



# CAPITULO VIII .-ELABORACION DEL PROYECTO.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

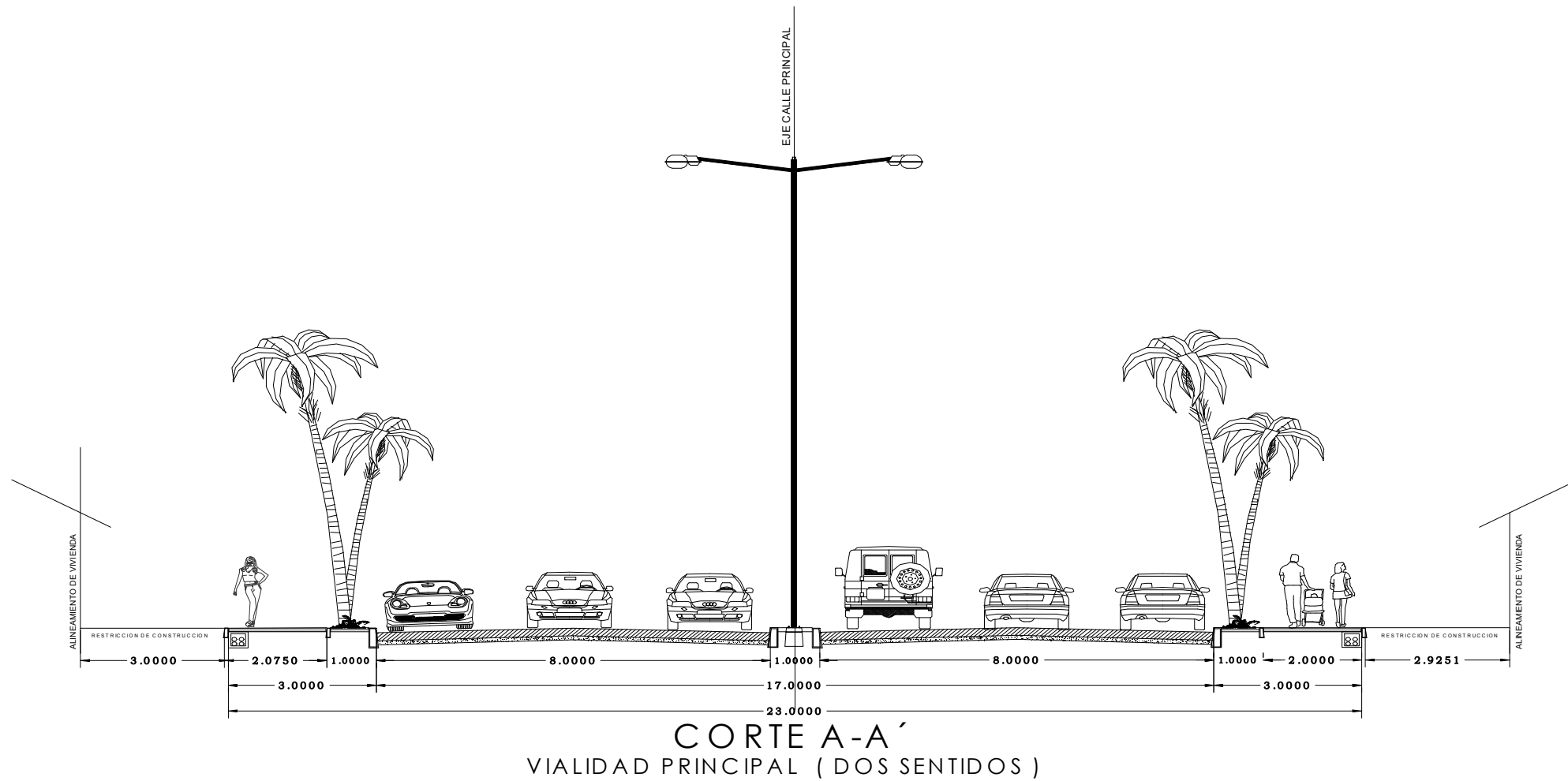
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

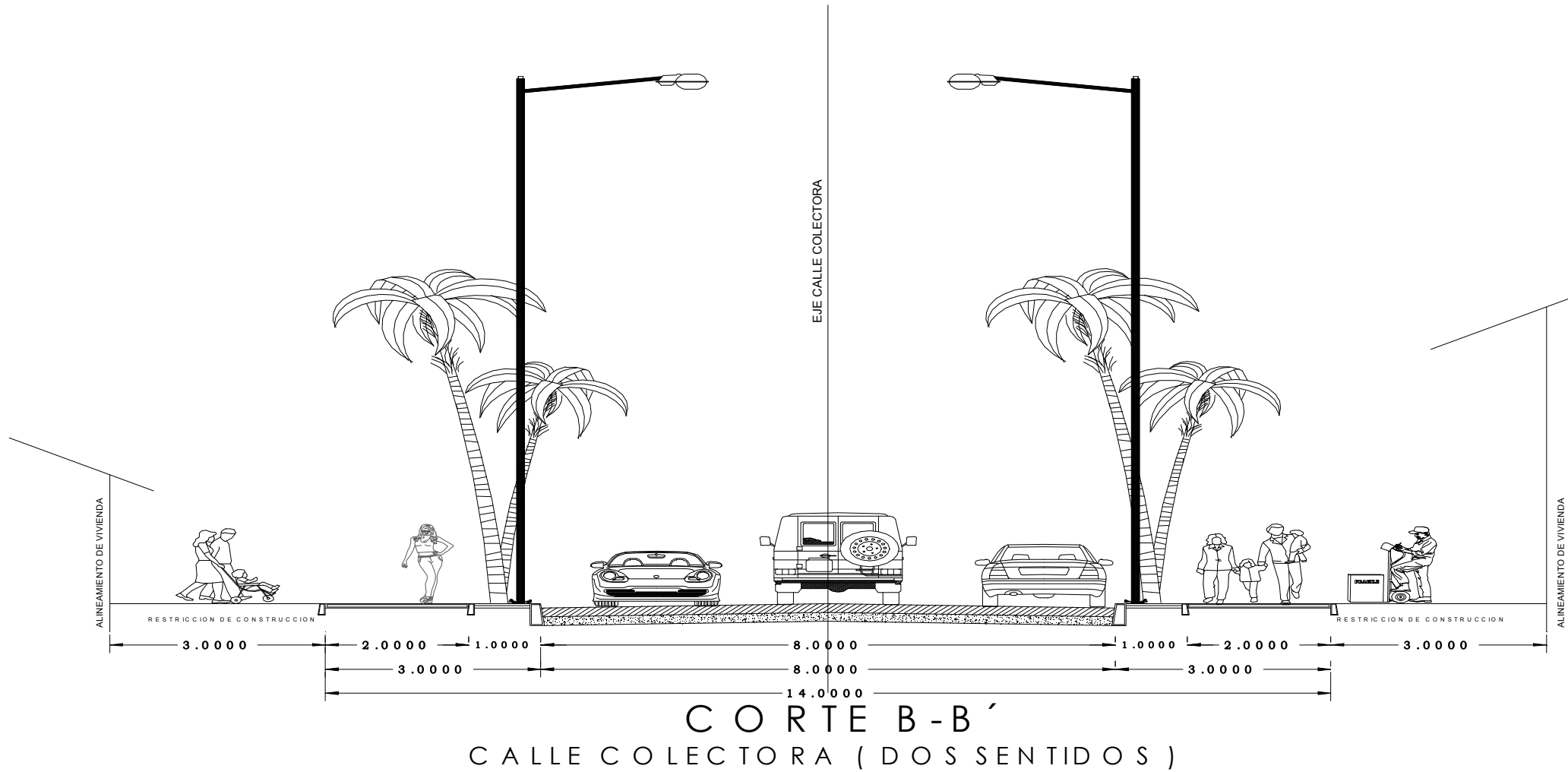
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

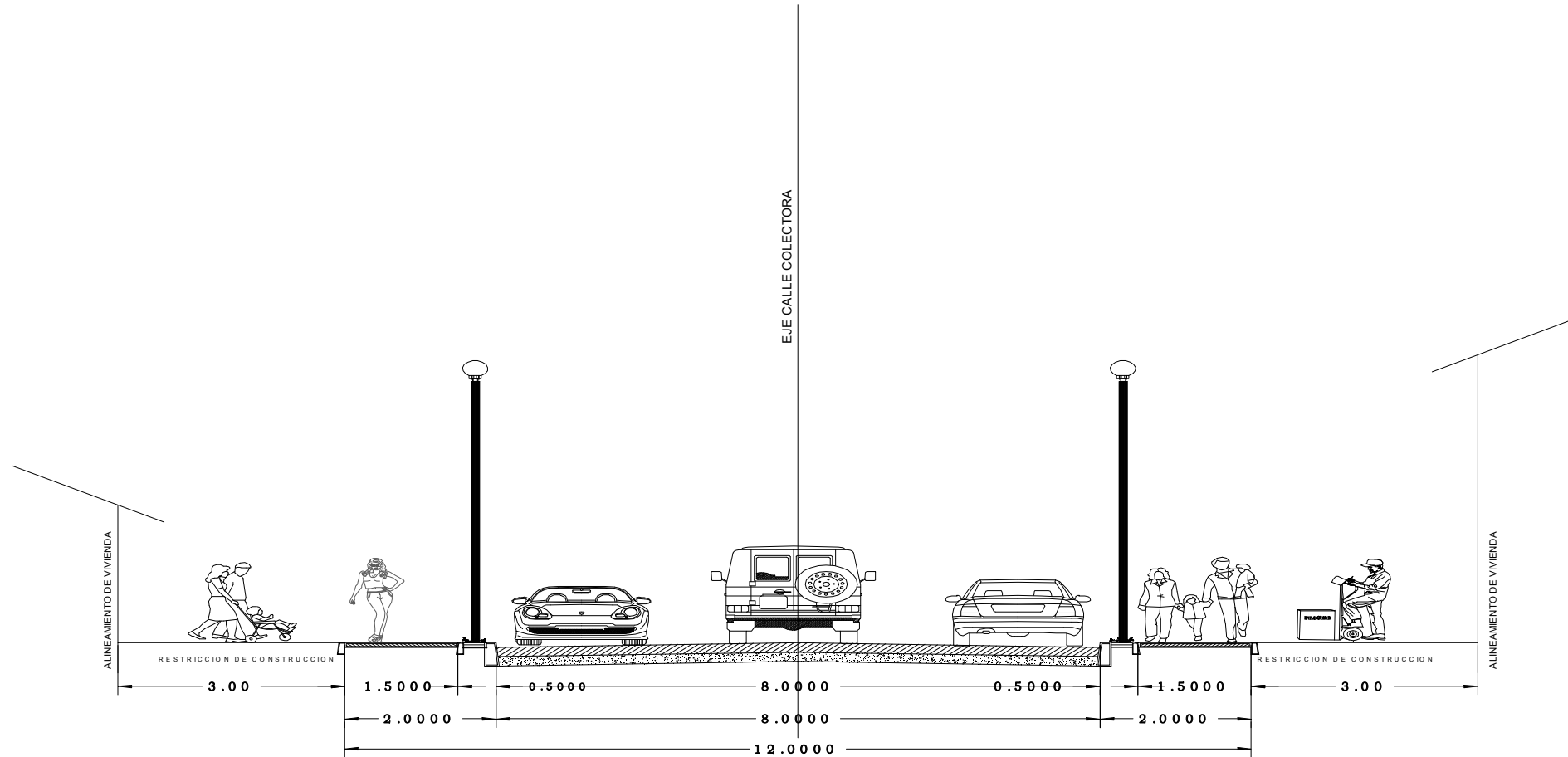


VIII.1 PARAMETRO DE DISEÑO.

VIII.1.1 TIPO DE VIALIDADES.

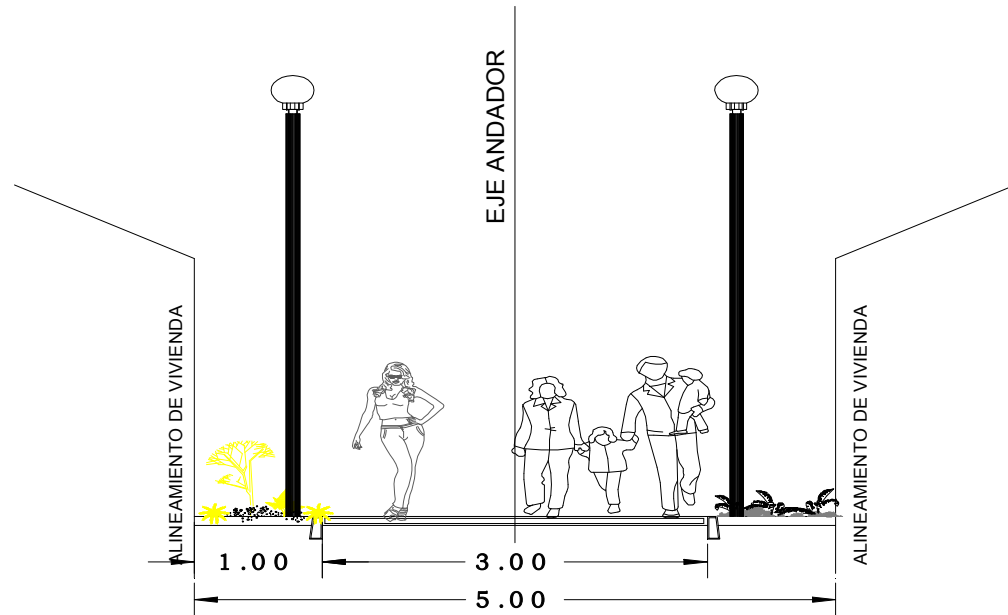




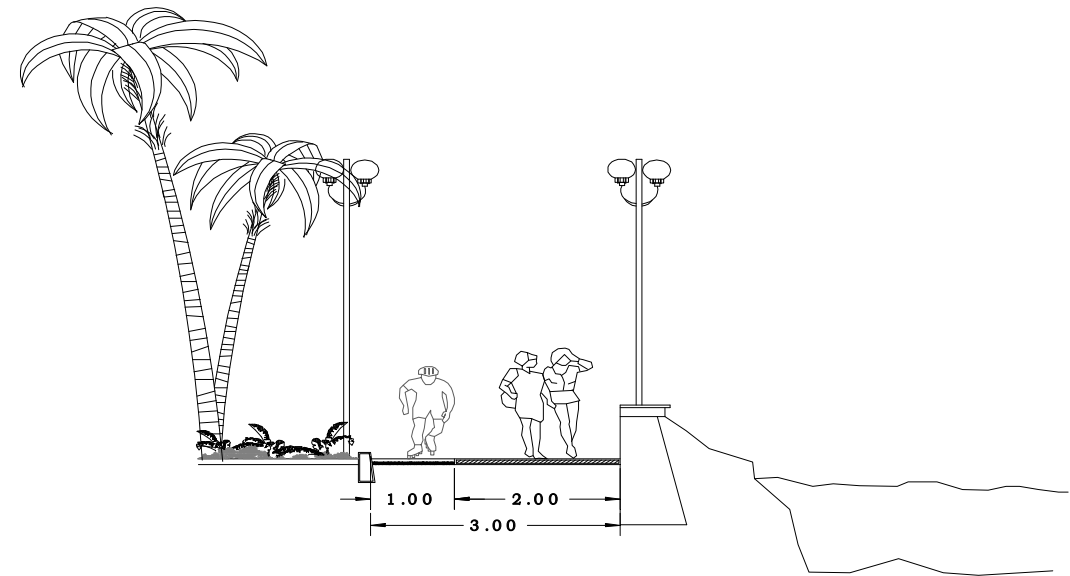


CORTE C-C'  
CALLE ALIMENTADORA TIPO CLUSTER ( DOS SENTIDOS )





CORTE D-D'  
ANDADOR



CORTE E-E'  
PASEO DE LA LAGUNA





## JERARQUIA VIAL

FUNCION	ESPA CIAMIENTO	DERECHO DE VIA SIN CONSTRUCCION	SECCION	PENDIENTE	VELOCIDAD KH/H.	OBSERVACIONES	
SUBREGIONAL	PROPORCIONA CONTINUIDAD A LA CIUDAD, ACCESO LIMITADO CON POCOS CRUCES ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO	VARIABLE	40 A 60 MT.	HACIA 3-4 M POR CARRIL, 2-3M DE CAMELLON DE DOS SENTIDOS.	4%	100	REQUIERE DE CALLES LATERALES DE SERVICIO.
PRIMARIA	PROPORCIONA UNIDAD A UN AREA URBANA CONTIGUA. TIENE PARA CALLES SECUNDARIAS.	2 ½ - 3 KM.	30-36 M	30 M MAXIMO PARA 4 CARRILES, ESTACIONAMIENTO Y CAMELLON. DE DOS SENTIDOS	4%	60-80	REQUIERE DE BANQUETAS EN AREAS URBANAS , 3M ALINEAMIENTO PARA CONSTRUCCIONES FRENTE A CALLE.
SECUNDARIA	PROPORCIONA UNIDAD A UN AREA URBANA CONTIGUA. TIENE PARA CALLES SECUNDARIAS.	2 ½ - 3 KM.	30-36 M	30 M MAXIMO PARA 4 CARRILES, ESTACIONAMIENTO Y CAMELLON. DE DOS SENTIDOS	5%	60-80	REQUIERE DE BANQUETAS EN AREAS URBANAS , 3M ALINEAMIENTO PARA CONSTRUCCIONES FRENTE A CALLE.
LOCAL	CALLES INTERIORES COLECTORAS, SEÑALAMIENTO PARA INDICAR PENETRACION A CLUSTER DENTRO DE BARRIO.	0.5-1 KM.	10-16 M	12 M DOS CARRILES DE 3 M CON ESTACIONAMIENTO LATERAL, 2 FRANJAS DE 3 M C/U O UNA FRANJA DE 6M ( BATERIA ) DE UN SENTIDO	5%	60-80	REQUIERE DE BANQUETAS EN AREAS URBANAS , 3M ALINEAMIENTO PARA CONSTRUCCIONES FRENTE A CALLE.
PENETRACION O CLUSTER	CALLES DE PENETRACION SIN SALIDA, CON AREAS DE EXTREMO PARA DAR VUELTA.	VARIABLE DEPENDIENDO DEL LOTE PROMEDIO C/50M	10-12 M	8 M (20M PARA GIRAR EN RETORNO	5-10	LENTO	NO DEBE TENER MAS DE 150 M DE PROFUNDIDAD. LA DESEABLE ES DE 60 M..



### VIII.1.2 DISTRIBUCION DE MANZANAS.

LA LOTIFICACIÓN BUSCA OFRECER EL MAYOR NÚMERO DE LOTES BAJO DETERMINADAS CONDICIONES FÍSICOS-NATURALES DEL TERRENO, ARTICULANDO LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE DISEÑO URBANO. CON EL DIMENSIONAMIENTO DE LA LOTIFICACION SE BUSCA ESTABLECER UN PATRÓN URBANO QUE OFREZCA CONDICIONES SIMILARES A TODOS LOS LOTES (ACCESO, ORIENTACIÓN, PENDIENTES, ETC.) PARA LO CUAL SE CONSIDERA DE ANTEMANO A) UN PROTOTIPO DE LOTES: RANGO DE SUPERFICIE Y DIMENSIONES ESTABLECIDAS PREVIAMENTE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL MERCADO Y B) UN TIPO DE AGRUPACIÓN DE LOTES O PROPIAMENTE EL PATRÓN QUE DEBE PREDOMINAR DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS RELACIONES FUNCIONALES Y ESPACIALES QUE SE BUSCAN, PARA RESOLVER DETERMINADO PROBLEMA HABITACIONAL. EN EL CUADRO INFERIOR SE PRESENTA LO MÁS COMUNES.

#### ALGUNOS CRITERIOS DE LOTIFICACION FUNCIONAL

PATRON	USO DE SUELO	CIRCULACION	TENENCIA	DENSIDAD	TIPO DE VIENDA	MANTENIMIENTO
PARRILLA	PRIVADO 50-60% PUBLICO DE 20-30% SEMI-P.10-20%	CALLE PERIMETRAL VEHICULAR MAZCLADA CON PATRONES	LOTES PRIVADOS	BAJA	LOTE UNIFAMILIAR DE HILERA ENTRADA CONTROLADA	100% A CARGO DEL USAURIO
ANDADOR	PRIVADO 55-65% PUBLICO DE 15- 35%SEMI-P. 10-20%	CALLE PERIMETRAL CON PENETRACIONES, PARA ESTACIONAMIENTO COMUN, NDADORES INTERIORES.	LOTES PRIVADOS	BAJA-MEDIA	LOTE UNIFAMILIAR DE HILERA CON ACCESO CON ANDADOR, LA ENTRADA PUEDE SER CONTROLADA.	70% LOTES A CARGO DE USUARIO, 30% ANDADORES Y VIALIDAD A CARGO DEL MUNICIPIO.
CLUSTER	PRIVADO 60-70% PUBLICO 25-40% SEMI- P. 10-20%	CIRCULACION PERIMETRAL, VAHICULAR INTERIOR PEATONAL.	LOTES PRIVADOS	BAJA-MEDIA	AGRUPACION LOT HORIZONTAL ENTRADA CONTROLADO.	80% LOTES PRIVADOS Y 20% CARGO COLECTIVO; SEA PRIVADO O MUNICIPAL.
SUPER MANZANA	PRIVADO 20-30% PUBLICO 30-50% SEMI-P. 10-20%.	CIRCULACION PERIMETRAL, VAHICULAR INETRIOR PEATONAL	LOTES PRIVADOS AREAS COMUNES PUBLICAS	ALTA	APARTAMENTO AGRUPACION VERTICAL, SIN CONTROL DE ACCESOS.	10% PRIVADO, 90% CARGO COLECTIVO O MUNICIPAL.

FUENTE: NEUFERT EL ARTE DE PROYECTAR PAG.382





## VIII.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MÉXICO NOS LLEVA A QUE EN LA ACTUALIDAD DE LOS MEXICANOS PERMANEZCAN AJENOS A CONJUNTOS HABITACIONALES DE UN BUEN NIVEL. TODA ACTIVIDAD HUMANA (GAMINAR, DORMIR, DESCANSAR, TRABAJAR, ETC.) REQUIERE PARA SU REALIZACIÓN, ESPACIOS ACORDES AL MEDIO EN QUE SE DESARROLLARAN Y QUIENES LO DESARROLLARAN.

EN LA ACTUALIDAD EL GOBIERNO Y LOS ENCARGADOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEDICADOS A ESTA ACTIVIDAD ( LA VIVIENDA) SE HAN VOLCADO A CONSTRUIR CASAS EN MASA, DEJANDO DE LADO LOS OBJETIVOS DE PROPORCIONAR, SATISFACER NECESIDADES DIARIAS DE QUIENES AHÍ HABITAN, CREAR UNA CONVIVENCIA ENTRE VECINOS, ENTRE OTRAS; PREOCUPÁNDOSE POR CUMPLIR EN TIEMPO CON UNA SERIE DE METAS QUE PARA LO ÚNICO QUE SIRVEN ES PARA FORMAR PARTE DE ESTADÍSTICAS QUE NOS DICEN QUE AUN FALTAN MUCHO PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE VIVIENDA Y SOBRE TODO DE LUGARES QUE SIRVAN DE DETONANTES PARA EL PROGRESO DE LA GENTE Y POR ENDE DE NUESTRO PAÍS.

DEBIDO A ESTOS FACTORES PODEMOS ENCONTRAR UNIDADES HABITACIONALES QUE REFLEJAN LA PROBLEMÁTICA DEL DISEÑO VS. ECONOMÍA, A CONTINUACIÓN PLANTEAMOS LA PROBLEMÁTICA DE DOS CONJUNTOS HABITACIONALES DE DIFERENTES NIVELES SOCIALES QUE NOS SERVIRÁN COMO PUNTO DE PARTIDA EN EL ANÁLISIS DE ESTE TIPO DE CONJUNTOS.

FRACCIONAMIENTO SAN MIGUEL ARCÁNGEL AUNQUE EL TIPO DE VIVIENDA ES CONSIDERADA DE TIPO RESIDENCIAL LA MAYORÍA HAN SIDO MODIFICADAS, AFECTANDO ASÍ EL PAISAJE URBANO. YA QUE ESTAS CARECEN DE UN REGLAMENTO DE RESTRICCIONES DEL CONJUNTO, ASÍ COMO TAMBIÉN EL DESAPROVECHAMIENTO DE ÁREAS EXTERIORES COMO SE PUEDE OBSERVAR EN LA DE RECREACIÓN; EN ELLA PODEMOS APRECIAR UNA GRAN PARTE DE TERRENO EN MAL ESTADO Y SIN USO ESPECÍFICO DANDO LUGAR A PROBLEMAS.

ESTOS ESPACIOS EN DESAPROVECHAMIENTO SE PUEDEN LLEGAR A CONVERTIR EN BASUREROS, MUROS CON GRAFFITI O SIMPLEMENTE EN UN OBSTÁCULO PARA LOS PEATONES DEBIDO A LA MALEZA QUE EN ELLOS SE GENERA, SI BIEN SE CONSIDERA QUE ESTOS NO SON PROBLEMAS TAN IMPORTANTES COMO LOS QUE PODRÍA TENER OTRO CONJUNTO HABITACIONAL DE NANCHITAL, SE TIENE QUE TOMAR EN CUENTA, SI A LO QUE QUEREMOS LLEGAR ES A UN CONJUNTO HABITACIONAL MODELO.





FIGURA 1 Y 2 IMÁGENES DE ÁREAS EXTERIORES ASIGNADO PARA ÁREAS VERDES Y QUE TIENE USO DE COMERCIAL. YA QUE NO EXISTE ÁREAS DESTINADAS PARA LOCALES COMERCIALES.



## VIII.-3 JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

EXISTE EN MÉXICO INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES ENFOCADAS A LA DOTACIÓN DE VIVIENDA, LOS CUALES NO ALCANZAN A SATISFACER LA DEMANDA, Y MUCHO MENOS LA CALIDAD DE ESTOS CONJUNTO. AUNQUE SE HAN IMPLEMENTADO EN LA ACTUALIDAD PROGRAMAS DE VIVIENDAS EN NUESTRO PAÍS, ESTOS NUNCA LLEGAN A SATISFACER LAS NECESIDADES DE LAS FAMILIAS. ENTRE DICIEMBRE DE 2000 Y ABRIL 2008, MAS DE UN MILLÓN 177 MIL DERECHOHABIENTES DE INFONAVIT HAN EJERCIDO UN CRÉDITO, LO QUE HA GENERADO UNA DERRAMA ECONÓMICA A NIVEL A NIVEL NACIONAL SUPERIOR A LOS 220 MIL MILLONES DE PESOS.

SEGÚN DATOS PRELIMINARES DEL XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA, DE NANCHITAL, VER CUENTA 27,218, DE LOS CUALES 13,215 SON HOMBRES Y 14,003 MUJERES. EN LAS SIGUIENTES TABLAS SE PUEDE OBSERVAR, NÚMERO Y EL TIPO DE VIVIENDA EXISTENTE EN EL ESTADO DE VERACRUZ Y EN EL MUNICIPIO DE NANCHITAL.

VIVIENDAS PARTICULARES Y OCUPANTES POR MUNICIPIO Y CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR DEL ESTADO DE VERCARUZ				
VERACRUZ, VER DE VIVIENDA PARTICULAR	TOTAL	OCUPANTES		
	VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
VIVIENDA PARTICULAR	<b>1 777 972</b>	<b>7 094 416</b>	<b>3 411 137</b>	<b>3 683 279</b>
CASA INDEPENDIENTE	1 589 001	6 456 463	3 108 990	3 347 473
DEPARTAMENTO EN EDIFICIO	78 862	262 783	108 627	121 155
VIVIENDA O CUARTO VECINDAD	71 294	229 782	108 627	121 155
VIVIENDA O CUARTO DE AZOTEA	1 949	6 517	3 173	3 344
LOCAL NO CONSTRUIDO PARA HABITACION	5 437	19 597	9 495	10 102
VIVIENDA MOVIL	99	409	217	192
REFUGIO	127	265	169	96
NO ESPECIFICADO	31 203	118 600	58 123	60 477
VIVIENDAS PARTICULARES Y OCUPANTES POR MUNICIPIO Y CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR DEL MUNICIPIO DE NANCHITAL,VER				
NANCHITAL VER. DE VIVIENDA PARTICULAR	TOTAL	OCUPANTES		
	VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
VIVIENDA PARTICULAR	<b>7 177</b>	<b>26 804</b>	<b>12 933</b>	<b>13 871</b>
CASA INDEPENDIENTE	6 518	24 718	11 915	12 803
DEPARTAMENTO EN EDIFICIO	83	242	117	125
VIVIENDA O CUARTO VECINDAD	416	1 290	623	667
VIVIENDA O CUARTO DE AZOTEA	20	48	26	22
LOCAL NO CONSTRUIDO PARA HABITACION	21	68	40	28
NO ESPECIFICADO	119	438	212	226



CON ESTAS CIFRAS NO PODEMOS DAR UNA IDEA DE LA CALIDAD Y CANTIDAD DE VIVIENDAS EN NANCHITAL Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MISMAS, AUNQUE LA MAYORÍA CUENTA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS, NO SON SUFICIENTES ESTOS PARA LLEVAR UNA VIDA DIGNA, YA QUE EL GOBIERNO QUE INTENTA HACER ES SOLO DOTAR DE VIVIENDA A LA GENTE, SIN PENSAR EN LA CALIDAD DE VIDA QUE ESTAS LES PUEDA PROPORCIONAR.



#### VIII.4 HIPOTESIS.

“CREANDO UN DESARROLLO COMPARATIVO DE UN CONJUNTO HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA QUE CUMPLA CON LAS NECESIDADES DE ESPACIO, CONVIVENCIA POR MEDIO DE RECORRIDOS Y ZONAS COMUNES UTILIZANDO LOS LINEAMIENTOS QUE NOS RIGE SE PRETENDE AMINORAR LA FALTA DE LA VIVIENDA DE BUENA CALIDAD Y AL ALCANCE DE LOS HABITANTES DE NANCHITAL.

#### OBJETIVO GENERALES

DESARROLLAR UN MODELO HABITACIONAL URBANO TOMANDO COMO LIMITE EL DISEÑO DE VIVIENDAS TIPO VIABLE Y SUSTENTABLE QUE PUEDAN SER ADAPTADAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS DE LOS FUTUROS EMPLAZAMIENTOS, MEJORANDO EL NIVEL DE VIDA Y DE CONVIVENCIA.

#### OBJETIVOS PARTICULARES.

- ┆ OFRECER UN DESARROLLO HABITACIONAL ACCESIBLE AL COMÚN DE TRABAJADOR ASALARIADO.
- ┆ PROPORCIONAR DE EQUIPAMIENTO URBANO Y ÁREAS DE SERVICIO ADECUADAS A LAS NECESIDADES DE LOS HABITANTES.
- ┆ CONFORMAR UN DISEÑO URBANO A BASE DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO URBANISMO.
- ┆ PROPORCIONAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA ADECUADOS A LAS EDADES Y ACTIVIDADES DE LOS HABITANTES.





### VIII.5 MARCO TEORICO REFERENCIAL NACIONAL.

#### RESIDENCIAL DEL LAGO.

RESIDENCIAL DEL LAGO ES UNO DE LOS NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES EN LA CIUDAD DE XALAPA Y TAMBIÉN UNO DE LOS DE MAYOR PLUSVALÍA; UBICADO SOBRE LA CARRETERA XALAPA-VERACRUZ, FRENTE A LAS OFICINAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN Y CULTURA (SEC). EL PODER DE ADQUISICIÓN ESTA ENFOCADO SOLO A UNA PARTE DE LA POBLACIÓN EN XALAPA YA QUE LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA SON MERAMENTE EXCLUSIVO PARA LAS PERSONAS DE ALTO PODER ADQUISITIVO, LOS PROPIETARIOS DEL GRUPO CHEDRAUI SON QUIENES LLEVARON ACABO EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONJUNTO ASÍ COMO TAMBIÉN UNA NUEVA PLAZA COMERCIAL, LA CUAL ELEVA AUN MAS LA PLUSVALÍA DEL LUGAR.

ESTE CONJUNTO SOLO SE VENDE EL TERRENO POR METRO CUADRADO EXISTEN LOTES DE 352 MT2 HASTA 1209 MT2. TODO ESTOS DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN CON LA QUE CUENTA TIENE AL VEZ UN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO URBANO:

- ┆ LAGO ARTIFICIAL
- ┆ CALLES DE CONCRETO ESTAMPADO
- ┆ CICLO PISTA
- ┆ CASA CLUB CON ALBERCA TECHADA, CANCHA DE TENIS, SALÓN PARA FIESTAS.
- ┆ INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS.
- ┆ CONTROL DE ACCESO ELÉCTRICO
- ┆ AMPLIAS ÁREAS VERDES.





### VIII.6 MARCO TEORICO REFERENCIAL LOCAL.

EL DESARROLLO HABITACIONAL MAS RECIENTE EN LA CIUDAD DE COATZACOALCOS ES PUERTO ESMERALDA ES UN DESARROLLO DE INTERÉS SOCIAL MEDIO ESTA PROYECTADA PARA 3,576 VIVIENDAS EN DISTINTOS MODELOS DE VIVIENDAS UTILIZANDO LOS PORCENTAJES QUE SE DEBEN APLICAR DE ACUERDO AL REGLAMENTO DEL ESTADO DE VERACRUZ.

ESTE SE COMPONE:

- ┆ LAGO ARTIFICIAL
- ┆ TANQUE ELEVADO
- ┆ ÁREAS VERDES.
- ┆ ÁREA DE EQUIPAMIENTO.
- ┆ LOCALES COMERCIALES.
- ┆ ÁREAS DE DONACIÓN PARA C.M.AS



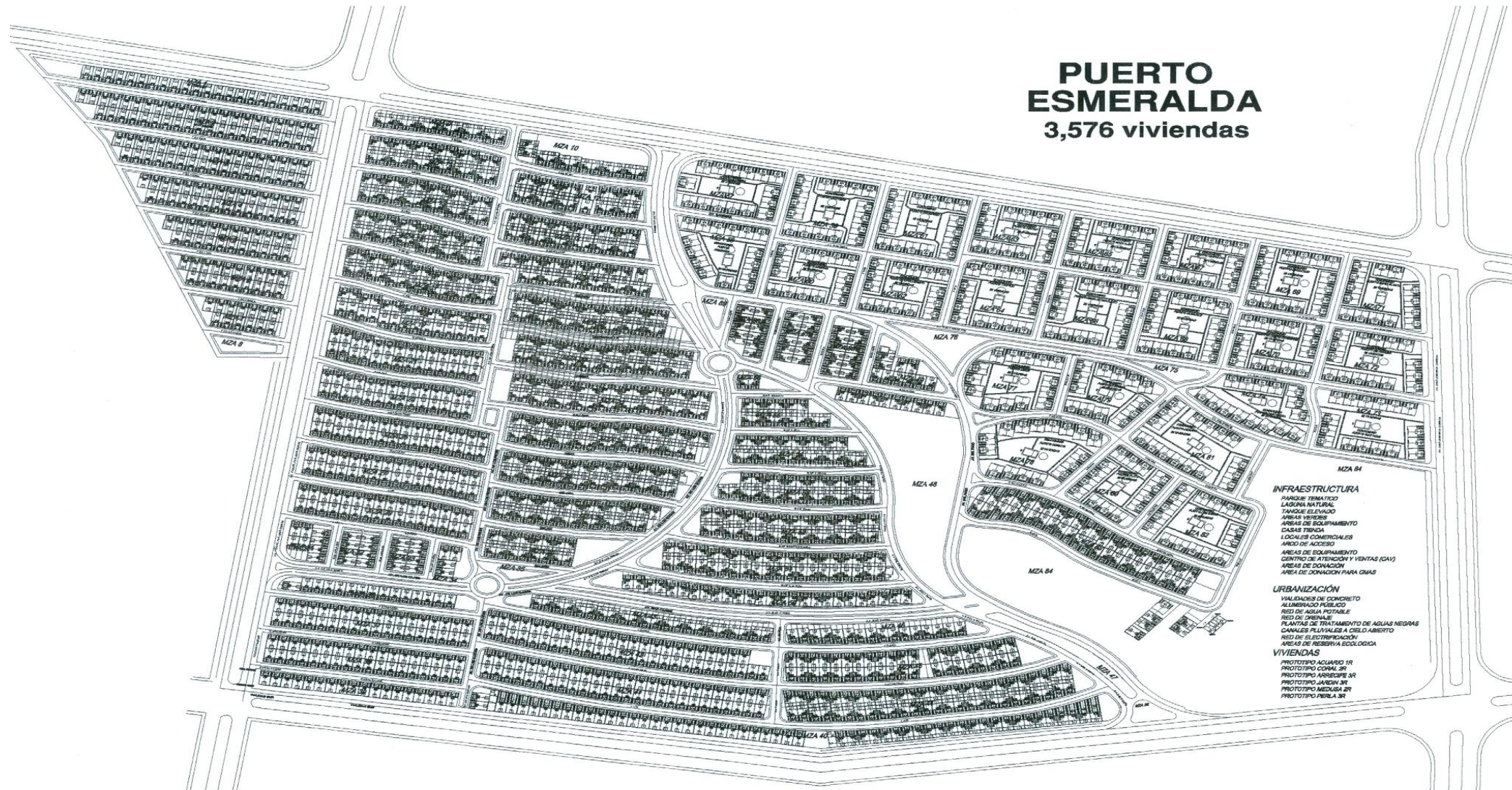


URBANIZACION

- ┆ VIALIDADES DE CONCRETO.
- ┆ ALUMBRADO PUBLICO
- ┆ RED DE AGUA POTABLE.
- ┆ RED DE DRENAJE.









### VIII.7 PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO.

PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO, ES NECESARIO TENER EN CUENTA QUE EL PROYECTO VA ENFOCADO HACIA LAS NECESIDADES DEL HOMBRE POR LO CUAL RESUMIREMOS ALGUNAS IDEAS IMPORTANTES DEL AUTOR RAÚL BULGHERONI. “PROYECTAR PARA EL HOMBRE” PARA EL CUAL SE DESIGNAN TRES ORGANISMOS URBANOS: AMBIENTE, TRAYECTORIA Y FOCO, POR MEDIO DE ESTOS SE DEBE CUMPLIR LO QUE SE CONOCE COMO INSTINTOS GENÉRICOS DEL HOMO URBANUS: APREHENSIÓN TOTAL, ORIENTACIÓN Y SENTIDO DE LUGAR. LOS DISTINTOS CONOCIMIENTOS A SU VEZ SON AGRUPADOS EN TRES COLUMNAS LA PRIMERA : ESTRUCTURA DEL ORGANISMO , COMPRENDE LOS FACTORES GENÉRICOS QUE DETERMINAN A) DIMENSIÓN CULTURAL B) DIMENSIÓN PSICOFÍSICA ; LA SEGUNDA: ESTRUCTURA DEL ENTORNO, COMPRENDE ALGUNOS CONCEPTOS DE CONFIGURACIÓN Y REPERTORIO BÁSICO DE ELEMENTOS PARA LA DEFINICIÓN DEL ENTORNO ; LA TERCERA : CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO, COMPRENDE LA ADECUACIÓN, EN RELACIÓN CON LOS PROBLEMAS DEL ENTORNO DE ALGUNAS TEORÍAS PSICOLÓGICAS Y DE LAS CIENCIAS DE LA CONDUCTA.

### VIII.8 EL LUGAR DONDE SE VA ACTUAR:

ENFOCADO A LO QUE ES EL CONTACTO DEL HOMBRE CON EL MEDIO, Y LA ACTITUD DE APERTURA QUE PUEDE DARNOS UNA DIMENSIÓN DE LO CONOCIDO, SORPRESA CON LO COTIDIANO, REVELACIÓN DE LO OCULTO Y UN SENTIDO DE RESPONSABILIDAD Y AFECTIVIDAD HACIA EL LUGAR Y LO EXISTENTE EN EL.

ESTA PROPUESTA ALTERNATIVA DE DESARROLLO HABITACIONAL BUSCA EN PRIMER PLANO EL DISEÑO DE UNA RED PEATONAL DENTRO DE LOS LINEAMIENTOS DEL NUEVO URBANISMO, POR TAL RAZÓN SERÁ PRIORIDAD EL PEATÓN.

SE PRETENDE APROVECHAR AL MÁXIMO EL ESPACIO NATURAL, POR LO TANTO SE TRATARA DE CONSERVAR LA MAYOR PARTE DE LOS RECURSOS COMO SON: VEGETACIÓN, TOPOGRAFÍA, CONDICIONES HIDRÁULICAS, FORMACIONES GEOLÓGICAS ENTRE OTRAS.

LA ATRACCIÓN PRINCIPAL DEL CONJUNTO, POR ASÍ LLAMARLO, SERÁ EL LAGO, YA QUE APROVECHANDO SIN HACER NUMEROSOS MOVIMIENTOS DE TIERRA A GRAN ESCALA, LA CONFORMACIÓN DE UN LAGO ARTIFICIAL .ESTE SERÁ EL PRINCIPAL PUNTO DE CONVIVENCIA EN TODO EL CONJUNTO.





EL ÁREA **COMERCIAL** SE DISTRIBUIRÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

COMERCIO 1 Y 2 ESTE CONTARA CON MINI SÚPER EN EL CUAL SE PODRÁN ENCONTRAR LOS ARTÍCULOS NECESARIOS PARA LA DOTACIÓN DE DESPENSA EN LA VIVIENDAS, ASÍ COMO RESTAURANTES, CAFÉS, NEVERÍAS, WEB, LAVANDERÍAS NEGOCIO DE COMIDA RÁPIDA, RENTA DE VIDEOS Y PELÍCULA.

COMERCIOS 3 Y 4 ESTAS SERÁN LAS YA CONOCIDAS MISCELÁNEAS O TIENDITAS DE LA ESQUINA, EN ESTA LOS HABITANTES DEL CONJUNTO TENDRÁN FÁCIL ACCESO A PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD SIN TENER QUE RECORRER GRANDES DISTANCIA.

EL ÁREA DE **RECREACION** SE DISTRIBUIRÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

1.- PARA PERSONA DE LA TERCERA EDAD ESTARÁN DESTINADAS ÁREAS DE REUNIÓN AL AIRE LIBRE, PASEOS A TRAVÉS DEL LAGO CON LA POSIBILIDAD DE EJERCITAR SU CUERPO.

2.- PARA LAS PERSONAS DE MEDIANA EDAD Y JÓVENES SE DESTINARA UN SALÓN DE USO MÚLTIPLE, GANCHAS DEPORTIVAS.

3.- PARA LOS NIÑOS ESTARÁN DESTINADAS ÁREAS VERDE CON JUEGOS INFANTILES ACORDES A SU EDAD Y A UNA CORTA DISTANCIA DE SU HOGAR.

EL ÁREA DE **EDUCACION** SE VERÁ AGRUPADA EN UNA ZONA DE COMPLEJO, LA CUAL TENDRÁ FÁCIL ACCESO POR LAS DISTINTAS VÍAS: PEATÓN Y VEHICULAR.

EL ÁREA DE SALUD QUE SE TOMARA DENTRO DE LA ZONA COMERCIAL EN ESTA SE PRETENDE UBICAR UN DISPENSARIO MÉDICO PARA ATENDER PACIENTES QUE NO TENGAN DAÑOS MAYORES QUE DEBAN SER ATENDIDOS EN UNA CLÍNICA O EN UN HOSPITAL, ESTO DEBIDO A QUE LA ZONA A UN RADIO DE 5 KM. NO ENCONTRAMOS NINGÚN SERVICIO MÉDICO.

Y COMO YA LO MENCIONEN LAS ÁREAS VERDES SERVIRÁN A SU VEZ EN ÁREAS DE CONVIVENCIA Y COMUNICACIÓN ENTRE LOS INDIVIDUOS QUE HABITEN EL CONJUNTO.





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PROYECTO:

LOCALIZACION

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:



ACOTACION:

METROS

FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009

ESCALA:  
1:22000

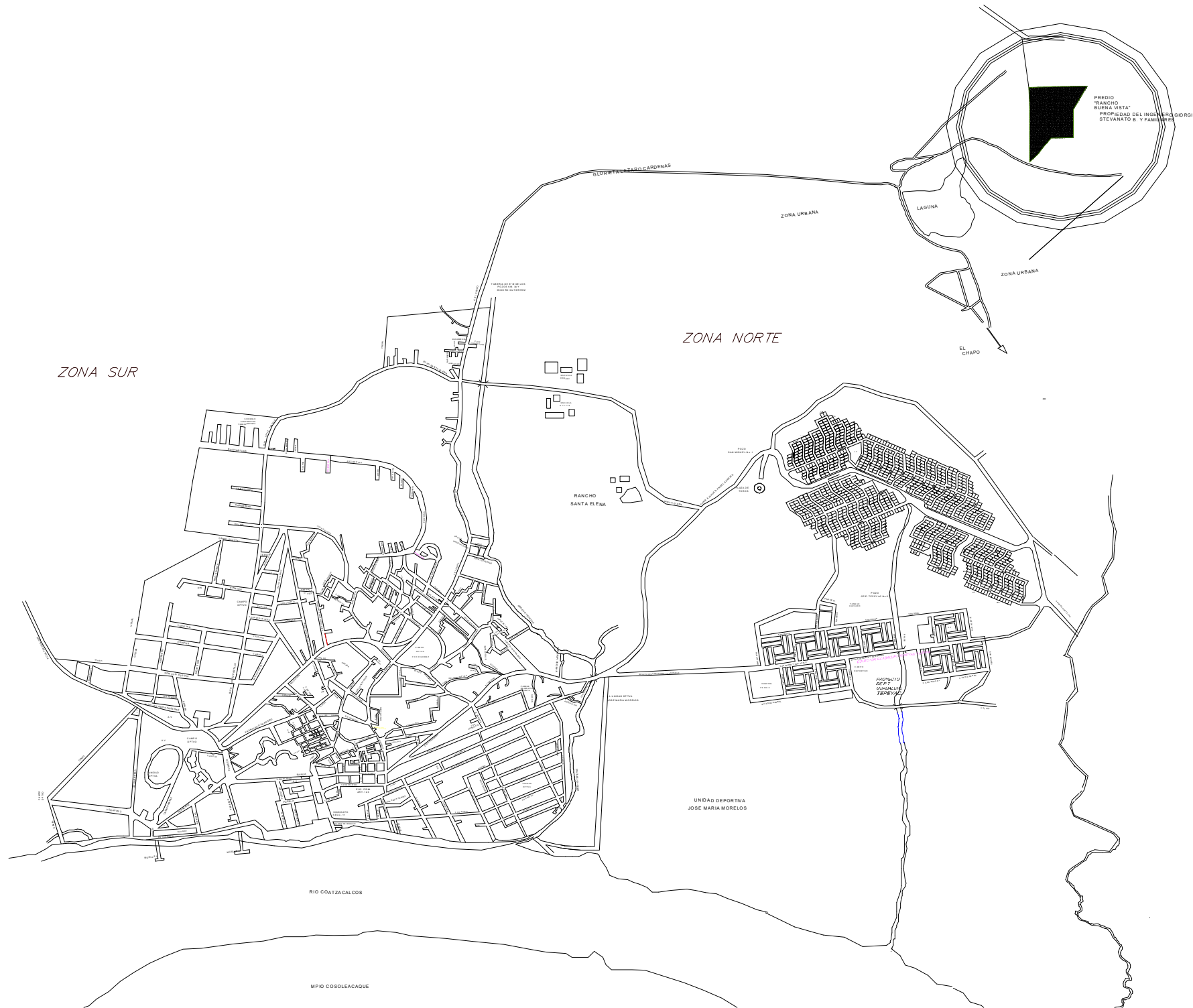
SUPERFICIE DEL LOTE:

arquitectura  
DISEÑO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ



No DE PLANO:

LOC-1



PREDIO  
"RANCHO BUENA VISTA"  
PROPIEDAD DEL INGENIERO GORGIO  
STEVENATO S. Y FAMILIARES

LAGUNA

ZONA URBANA

EL CHAPO

ZONA NORTE

RANCHO SANTA ELENA

UNIDAD DEPORTIVA JOSE MARIA MORELOS

RIO COATZACALCOS

MPIO COSOLEACAQUE

ZONA SUR

GLORIFETA ZARCO CARDENAS

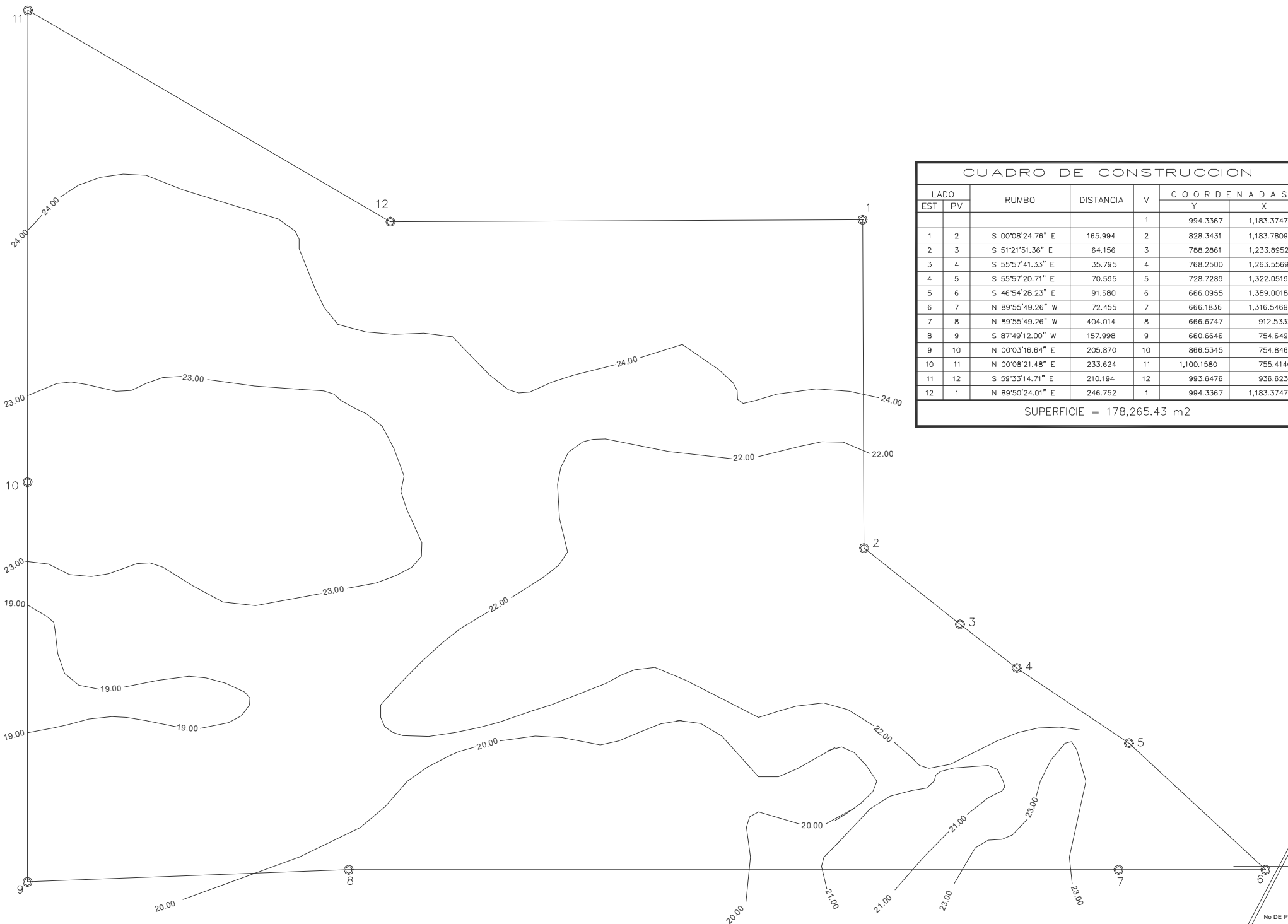


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS GANALES PATIÑO



PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**TOPOGRAFICO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:2500**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2.**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**TOP-2**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

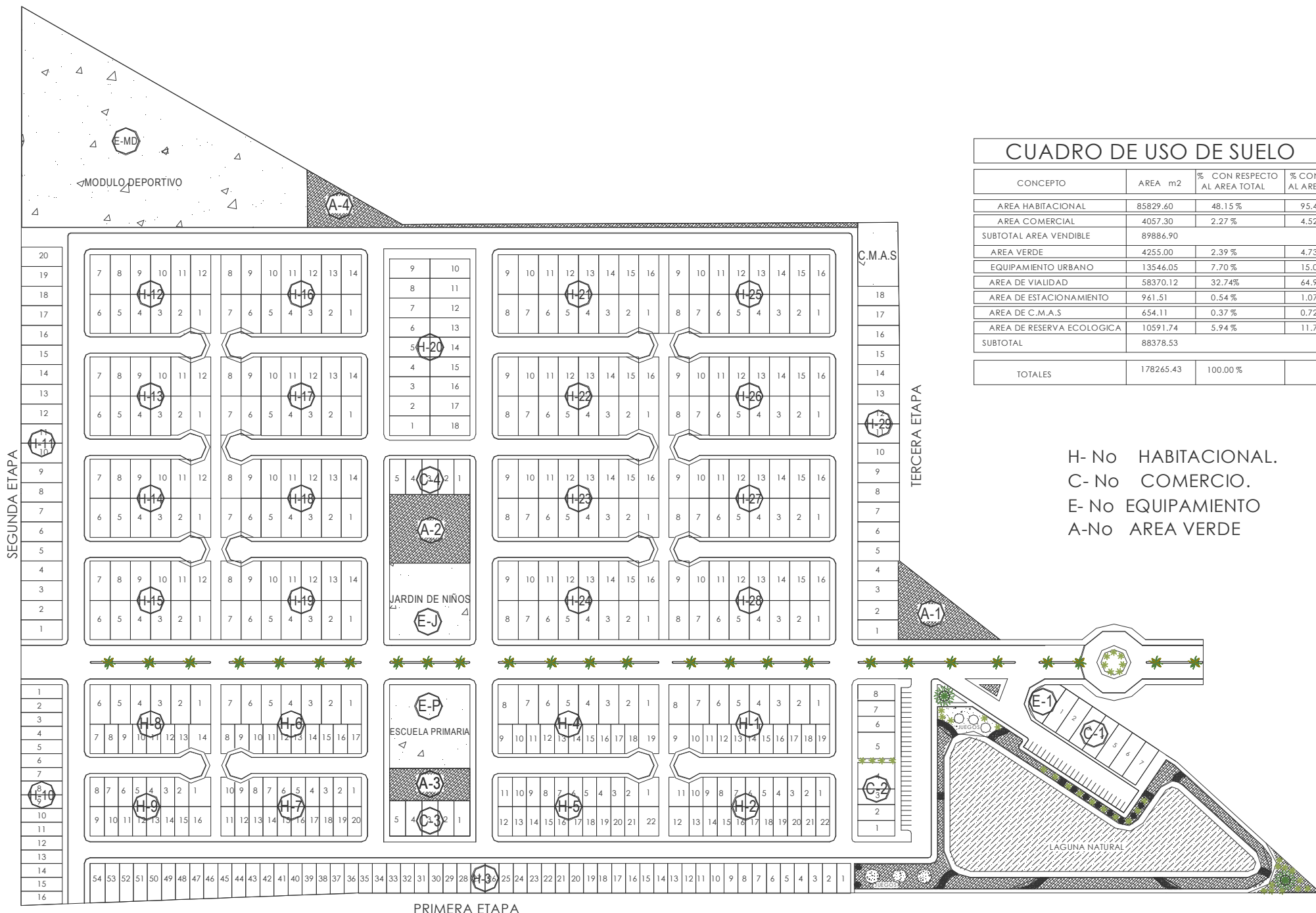
DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

### CUADRO DE USO DE SUELO

CONCEPTO	AREA m2	% CON RESPECTO AL AREA TOTAL	% CON RESPECTO AL AREA VENDIBLE
AREA HABITACIONAL	85829.60	48.15 %	95.48 %
AREA COMERCIAL	4057.30	2.27 %	4.52 %
SUBTOTAL AREA VENDIBLE	89886.90		
AREA VERDE	4255.00	2.39 %	4.73 %
EQUIPAMIENTO URBANO	13546.05	7.70 %	15.07 %
AREA DE VIALIDAD	58370.12	32.74%	64.93 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	961.51	0.54 %	1.07 %
AREA DE C.M.A.S	654.11	0.37 %	0.72 %
AREA DE RESERVA ECOLOGICA	10591.74	5.94 %	11.78%
SUBTOTAL	88378.53		
<b>TOTALES</b>	<b>178265.43</b>	<b>100.00 %</b>	

H- No HABITACIONAL.  
C- No COMERCIO.  
E- No EQUIPAMIENTO  
A- No AREA VERDE



PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL " EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**LOTIFICACION**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:2500**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**  
No DE PLANO:  
**LOT-1**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO  
ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PROYECTO:

TABLA MANZANERA

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
METROS  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
1:2500  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
178,265.43 MT2

DISEÑO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ

No DE PLANO:  
**LOT-1**

PRIMERA ETAPA

No. DE MANZANA	LOTE	No. DE LOTE	CARACTERISTICA DEL TERRENO	SUPERFICIE M2	
H-1	1 AL 8	8	10*20	1600.00	
	9	1	IRREGULAR	150.00	
	10 AL 19	10	10*20	2000.00	
H-2	1 AL 10	10	7 *15	1050.00	
	11 AL 12	2	IRREGULAR	300.00	
	13 AL 22	10	7 *15	1050.00	
H-3	1 AL 35	35	7 *15	3675.00	
	35 AL 54	19	IRREGULAR	2346.27	
H-4	1 AL 8	8	10*20	1600.00	
	9 AL 18	10	7 *15	1050.00	
	19	1	IRREGULAR	150.00	
H-5	1	1	IRREGULAR	150.00	
	2 AL 11	10	7 *15	1050.00	
	12 AL 21	10	7 *15	1050.00	
	22	1	IRREGULAR	150.00	
H-6	1 AL 7	7	10*20	1400.00	
	8 AL 17	10	7 *15	1050.00	
H-7	1 AL 10	10	7 *15	1050.00	
	11 AL 20	10	7 *15	1050.00	
H-8	1 AL 6	6	10*20	1200.00	
	7 AL 13	7	7 *15	735.00	
	14	1	IRREGULAR	165.00	
H-9	1	1	IRREGULAR	165.00	
	2 AL 15	14	7 *15	1470.00	
	16	1	IRREGULAR	165.00	
H-10	1 AL 16	16	IRREGULAR	2275.51	
C-1	1 AL 7	7	IRREGULAR	1192.80	
C-2	1 AL 8	8	8*18	1424.50	
C-3	1 AL 5	5	8*18	720.00	
				COMERCIOS	3337.30
				LOTES	28096.78
				SUBTOTAL	31434.08

SEGUNDA ETAPA

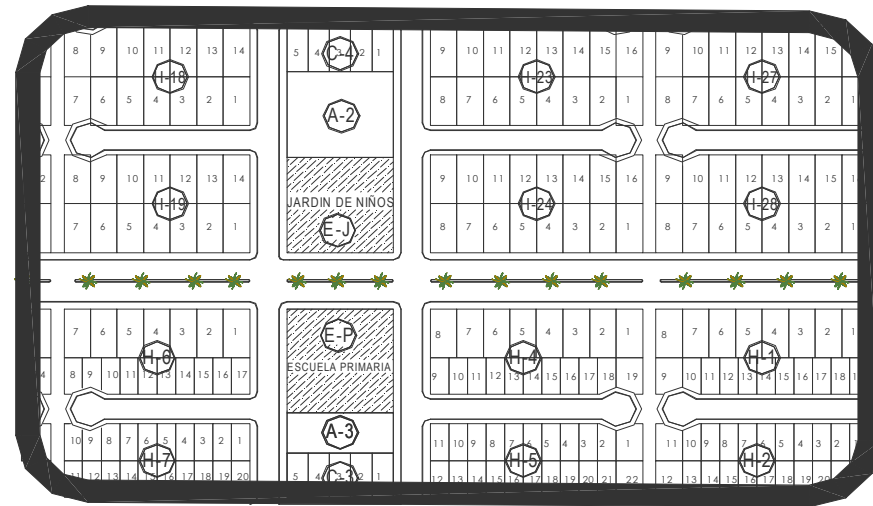
No. DE MANZANA	LOTE	No. DE LOTE	CARACTERISTICA DEL TERRENO	SUPERFICIE M2	
H-11	1 AL 20	20	IRREGULAR	4066.00	
H-12	1 AL 12	12	10*20	2400.00	
H-13	1 AL 12	12	10*20	2400.00	
H-14	1 AL 12	12	10*20	2400.00	
H-15	1 AL 12	12	10*20	2400.00	
H-16	1 AL 14	14	10*20	2800.00	
H-17	1 AL 14	14	10*20	2800.00	
H-18	1 AL 14	14	10*20	2800.00	
H-19	1 AL 14	14	10*20	2800.00	
H-20	1 AL 18	18	10*20	3600.00	
C-4	1 AL 5	5	8*18	720.00	
				COMERCIOS	720.00
				LOTES	28466.00
				SUBTOTAL	29186.00

TERCERA ETAPA


No. DE MANZANA	LOTE	No. DE LOTE	CARACTERISTICA DEL TERRENO	SUPERFICIE M2	
H-21	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-22	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-23	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-24	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-25	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-26	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-27	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-28	1 AL 16	16	10*20	3200.00	
H-29	1 AL 18	18	IRREGULAR	3666.82	
				LOTES	29266.82
				SUBTOTAL	29266.82

RESUMEN DE ETAPAS

ETAPAS	TOTAL		LOTES REGULARES		LOTES IRREGULARES	
	LOTES	M2	NUM.	M2	NUM.	M2
I. LOTES HABITACIONALES LOCALES COMERCIALES	219 20	28096.78 3337.30	175	22080.00	44	6016.78
II.- LOTES HABITACIONALES LOTES COMERCIALES	142 5	28466.00 720.00	122	24400.00	20	4066.00
III.- LOTES HABITACIONALES	146	29266.82	132	26400.00	14	2866.82
TOTAL HABITACIONALES	507	85829.60				
TOTAL COMERCIAL	25	4057.30				
TOTAL	526	89886.90				



LOCALIZACION  
1:3000



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO


PROYECTO:

**DESARROLLO HABITACIONAL "EL LAGO"**

CONTENIDO:

**DETALLE EQUIPAMIENTO  
SUB-SISTEMA EDUCACION**

ESCALA GRAFICA:



ACOTACION:

**METROS**

FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009

ESCALA:  
1:250

SUPERFICIE DEL LOTE:

arquitectura

DISEÑO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ

No DE PLANO:

**LOT-1**



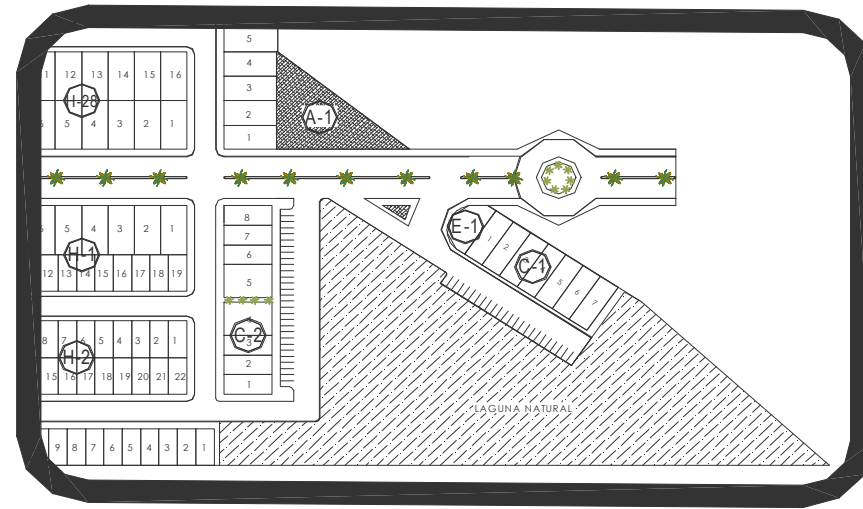


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
**JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA**

DIRECTOR:  
**ARG. JAIME MARTINEZ CASADO**

ASESOR:  
**ARG. LUIS CANALES PATIÑO**



### LOCALIZACION

1:3000



### DESARROLLO HABITACIONAL "EL LAGO"

PROYECTO:

### DETALLE RESERVA ECOLOGICA

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:1000**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**10,591.74 MT2**

Arquitectura  
DISEÑADO POR:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**LOT-1**



UNIVERSIDAD DE SOFAMATO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

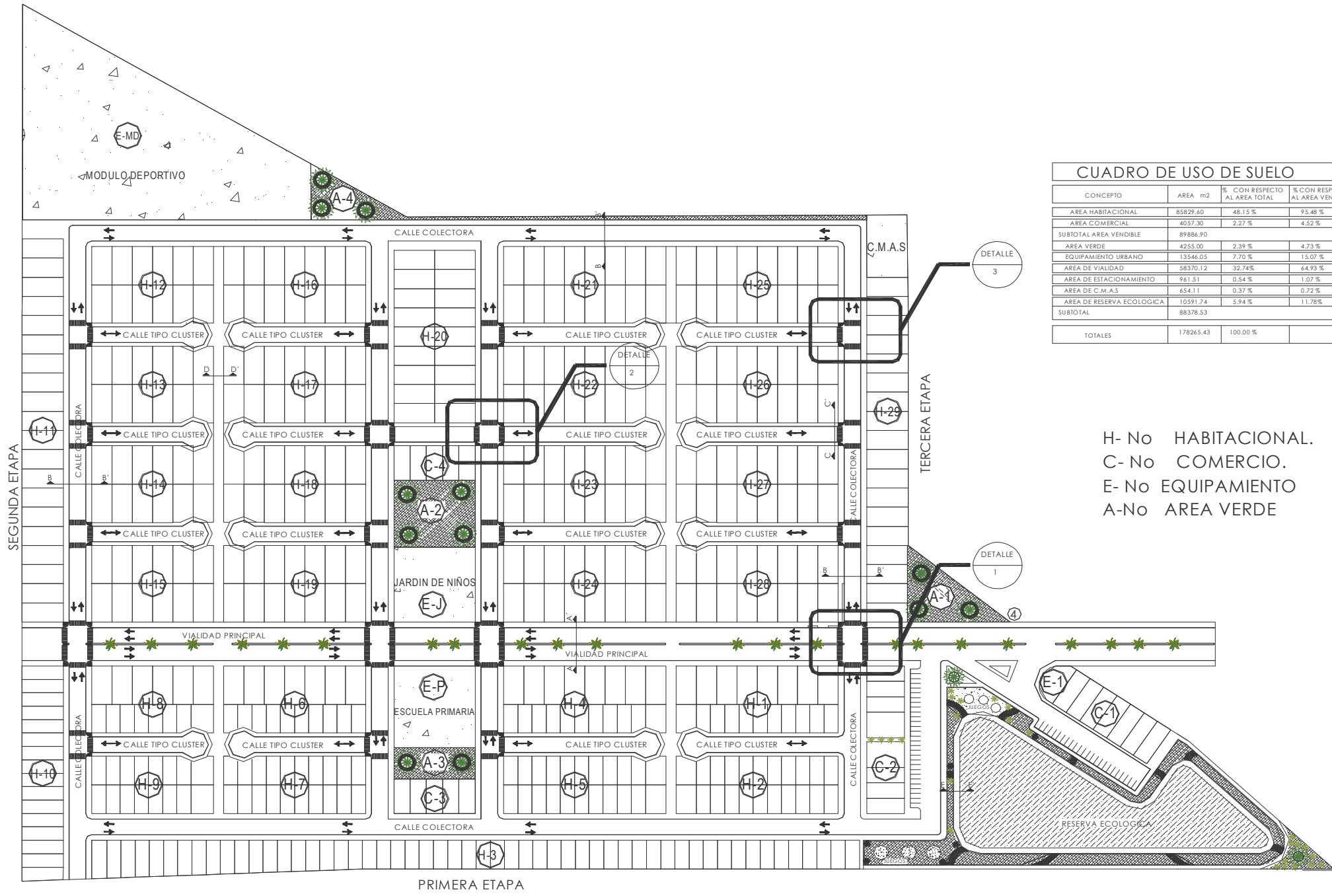
RECTOR:  
**JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA**

DIRECTOR:  
**ARG. JAIME MARTINEZ CASADO**

ASESOR:  
**ARG. LUIS CANALES PATIÑO**

CUADRO DE USO DE SUELO			
CONCEPIO	AREA m2	% CON RESPECTO AL AREA TOTAL	% CON RESPECTO AL AREA VENDIBLE
AREA HABITACIONAL	85829.60	48.15 %	95.48 %
AREA COMERCIAL	4057.30	2.27 %	4.52 %
SUBTOTAL AREA VENDIBLE	89886.90		
AREA VERDE	4255.00	2.39 %	4.73 %
EQUIPAMIENTO URBANO	13546.05	7.70 %	15.07 %
AREA DE VIALIDAD	58370.12	32.74 %	64.93 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	941.51	0.54 %	1.07 %
AREA DE C.M.A.S	654.11	0.37 %	0.72 %
AREA DE RESERVA ECOLOGICA	10591.74	5.94 %	11.78 %
SUBTOTAL	88378.53		
TOTALES	178265.43	100.00 %	

H- No HABITACIONAL.  
C- No COMERCIO.  
E- No EQUIPAMIENTO  
A- No AREA VERDE



DETALLE 3

DETALLE 2

DETALLE 1

4

DESARROLLO HABITACIONAL " EL LAGO "

PROYECTO:

VIALIDAD

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**

FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**

ESCALA:  
**1:2500**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**

DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**



No DE PLANO:  
**VIAL-4**



UNIVERSIDAD DE BOTAVENTO A.C.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 RECTOR:  
**JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA**  
 DIRECTOR:  
**ARG. JAIMÉ MARTINEZ CASADO**  
 ASesor:  
**ARG. LUIS CANALES PATIÑO**

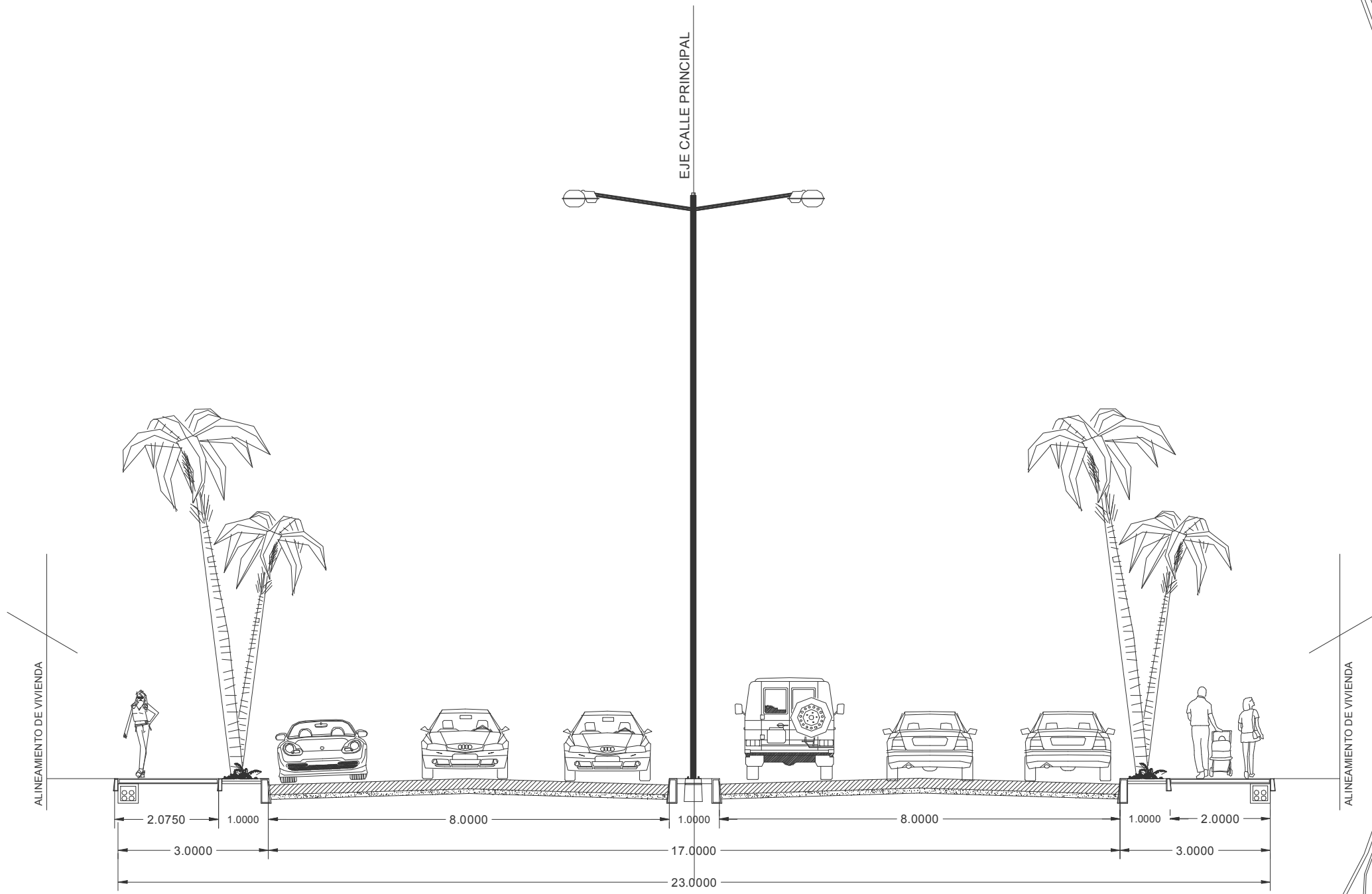
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
 " EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**CORTE DE VIALIDAD**

ESCALA GRAFICA:  
 ACOTACION:  
**METROS**  
 FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
 ESCALA:  
**1:100**  
 SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**179,265.43 MT2**

Arquitectura  
 Diseñó:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**VIAL-4**



**CORTE A-A'**  
 VIALIDAD PRINCIPAL ( DOS SENTIDOS )

EJE CALLE PRINCIPAL

ALINEAMIENTO DE VIVIENDA

ALINEAMIENTO DE VIVIENDA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

**CORTE DE VIALIDAD**

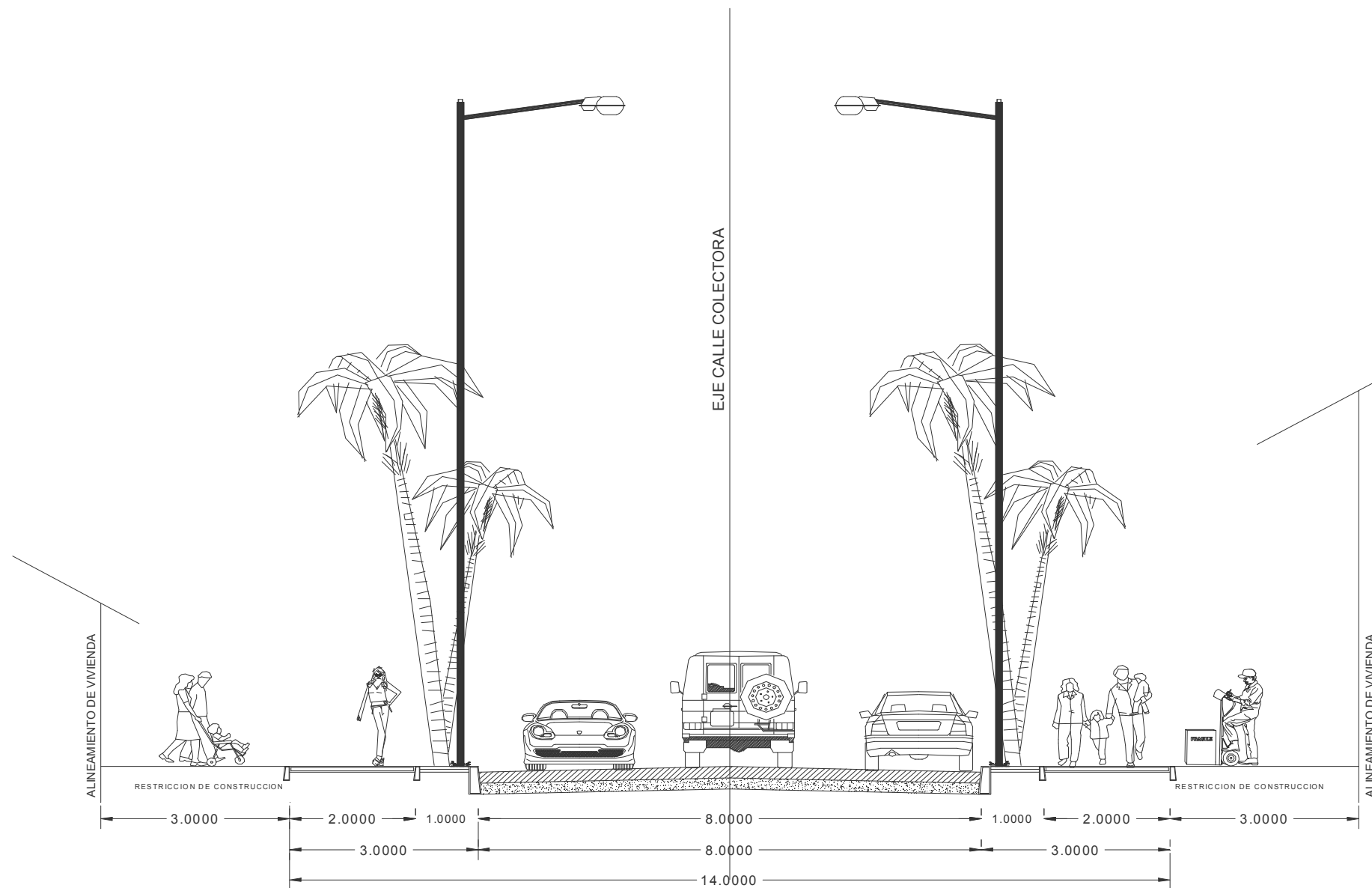
CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:100**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**

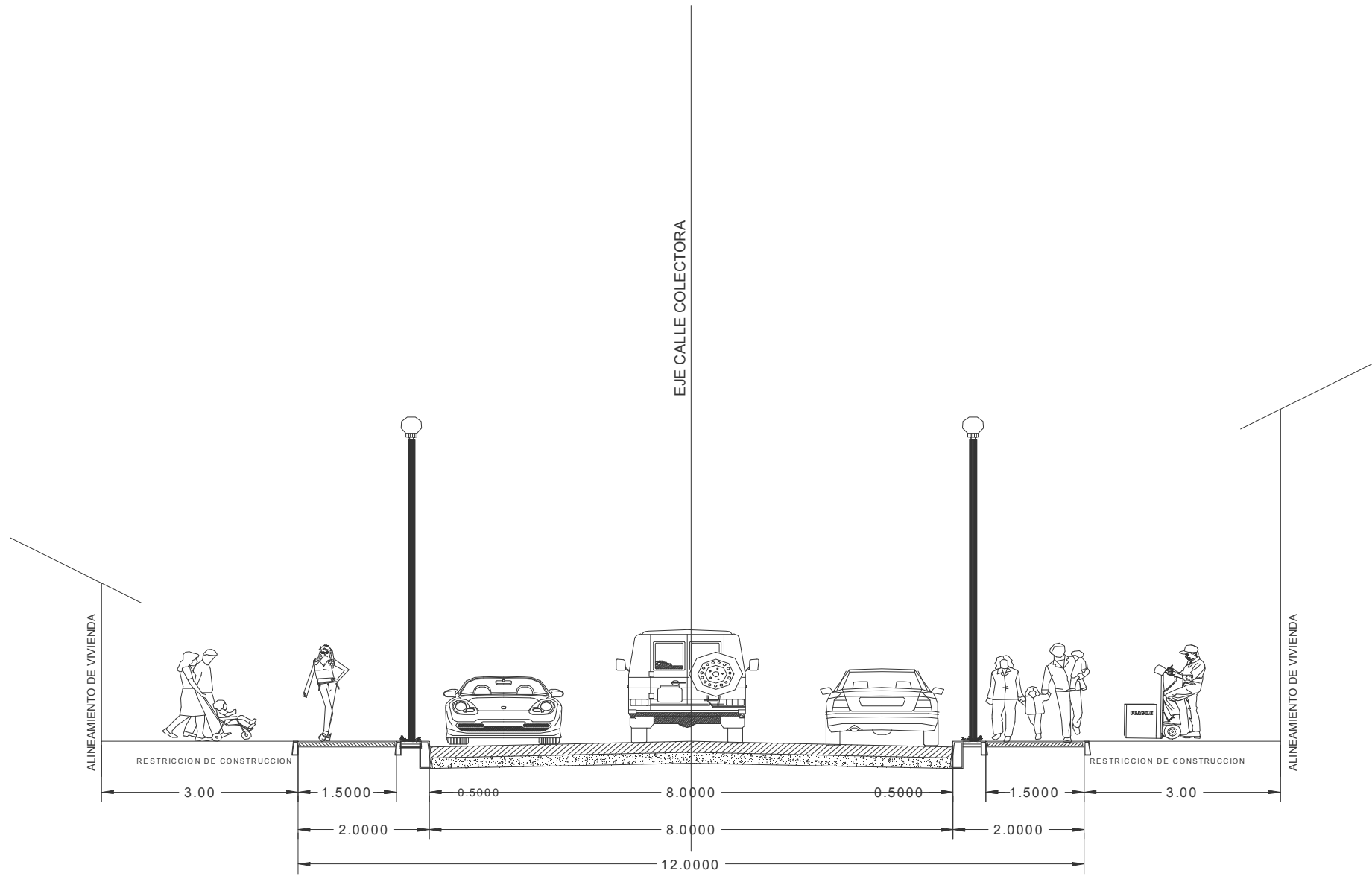
arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:

**VIAL-4**



**CORTE B-B'**  
**CALLE COLECTORA ( DOS SENTIDOS )**



**CORTE C-C'**  
 CALLE ALIMENTADORA TIPO CLUSTER ( DOS SENTIDOS )



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 RECTOR:  
**JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA**  
 DIRECTOR:  
**ARG. JAIME MARTINEZ CASADO**  
 ASESOR:  
**ARG. LUIS CANALES PATIÑO**

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
 " EL LAGO "**

**CORTE DE VIALIDAD**

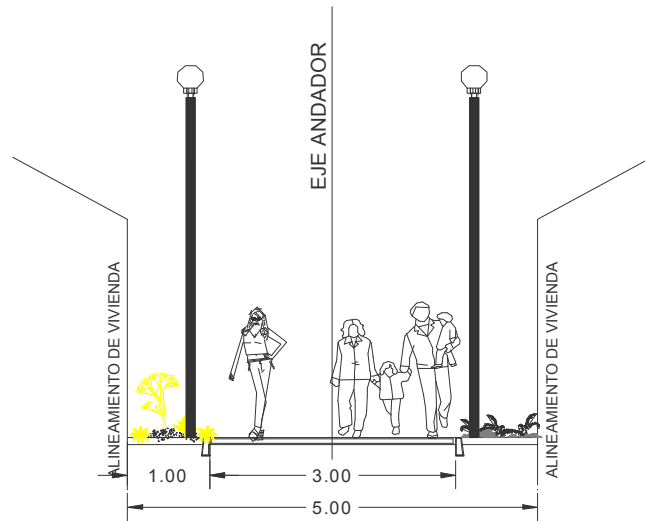
CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
 ACOTACION:  
**METROS**  
 FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
 ESCALA:  
**1:100**  
 SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**

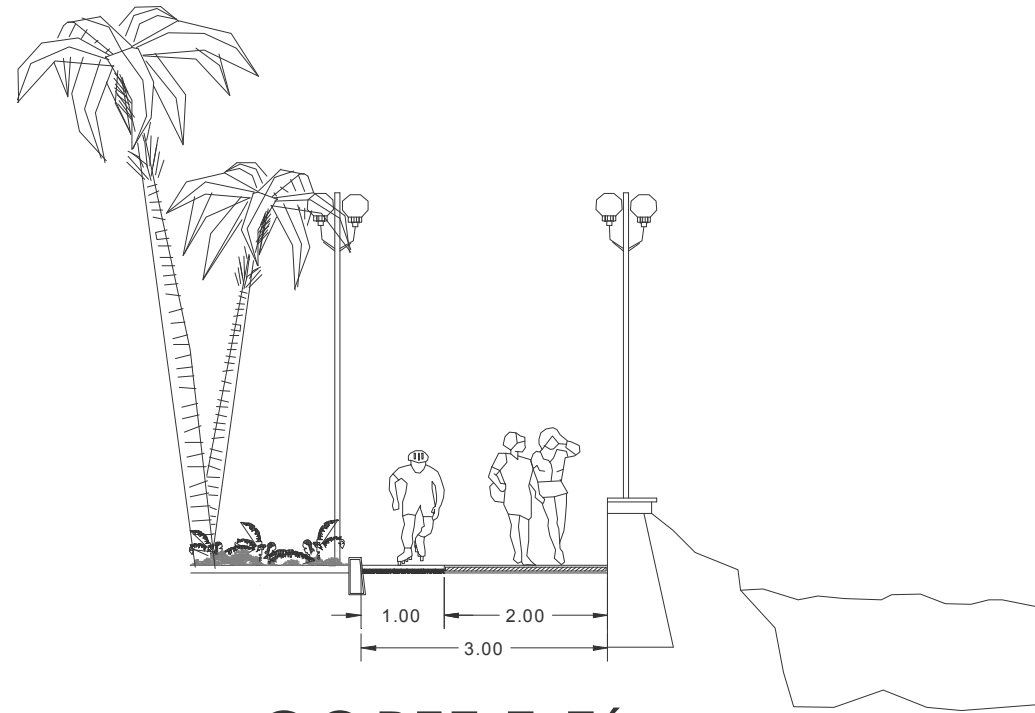
arquitectura  
 DISEÑO  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

NO DE PLANO:

**VIAL-4**



**CORTE D-D'**  
ANDADOR



**CORTE E-E'**  
PASEO DE LA LAGUNA



UNIVERSIDAD DE BOYACÁ A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**CORTE DE VIALIDAD**

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION:

**METROS**

FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**

ESCALA:

**1:100**

SUPERFICIE DEL TERRENO:

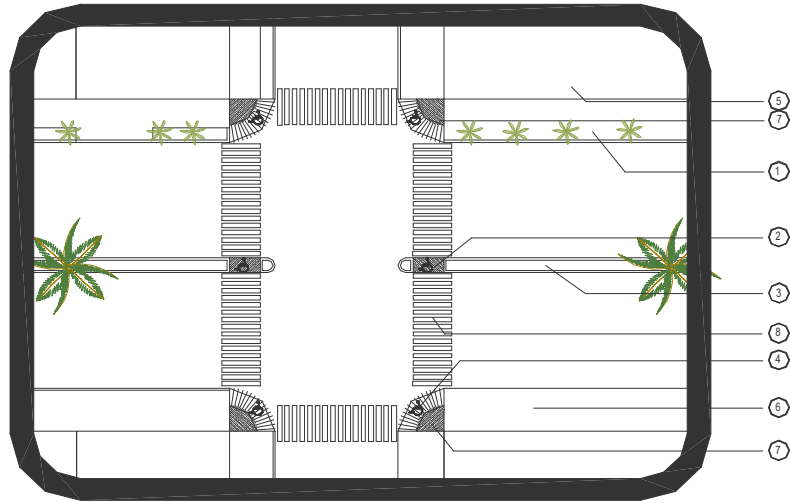
**179,265.43 MT2**

arquitectura

DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

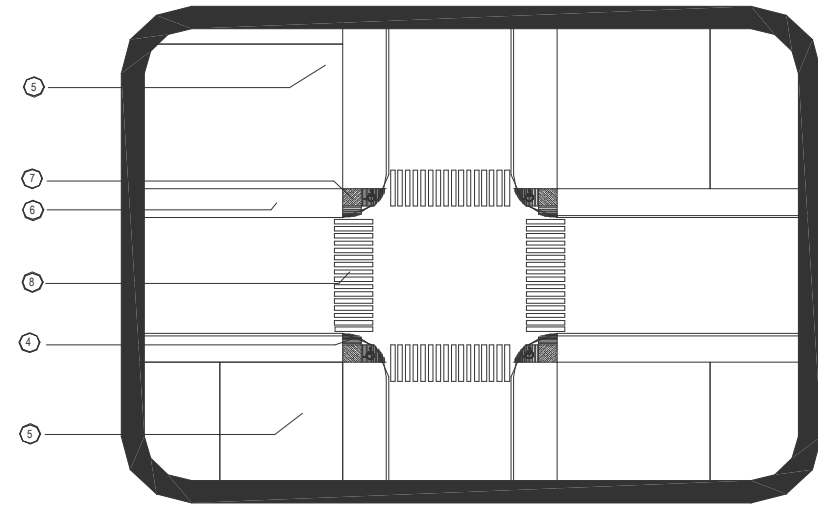
No DE PLANO:

**VIAL-4**

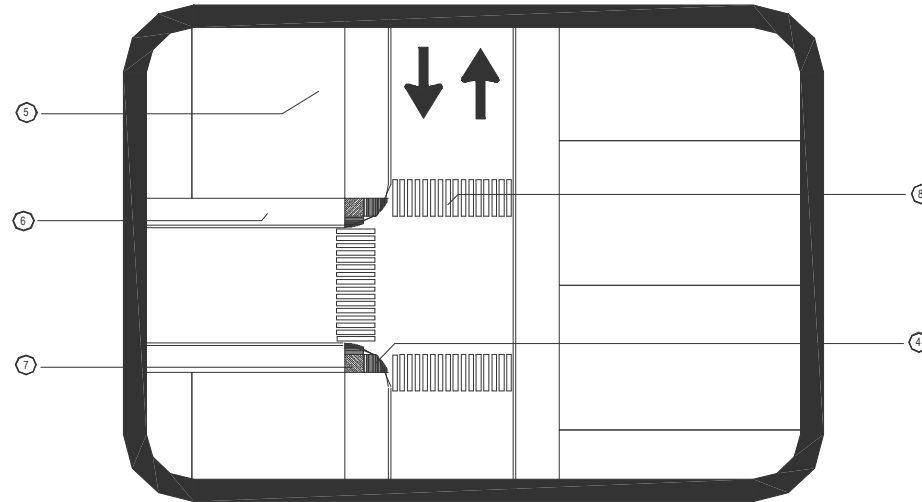


DETALLE 1

ESPECIFICACIONES	
1	ZONA JARDINADA
2	CRUCE DE CAMELON A NIVEL DEL ARROYO VEHICULAR CON CMABIO DE TEXTURA
3	CAMELON
4	RAMPAS CON PENDIENTE MAXIMA DE 8%
5	PARED O OBSTACULO
6	BANQUETA
7	CAMBIO DE TEXTURA
8	LINEAS QUE INDICAN EL CRUCE PEATONAL EN PINTURA EPOXICA PARA EXTERIORES COLOR AMARILLO TRANSITO.



DETALLE 2



CRUCEROS Y PASO PEATONALES



UNIVERSIDAD DE SONORA A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO  
ABSOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL "EL LAGO"**

CONTENIDO:  
**DETALLE DE CRUCEROS**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:500**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**179,265.43 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**VIAL-4**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

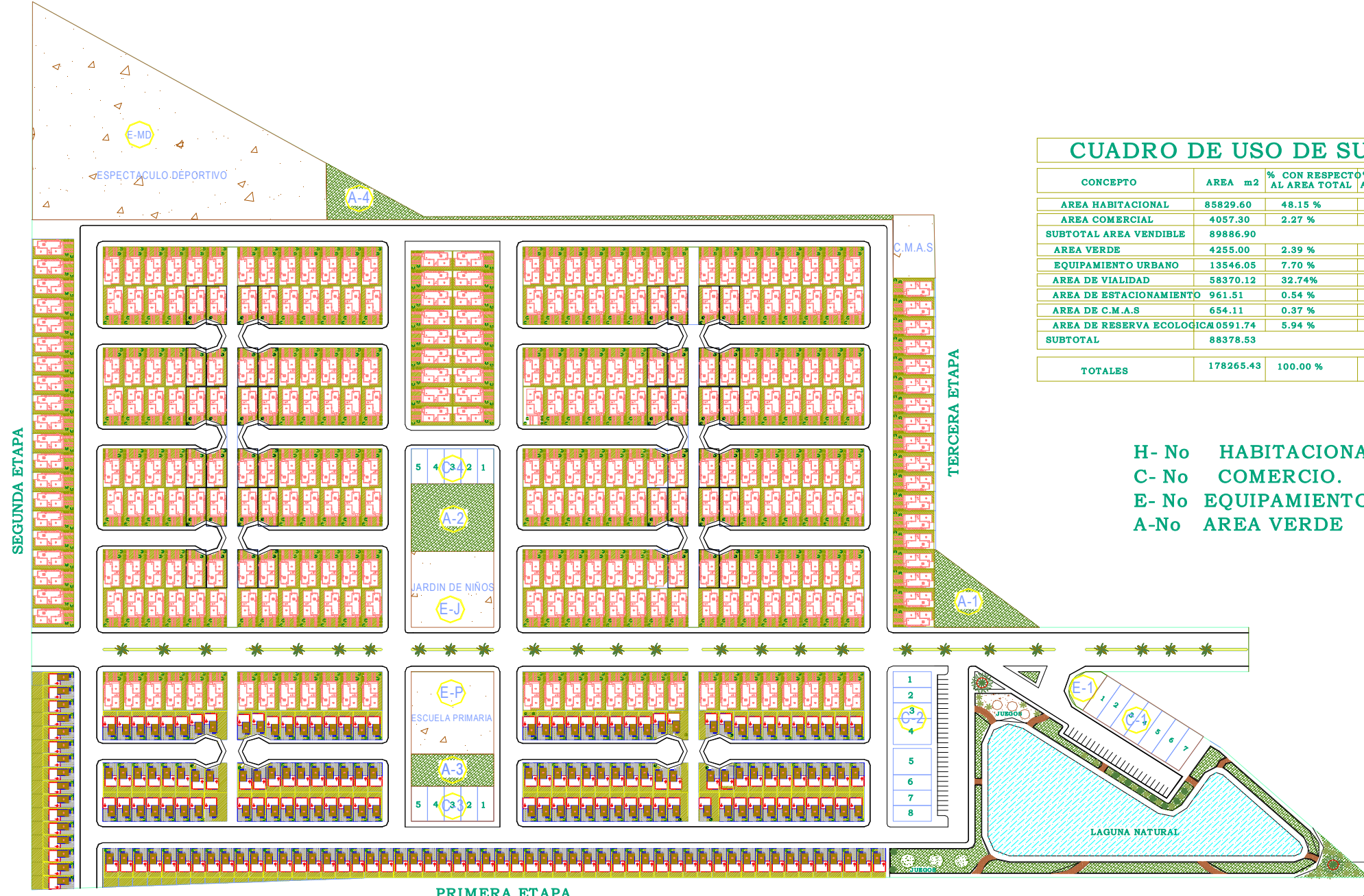
DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CABADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO

### CUADRO DE USO DE SUELO

CONCEPTO	AREA m2	% CON RESPECTO AL AREA TOTAL	% CON RESPECTO AL AREA VENDIBLE
AREA HABITACIONAL	85829.60	48.15 %	95.48 %
AREA COMERCIAL	4057.30	2.27 %	4.52 %
SUBTOTAL AREA VENDIBLE	89886.90		
AREA VERDE	4255.00	2.39 %	4.73 %
EQUIPAMIENTO URBANO	13546.05	7.70 %	15.07 %
AREA DE VIALIDAD	58370.12	32.74%	64.93 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	961.51	0.54 %	1.07 %
AREA DE C.M.A.S	654.11	0.37 %	0.72 %
AREA DE RESERVA ECOLOGICA	0591.74	5.94 %	11.78%
SUBTOTAL	88378.53		
<b>TOTALES</b>	<b>178265.43</b>	<b>100.00 %</b>	

H- No HABITACIONAL.  
C- No COMERCIO.  
E- No EQUIPAMIENTO  
A-No AREA VERDE



PROYECTO: **DESARROLLO HABITACIONAL "EL LAGO"**

SEMBRADO DE VIVIENDAS

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION: METROS

FECHA: NOVIEMBRE DEL 2008

ESCALA: 1:2500

SUPERFICIE DEL LOTE: 178,265.43 MT2.

No DE PLANO:  
**SV-5**



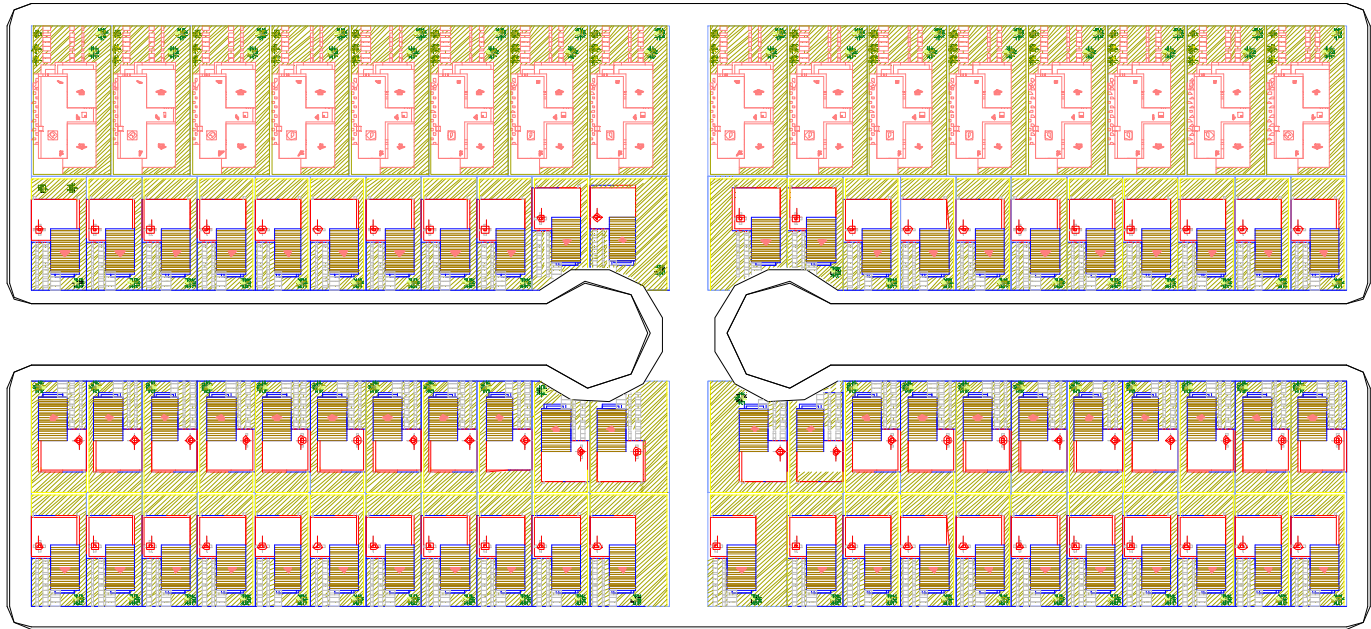
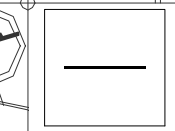


DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

SEMBRADO DE VIVIENDAS

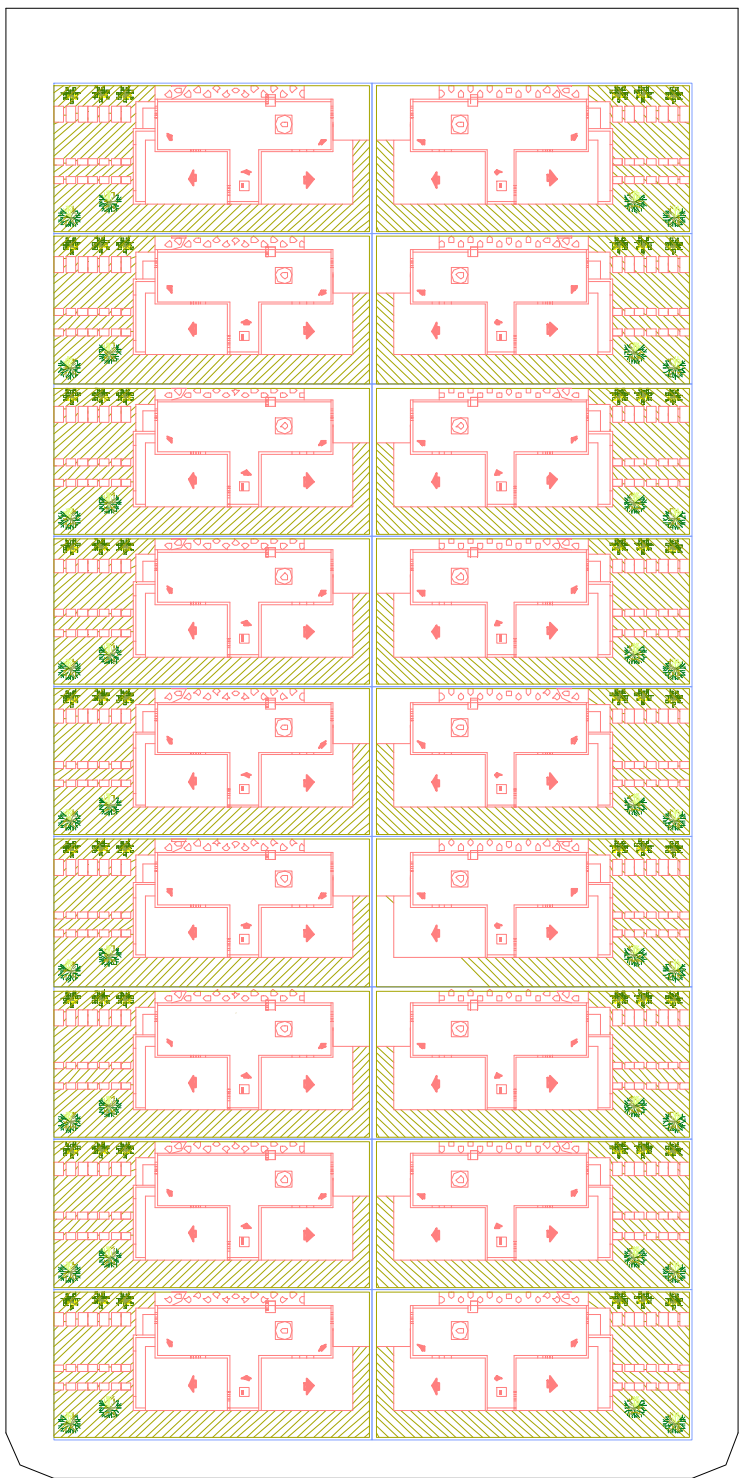
qui tecuta

SV-5



MANZANA  
LOTES 200 MT2 Y 105 MT2.  
ESCALA: 1:1000

MANZANA  
LOTES 200 MT2  
ESCALA: 1:500



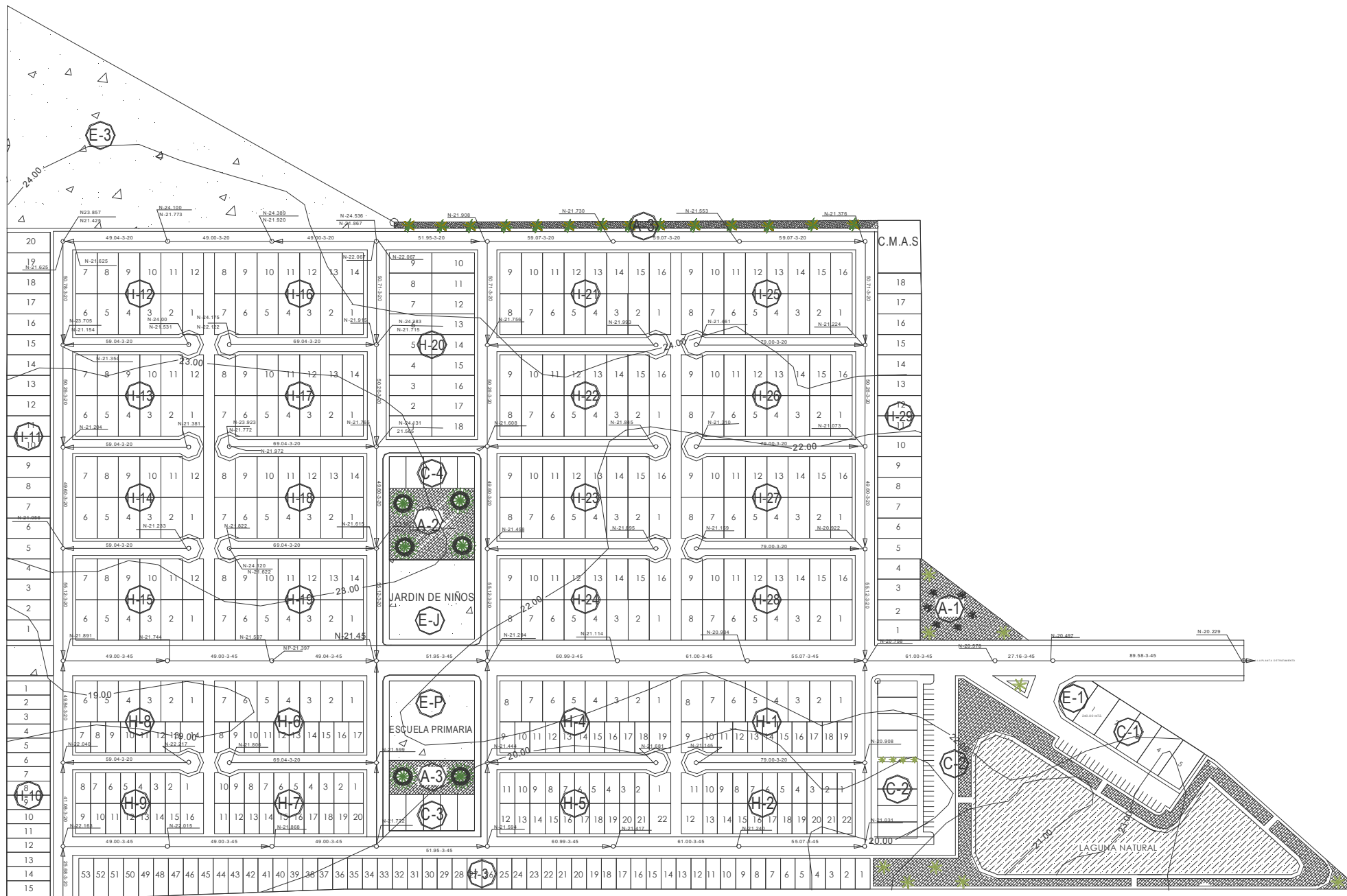


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO



PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
"EL LAGO"**

CONTENIDO:  
**ALCANTARILLADO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:2500**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**179,265.43 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**ALC-6**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DISEÑO POR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO  
ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

DESARROLLO HABITACIONAL  
"EL LAGO"

PROYECTO:

CONTENIDO:  
**DETALLES  
ALCANTARILLADO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
**1:2500**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**



No DE PLANO:  
**ALC-6**

**DATOS DE PROYECTO**

NUMERO DE LOTES	532.00 LOTES
DENSIDAD DE HABITANTE POR LOTE	5.00 HAB/LOTE
APORTACION (75% )	188.00 LT/HAB/DIA
DOTACION	188.00 LT/HAB/DIA
LONGITUD TOTAL DE LA RED	2,779.00 M.L

COEFICIENTE:

DE PREVISION O SEGURIDAD	1.5
DE HARMON	3.48

GASTOS:

MINIMO	1.00 L.P.S.
MEDIO	2.00 L.P.S.
MAXIMO INSTANTANEO	6.54 L.P.S.
MAXIMO EXTRAORDINARIO	9.81 L.P.S.

VELOCIDADES:

VELOCIDAD MINIMA	0.30 M./SEG.
VELOCIDAD MAXIMA	5.00 M./SEG.

**CANTIDADES DE OBRA**

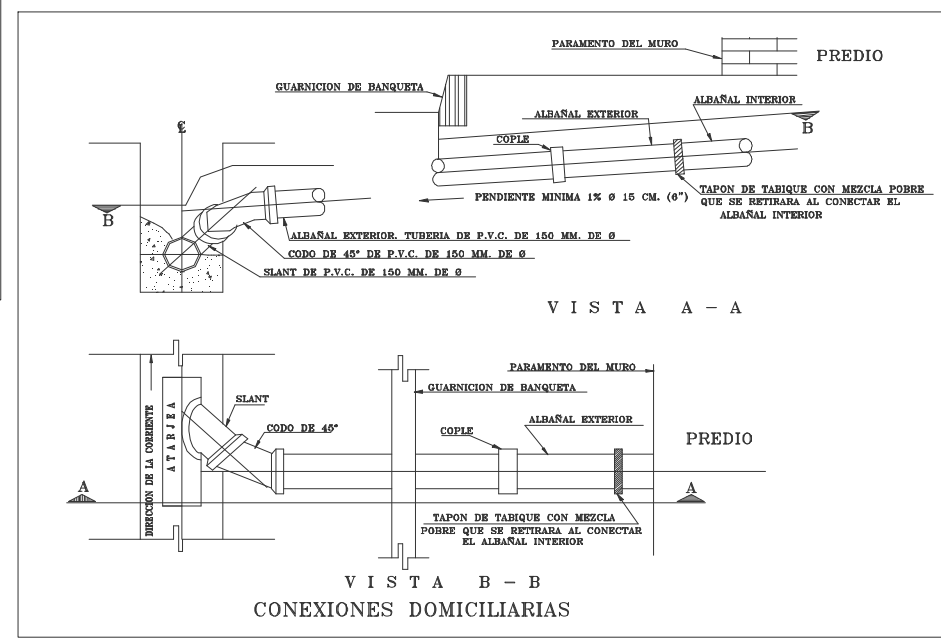
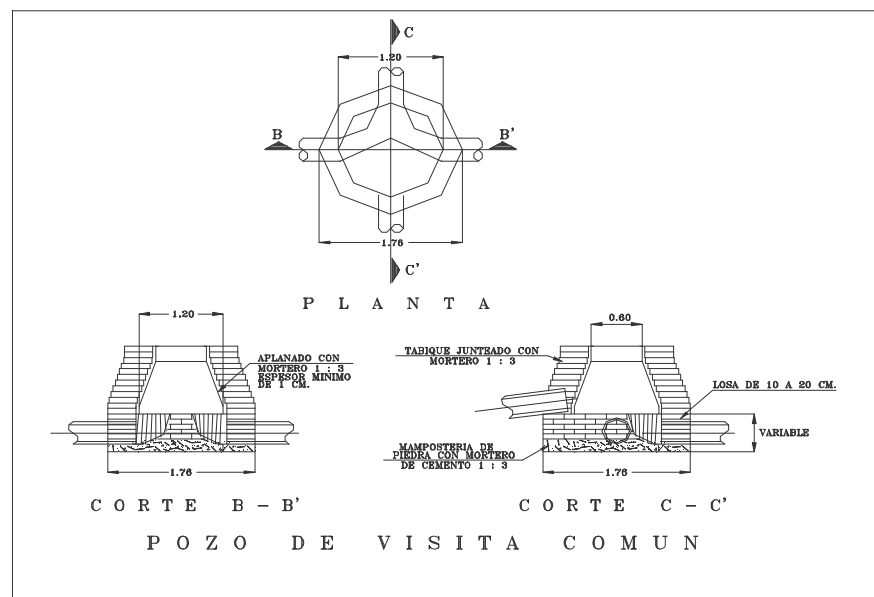
EXCAVACION	_____
PLANTILLA	_____
RELLENO	_____

**CANTIDADES DE TUBERIA**

TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DE:	
45 CM Ø	520.39 M.L
20 CM Ø	3,051.61 ML

**ESTRUCTURAS CONEXAS**

POZO DE VISITA TIPO COMUN	58.00 POZOS
BROCAL Y TAPA PARA POZO DE VISITA	58.00 PZA
DESCARGAS DOMICILIARIAS P.V.C. SANITARIO SERIE 20	532.00 DESC.
CONEXION (SILLETA Y CODOS DE 15X20) CMS.	532.00 PZAS.



DIAM. INTERIOR TUBO (CM.)	ANCHO DE ZANJA "b" (CM.)
15	80
20	95
25	70
30	80
45	90

ANCHO DE ZANJAS



UNIVERSIDAD DE BATAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ABESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

# DESARROLLO HABITACIONAL " EL LAGO "

PROYECTO:

# HIDRAULICO

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION:

METROS  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009

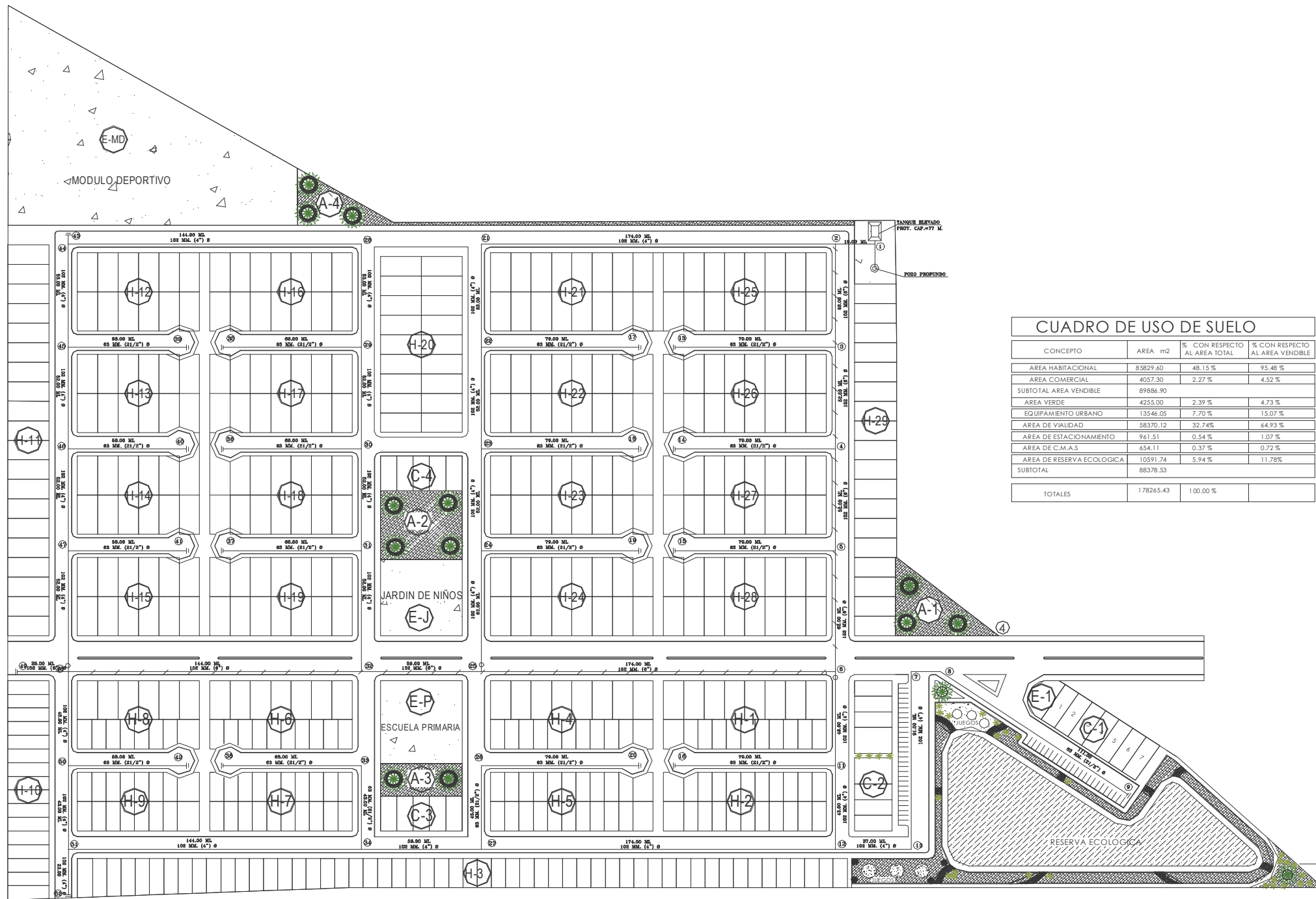
ESCALA:  
1:2500

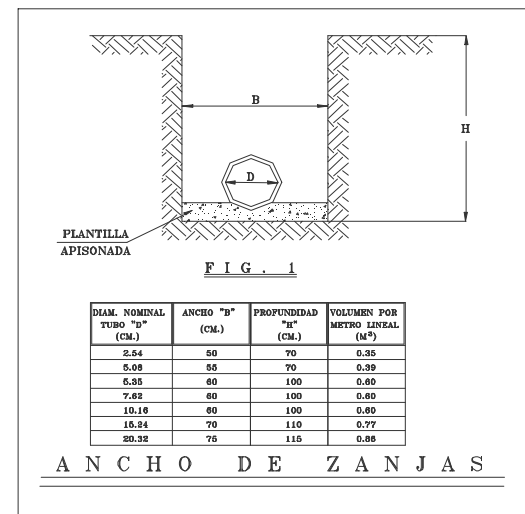
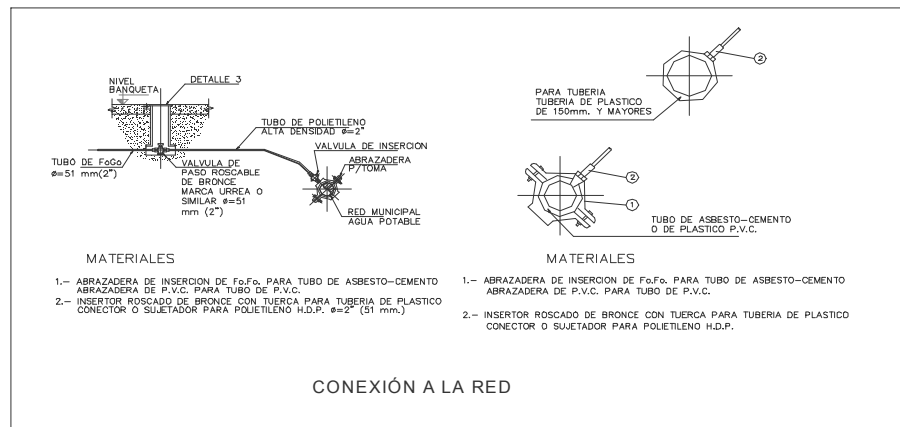
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
178.265.43 MT2

ARQUITECTURA  
DISEÑO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ

No DE PLANO:  
**IH-7**

CUADRO DE USO DE SUELO			
CONCEPTO	AREA m2	% CON RESPECTO AL AREA TOTAL	% CON RESPECTO AL AREA VENDIBLE
AREA HABITACIONAL	85829.60	48.15 %	95.48 %
AREA COMERCIAL	4057.30	2.27 %	4.52 %
SUBTOTAL AREA VENDIBLE	89886.90		
AREA VERDE	4255.00	2.39 %	4.73 %
EQUIPAMIENTO URBANO	13546.05	7.70 %	15.07 %
AREA DE VIALIDAD	58370.12	32.74%	64.93 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	961.51	0.54 %	1.07 %
AREA DE C.M.A.S	654.11	0.37 %	0.72 %
AREA DE RESERVA ECOLOGICA	10591.74	5.94 %	11.78 %
SUBTOTAL	88378.53		
TOTALES	178265.43	100.00 %	





**DATOS DE PROYECTO**

POBLACION PROYECTO \_\_\_\_\_ 2635.00 HAB.

NUMERO DE LOTES \_\_\_\_\_ 527.00 HAB.

NUMERO DE HABITANTES POR LOTE \_\_\_\_\_ 5.00 HAB./LOTES

DOTACION \_\_\_\_\_ 250.00 LT./HAB./DIA

REGULARIZACION \_\_\_\_\_ TANQUE ELEVADO

CAPACIDAD DE REGULARIZACION \_\_\_\_\_ 77 M<sup>3</sup>

PROF. DEL POZO \_\_\_\_\_ 100 M.

POTENCIA DE BOMBA \_\_\_\_\_ 10. H.P.

GASTO DE BOMBA \_\_\_\_\_ 5.00 LTS/SEG.

CAPACIDAD DE TANQUE ELEVADO \_\_\_\_\_ 77 M.

**GASTOS:**

MEDIO DIARIO \_\_\_\_\_ 7.62 L.P.S.

MAXIMO DIARIO \_\_\_\_\_ 10.67 L.P.S.

MAXIMO HORARIO \_\_\_\_\_ 16.54 L.P.S.

**COEFICIENTES DE:**

VARIACION DIARIA \_\_\_\_\_ 1.40

VARIACION HORARIA \_\_\_\_\_ 1.55

**CANTIDADES DE OBRA**

EXCAVACION \_\_\_\_\_ 2852 M<sup>3</sup>

PLANTILLA \_\_\_\_\_ 110.36 M<sup>3</sup>

RELLENO \_\_\_\_\_ 2106.18 M<sup>3</sup>

ACARREO \_\_\_\_\_ 35.46 M<sup>3</sup>

**CANTIDADES DE TUBERIA**

TUBERIA DE PVC. CON COPILE INTEGRAL DE:

63 MM. (2 1/2")  $\phi$  \_\_\_\_\_ 1247.00 ML.

102 MM. (4")  $\phi$  \_\_\_\_\_ 1685.00 ML.

152 MM. (6")  $\phi$  \_\_\_\_\_ 640.00 ML.

**CANTIDADES DE MATERIAL**

CAJAS PARA OPERACION DE VALVULAS

TIPO 2 \_\_\_\_\_ 3 CAJAS

CONCRETO PARA ATRAQUES \_\_\_\_\_ 3 CAJAS

TOMAS DOMICILIARIAS (NOM-003-CNA-1996)

TIPO "L" \_\_\_\_\_ 527 TOMAS

**SIMBOLOGIA**

TUBERIA DE P.V.C. DE: \_\_\_\_\_ PROYECTO

76 MM. (3")  $\phi$  \_\_\_\_\_

VALVULA DE SECCIONAMIENTO (Tipo compuerta) \_\_\_\_\_

TAPA CIEGA \_\_\_\_\_

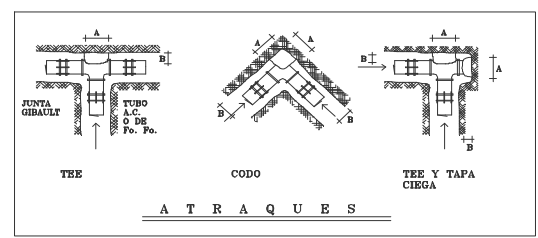
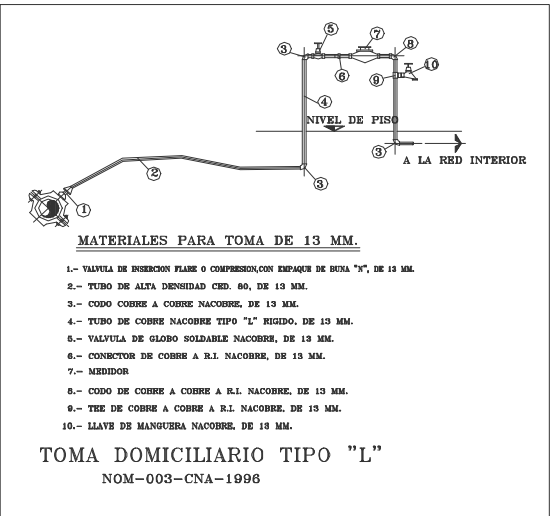
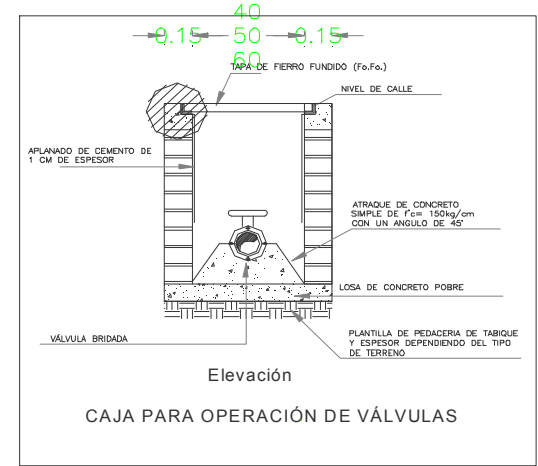
LONGTUD DEL TRAMO EN METROS \_\_\_\_\_ L= 25.00

NUMERO DE CRUCERO \_\_\_\_\_ ①

ATRAQUE DE CONCRETO (F'c= 100 kg./cm<sup>2</sup>.) \_\_\_\_\_

POZO PROFUNDO \_\_\_\_\_

TANQUE ELEVADO \_\_\_\_\_



DESARROLLO HABITACIONAL "EL LAGO"

DETALLES HIDRAULICOS

PROYECTO:

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION:

**METROS**

FECHA: **NOVIEMBRE DEL 2009**

ESCALA: **1:2500**

SUPERFICIE DEL TERRENO: **179,265.43 M<sup>2</sup>**

INFORMANTE: **JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

PROFESION: **Arquitectura**

Nº DE PLANO: **IH-7**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

# DESARROLLO HABITACIONAL " EL LAGO "

PROYECTO:

# ALUMBRADO

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION:

METROS

FECHA:

NOVIEMBRE DEL 2009

ESCALA:

1:2500

SUPERFICIE DEL TERRENO:

178,265.43 MT2

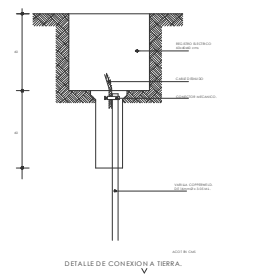
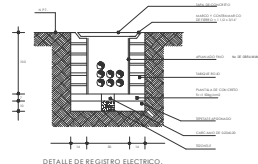
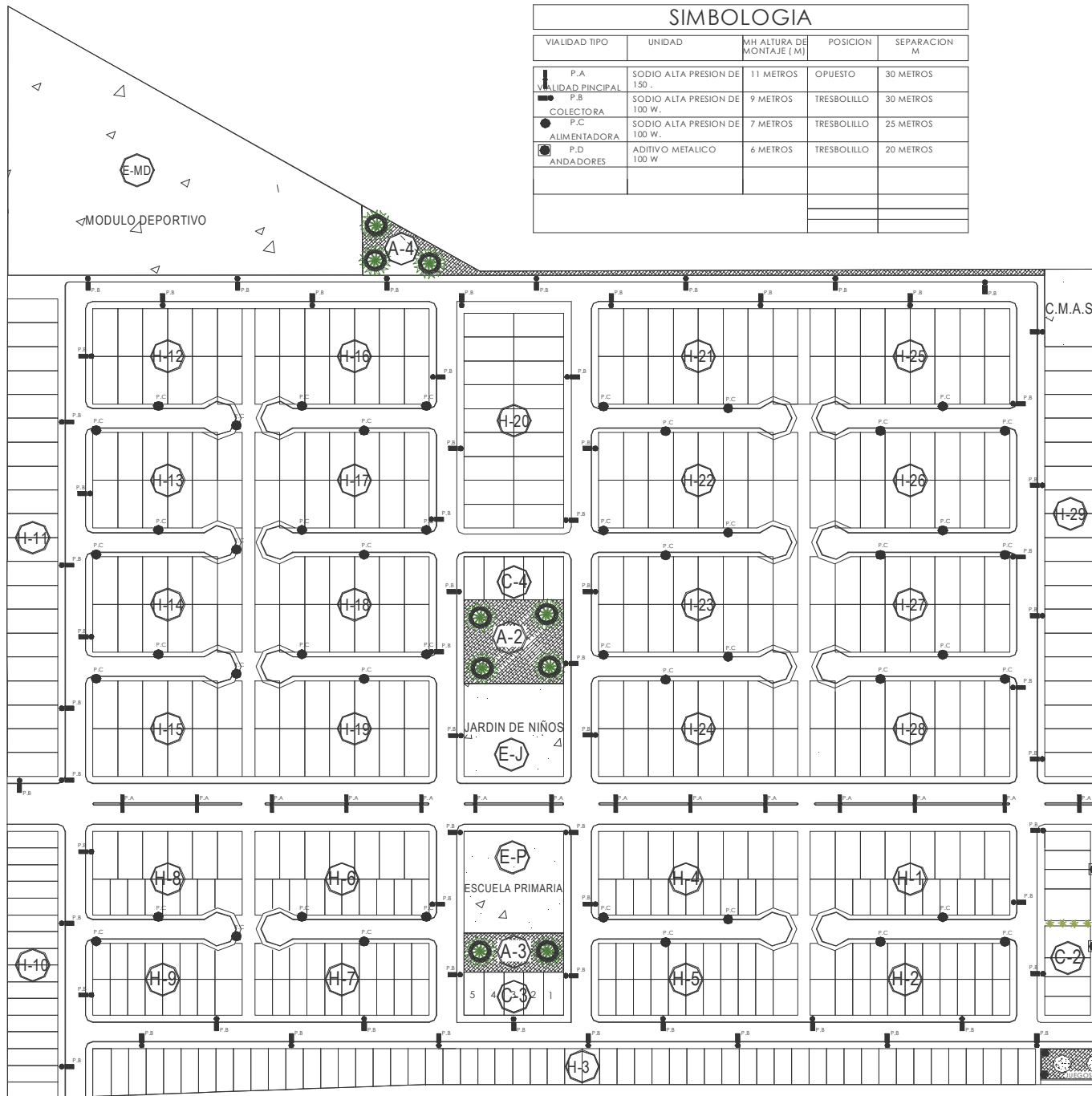
arquitectura  
diseño:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ



No DE PLANO:

# ALUM-8

SIMBOLOGIA					
VIALIDAD TIPO	UNIDAD	MH ALTURA DE MONTAJE (M)	POSICION	SEPARACION M	
	P.A. VIALIDAD PRINCIPAL	SODIO ALTA PRESION DE 150 W.	11 METROS	OPUESTO	30 METROS
	P.B. COLECTORA	SODIO ALTA PRESION DE 100 W.	9 METROS	TRESBOLILLO	30 METROS
	P.C. ALIMENTADORA	SODIO ALTA PRESION DE 100 W.	7 METROS	TRESBOLILLO	25 METROS
	P.D. ANDADORES	ADITIVO METALICO 100 W	6 METROS	TRESBOLILLO	20 METROS





RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

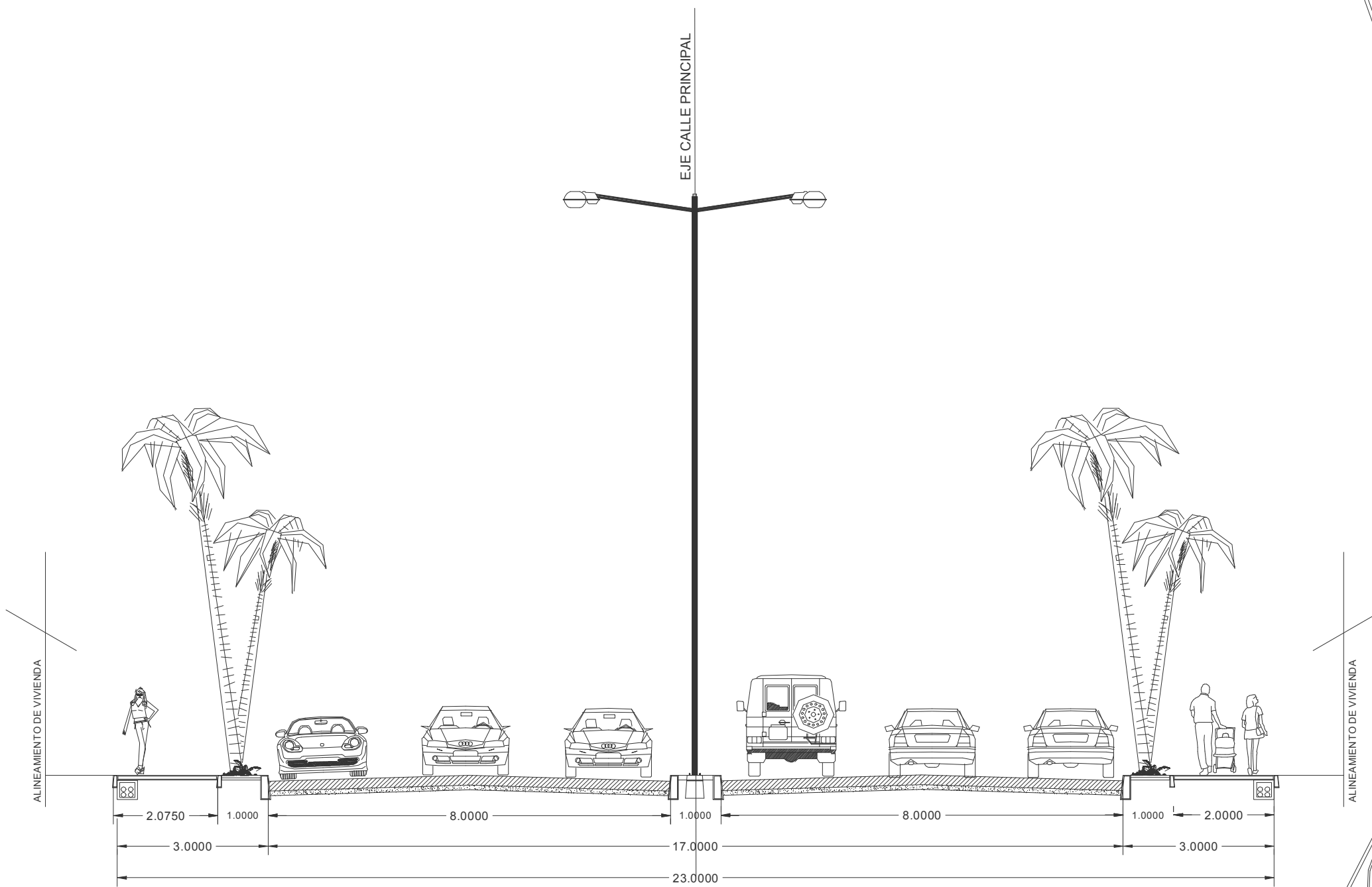
CONTENIDO:  
**ALUMBRADO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:100**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:

**ALUM-8**



**CORTE A-A'**  
VIALIDAD PRINCIPAL ( DOS SENTIDOS )



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

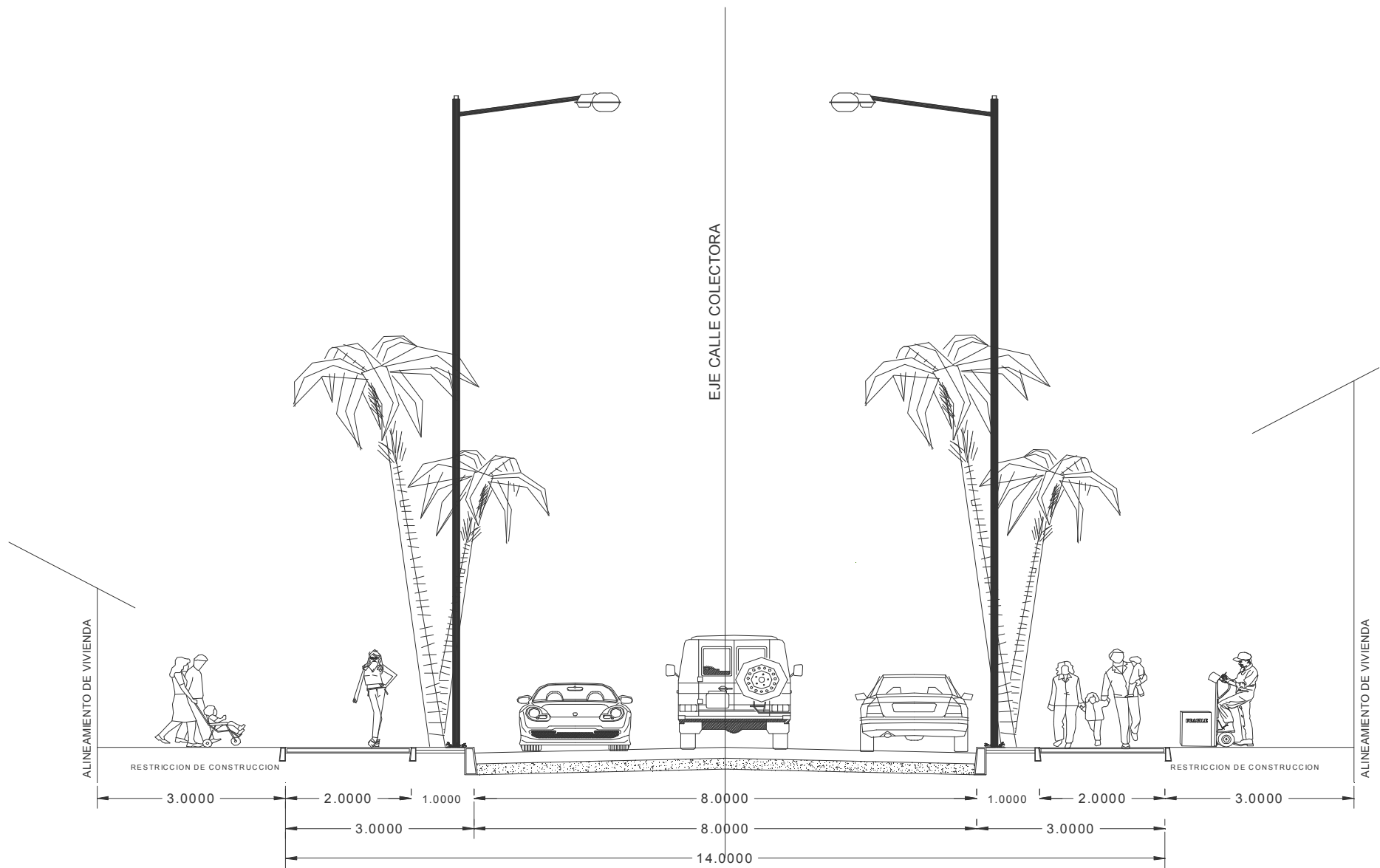
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**ALUMBRADO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:100**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**178,265.43 MT2**

DISENO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**ALUM-8**



**CORTE B-B'**  
CALLE COLECTORA ( DOS SENTIDOS )





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**ALUMBRADO**

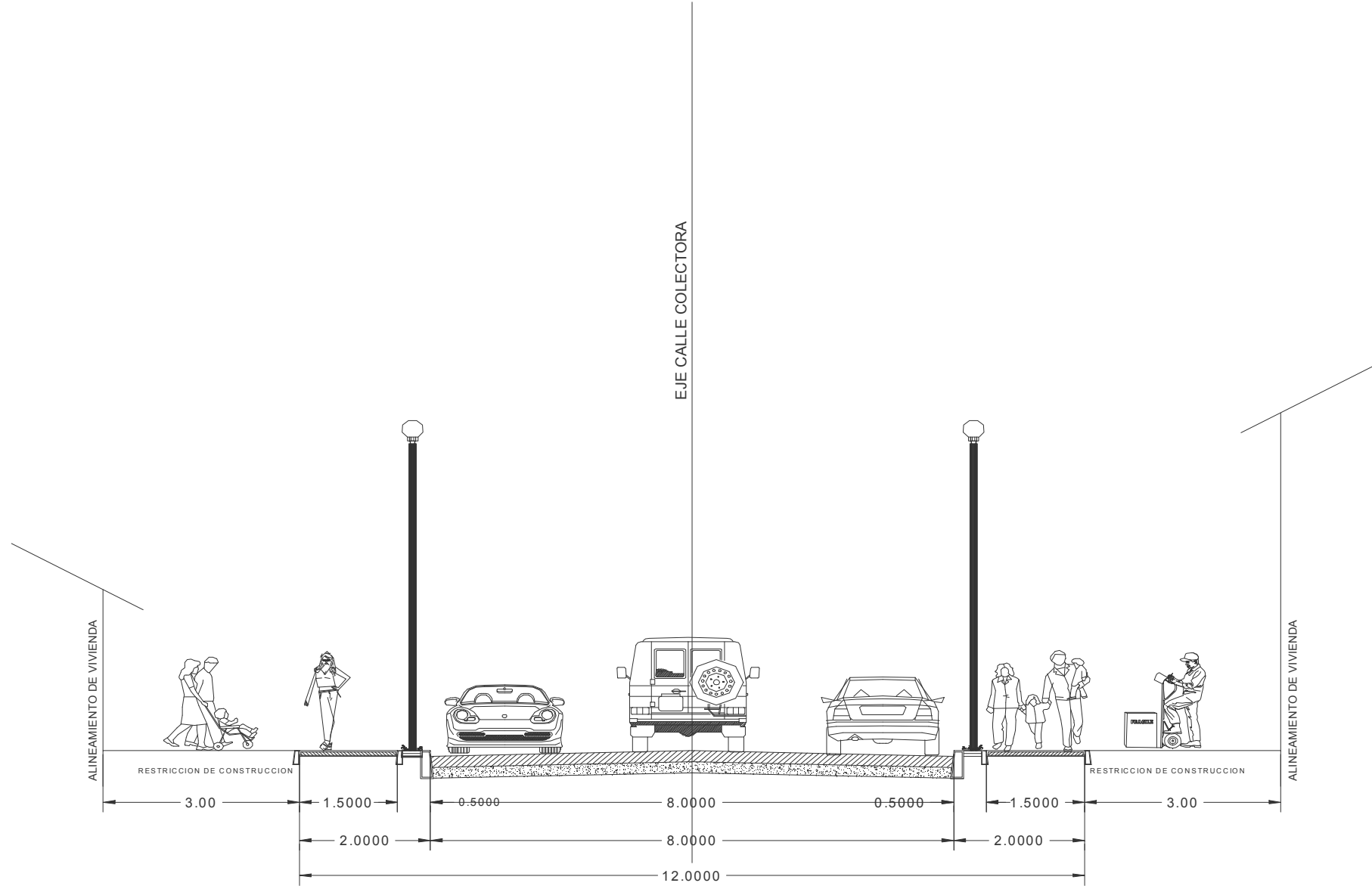
ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:100**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**179,265.43 MT2**

DISENO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**



No DE PLANO:

**ALUM-8**



**CORTE C-C'**  
CALLE ALIMENTADORA TIPO CLUSTER ( DOS SENTIDOS )



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

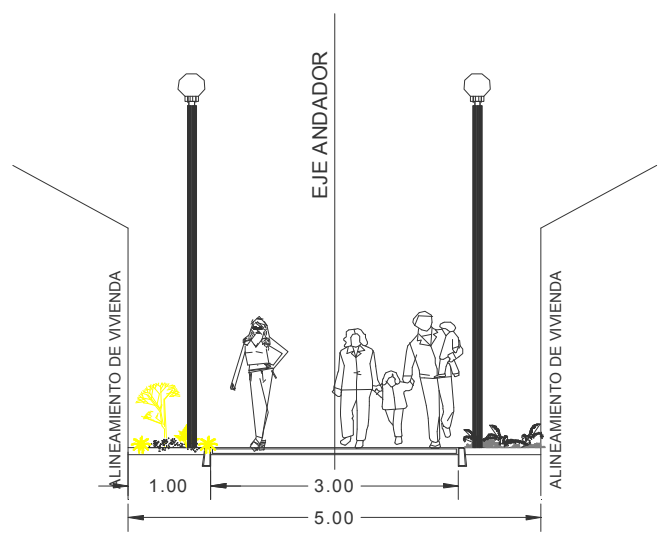
CONTENIDO:  
**ALUMBRADO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:100**  
SUPERFICIE DEL TERRENO:  
**179,265.43 MT2**

DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**  
arquitectura

Nº DE PLANO:

**ALUM-8**



**CORTE D-D'**  
ANDADOR



**CORTE E-E'**  
PASEO DE LA LAGUNA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 RECTOR:  
**JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA**  
 DIRECTOR:  
**ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO**  
 ASESOR:  
**ARQ. LUIS CANALES PATINO**

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
 " EL LAGO "**

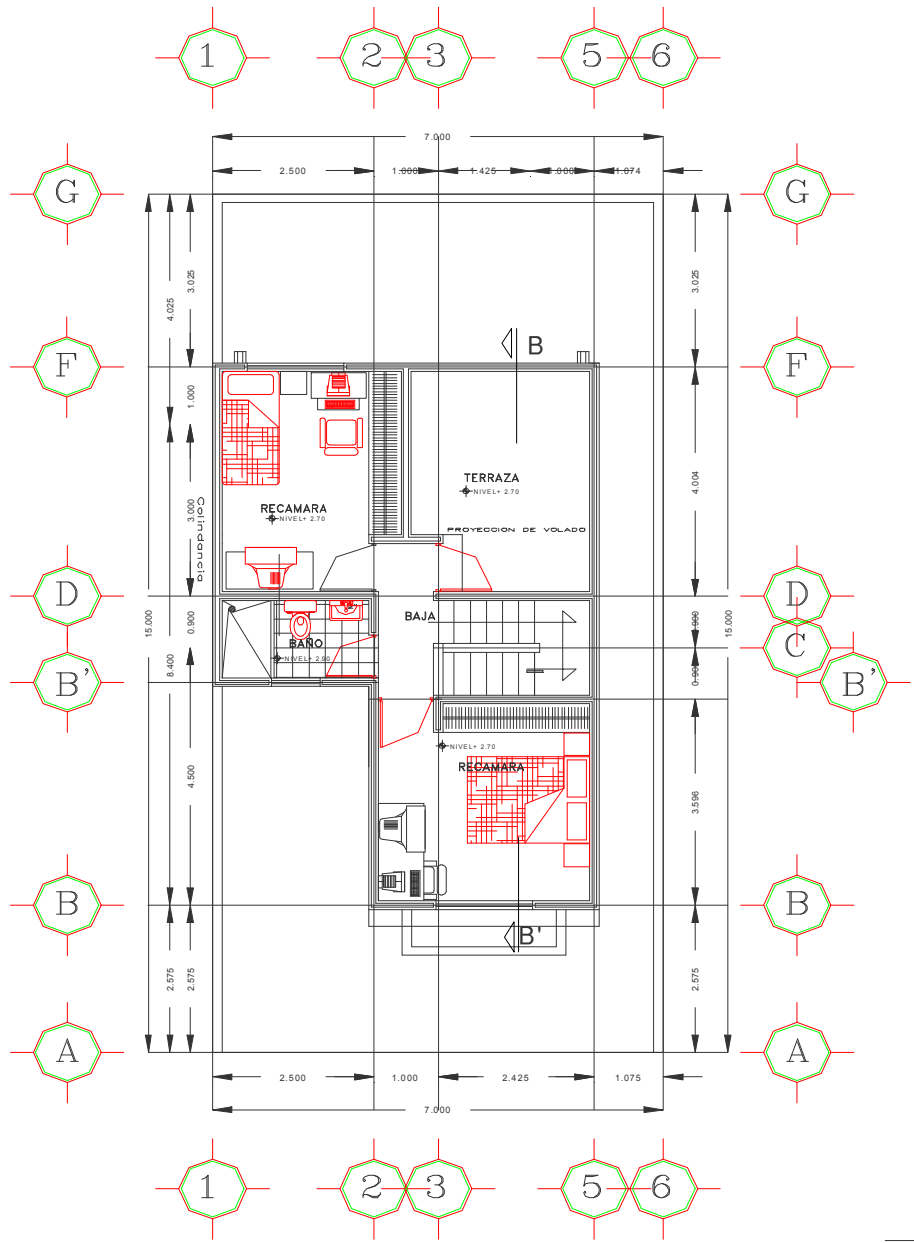
CONTENIDO:  
**ARQUITECTONICO  
 CASA TIPO 2 RECAMARAS**

ESCALA GRAFICA:  
 ACOTACION:  
**METROS**  
 FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
 ESCALA:  
**1:125**  
 SUPERFICIE DEL LOTE:  
**105 MT2**  
 SUP. DE CONSTRUCCION:  
**73.14 MT2**

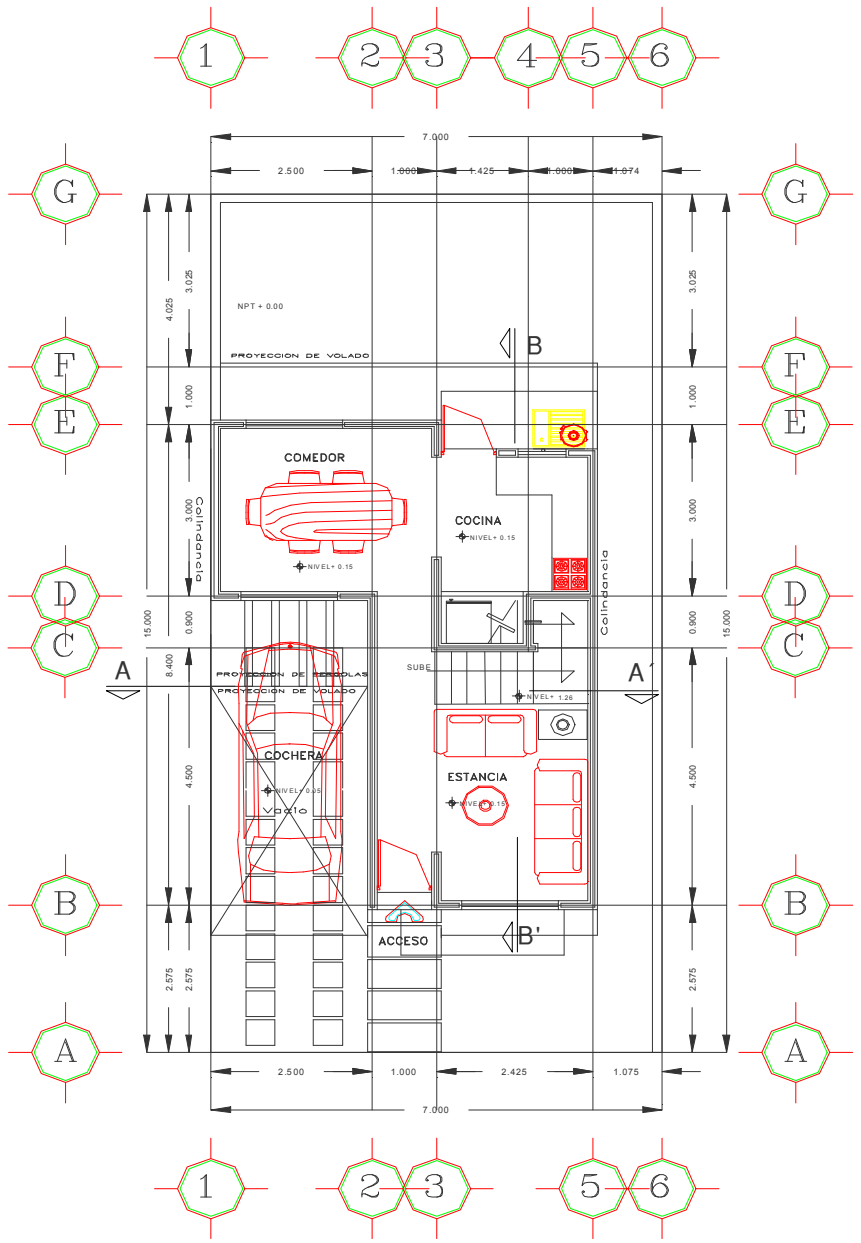
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**



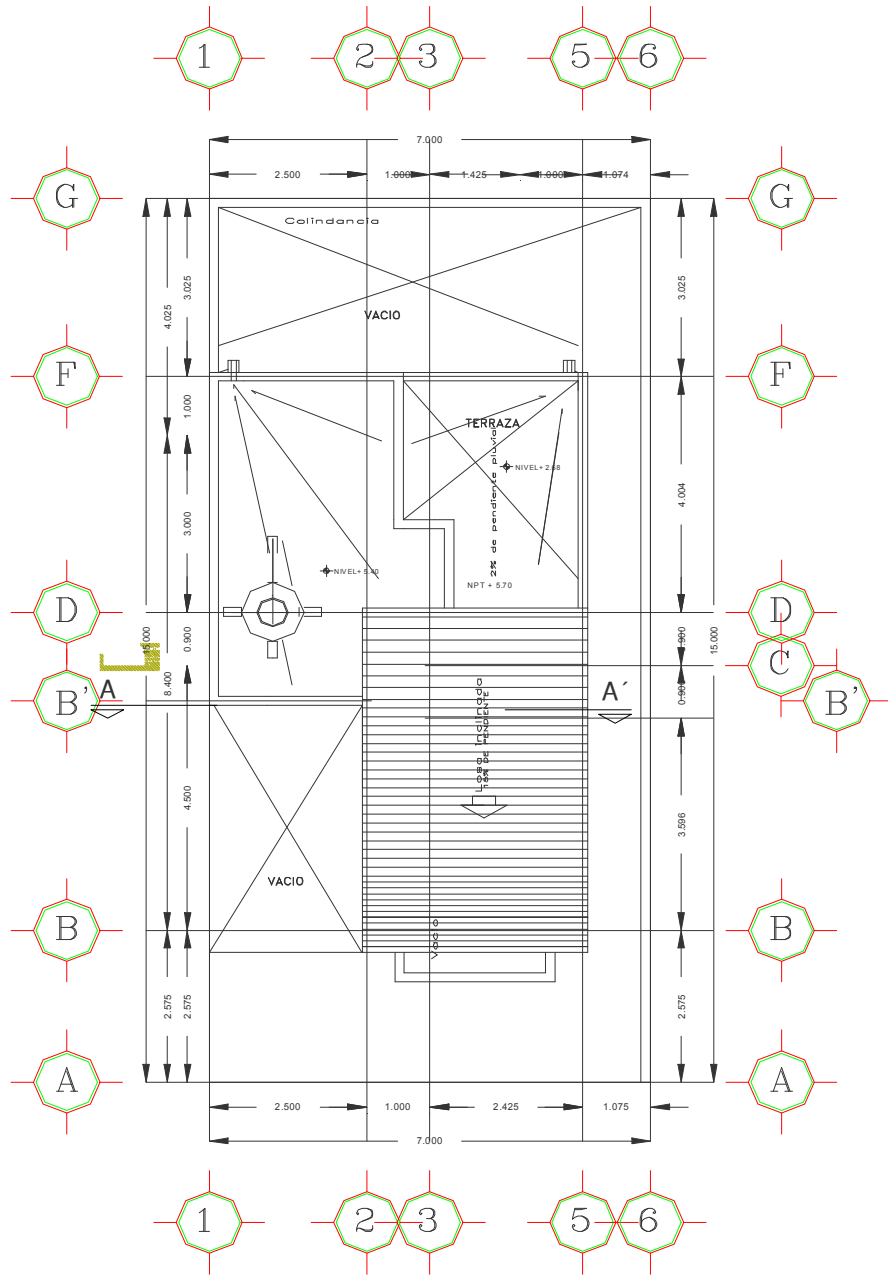
No DE PLANO:  
**PA-1**



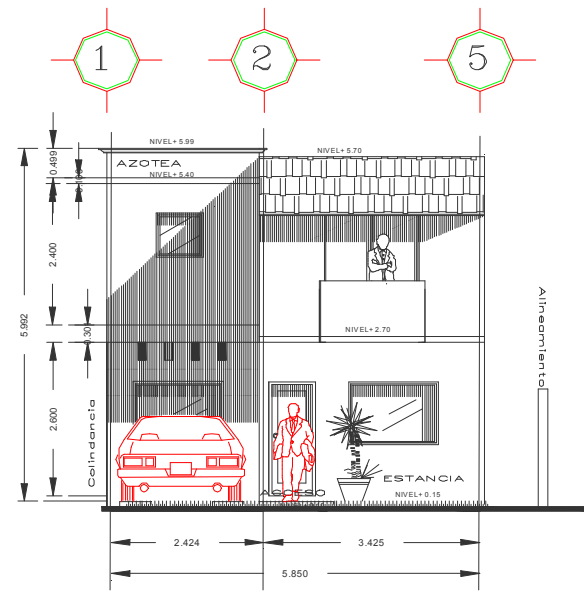
PLANTA ALTA



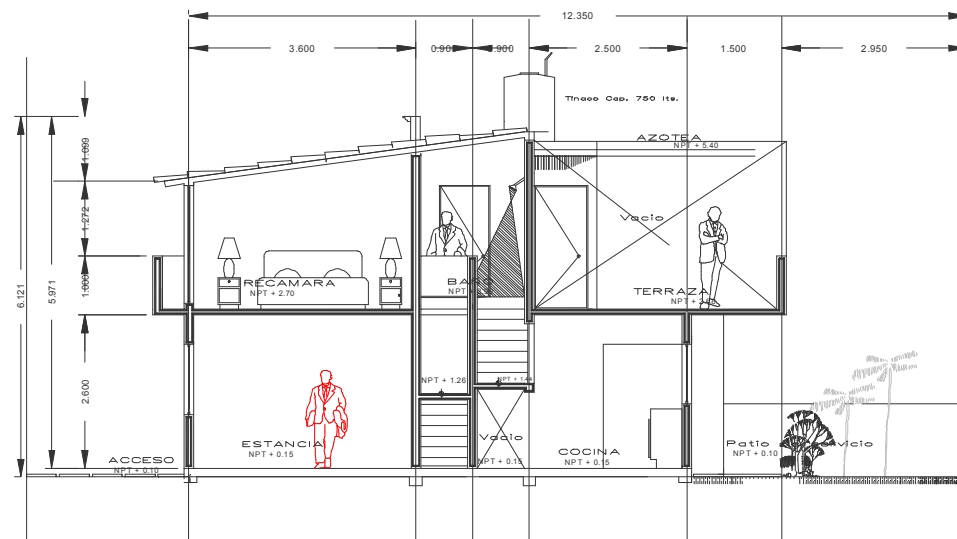
PLANTA BAJA



LOSA DE AZOTEA



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARG. JAIMÉ MARTÍNEZ CABADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO

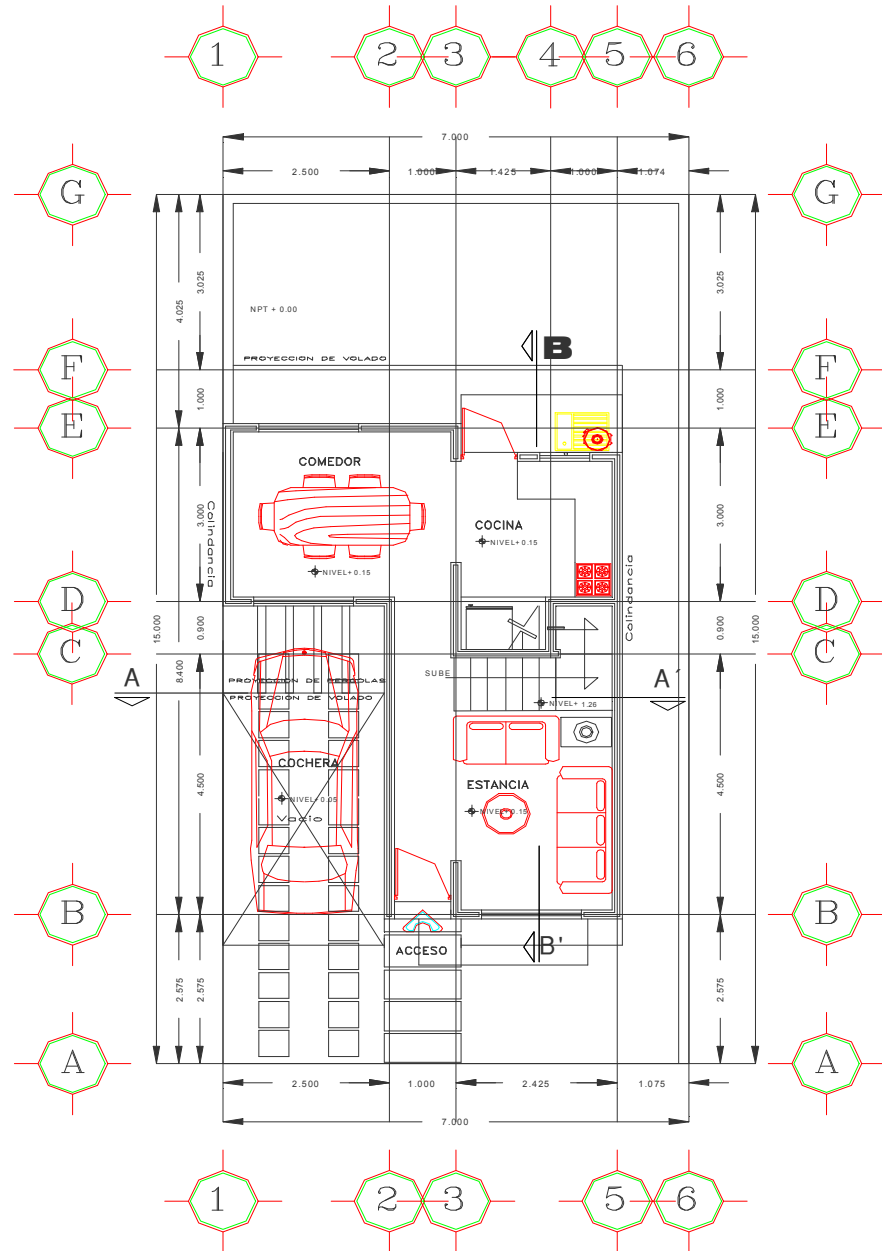
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**CORTE Y FACHADA  
CASA TIPO 2 RECAMARAS**

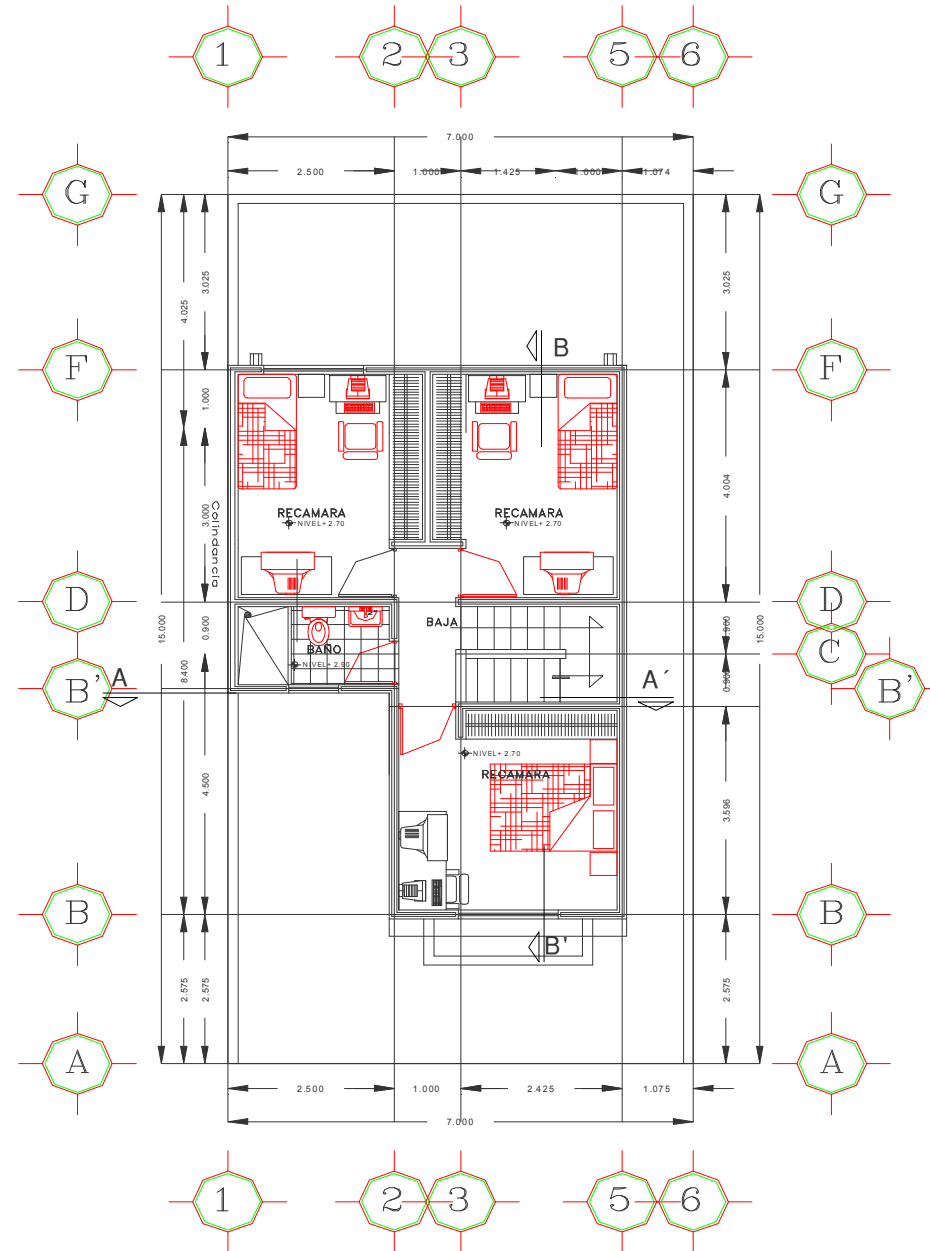
ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
**1:125**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**108 MT2**  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
**73.14 MT2**

DISENO:  
arquitectura  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ

No DE PLANO:  
**PA-1**



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PROYECTO:

CORTE Y FACHADA  
CASA TIPO 3 RECAMARAS

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
1:125  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
105 MT2  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
84.85 MT2

arquitectura  
DISEÑO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ

No DE PLANO:  
**PA-1**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

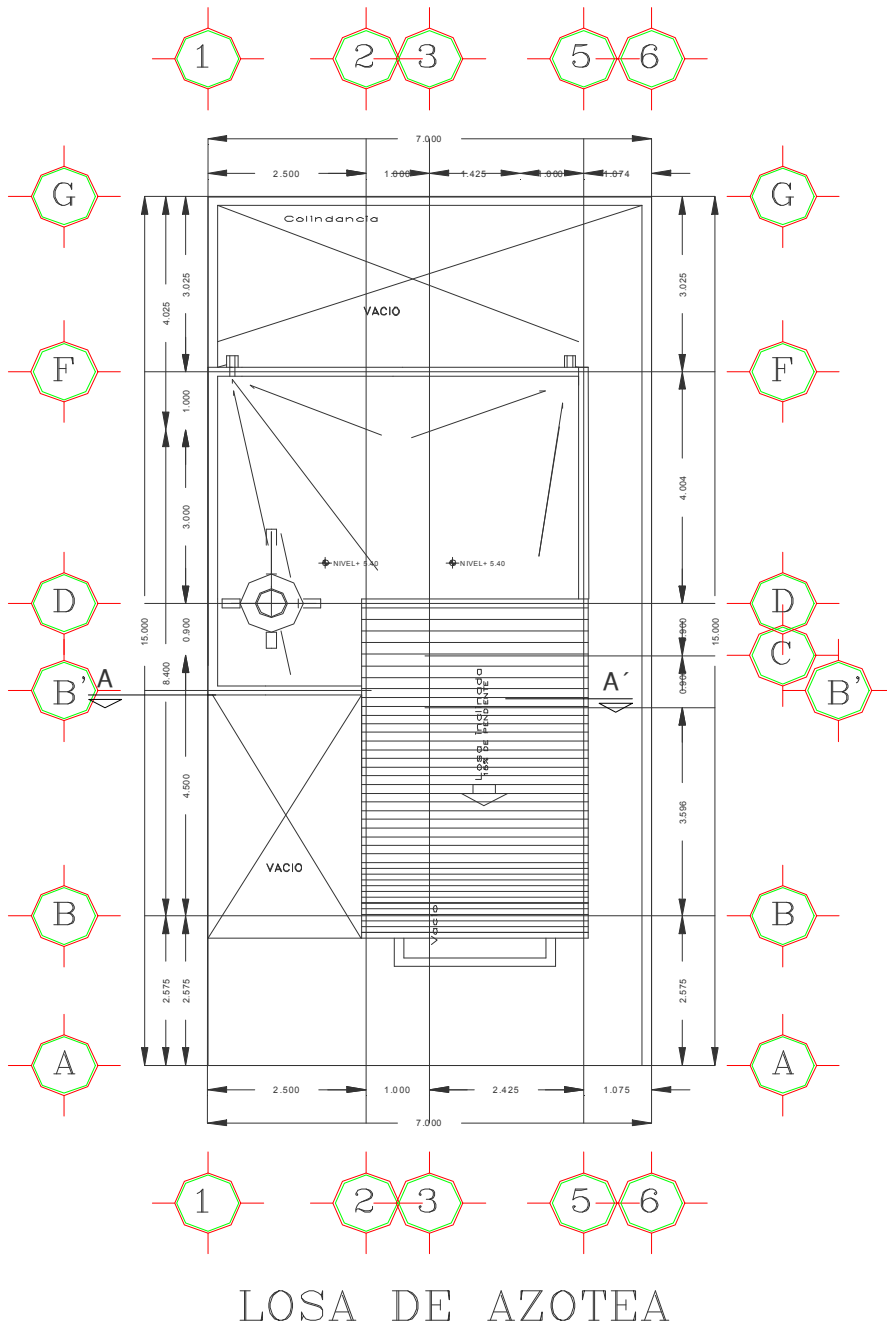
ASesor:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
"EL LAGO"**

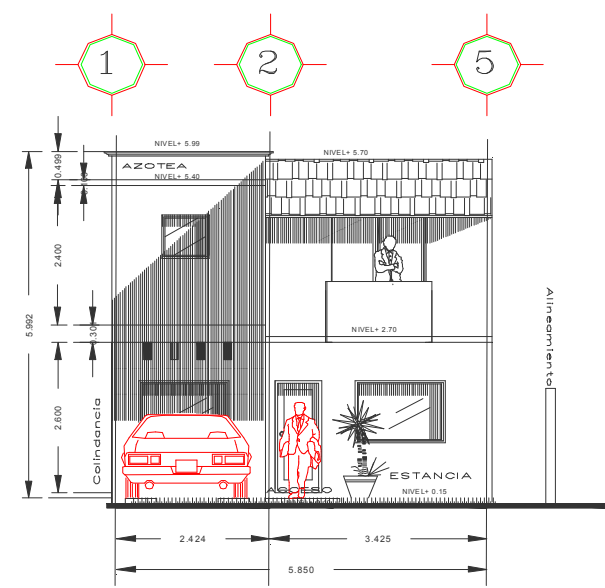
CONTENIDO:  
**CORTE Y FACHADA  
CASA TIPO 3 RECAMARAS**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2008**  
ESCALA:  
**1:125**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**105 MT2**  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
**84.85 MT2**

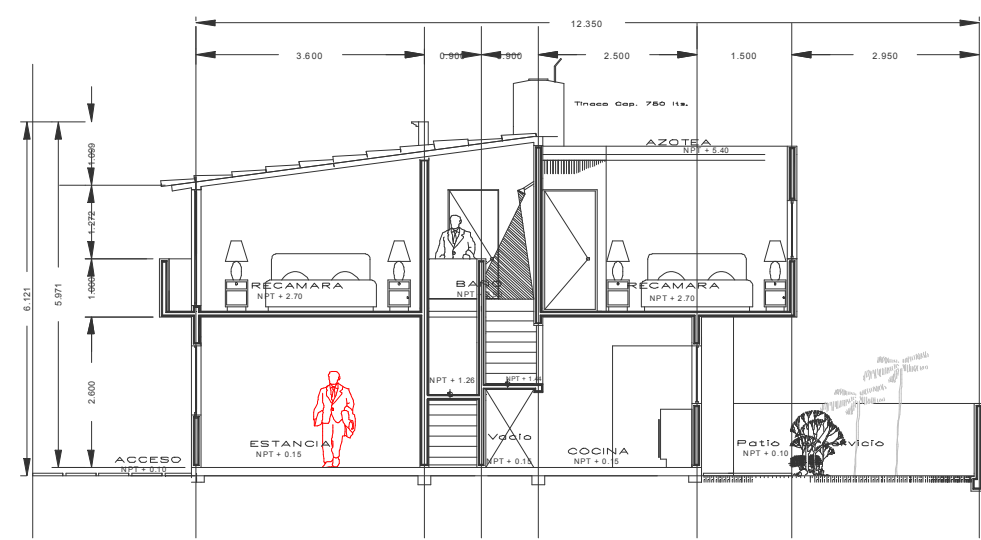
arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGELO SANCHEZ RUIZ**  
No DE PLANO:  
**PA-1**



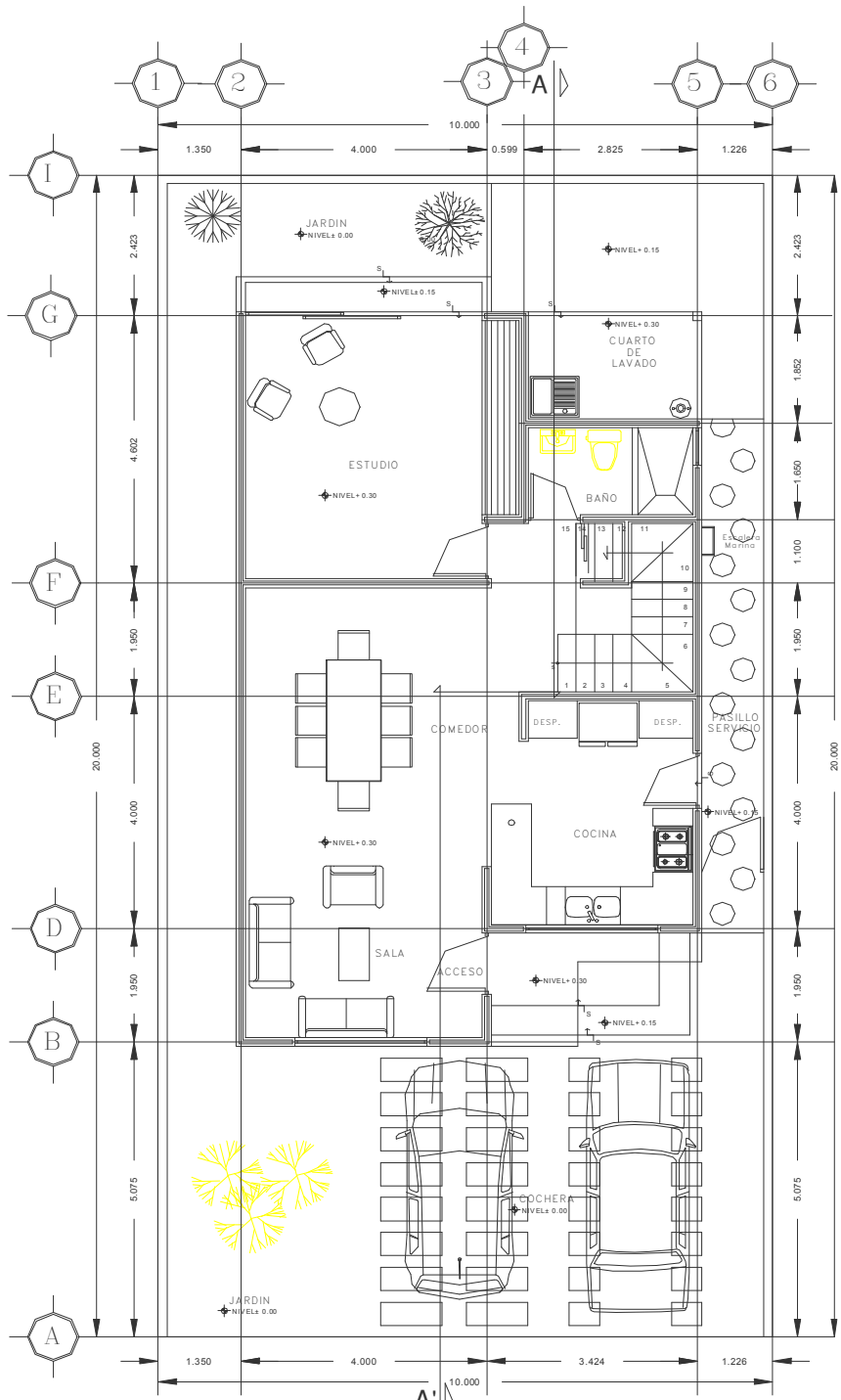
LOSA DE AZOTEA



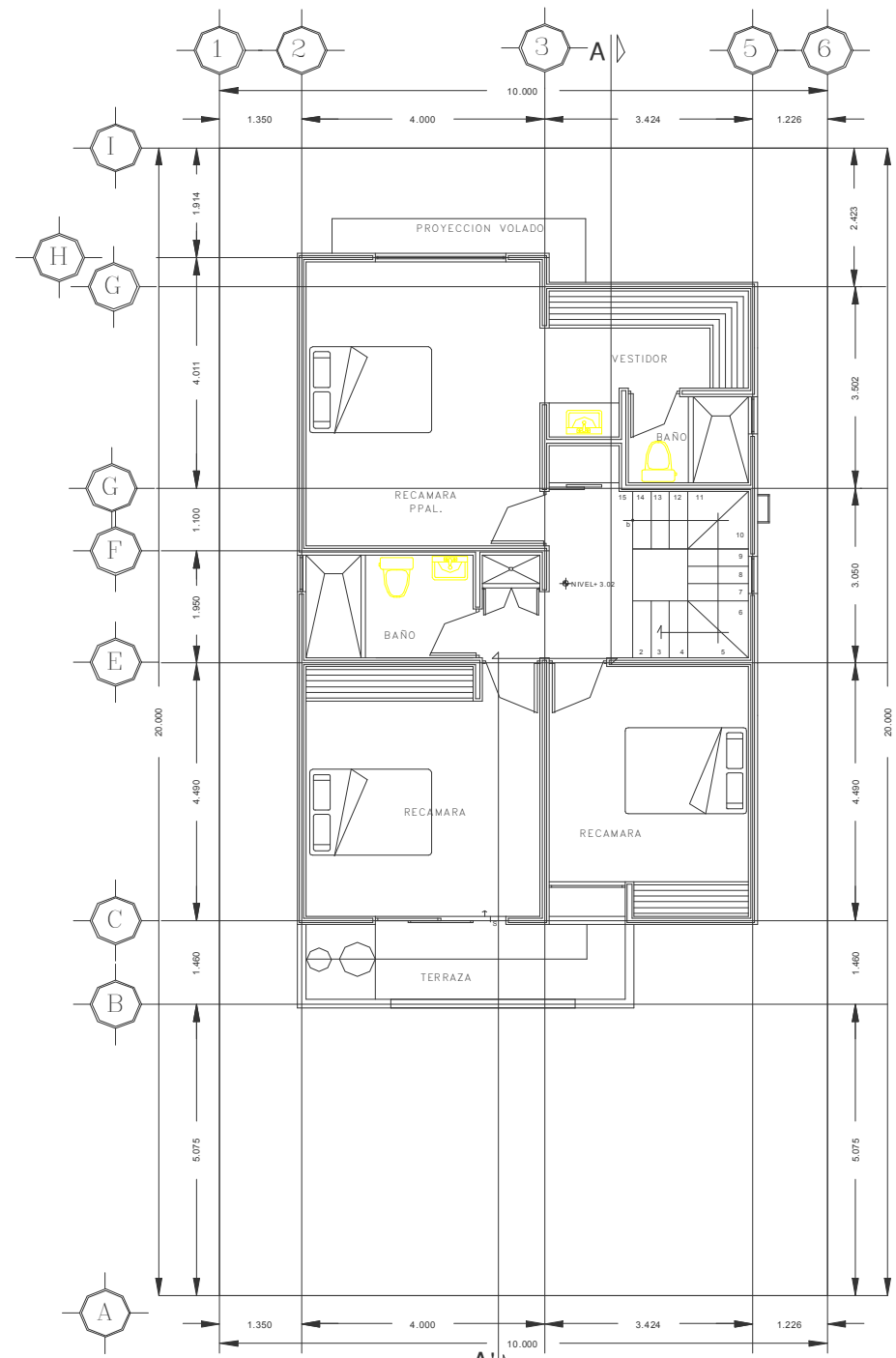
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
RECTOR:  
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
DR. JAIME MARTINEZ CABADO  
ASESOR:  
DR. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
DESARROLLO HABITACIONAL  
"EL LAGO"

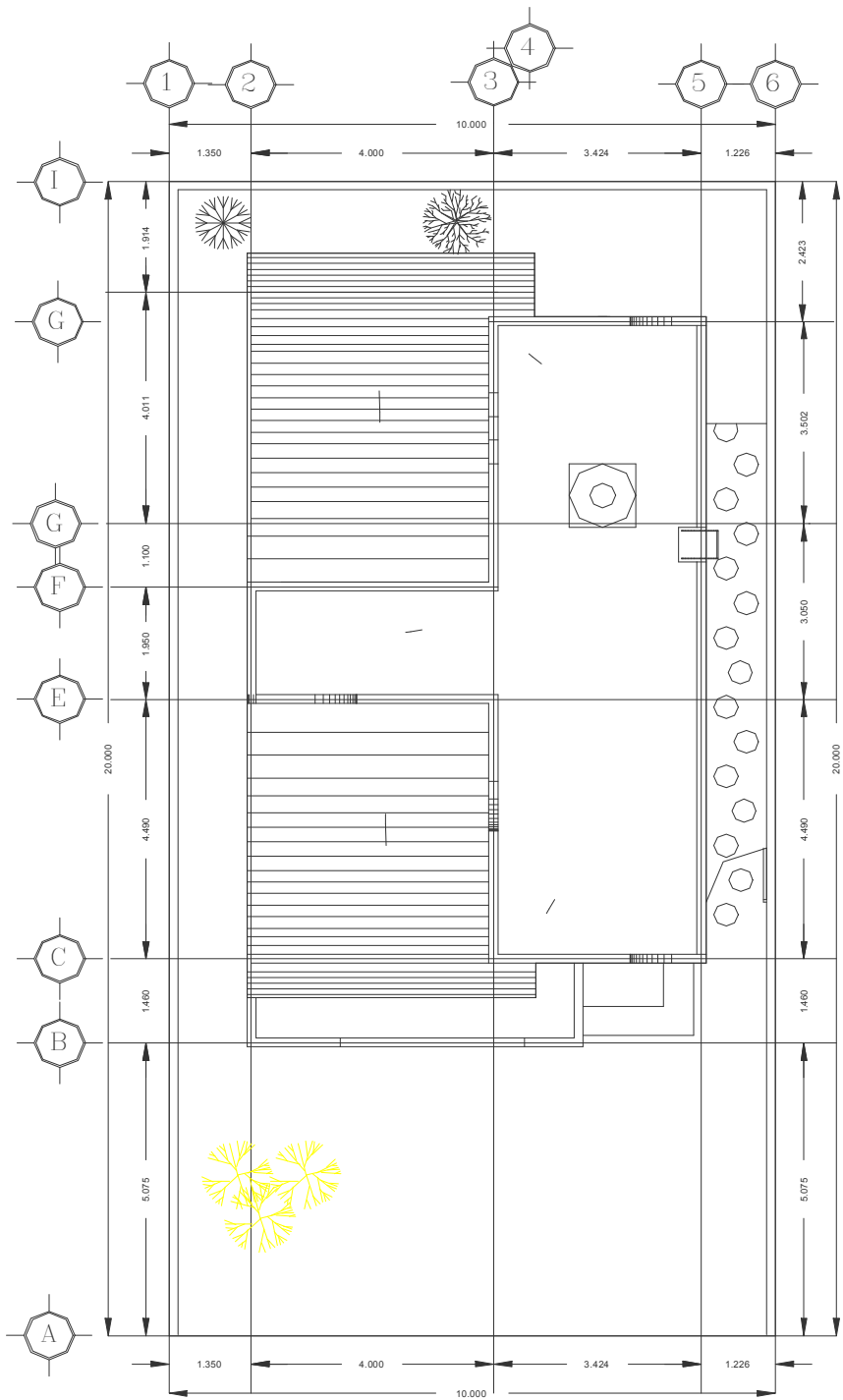
CONTENIDO:  
ARQUITECTONICO  
CASA TIPO

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
METROS  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2000  
ESCALA:  
1:125  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
200 MT2  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
184.10 MT2

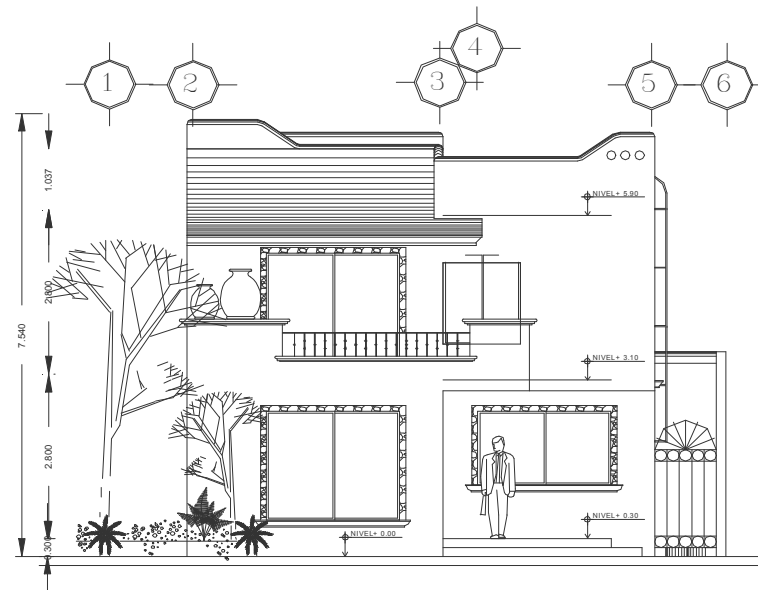
arquitectura

DISENO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ

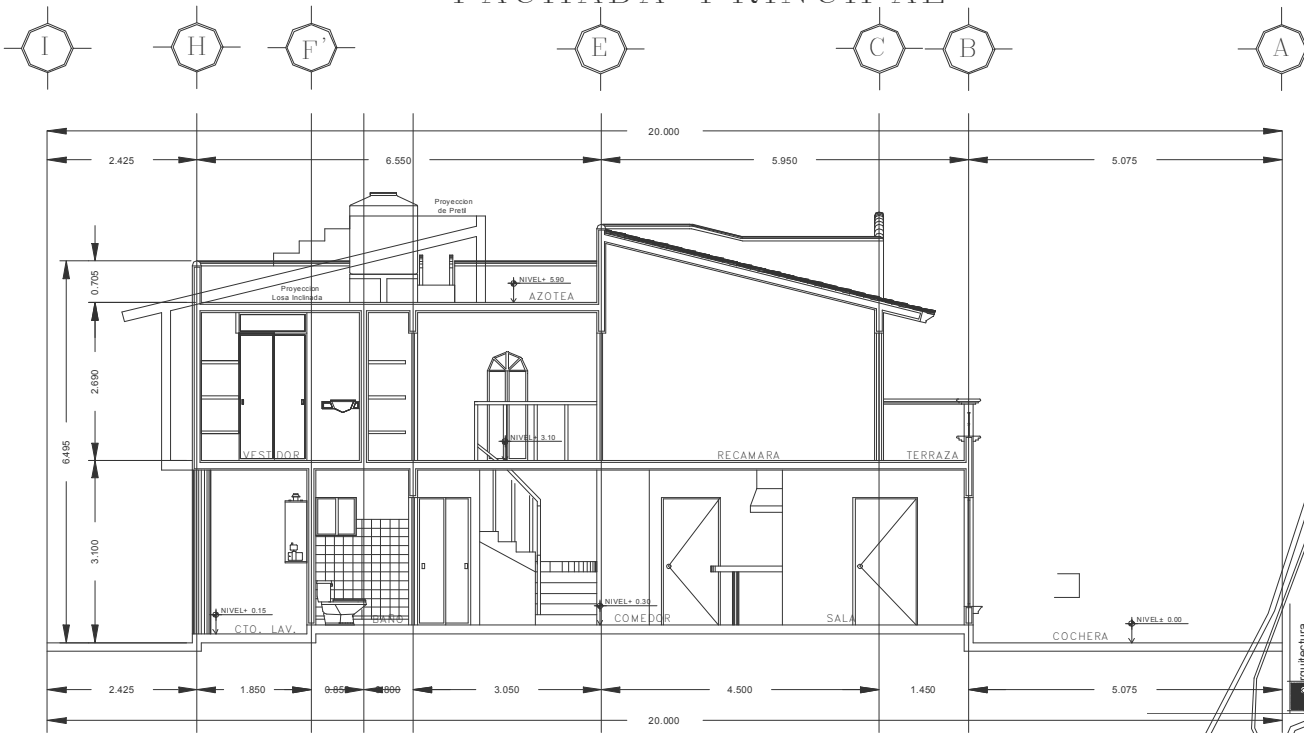
No DE PLANO:  
PA-2



LOSA DE AZOTEA



FACHADA PRINCIPAL



CORTE A-A'



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
DR. JAME MARTINEZ CASADO  
ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATINO

PROYECTO:  
DESARROLLO HABITACIONAL  
"EL LAGO"

CONTENIDO:  
ARQUITECTONICO  
CORTES Y FACHADA

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
METROS  
FECHA:  
NOVIEMBRE D DEL 2009  
ESCALA:  
1:125  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
200 MT2  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
184.10 MT2

No DE PLANO:  
PA-2

Arquitectura  
ING. JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
DR. JAME MARTINEZ CASADO  
ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATINO

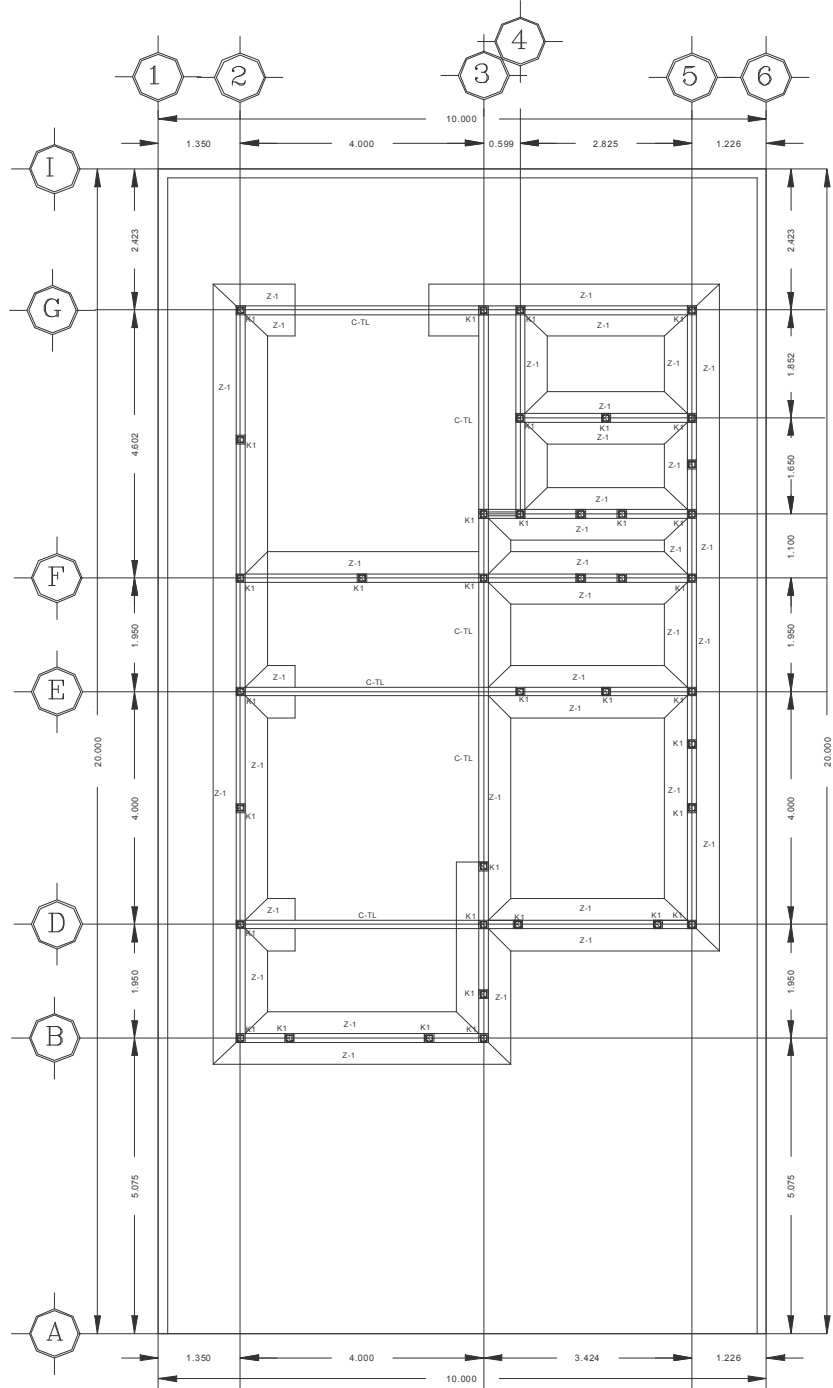
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
"EL LAGO"**

CONTENIDO:  
**CIMENTACION Y LOSA  
DE ENTREPISO**

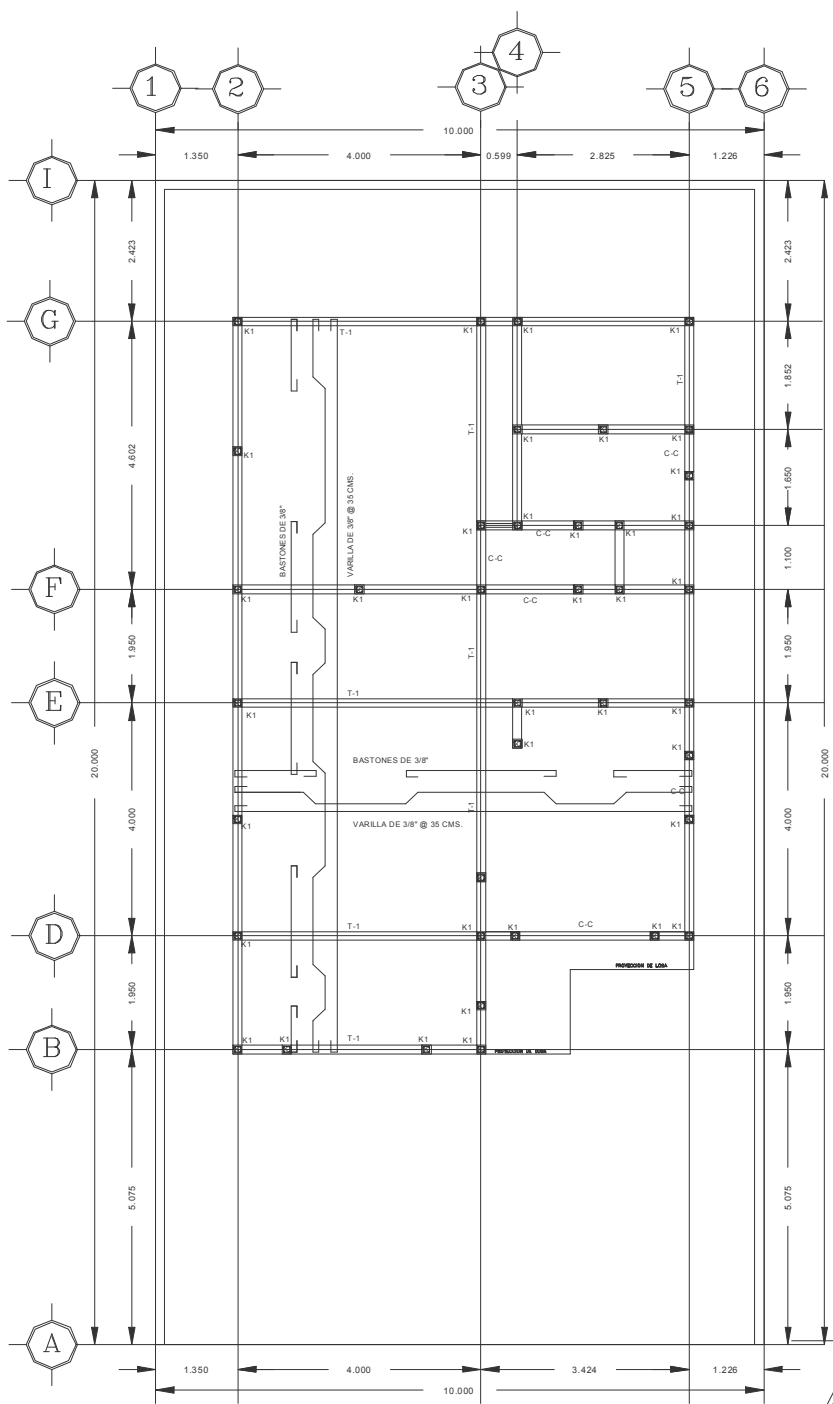
ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
1:125  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
200 MT2  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
184.10 MT2

arquitectura  
DISEÑO:  
JOSE ANGELO SANCHEZ RUIZ

No DE PLANO:  
**PA-2**



**PLANTA DE CIMENTACION**



**LOSA DE ENTREPISO**



UNIVERSIDAD DE SONORA A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO  
ASESOR:  
ARG. LUIS GANALES PATIÑO

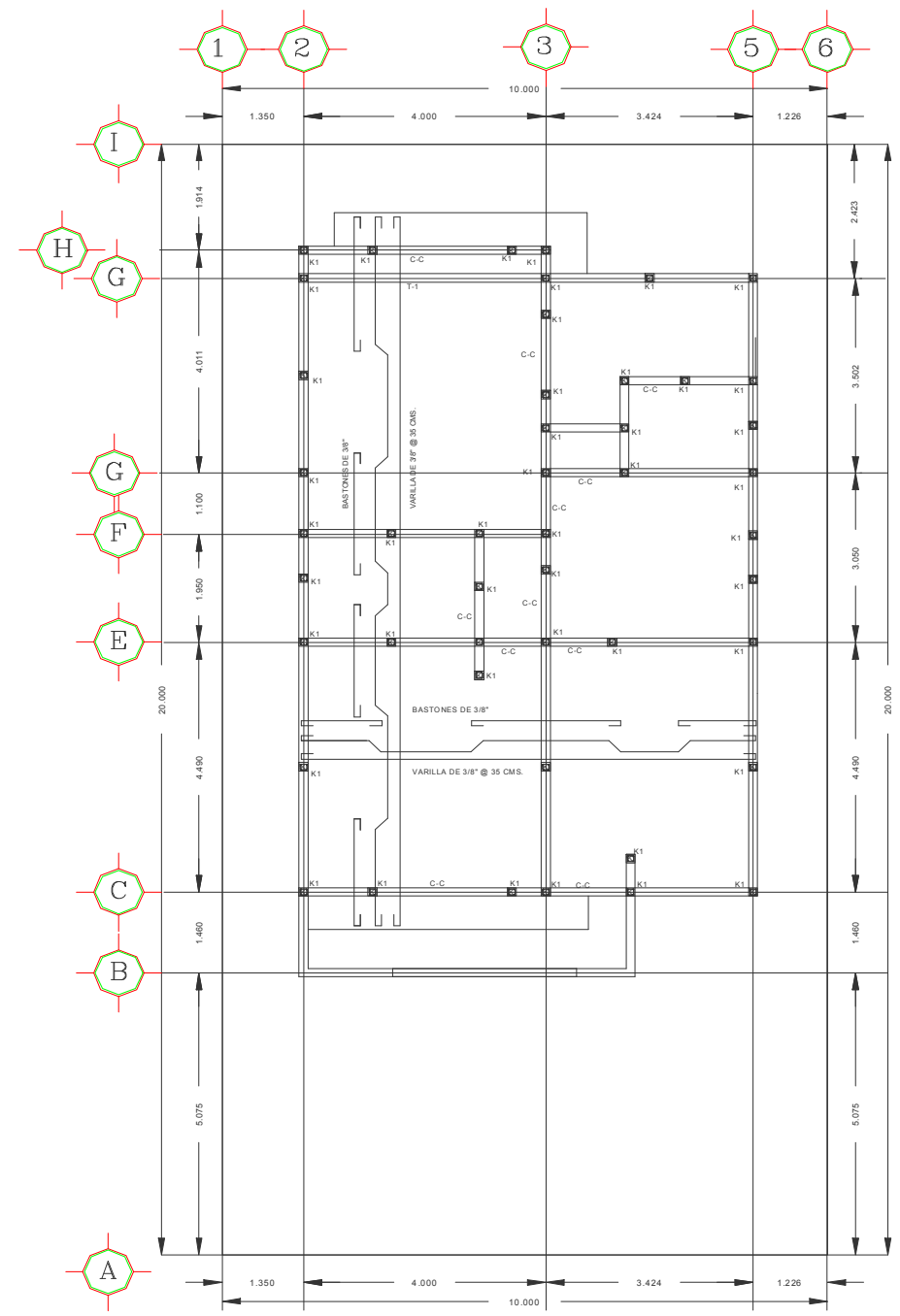
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**LOSA DE AZOTEA Y  
DETALLES**

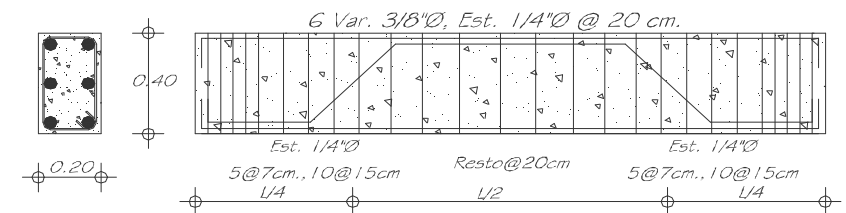
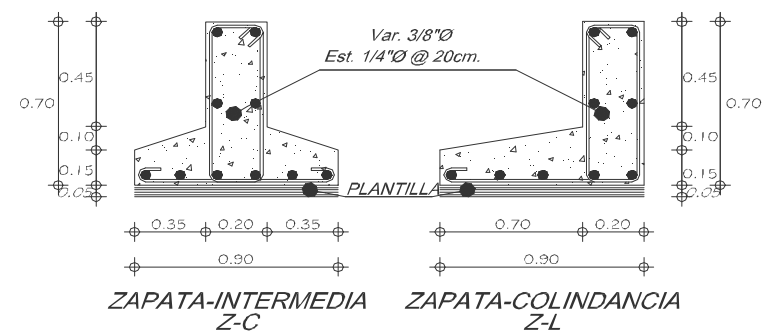
ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
**1:125**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**200 MT2**  
SUP. DE CONSTRUCCION:  
**184.10 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

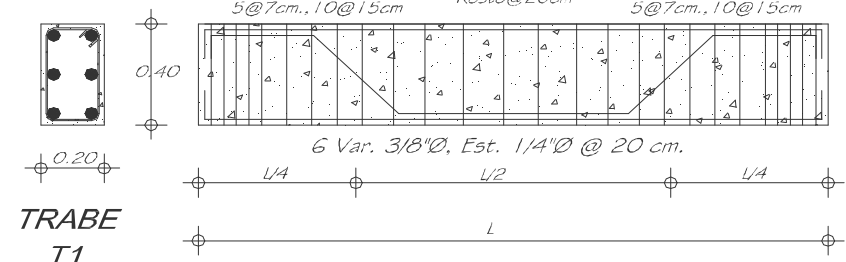
No DE PLANO:  
**PA-2**



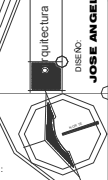
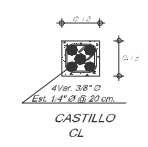
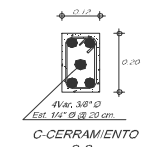
**LOSA DE AZOTEA**



**CONTRABE  
CT-L**



**TRABE  
T1**



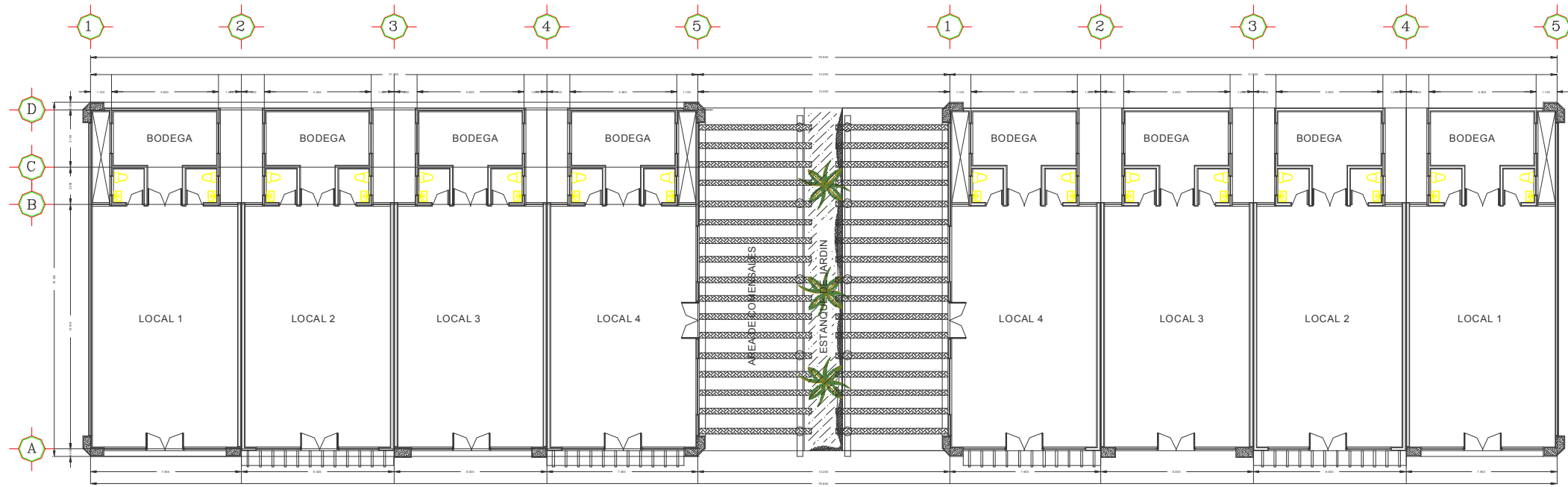


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

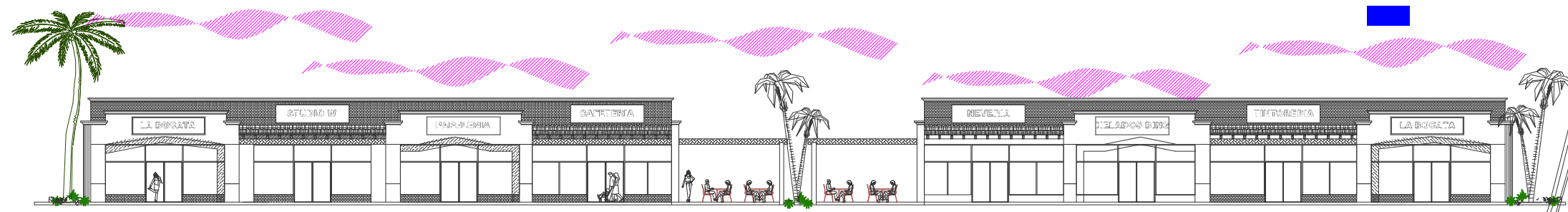
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATINO



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA PRINCIPAL

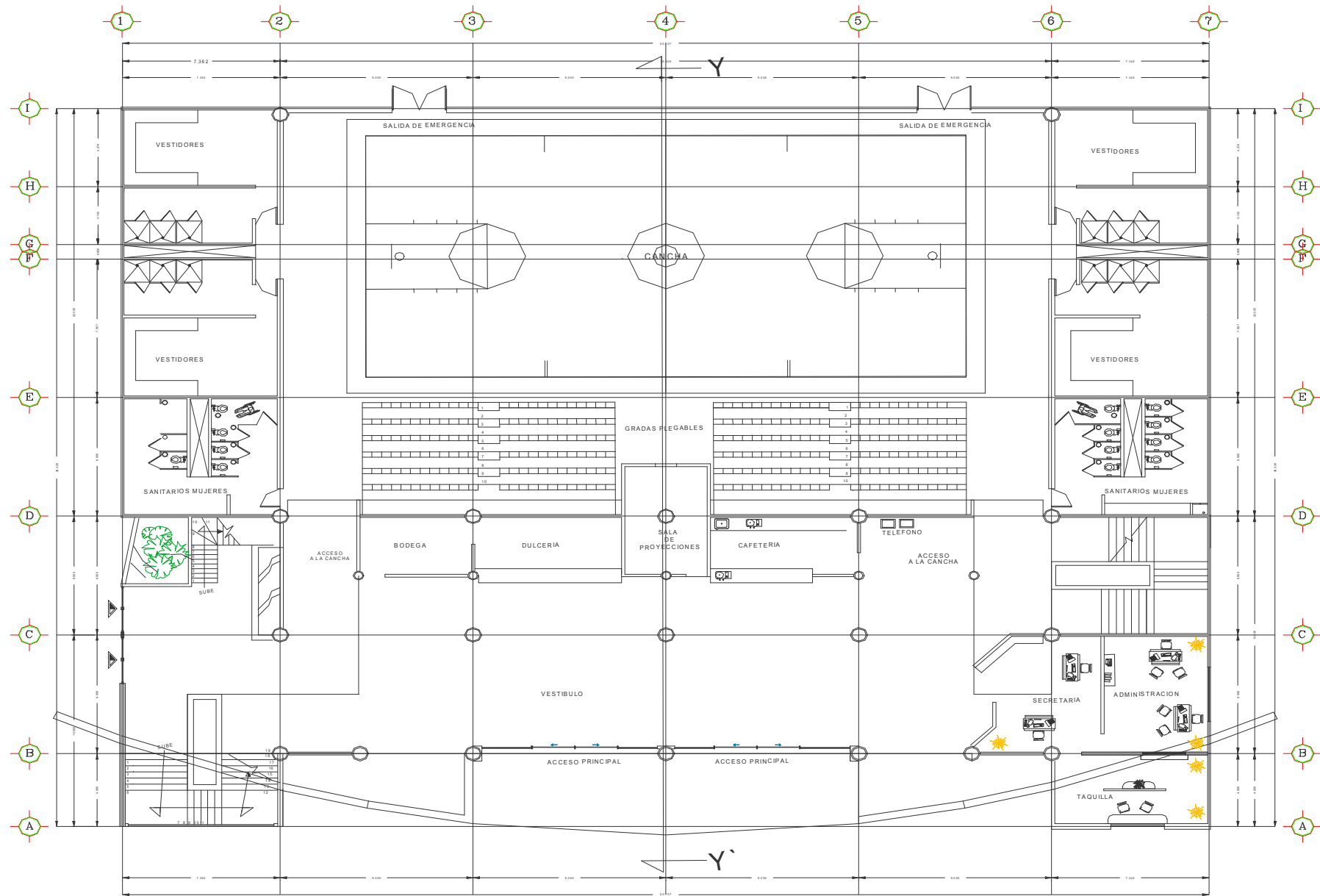
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**ARQUITECTONICO  
LOCALES COMERCIALES**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:300**  
SUPERFICIE DEL LOTE:

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**PLC-1**



PLANTA BAJA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

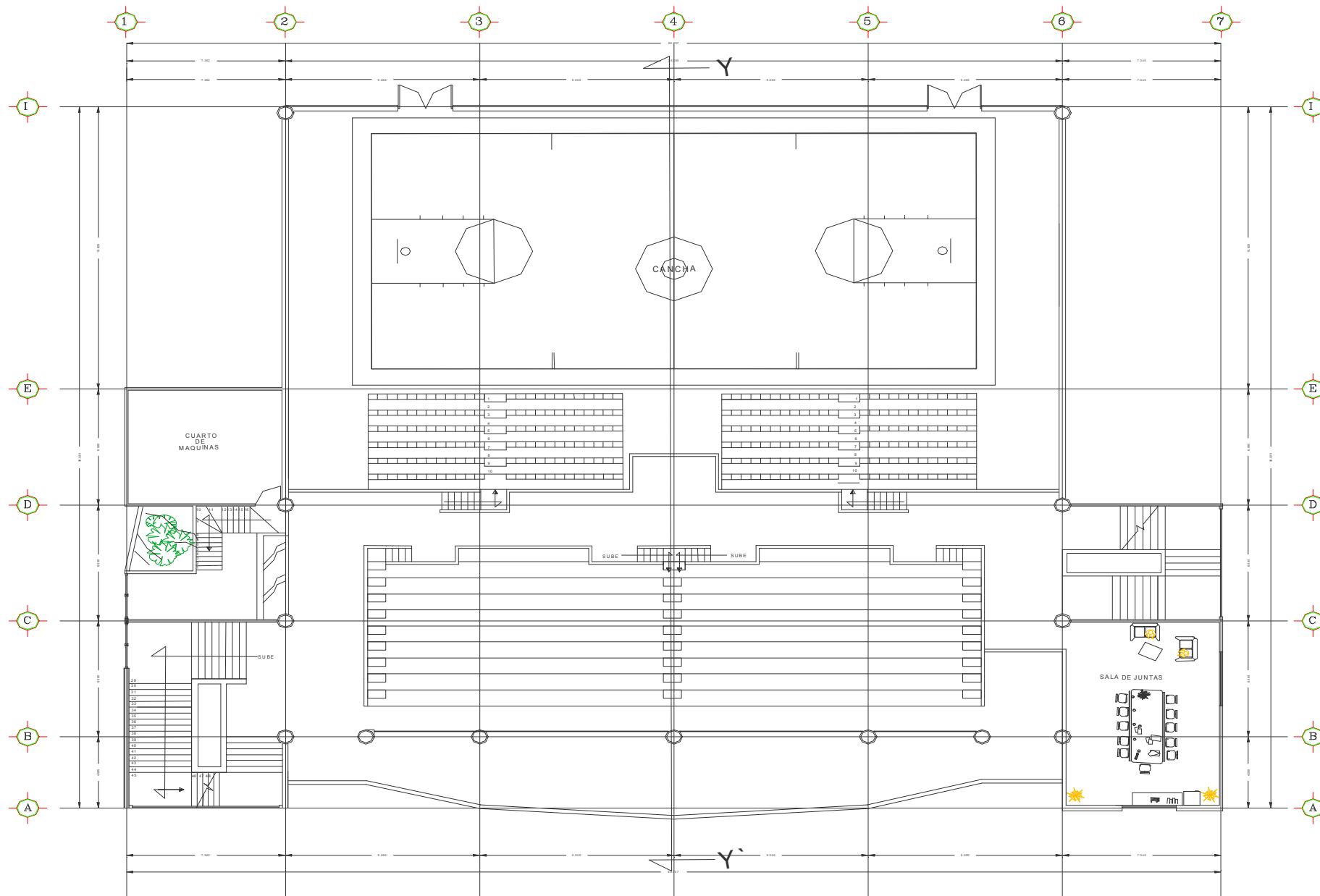
PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**ARQUITECTONICO  
ESPECTACULO DEPORTIVO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:300**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**10,067.68 MT2**

ARQUITECTURA  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**

No DE PLANO:  
**E.D-13**



PLANTA PRIMER NIVEL



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARG. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARG. LUIS CANALES PATIÑO

PROYECTO:  
**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

CONTENIDO:  
**ARQUITECTONICO  
ESPECTACULO DEPORTIVO**

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009  
ESCALA:  
**1:300**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**10,067.68 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**



Nº DE PLANO:  
**E.D-13**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PROYECTO

ARQUITECTONICO  
ESPECTACULO DEPORTIVO

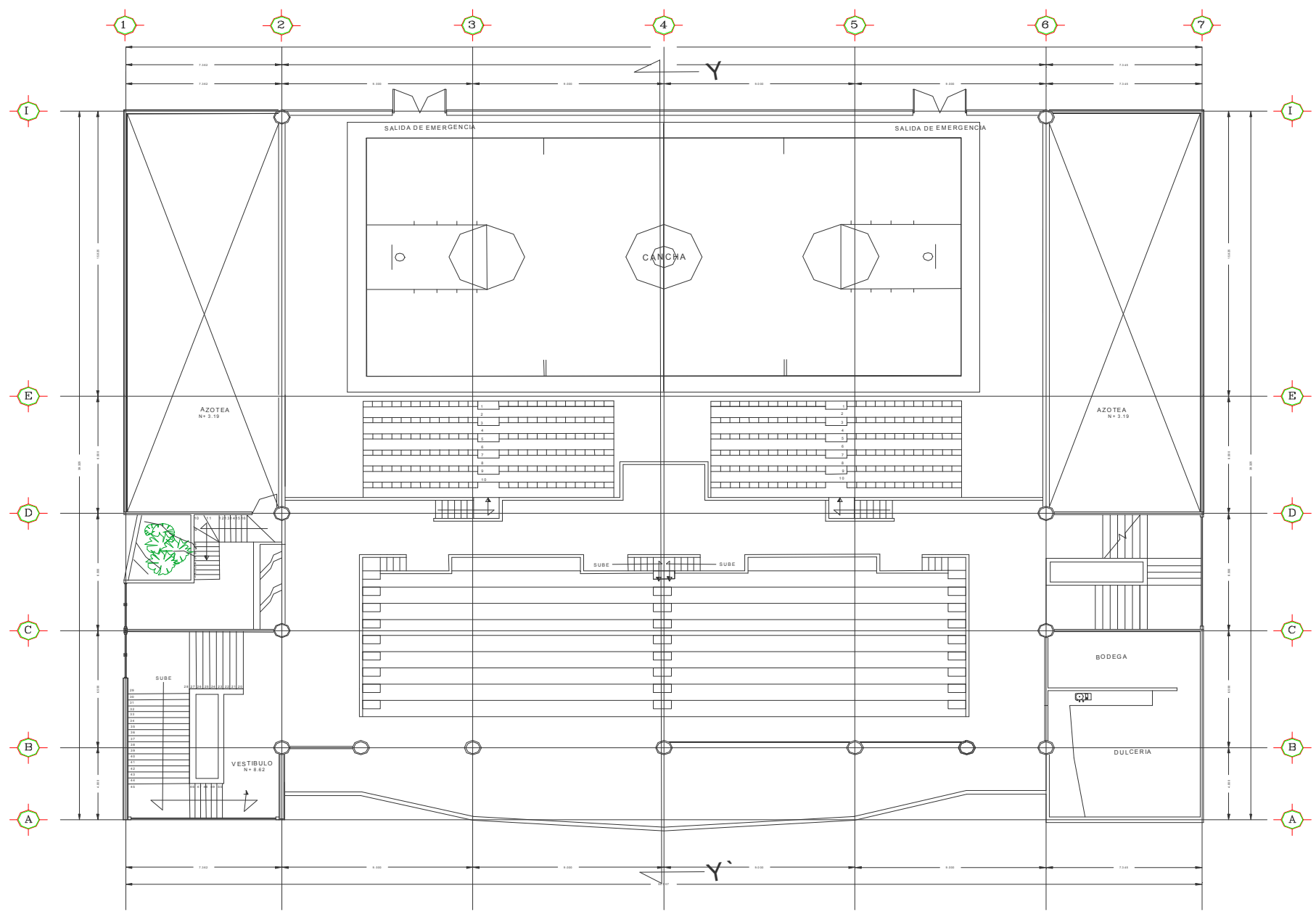
CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:  
ACOTACION:  
**METROS**  
FECHA:  
**NOVIEMBRE DEL 2009**  
ESCALA:  
**1:300**  
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**10,067.68 MT2**

DISEÑO:  
**JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ**  
Arquitectura



No DE PLANO:  
**E.D-13**



PLANTA SEGUNDO NIVEL



UNIVERSIDAD DE COTAQUE A.C.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:  
ARQ. JAIME MARTINEZ CASADO

ASESOR:  
ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PROYECTO:

FACHAD  
ESPECTACULO DEPORTIVO

CONTENIDO:

ESCALA GRAFICA:

ACOTACION:  
**METROS**

FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2009

ESCALA:  
**1:300**

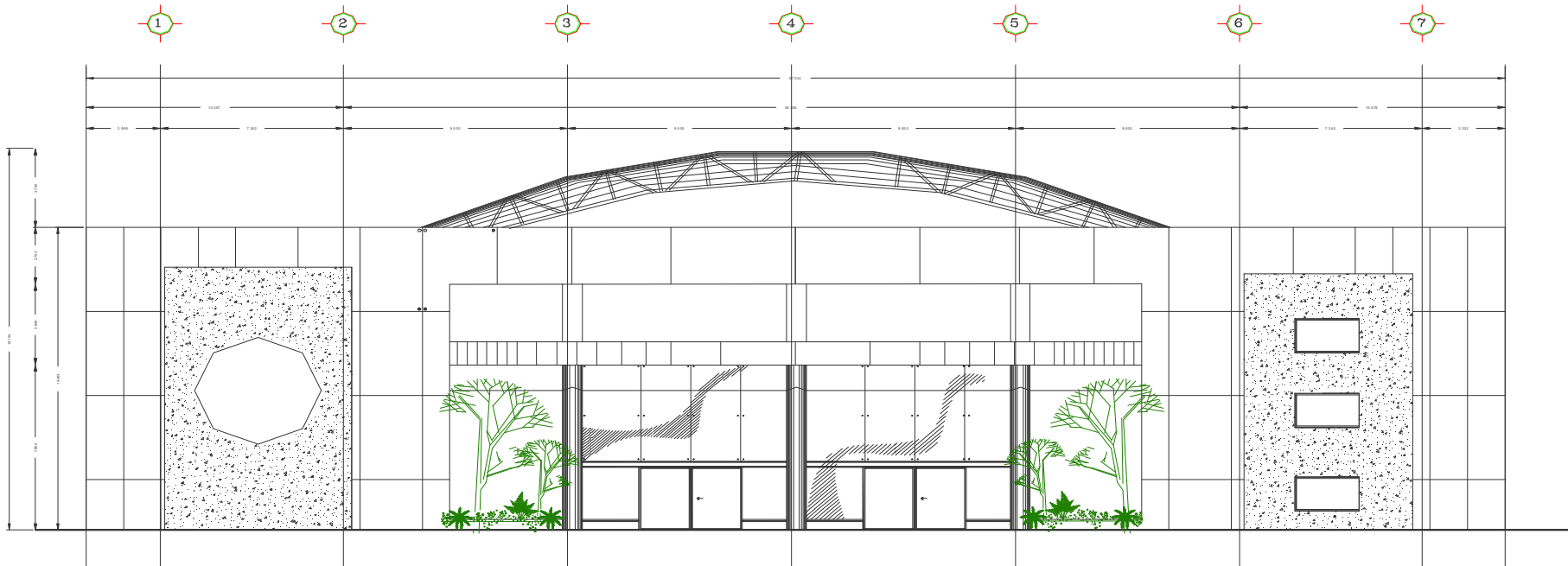
SUPERFICIE DEL LOTE:  
**10,067.68 MT2**

arquitectura  
DISEÑO:  
JOSE ANGEL SANCHEZ RUIZ



No DE PLANO:

**E.D-13**



FACHADA PRINCIPAL



**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

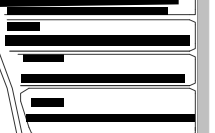
**PERSPECTIVA**





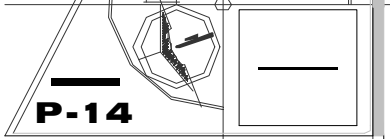
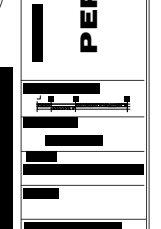
DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PERSPECTIVA



**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

**PERSPECTIVA**



**P-14**



DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "

PERSPECTIVA

P-14



**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

**PERSPECTIVA**

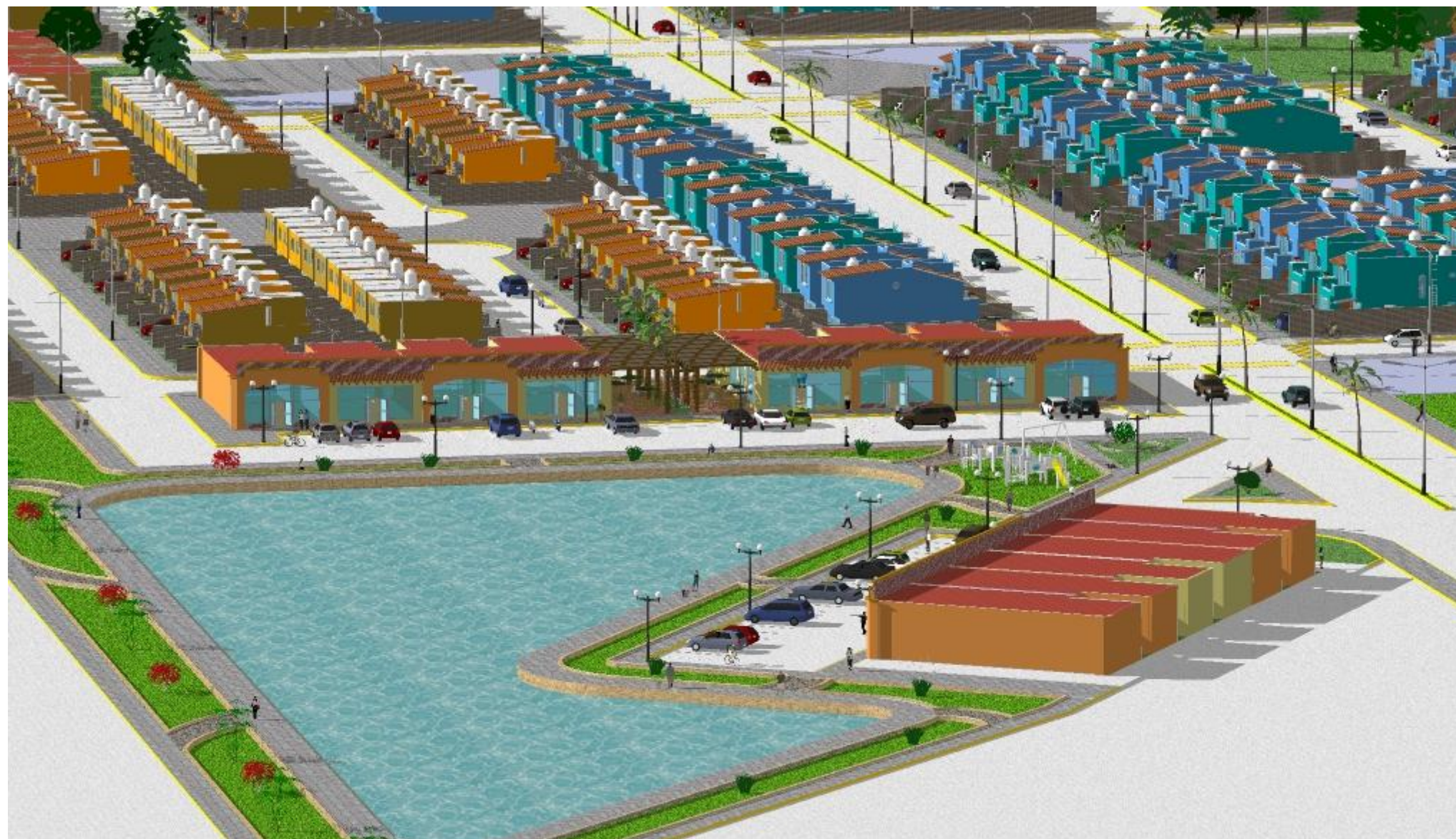
**P-14**



**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

**PERSPECTIVA**

**P-14**



**DESARROLLO HABITACIONAL  
" EL LAGO "**

**PERSPECTIVA**

**P-14**