPERU						
FACTORES MOTIVAN VIAJE VACACIONES	TOTAL %	LIMA %	AREQUIPA %	TRUJILLO %	CHICLAYO %	HUANCAYO %
DESCANSAR/ DIVERTIRSE	63	62	72	74	70	63
DIVERTIRME BUSCAR DIVERSION DISTRACCION	31	31	32	42	25	35
CONOCER NUEVOS LUGARES	28	29	23	24	40	20
SALIR DE LA RUTINA	16	15	23	19	22	29
PASEAR FAMILIA AMIGOS	9	8	15	10	12	9
CONOCER ATRACTIVOS TURÍSTICOS	6	6	2	7	10	4
CONOCER OTRAS COSTUMBRES/T RADICIONES/ES TILOS DE VIDA.	4	5	2	3	5	4



CATEGORÍA DE HOSPEDAJE: 4*

El lugar carece de hospedajes de alta categoría y existe una gran demanda de estos, ya que es concurrido, por la clase media-alta limeña. Cada verano llegan 10 000 visitantes diariamente, los fines de semana, y casi 1 500 000 al año (El Comercio 10-09-08).

El Resort playero de Rosario de Asia tiene la categoría de 4*, y esta dirigido básicamente a personas de medio y alto nivel económico.

La demanda de hospedajes de menor categoría esta cubierta por los hospedajes que ofrece la población local, los cuales son alrededor de 78 y van en aumento cada año.

PERFIL DEL VACACIONISTA NACIONAL 2007 FUENTE: PROMPERU						
NIVEL SOCIO_ ECONÓMICO	TOTAL %	LIMA %	AREQUIPA %	TRUJILLO %	CHICLAYO %	HUANCAYO %
A/B	47	49	36	41	31	42
C	51	31	64	59	69	58

PROMEDIO	6	6
----------	---	---

¿TIPO DE ALOJAMIENTO ? FUENTE: ENCUESTA PERFIL DEL VACIONISTA NACIONAL. PROMPERU 2007		
TIPO	TOTAL %	LIMA %
CASA DE FAMILIAR	49	48
HOTEL/HOSTAL	35	35
CASA HOSPEDAJE PAGADA	9	9
CARPAS, CAMPAMENTO	4	5
OTROS	5	5

HOSPEDAJES ROSARIO DE ASIA FUENTE: OFICINA DESARROLLO TURISTICO ROSARIO ASIA		
TIPO	2006 (57)	2007 (78)
HOSTAL 3*	3	4
HOSTAL 2*	11	13
CASA-HOSPD.	43	61

NOCHES PERMANENCIA FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007		
NOCHES	TOTAL %	LIMA %
1 - 3	41	40
4 - 7	35	35
8 - 14	15	16
15 - 28	7	7
29 A MAS	2	2

¿GASTO POR PERSONA ? FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007		
	TOTAL %	LIMA %
PROMEDIO NUEVOS SOLES	324	331



¿CON QUÉ PERSONAS VIAJO ? FUENTE: ENCUESTA PROMPERU 2007		
NOCHES	TOTAL %	LIMA %
CON GRUPO FAMILIAR (padres e hijos)	36	36
CON AMIGOS Y/O FAMILIA S/ HIJOS	23	23
SOLO	15	14
CON MI PAREJA	15	15
CON AMIGOS Y/O FAMILIARES C/ NIÑOS	11	12

HOSPEDAJES DE CATEGORIA 3 * EN LA ZONA

FUENTE: OFICINA DESARROLLO TURISTICO ROSARIO ASIA

LUGAR	NOMBRE	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	PRECIOS	SERVICIO
MALA	Campococha Km 88 Cat :3*	Casa campo-playa	Área constr. 300 m2 Laguna 8000 m2 Cancha de golf Jardines 10 000m2 6 dormitorios 16 camas 3 baños	Mensual \$1550 - \$3800 Semanal \$450- \$950	Guardiania Limpieza Cocina Baby-sitter
BUJAMA	Bujama Km 93 Cat: 3*	Hostal-residencial	1 piscina jardines	Dormitorios Matrimonial Doble 6 camas	Guardiania Limpieza cocina
MALA	El Gordo Cat: 3*	Hotel campo Restaurant e			Guardiania Limpieza cocina
ASIA	Hotel Aqqavit	Hotel			Empresario Deportistas

LUGAR	NOMBRE	TIPO	ESPECIFICACIONES	PRECIOS	SERVICIO
ROSARIO DE ASIA	La Posada Del Pescador . 2000 m del mar Cat: 3*	Hotel bungalows	Área constr. 300 m2 1 piscina Jardines 6 Bungalows	Mensual Semanal	Guardiania Limpieza cocina
	El Español .malecón Cat: 3*	Hostal-residencial	Área constr. 500 m2 1 piscina jardines		
	Balcones De Asia . Ant pan sur Cat: 3*	Hotel	1 piscina 300m2 Habitaciones con balcones		
	Estrellas del Sur . Ant pan Sur Cat: 3*	Hotel	Área constr. 300 m2 1 piscina Terraza vista al mar		
	Asia Beach . Ant pan Sur Cat: 2*	Hotel	1 piscina Terraza vista al mar		



ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN ASIA	
<i>FUENTE: WWW.ASIAPERU.INFO.COM</i>	
TIPO	
DISCOTECA	Nikita, Café del Mar, La Huaca, Joia, etc.
TIENDAS PARA HOGAR	Wong, Ripley, Los Tres Chanchitos, Pet Shop, O´Boticario
RESTAURANT	La Carreta, Pardo's Chicken, Bombos, Domino's Pizza, El Piloto, Queirolo, Laritza, Dn Mamino, etc.
CINE	cines UVK
TIENDA MUJER	Kosiuko, Fasa, Casa&Ideas, Dejavu, Scombro, Michelle Belau, Fina, Carati, Terez, Ebel, Login Store, Perfumerías Unidas, Financor, Cyzone, Rip Curl.
TIENDA-EXPO LOCAL	Claro, Bagus Expo Motors, Soccer Locker, Indurama, Mapfre Telefónica (Internet Wi-Fi), Prosegur (con 6 cajeros),
OTROS	BIF, Banco de Crédito del Perú, Banco Financiero, Banco Continental e Interbank clínica San Pablo y Pacífico Seguros (helipuerto) Centro cultural Rimac

ESTABLECIMIENTOS RECREATIVOS –DEPORTIVOS EN ASIA		
<i>FUENTE: OFICINA DESARROLLO TURISTICO ROSARIO ASIA</i>		
LUGAR	NOMBRE	ACTIVIDADES
ASIA km 102	La Hacienda	Paseos a caballo Toromatch Eventos
BUJAMA	Laguna ski Lacus	Practica de ski acuatico Campeonatos de Ski acuatico
ASIA	Club house (privados) Cycling - Perú	Cycling- excursiones desde Lima-todo el año.



II. EL SITIO

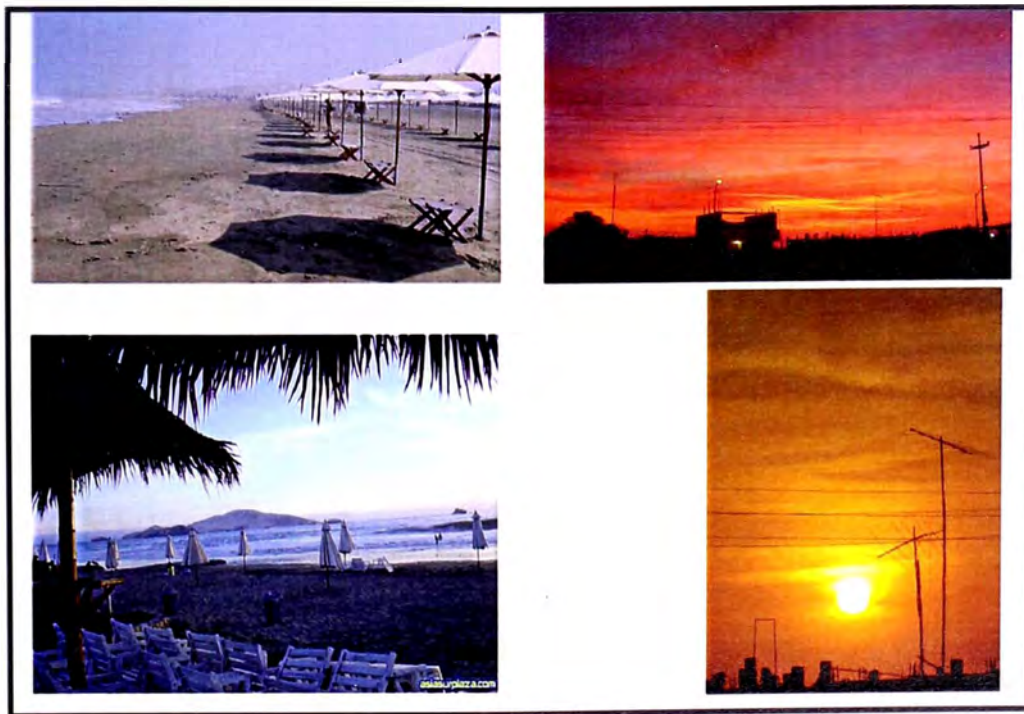
II.1 Asia

"Los balnearios de Asia se hallan a pocos kilómetros al sur de Lima, Perú, en la provincia de Cañete. Son, en la actualidad, las playas más visitadas en lugar de las saturadas playas de los distritos limeños de Punta Hermosa, San Bartolo, Santa María y Pucusana, que hasta hace una década eran las preferidas, ya que han sido colmadas por veraneantes a consecuencia de la extensión de rutas".

Fuente: <http://es.wikipedia.org>

Así mismo "El distrito de Asia es uno de los 16 que conforman la provincia de Cañete en la Región Lima. Limita al norte con el distrito de Mala, al este con el distrito de Coayllo, al sur con el distrito de Quilmaná y el distrito de Cerro Azul y al oeste con el Océano Pacífico. Ocupa un área de 219,36 km², y cuenta con una población de 3.900 habitantes. La mayor parte de la población trabaja en el Balneario ya sea en la construcción y en diferentes servicios. Una parte de la población se dedica a la agricultura, entre los principales cultivos destacan los frutales, los olivos y la vid. (ver lámina emplazamiento pág.44)

"Fuente: <http://www.asiaperu.info>





Factores que hacen de Asia un lugar concurrido:

Este lugar es actualmente muy concurrido por la sociedad limeña que lo convierte en el punto de encuentro todas las vacaciones desde Navidad hasta Semana Santa. Y a lo largo del año los feriados y fines de semana.

Los principales factores son:

Cercanía a Lima: auto (1h), bus (1.30 h)

Clima: cálido, caluroso y seco.

Lugar: tranquilo y divertido.

-La playa

-El Boulevard: discotecas, bares, tiendas, restaurantes, eventos públicos.

-Deportes en la playa y valle.

-Circuito turístico y arqueológico en el valle, río, lomas, pueblos y caseríos. (Ver mapa de recorrido turístico Pág. 26)

-La playa

Playa abierta de arena delgada con olas optimas para practicar natación, kayak, bodyboard y surf.

No es apropiada para practicar deportes con vehículos acuáticos motorizados, puesto que muy cerca se ubica una isla con colonia de pingüinos y diferentes aves guaneras. A las 3 de la tarde se pueden divisar desde la orilla, bufeos.





Así mismo en la arena de la playa se pueden divisar aves guaneras y cangrejos.



-El boulevard de Asia

Ofrece almacenes, supermercado, discotecas, bares, tiendas, restaurantes, la ola artificial para surfear, karts y eventos públicos.



Desfile de modas-Boulevard



Ola artificial -Boulevard

Fuente: actualidadcanetana.blogspot.com



Kantismo-Boulevard de Asia

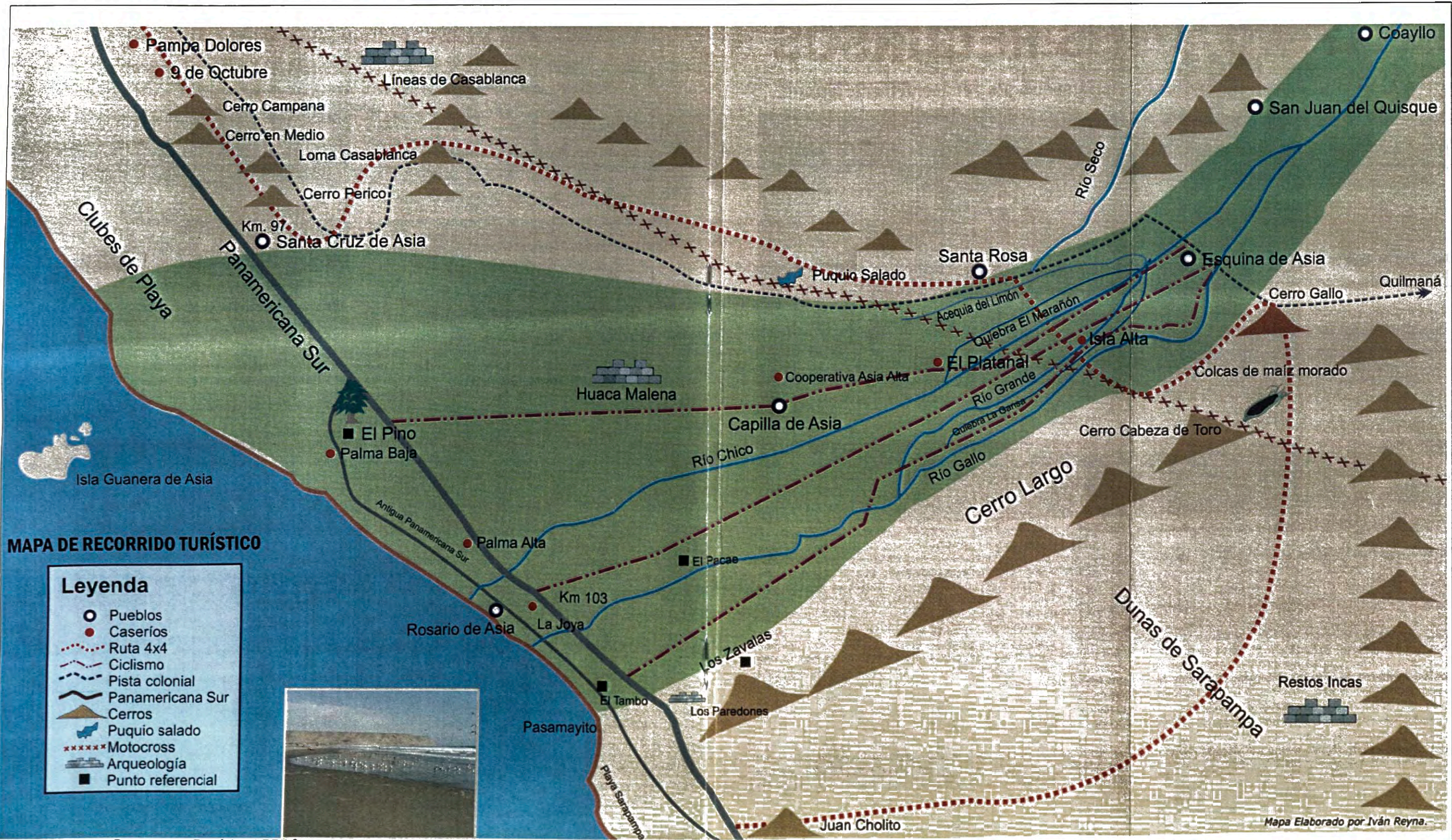


Boulevard

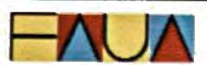
Fuente: diversionabordo.com.com



Mapa de recorrido turístico



Fuente: Juan Reyna en Revista APRILS





-Deportes

También es un lugar apropiado para la realizacion de deportes, ya que a lo largo del valle del río Asia se puede realizar ciclismo, en la playa voley, surf, cayak, en la antigua panamericana norte es muy concurrida por corredores y Iso cerros del valle propicios para el motocros (ver mapa turistico pág 26)

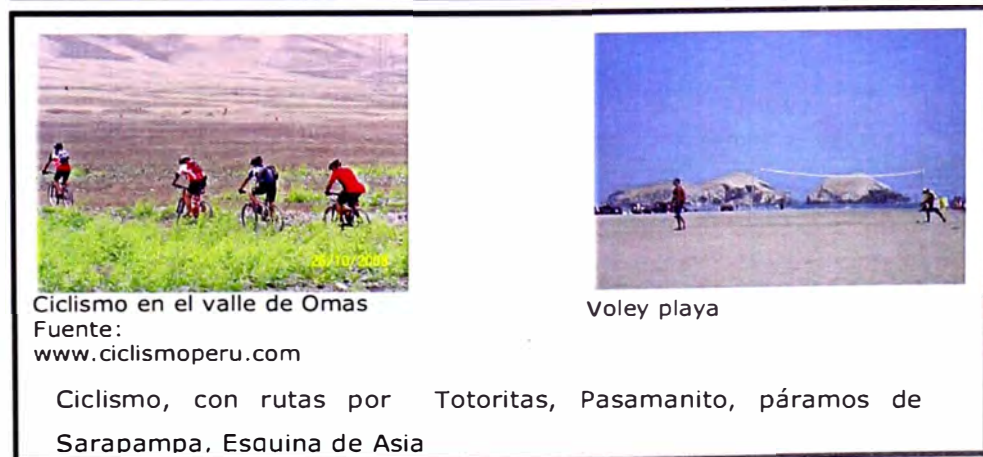


Maratón



Motocross: Casablanca

Fuente: revista Plavas ADrils-Asia



Ciclismo en el valle de Omas

Fuente:
www.ciclismoperu.com

Voley playa

Ciclismo, con rutas por Totoritas, Pasamanito, páramos de Sarapampa, Esquina de Asia



- **Circuito turístico y arqueológico en el valle, río, lomas, pueblos y caseríos**



Pueblo Viejo-Omas, Río Asia



Valle de Azpitia



Valle de Azpitia



Uquira - Coayllo
Centro administrativo enclavado en
la cuenca del río Asia
Horizonte tardío 1450-1532d.c.



San Pedro de Pilas-Valle de Omas
Fuente: www.cicloturismo.com



Tres cruces-Mala
www.cicloturismo.com



Valle de Omas que continúa
desciende hasta el valle de Asia



Coayllo-Asia
www.cicloturismo.com



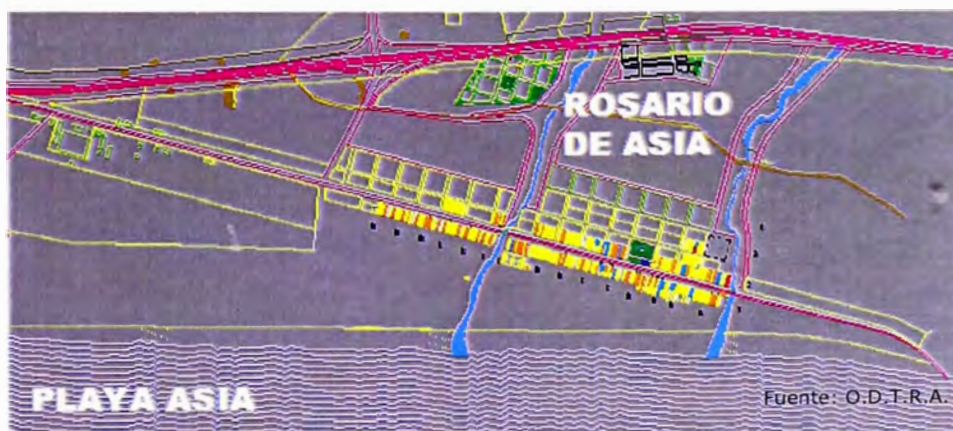
Ciclismo en el valle de Omas

Valle de Omas

II.2 Rosario de Asia

Se encuentra en el distrito de Asia, provincia de Cañete. Es un pueblo que se ubica a lo largo de la franja costera, y a ambos frentes de la antigua panamericana sur, se accede por el ovalo ubicado a la altura del km 103 con dirección al oeste, la playa.

(ver lámina emplazamiento pág: 44, capítulo 3)



Pueblo



Vista de la plaza e iglesia

panamericana hacia la
Asia.



Vista desde la antigua panamericana hacia la plaza central e iglesia.



Vista desde la antigua panamericana hacia la plaza central e iglesia.



Frente marino



Frente marino



Perfiles urbanos a lo largo de la antigua panamericana sur

Playa Rosario de Asia y Pasamayito



Vista de la playa



Vista de la playa



Zona conocida como
Pasamayito

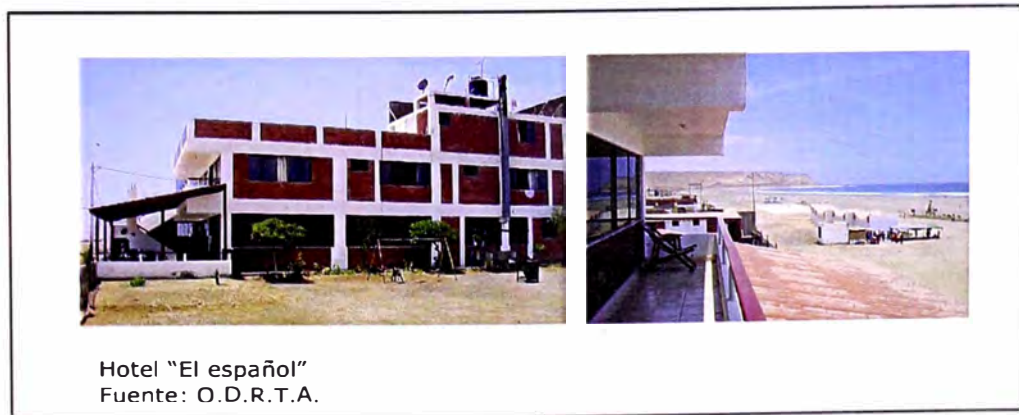


Vista hacia Pasamayito

Hoteles 3* existentes

En el pueblo de Rosario de Asia se ubican mas de 50 establecimientos con la categoría de hospedaje, siendo los siguientes los que poseen la mas alta categoría, de 3 y 2 estrellas, con piscina y vistas al mar.

LUGAR	NOMBRE	TIPO	ESPECIFICACIONES	PRECIOS	SERVICIO
ROSARIO DE ASIA	La Posada Del Pescador . 2000 m del mar Cat: 3*	Hotel bungalows	Area constr. 300 m2 1 piscina Jardines 6 Bungalows	Mensual Semanal	Guardiania Limpieza cocina
	El Español .malecón Cat: 3*	Hostal-residencial	Área constr. 500 m2 1 piscina jardines		
	Balcones De Asia . Ant pan sur Cat: 3*	Hotel	1 piscina 300m2 Habitaciones con balcones		
	Estrellas del Sur . Ant pan Sur Cat: 3*	Hotel	Área constr. 300 m2 1 piscina Terraza vista al mar		
	Asia Beach . Ant pan Sur Cat: 2*	Hotel	1 piscina Terraza vista al mar		





Hotel "La Posada del Pescador"
Fuente: O.D.R.T.A.



Hotel "La Posada del Pescador"
Fuente: O.D.R.T.A.



Hotel "La Posada del Pescador"
Fuente: O.D.R.T.A.



Hotel "La Posada del Pescador"
Fuente: O.D.R.T.A.



Vista del otel "Asia beach" y la playa desde hotel Los balcones de Asia
Fuente: O.D.R.T.A.



Terraza del hotel "Asia beach" desde
Fuente: www.asibeachperu.com



II.3 Características del lote

Es un terreno de forma paralelepípedo con cuatro frentes, un frente principal hacia una avenida o alameda, dos frentes longitudinales a lo largo de una calle peatonal y otro frente a lo largo de una calle vehicular que remata en un cul de sac. El cuarto frente es hacia la playa.

Área del terreno: 15 150m²

Área construible para resort: 8 050m²

Área para construir con material ligero: 7 100m²

Las medidas de cada frente son:

- El frente principal-Alameda (noreste): 80.70m
- El frente Paseo peatonal (sureste): 156.80m
- Frente marino (suroeste): 91.30m
- Frente calle vehicular (noroeste): 182.00m



RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN ROSARIO DE ASIA
 Proyecto de grado para obtener el título de arquitecto
 Escala en Lote: Cabrera Requejo

FAUA-UNI



Características del lote

HOTELES

ZRPaisajistica

A:8 050

PROPIETARIO: COMUNERO DE ROSARIO DE ASIA

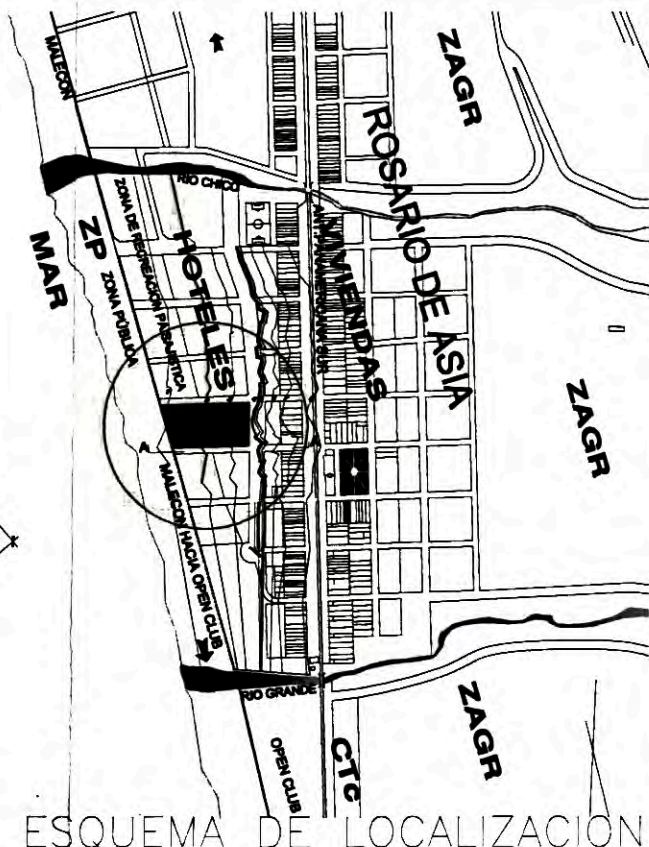
ZRPaisajistica

USOS PÚBLICOS DEL RESORT PLAYA ASIA

A:7.100

PLANO DE UBICACION

ESC. 1:1000



ESQUEMA DE LOCALIZACION

ESC. 1:250 000

PROVINCIA : CAÑETE
 DISTRITO : ROSARIO DE ASIA
 CALLE : MALECON ROSARIO ASIA
 : S/N
 USO ACTUAL : LOTE CERCADO CON ESTACAS
 ESPECIFICACIONES : el lote posee una zona de HOTELES Y ZRP
 ZRP: zona de recreación paisajistica
 en esta zona solo se pueden hacer
 construcciones ligeras.

PROYECTO: **RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSARIO DE ASIA**
 NOMBRE: LISSET CABRERA REQUEJO
 UBICACION: ROSARIO DE ASIA-CAÑETE
 PROPIETARIO: COMUNERO ROSARIO DE ASIA-PRIVADA
 PLANO: LOCALIZACION Y UBICACION
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: AGOSTO 2011

CUADRO NORVATIVO

PARAMETROS	REGLAMENTO	PROYECTO
USO	RESORT	RESORT
DENSIDAD NETA	ALTA	ALTA
COEFICIENTE DE EDIFICACION	NO	NO
AREA LIBRE	70 %	77.2%
ALTURA MAXIMA	5 PISOS	5 PISOS
PETRO MINIMO FRONTAL	3.00 m	3.00 m
ESTACIONAMIENTO	25% NHABITACIONES= 22.75	41

CUADRO DE AREAS (m²)

AREAS	TECHADA	SUB TOTAL	TOTAL
SÓTANO	213.30		
PRIMER PISO	3 450		
SEGUNDO PISO	2 340.50		
TERCER PISO	1 599.94		
CUARTO PISO	1 496.37		
QUINTO PISO	1 496.37		
SEXTO PISO	1 496.37		
TOTAL AREA CONSTRUIDA	90.05		10 686.83
AREA DE TERRENO		15 150 m ²	
AREA LIBRE		11 700 m ²	
AREA OCUPADA		3 450 m ²	



III. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El Resort Playero 4 estrellas en playa Rosario de Asia, es un lugar de diversión y de relajación, responde a la demanda de instalaciones deportivas y de relajación que requieren los vacacionistas. Además de aprovechar el potencial natural del lugar. El cual es rescatado brindando deportes de aventura y áreas de descanso.

El mar, arena, sol, campo, lomas, valle, río y pueblo pequeño y de ambiente tranquilo, son los principales atractivos del lugar.

III.1 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD

Para el diseño se tuvo en cuenta la normatividad y la zonificación para el distrito de Asia, que exige un retiro de 3 m., 70% de áreas libres para ser considerado un resort, y 29.75 estacionamientos.

(También ver capítulo Normatividad y plano de zonificación del distrito de Asia pág24)

CUADRO NORMATIVO		
	REGLAMENTO	PROYECTO
USOS	HOTEL-RESORT	RESORT
ZONIFICACION	HOTEL-RESORT	RESORT
AREA LIBRE	70%	77.2 %
ALTURA MÁXIMA	5 PISOS	5 PISOS
RETIRO MÍNIMO FRONTAL	3.00 m	3.20 m
ESTACIONAMIENTO	25% Nº habitaciones. (22.75 autos.)	39 estacionamientos y 2 estacionamientos discapacitados. + (24estacionamientos frontal para vehículos en transito o 6 estacionamientos buses)



PLANO DE ZONIFICACIÓN DEL DISTRITO DE ASIA



TERRENO DE TRABAJO
RESORT PLAYERO 4*



ISLA

SARAPAMPA

LEYENDAS			
CL COMERCIO LOCAL	ZONA COMERCIAL	ZP	ZONA DE PLAYA
CT COMERCIO TURISTICO		RSD	ZONA RESERVA NATURAL
CR COMERCIO RECREACIONAL		RBD	ZONA DE RESERVACION PAISAJISTICA
CE COMERCIO ZONAL		RSR	ZONA ESPAZA
	ZONA RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD	RSR	ZONA RESIDENCIAL SEMI RUSTICO
	ZONA RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD	SP	SPS SERVICIOS PUBLICOS EDUCATIVOS
	ZONA RESIDENCIAL SEMI RUSTICO	SPS	SPS SERVICIOS PUBLICOS DE SALUD
	ZONA DE FORESTACION	SP	SP SERVICIOS PUBLICOS VARIOS
SPR RECREACION PUBLICA PASIVA	ZONA DE RECREACION PUBLICA	ZARQ	ZONA ARQUEOLOGICA
SPA RECREACION PUBLICA ACTIVA	ZONA AGRICOLA	ZIND	ZONA INDUSTRIAL
	ZONA DE GRANJAS		OTROS USOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASIA
PROVINCIA DE CAÑETE

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
EN LA ZONA DEL DISTRITO DE ASIA

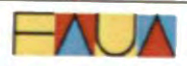
ZONIFICACIÓN GENERAL DE LA ZONA DEL DISTRITO DE ASIA

EDWARD BARCLAY R. C.A.P. 247 IUPP 161
ARQUITECTO URBANISTA

VICENTE HINOJOSA O. GUILLERMO GUTIERREZ C.

ESCALA 1:50 000
MAYO 02

P-01





III.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ANÁLISIS GLOBAL DEL PROGRAMA

EDIFICACIÓN		RESORT 4* PLAYA ASIA		
CATEGORIA		4*		
CAPACIDAD		228 personas		
USO		AREA PARCIAL (m2)	AREA TOTAL(m2)	
			CONSTRUID A	LIBRE
1. GERERENCIA Y ADMINISTRACION		144.60	144.60	
-Of de Gerencia + sh -Secretaria de espera -Of de administrador -Pool de secretarias-espera -of.tesorería y contabilidad -archivo -relaciones públicas -of.jefe de gastronomía -sala de reuniones y trabajo -of.turismo y espectáculos -kitchenette -SH (h y m) -dormitorio administrador, sh, estar, closet y kitchenette.		22.80 5.10 14.00 8.00 4.00 5.50 4.20 10.00 16.00 4.60 9.40 4.00 37.00		
2. SALA PRINCIPAL		382.10	382.10	
-lobby - mostrador y atención -estar -sshh (H) -sshh (M)		116.70 17.40 213.00 17.50 17.50		
3. CONSERJERIA Y RECEPCION		11.10	11.10	
-cuarto de maletas -caja de seguridad		8.40 2.70		
4. BAR, COMEDOR Y DESAYUNADOR		304.20	304.20	
-Bar independiente -Área de comedor y desayuno [1.25%(n°hab)=1.25%x91=113.75] -Cocina principal-servicios-depósitos-cámaras-etc. [60%(á.comedor=60%(113.75)=68.25m2)]		68.00 150.00 86.20		



USO	CANT	AREA PARCIAL (m2)	AREA TOTAL (m2)	
			CONSTRUID A	LIBRE
5. HABITACIONES	91		4 238.00	
Capacidad (personas)	182-212			
habitaciones dobles	37	1 359		
Área dormir +estar Baño Closet escritorio+maletero Terraza		22.05 3.90 1.20 1.75 10.10 <i>(39.00)-total</i>		
Habitaciones matrim*	13	624		
Área dormir +estar Baño Closet escritorio+maletero Terraza		31.95 4.05 1.10 1.60 9.30 <i>(48.00)-total</i>		
personas	74			
Habitaciones matrimoniales	26	910		
Área dormir +estar Baño +patio Closet Escritorio+maletero. Terraza		20.25 4.05 1.10 1.60 8.00 <i>(35.00)-total</i>		
personas	104			
suites	15	1 345		
Área dormir + estar Baño +patio Closet Kitchenette Terraza		54.10 9.00 1.20 2.30 23.00 <i>(89.60)-total</i>		
personas	30-60			

6. SERVICIOS DEL PERSONAL		70.50	70.50	
-vestuarios (H)		29.50		
-vestuarios (M)		20.00		
-Comedor + estar personal		21.00		
7. MANTENIMIENTO		57.00	57.00	
-deposito general		32.00		
-taller de mantenimiento general y almacén		25.00		
8. LAVANDERIA		48.50	48.50	
-hall		3.00		
-ropa sucia		5.00		
-ropa blanca		7.50		
-lavado		15.00		
-planchado		15.00		



-costura		3.00		
9. EQUIPOS Y SERVICIOS GENERALES ESTACIONAMIENTOS		378.80	283.00	95.00
-grupo electrógeno y tanques de reserva de petróleo		22.60		
-sala de calderos		13.80		
-tableros de distribución		17.50		
--depósitos de basura		6.20		
-cuarto de monitoreo y seguridad incluido esclusa		7.30		
-cisterna y cuarto de bombas		10.20		
-patio de maniobras		185.00		
		95.00		
		21.20		

USO	CANT	AREA PARCIAL (m2)		AREA TOTAL (m2)	
		CONST	LIBRE	CONSTRUID A	LIBRE
10. GIMNASIO		283.70	30.00	283.70	30.00
-gimnasio y aeróbicos		138.00	30.00		
.depositos		32.70			
-vestuarios h + m		100.00			
-snack		3.00			
-recepción + hall		10.00			
11. SAUNA		415.00		415.00	
-hall+espera			41.20		
-recepción+casilleros		12.80			
-Peluquería, manicura		26.00			
-masajes		48.00			
-hidromasajes		49.20			
-antecámara		28.00			
-Cámara 60°		19.00			
-cámara 80°		23.40			
-cámara seca		21.20			
-2 duchas españolas		3.20			
-4vestidores-sh-duchas		54.00			
-circulaciones		115.20			
-sanck		15.00			
12. ESPARCIMIENTO			2 575		
-piscina niños	1		100.00		
-piscina adultos	1		621.00		
-terraza	1		938.00		
-canchas múltiples	2		450.00		
-canchas de tenis	2		648.00		
13. SALA DE JUEGOS		86.40		86.40	
-salón de ping pong+	1	86.40			
salón de ajedrez	1				
-sala juegos niños	1	88.00			

USO	CANT	AREA PARCIAL(m2)		AREA TOTAL(m2)	
		CONST	LIBRE	CONSTRUIDA	LIBRE
14. DEPORTES AVENTURA		40.40*	50.00	40.40	50.00
--deposito y alquiler de bicicletas, motos, windsurf, surf, kayak					
15. ESPECTACULOS			323.00		323.00
-área de conciertos, área de fiestas, concursos comida, bebidas, presentación de productos, ETC,					
16. RESTAURANTES PLAYA		279.00*	66.00	279.00*	66.00
-restaurante		183.00	28.00		
-snack y fuente de soda		48.00	19.00		
-bar		48.00	19.00		
17. TOPICO		5.00		5.00	
--espacio primeros auxilios		5.00			
18. AREA COMERCIAL		34.60		34.60	
-Boutique		13.60			
-periódicos y revistas		3.00			
-telefonía e Internet		8.00			
-oficina de información turística		5.00			
Tienda de souvenirs y artesanía local		5.00			
19.CENTRO CONVENCIONES Y CAPACITACIÓN TURISTICA		395.00		395.00	
-atención -foyer		150.50			
-3 S.U.M.		200.00			
-deposito		30.00			
-2 salas de reuniones		73.00			
-cocina		17.00			
20. ESTACIONAMIENTO	25% c/u		1 354		1 354
39 estacionamientos			468.00		
2 estacionamientos discapacitados.			24.00		
24estacionamientos frontal para vehículos en tránsito			156.00		
6 estacionamientos buses			144.00		
Incluye rampas, accesos vehiculares, escaleras, etc.					

* Áreas construidas con material ligero

* *Programa basado en el análisis de edificios 5*, trabajo de tesis: Hoteles: criterios de diseño. Bejarano Rodríguez, Roberto.1985.FAUA-UNI. Lima. Trabajo de suficiencia en Arquitectura: Lima: Arquitectura de los hoteles 1990-2000.Laguna Peralta Erick. Lima. Y programa de Taller vertical B ciclo 2006-II



CUADRO NORMATIVO		
	REGLAMENTO	PROYECTO
USOS	HOTEL-RESORT	RESORT
ZONIFICACION	HOTEL-RESORT	RESORT
AREA LIBRE	70%	77.2 %
ALTURA MÁXIMA	5 PISOS	5 PISOS
RETIRO MÍNIMO FRONTAL	3.00 m	3.20 m
ESTACIONAMIENTO	25% N° habtcns. (22.75 autos.)	41 autos

RELACION DE AREAS		
AREA TERRENO (7 100 + 8 050)	15 150 m2	
AREA LIBRE PROYECTO	11 700 m2	
AREA OCUPADA	3 450 m2	
TOTAL AREA CONSTRUIDA	SÓTANO	213.30 m2
	PRIMER PISO	3 450.00 m2
	SEGUNDO PISO	2 340.50m2
	TERCER PISO	1 599.94m2
	CUARTO PISO	1 496.37m2
	QUINTO PISO	1 496.37m2
	SEXTO PISO	90.05m2
TOTAL	10 686.53 m2	

El terreno presenta 4 frentes, con 2 accesos principales:

- 1º: Ingreso público a través del hall principal
- 2º: Ingreso de personal

El Resort se distribuye en una zona privada administrativa, zona de recreación, bar, piscina, habitaciones, gimnasio, área de comidas, spa, gimnasio y centro de convenciones.

El estacionamiento es el 32.77% del número de habitaciones, ya que se prevé que la mayoría acudirá con sus propios vehículos.

Se ha dado mayor énfasis en conservar la mayor área libre y aprovechar las vistas hacia el mar y el área conocida como Pasamayito.



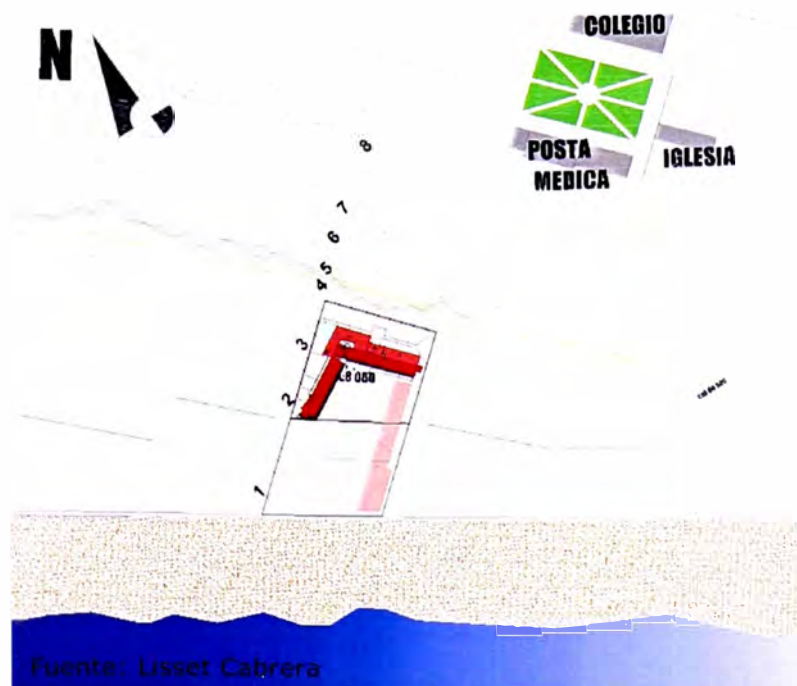
III.3 CONSIDERACIONES DE LOS ASPECTOS BÁSICOS DEL PROYECTO

III.3.1 ASPECTOS FÍSICOS

a) Ubicación, emplazamiento y entorno: El Resort 4* está situado en el distrito de Rosario de Asia, provincia de Cañete, Departamento de Lima. Al lugar se puede llegar a través de la panamericana sur, tomando el desvío de la antigua carretera sur (km 101). Se ubica en una zona destinada a hospedajes, por la zonificación general del distrito, frente a la playa y a una cuadra de la plaza principal.

El terreno de 15 150 m², tiene cuatro frentes, hacia el noreste se ubica el ingreso principal y hacia el lado suroeste; la playa. El lado suroeste forma una calle peatonal que comunica la playa, el malecón y la plaza principal. Mientras que el lado noroeste es una calle vehicular con un cul de sac.

(Ver láminas: emplazamiento y ubicación y entorno - pág.19-20)

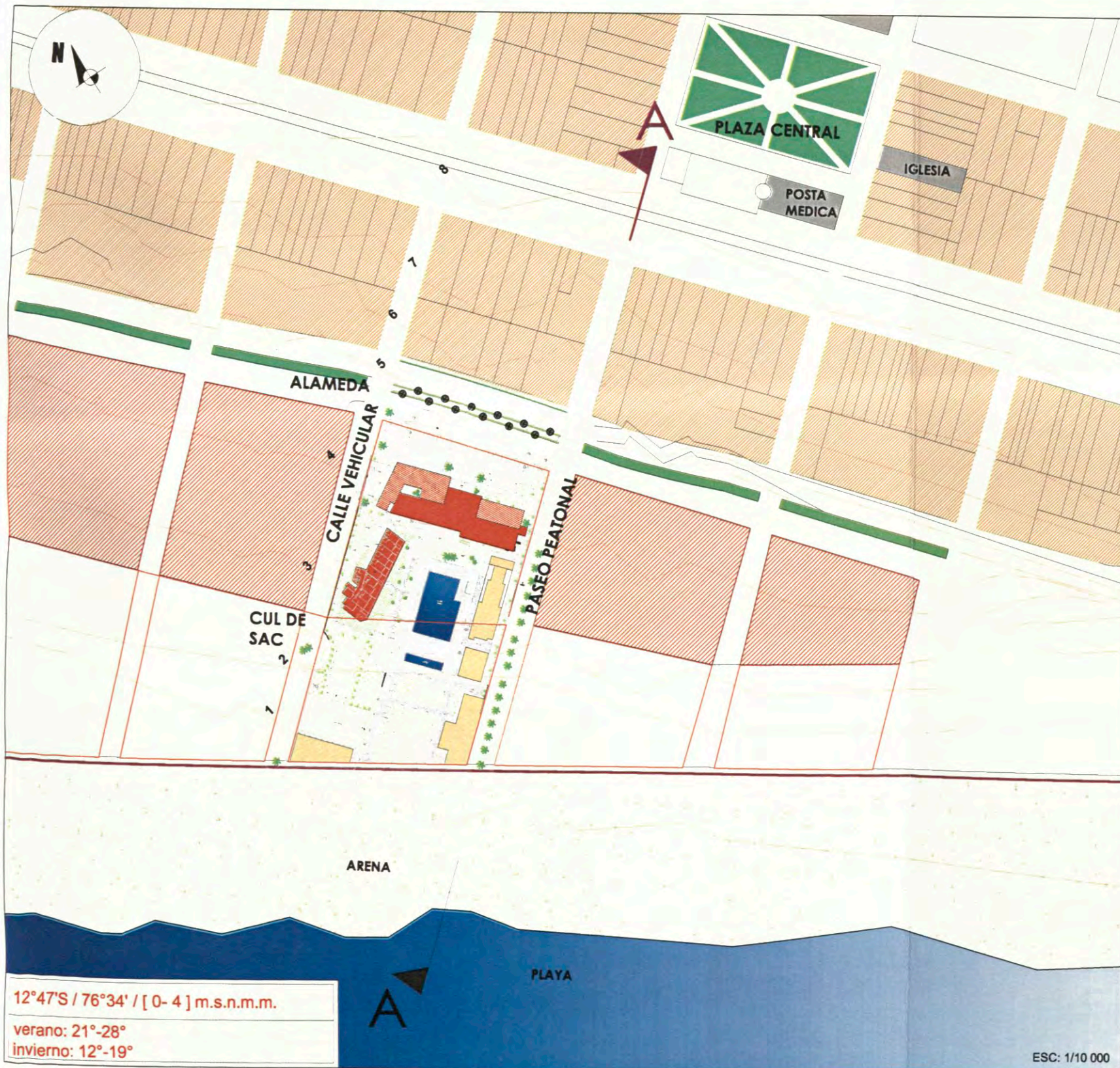




a) Ubicación y emplazamiento



a) Entorno



12°47'S / 76°34' / [0- 4] m.s.n.m.
 verano: 21°-28°
 invierno: 12°-19°

ESC: 1/10 000



Vista hacia la isla



Vista hacia Pasamayito



Entorno



El terreno desde la playa.



Amanecer en Rosario de Asia



Amanecer en Rosario de Asia



Panorámica del terreno, hospedajes cercanos, iglesia, Pasamayito y la playa.



Casa visto desde la antigua panamericana sur.



Un amanecer: Vista desde Pasamayito desde el resort playero 4°

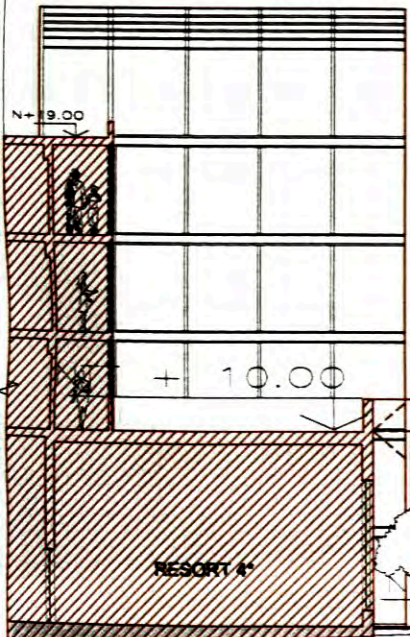


Vista desde Pasamayito desde el resort playero 4°



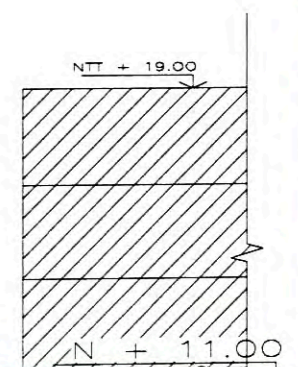
b) Topografía

▼ El edificio se escalona en 2 y 5 niveles, para mantener la altura de los edificios del entorno.



▼ El Resort se retira 25.7m, donde se ubican los estacionamientos y jardines del resort, además cede parte de su terreno para estacionamientos de vehículos de paso y la acera.

▼ Hotel existente, escalonado de 4 niveles inserto entre la pendiente del terreno



ALAMEDA
 ▼ paseo peatonal central

visual, desde la plaza es a la cota del 3° nivel del resort 4*

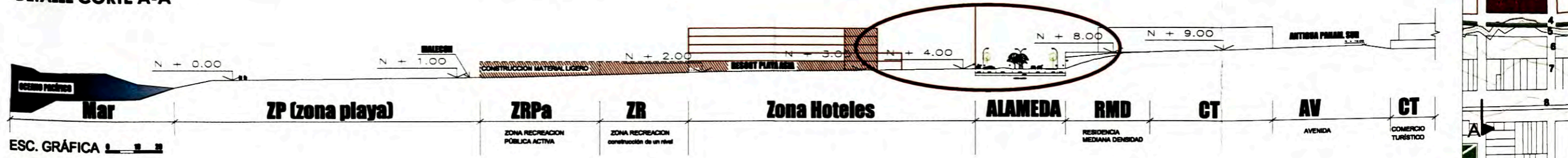
HOTEL EXISTENTE "Asia Beach"

▲ Calle de pendiente pronunciada, que baja de la antigua panamericana sur hacia la playa.

Hacia la plaza



ESC. GRÁFICA
 DETALLE CORTE A-A



ESC. GRÁFICA
 CORTE A-A



▲ Bajada hacia la playa desde antigua panamericana sur y la plaza con el resort a la derecha (calle peatonal)



▲ Bajada hacia la playa desde antigua pan.sur con hotel a la izquierda. (calle cul de sac)



▲ vista hacia la zona de playa y zona de recreación pública activa.



▲ vista de la antigua panamericana sur, hotel Asia Beach y al fondo La Isla de Asia, desde hotel 2* los balcones de Asia



III.3.2 ASPECTOS FUNCIONALES

El proyecto prioriza las áreas libres. El terreno de 15 150m² tiene un área ocupada es de 3450 m², un área construida total de 10 686.53m² que esta repartida en cinco niveles y 11 700 m² de área libre.

Al edificio se accede desde un ingreso principal de quíntuple altura que distribuye a las habitaciones en los niveles superiores y en la planta baja hacia el bar, comedor, centro de convenciones y se prolonga hacia la piscina, terraza y áreas verdes.

Todas las habitaciones tienen terraza y vistas hacia el mar. Están comunicadas todas entre sí, por circulaciones verticales y horizontales y diferenciadas de las zonas públicas por núcleos verticales.

La zona administrativa se ubica en torno a un patio central y con vistas hacia la alameda. Un retiro ajardinado de tres metros limita con la calle en todo su perímetro y en el frente del ingreso principal un retiro de 26m donde se ubican áreas ajardinadas y los estacionamientos.

a) Restricción:

La zonificación contempla; 8050 m² para hotel y 7 100 m² corresponde a recreación paisajística (ZRPa), donde solo se permite construcción ligera de un nivel.

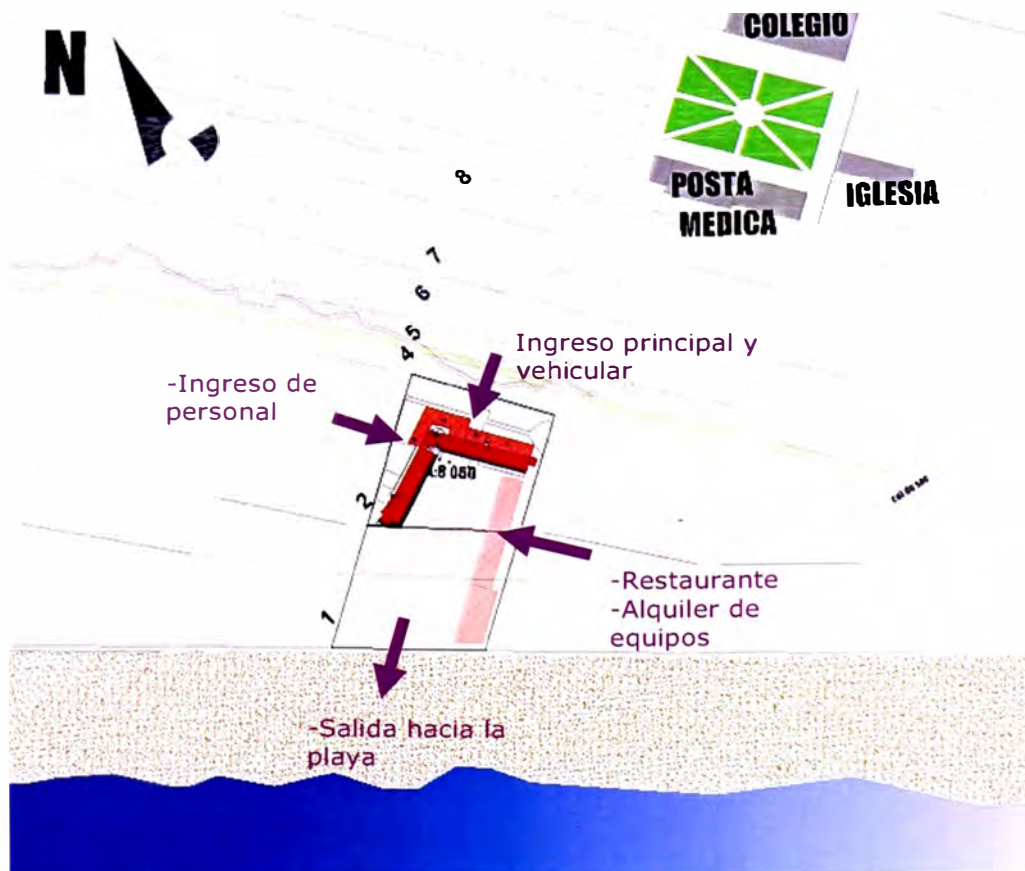
El acceso vehicular solo se da desde la alameda por lo que se han colocado los estacionamientos frente al ingreso principal, pues desde



la antigua panamericana sur, solo es posible acceder peatonalmente o mediante autos por lo pronunciado de la pendiente.

b) Accesos:

El poseer cuatro frentes permite que el edificio pueda tener el frente noreste exclusivamente como ingreso público, dejando el lado noroeste para el ingreso de servicio, a lo largo del frente sureste, que es una calle estrictamente peatonal, se ubican los edificios más bajos y de servicios al público como son el spa, restaurante, área de alquiler de equipos deportivos, para darle mayor dinamismo a la calle peatonal que comunica la playa con la plaza. Y el edificio se separa de la playa por el malecón.



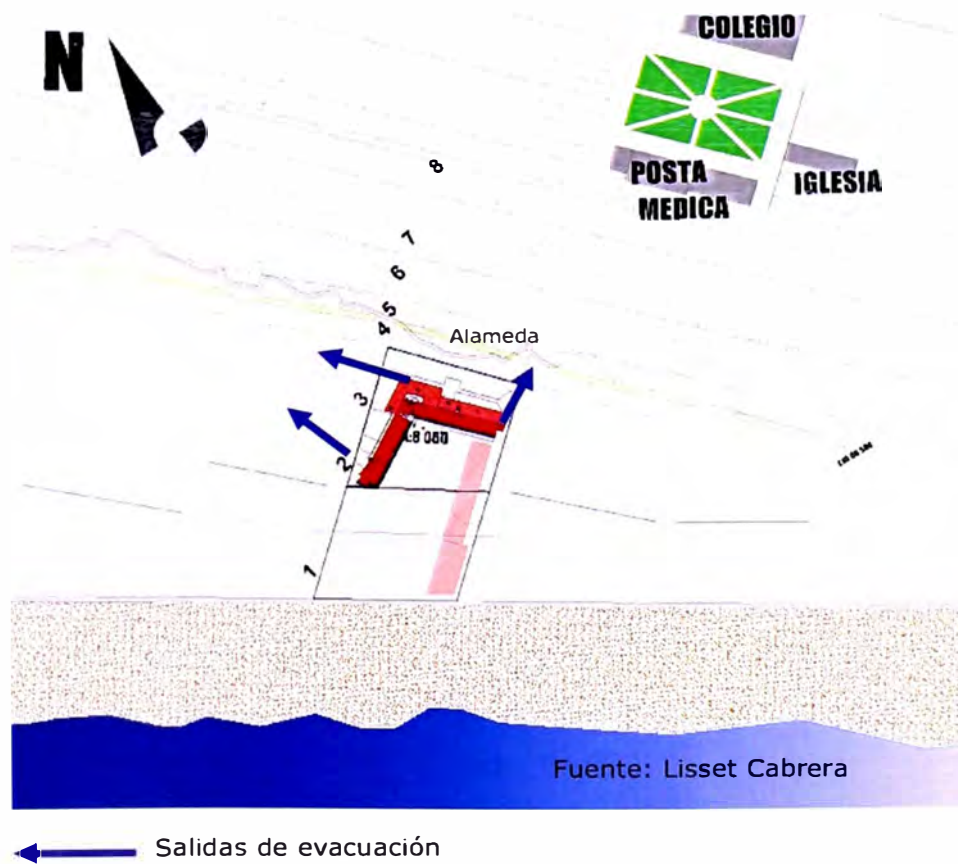
Fuente: Lisset Cabrera

← Ingresos



c) Evacuación:

El terreno cuenta con 4 frentes, las principales salidas de evacuación son por La Alameda, y la calle cul de sac. Las escaleras de escape tienen comunicación directa a la calle.



- 3 escaleras de escape que dan directamente a la calle
- 1 escalera en el lobby para fácil comunicación dentro del edificio.

III.3.3 ASPECTOS HISTÓRICOS

a) Tipificación arquitectónica relacionada al proyecto

La arquitectura del lugar esta conformada básicamente por las casas de los comuneros, viviendas desde uno hasta tres pisos de altura, pequeños hoteles de hasta 5 pisos de altura. A 6 m.s.n.m.m.

A 100 metros se encuentra la plaza principal del distrito, donde se ubican el colegio, la posta y la iglesia construida en el 2003.

Como frente marino se tienen las casas de playa de los condominios, construidas desde los años 80's, el condominio más cercano esta a 300m de distancia y fue construido en el 2009.



Frente marino Rosario Asia

Fuente: Lisset Cabrera



Frente de la antigua panamericana sur

Fuente: Lisset Cabrera



Vista aérea de Rosario de Asia, la playa y Pasamayito



Frente marino de condominio



Plaza e iglesia de Rosario Asia

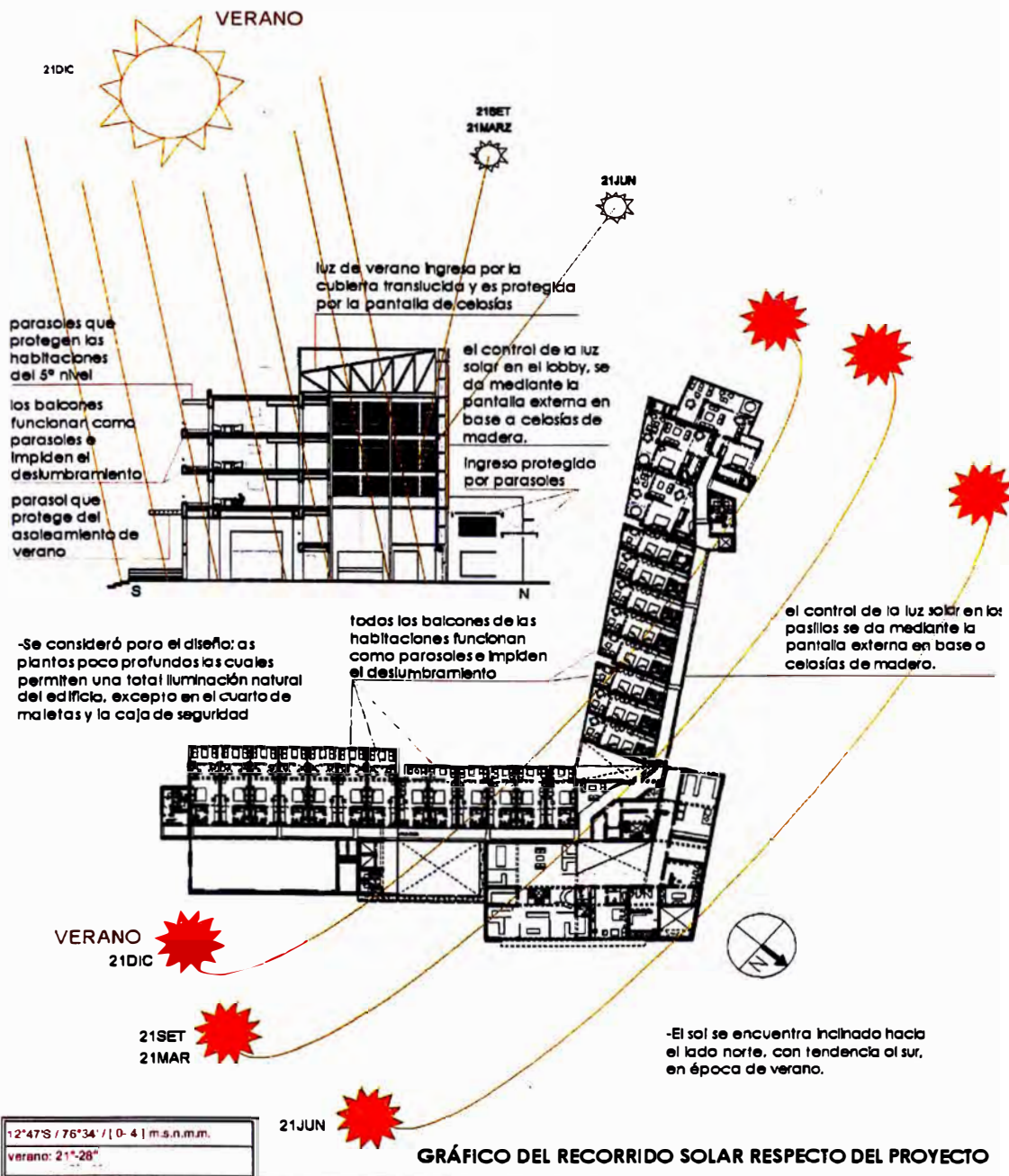


Condominios existentes



III.3.4 ASPECTOS TECNOLÓGICOS

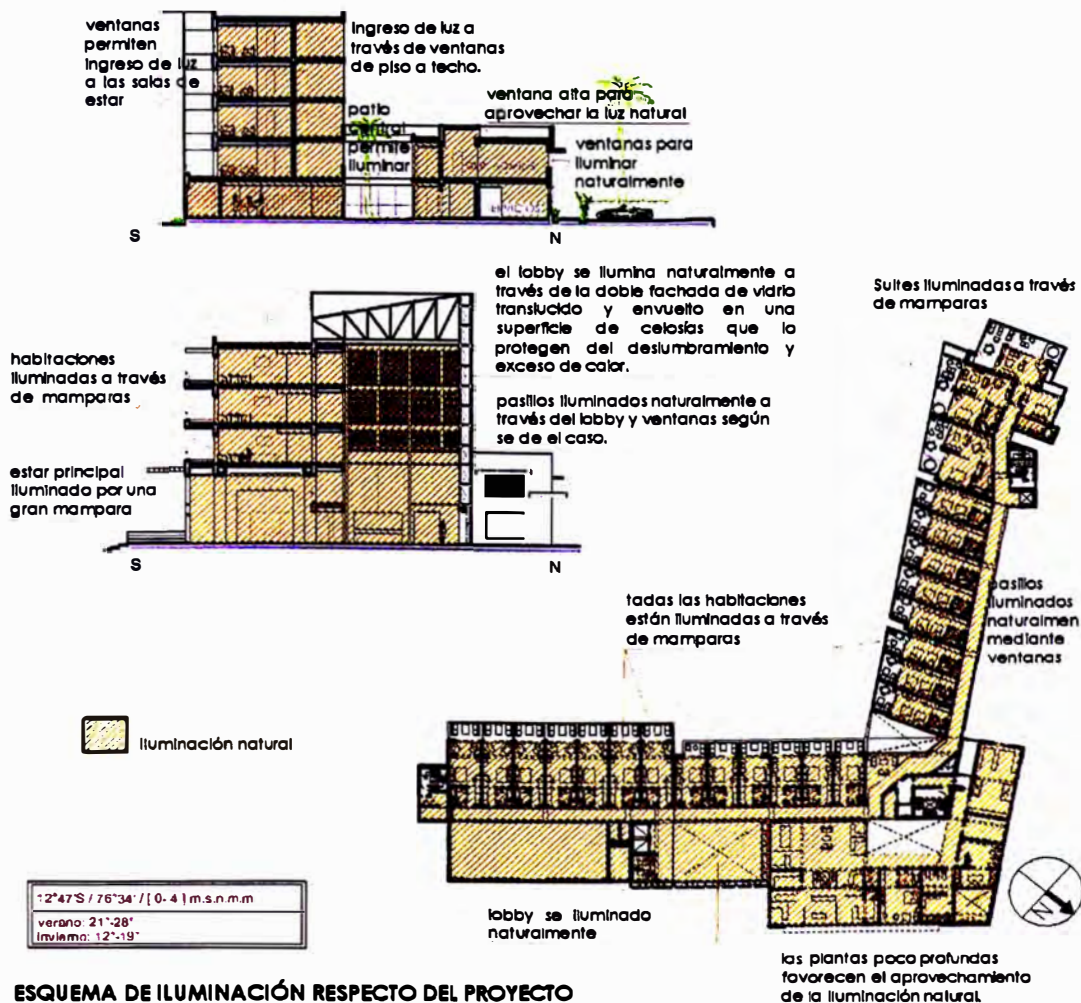
a) Asoleamiento: Para evitar el asoleamiento, se ha previsto la protección del edificio mediante el uso de: parasoles, elementos de madera a manera de persianas y aleros. Ver siguiente gráfico.





b) Iluminación: Para el diseño se ha tomado en cuenta el tener la mayor cantidad de iluminación natural mediante las plantas poco profundas, que permiten el ingreso de luz del exterior a través de ventanas y mamparas, ductos para los servicios higiénicos. También se planteó un patio central en la zona de servicios y en la zona de oficinas, se elevó parte de la losa, para conseguir iluminación en baños y oficinas

Todas las habitaciones se iluminan naturalmente a través de mamparas corredizas, al igual que los pasillos de distribución que se cuentan con grandes ventanales translucidos y protegidos del exceso de luz mediante celosías de madera.

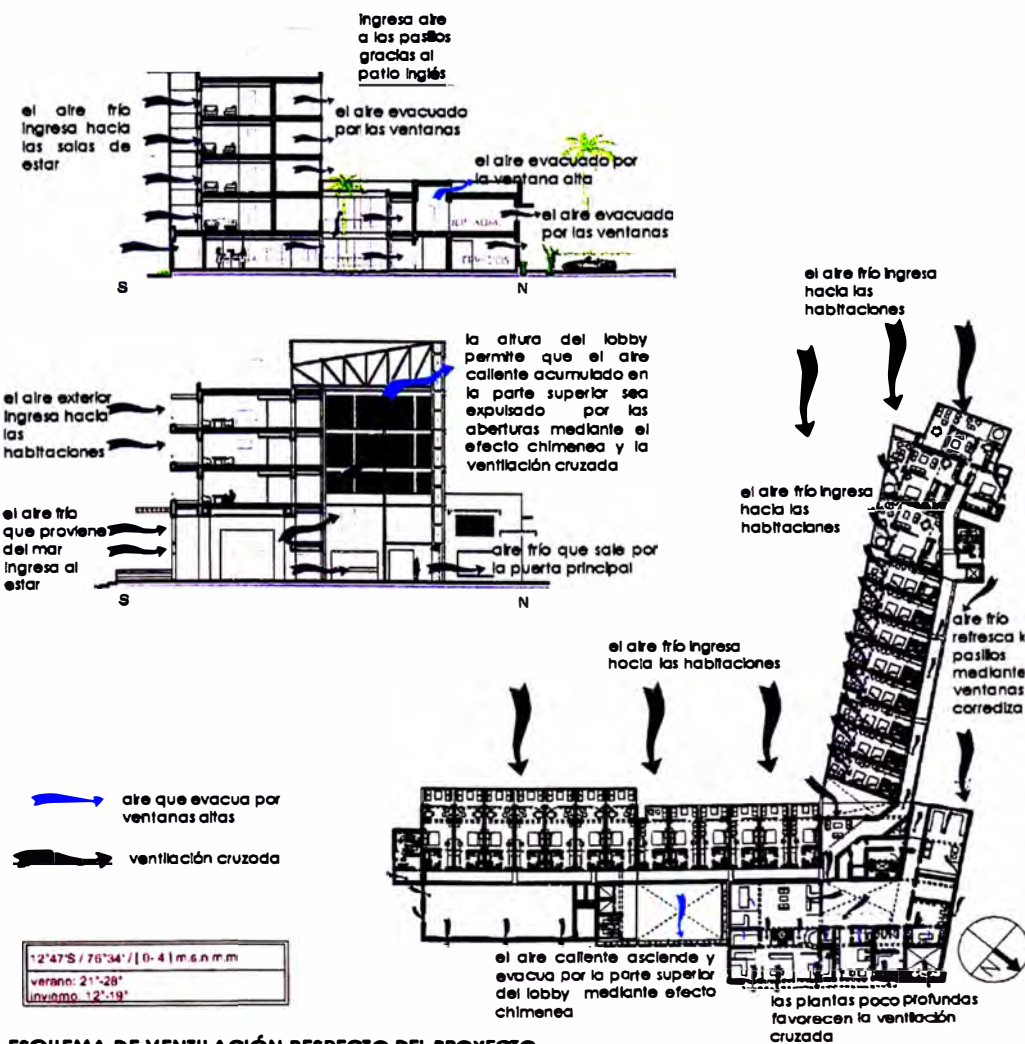


ESQUEMA DE ILUMINACIÓN RESPECTO DEL PROYECTO



c) Ventilación: El edificio ha sido diseñado para ser capaz de ventilarse naturalmente, sin embargo también se ha previsto el posible instalación de aire acondicionado, lo cual dependerá del futuro propietario y cumpliendo con el reglamento. Según RNE: Aire acondicionado frío.

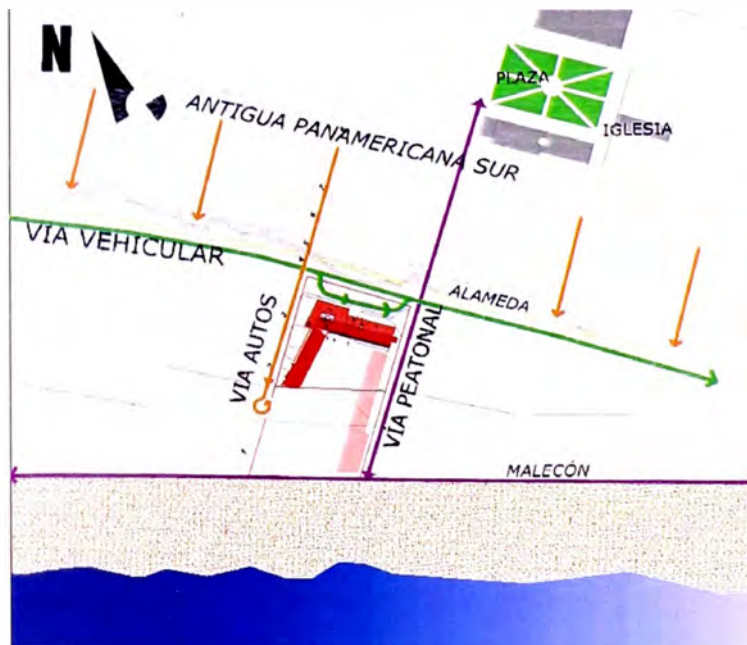
La ventilación natural se da a través de ventanas y mamparas desde el exterior, también se cuenta con un patio inglés que permite ventilar los pasillos de servicios y la zona administrativa. Así mismo se ha elevado la losa en la zona de administración lo que permite evacuar el aire caliente y ventilar el estar de administración y servicios higiénicos.



ESQUEMA DE VENTILACIÓN RESPECTO DEL PROYECTO

III.3.5 ASPECTOS URBANÍSTICOS

El proyecto ubicado a 100 metros de la plaza principal, en una manzana que conserva las callecitas que bajan a la playa desde la antigua panamericana sur. El ingreso principal se ubica en la fachada frente a la alameda, calle por donde es posible acceder en autos y buses. Mientras desde la antigua panamericana sur solo puede acceder peatonalmente y con autos debido a la pendiente.



El edificio se retira en sus cuatro frentes, en el frente a la Alameda se escalona con un bloque de dos y luego el de cinco niveles, para conservar la escala con las edificaciones vecinas.

(Ver lamina topografía, Pág. 57)

Los usos públicos se concentran a lo largo de la vía peatonal, prestando servicio al público que va de la playa a la plaza o que viene de la antigua panamericana.



III.3.5) ASPECTOS URBANÍSTICOS



Vista de la antigua panamericana sur con la plaza y la iglesia al fondo.



Vista de la antigua panamericana sur.



bajadas hacia la playa



bajadas hacia la playa



bajadas hacia la playa



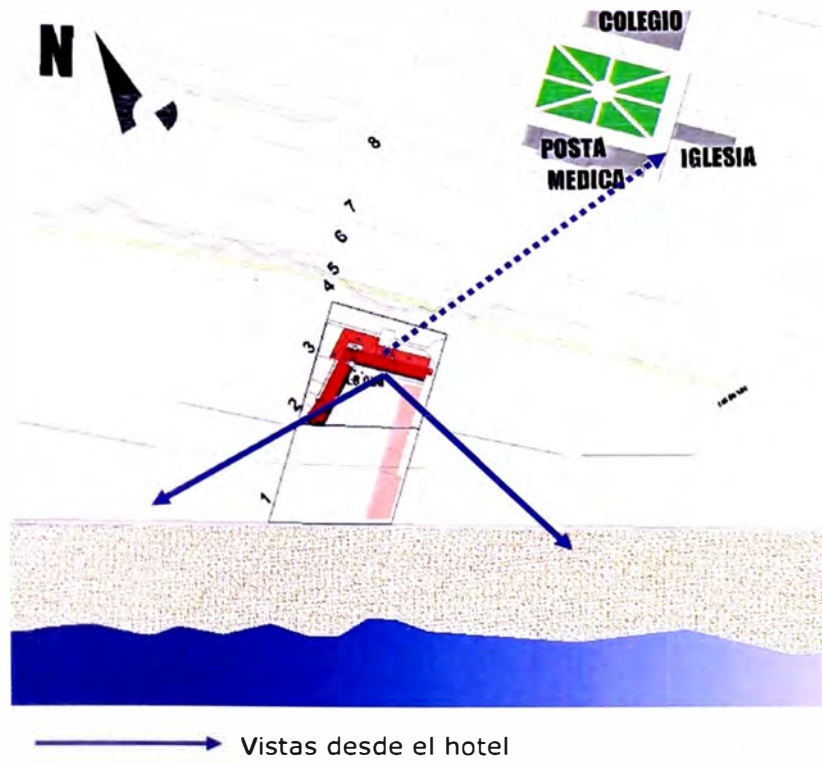
bajadas hacia la playa



bajadas hacia la playa



Las vistas desde las habitaciones del hotel son hacia la playa, y desde los corredores hacia el pueblo y las torres de la iglesia.





III.3.6 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Memoria descriptiva

En el sótano se ubican las cisternas y el cuarto de bombas

En el primer nivel se respeta el retiro de 3.00 metros a lo largo de todos los frentes. Se ubican las zonas de servicio, mantenimiento, recepción, cuarto de maletas, el lobby de quíntuple altura con el hall de ascensores, el estar doble altura, el centro de convenciones de doble altura con foyer, el comedor doble altura, el bar, tienda y servicios higiénicos para discapacitados, 5 habitaciones dobles, 4 suites y 4 ascensores, 3 escaleras de escape y una escalera circular.

En el segundo nivel se ubican las oficinas de administración, servicio del personal, estar, salas de juegos, 8 habitaciones dobles y 4 suites que se comunican a lo largo de un corredor que va en "L", 4 ascensores, un cuarto de oficio, 3 escaleras de escape y una escalera de circulación.

El tercer, cuarto y quinto nivel consta cada uno de; 13 habitaciones matrimoniales, 8 habitaciones dobles con terrazas y 4 suites comunicados a lo largo de un corredor y un estar, 4 ascensores, un cuarto de oficio, 3 escaleras de escape y una escalera de circulación.

En el sexto nivel se ubican los cuartos de maquinas.

	No. Hab. dobles	No Hab. matrimonial	Suites
Primer nivel	5	0	3
Segundo nivel	8	0	3
Tercer nivel	8	13	3
Cuarto nivel	8	13	3
Quinto nivel	8	13	3
Sexto nivel	0	0	0
Total	37	39	15

a) Concepto

Para el diseño del edificio se tuvo en cuenta el no romper la escala urbana playera que conforman los actuales hoteles a lo largo de la Alameda y las viviendas de hasta 3 pisos. Así como mantener y dar mayor dinamismo a las bajadas a la playa priorizando el acceso peatonal y las visuales.

La propuesta contempla el retiro del edificio del límite de propiedad, así como el diseño de espacios abiertos de libre paso para los peatones que se dirigen a la playa, áreas ajardinadas y ubica los principales servicios como spa, gimnasio, restaurantes, cafés y alquiler de implementos deportivos, a lo largo de la calle peatonal que comunica la plaza principal de Rosario con la playa, estos servicios están contenidos en volúmenes de un solo nivel, de material ligero en bambú y madera.

El resort es un edificio en forma de "L" compuesto por 5 bloques separados por junta de dilatación.

Un volumen continuo en "L", de 5 pisos contiene las habitaciones y las áreas sociales y dos volúmenes bajos de 2 pisos que contienen las áreas administrativas, de servicios y las salas de usos múltiples.

El edificio se posa sobre un plano continuo que permite tener mayor visibilidad para apreciar a una cota menor; el mar al fondo, las áreas recreativas, así como el spa, gimnasio, restaurantes y salas de juegos acompañan la pendiente del terreno.

Para una mayor permeabilidad y legibilidad del edificio, se diseñó un espacio central ligero y translucido, el lobby, al cual se accede a través de una pérgola, desde el exterior por la Alameda con una visual longitudinal hasta la playa. Este es un espacio de transición entre el exterior y el interior, y entre las áreas comunes y privadas, conectadas visualmente sin embargo separadas a través de las circulaciones verticales.



Así mismo es el corazón del edificio puesto que en torno a este se ubican las demás áreas sociales.

Las áreas sociales – recepción, bar, comedor, estar, centro convenciones, tienda y áreas recreativas-, las principales circulaciones verticales que comunican con los pasillos de las habitaciones- circulaciones horizontales- Además desde este espacio se tiene vista hacia la playa, la Alameda y el pueblo de Rosario de Asia.

Por otro lado, en el área de servicios y administración se cuenta con un patio central que brinda luz y ventilación naturales, además de visuales exteriores hacia la Alameda y los hoteles del frente, y vistas interiores hacia el jardín. (Ver asoleamiento, iluminación y ventilación. cap: III.3.4)

El diseño de la estructura se apoya en muros portantes, columnas, vigas y pórticos de concreto en base a una retícula para darle mayor flexibilidad.

Entre esta retícula se ubican los módulos de 2 habitaciones matrimoniales, así como sobre la zona del estar se ubicó un módulo de 3 habitaciones, ya que la luz era de 12m. Así mismo las demás áreas también se relacionan y responden a la retícula establecida. (Ver plano conceptual de estructuras, lámina A-20)

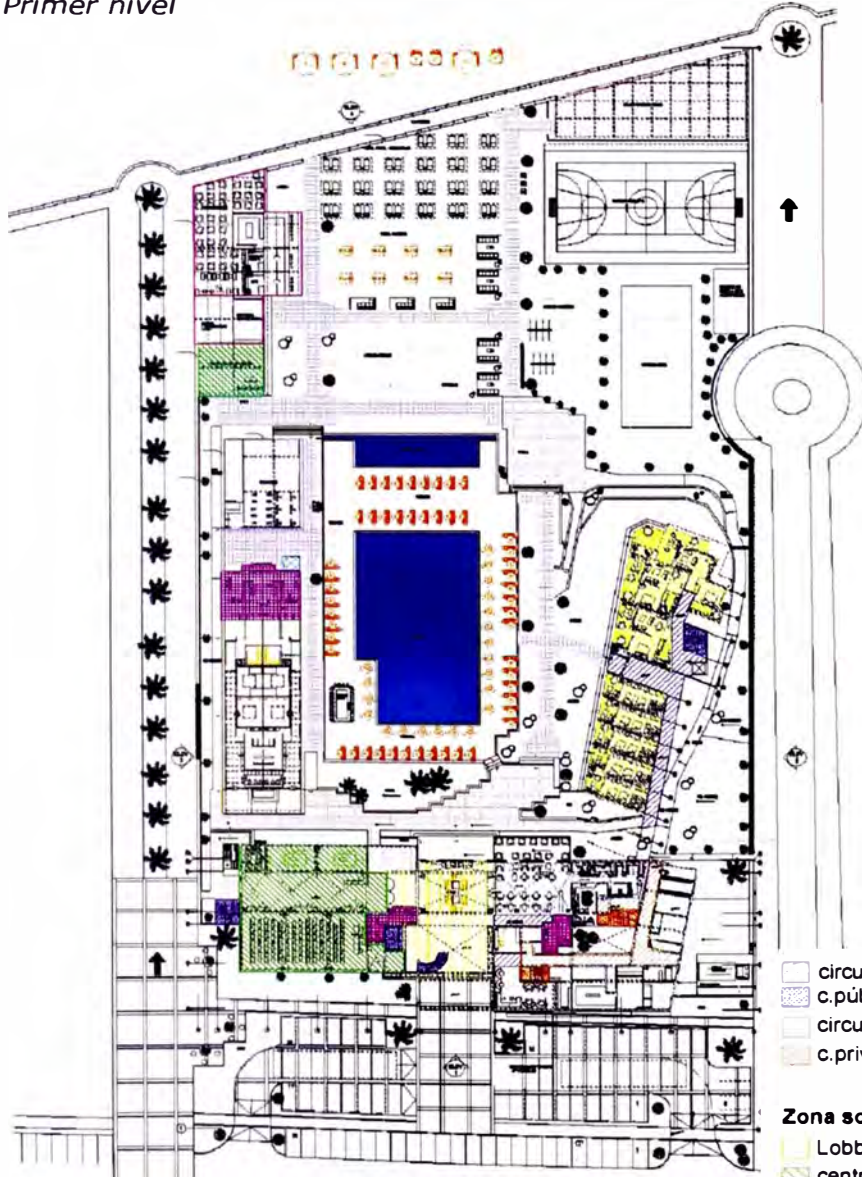
Los techos de los 2 volúmenes bajos han sido trabajados como fachadas, puesto que se pueden apreciar desde los accesos que vienen desde la antigua panamericana sur y desde los pasillos de las habitaciones. Sobre la superficie del techo se han colocado conchas blancas de mar que dan el aspecto de un jardín seco.

El edificio cuenta con un sótano donde se ubican las cisternas y cuarto de bombas

En la zona norte se ubica un volumen de dos niveles que aloja los servicios y la zona de administración con vistas hacia la Alameda y el frente urbano y visto internas al jardín.



Zonificación:
 Primer nivel



Zona servicio:

- S.S.H.H.
- mantenimiento, almacén ,
descarga, basura, oficio
- equipos
- comedor y lavandería
- cocina

Zona privada:

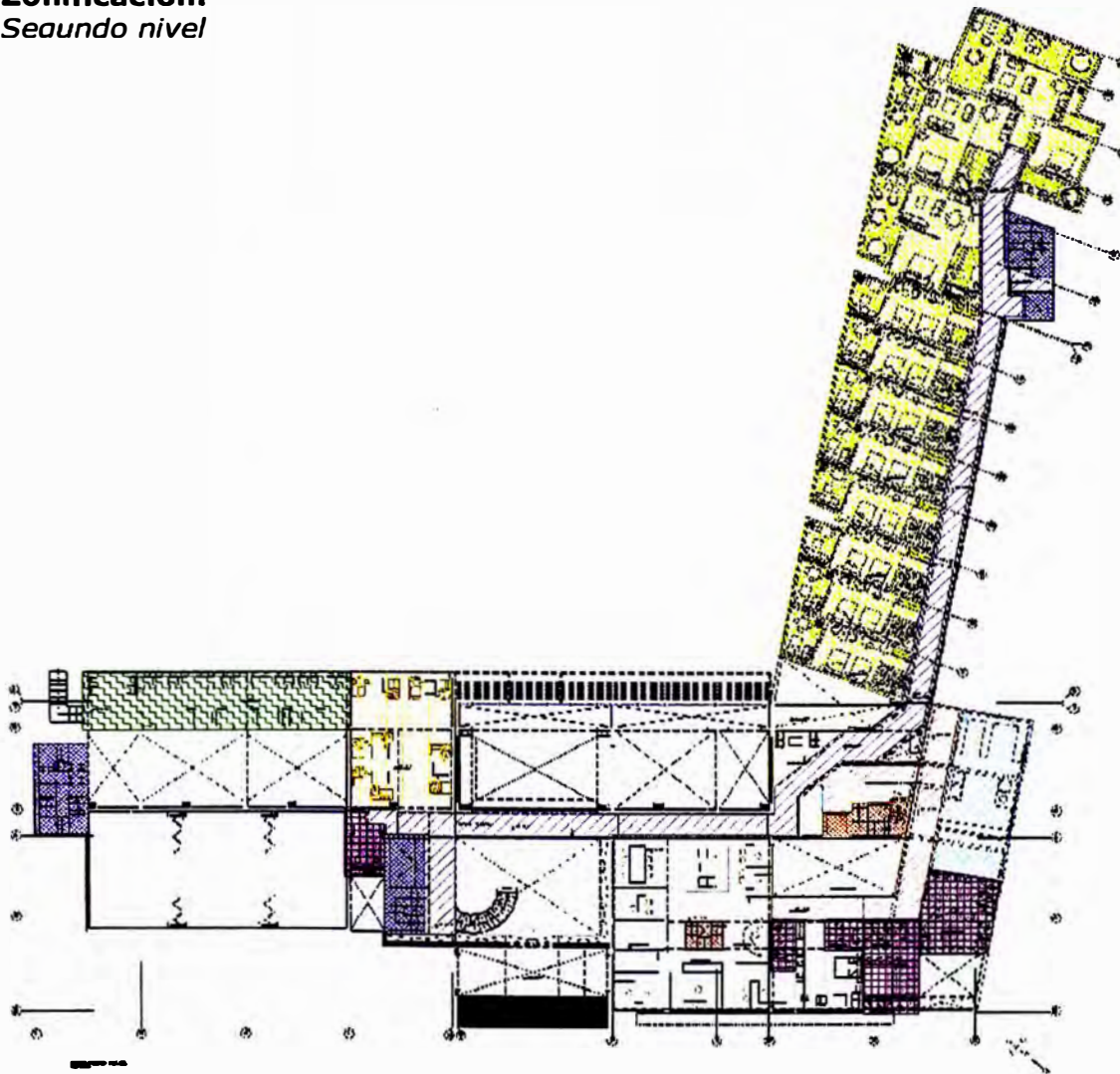
- recepción y of. administrativas
- tópico
- habitaciones y suites






- circulaciones resort
- c.públicas resort
- circulaciones privadas
- c.privadas verticales

Zona social:

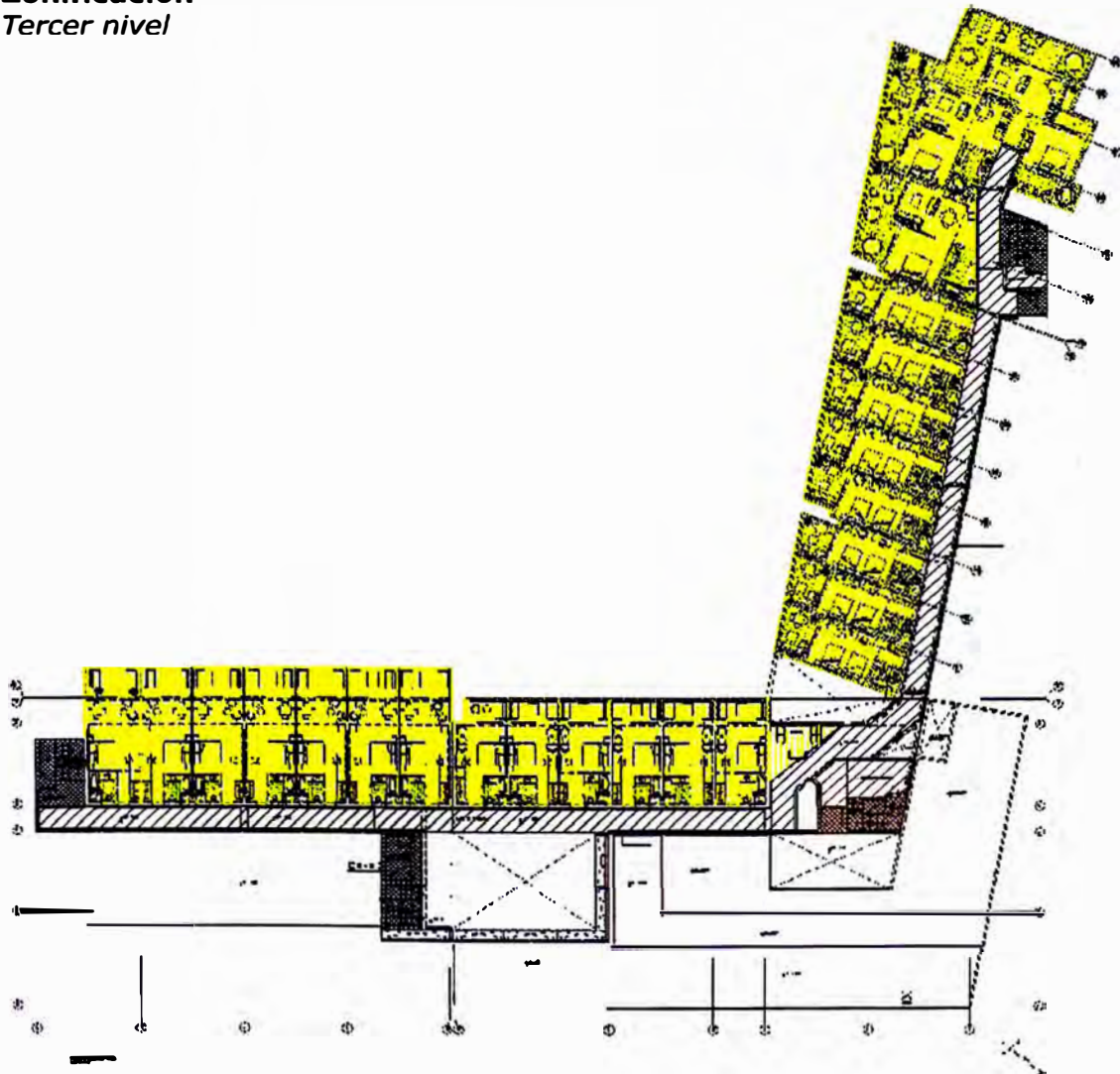
- Lobby y estar
- centro de convenciones
- tienda
- comedor
- bar
- spa
- gimnasio
- salón de juegos
- restaurante, fuente soda,
alquiler cayacs
- sala eventos
- estacionamientos
- área verde
- Espacio público

Zonificación:
Segundo nivel



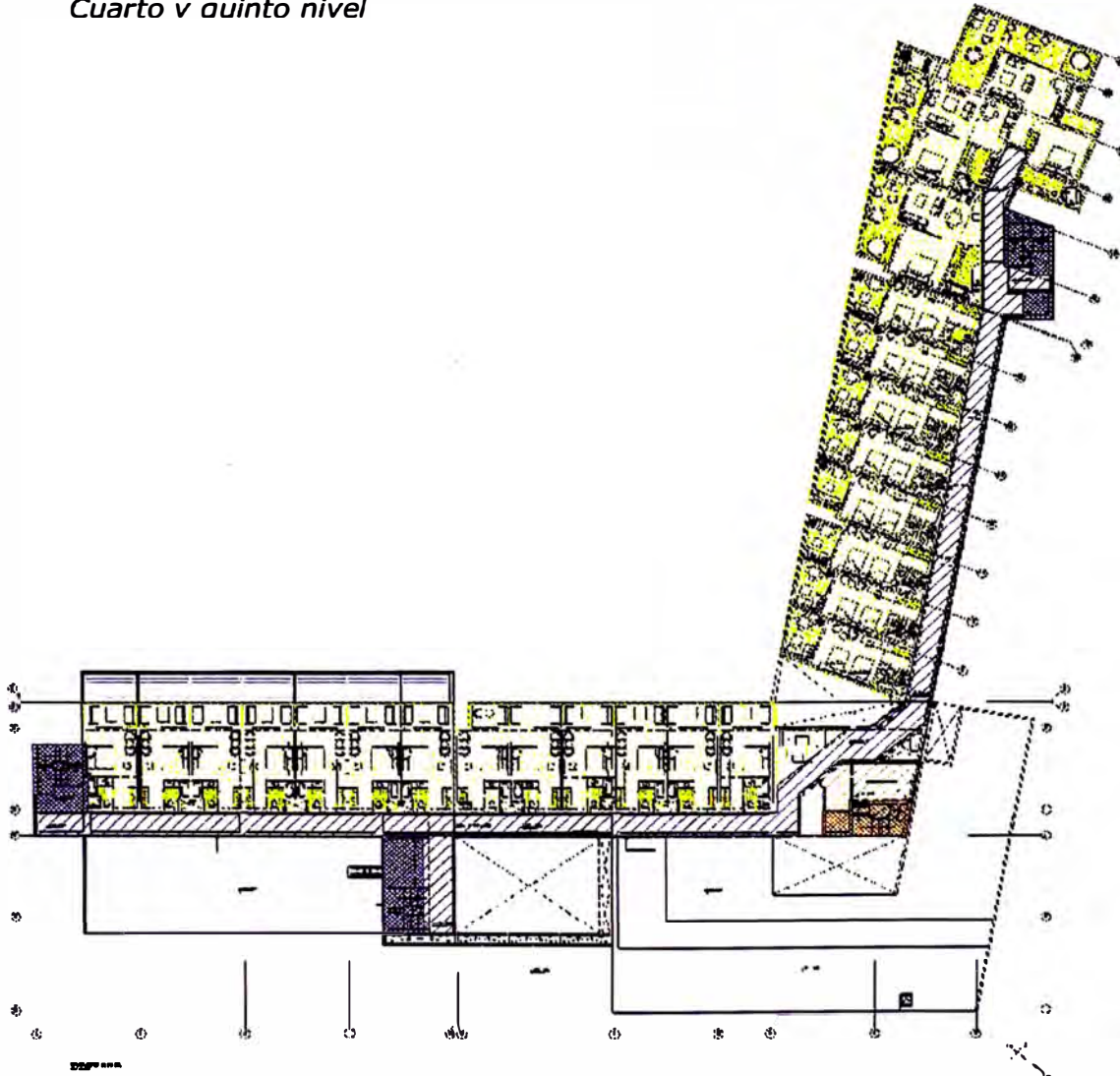
Zona servicio: mantenimiento, almacén, descarga, basura, oficina	 circulaciones resort
Zona privada: habitaciones y suites	 c. públicas resort
	 circulaciones privadas
	 c. privadas verticales
	Zona social:
	 Lobby y estar








Zonificación
 Tercer nivel



Zona servicio:									
mantenimiento, almacén , descarga, basura, oficio	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>circulaciones resort</td> </tr> <tr> <td></td> <td>c. públicas resort</td> </tr> <tr> <td></td> <td>circulaciones privadas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>c. privadas verticales</td> </tr> </table>		circulaciones resort		c. públicas resort		circulaciones privadas		c. privadas verticales
	circulaciones resort								
	c. públicas resort								
	circulaciones privadas								
	c. privadas verticales								
Zona privada:									
habitaciones y suites									
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Zona social:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lobby y estar</td> </tr> </table>		Zona social:		Lobby y estar				
	Zona social:								
	Lobby y estar								

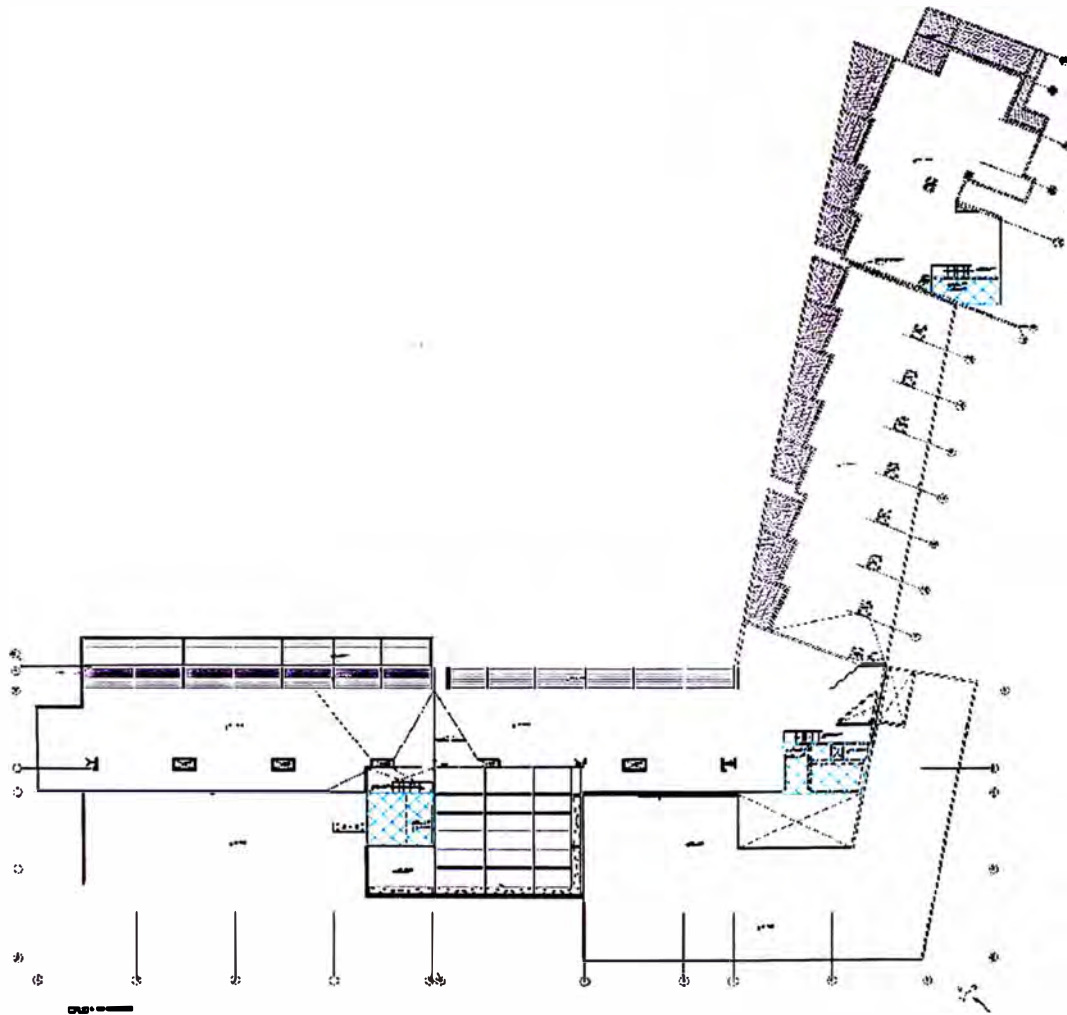
Zonificación
 Cuarto y quinto nivel



Zona servicio:		 circulaciones resort
 mantenimiento, almacén, descarga, basura, oficio		 c. públicas resort
Zona privada:		 circulaciones privadas
 habitaciones y suites		 c. privadas verticales
		Zona social:
		 Lobby y estar



Zonificación Sexto nivel



Zona servicio:
equipos



b) Espacio

El resort playero 4 estrellas, tiene el 77.2% de áreas libres donde se ubican las áreas recreativas como; piscina, juegos, canchas de tenis zona de parrillas, jardines, terrazas, etc. la mayor parte de área construida se concentra en un edificio en forma de "L" de 5 pisos, que contiene las habitaciones y servicios.

Todas las formas responden a la estructura.



Se ha retirado el edificio de 3 a 5 metros, de los límites del terreno, y los volúmenes de un nivel en material ligero, han sido retirados 1m. El ingreso principal se ubica al centro del terreno y se accede desde la Alameda, retirado 27m, donde se ubican los estacionamientos, áreas ajardinadas, jardineras y asientos para las personas de paso, espacios públicos abiertos que le dan vitalidad al lugar.

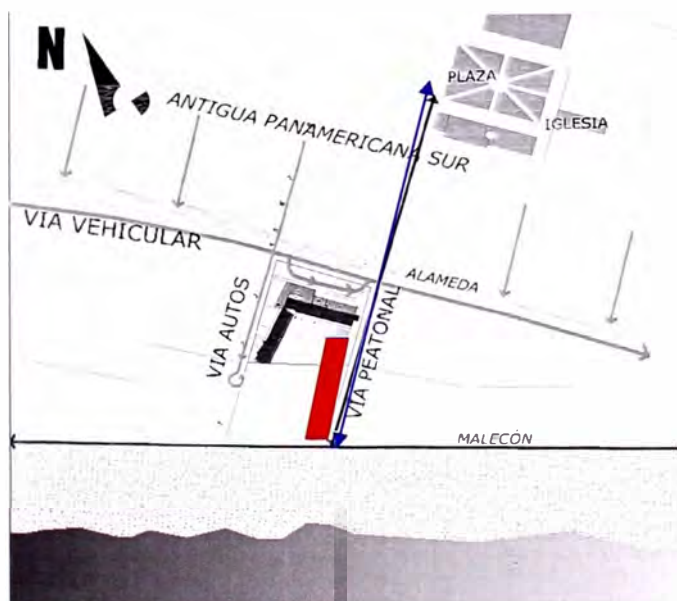


El edificio

ayuda a conformar la Alameda y los dos volúmenes bajos mantienen la escala con respecto a los volúmenes existentes. Estos volúmenes macizos y opacos mantienen el lenguaje que se da en el otro frente de la Alameda, con los muros de contención de las edificaciones vecinas debido a que se ubican a una cota más alta.



El resort cuenta con servicios comunes para las personas hospedadas como son; tienda, piscinas, comedor, bar, gimnasio, sala de juegos, spa, etc. Así también se dispone de una zona comercial a lo largo de la calle peatonal donde se ubican una serie de servicios para los peatones de paso y veraneantes de la playa como son; restaurante, fuente de soda y alquiler de implementos deportivos. Estos servicios hacen que el eje que conecta la playa y la plaza principal tenga mayor dinamismo.



Organización del espacio:



El espacio principal al interior del edificio es el lobby, de quíntuple altura, desde el cual se puede apreciar todas las áreas sociales del resort y desde que se ingresa a este por el ingreso principal en la Alameda se puede visualizar la piscina y todas las áreas recreativas hasta el litoral.



Se forma un eje longitudinal que va desde el exterior en el ingreso principal, pasando por el lobby, el estar, las áreas recreativas, finalmente el exterior, nuevamente, hasta la playa.



Este también funciona como un espacio articulador que proporciona movilidad, iluminación y ventilación a las principales áreas sociales como son; el estar, recepción, hall de ascensores, pasillos de habitaciones. Desde este también es posible acceder a todos los ambientes ya que contiene las principales circulaciones verticales y horizontales, lo cual lo convierten en un espacio permeable.



Al ser un espacio translucido con celosías de madera, permite la legibilidad desde el exterior hacia el interior y viceversa.



Otros espacios importantes en el proyecto son;

- Espacio doble altura: estar, foyer, S.U.M.
- Espacios abiertos: áreas recreativas
- Espacios cerrados: habitaciones, oficinas y áreas de servicios.
- Espacios semiabiertos: terrazas





c) Volumetría

Esta compuesto por un volumen de 5 pisos con forma de "L" y dos volúmenes bajos de 2 niveles.

El volumen en L, retirado del lindero, es macizo y predominan los llenos, sin embargo se aligera con las celosías de madera que lo bordean a lo largo de los pasillos.

El lobby es un volumen ligero, de 5 niveles, semi translucido y semi opaco debido a la superficie en base a listones de madera.

Dos volúmenes bajos de 2 niveles, macizos y opacos.

Los volúmenes de las circulaciones resaltan como remates del volumen en "L"



En el interior, la volumetría se vuelve más ligera, debido a todas las terrazas que son aleros a manera de balcones.



A lo largo del paseo peatonal se ubican una serie de volúmenes consecutivos, de un nivel y hechos en base a materiales ligeros como bambú, madera y piedra. Los cuales mantienen la escala de la calle y permiten la máxima visibilidad de la playa desde la plaza principal.



d) Superficies

El Resort tiene fachadas hacia las calles exteriores y hacia las áreas recreativas interiores.

Hacia el exterior las superficies que destacan son:

- las superficies pintadas de color blanco y gris claro con pocos vanos, en los dos volúmenes bajos.
- superficies semi translucidas en base a listones de madera a lo largo de los pasillos.
- superficie semi translúcida que conforma la cobertura del lobby.
- las superficies de las circulaciones verticales son, opacas en concreto expuesto.



Hacia el interior las superficies que destacan son:

los balcones que forman unas delgadas superficies blancas y las superficies opacas de los servicios higiénicos, superficies semi translucidas del gimnasio y sala de juegos.

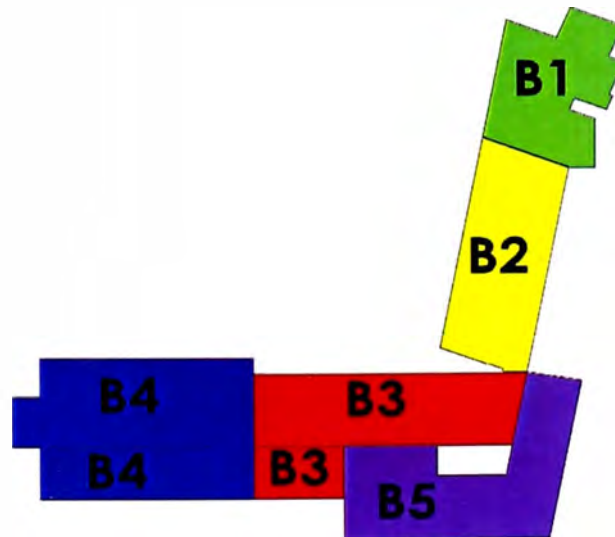


IV. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y ESTRUCTURAS

IV.1-GENERALIDADES

La siguiente memoria corresponde al diseño estructural del proyecto Resort playero 4* en Rosario de Asia, el cual consiste en cinco bloques de edificios, separados por juntas de dilatación, estructurados en base a:

- Placas y pórticos de concreto armado con mampostería de ladrillo.
- Una estructura en acero y madera.



IV.2- DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y ESTRUCTURAS:

Los planos de estructuras han sido elaborados en concordancia a los planos de arquitectura, instalaciones eléctricas, mecánicas y sanitarias y revisados por el asesor de la especialidad.

IV.3-NORMAS DE DISEÑO

El ingeniero estructural hará un diseño en base a las normas: E-010 cargas, E-020 Suelos y cimentaciones, E-030 Diseño sismorresistente, E-060 Concreto armado y E-070 Albañilería.



IV.4-CONSIDERACIONES DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL

IV.4.1) cargas actuantes:

a) carga muerta

Las cargas actuantes son el propio peso de la estructura como son las columnas, vigas, placas, losas, tabiques de albañilería y vidrio. Peso del piso terminado, peso de tijerales, cielos rasos de madera y parasoles.

a) carga viva

Las sobrecargas son variables de acuerdo al uso de cada piso. Para hoteles se tiene:

200kg/m² (habitaciones)

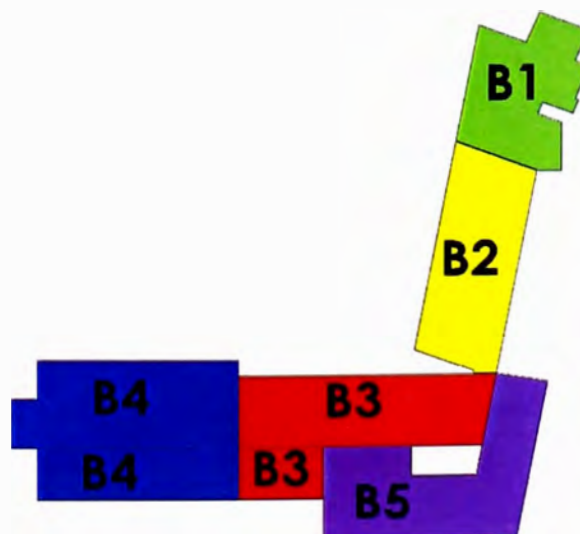
300kg/ m² (corredores)

100kg/m² (azoteas)

Las cargas de sismo se han calculado según la norma técnica de edificación E-030

IV.4.2) Estructuración:

(Ver esquema conceptual de estructuras: lámina A-20)





IV.4.2.1) Bloques 1 y 2

El bloque de habitaciones fue dividido en 2 edificios separados por una junta de dilatación. Cada bloque tiene 5 pisos y ha sido estructurado en base a muros portantes de concreto armado de 0.15m de espesor (placas)

La fachada principal de las habitaciones son voladizos sustentados en vigas que vuelan desde los extremos de los muros que dividen las habitaciones, donde se ha hecho un ensanche del muro tipo columna, estas vigas son invertidas y se unen en la terminación de los volados con otra viga invertida.

En el bloque 1 (suites) no se pueden considerar vigas invertidas en volado y se ha considerado que las que vuelan están en los ejes 21, 19 y 17 (ver esquema conceptual de estructuras: lámina A-20)

IV.4.2.2) Bloques 3 y 4

Son dos edificios separados por una junta de dilatación, que tienen habitaciones a partir del tercer piso. En los dos primeros pisos hay doble altura. Como no hay muros importantes en primer piso, para la estructura solo se ha considerado columnas grandes en forma de "T" o de "L", con el objeto de tener rigidez lateral en las dos direcciones de la planta.

Al tener luces de hasta 9m, se han predimensionado vigas de 30x65cm y de 30x85cm.

La zona del corredor es una losa en voladizo para que no sea atravesado por las vigas peraltadas.

Se tiene además una estructura de acero en forma de hall de quintuple altura con una cobertura de policarbonato. Esta estructura se une con el techo de concreto del quinto piso (unión con el bloque 3)



IV.4.2.3) Bloque 5

Es un bloque de dos pisos, donde se tiene muros de albañilería portante y pórticos de concreto armado.

IV.5-JUNTAS

- Junta de separación sísmica:

$$S=3+0.004(h-500)= 5.24\text{cm}$$

$$1500\text{cm}\leq h\leq 1750\text{cm}$$

$$S>3\text{CM}$$

$$S=3+0.004(17500-500)=8\text{cm}$$

$$S=3+0.004(1500-500)=7\text{cm}$$

S proyecto=7 y 8cm, respectivamente



V. INSTALACIONES SANITARIAS

V.1- GENERALIDADES: Se presenta la siguiente memoria que corresponde al diseño de instalaciones sanitarias de agua fría, caliente, ventilación sanitaria y reciclaje de aguas grises. Así como del sistema de protección contra incendios del proyecto Resort playero 4* en el distrito Rosario de Asia, en la provincia de Cañete, Lima.

V.2- DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS: Los planos de instalaciones sanitarias han sido compatibilizados de acuerdo a los planos de arquitectura, estructuras e instalaciones eléctricas. Y revisados por el asesor de la especialidad.

V.3- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE:

V.3.1 Sistema agua fría: se usará un equipo de presión constante que consta de dos bombas centrifugas. La provisión del agua fría para el edificio, se tomará desde la red pública en la Av. Alameda hacia las cisternas y luego se abastecerá a cada uno de los servicios sanitarios del edificio. Mediante el correspondiente bombeo.

V.3.2 Dotación de agua

Para el cálculo de la dotación diaria de agua en el Resort, se han considerado todos los ambientes, tanto interiores como exteriores, tales como la piscina, gimnasio, bares exteriores, fuentes de soda, zona de eventos, gimnasio y baños de las áreas deportivas. Para el riego de las áreas verdes se ha diseñado un sistema de reciclaje de aguas grises (ver ítem: reciclaje de agua)

De acuerdo a la norma IS.010 del RNE¹ - Instalaciones sanitarias para edificaciones, se hace el siguiente cálculo de dotación diaria de agua para el Resort playero 4*.

¹ Reglamento nacional de edificaciones publicado en El Peruano el viernes 9 de Junio de 2006



DOTACIÓN AGUA FRÍA				
REGLAMENTO		PROYECTO		TOTAL (litros)
<i>HOTEL</i>		<i>HOTEL</i>		
500lts x dorm		500lts x 100 hab=50 000		45 500
<i>RESTAURANTE</i>				
<i>COMEDOR</i>		<i>COMEDOR</i>		
Área m2	dotación			
41-100m	50 lts/m2			
Mas de 100	40lts/m2	132m2 x 40lts=5 280		5 280
<i>AUDITORIO</i>		<i>AUDITORIO</i>		300
30lts x/asiento		30lts x 100 asiento= 300 lts		
<i>SALON DE BAILE</i>		<i>SALON DE BAILE</i>		9 600
30 lts x m2		30 lts x 320m2		
<i>OFICINAS</i>		<i>OFICINAS</i>		1 445.58
6lts/ m2 (área útil)		6lts x (240.93) =1 445.58		
<i>BARES, FUENTES DE SODA</i>		<i>BARES, FUENTES DE SODA</i>		
área m2	dotación	área m2	dotación	
Hasta 30	1 500 lts	Bar 1	72.82m2 x 50lts =3 641	
31-60	60lts/m2	Bar 2	44.62m2x60lts =2 677.2	
61-100	50lts/m2	f. soda 1	18m2 =1 500	15 728.8
Mas de 100	40lts/m2	f. soda2	44.33m2x60lts=2 659.8	
		Café- restaurante	131.27x40lts=5 250.8	
<i>LAVANDERÍA</i>		<i>LAVANDERÍA</i>		200
40 lts/kg de ropa		40lts /50 kg de ropa		
TOTAL				82 054.38
*PISCINA				+ - 5 000



V.3.3 Cisterna

De acuerdo al cálculo de la dotación diaria de agua, se hizo el diseño de la cisterna.

REGLAMENTO	PROYECTO
Capacidad de la cisterna= a el doble de la dotación diaria, no menor a 1000lts	Dot diaria: 82 054.38 lts Cap máxima: 164 108.76lts Cap mínima: 82 054.38 lts La cisterna del proyecto será del doble de la dotación diaria considerando que es un resort en la playa.

Siendo:

La cantidad de agua requerida para la cisterna: 164 108.76lts
(1m³≈1000lts)

Volumen requerido para cisterna: $1/1000 \times (164\ 108.76) = 164.108\text{m}^3$

Se decidió por el diseño de dos cisternas iguales, que comprendan la capacidad total, para que cuando una cisterna necesite mantenimiento, la otra pueda seguir abasteciendo al edificio.

Diseño de Cisterna A:

Área= 23m²

Altura=3.60

Volumen de cisterna A: 82.80m³

Diseño de Cisterna B:

Área= 46m²

Altura=3.60

Volumen de cisterna B: 82.80m³

Volumen total: Vol cisterna A+ Vol cisterna B =165.60m³

Capacidad total de ambas cisternas: 165 600 lts.



V.4- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE

V.4.1 Sistema agua caliente: El sistema constará de dos calentadores directos a gas y bomba de recirculación. Así mismo se preverá la instalación de colectores solares que permitirán temperar el agua fría previo a su calentamiento, especialmente durante el verano en pos de un ahorro energético.

V.4.2 Dotación agua caliente

TANQUE DE ALMACENAMIENTO (diaria)	
REGLAMENTO	PROYECTO
HOTEL	HOTEL
$1/7 = \text{capacidad tanque almacenado} / \text{dotación diaria}$	$1/7 \times (82\ 054.38) = 11\ 722.05$
$1/10 = \text{capacidad horaria del equipo} / \text{a.c./dotación diaria}$	$1/10 \times (82\ 054.38) = 8\ 205.43$

De acuerdo al RNE² el edificio contará con sistema de agua caliente en todas las habitaciones, Así mismo también se ha dispuesto temperar parte del agua de la piscina.

V.5 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

Si bien el edificio no se encuentra obligado al uso de "sistemas de tuberías y dispositivos para ser usados por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad...en edificios de más de 50m. de altura y otra edificación que por sus características especiales lo requiera"³. Se ha tenido a bien, contar con puntos de extracción de agua exterior y gabinetes contra incendio

³ Ítem 4.3 del reglamento nacional de edificaciones- Agua contra incendio.



conteniendo una manguera de fibra de poliéster de 30m. Además de rociadores en los pasillos de circulación.

Se ha considerado el Resort playero 4*, como de riesgo ordinario 2, por lo tanto el volumen de agua de la cisterna para agua contra incendio será de: $V=90m^3$ máximo.

Diseño de cisterna:

Área: $23.2m^2$

Altura: $3.90m$

Volumen de cisterna para agua contra incendio: $V=90.48m^3$

V.6- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA BLANDA

Para el uso en la lavandería

Vol: 25% de dotación diaria= $25\%(82\ 054.3)=20\ 513.5m^3$

Diseño de la cisterna de agua blanda:

Vol: (área) (h)= $9.2 \times 2.25=20.7m^3$

V.7-DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE DESAGÜE

El **Sistema de desagüe** comprende el tratamiento de aguas residuales y es el siguiente; todas las aguas servidas se entregarán a los montantes de desagüe, ubicados y adosados en cada uno de los ductos de los servicios higiénicos, las cuales desembocarán en una cisterna de reciclaje, ubicada en la parte sur del terreno (ver capítulo V.9 sistema de agua reciclada).

Así mismo también se contará con la posibilidad de evacuar las aguas grises al colector público ubicado en la avenida Alameda.

Cada uno de los servicios higiénicos cuenta con ductos, propios y/o compartidos, de acuerdo a la ubicación y confort de las habitaciones según diseño. Así mismo cada ducto y su puerta tienen las dimensiones adecuadas para un fácil registro, inspección, limpieza y mantenimiento de



las tuberías de desagüe y desembocan desde el quinto piso hasta el primero para un óptimo funcionamiento. También se contará con una trampa de grasa para los desechos de la cocina y tinajas.

V.8 SISTEMA DE VENTILACIÓN

Las instalaciones sanitarias para desagüe, serán adecuadamente ventilados y las tuberías de ventilación se instalarán verticalmente, sin quiebres y sin disminuir su diámetro. Terminando en el nivel de la azotea no accesible, en forma de sombreros y utilizándose el mismo tipo de material que en las tuberías, a una altura promedio de 60 centímetros del techo terminado.

V.9 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA

Para la recolección de las eventuales aguas de lluvias, en las azoteas se han ubicado sumideros provistos de rejillas de protección contra hojas, papeles, basura, aves, etc. Y ladrillo pastelero.

Así mismo la pendiente del techo terminado será de 0.5%.

V.10 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA RECICLADA

Se plantea el reciclaje de todas las aguas residuales o grises las cuales serán tratadas y reutilizadas en el riego de las áreas verdes y los inodoros.

El sistema de tratamiento de aguas residuales es el siguiente; todas las aguas servidas desembocarán en una cisterna de reciclaje, que constará de dos bombas de desagüe con motor sumergible, ubicada en la parte sur y en la cota baja del terreno.

Estas aguas servidas luego serán bombeadas hacia dos pozos ubicados bajo el estacionamiento en la parte norte del terreno, posteriormente estas aguas serán tratadas para finalmente ser utilizadas en el riego de áreas verdes del Resort playero 4*.



VI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

VI.1-GENERALIDADES

La presente memoria se refiere al proyecto de instalaciones eléctricas del Resort playero 4*, ubicado en el distrito Rosario de Asia, en la provincia de Cañete, departamento de Lima.

VI.2-CÁLCULO DE LA MÁXIMA DEMANDA

Para el proyecto la empresa LUZ DEL SUR proveerá el suministro eléctrico para un servicio trifásico, de 10KV para ser transformado a 220V en una sub estación propia para una carga de máxima demanda de 81.99 Kw.

El cálculo de la máxima demanda se ha efectuado de acuerdo al Código Nacional de Electricidad (C.N.E.) para lo cual se han considerado los diferentes ambientes de acuerdo a su consumo y teniendo en cuenta la potencia de cada equipo. (Ver cuadro: Potencia requerida)

Parámetros considerados:

- factor de potencia estimado: 0.85
- Caída de tensión máxima: 4%
- Tensión de distribución: 220V, trifásico 60Hz.



Potencia Requerida				
		m2	Kw/m2	Parcial
1.00	GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN			2.169
1.01	oficinas	144.60	0.015	2.169
2.00	SALA PRINCIPAL			5.731
2.01	Lobby	116.70	0.015	1.750
2.02	Mostrador y atención	17.40	0.015	0.261
2.03	Estar 1 y 2	213.00	0.015	3.195
2.04	SSH-H-B1,B2,B10 y B11	35	0.015	.525
3.00	CONSERJERÍA Y RECEPCIÓN			0.166
3.01	Cuarto de maletas	8.40	0.015	0.126
3.02	Caja de seguridad	2.70	0.015	0.040
4.00	BAR, COMEDOR Y DESAYUNADOR			4.563
4.01	Bar independiente	68.00	0.015	1.02
4.02	Área de comedor y desayuno	150	0.015	2.25
4.03	Cocina principal y depósitos	86.20	0.015	1.293
5.00	HABITACIONES			64.83
5.01	Habitaciones dobles	1 443	0.015	21.645
5.02	Habitaciones matrimoniales	1 534	0.015	23.01
5.03	Suites	1 345	0.015	20.175
6.00	SERVICIOS DEL PERSONAL			1.99
6.01	Vestuarios (H)	29.00	0.015	0.43
6.02	Vestuarios (M)	20.00	0.015	0.30
6.03	Comedor	21.00	0.060	1.26
7.00	MANTENIMIENTO			0.85
7.01	Deposito general	32.00	0.015	0.48
7.02	Taller de mantenimiento general y almacén	25.00	0.015	0.37

Potencia Requerida				
		m2	Kw/m2	Parcial
8.00	LAVANDERÍA			0.72
8.01	Ropa sucia, lavado, planchado y costura	48.50	0.015	0.72
9.00	EQUIPOS Y SERVICIOS GENERALES			5.63
	Grupo electrógeno	22.60	0.015	0.33
	Reserva petróleo	13.80	0.015	0.20
	Sala de calderos	17.50	0.015	0.26
	Sub estación eléctrica	21.20	0.015	0.31
	Tableros de distribución	6.20	0.015	0.09
	Deposito de basura	7.30	0.015	0.10
	Cuarto de monitoreo y seguridad	10.20	0.015	0.15
	Cisterna y cuarto de bombas	185	0.015	2.77
	Patio de maniobras	95	0.015	1.42
10.00	GIMANSIO			4.25
	Gimnasio y aeróbicos	138.00	0.015	2.07
	Depositos	32.70	0.015	0.49
	Vestuarios H y M	100.00	0.015	1.50
	Snack	3.00	0.015	0.045
	Recepción + hall	10.00	0.015	0.15
11.00	SAUNA			6.22
	Sauna	415	0.015	6.22
12.00	ESPARCIMIENTO			41.35
	Piscina niños	100	0.015	1.5
	Piscina adultos	621	0.015	9.31
	Terraza	938	0.015	14.07
	Cancha múltiples	450	0.015	6.75
	Canchas de tenis	648	0.015	9.72
13.00	SALA DE JUEGOS			2.61
	Salas de ping pong, ajedrez	86.40	0.015	1.29
	Sala de juegos niños	88.00	0.015	1.32
14.00	DEPORTES DE AVENTURA			1.356
	Depósitos de bicicletas, kayak, etc.	90.40	0.015	1.356



Potencia Requerida				
		m2	Kw/m2	Parcial
15.00	ESPECTACULOS			4.84
	Salón de eventos, concursos, etc.	323.00	0.015	4.84
16.00	RESTAURANTES PLAYA			5.16
	Restaurante	211.00	0.015	3.16
	Snack y fuente de soda	67.00	0.015	1.0
	Bar	67.00	0.015	1.0
17.00	TÓPICO			0.594
	Área de primeros auxilios	5.00	0.015	0.075
18.00	ÁREA COMERCIAL			
	Tienda, periódicos, revistas, Internet	34.60	0.015	0.519
19.00	CENTRO CONVENCIONES Y CAPACITACIÓN TURÍSTICA			9.41
	Foyer	150.50	0.020	3.01
	3 S.U.M.	200.00	0.020	4.0
	Deposito	30.00	0.020	0.6
	2 salas de reuniones	73.00	0.020	1.46
	Cocina	17.00	0.020	0.34
20.00	ESTACIONAMIENTO			20.31
	Estacionamientos (52autos+2autos discap+3buses)	1354	0.015	20.31
21.00	OTROS			0.834
	Ascensores (4)	13.75	0.015	0.20
	Electrobombas de agua	8.00	0.010	0.08
	Equipos para la cocina	4.00	0.035	0.14
	Equipos para lavandería	8.00	0.018	0.14
	Taller de mantenimiento	1.00	0.010	0.01
	Extractores de aire con CO2	3.00	0.008	0.02
	Extractores de aire en baños	30.00	0.008	0.24
TOTAL GENERAL				96.464
Potencia requerida 0.85 del total (Kw)				81.99

VI.3-PROYECTO DE BAJA TENSION

La distribución de las redes será a través de tableros de distribución (T.D.) en cada nivel. Así mismo en cada nivel se ubicará un tablero de sistema ininterrumpido (T.S.I.) y un tablero de fuerza (T.F.) los cuales llegarán a un tablero general (T.G.) ubicado en el primer nivel.

Medidores estarán ubicados en el área de tableros generales de distribución ubicados en el primer nivel.

Tableros generales: Det.//TSI//TF para sistemas trifásicos a 220v, 60Hz, conformado por paneles, ubicados en un área cerca de la salida de servicio con acceso fácil desde el interior y exterior del edificio.

-Panel para sistema trifásico que abastecerá a las cargas de servicios generales como aire acondicionado, tomacorrientes, lámparas de iluminación, etc.

-Panel para sistema monofásico para abastecer las cargas de cómputo, que a su vez contarán con un transformador de aislamiento y un alimentador de electricidad ininterrumpida.

VI.4-SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se ha propuesto dos sistemas de puesta a tierra de protección

-Puesta a tierra de protección, con resistencia menor o igual a 10 ohmios

-Puesta a tierra para equipos de cómputo, con resistencia menor o igual a 5 ohmios.



VI.5 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

El proyecto esta provisto de ductos de servicios donde se ubicaran las acometidas eléctricas, las cuales parten desde el tablero general, en el primer nivel hasta el último nivel del edificio, distribuyéndose, en una bandeja, la cual se ubicará a lo largo de los pasillos de circulación del Resort placer 4*, desde donde saldrán los circuitos de suministro eléctrico hacia cada ambiente.

VI.6 ILUMINACIÓN

La iluminación se hará por medio de artefactos eléctricos con lámparas fluorescentes con equipo de alto factor de potencia, las cuales fluctuarán entre 18, 36w, o 54W Así como la instalación de artefactos con lámparas ahorradoras, dicroicas para acentuar la iluminación e iluminación decorativa y Leds. Los cuales se utilizarán y distribuirán de acuerdo a las necesidades demandadas respecto a los luxes requeridos en los diferentes ambientes (ver siguiente cuadro: Instalaciones eléctricas interiores).

En las habitaciones y áreas de trabajo, se ubicarán interruptores de conmutación simple y doble, y con uno o dos golpes de acuerdo a las necesidades para un mayor confort.



NORMA EM.010 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES		
AMBIENTES	ILUMINANCIA EN SERVICIO (lux)	CALIDAD
PRIMER SÓTANO		
Cuarto de bombas	200	C
circulaciones	100	D
Escalera	150	C
PRIMER NIVEL		
Lobby	300	C
Comedor	200	B
Terraza de comedor	300	B
Administración, oficinas	500	B
Cocina	200	B
S.U.M	300	A
Foyer	100	C
Sala de reuniones	300	A
Tienda	200	B
Taller mantenimiento	500	C
Deposito alimentos	100	D
Monitoreo y seguridad	500	A
Deposito de basura	100	D
Sala de calderos	200	C
Tanques y reserva petróleo	200	C
Tablero general	200	C
Habitaciones 101-108	100	B
Sauna	300	A
Gimnasio	300	A
Restaurantes	200	B
Sala de eventos	300	C
Escaleras de escape 01,02y 03	150	C
Escalera de circulación	150	C
SS.HH	100	C
Bar	200	C
Oficio de piso	150	C
Pasillos de circulación y hall	100	D
Hall de ascensores	100	C



NORMA EM.010 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES		
AMBIENTES	ILUMINANCIA EN SERVICIO (lux)	CALIDAD
SEGUNDO NIVEL		
Administración -oficinas	500	B
Habitaciones 201-211	100	B
SS.HH	100	C
Lavandería	300	C
Estar	300	C
Juegos de mesa	500	B
Escaleras de escape 01,02y 03	150	C
Escalera de circulación	150	c
Oficio de piso	150	C
Hall y pasillos de circulación	100	D
Hall de ascensores	100	C
TERCER NIVEL		
Habitaciones 301-324	100	B
Escaleras de escape 01,02y 03	150	C
Escalera de circulación	150	C
Hall y pasillos de circulación	100	C
Hall de ascensores	100	C
CUARTO NIVEL		
Habitaciones 401-424	100	B
Escaleras de escape 01,02y 03	150	C
Escalera de circulación	150	C
Hall y pasillos de circulación	100	C
Hall de ascensores	100	C
QUINTO NIVEL		
Habitaciones 501-524	100	B
Escaleras de escape 01,02y 03	150	C
Escalera de circulación	150	C
Hall y pasillos de circulación	100	C
Hall de ascensores	100	C
SEXTO NIVEL		
Cuarto de maquinas	150	C



VI.7-SISTEMA AIRE ACONDICIONADO

Se contará con unidades condensadoras, evaporadoras, inyectores y extractores a tensiones de 220V, 60Hz. De acuerdo a las necesidades de cada uno de los equipos, las que serán controladas desde el tablero general.

VI.8 -VAPOR

Vapor de agua generado por dos calderos piro tubulares (tubos de fuego), de construcción horizontal y se utilizará en dos presiones: para la lavandería y los calentadores de agua.

Los calderos y los calentadores de agua se encuentran en el primer nivel con acceso a la zona de mantenimiento y cercano a la zona del cuarto de maquinas.

VI.9 -GAS

El gas licuado de Petróleo se recibirá en una caja-toma en el primer piso cerca al ingreso del estacionamiento. El almacenamiento del G.L.P. se hará en un tanque ubicado en el primer nivel.

Los equipos que utilizan G.L.P. son la cocina (primer nivel) y los calderos de la sala de maquinas (sótano)



VII. NORMATIVIDAD

a) PARAMETROS DE EDIFICACION DE ROSARIO ASIA

CUADRO NORMATIVO		
	REGLAMENTO	PROYECTO
USOS	HOTEL	HOTEL
ZONIFICACION	HOTEL	HOTEL
AREA LIBRE	70%	77.2 %
ALTURA MÁXIMA	5 PISOS	5 PISOS
RETIRO MÍNIMO FRONTAL	3.00 m	3.20 m
ESTACIONAMIENTO	25% Nº habitaciones. (22.75 autos.)	39 estacionamientos y 2 estacionamientos discapacitados. + (24 estacionamientos frontal para vehículos en tránsito o 6 estacionamientos buses)

b) PLANO DE ZONIFICACION DE ROSARIO DE ASIA

(Ver lámina zonificación general de la zona del distrito de Asia, página 37)

c) REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

ANEXO 4

INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO RESORT

REQUISITOS MÍNIMOS	5****	4****	3***
Nº de Habitaciones			
El número mínimo de suites daba ser igual al 5% del número total de las habitaciones	50	40	30
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios)	1	1	1
Salones (m2. por N° total de habitaciones)			
El área techada útil en conjunto, no debe ser menor a:	3 m2	2.5 m2	1.5 m2
Bar independiente	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Comedor Principal - Cafetería (m2. por N° total de habitaciones)			
Deben estar techados y cada uno de ellos no debe ser menor a: Comedores complementarios	1.5 m2 Su número y tamaño dependerá de las necesidades funcionales del Resort	1.25m2 Su número y tamaño dependerá de las necesidades funcionales del Resort	1 m2 Su número y tamaño dependerá de las necesidades funcionales del Resort
Todas las habitaciones deben tener un closet o guardarropa de un mínimo de:	1.5 x 0.7 m2	1.5 x 0.7 m2	1.2 x 0.7 m2
11. Simples (m2)	13 m2	12 m2	11 m2
12. Dobles (m2)	18 m2	18 m2	14 m2
13. Suites (m2 mínimo, si la sala está INTEGRADA al dormitorio)	28 m2	26 m2	24 m2
14. Suites (m2 mínimo, si la sala está SEPARADA del dormitorio)	32 m2	28 m2	26 m2
Cantidad de servicios higiénicos por habitación	1 baño privado con línea	1 baño con línea	1 baño privado con ducha
Área mínima	5.5 m2	4.5 m2	4 m2
Todas las paradas daban estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	altura 2.10 m.	altura 2.10 m.	Altura 1.8 m.
Servicios y equipos para las habitaciones:			
13. Aire acondicionado frío (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	obligatorio	obligatorio	obligatorio
14. Calefacción (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	obligatorio	obligatorio	obligatorio
15. Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	obligatorio en ducha y lavatorio	obligatorio en ducha y lavatorio	obligatorio en ducha y lavatorio
16. Alarma, detector y extintor de Incendios	obligatorio	obligatorio	obligatorio
17. Tensión 110 y 220 v.	obligatorio	obligatorio	obligatorio
18. Teléfono con comunicación nacional e internacional (en el dormitorio y en el baño)	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Servicios generales			
Ascensor de uso público (excluyendo sótano o semi-sótano)	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 4 plantas
Ascensor de servicio distintos a los de uso público (con parada en todos los pisos y excluyendo sótano o semi-sótano)	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 4 plantas
Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Estacionamiento privado y cerrado que contempla además área para estacionamiento de buses (porcentaje por el N° de habitaciones)	30%	25%	20%
Estacionamiento frontal para vehículos en tránsito	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Generación de energía eléctrica para emergencia	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Recepción y conserjería	obligatorio - separados	obligatorio - separados	obligatorio - separados
Sauna o baños turcos	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Hidromasajes	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Gimnasio	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Áreas deportivas: cancha de tenis, cancha múltiple, frontón y otras instalaciones acorde con la ubicación geográfica	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Piscina para adultos	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Piscina para niños	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Sala de juegos	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Peeluquería y salón de belleza	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Servicios higiénicos públicos	obligatorio diferenciados por sexos	obligatorio diferenciados por sexos	obligatorio diferenciados por sexos
Teléfono de uso público	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Tópico (espacio para atención de primeros auxilios)	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Área para venta de artículos diversos, souvenirs, artesanía local y otros acorde a la ubicación	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Cocina (porcentaje del comedor)	60%	60%	60%
Áreas libres (porcentaje del área total del terreno)	70%	70%	70%
Zona de mantenimiento	obligatorio	obligatorio	obligatorio



VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento nacional de edificaciones RNE. Lima. 2006
- Normas: E-010 cargas, E-020 Suelos y cimentaciones, E-030 Diseño sismorresistente, E-060 Concreto armado y E-070 Albañilería.
- Código Nacional de Electricidad (C.N.E.)
- Programa de hotel 5* en Miraflores del taller Vertical B FAUA-UNI, a cargo del arquitecto Jorge Garrido Leca

-Tesis:

- Hoteles: criterios de diseño. Bejarano Rodríguez, Roberto.1985.FAUA-UNI. Lima.
- Trabajo de suficiencia en Arquitectura: Lima: Arquitectura de los hoteles 1990-2000.Laguna Peralta Erick. Lima.

IX. PLANOS

A-1	-Planta primer nivel	Esc: 1/200
A-2	-Elevación principal 1 y cortes I-I y J-J	Esc: 1/100
A-3	-Elevación lateral 2,3 y cortes longitudinales G-G y F-F	Esc: 1/200
A-4	-Planta primer nivel, sótano y planta 2º nivel-spa	Esc: 1/100
A-5	-Corte elevación posterior K-K y M-M y elevación 4	Esc: 1/100
A-6	-Planta primer nivel lobby-estar, Desarrollo estar: Corte G-G, F-F y cielo raso detalles 103,104 y 105	Esc: 1/50
A-7	-Desarrollo pérgola madera- ingreso, detalles 101, 102 Y 107	Esc: 1/50
A-8	-Desarrollo lobby:planta 2º,3º, 4º, 5º y techos lobby Cortes G-G, F-F, detalles303 y 501	Esc: 1/50
A-9	-Desarrollo lobby: corte I-I, N-N Detalle doble fachada lobby y detalle 106	Esc: 1/50
A-10	-Planta 2nivel, corte A-A, B-B, C-C y E-E	Esc: 1/100
A-11	-Planta 3nivel, corte D-D y H-H Desarrollo fachada pasillo: detalles 201, 201 y 301	Esc: 1/100
A-12	-Planta 4piso, corte F-F y G-G Detalles de terrazas y barandas; 108, 302, 304 y502	Esc: 1/100
A-13	-Planta 5piso, desarrollo habitación doble, matrimonial Y suites 522, 523 y 524	Esc: 1/100
A-14	-Planta de techos, cuadro de acabados y vanos	Esc: 1/100
A-15	-Desarrollo habitación matrimonial y doble típica Desarrollo suite 422, baños y acabados	Esc: 1/50
A-16	-Desarrollo suites 423, 424, baños y acabados	Esc: 1/50
A-17	-Desarrollo escaleras escape: 01,02 y 03 Escaleras lobby y administración y detalles	Esc: 1/25
A-18	-Desarrollo baños 1, 2, 3, 4, 7,10 y 11 y detalles	Esc: 1/25
A-19	-Desarrollo baños 6, 5, 8, 9, detalles pisos y puertas	Esc: 1/25
A-20	-Plano conceptual de estructuras	Esc: 1/125
A-21	-Esquema de distribución, agua, desagüe y electricidad.	





FAUA



RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN ROSARIO DE ASIA
 Grand Regue





Vista del lobby



Vista del lobby

PASEO PEATONAL



PROPIEDAD DE TERCEROS



CASCAJO

PASEO PEATONAL

PASEO PEATONAL

PASEO PEATONAL

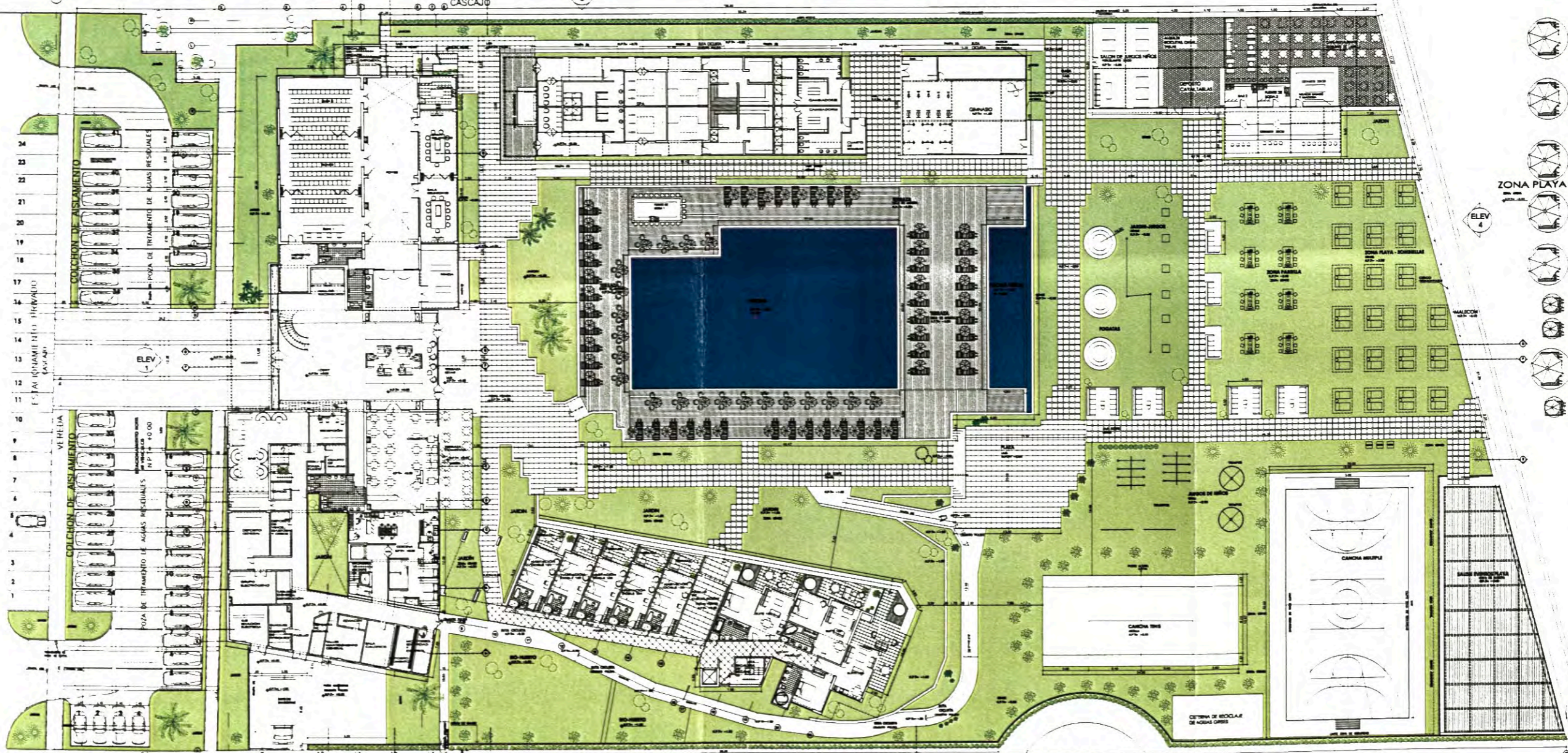
PASEO PEATONAL

HACIA LA PLAYA



CASCAJO

ELEV 3



ZONA PLAYA - PÚBLICA

ELEV 4

AV. ALAMEDA

JARDINES

JARDINES

JARDINES

JARDINES

JARDINES

JARDINES

JARDINES

PASEO PEATONAL

HACIA LA PLAYA



CALLE VEHICULAR-CUL DE SAC

AUTOS

ELEV 2

CALLE VEHICULAR NORTE

PROPIEDAD DE TERCEROS



ÁREA A DESARROLLAR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FAU-UNI

PLANO

PLOT PLAN

1/200

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

CARRERA INGENIERIA

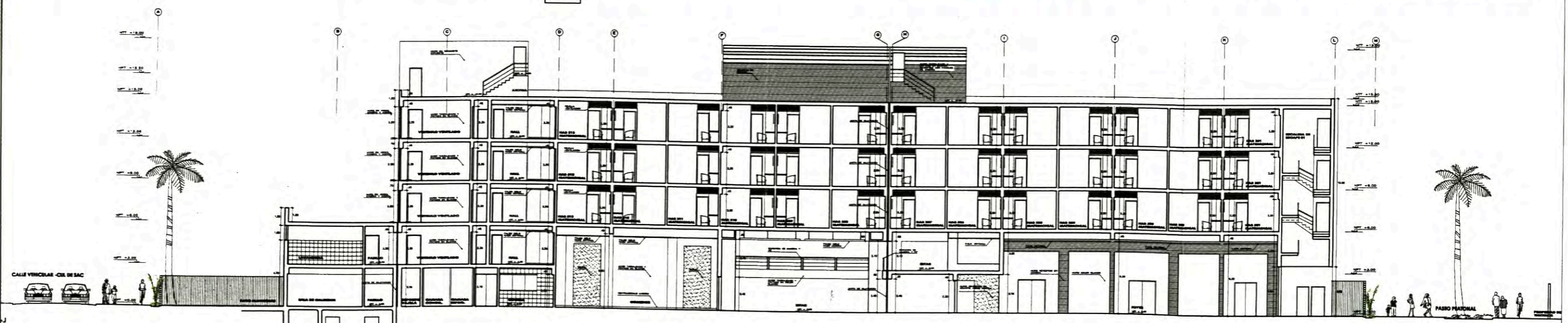
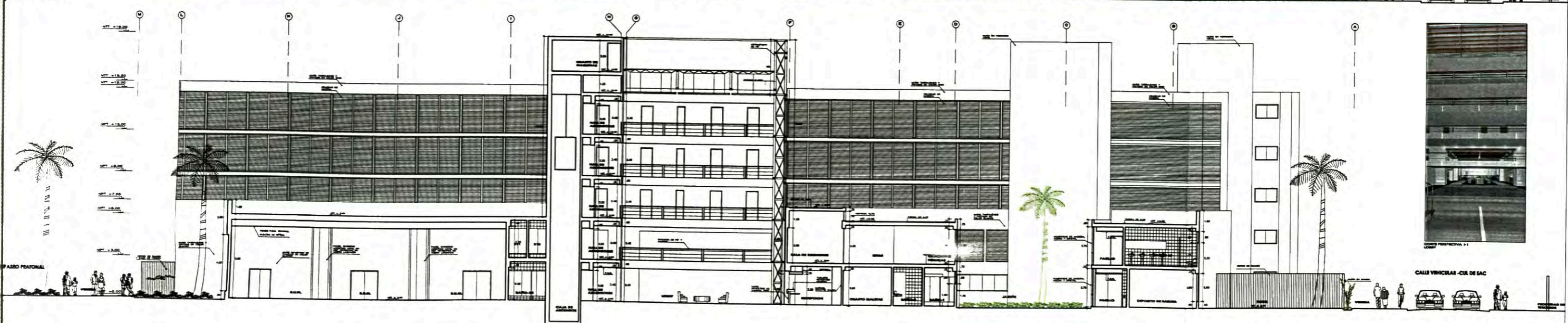
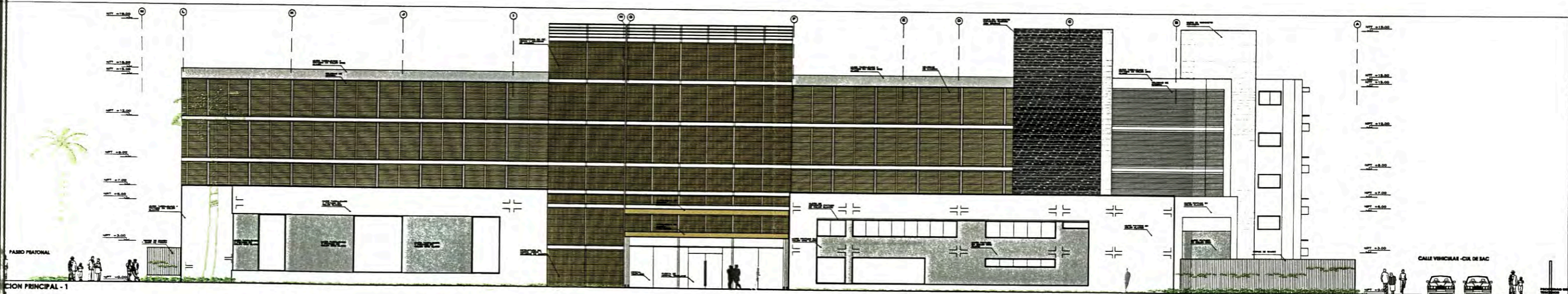
ING. ALEJANDRO EBATE

2011

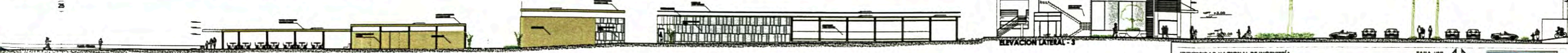
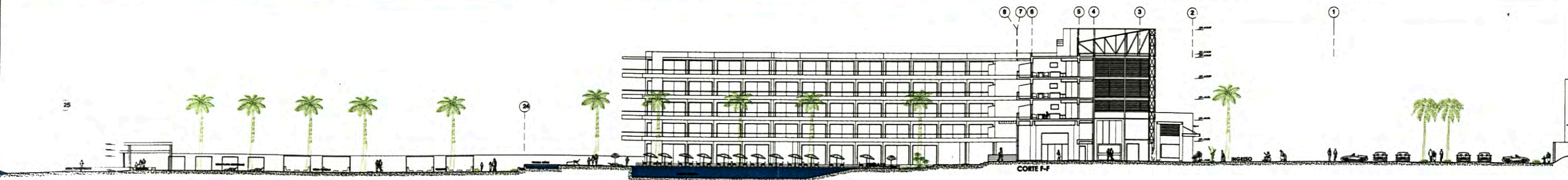
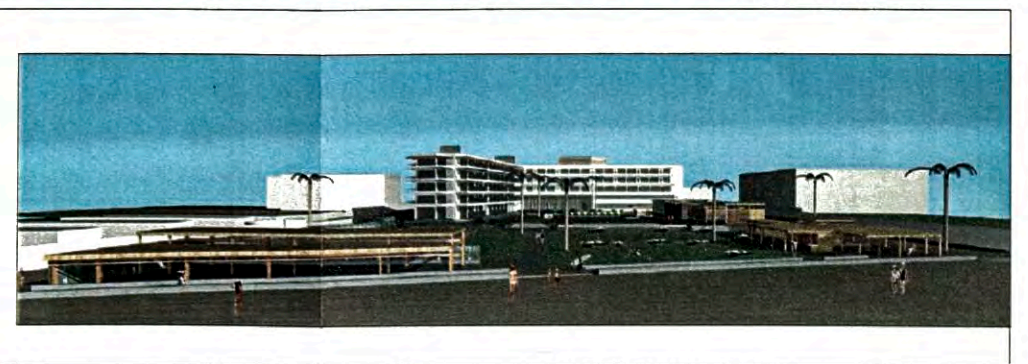
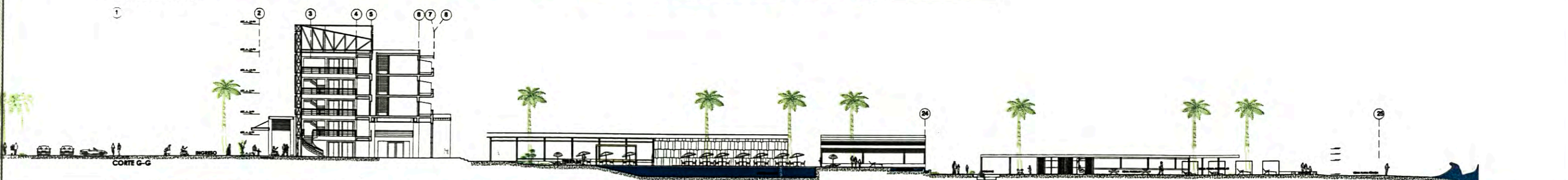
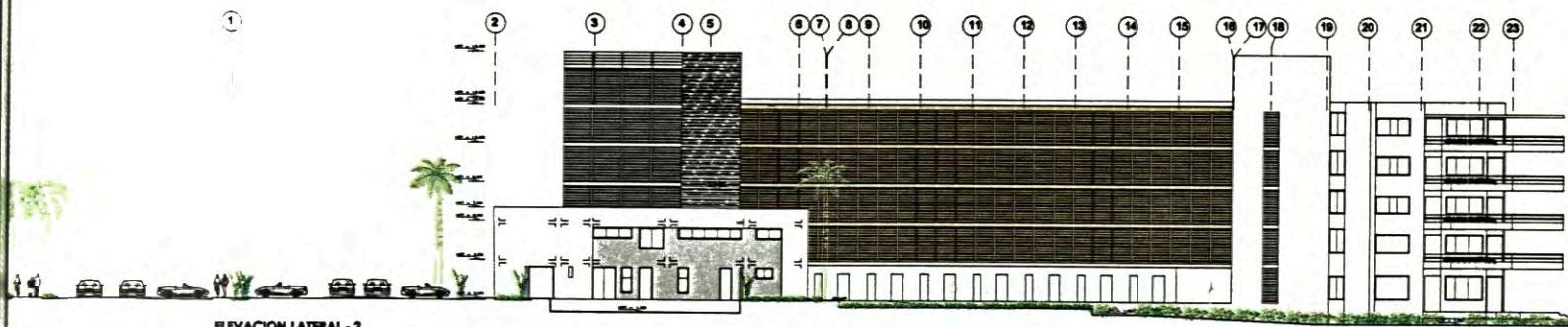


A-1

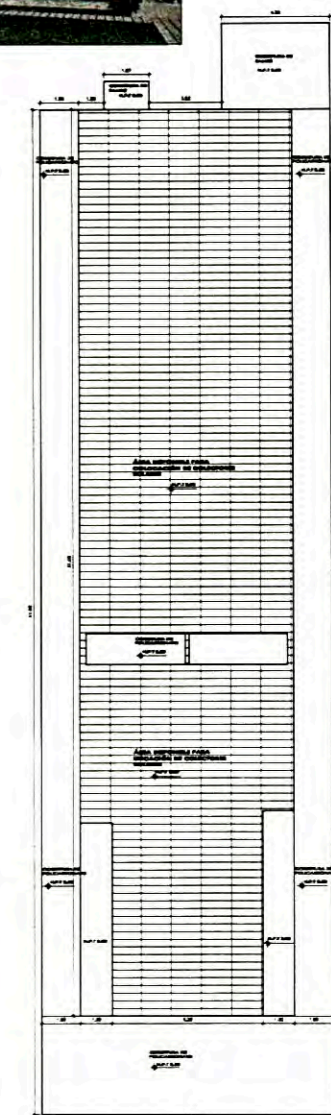
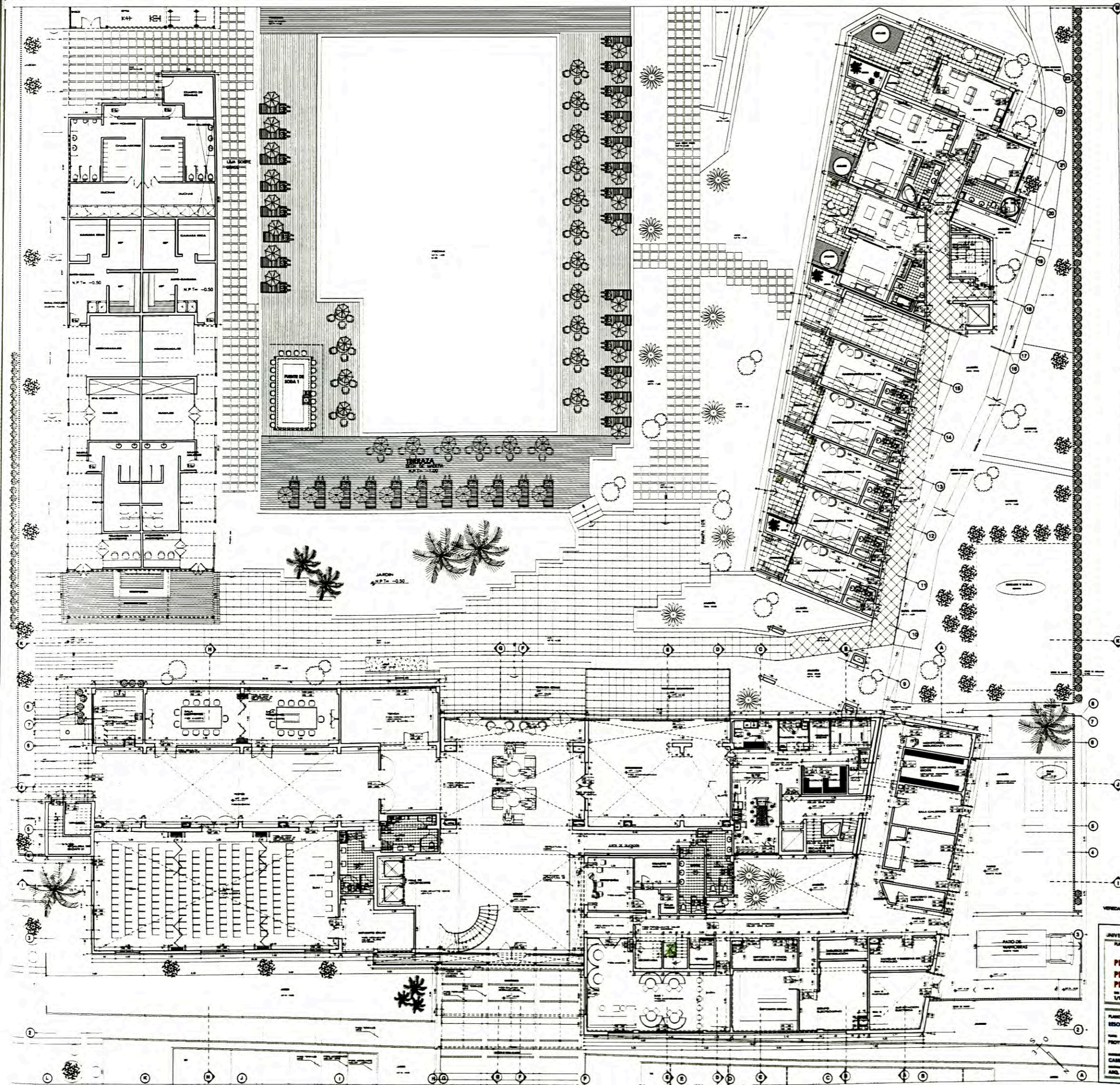
LÁMINA DE SE 21



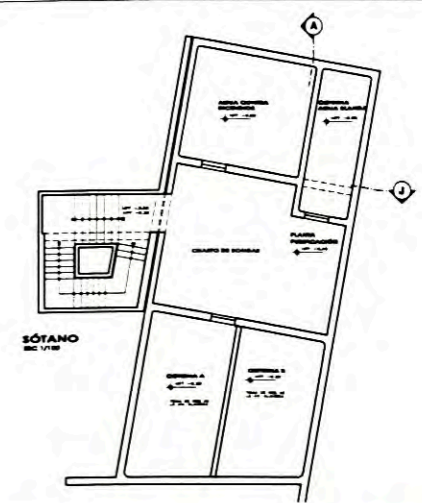
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	FAMA-UNI
<p>ELEVACIÓN PRINCIPAL 1 CORTE I-I Y J-J</p> <p>ESCALA: 1/100</p>	
<p>PLAZO: RESCOT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSARIO DE ASA</p> <p>PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> <p>VENDEDOR: CAMEREA FIGUEROA USQUI</p> <p>ARQUITECTO: ARQ. ALEJANDRO KRATTEL</p>	
<h1>A-2</h1> <p>LÁMINA 02 DE 21</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA		FABA-UNI
ELEVACION LATERAL - 2 ELEVACION LATERAL - 3 CORTE LONGITUDINAL G-G Y F-F MAQUETA 1/200		
PLAN: RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSARIO DE ASIA TÍTULO: PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO AUTOR: CARRERA REQUILLO LISSET AÑO, ALEJANDRO EBATIT		
<h1>A-3</h1>		
LÁMINA 08 DE 21		



SEGUNDO NIVEL - COBERTURA DE SPA
ESC. 1/100



SÓTANO
ESC. 1/100

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FAU-UNI

PLANTA 1º NIVEL
PLANTA SÓTANO
PLANTA 2º NIVEL SPA
ESC. 1/100

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: CAMERON SEGUEJO LIZET
PROFESOR: ARIEL ALVARADO ERATEL

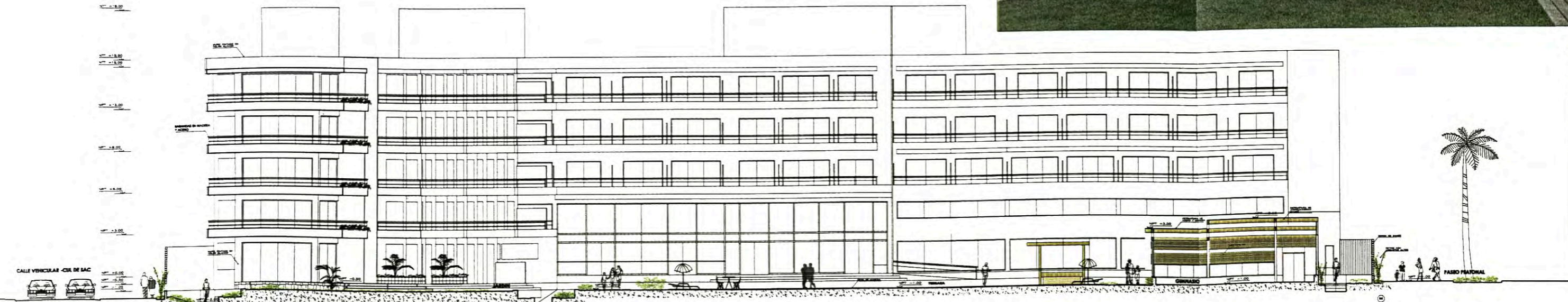
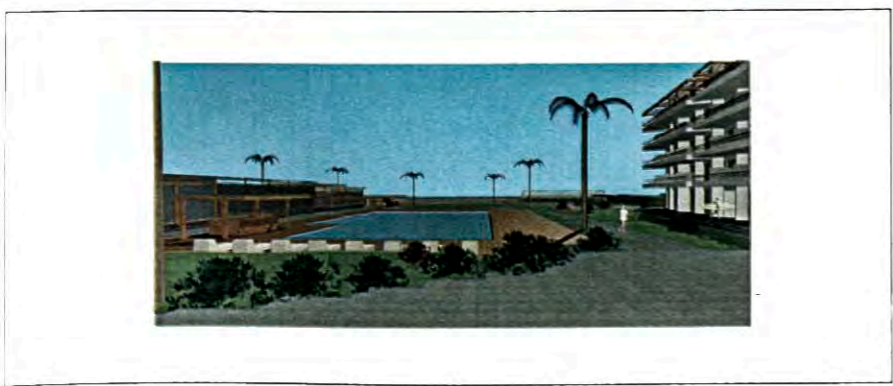
2011

A-4

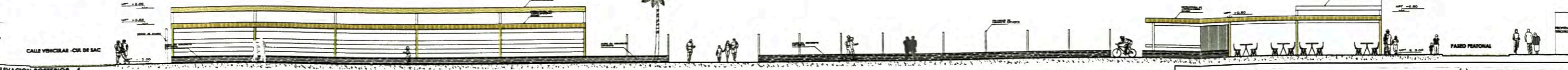
LÁMINA Nº 01



CORTE - ELEVACION POSTERIOR K-K
E.C. 1/100



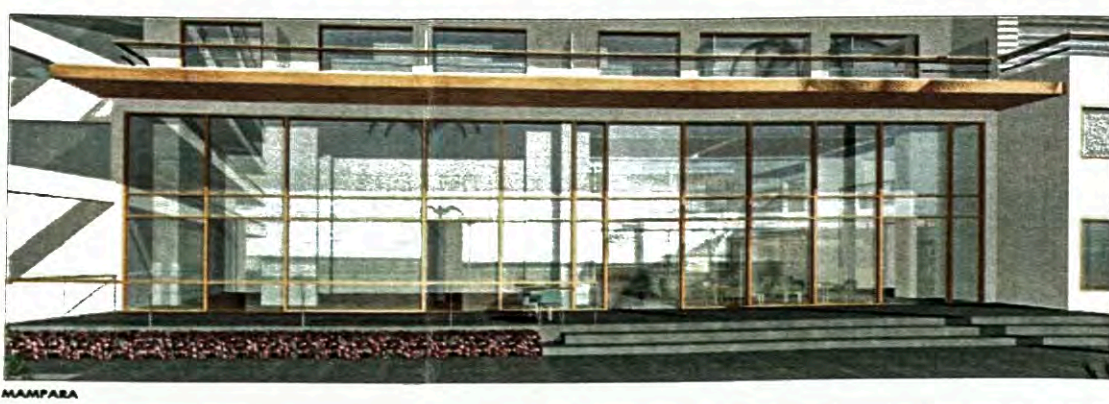
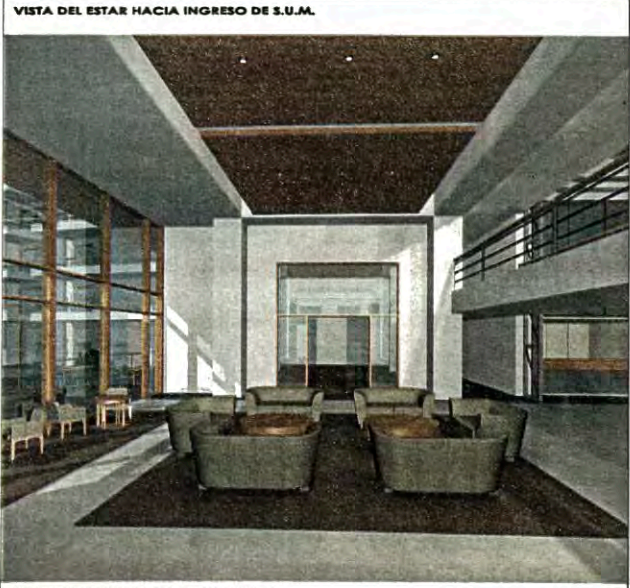
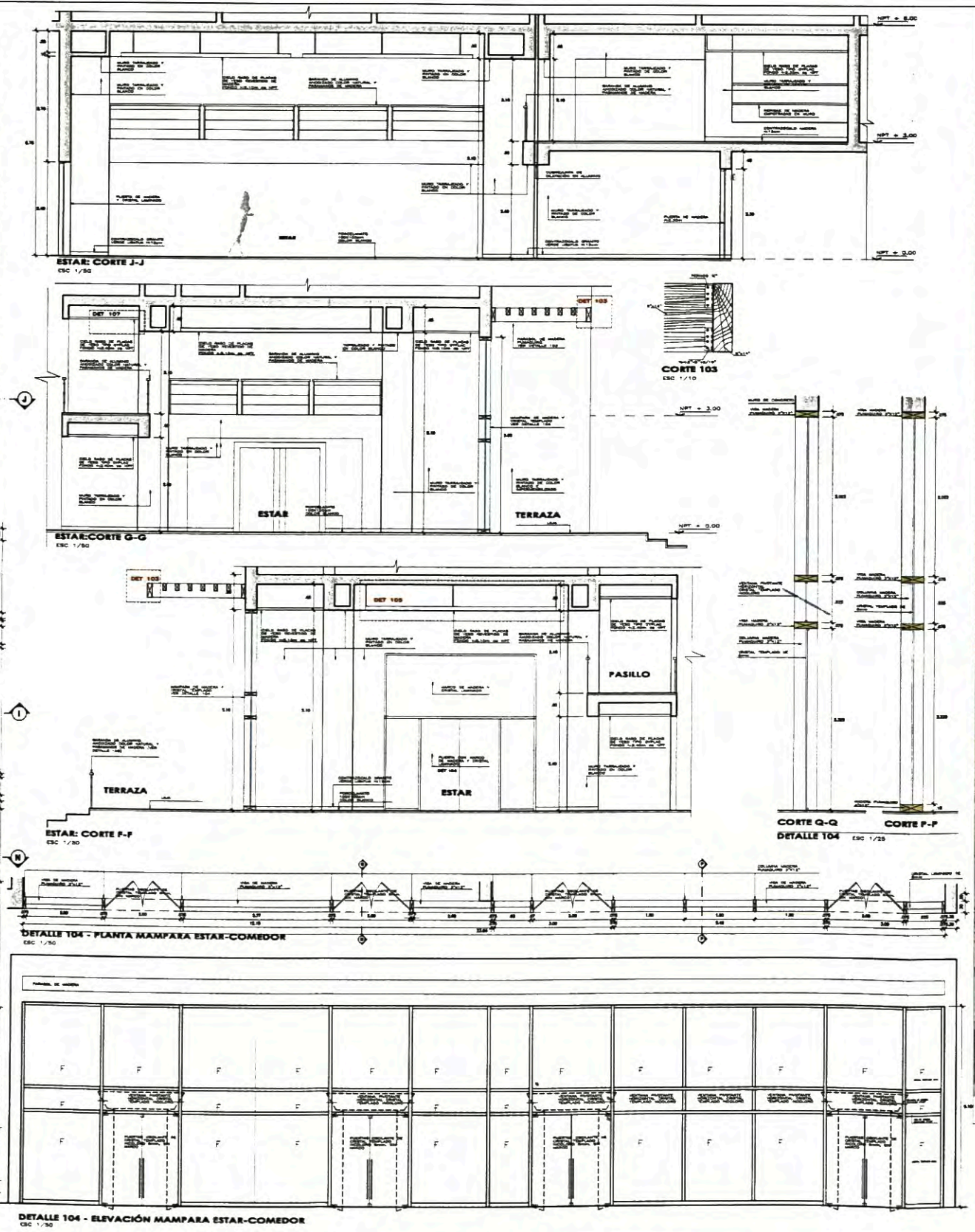
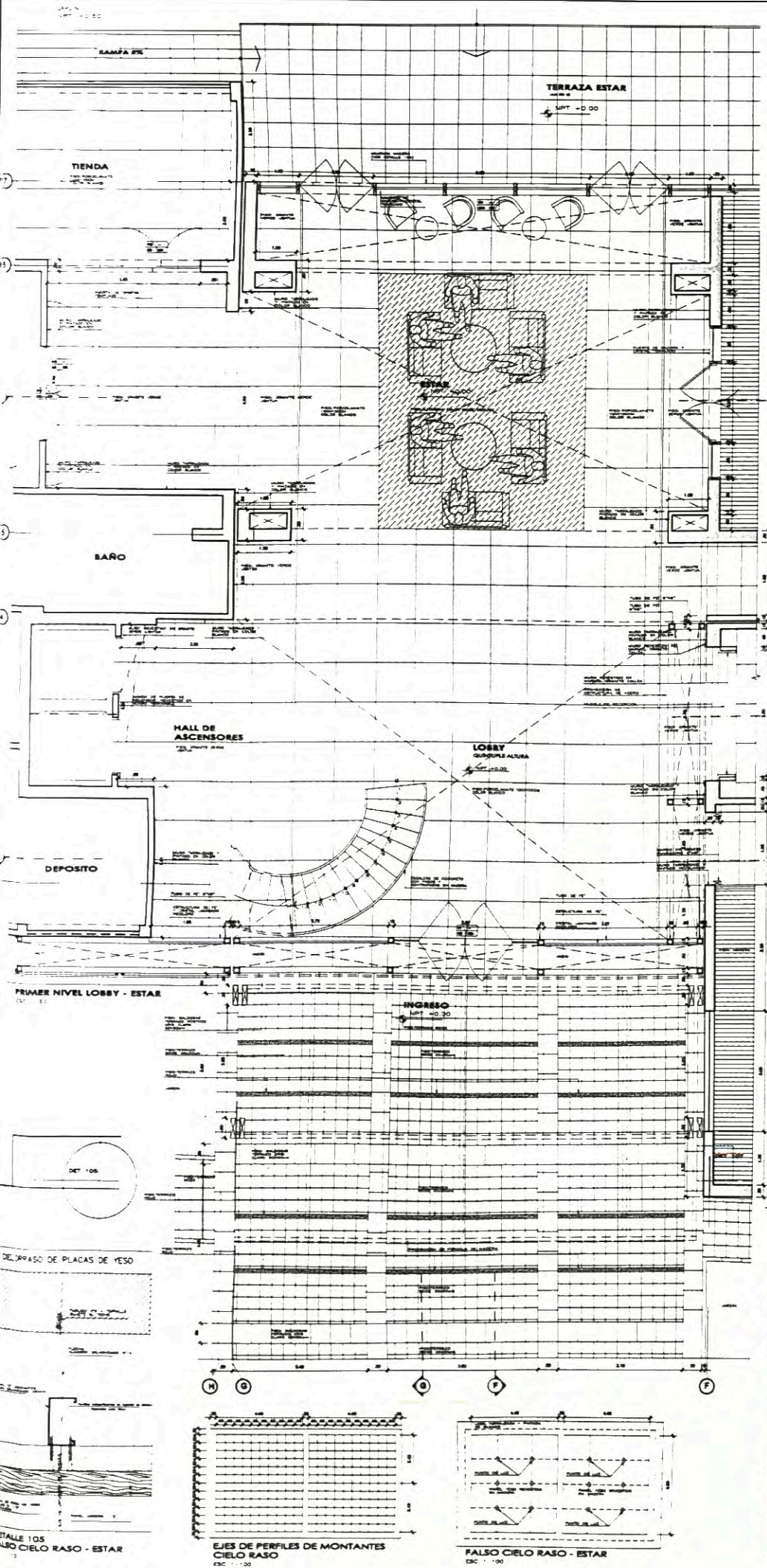
CORTE ELEVACION POSTERIOR M-M
E.C. 1/100



ELEVACION POSTERIOR - 4
E.C. 1/100



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA		FABA-UNI	
<p>CORTE ELEVACIÓN POSTERIOR K-K Y M-M ELEVACION POSTERIOR - 4 E.C. 1/100</p>			
<p>PLANO RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSARIO DE ASIA PLAN PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO AUTOR CARRERA ENRIQUE LIZET AÑO AÑO, ALEJANDRO KRATIL 2011</p>			
		<h1>A-5</h1> <p>LÁMINA DE 09 DE 21</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FAU-UNI

PLANO:
PLANTA 1º NIVEL LOBBY-ESTAR
DESARROLLO ESTAR: CORTE J-J,
G-G, F-F Y CIELO RASO
DET 103, 104 Y 105

NO INDICADA

PLANO:
RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSARIO DE ASIA

PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

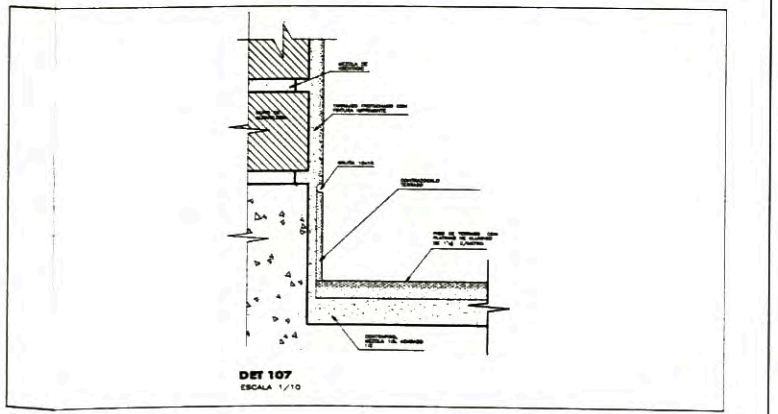
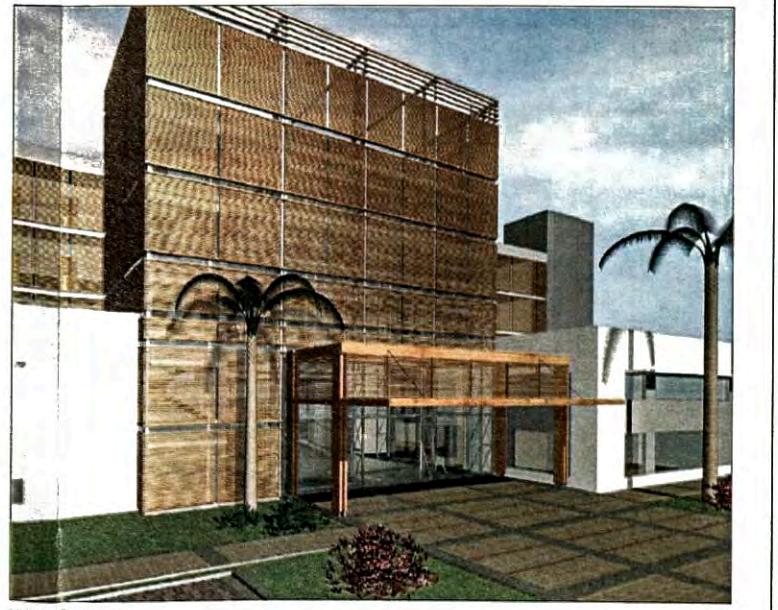
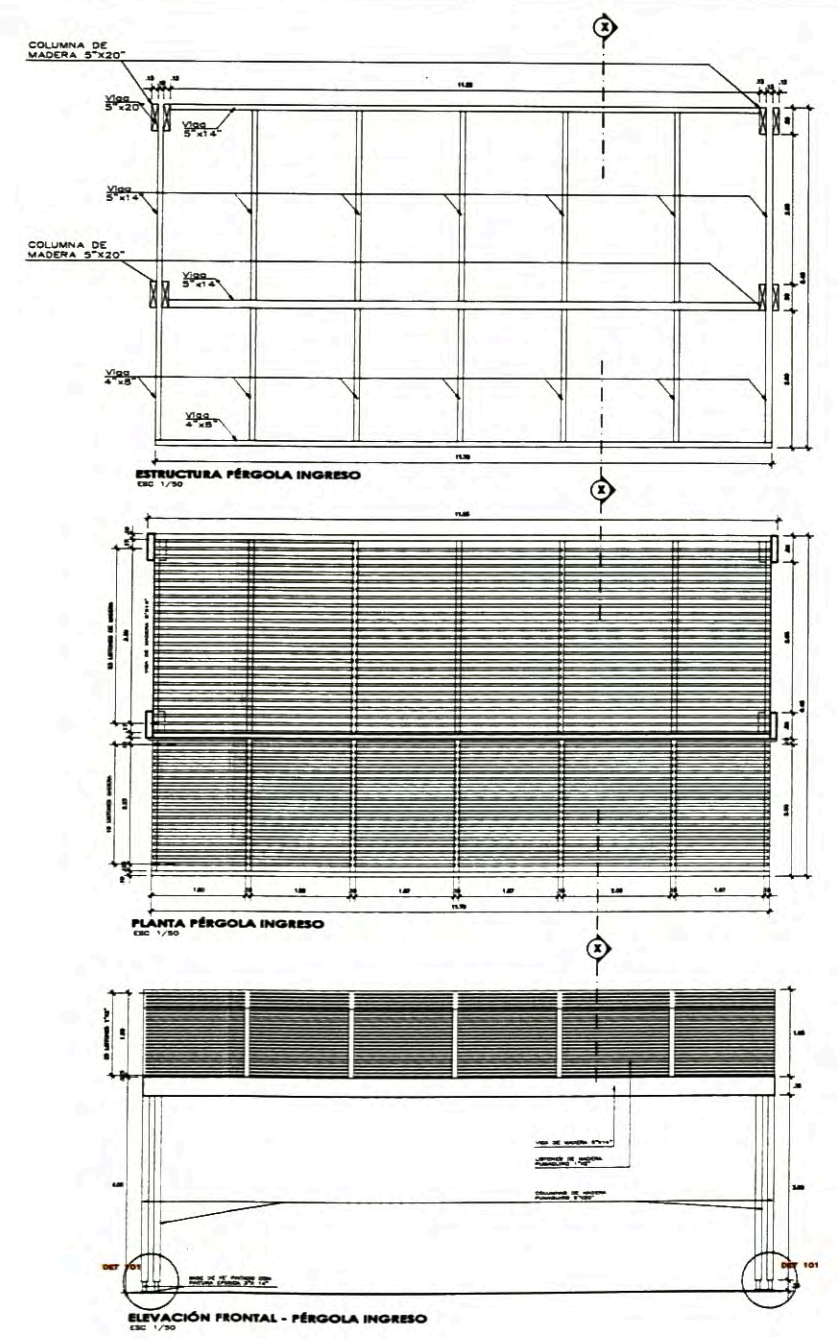
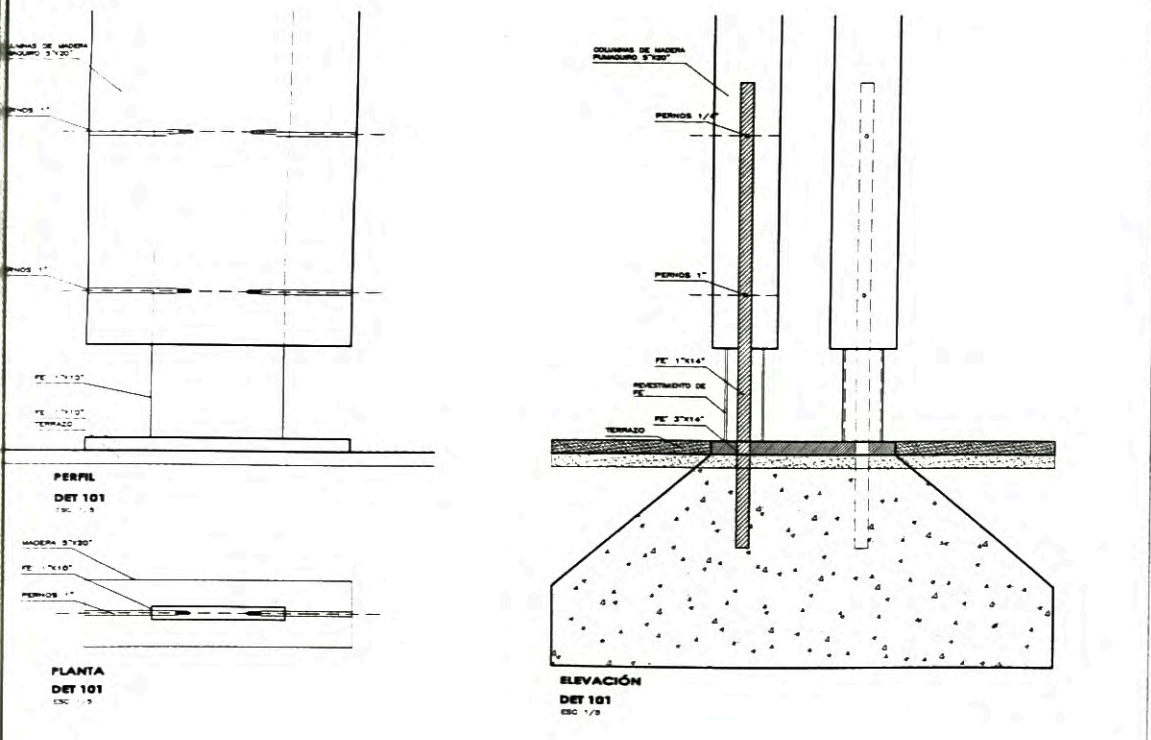
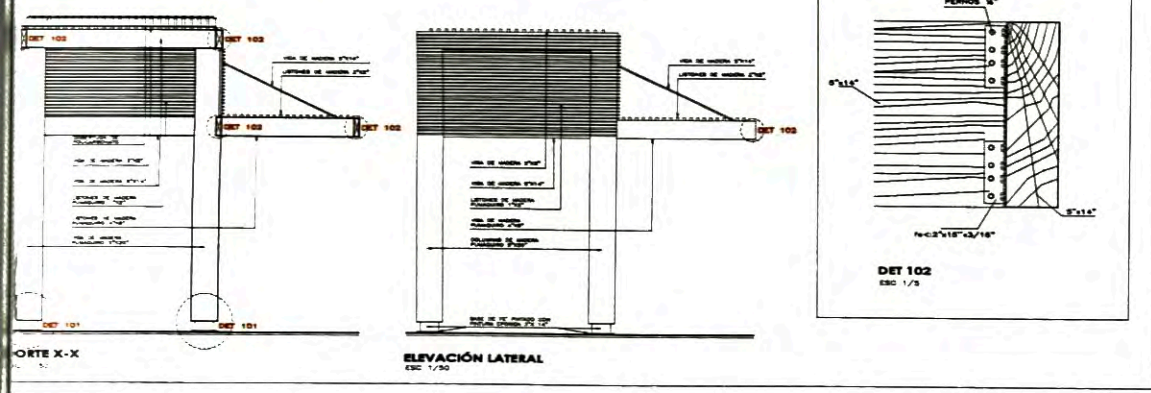
MAESTRO:
CARRERA REQUISO LISSET

MAESTRO:
ARQ. ALEJANDRO ERATIL

2011

A-6

LÁMINA 06 DE 21



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
PABA-UNI

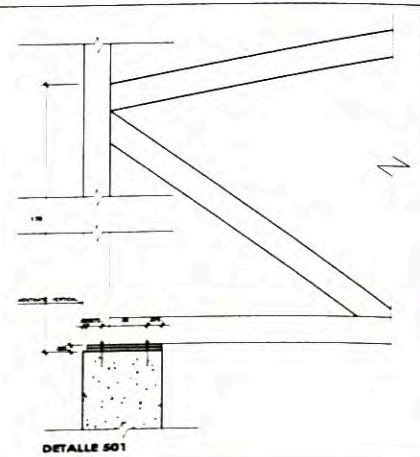
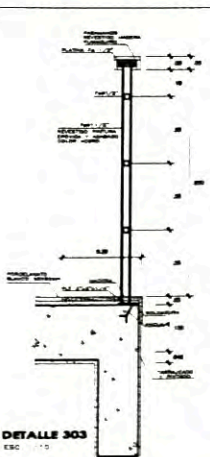
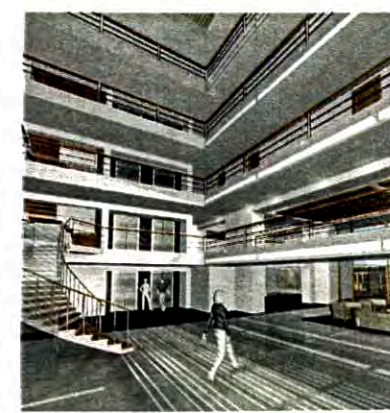
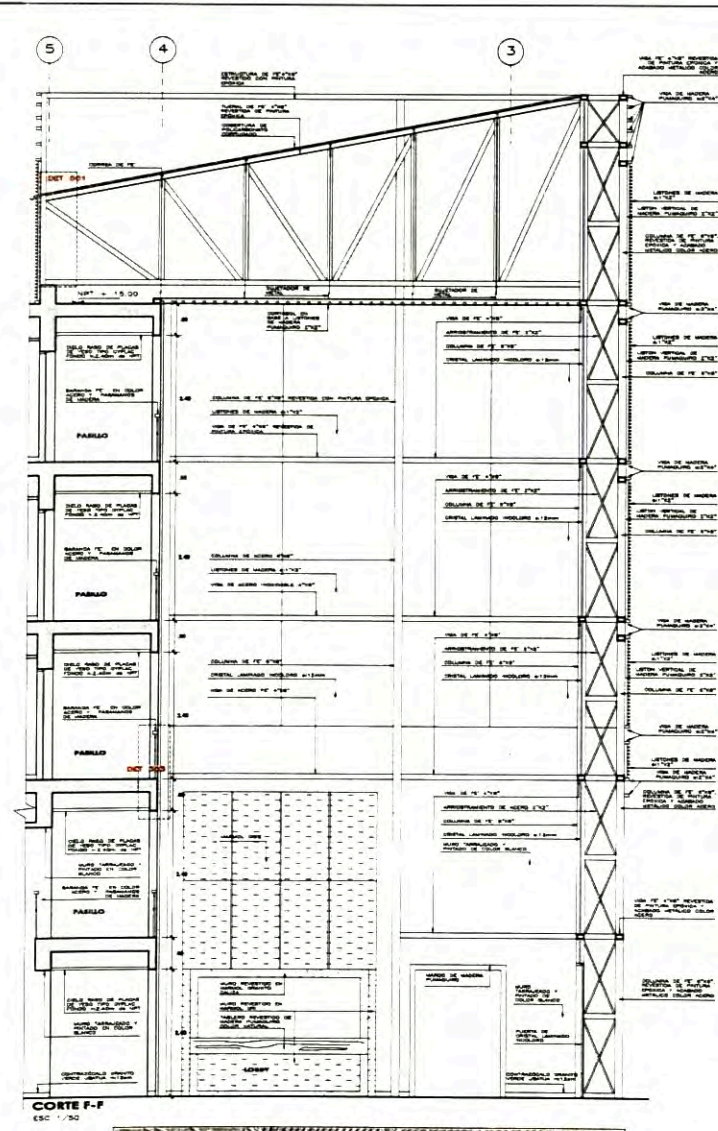
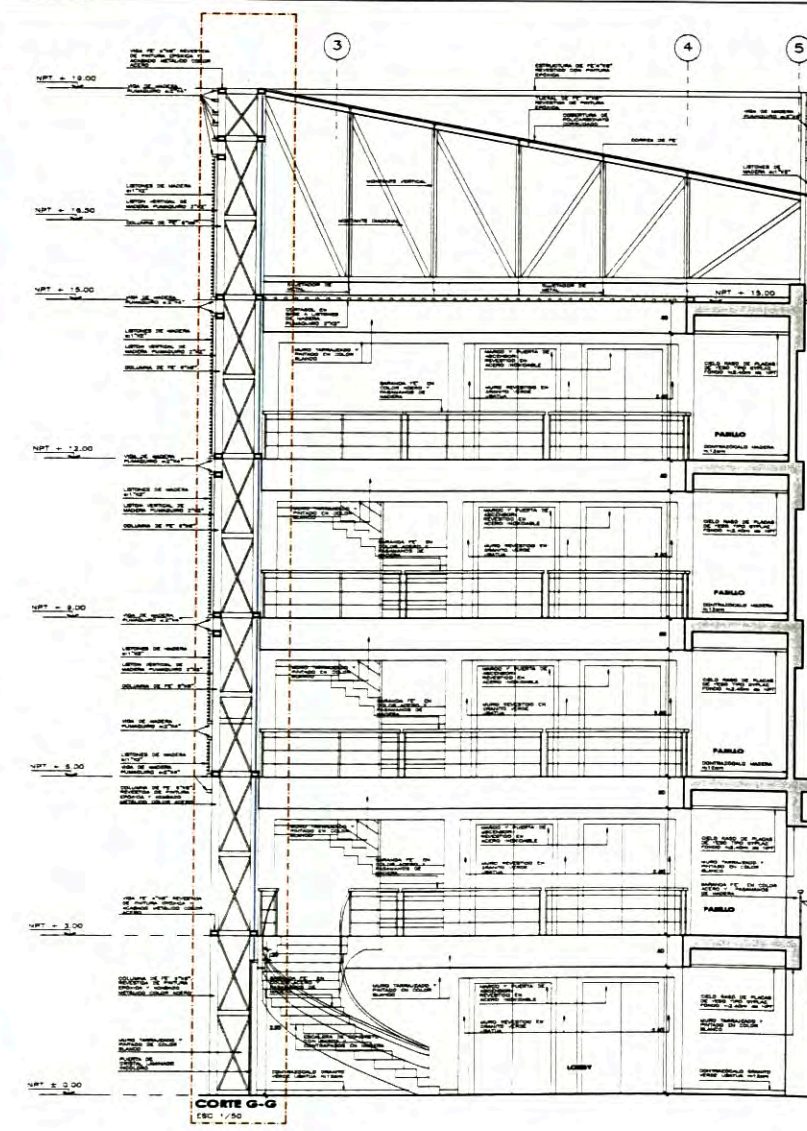
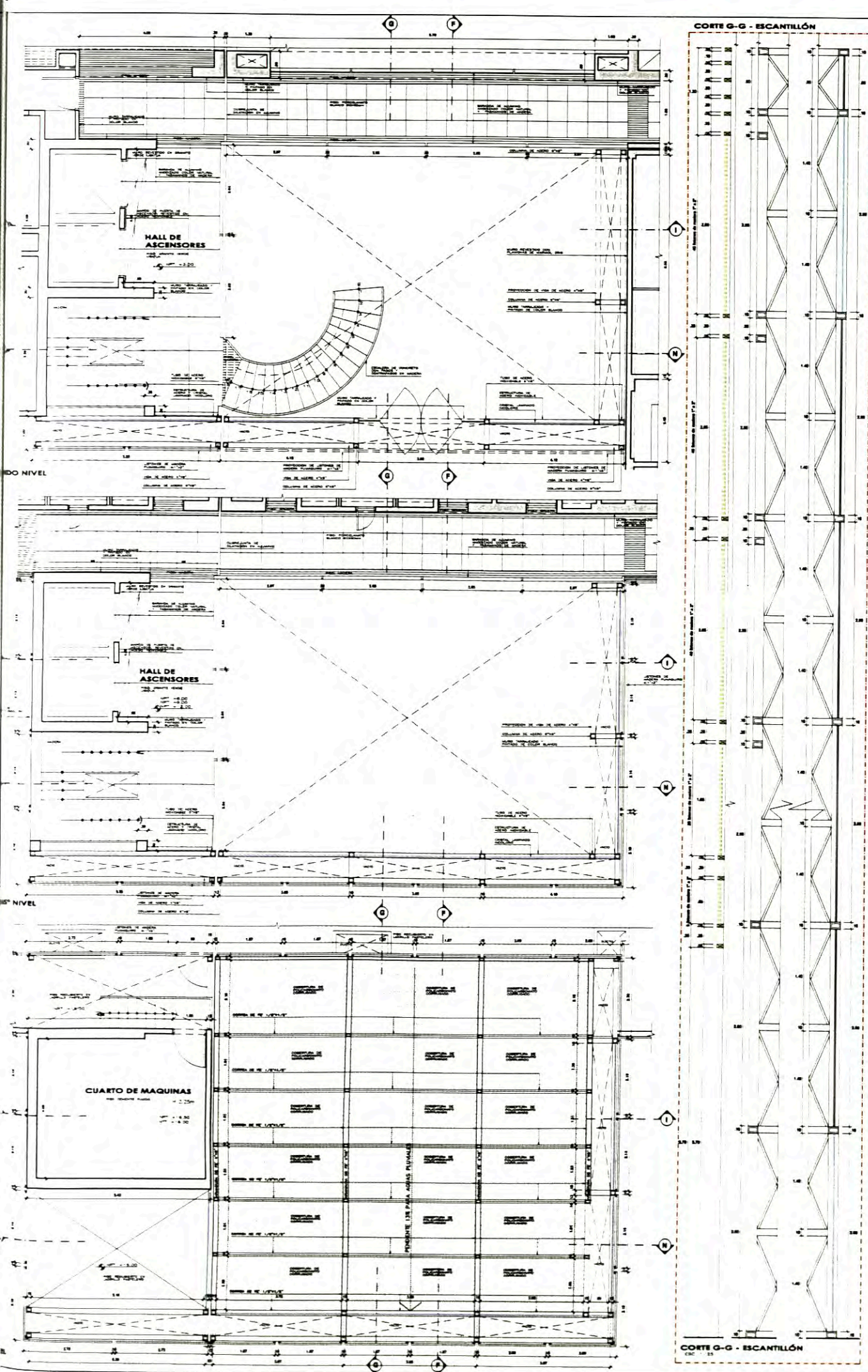
DESARROLLO PÉRGOLA MADERA-INGRESO
DETALLES 101, 102 Y 107

PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: CAROLINA BRUNO LISSET
PROFESOR: DR. ALEJANDRO ERATIL

A-7

LÁMINA 07 DE 21



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FAUA-UNI

DESARROLLO LOBBY:
PLANTA 2°, 3°, 4°, 5° y TECHOS LOBBY
CORTES G-G Y F-F
DET 303 Y 501

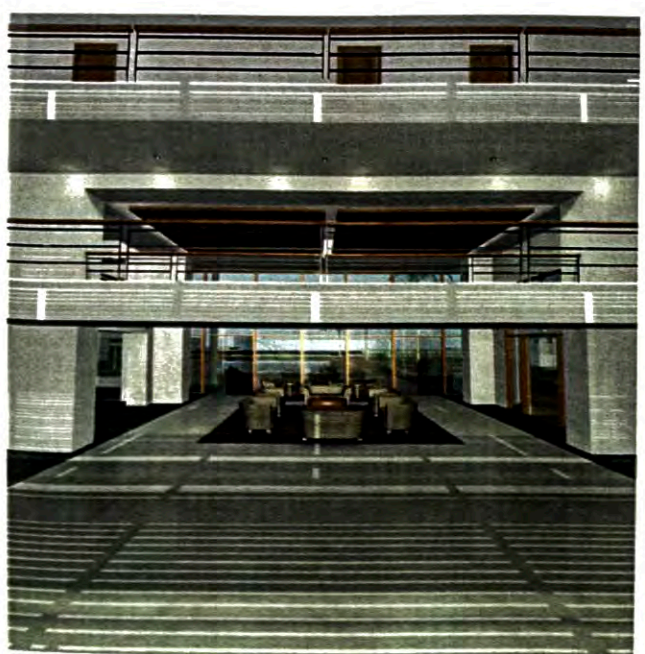
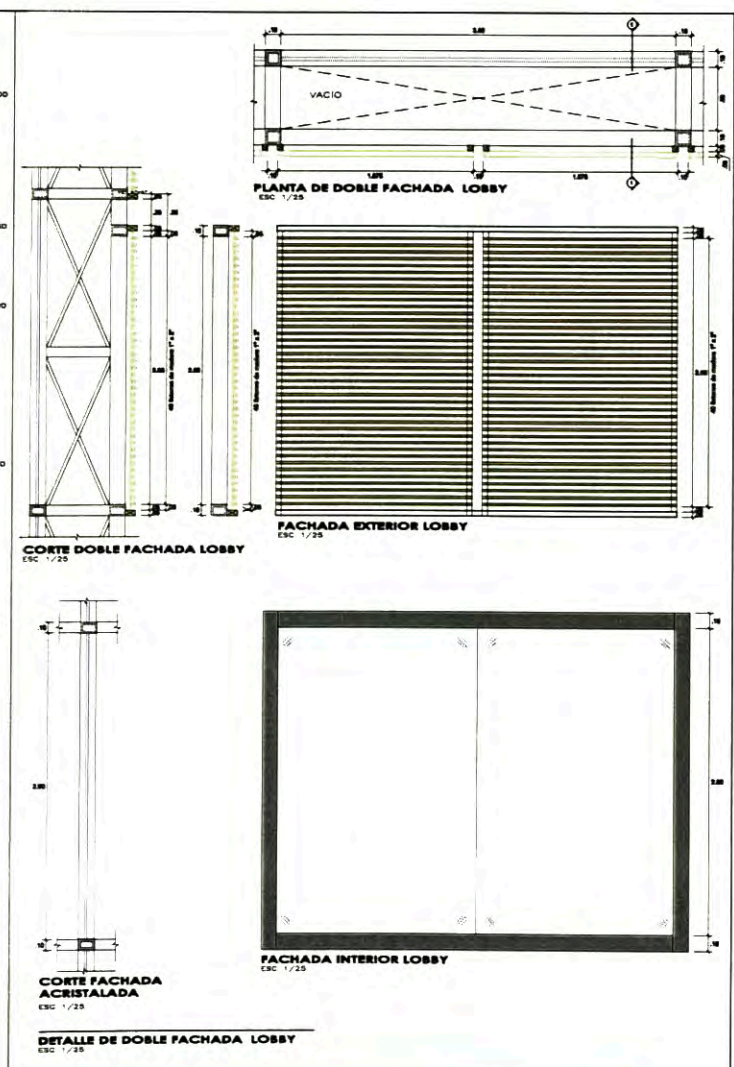
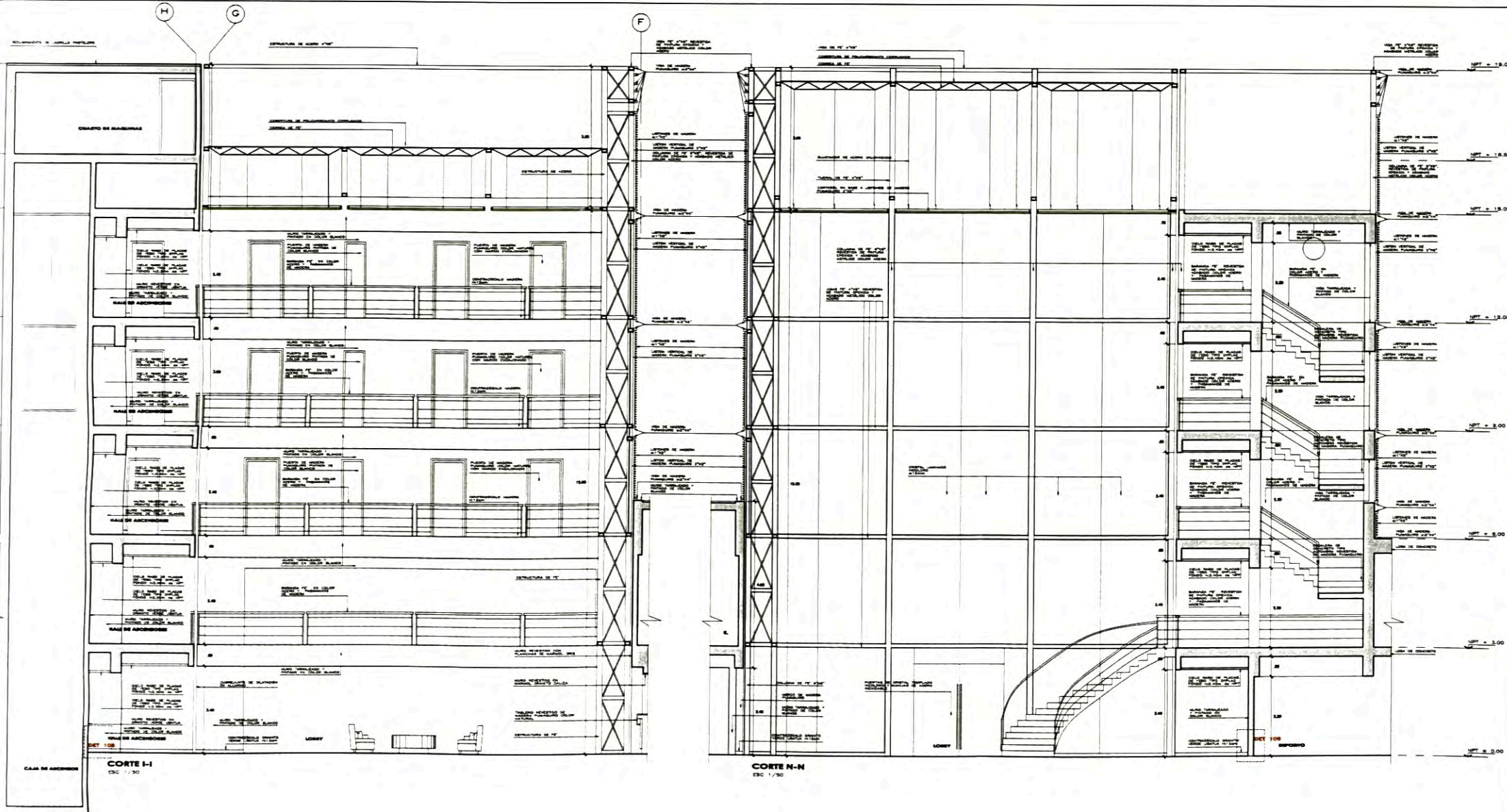
PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: CABRERA REQUIRO LISSET

PROFESOR: ARQ. ALEJANDRO ERATEL

A-8

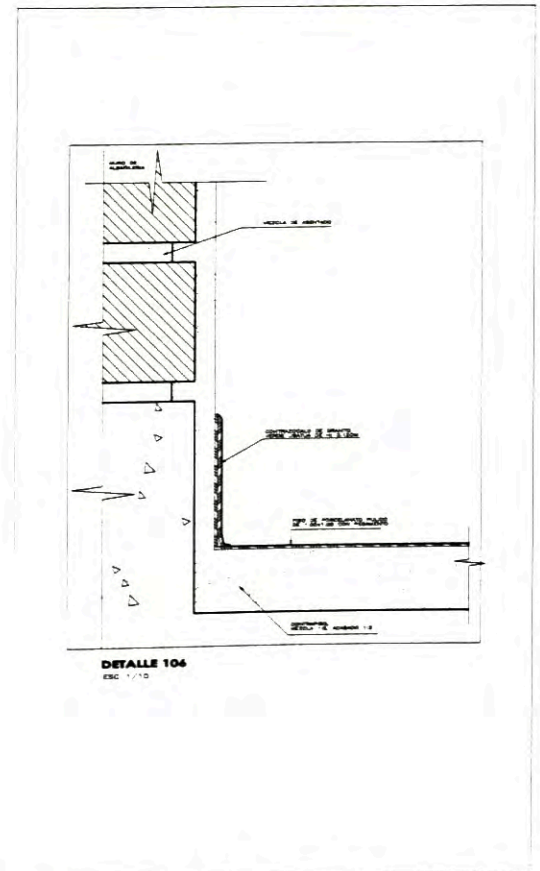
LÁMINA 08 DE 21



VISTA DESDE EL LOBBY HACIA EL ESTAR



VISTA DESDE EL LOBBY HACIA HALL ESCALERAS Y ASCENSORES



VISTA FACHADA EXTERIOR LOBBY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FAU-UNI

PLANO: **DESARROLLO LOBBY: CORTE I-I Y N-N DETALLE DOBLE FACHADA LOBBY DETALLE 104**

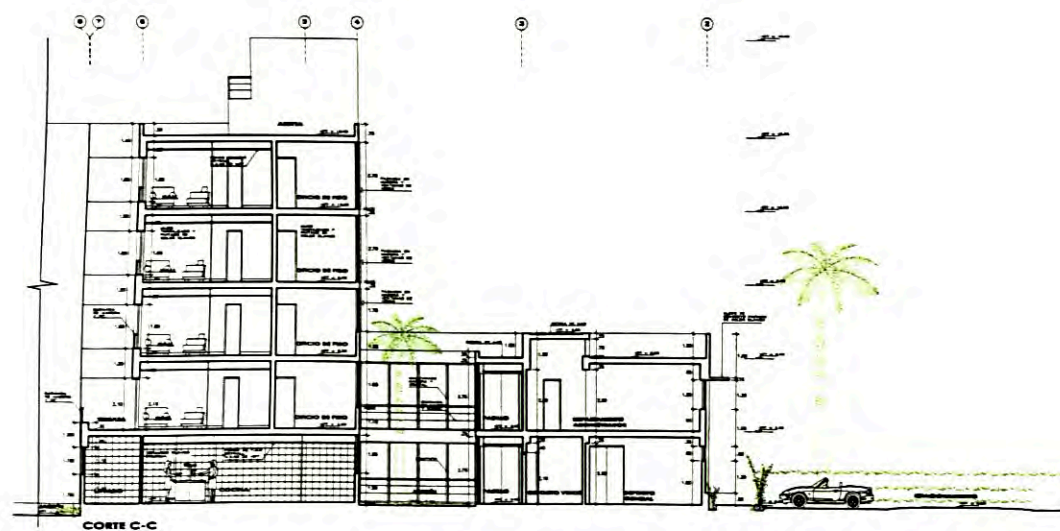
PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: CAMILLA REQUILIO LISSET

PROFESOR: ARIQ. ALEJANDRO KRATZEL

A-9

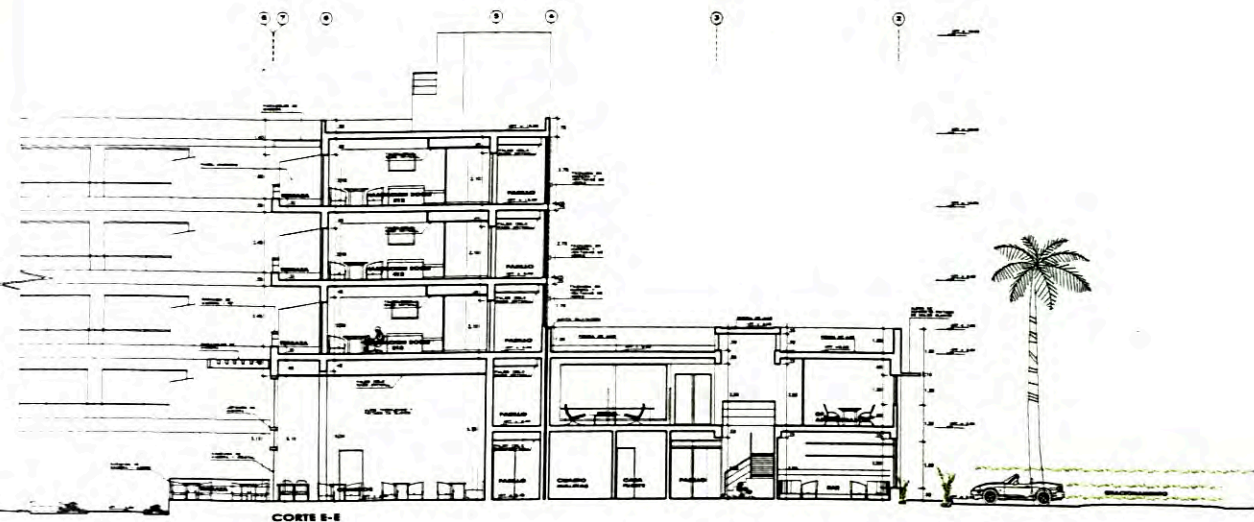
LÁMINA 07 DE 01



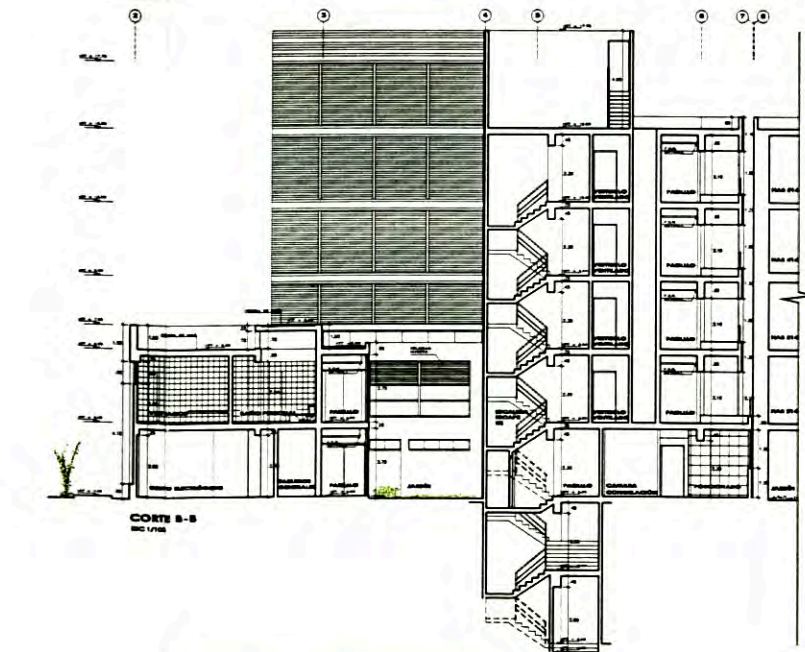
CORTE C-C
ESC. 1/200



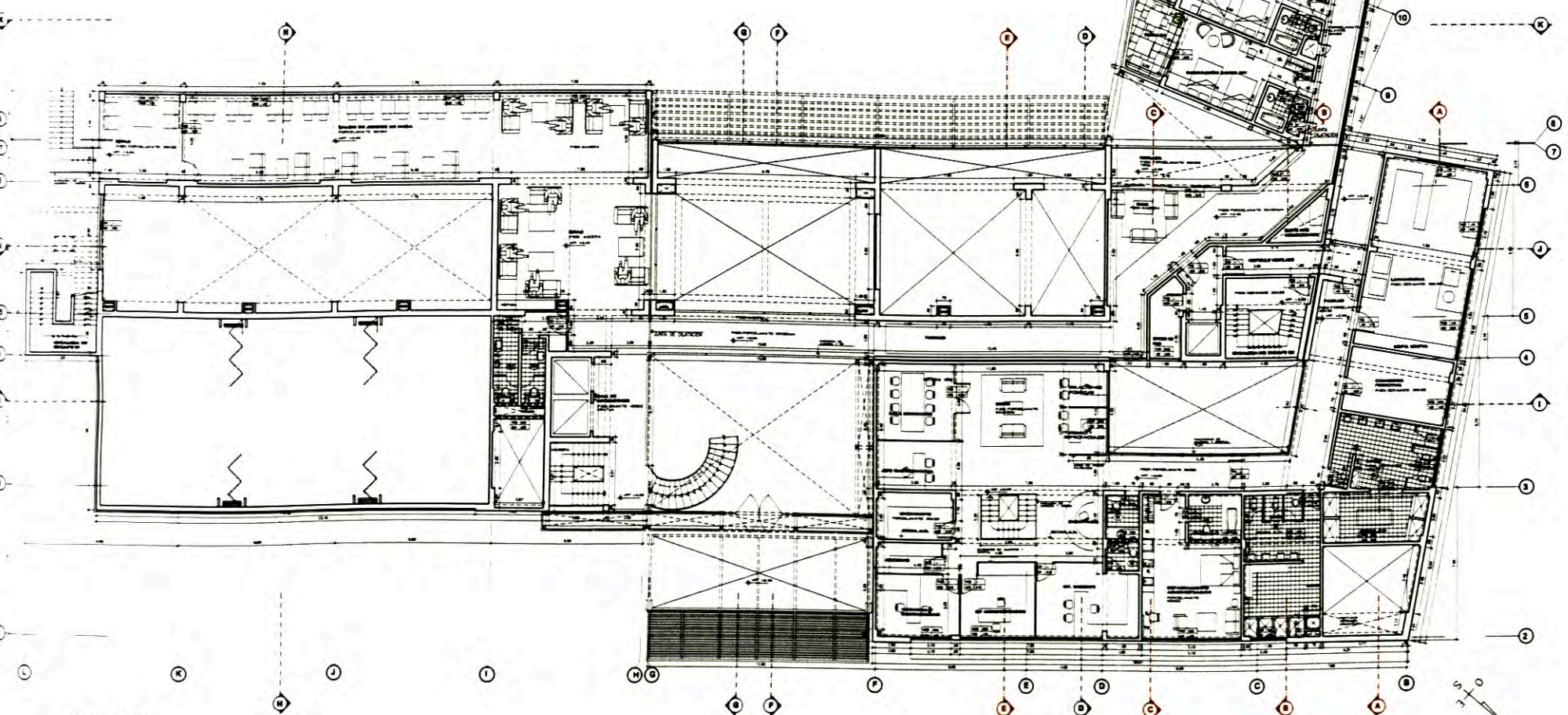
CORTE A-A
ESC. 1/200



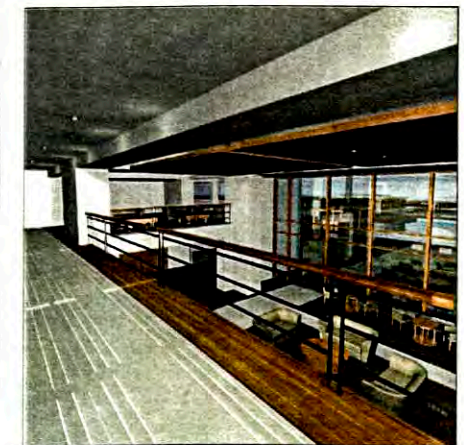
CORTE E-E
ESC. 1/200



CORTE B-B
ESC. 1/200



SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/200



VISTA DESDE EL SEGUNDO NIVEL HACIA EL ESTAR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FAJAS-UNI

PLANO:
PLANTA 2º NIVEL
CORTE A-A, B-B, C-C Y E-E
VISTA DEL ESTAR
VISTA E INDICADA

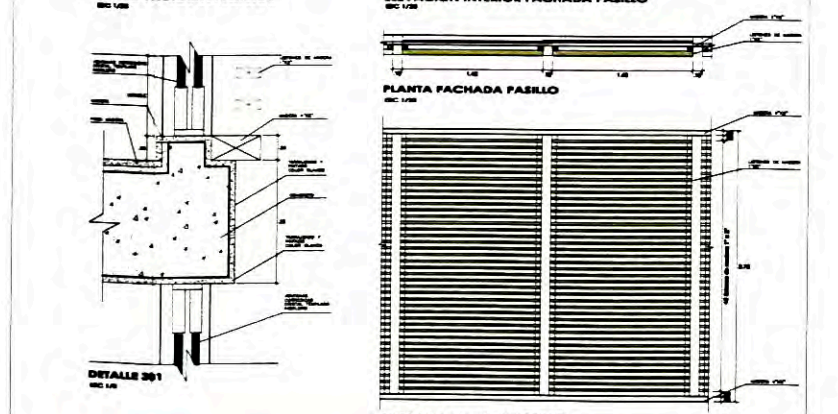
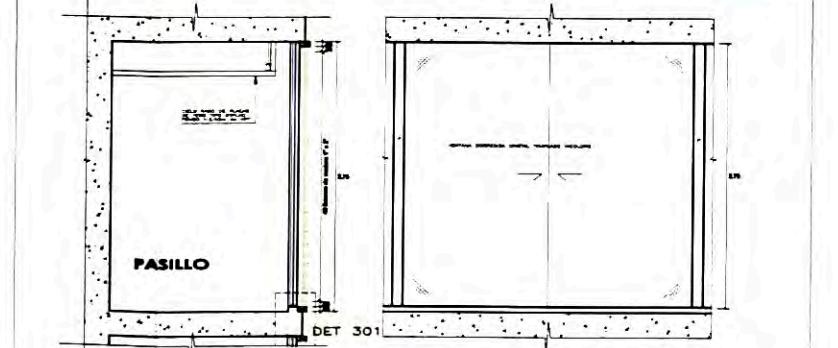
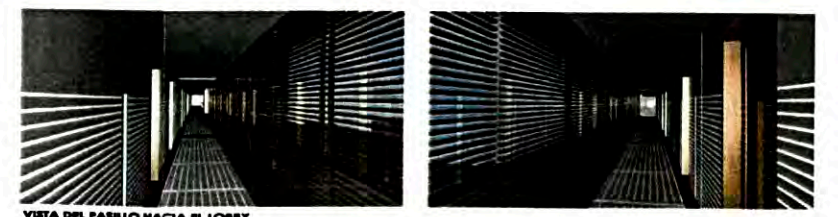
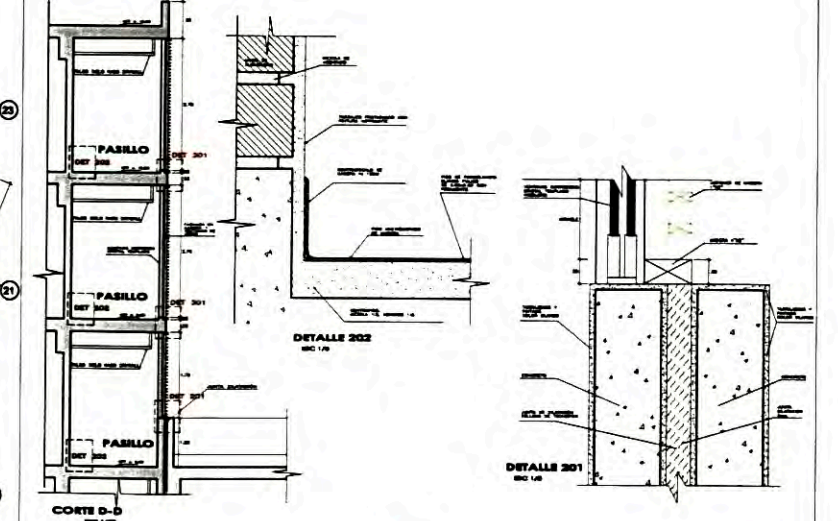
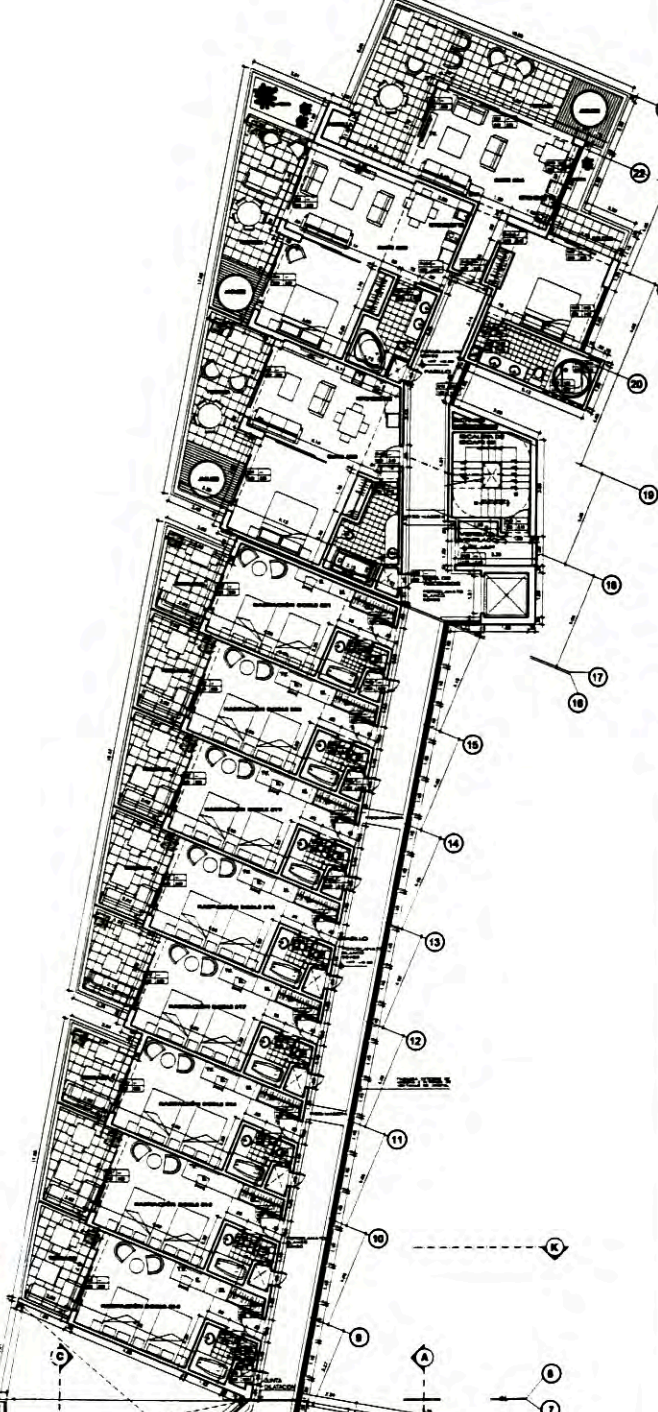
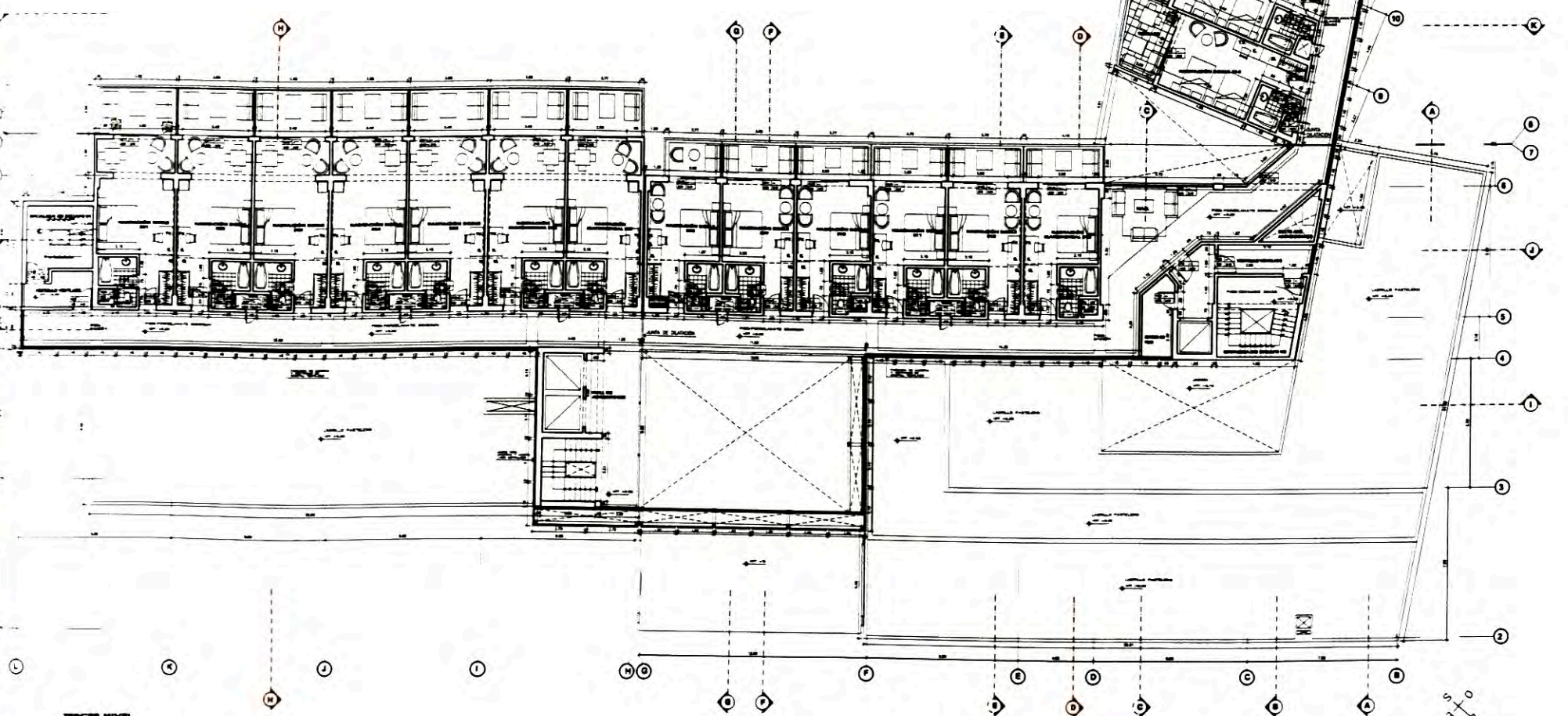
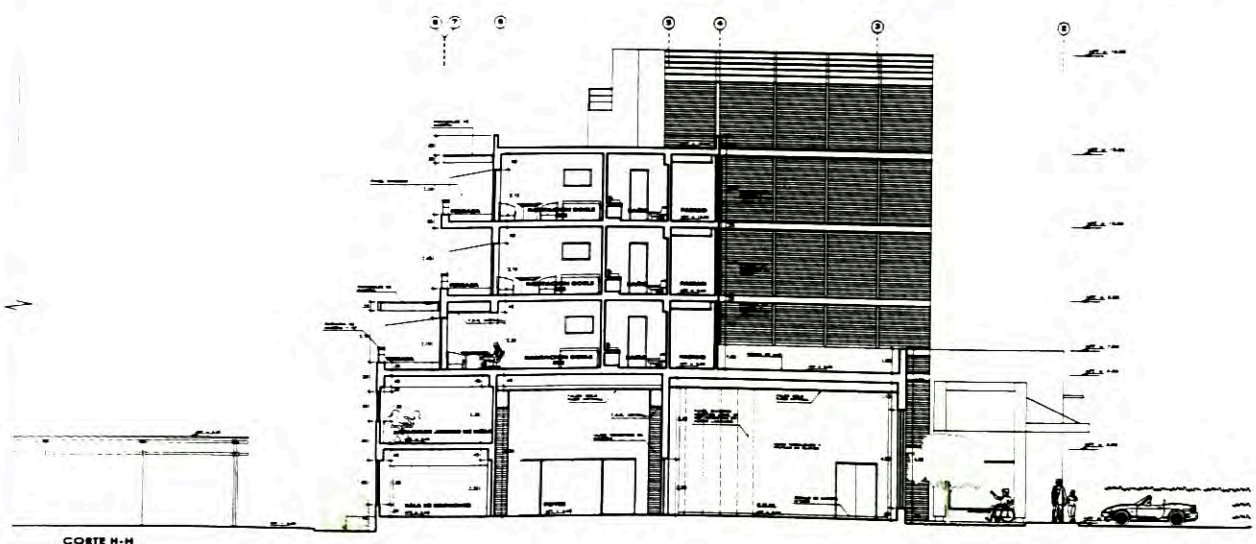
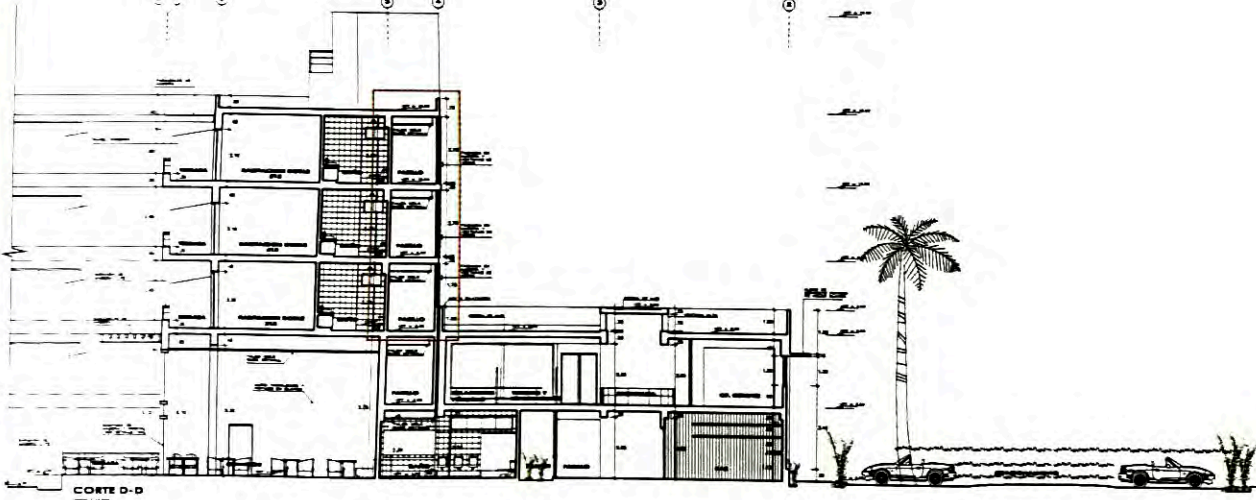
PLANO:
RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSARIO DE ASIA

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PROFESOR:
CARRERA: INGENIERO LESET

TRABAJADOR:
ANIL ALEJANDRO GILLES

A-10
LÁMINA 10 DE 21



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACSA-UNI

PROYECTO: PLANTA 3º NIVEL
CORTE D-D Y H-H
DESARROLLO FACHADA PASILLO
DETALLES 201, 202 Y 301

PROYECTO DE GRABO PARA OPIAS EL TIPO DE AMBIENTE

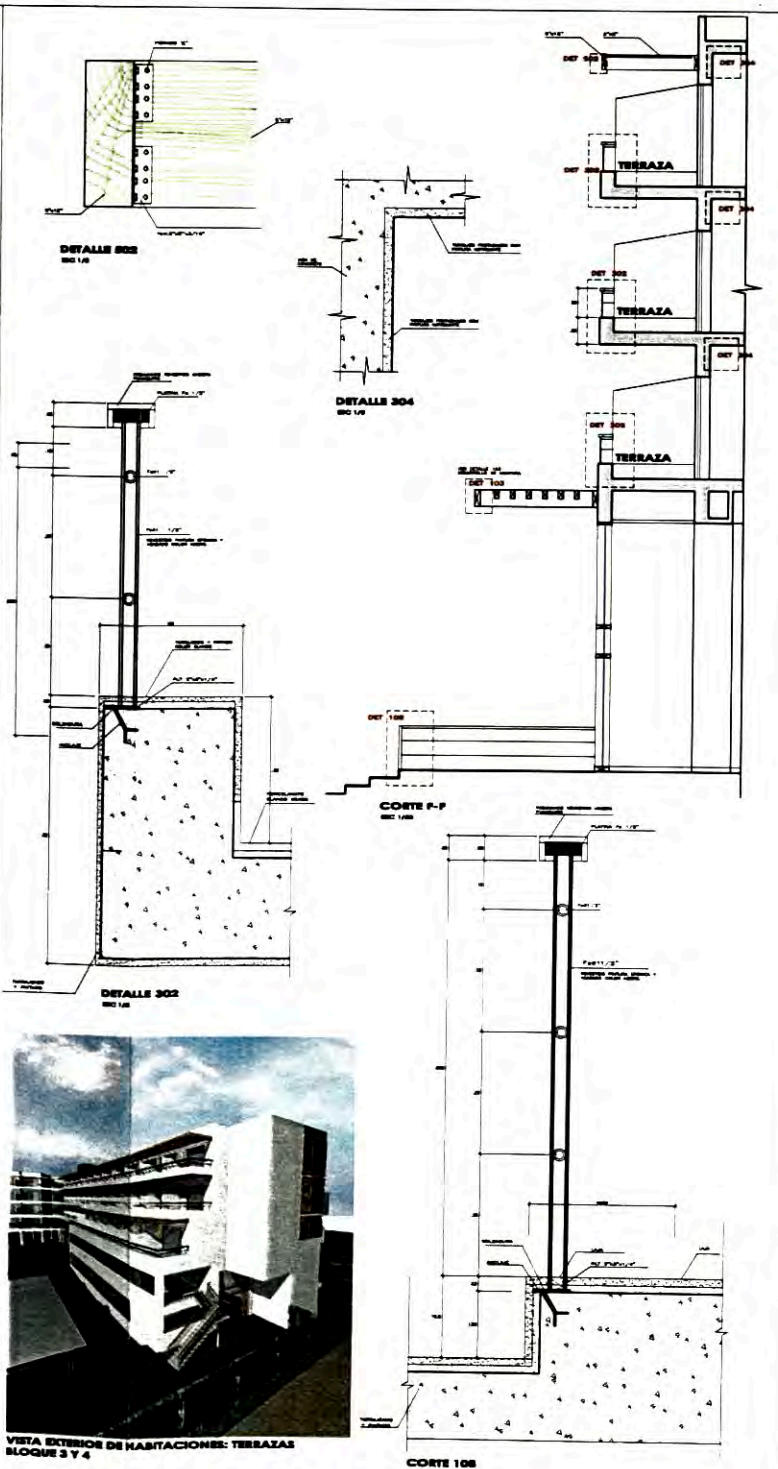
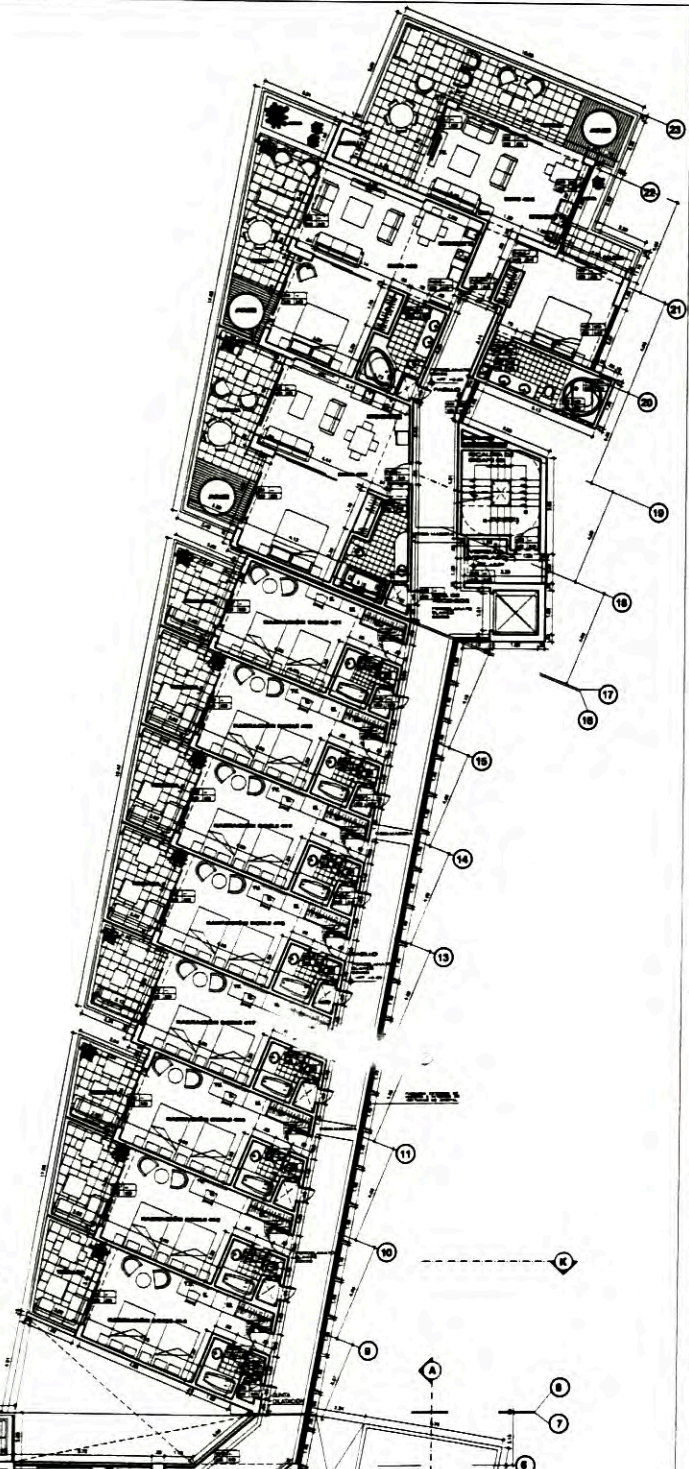
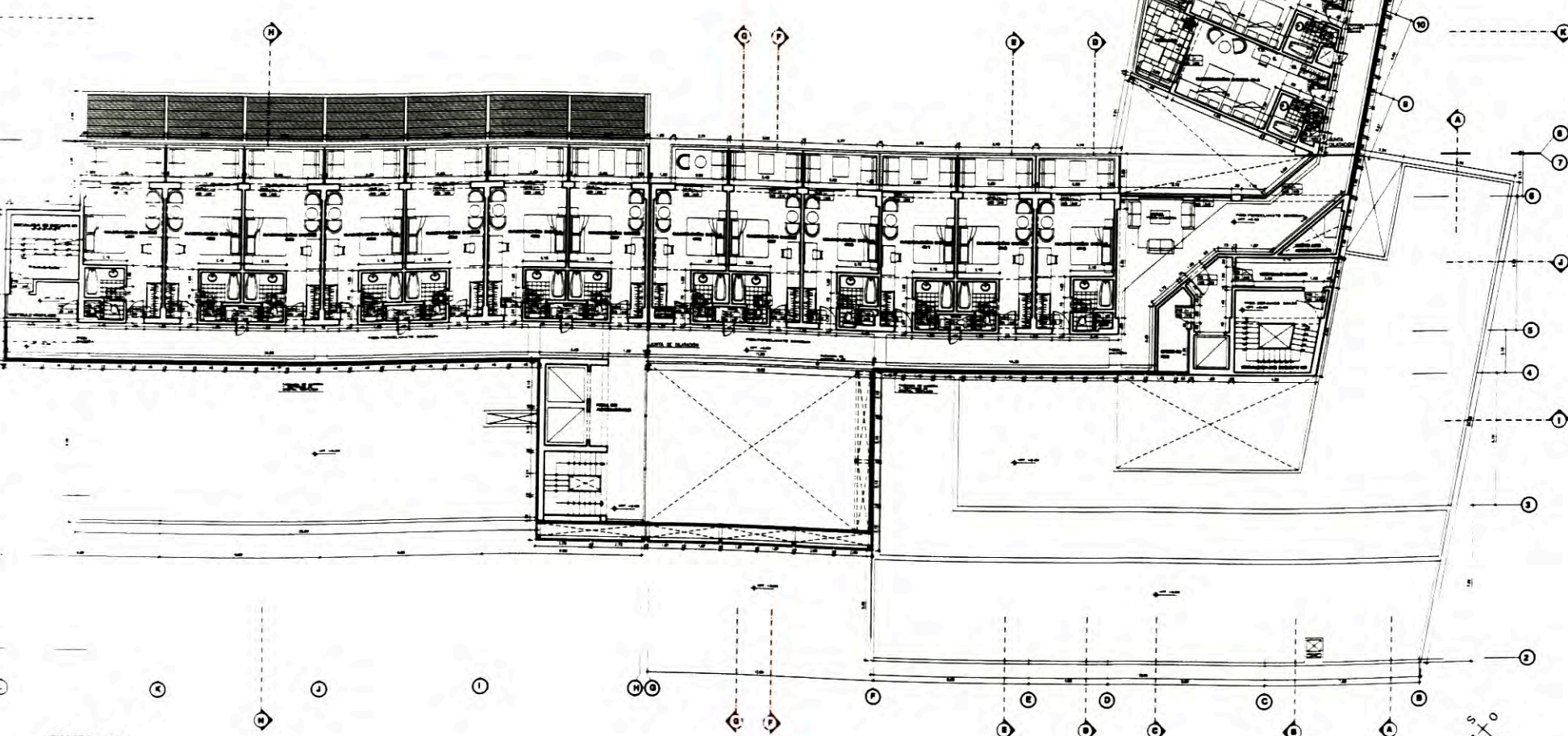
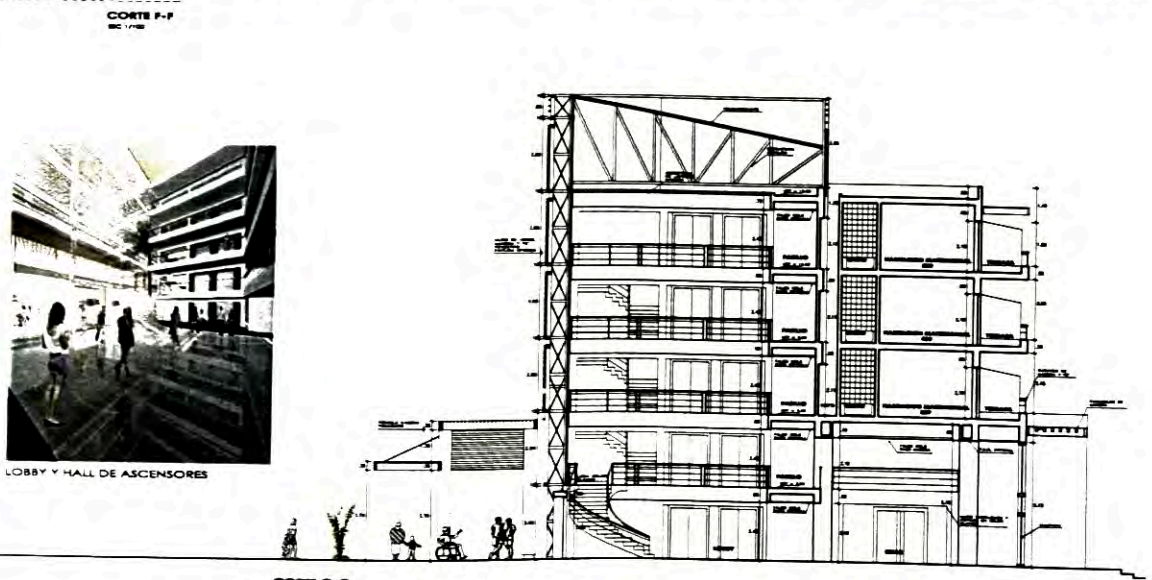
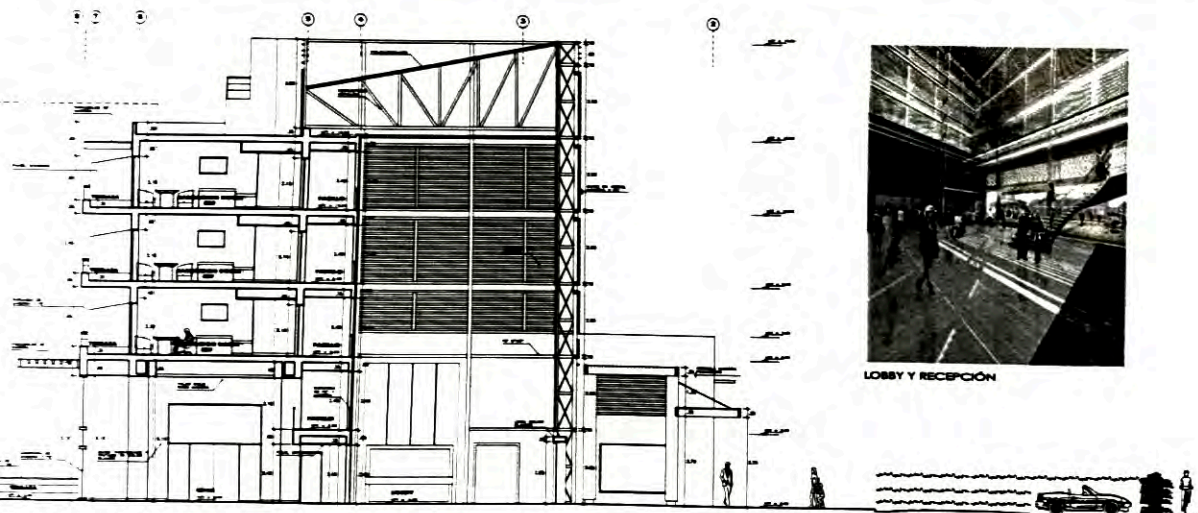
CARRERA INGENIERIA USM

ALUMNO: ARIEL ALEXANDRO IBARRA

2011

A-11

LÁMINA 11 DE 21



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

**PLANTA 4º PISO
CORTE F-F Y G-G
DETALLES DE TERRAZAS Y BARANDAS
103, 302, 304 Y 502**

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO
CARRERA INGENIERO CIVIL
PROF. ALVARADO SUAREZ

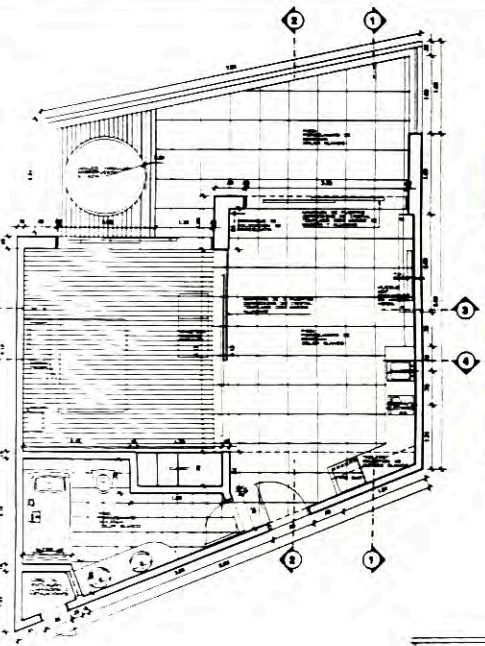
FAMA-UNI

A-12

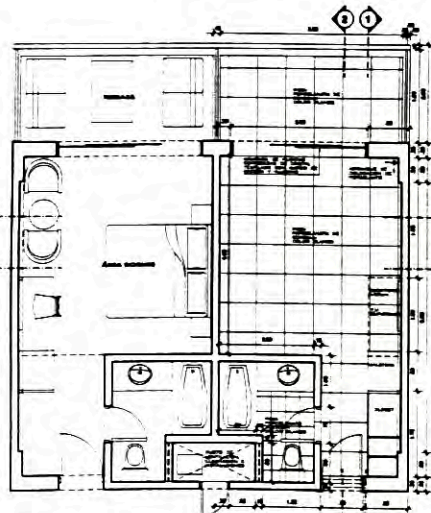
LÁMINA 12 DE 23



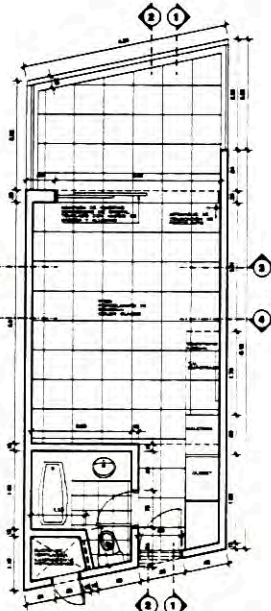
SUITES EN TORNO A LA PISCINA



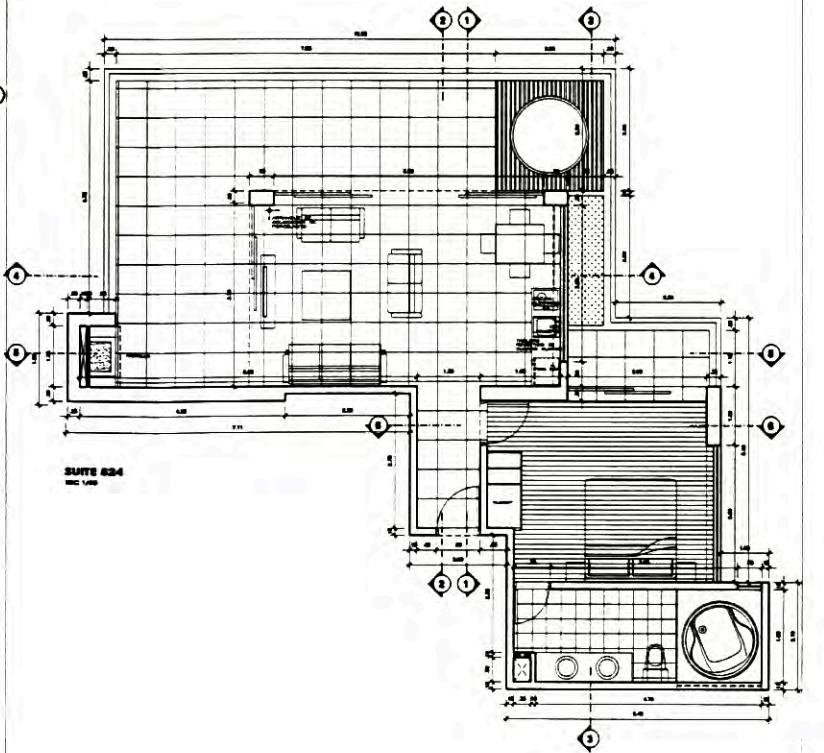
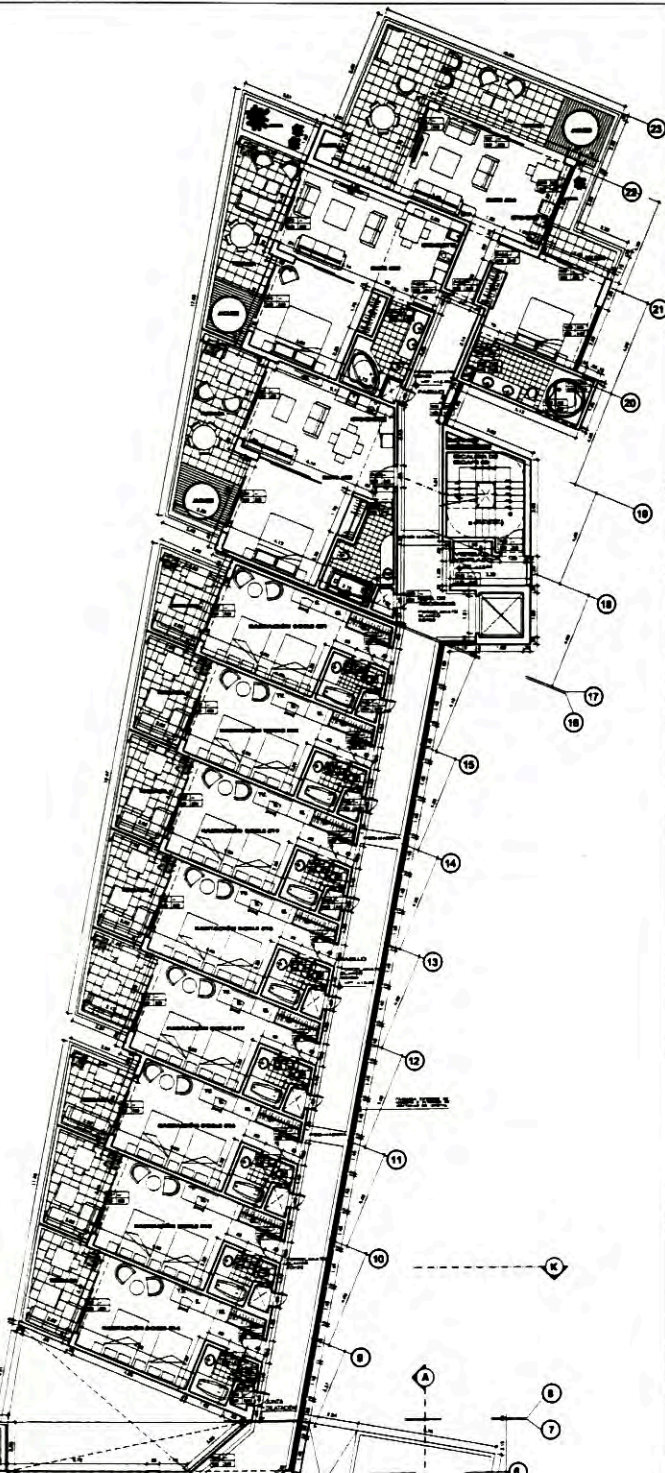
SUITE 522



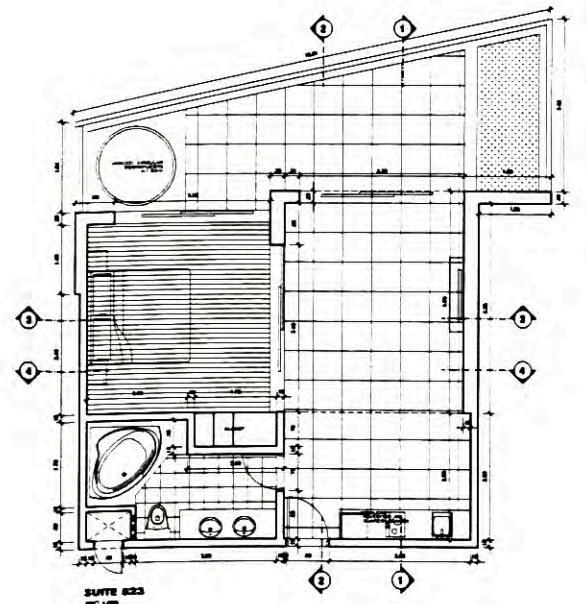
HABITACIONES MATRIMONIALES 504-505



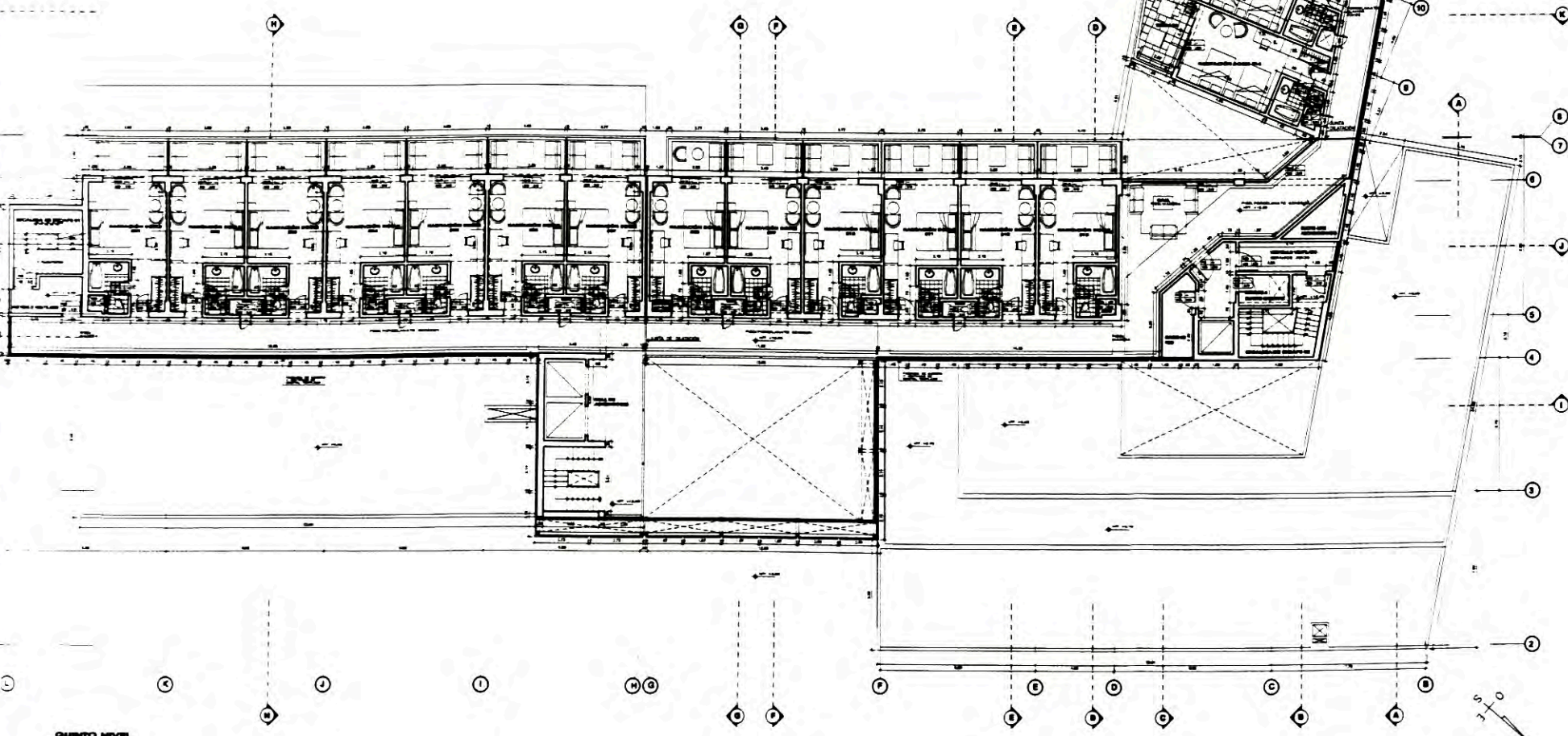
HABITACIÓN DOBLE 517



SUITE 524



SUITE 523



QUINTO NIVEL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FAMA-UNI

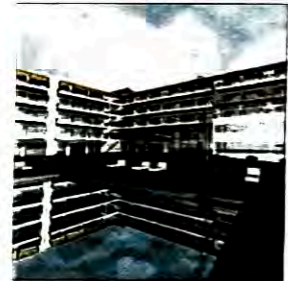
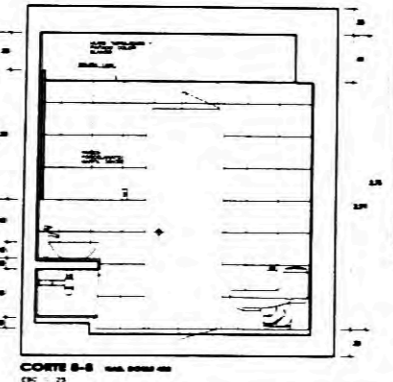
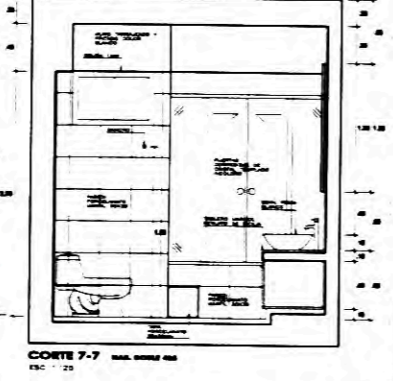
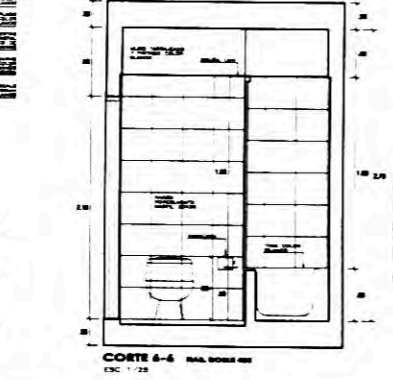
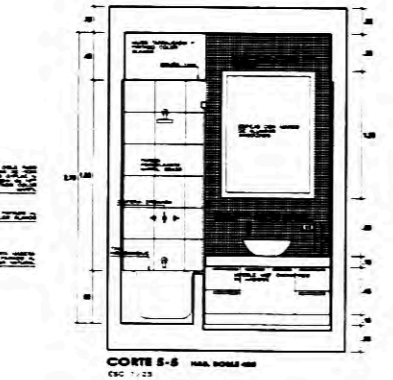
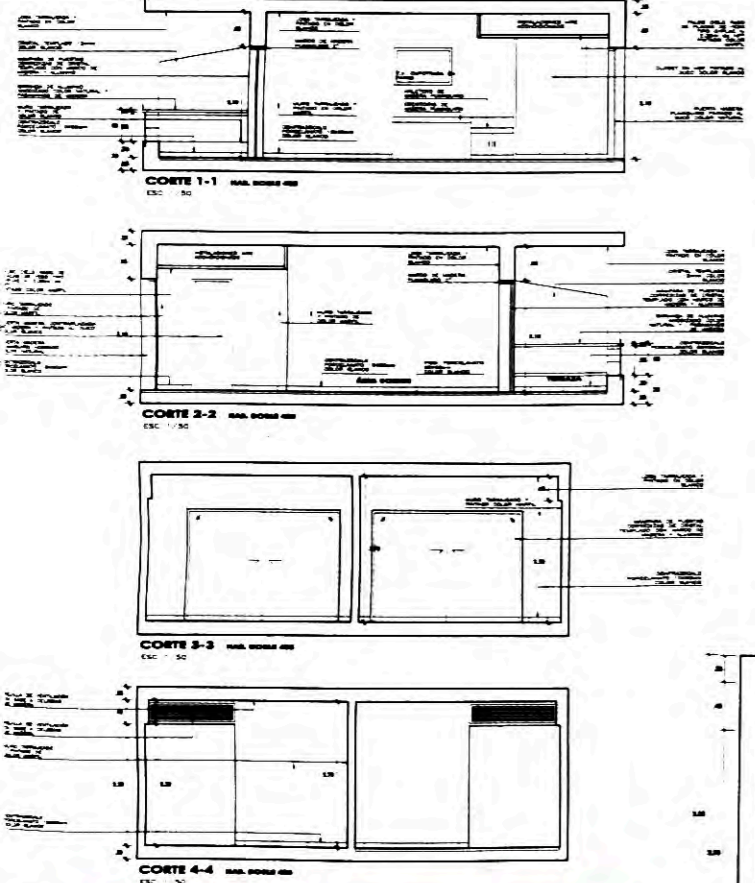
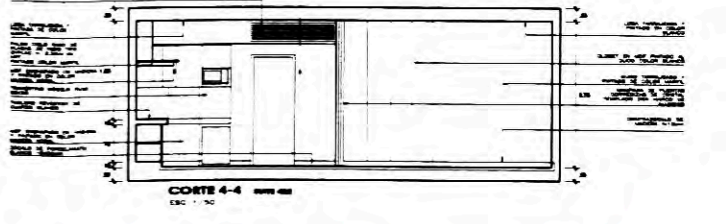
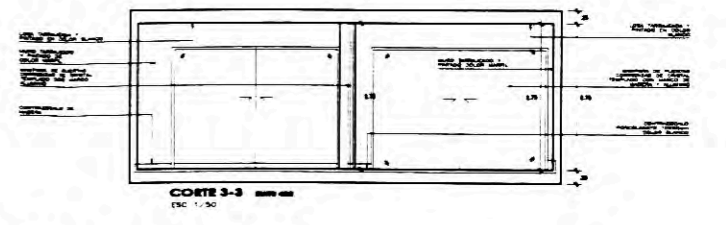
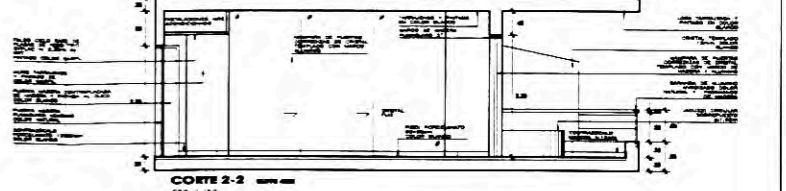
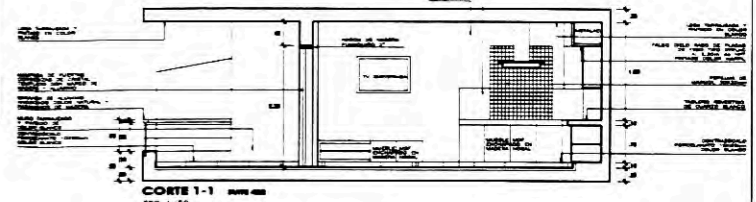
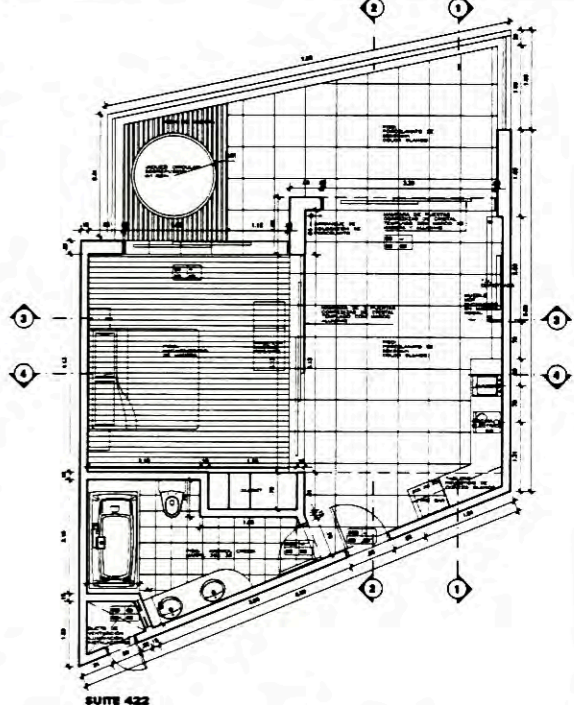
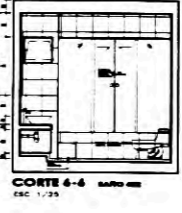
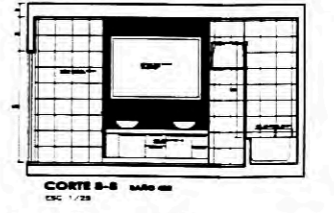
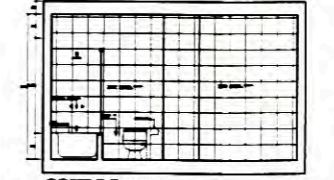
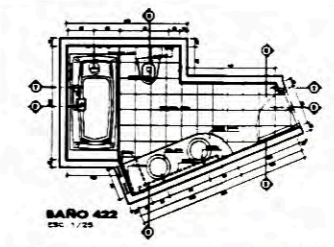
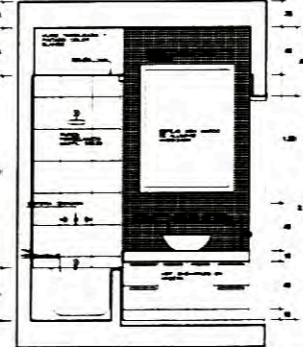
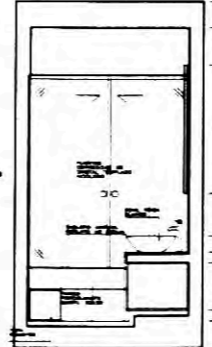
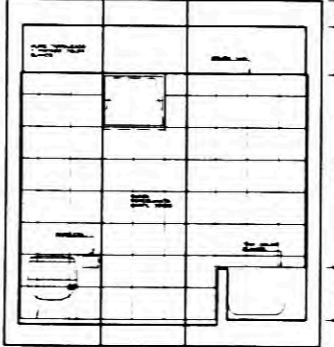
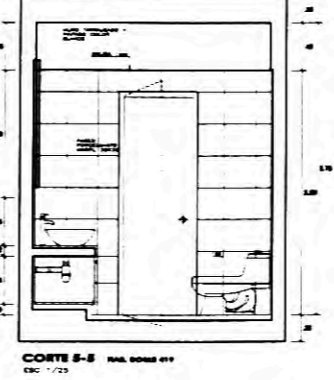
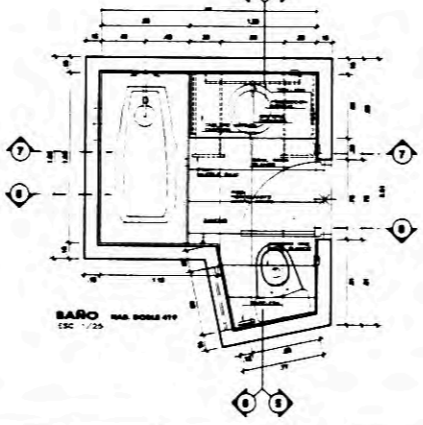
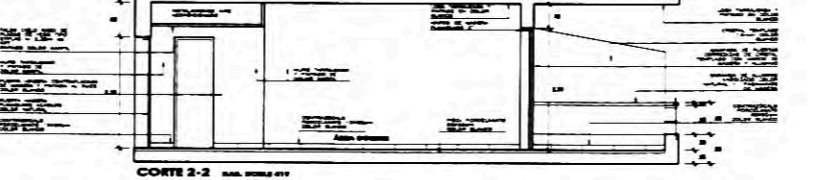
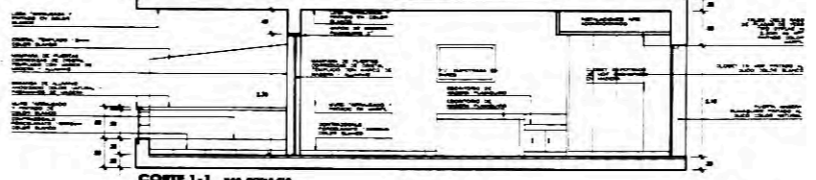
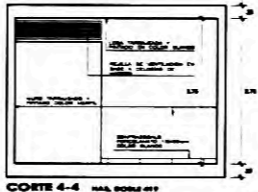
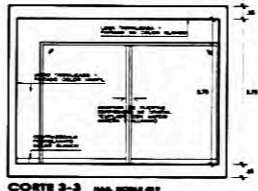
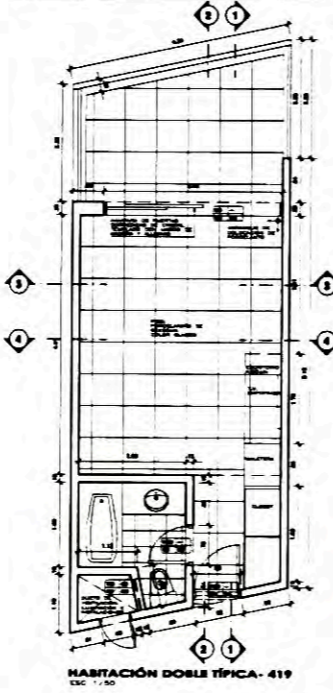
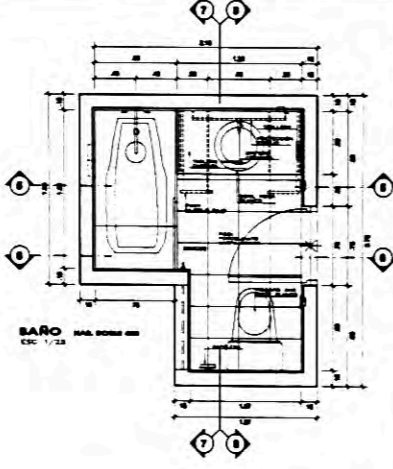
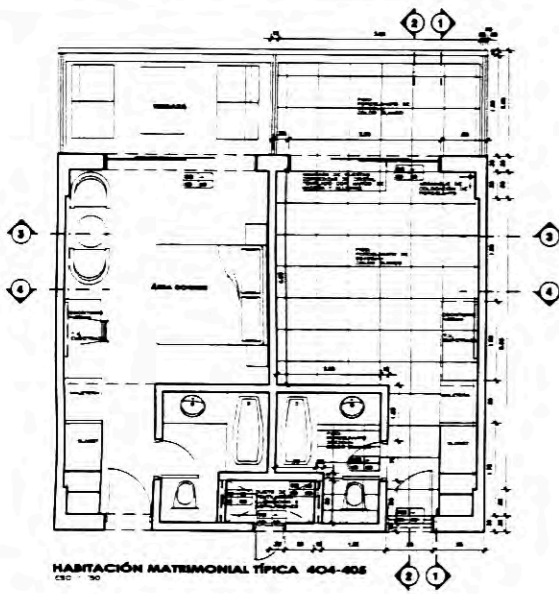
PLANTA 5º PISO
DESARROLLO HABITACIÓN DOBLE,
MATRIMONIAL Y SUITES 522, 523 Y 524

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: CAMILLA HERRERA LEÓN
PROFESOR: ARIEL ALVARADO BARRERA

A-13

LÁMINA 13 DE 23

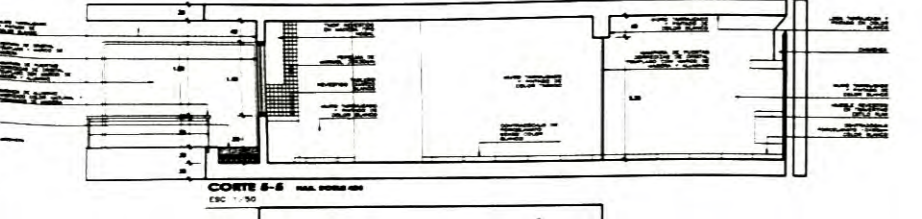
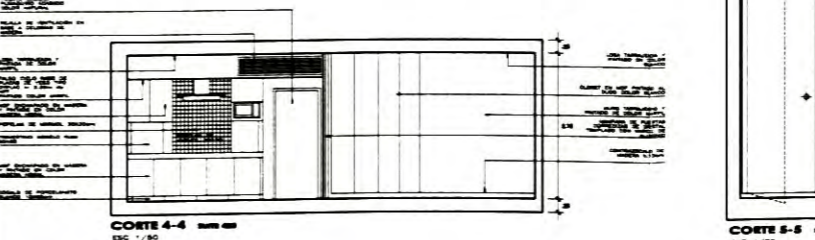
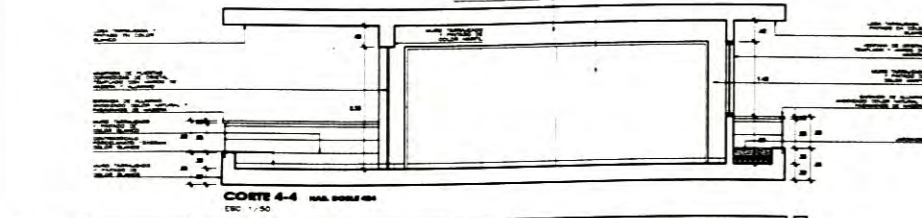
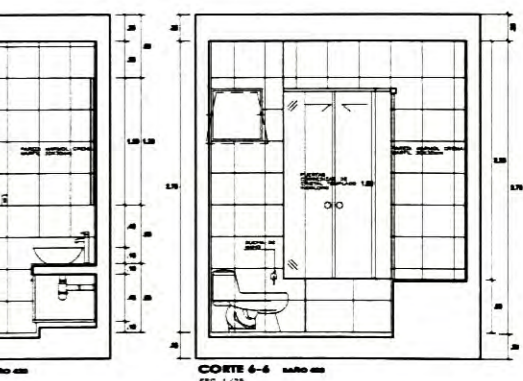
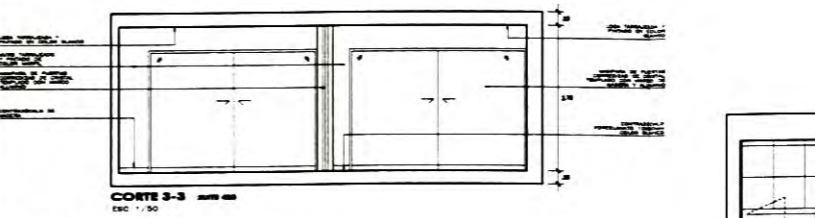
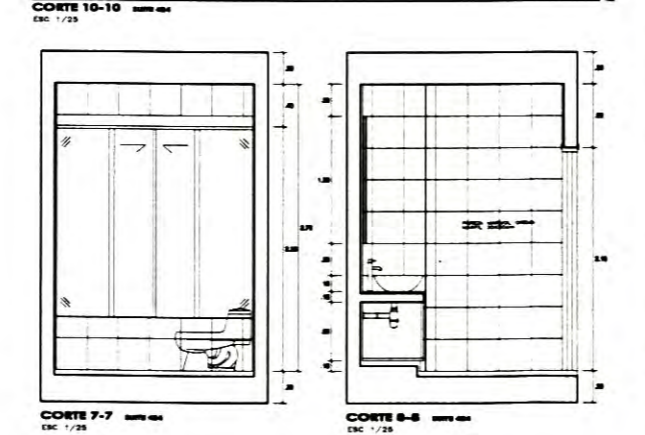
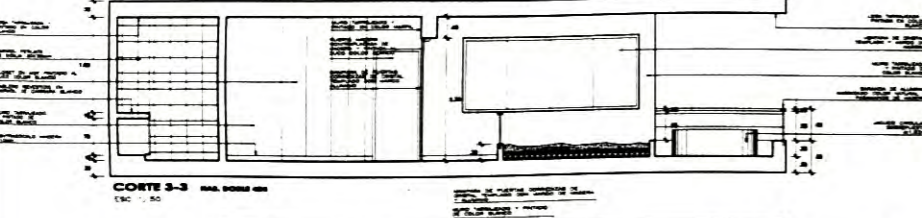
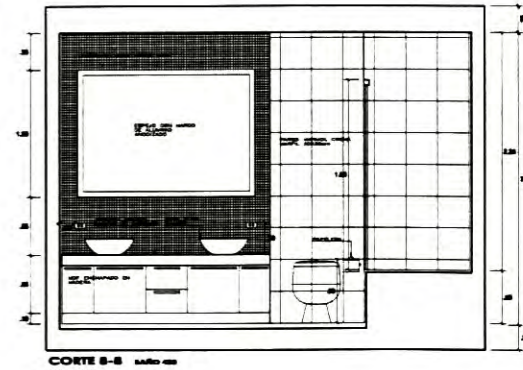
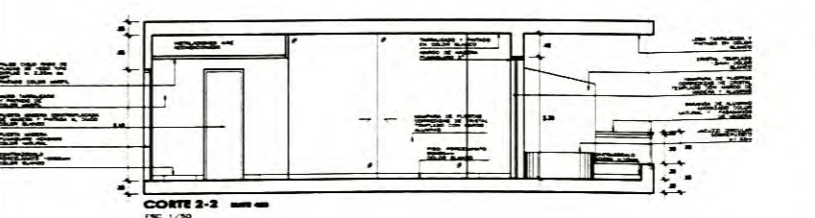
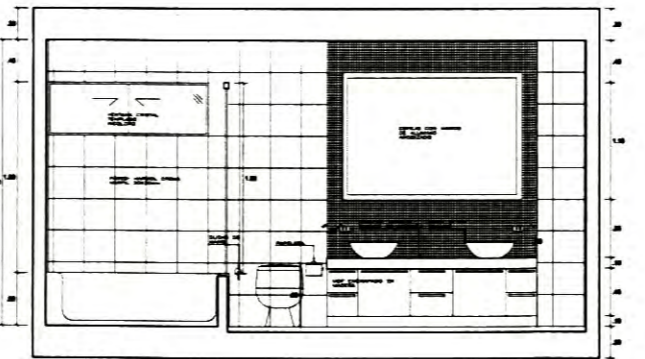
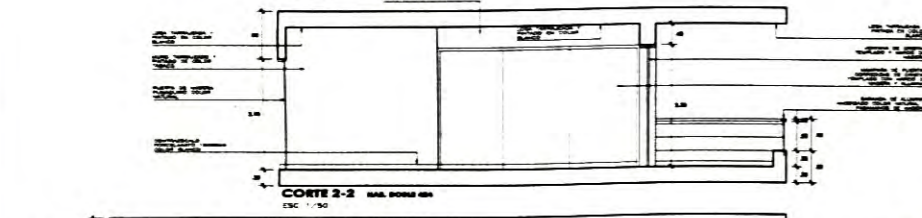
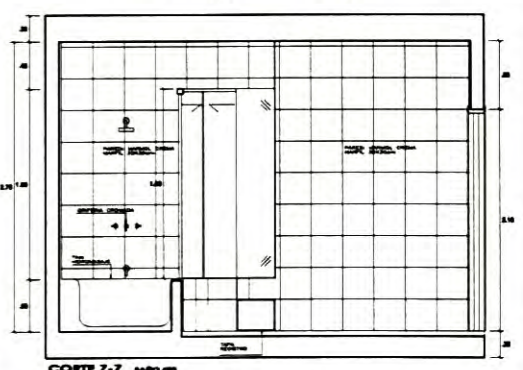
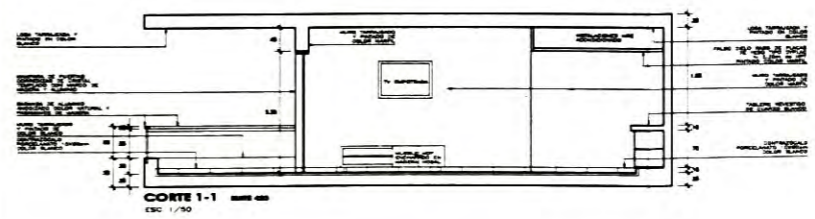
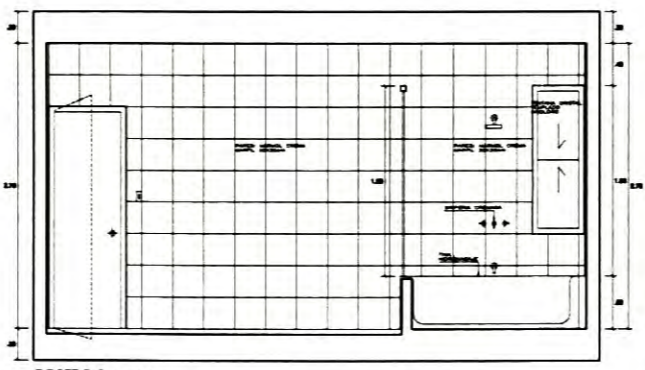
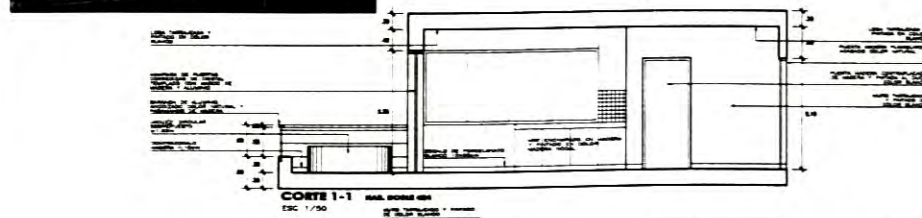
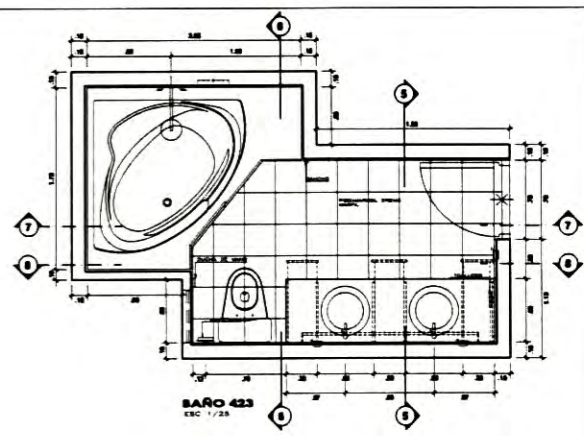
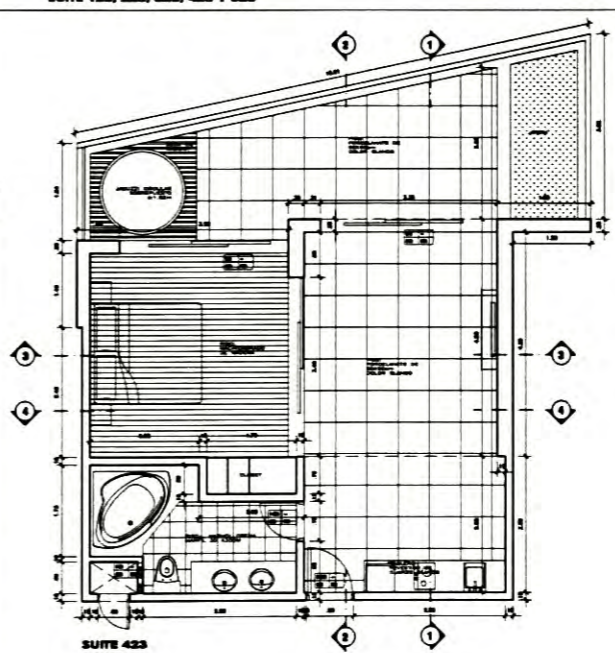
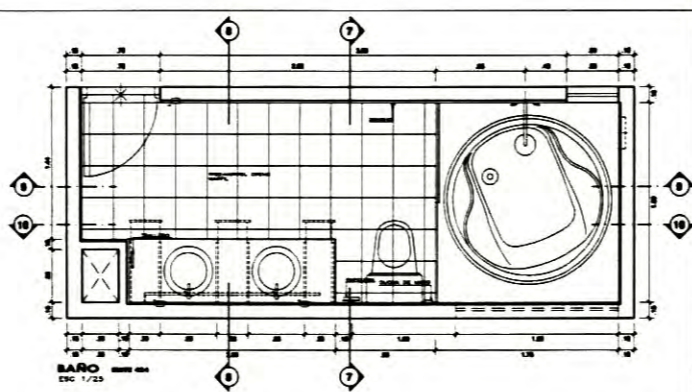
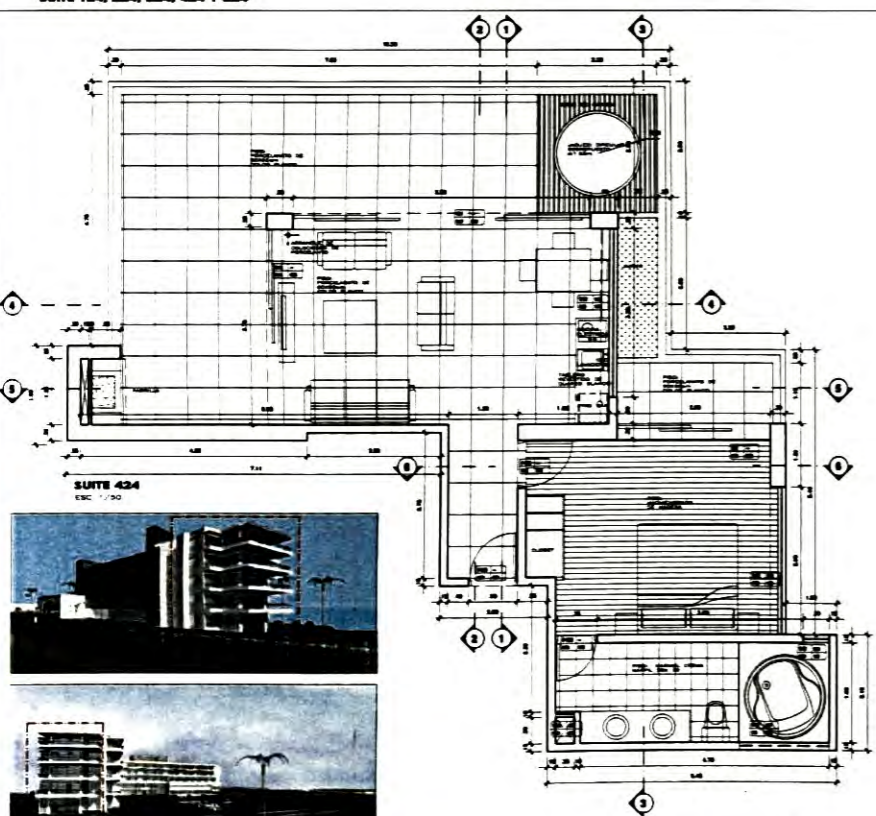


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DESARROLLO HAB. MATRIMONIAL Y,
DOBLE TÍPICA
DESARROLLO SUITE 422
BAÑOS Y ACABADOS
L.18

PROYECTO: RESERVA PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA BOSARIO DE ASIA
PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO
CARRERA: INGENIERÍA EN ARQUITECTURA
AUTOR: ADEL ALVARADO GARCÍA
2011

A-15





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FAUA-UNI

PLANO:
**DESARROLLO SUITES 423 Y 424
BAÑOS Y ACABADOS**

MAJ. 04
ESC. 1/25

PLANO:
RESORT PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLAYA ROSABO DE ASIA

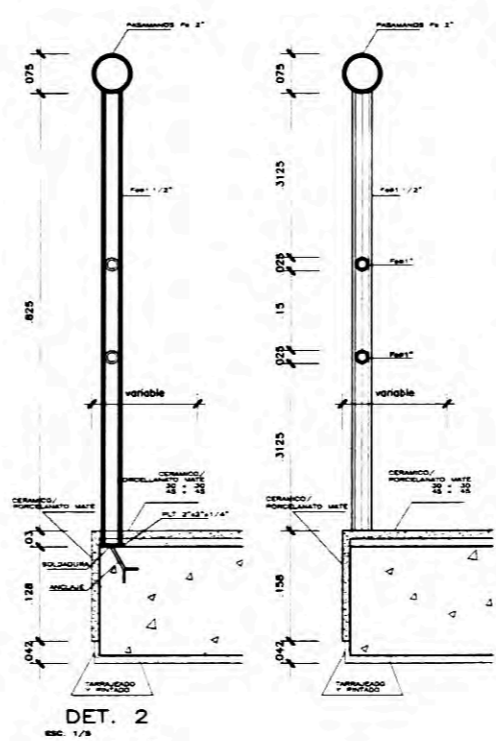
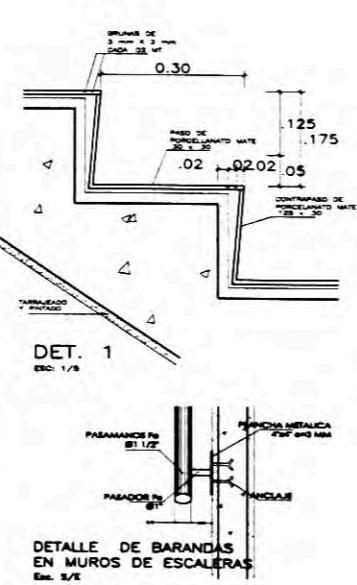
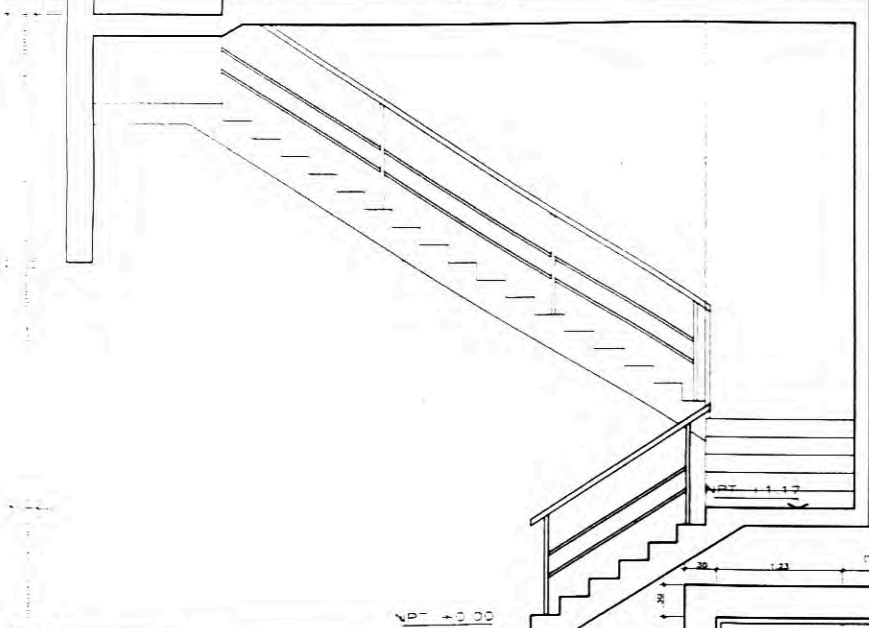
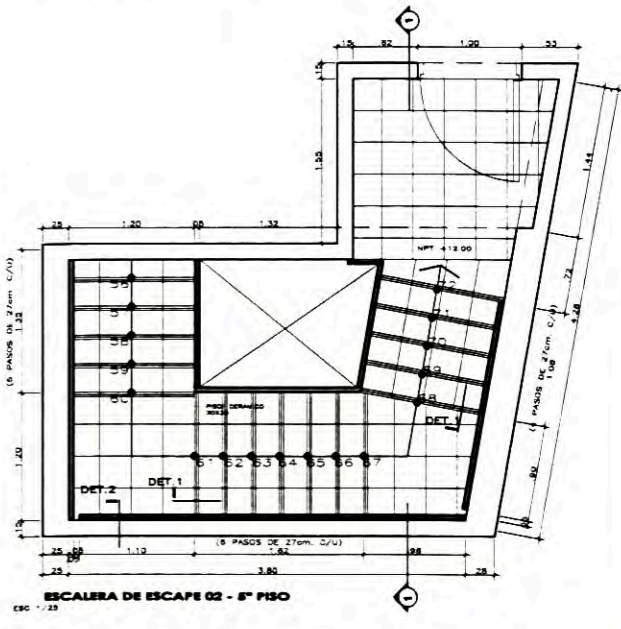
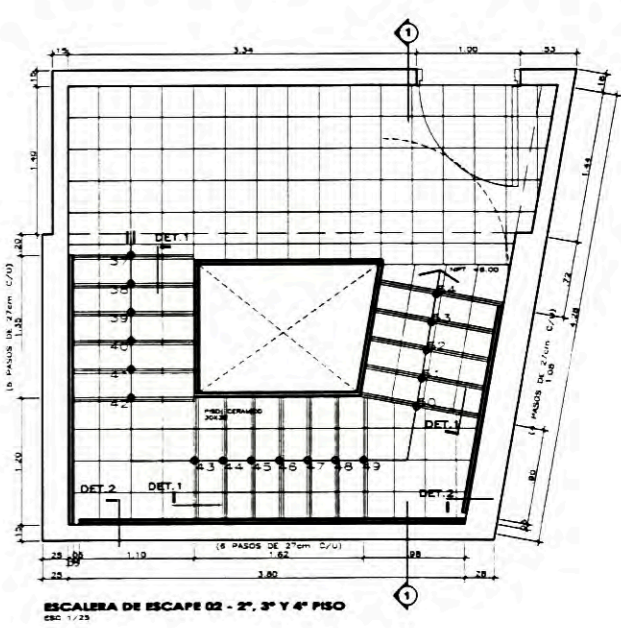
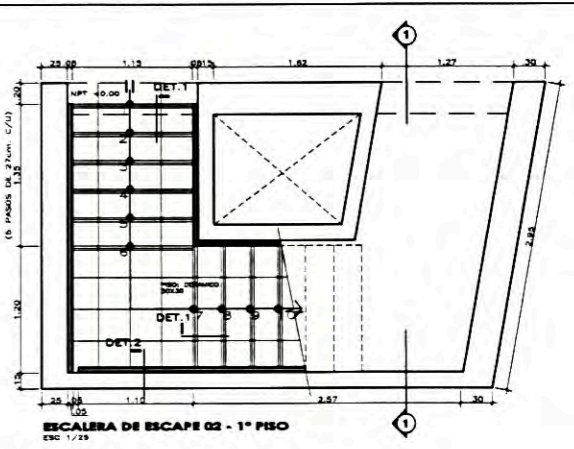
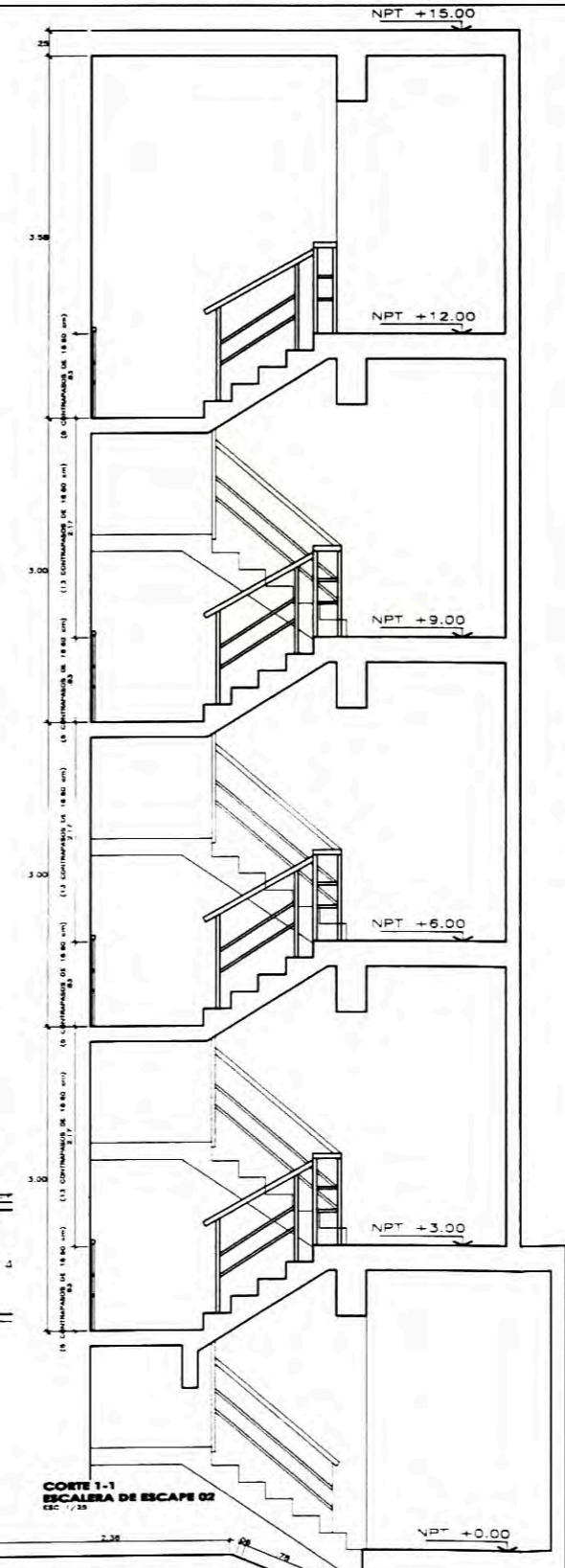
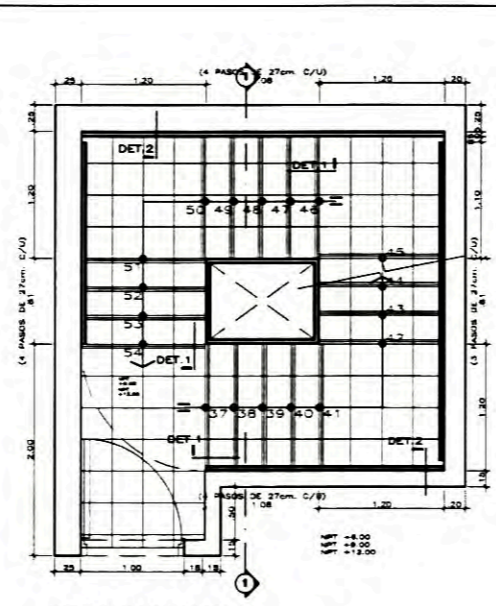
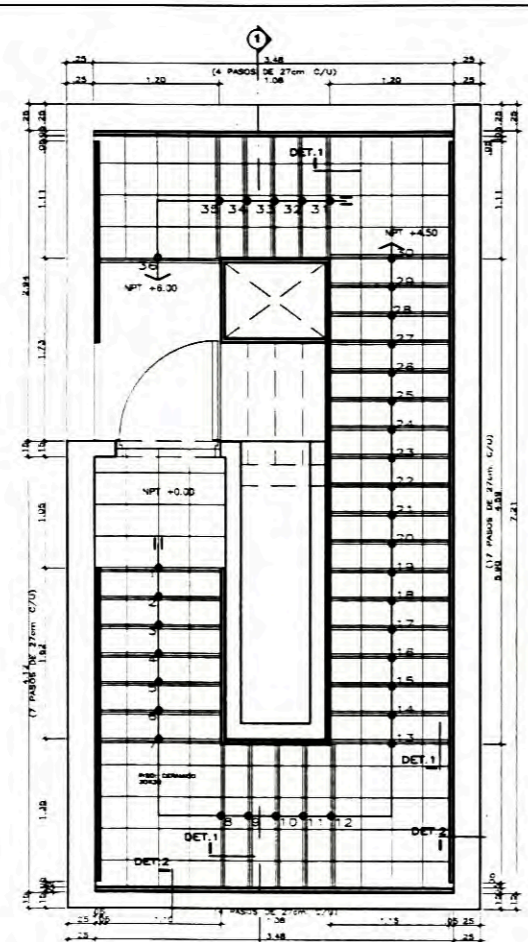
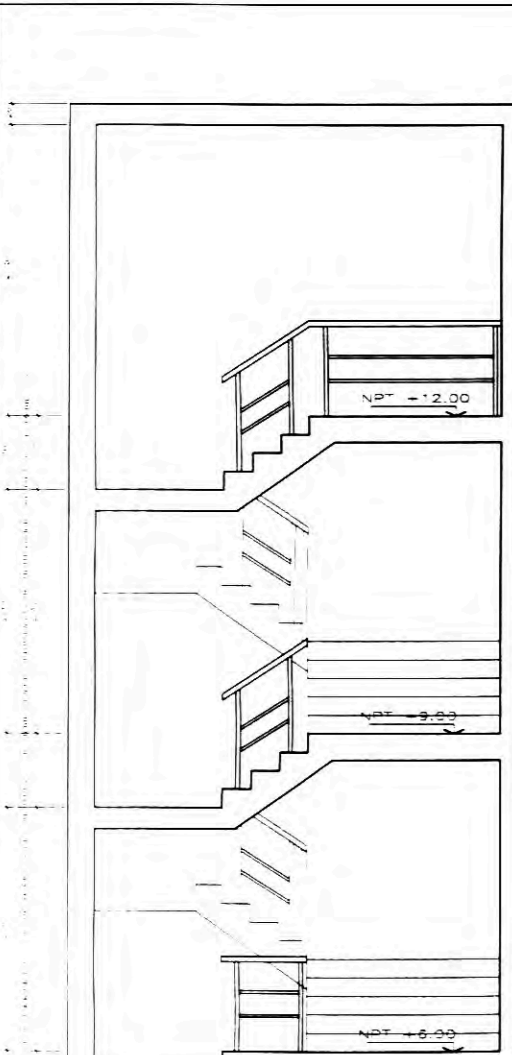
PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO:
CARRERA INGENIERO QUÍMICO

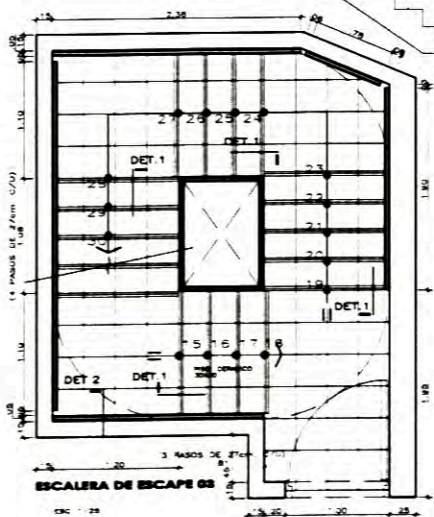
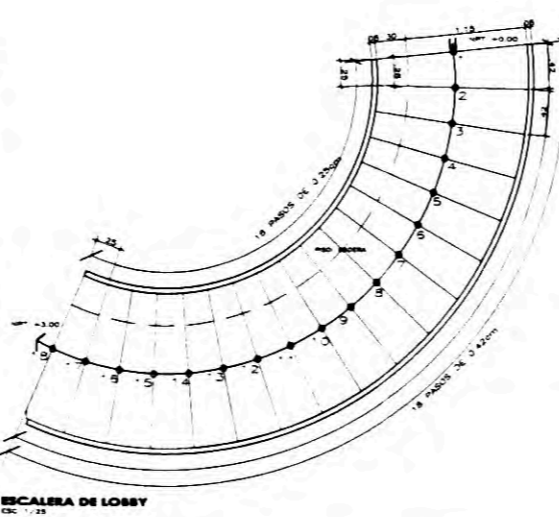
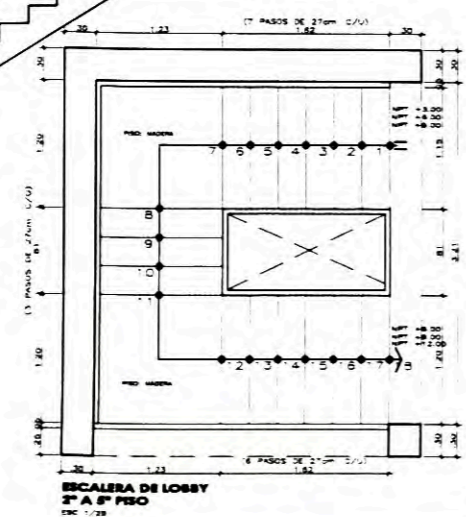
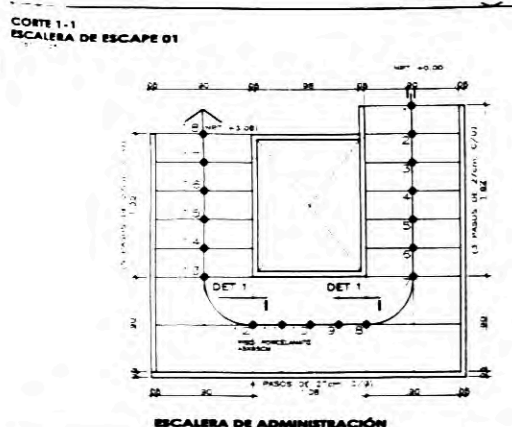
PROFESOR:
ING. ALEJANDRO ERASME

A-16

LÁMINA 14 DE 21



CORTE 1-1
ESCALERA DE ESCAPE 02
ESC. 1/25



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FABA-UNI

PLANO:
DESARROLLO ESCALERAS: ESCAPE
01.02.03.
ESCALERAS DEL LOBBY Y
ADMINISTRACIÓN Y DETALLES
ESC. 1/25

PLANO:
REBOTE PLAYERO 4 ESTRELLAS EN PLATA ROSARIO DE ASIA

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

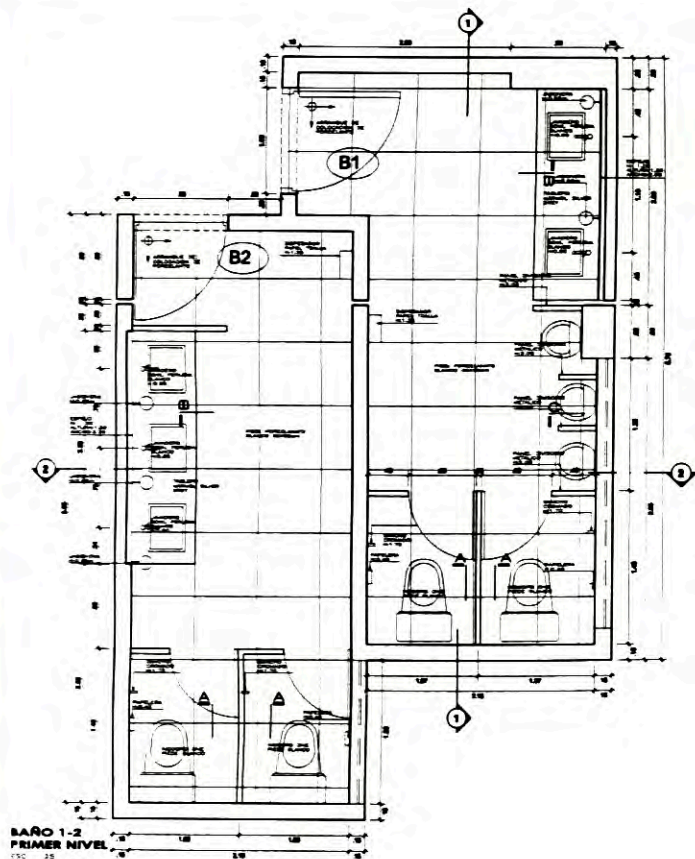
PROFESOR:
CARRETA RICARDO USHER

ALUMNO:
GONZALEZ ANDRÉS GABRIEL

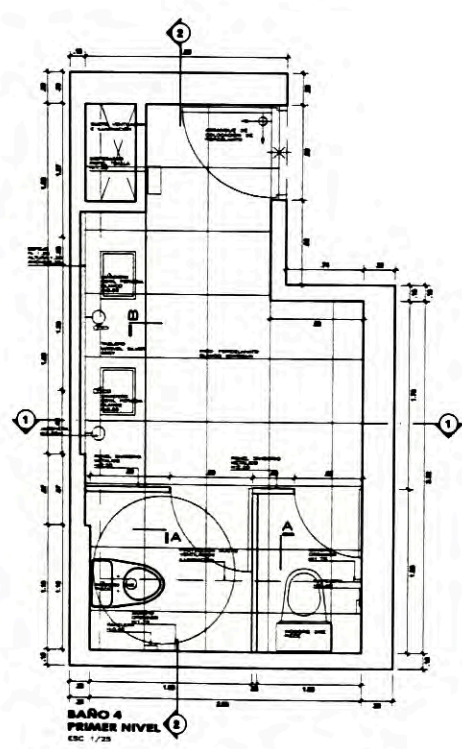
2011

A-17

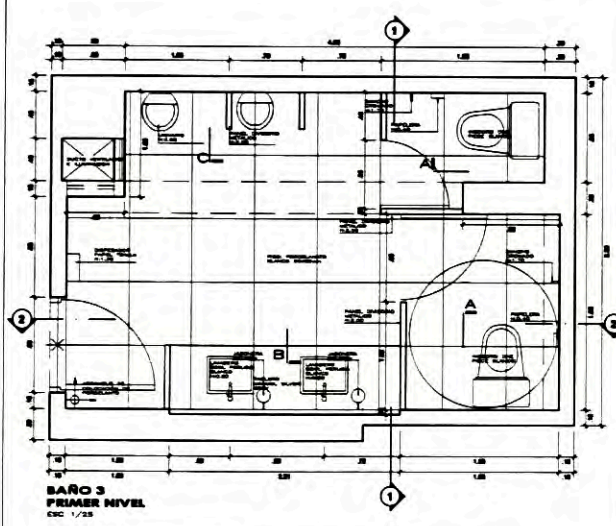
LÁMINA 17 DE 21



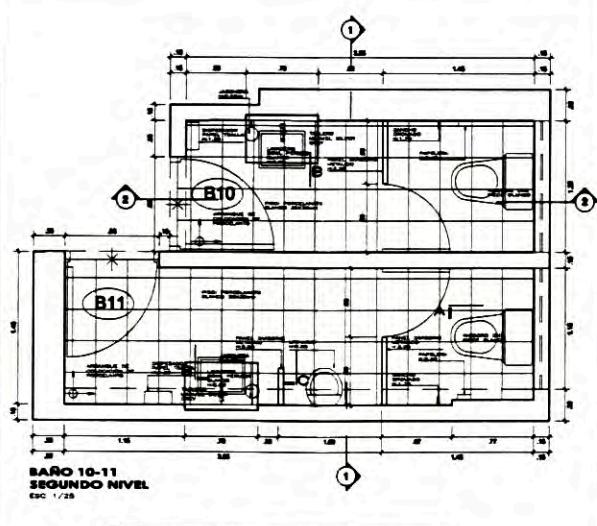
BAÑO 1-2
PRIMER NIVEL
ESC. 1/25



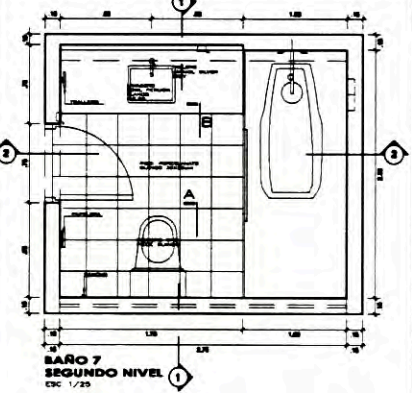
BAÑO 4
PRIMER NIVEL
ESC. 1/25



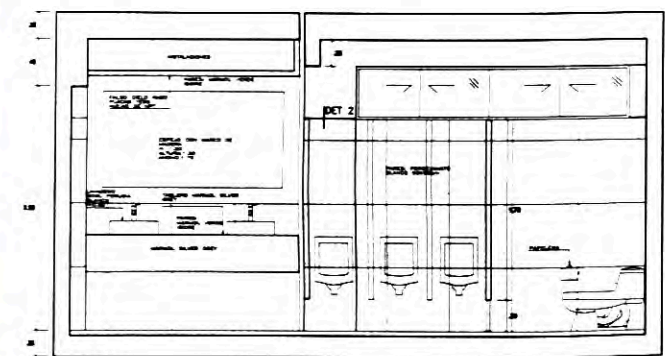
BAÑO 3
PRIMER NIVEL
ESC. 1/25



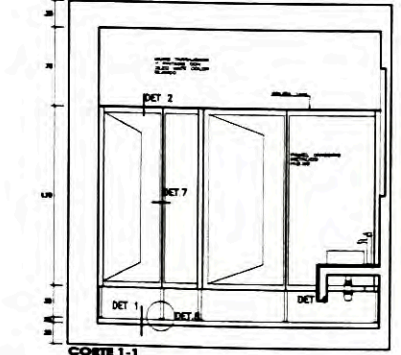
BAÑO 10-11
SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/25



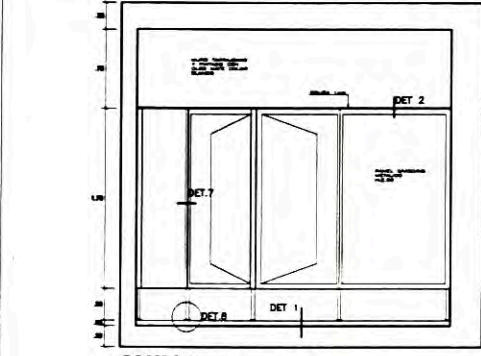
BAÑO 7
SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/25



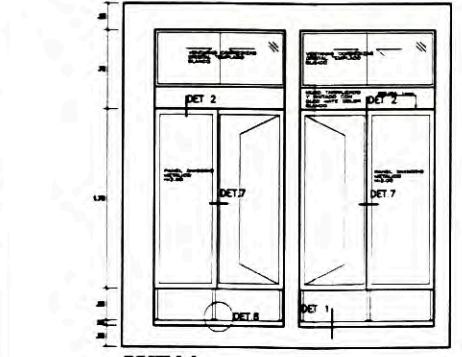
CORTE 1-1
ESC. 1/25



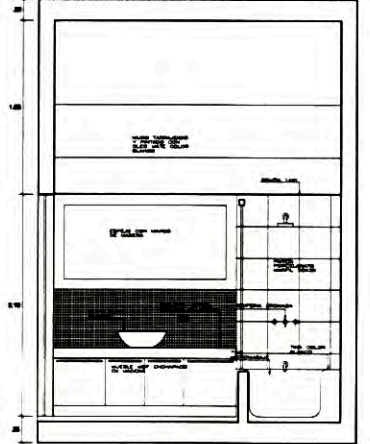
CORTE 1-1
ESC. 1/25



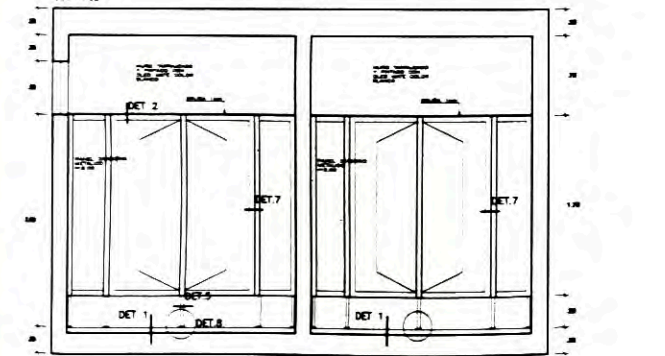
CORTE 1-1
ESC. 1/25



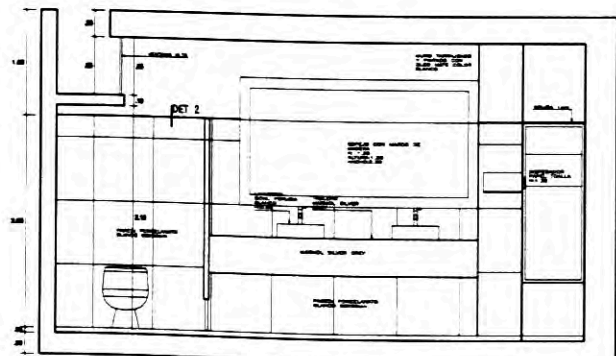
CORTE 1-1
ESC. 1/25



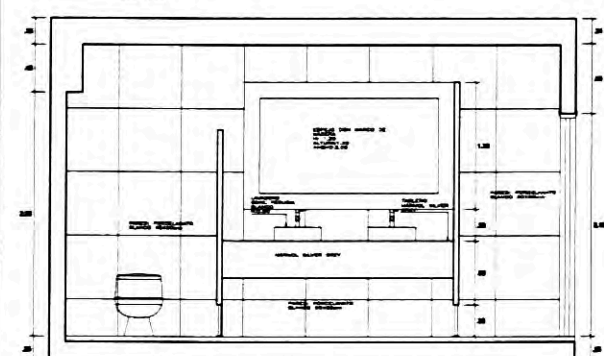
CORTE 1-1
ESC. 1/25



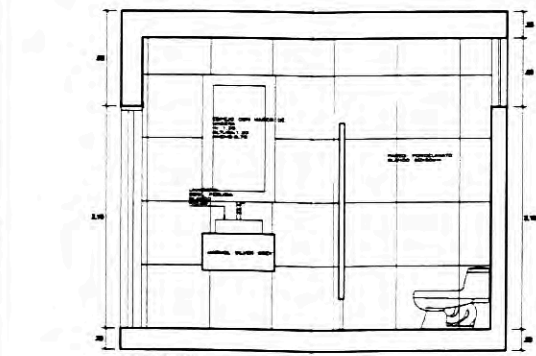
CORTE 2-2
ESC. 1/25



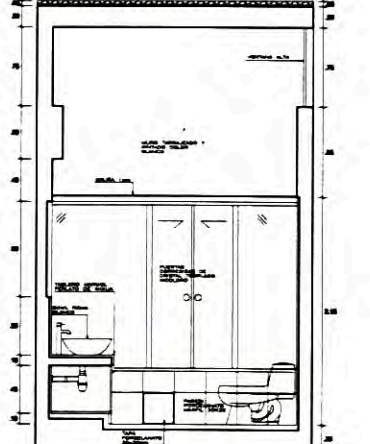
CORTE 2-2
ESC. 1/25



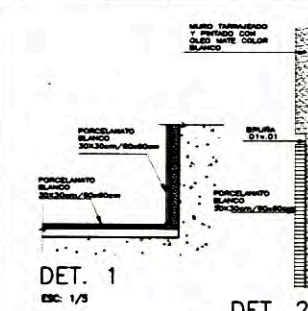
CORTE 1-1
ESC. 1/25



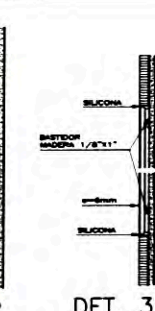
CORTE 2-2
ESC. 1/25



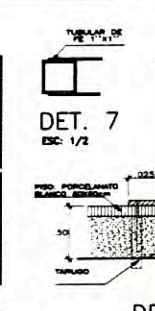
CORTE 1-1
ESC. 1/25



DET. 1
ESC. 1/3



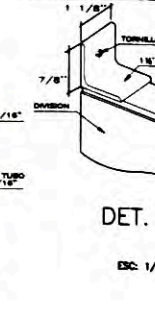
DET. 2
ESC. 1/2.5



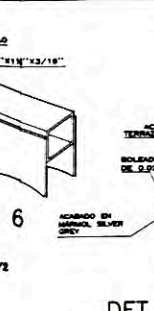
DET. 3
ESC. 1/2.5



DET. 5
ESC. 1/2.5



DET. 6
ESC. 1/2



DET. 7
ESC. 1/2

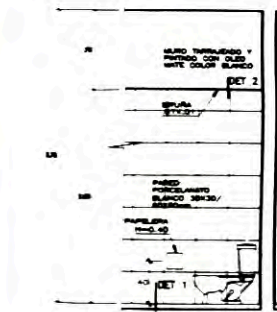


DET. 4
ESC. 1/10

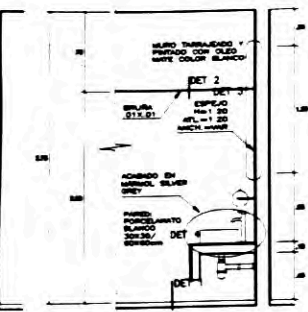


DET. 9
ESC. 1/10

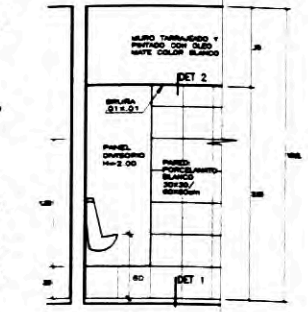
DIVISION METALICA INODOROS



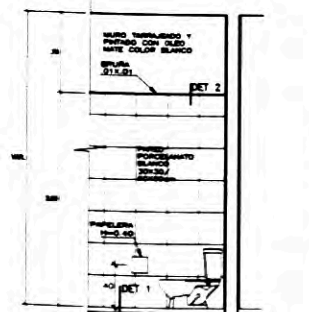
CORTE A-TIPICO
ESC. 1/25



CORTE B-TIPICO
ESC. 1/25



CORTE C-TIPICO
ESC. 1/25



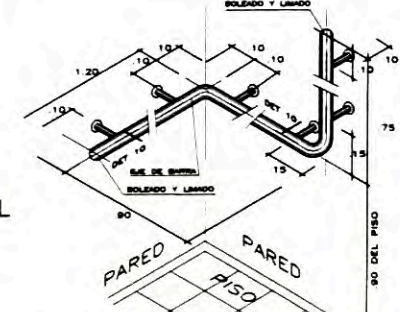
CORTE D-TIPICO
ESC. 1/25

INODORO PARA MINUSVALIDOS
ESC. 1/25



PLANTA VISTA FRONTAL VISTA LATERAL

NOTA: EN TODA LA SUPERFICIE DE CONTACTO DEL INODORO PARA DISCAPACITADOS SE DEBE APLICAR UN REVESTIMIENTO DE CERAMICA DE ALTA RESISTENCIA AL AGUA Y AL CALOR, CON UN GRADO DE RESISTENCIA DE AL MENOS 1000 N/mm² Y UN COEFICIENTE DE FRICTION DE AL MENOS 0.6. EN LOS CASOS DE INODOROS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL SE DEBE APLICAR UN REVESTIMIENTO DE CERAMICA DE ALTA RESISTENCIA AL AGUA Y AL CALOR, CON UN GRADO DE RESISTENCIA DE AL MENOS 1000 N/mm² Y UN COEFICIENTE DE FRICTION DE AL MENOS 0.6.



ISOMETRIA
DET. AGARRADERA PARA DISCAPACITADOS
ESC. 1/10

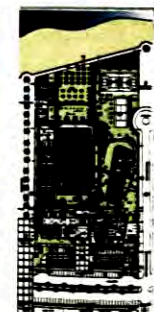
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FANAU-UN

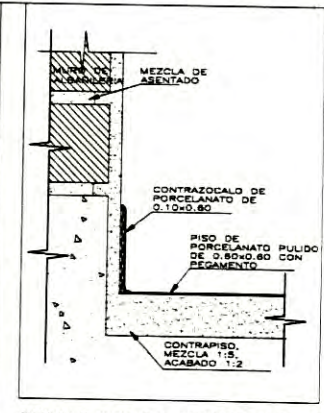
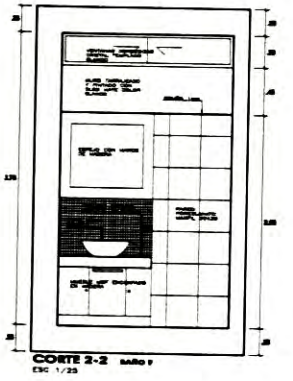
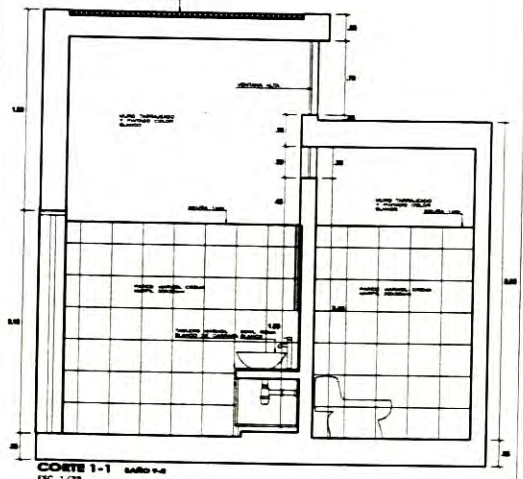
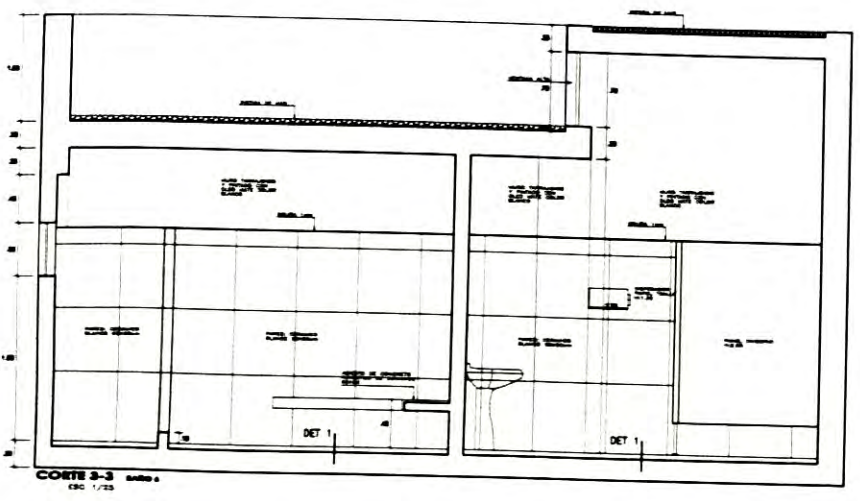
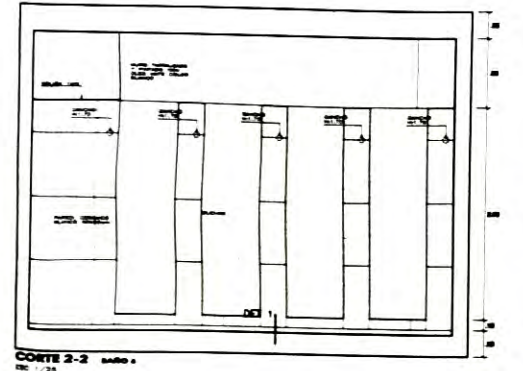
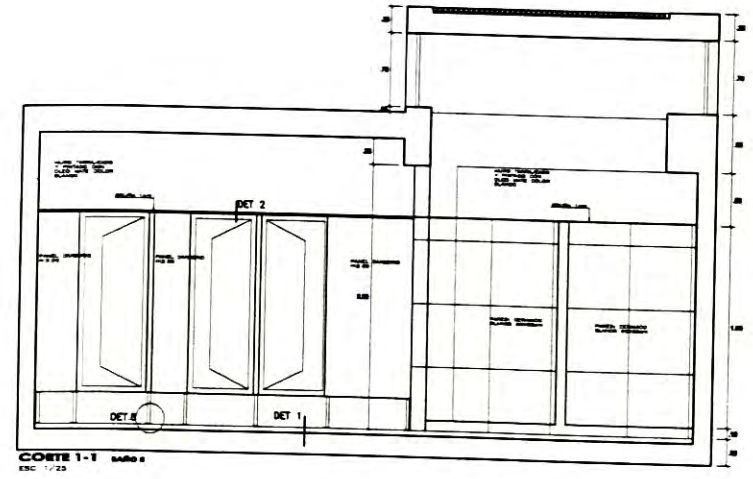
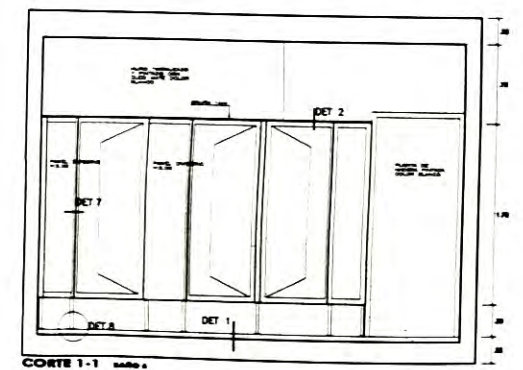
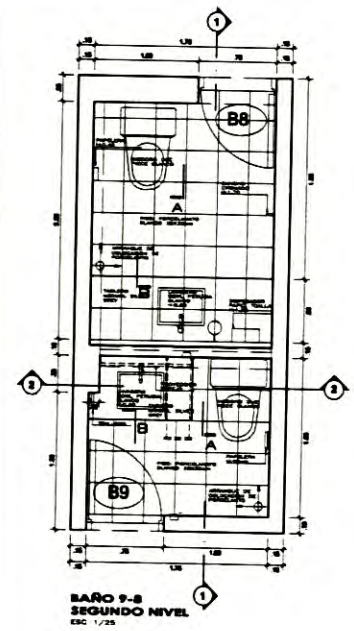
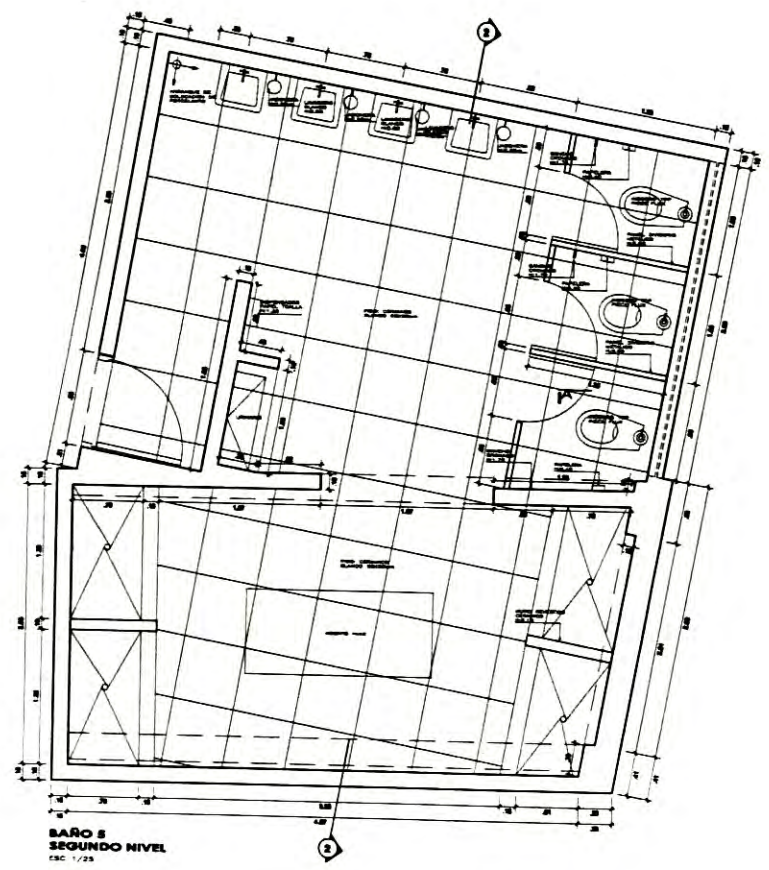
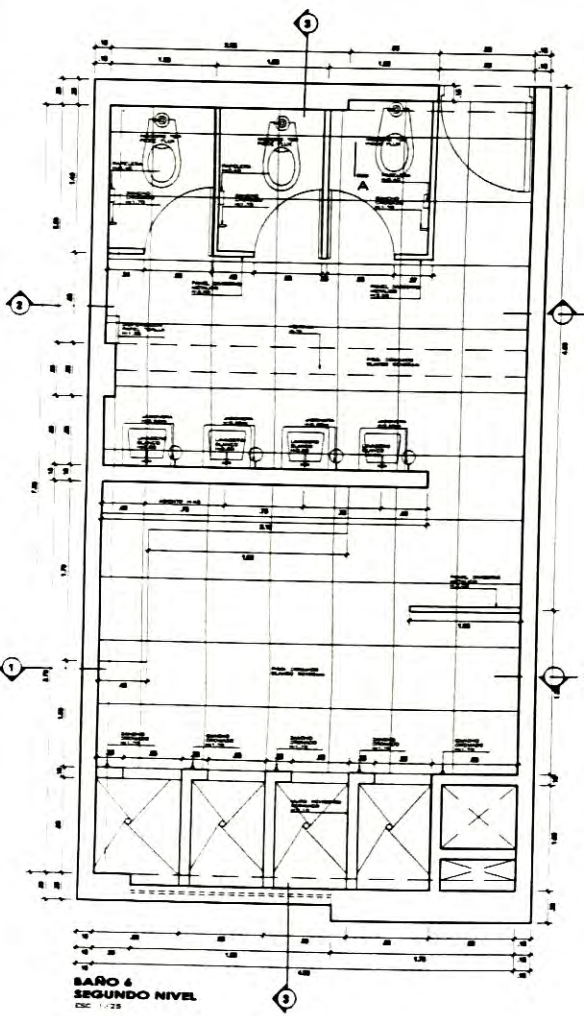
DESARROLLO BAÑOS: 1, 2, 3, 4, 7, 10 Y 11
DETALLES DE BAÑOS

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

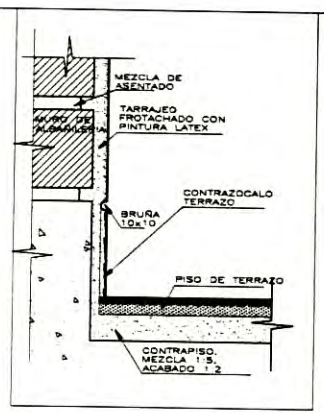
ALUMNO: CAROLINA RIVERA MESTRE
ASESOR: ABEL ALVARADO GARCIA

A-18

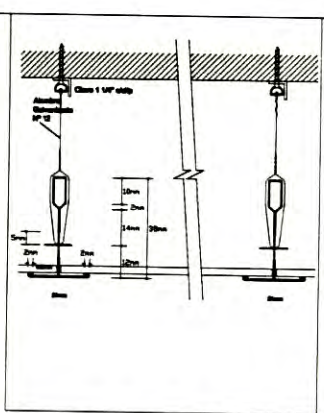




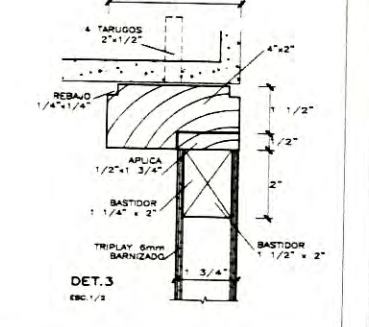
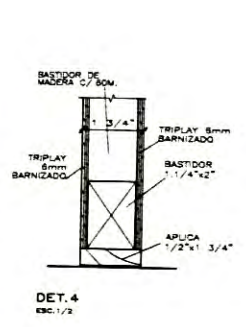
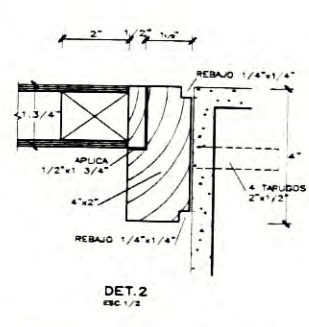
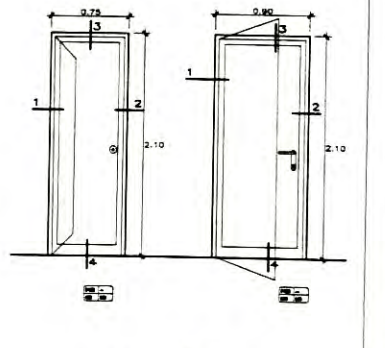
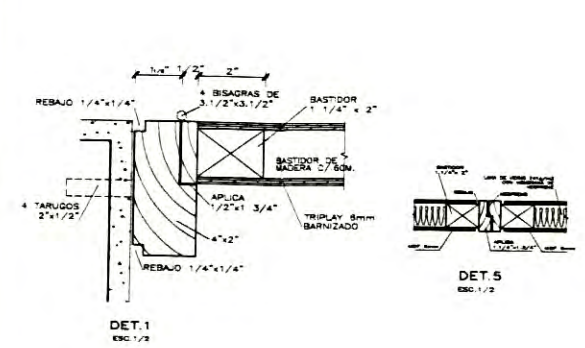
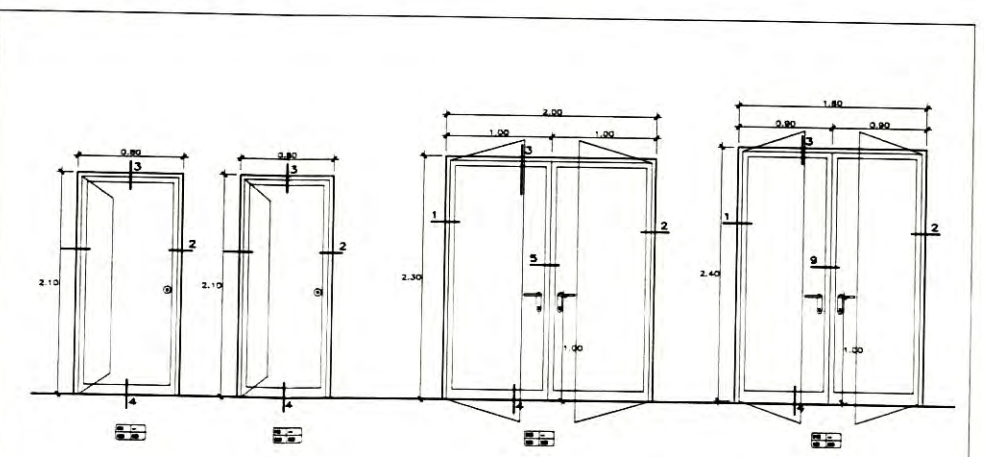
DETALLE TIPO EN ESPACIOS DONDE SE USA EL PORCELANATO (HABITACIONES, SSHH)



DETALLE DE ACABADO EN ESPACIO EXTERIOR (INGRESO PRINCIPAL)



DETALLE DE ANCLAJE DE FALSO CIELO RASO DESMONTABLE (HAB.)



DETALLES PUERTAS
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FABA-UNI

**DESARROLLO BAÑOS: 6, 5, 8 Y 9
DETALLES DE ENCUENTROS PISOS
DETALLES PUERTAS**

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO

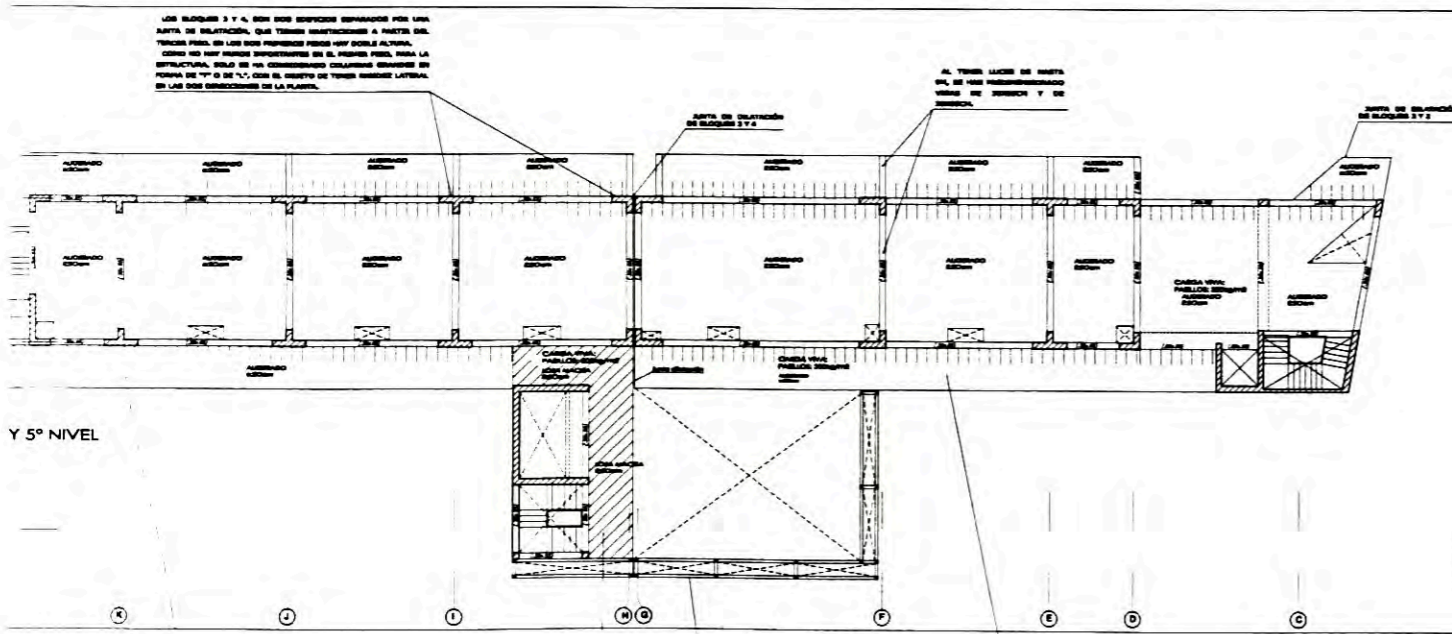
CARRERA INGENIERIA LÍNEA

ALDO AGUIAR ESPINOZA

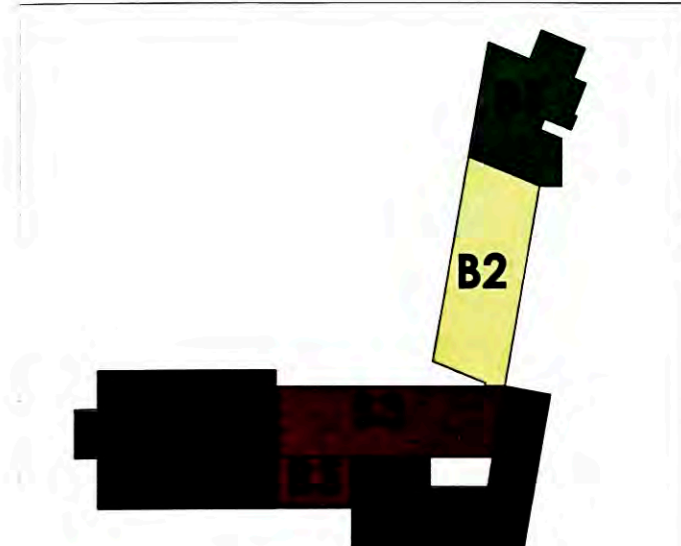
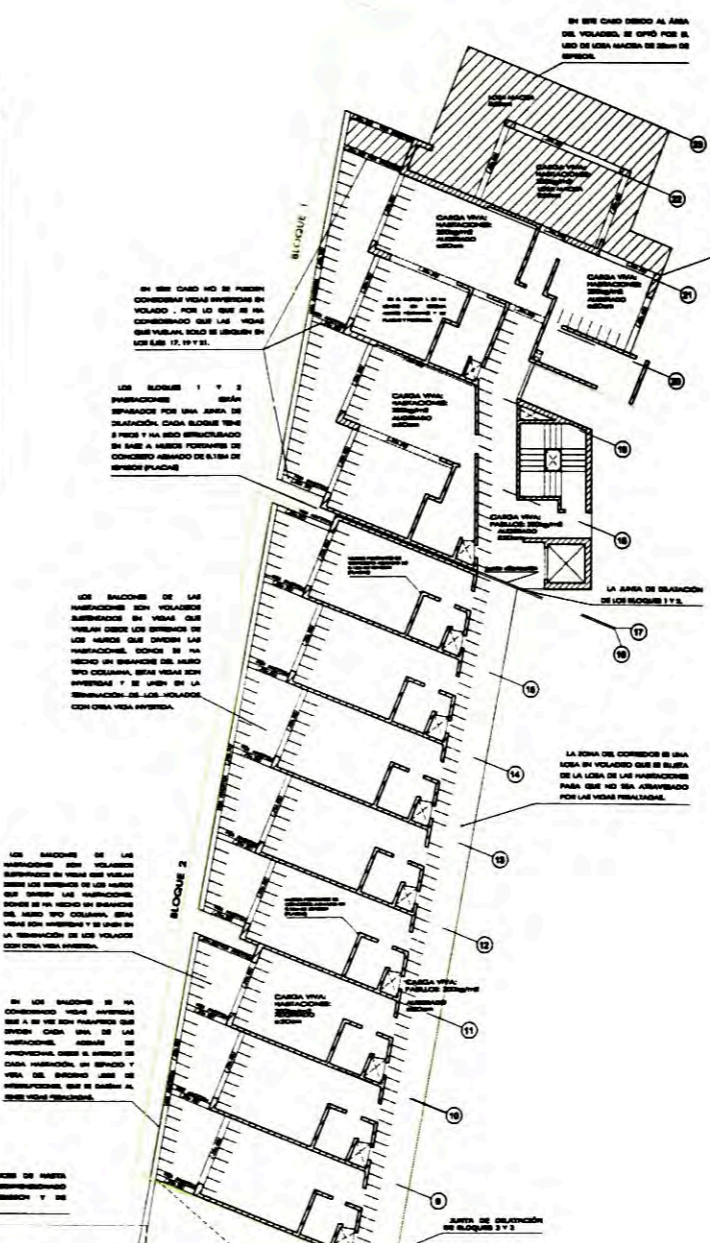
A-19

LÁMINA Nº 001

LEYENDA	
	ALIGERADO h=20
	LOSA h=.20 Y .25
	MURO PORTANTE DE CONCRETO
	MURO DE LADRILLO
	COLUMNA
	VIGA PERALTADA
	VIGA CHATA



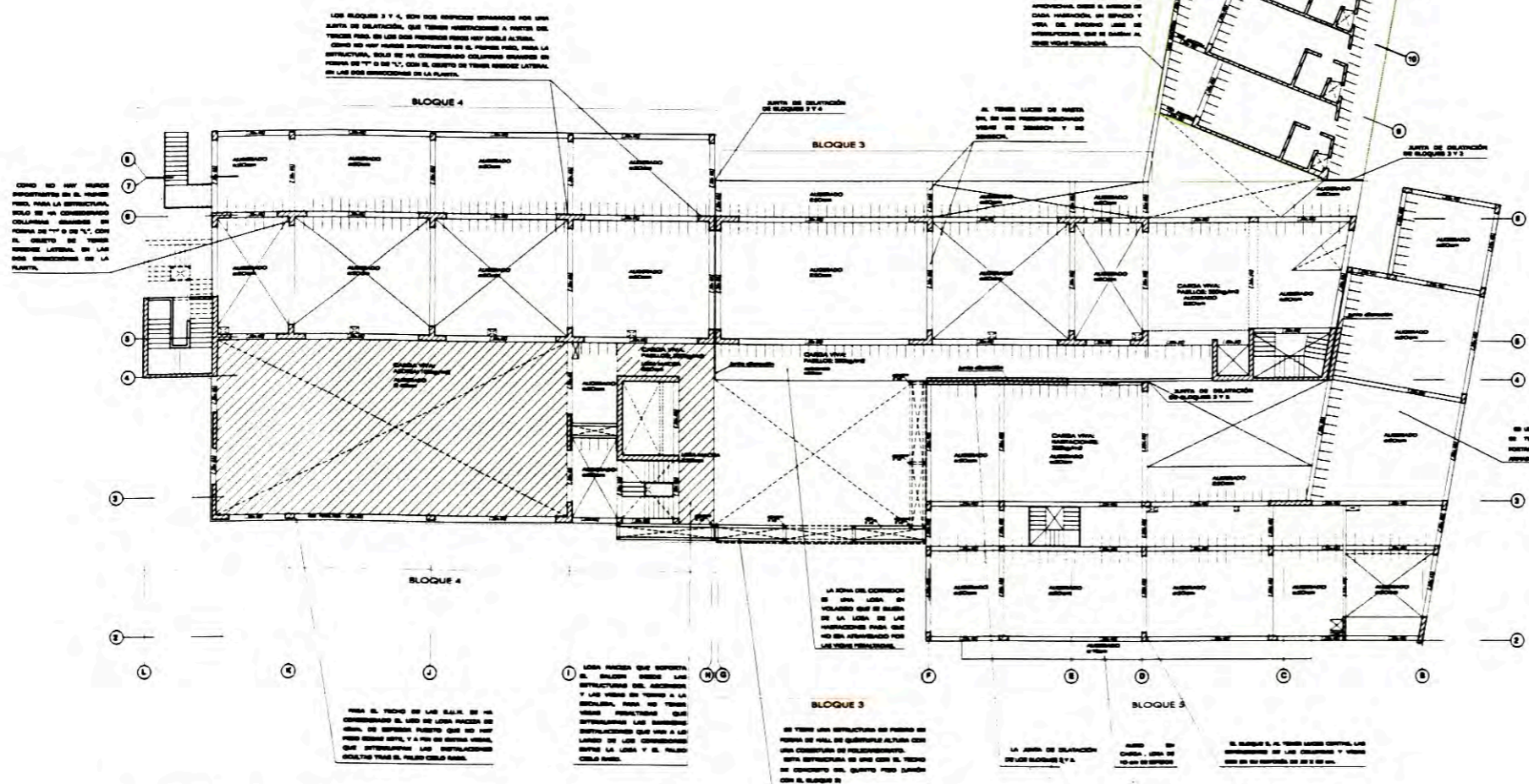
Y 5º NIVEL



- SISTEMA DE MUROS PORTANTES
- SISTEMA DE MUROS PORTANTES
- SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS EN "T" Y "L"
- SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS EN "T" Y "L"
- SISTEMA DE ALBAÑILERIA Y PORTICOS DE CONCRETO ARMADO

* EL PROYECTO CONSTA DE 5 BLOQUES DE EDIFICIOS SEPARADOS POR JUNTAS DE DILATACIÓN DE 7 Y 8 CM

- PARA EL DISEÑO SE CONSIDERÓ GENERAR UN SISTEMA MODULAR DE COLUMNAS, VIGAS Y MUROS DE CONCRETO, DE LA SIGUIENTE MANERA:
- LOS BLOQUES 1 Y 2 DE HABITACIONES: CONSTRUIDOS EN BASE A MUROS DE CONCRETO ARMADO
- BLOQUES 3 Y 4: ESTRUCTURA FORMADA POR UNA CUADRÍCULA DE COLUMNAS DE 8 X 7m.
- EL BLOQUE 5: EN BASE A MUROS DE ALBAÑILERÍA Y PORTICOS DE CONCRETO ARMADO.
- LA CAJA DEL LOBBY ESTA COMPUESTA POR UN SISTEMA DE COLUMNAS Y VIGAS DE FIERRO QUE SOPORTAN LAS PANTALLAS EN BASE LISTONES DE MADERA EN EL EXTERIOR Y LOS CRISTALES TRANSLUCIDOS EN LA SUPERFICIE INTERIOR.
- LA SUPERFICIE DE LA CUBIERTA TAMBIÉN TRANSLUCIDA, POSSE UNA PANTALLA SUSPENDIDA EN BASE A LISTONES DE MADERA, QUE PROTEGEN DEL ASOLEAMIENTO Y UNA PLANCHA DE POLICARBONATO QUE IMPIDE EL PASO DE LAS LLUVIAS.



PLANO CONCEPTUAL DE ESTRUCTURAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FABA-UN

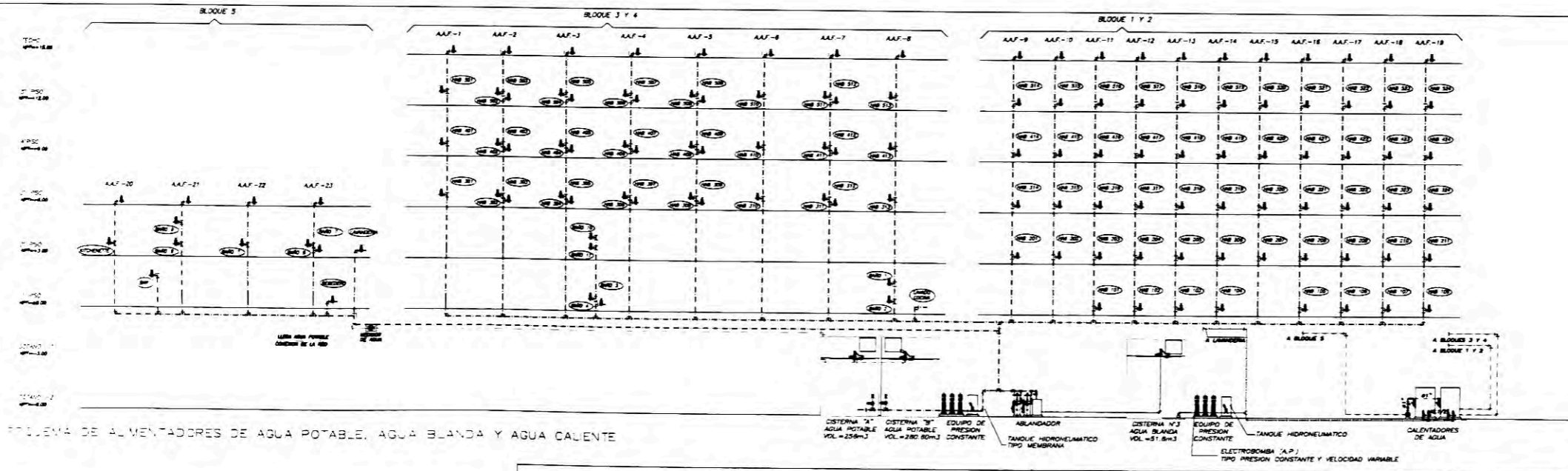
PLANO CONCEPTUAL DE ESTRUCTURAS

1/25

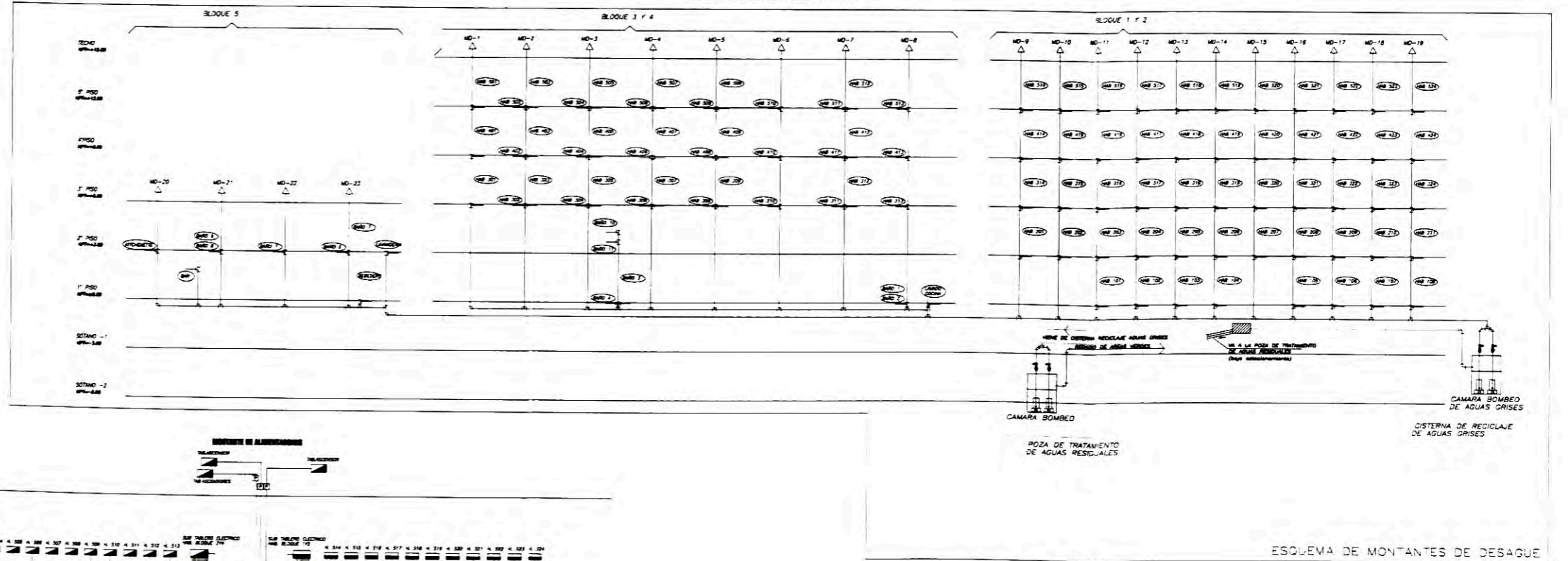
PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO

CARRERA INGENIERO CIVIL

A-20

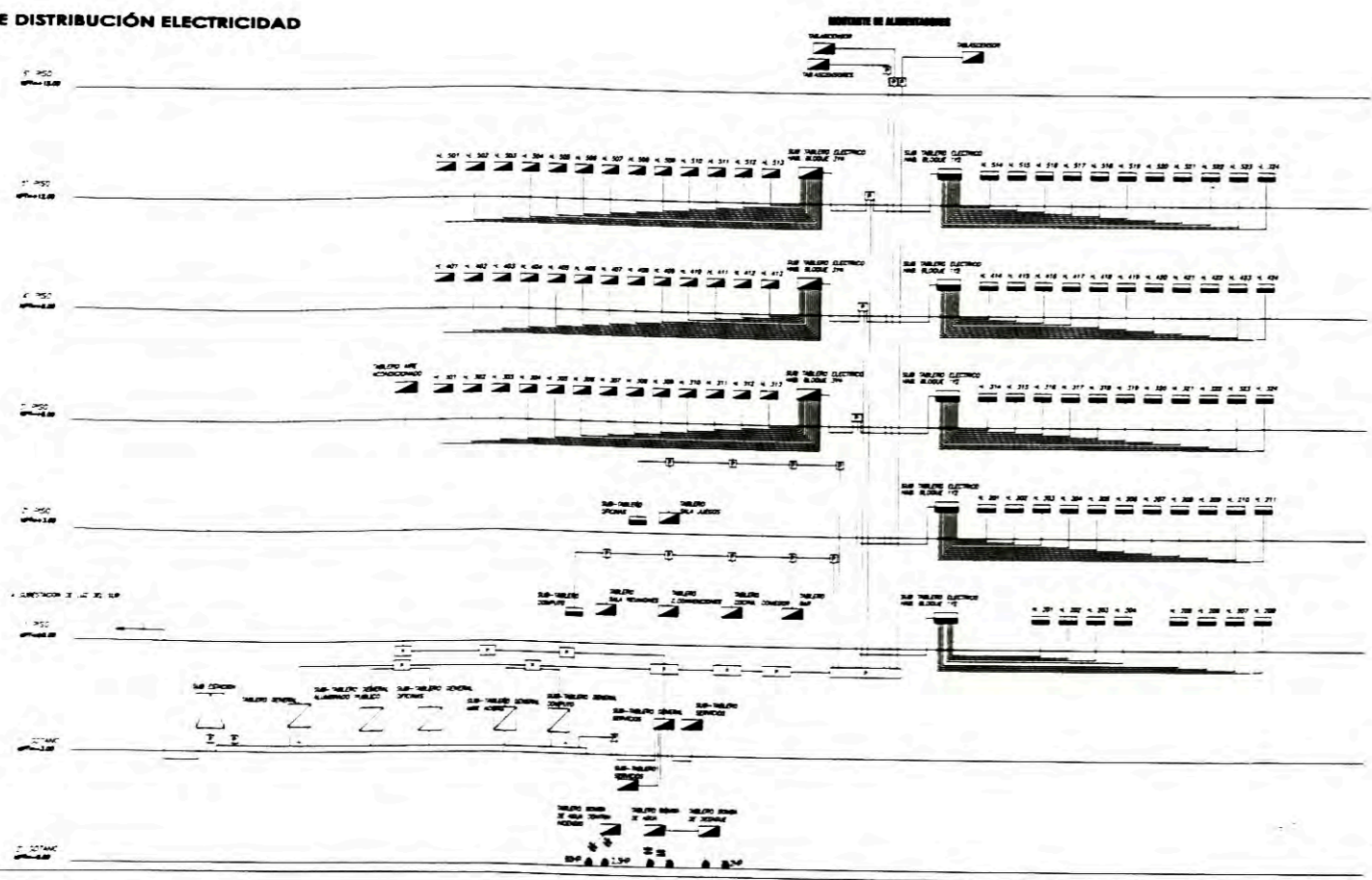


ESQUEMA DE ALIMENTADORES DE AGUA POTABLE, AGUA BLANDA Y AGUA CALIENTE



ESQUEMA DE MONTANTES DE DESAGUE

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FABA-006

PLANO

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, DESAGUE Y ELECTRICIDAD

EN BENCABA

PLANO: **ESQUEMA PLANEO 4 ESTRELAS EN PLATA ROSADO DE ARA**

PROYECTO DE GRABO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

CARRERA INGENIERIA CIVIL

PROF. JUAN ENRIQUE RIVERA

A-21

LÁMINA Nº 00 21