



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón
Arquitectura

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN
VALLE DE CHALCO

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

Presenta

Homero Carreto Romero

San Juan de Aragón, 2009.



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.



SÍNODO

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JOSÉ ALDO PADILLA HERNÁNDEZ

ASESORES DE TESIS:

ARQ. RENÉ RENDÓN LOZANO

ING. FRANCISCO RAFAEL ORTEGA LOERA

ARQ. MARIO DEL ARCO

ARA. RIGOBERTO MORÓN LARA





AGRADECIMIENTOS

A mis padres por todo el esfuerzo ,el apoyo y la comprensión que me han brindado durante toda mi vida, por darme estabilidad económica, emocional y sentimental que se ve reflejado con la culminación de este proyecto de tesis.

A mis hermanos por todo los momentos felices que hemos pasado, por su apoyo y cariño, por su compañía en todos los momentos de mi vida.

A Laura por todo el cariño que me ha dado en gran parte de mi vida, por su guía y apoyo, cosas indispensables para terminar mi carrera y el presente trabajo. Realmente eres una inspiración para mi, tu sabes que te admiro mucho.

A mis maestros por haberme transmitido una parte de sus conocimientos durante toda la carrera, espero poder aprovecharlos de la mejor manera.

Y en ultimo lugar quiero agradecerme a mi mismo, por permitirme llegar a este momento, por ser una persona de bien y no haber tomado caminos equivocados.





INDICE

INTRODUCCIÓN	1
FUNDAMENTACIÓN	2
OBJETIVOS	4
INVESTIGACIÓN	
PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS	5
LOCALIZACIÓN	10
TERRENO	11
OBJETO	14
SUJETO	23
MEDIO FÍSICO	24
MEDIO NATURAL	25
MEDIO URBANO	26
MEDIO SOCIAL	29
NORMATIVIDAD	30
ANÁLISIS	
TERRENO	34
OBJETO GENERAL	35
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	38



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



INDICE

SÍNTESIS

PREMISAS PRE-CONCEPTUALES	47
CONCEPTO	49
IMAGEN CONCEPTUAL	50

ESTUDIOS PRELIMINARES

MATRIZ DE RELACIONES	54
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	56
ANÁLISIS DE ÁREAS	61
ZONIFICACIÓN	64

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONJUNTO CUBIERTAS	65
ESTADIO OLÍMPICO	67
CENTRO ACUÁTICO	72
USOS MÚLTIPLES	76
DORMITORIOS	79

PROYECTO EJECUTIVO (ESTADIO OLÍMPICO)

CIMENTACIÓN	82
ESTRUCTURA	84
ACABADOS	89



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



INDICE

ALBAÑILERÍA	90
INSTALACIÓN HIDRÁULICA	91
INSTALACIÓN SANITARIA	95
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	98
CUARTO DE MAQUINAS	103

PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO GLOBAL X M2	104
PRESUPUESTO POR PARTIDAS (ESTADIO OLÍMPICO)	105
PROGRAMA DE OBRA GENERAL (ESTADIO OLÍMPICO)	106
HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	107
CALCULO DE HONORARIOS PROFESIONALES	110



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



INTRODUCCIÓN

EL AUGE QUE HA TENIDO EL DEPORTE EN NUESTRO PAÍS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS Y EL INTERÉS POR PARTE DE INSTITUCIONES DEDICADAS A BUSCAR NUEVOS TALENTOS EN LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DEL DEPORTE Y DE PROVEER DE INSTALACIONES ADECUADAS A LOS DEPORTISTAS, HAN HECHO QUE SE CREE UN CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN EL ESTADO DE MÉXICO, PARTICULARMENTE EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO, EL CUAL DOTARA A LOS DEPORTISTAS DE LOS RECURSOS SUFICIENTES PARA LA PRACTICA DEL DEPORTE, YA SEA AMATEUR O PROFESIONAL.

ES ASÍ COMO RETOMO ESTA NECESIDAD PARA CONVERTIRLA EN UN PROYECTO QUE PERMITA SATISFACER LAS EXIGENCIAS DEL USUARIO, DE LA ZONA DONDE ESTARÁ UBICADO EL CENTRO, DE LOS FACTORES QUE FAVORECEN LA CREACIÓN DE ESTE Y LA FUNCIÓN PRINCIPAL DEL CENTRO QUE ES APOYAR Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE NUEVOS TALENTOS DEPORTIVOS Y DIGNIFICAR EL DEPORTE EN LA ZONA, UTILIZANDO LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROCESO DE DISEÑO CON UNA INTERPRETACIÓN PERSONAL PARA LA CORRECTA SOLUCIÓN DEL PROYECTO.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

1



FUNDAMENTACIÓN

LA PRIMERA INTENCIÓN DE CREAR EL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO SURGE EN EL DESEO, POR PARTE DEL ENTRENADOR DEPORTIVO MARCO ANTONIO ALONSO, DE CREAR UN SITIO DONDE SE PRACTICARA EL FUTBOL PRIMORDIALMENTE, ÉL TENIENDO A SU CARGO UNA ESCUELA DE FUTBOL SUGIERE AL CLUB DEPORTIVO PACHUCA CREAR UN CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO FUTBOLÍSTICO EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO, YA QUE LOS JÓVENES DE DICHO MUNICIPIO BUSCAN SALIR DE LA CARENCIAS ECONÓMICAS A TRAVÉS DE ESTE DEPORTE. EL CLUB DEPORTIVO PACHUCA ACEPTA ANALIZAR LA POSIBILIDAD DE LLEVARLO ACABO.

EL ENTRENADOR DEPORTIVO MARCO ANTONIO ALONSO JUNTO AL CLUB DEPORTIVO PACHUCA BUSCAN EL APOYO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL EN VALLE DE CHALCO, AL EXPONER EL PROYECTO QUE SE TIENE EN MENTE, EL GOBIERNO DEL MUNICIPIO ANALIZA SUS PROPUESTAS Y SUGIERE QUE SE HAGA UN CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EL CUAL INCLUIRÍA MAS DISCIPLINAS DEPORTIVAS COMO; FUTBOL, FUTBOL RÁPIDO, ATLETISMO, NATACIÓN, BASQUETBOL, VOLEIBOL, ETC., PARA QUE DE ESTA FORMA SE LOGRE APOYAR E IMPULSAR A JÓVENES INTERESADOS EN LAS DIVERSAS DISCIPLINAS DEPORTIVAS A LLEGAR A PRACTICARLAS DE MANERA PROFESIONAL Y DEL MISMO MODO DIGNIFICAR EL DEPORTE EN AQUEL MUNICIPIO YA QUE LAS INSTALACIONES CON LAS QUE SE CUENTA NO SON LAS APROPIADAS, EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO ACEPTA OTORGARLES UN PREDIO QUE ESTA SIENDO UTILIZADO COMO CANCHAS DEPORTIVAS.





EL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO FUNCIONARA COMO INTERNADO PARA 48 DEPORTISTAS POR ESTA RAZÓN SE NECESITA UN ESPACIO PARA ALBERGARLOS. NO SE NECESITAN INSTALACIONES EDUCATIVAS YA QUE EL TERRENO ESTA RODEADO POR ESTAS, Y EL ENTRENADOR DEPORTIVO MARCO ANTONIO ALONSO LLEGARÍA A UN ACUERDO CON LAS MISMAS PARA QUE LOS DEPORTISTAS DEL INTERNADO PUEDAN REALIZAR SUS ESTUDIOS EN ESTAS.

PARA LA DISCIPLINA DE FÚTBOL SE REQUIERE UNA CANCHA EMPASTADA CON TRIBUNAS E ILUMINACIÓN ARTIFICIAL (ESTADIO DE FÚTBOL), YA QUE EL CLUB DEPORTIVO PACHUCA LO NECESITARA PARA ALBERGAR A UN EQUIPO DE FÚTBOL DE TERCERA DIVISIÓN POSIBLEMENTE FILIAL DEL MISMO. NO ES NECESARIO TENER MAS CANCHAS DE FUTBOL DENTRO DEL CENTRO, YA QUE ALREDEDOR DE ESTE EXISTEN CANCHAS DEPORTIVAS QUE CON LA DEBIDA REHABILITACIÓN FORMARÍAN PARTE DE DICHO CENTRO.

EL TERRENO CUENTA CON UN ÁREA TOTAL DE 240,732 m², ESTA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO, EN EL ESTADO DE MÉXICO, EN AVENIDA ACAPOL # 3, COLONIA MARÍA ISABEL.





OBJETIVOS

ACADÉMICOS

- DEMOSTRAR QUE CUENTO CON LOS ELEMENTOS FORMATIVOS PARA DISEÑAR, CONCEBIR, DETERMINAR Y REALIZAR TODO ESPACIO-FORMA QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DEL HOMBRE EN SU DUALIDAD FÍSICA Y ESPIRITUAL, CONSIDERADO COMO INDIVIDUO Y MIEMBRO DE UNA COMUNIDAD

PERSONALES

- APROVECHAR LAS HABILIDADES ALCANZADAS DURANTE LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y ADQUIRIR ALGUNAS MAS, LAS CUALES POTENCIALICEN MI EJERCICIO PROFESIONAL.

DEL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

- PRACTICAR LAS DISCIPLINAS MAS IMPORTANTES EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO COMO LO SON FUTBOL, FUTBOL RÁPIDO, NATACIÓN, BASQUETBOL, VOLEIBOL, ATLETISMO ETC.
- APOYAR Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE NUEVOS TALENTOS DEPORTIVOS.
- CONTAR CON INSTALACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL QUE PERMITAN LA REALIZACIÓN DE COMPETENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES.
- PERMITIR QUE LOS DEPORTISTAS INTERNADOS PUEDAN SEGUIR SUS ESTUDIOS EN LAS ESCUELAS QUE RODEAN EL TERRENO DEL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO.
- DIGNIFICAR EL DEPORTE EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO YA QUE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS EN ESTE NO SON LAS ADECUADAS.





INVESTIGACIÓN



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

ESTADIO DE FÚTBOL (TERCERA DIVISIÓN)

ZONA PÚBLICA

CANCHA DE JUEGO EMPASTADA
PISTA DE ATLETISMO 400M
GRADERÍA
BUTACAS PARA 12.000 PERSONAS
TAQUILLAS

ZONA PRIVADA

*VESTIDORES LOCAL Y VISITANTE
ÁREA DE REGADERAS
SANITARIOS
LOCKERS, CASILLEROS O ZONA DE GUARDADO
MESA DE MASAJES CON ÁREA DE TRABAJO PARA MASAJISTA
BANCA
VESTIDOR DE ÁRBITROS
REGADERAS
SANITARIOS
LOCKERS, CASILLEROS O ZONA DE GUARDADO
OFICINA(1 ESCRITORIO)
TIMBRES HACIA LOS VESTIDORES DE LOS EQUIPOS

*DICHOS VESTIDORES DEBERÁN
CONTAR CON UNA SEGURIDAD
ABSOLUTA, ASÍ COMO LA ENTRADA
Y SALIDA A LA CANCHA
(TÚNEL DE PREFERENCIA) SIN
NINGÚN CONTACTO CON EL PÚBLICO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

SERVICIOS

ESTACIONAMIENTO
RESGUARDO AUTOBÚS
SANITARIOS PARA EL PUBLICO

COMPLEJO ACUÁTICO

ZONA PÚBLICA

ALBERCA OLÍMPICA
FOSA DE CLAVADOS
TRIBUNAS 1000 PERSONAS

ZONA PRIVADA

VESTIDORES HOMBRES Y MUJERES
LOCKERS, CASILLEROS O ZONA DE GUARDADO
SANITARIOS
REGADERAS
BANCAS

SERVICIOS

ESTACIONAMIENTO
RESGUARDO AUTOBÚS
SANITARIOS PARA EL PUBLICO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES

ZONA PÚBLICA

1 CANCHAS DE **BÁSQUETBOL**

(GRADERÍA 1000)

1 CANCHA DE **VOLEIBOL**

(GRADERÍA 1000)

1 CANCHAS DE **FÚTBOL RÁPIDO**

(GRADERÍA 1000)

ZONA PRIVADA

VESTIDORES HOMBRES Y MUJERES

LOCKERS, CASILLEROS O ZONA DE GUARDADO

REGADERAS

SERVICIOS

ESTACIONAMIENTO

RESGUARDO AUTOBÚS

SANITARIOS PARA EL PÚBLICO

DORMITORIOS

ZONA PÚBLICA

SALA DE JUEGOS Y TV.

SALA DE DESCANSO

ZONA PRIVADA

HABITACIONES PARA 48 DEPORTISTAS

HABITACIONES PARA 12 ENTRENADORES

RECAMARA

BAÑO



Diseño
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

COMEDOR

ZONA PÚBLICA

ÁREA DE MESAS PARA 60 PERSONAS

ZONA PRIVADA

COCINA

ÁREA DE PREPARACIÓN

ALMACÉN

SERVICIOS

ÁREA DE CARGA Y DESCARGA

SANITARIOS

MEDICINA DEPORTIVA

ZONA PÚBLICA

SALA DE ESPERA

PLAZA DE ACCESO

ZONA PRIVADA

CONSULTORIO PSICOLOGÍA DEL DEPORTE

SALA DE ELECTROTERAPIA

PRUEBAS DE ESFUERZO

SALAS DE MASAJE Y REHABILITACIÓN

SERVICIOS

ESTACIONAMIENTO

SANITARIOS PARA EL PÚBLICO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

GIMNASIO

ZONA PÚBLICA

ÁREA DE PESAS
ÁREA PARA AERÓBICOS

SERVICIOS

VESTIDORES HOMBRES Y MUJERES
LOCKERS, CASILLEROS O ZONA DE GUARDADO
SANITARIOS
ESTACIONAMIENTO

ADMINISTRACIÓN

ZONA PÚBLICA

SALA DE ESPERA
PLAZA DE ACCESO

ZONA PRIVADA

OFICINA DEL DIRECTOR
OFICINA PARA CADA ENTRENADOR

SERVICIOS

SANITARIOS
ESTACIONAMIENTO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



LOCALIZACIÓN

EL CENTRO DEPTIVO DE ALTO RENDIMIENTO ESTA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO, EN EL ESTADO DE MÉXICO, EN LA AVENIDA ACAPOL No. 3. COLONIA MARÍA ISABEL,

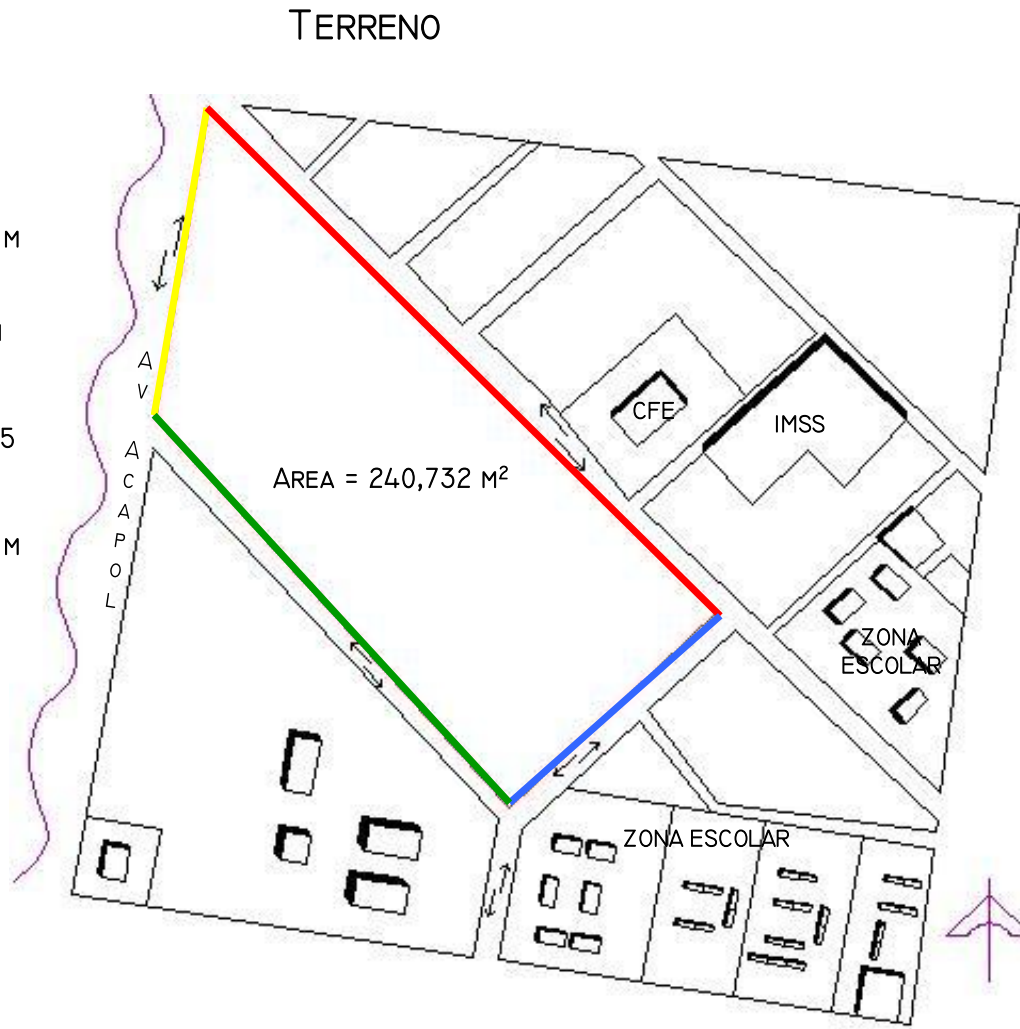


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



- 425.9 M
- 810 M
- 349.65
- 566.8 M



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



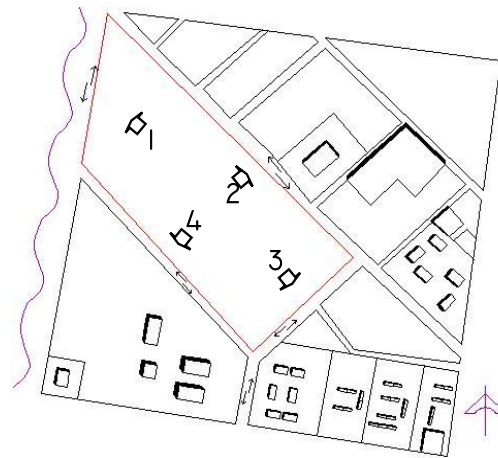
TERRENO

PAISAJE NATURAL

EN LAS SIGUIENTES IMÁGENES SE MUESTRAN LAS VISTAS QUE TIENE EL TERRENO Y QUE PUEDEN SER APROVECHADAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.



1. VISTA HACIA EL NOROESTE (CERRO DE SANTA CATARINA, TLAHUAC)



3. VISTA HACIA EL NORESTE (CERRO DE SAN VICENTE, CHICOLAPAN)



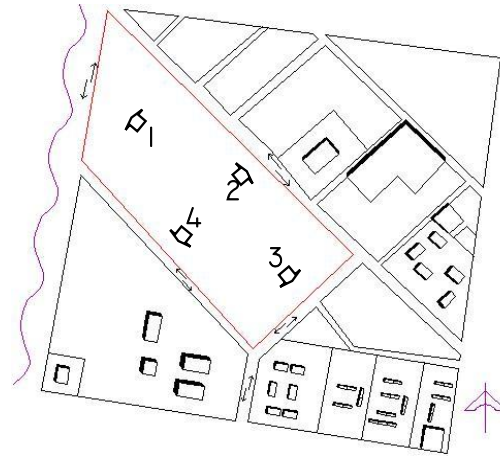
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PAISAJE NATURAL

TERRENO



3. VISTA HACIA EL SURESTE (CERRO DEL MÁRQUEZ, CHALCO)



4. VISTA HACIA EL SUROESTE (POPOCATEPETL, PUEBLA)



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

FUNCIÓN:

LA FUNCIÓN PRINCIPAL DE ESTE CENTRO ES APOYAR Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE TALENTOS DEPORTIVOS, ASÍ COMO CONTAR CON INSTALACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL Y QUE PERMITAN LA REALIZACIÓN DE COMPETENCIAS OFICIALES, REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.

LOS EDIFICIOS ANÁLOGOS CUENTAN CON LOS SIGUIENTES ESPACIOS:

DORMITORIOS

COMEDOR

MEDICINA DEL DEPORTE

GIMNASIO

ADMINISTRACIÓN

PLANTA DE TRATAMIENTO

DE AGUAS RESIDUALES

*ADEMÁS DE TODAS LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS.



CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO EN EL INSTITUTO MEXIQUENSE DE CULTURA FÍSICA Y DEL DEPORTE



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS:

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO, BAJA CALIFORNIA.

MEDICINA DEL DEPORTE	—	967.50 m ²
COMEDOR	—	2,100 m ²
ALBERGUE	—	3,266 m ²
GIMNASIO (CANCHAS)	—	6,300 m ²
COMPLEJO ACUÁTICO	—	11,108 m ²
CANCHA DE RAQUETBOL	—	2,300 m ²
CANCHA DE USOS MÚLTIPLES	—	3,372 m ²
CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO	—	4,410 m ²
CAMPO DE BÉISBOL	—	19,430 m ²
CANCHA DE VOLEIBOL	—	2,239 m ²
PISTA DE ATLETISMO	—	21,410 m ²
VELÓDROMO	—	11,110 m ²
ADMINISTRACIÓN	—	3,500 m ²



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO, BAJA CALIFORNIA.

TOTAL: 91,512 m²

* LA INVERSIÓN TOTAL DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO, BAJA CALIFORNIA FUE DE;
\$264,599,843



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO

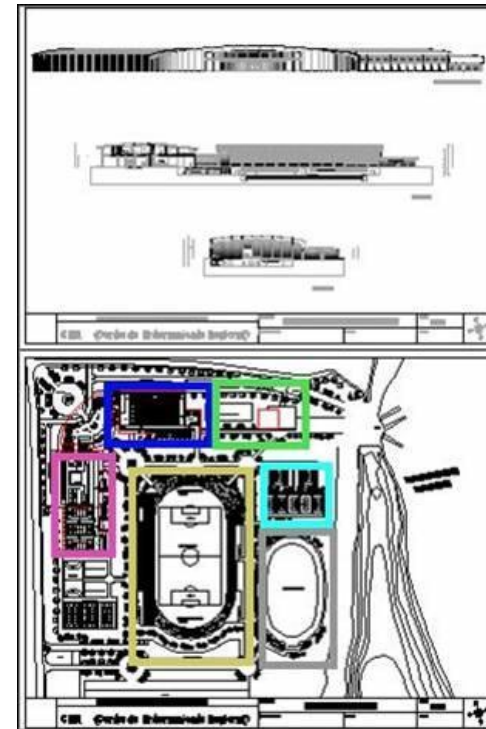
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS:

CENTRO DEPORTIVO EN ESPAÑA

ESTADIO PRINCIPAL (45,000 BUTACAS)	48000M ²
GIMNASIO PARA BÁSQUETBOL	8100M ²
ADMINISTRACIÓN	4000M ²
ALBERCA Y FOSA DE CLAVADOS	9900M ²
COMEDOR	1000M ²
PISTA DE ENTRENAMIENTO	16800M ²
*SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA,	47 650M²



CENTRO DEPORTIVO EN ESPAÑA



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE ESPACIOS GENÉRICOS:

ESTADIOS DE FÚTBOL, CANCHAS CUBIERTAS Y GIMNASIOS.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

CIRCULACIONES

100 LUXES

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CIRCULACIONES Y SANITARIOS

5%



IMAGEN CONCEPTUAL POLIDEPORTIVO EN ESPAÑA



INTERIOR DEL POLIDEPORTIVO EN ESPAÑA



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

NORMATIVIDAD:

FUENTE : PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO

ESTADIOS DE FÚTBOL, CANCHAS CUBIERTAS Y GIMNASIOS.

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES.

	ÁREA MIN.	LADO MIN.	ALTURA
GRADERÍAS	0.50M ² /ASIENTO	0.45M/ASIENTO	2.50

SERVICIOS SANITARIOS

ESTADIOS	Exc.	LAV.	REG.
DE 101 A 200P. CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	0

ACCESO PRINCIPAL	1.20 M	TÚNELES	1.80
PASILLOS LATERALES ENTRE BUTACAS	0.90	PASILLOS ENTRE BUTACAS RESPALDO DE LA BUTACA O ASIENTO DE ADELANTE	0.90 0.40



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



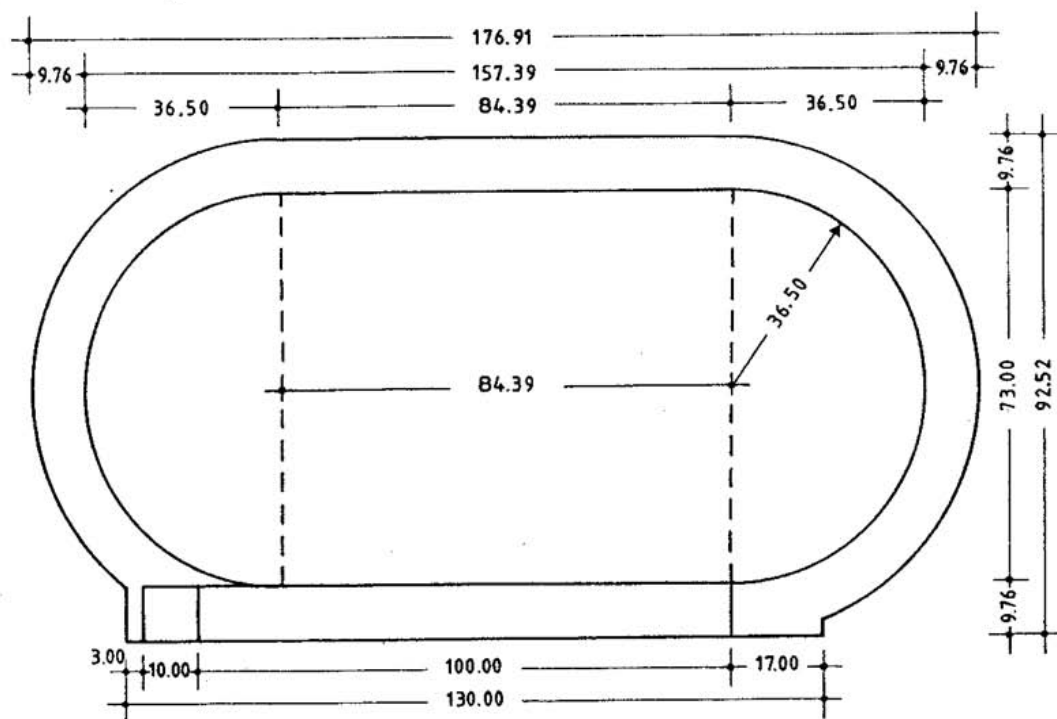
OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

ATLETISMO:

MEDIDAS DE LA PISTA



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

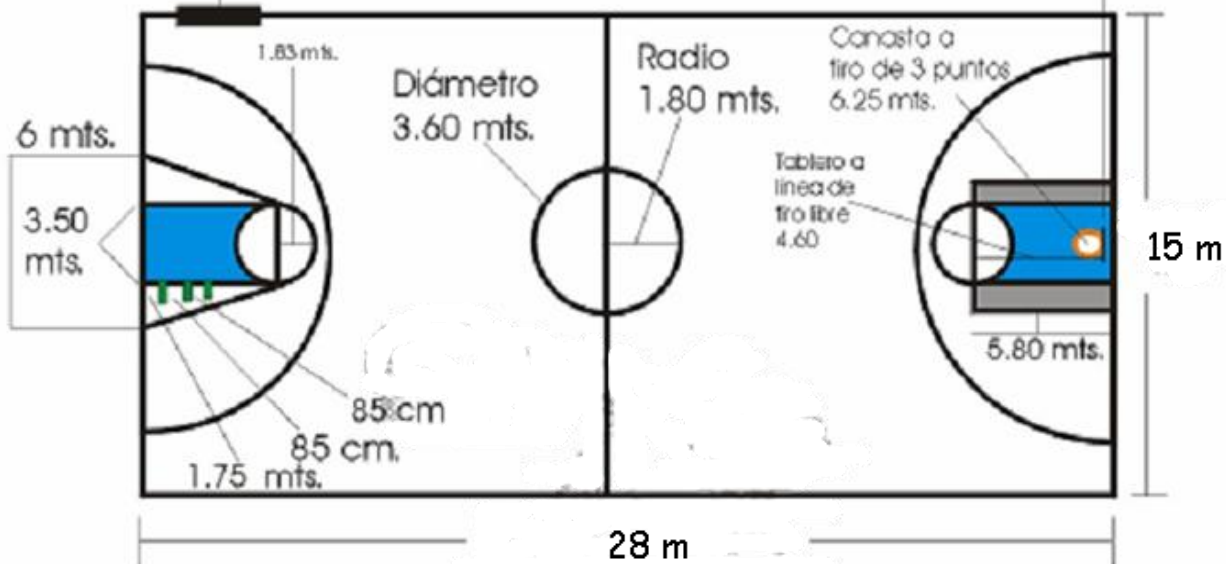
GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

BÁSQUETBOL:

MEDIDAS DE LA CANCHA

Las líneas son
límitrofes (iguales)
de 5 cm.

El tablero debe de estar
retirado de la línea final
1.20 mts.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



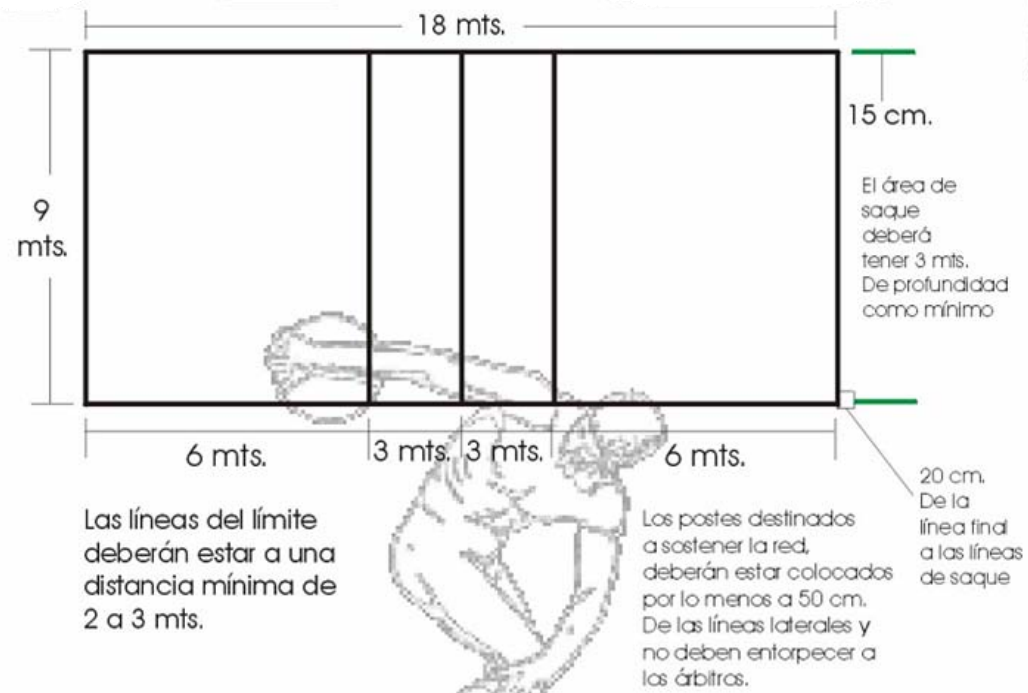
OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

VOLEIBOL:

MEDIDAS DE LA CANCHA



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



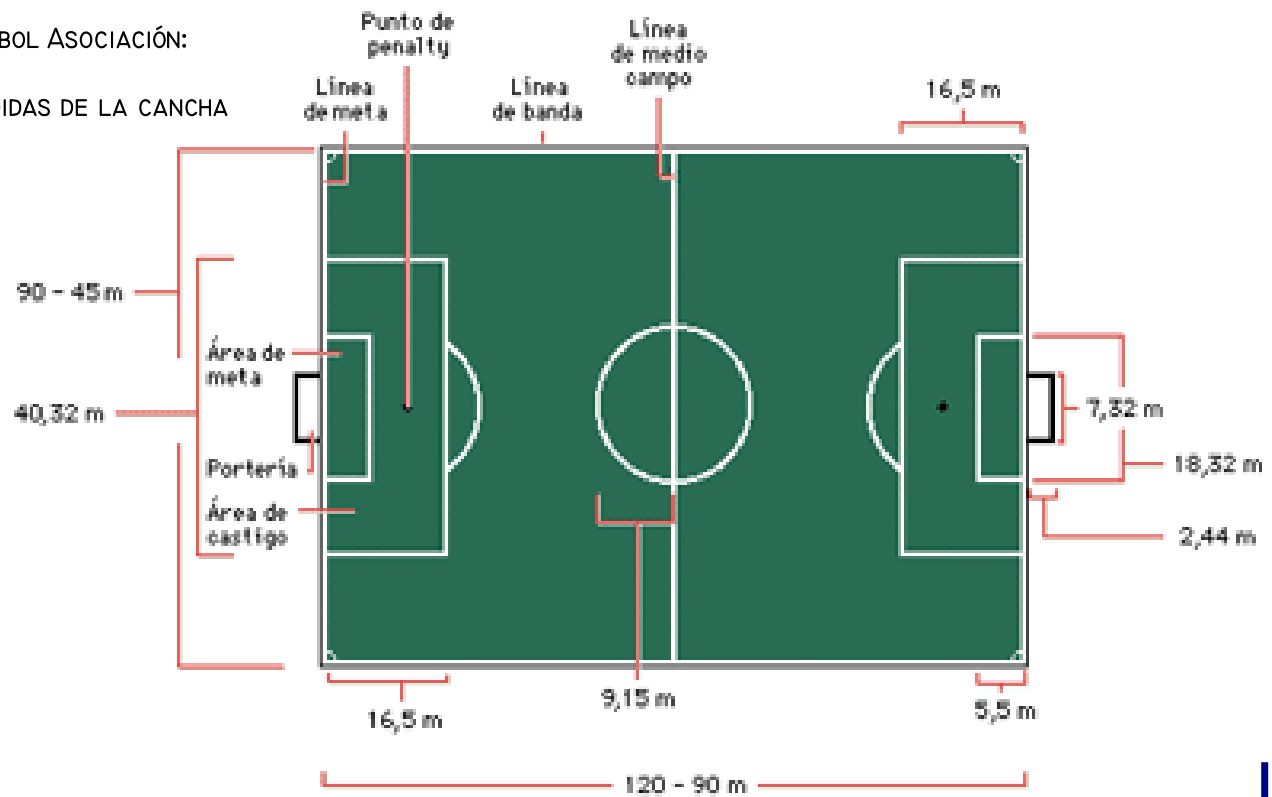
OBJETO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

FÚTBOL ASOCIACIÓN:

MEDIDAS DE LA CANCHA



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



SUJETO

SUJETO TIPO USUARIO:

DEPORTISTAS INTERNADOS

LOS USUARIOS (DEPORTISTAS) DE ESTE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO SERÁN PERSONAS DE ENTRE 14 Y 18 AÑOS DE EDAD, YA QUE SE REQUIERE GENTE JOVEN PARA QUE PUEDAN PARTICIPAR EN COMPETICIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y EN EL CASO DE FUTBOLISTAS SU POSIBLE INSERCIÓN AL FÚTBOL PROFESIONAL, CON UN NIVEL DE INSTRUCCIÓN SIMILAR YA QUE ESTUDIARÁN EN LAS DISTINTAS ESCUELAS QUE ESTÁN ALREDEDOR DE ESTE CENTRO.

ESTOS USUARIOS NO DEBERÁN TENER NINGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA, POR SU CONDICIÓN DE DEPORTISTAS, SU NIVEL SOCIO-ECONÓMICO SERÁ VARIADO YA QUE PODRÁN SER PERSONAS DE LA REGIÓN O PERSONAS DE OTROS ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA, AUNQUE POR LO REGULAR SON PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS ECONÓMICOS.

DEPORTISTAS EVENTUALES

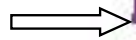
LA GRAN SIMILITUD DE ESTOS USUARIOS ES EL GUSTO POR EL DEPORTE, SON PERSONAS QUE LES GUSTA COMPETIR Y QUE LES GUSTA TRABAJAR EN EQUIPO, ES DECIR SON PERSONAS MUY PARECIDAS YA QUE TODOS BUSCAN UN MISMO OBJETIVO.

ESTOS USUARIOS SERÁN PERSONAS DE TODAS LAS EDADES, YA QUE SERÁN PERSONAS QUE VIVEN EN LA ZONA DONDE ESTA UBICADO EL CENTRO, Y QUE SOLO USARAN LAS INSTALACIONES PARA DIVERTIRSE UN MOMENTO, SU NIVEL DE INSTRUCCIÓN ES MUY VARIADO, PERO LA MAYORÍA TENDRÁ SOLO ESTUDIOS DE SECUNDARIA, POR LA ZONA SU NIVEL DE INGRESOS ES MEDIO BAJO, Y EL PROBLEMA CON ESTOS ES QUE PUEDEN DAÑAR LAS INSTALACIONES, (GRAFFITI, MALTRATOS).





CANAL DE AGUAS NEGRAS



COMPOSICIÓN DEL SUELO
FRANCO LIMOSO, FRANCO
ARCILLOSO, FRANCO ARENOSO
RESISTENCIA DE 2 T/M²
NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS A
4 M.

ALTURA DE COLINDANCIAS NO
MAYOR A 9 METROS

DRENAJE 3M DE
PROFUNDIDAD

ENERGÍA ELÉCTRICA

MEDIO FÍSICO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

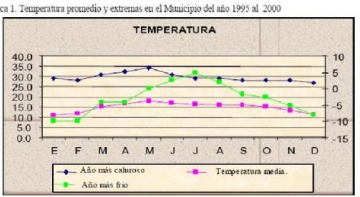
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



CANAL DE AGUAS NEGRAS →

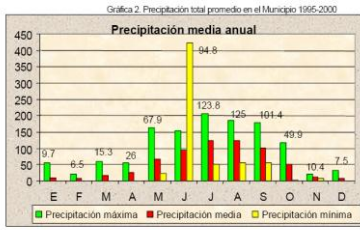
VIENTOS DOMINANTES SURESTE
VEL. 2 A 12 M/S.

CLIMA TEMPLADO SUB HÚMEDO
TEMP. 15 INVIERNO
23.5 VERANO
(INVIERNO MUY FRIO, VERANO CALUROSO)



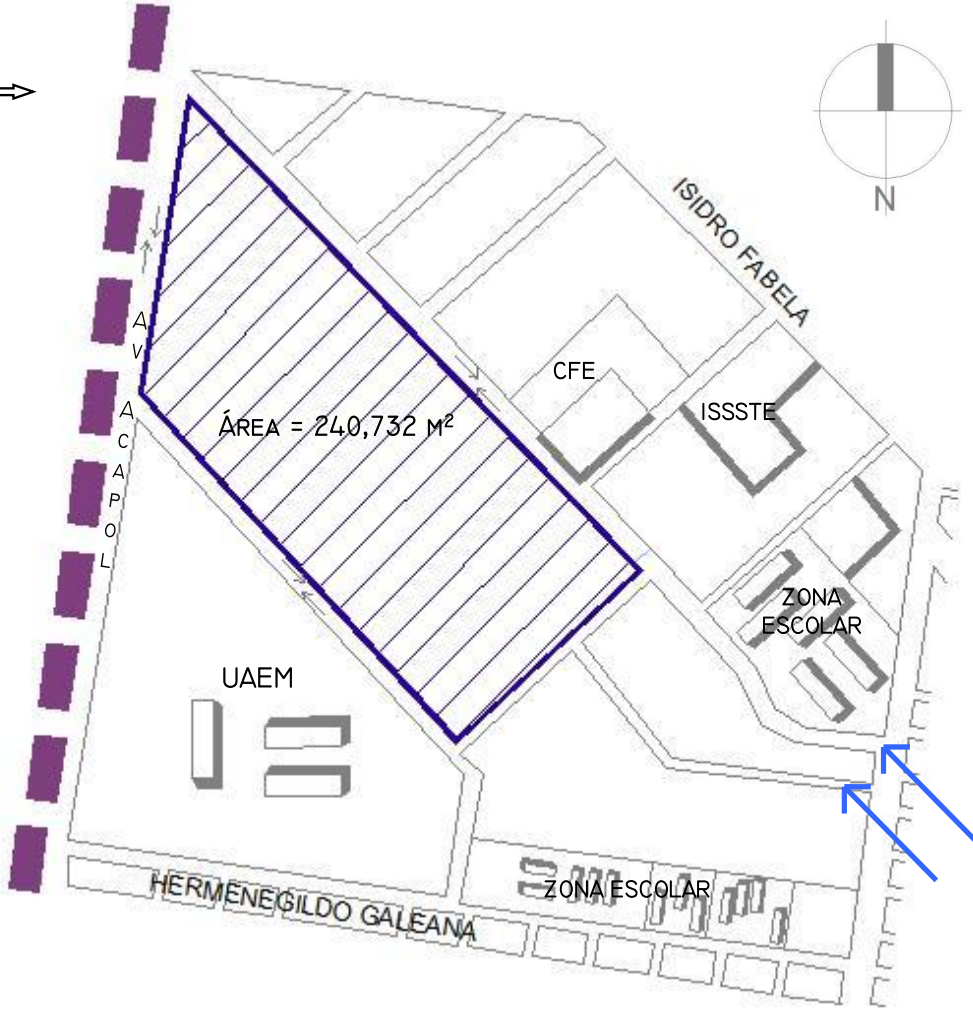
Fuente: COORDINACIÓN DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (1995-2000)

PRECIPITACIÓN PLUVIAL
ENTRE 600 Y 700 ML
EN SEPTIEMBRE Y AGOSTO
(LLEUE MUCHO)



Fuente: COORDINACIÓN DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (1995-2000)

MEDIO NATURAL



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

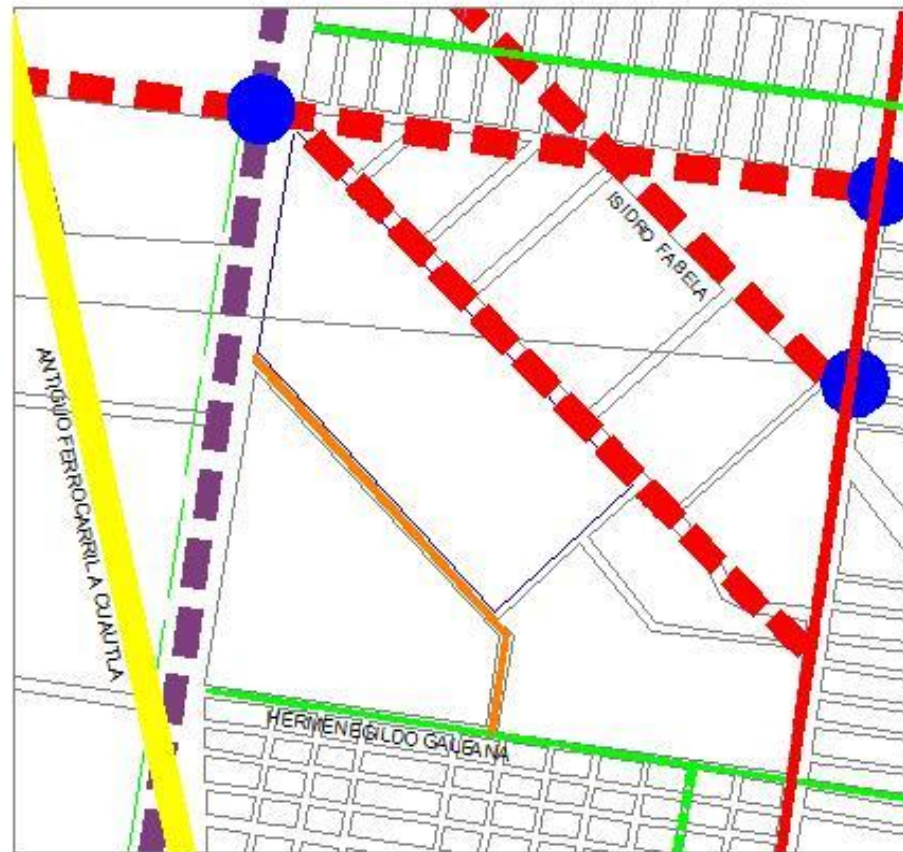
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



VIALIDAD

EN EL SIGUIENTE PLANO SE MUESTRAN LAS VIALIDADES DE LA ZONA DEL TERRENO, LAS CUALES ESTÁN DIVIDIDAS EN: EXISTENTES Y PROPUESTAS.

MEDIO URBANO



SIMBOLOGIA

	EXISTENTE	PROPUESTA
VIALIDAD PRIMARIA		
VIALIDAD SECUNDARIA		
VIALIDAD LOCAL CON RED DE BICITAXIS		
FERROCARRIL SUB URBANO CHALCO-LOSREYES-ARAGÓN		
CANAL ACAPOL		
NODOS		



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.









EQUIPAMIENTO

LA ZONA ESCOLAR CERCANA AL TERRENO CUENTA CON UNA UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL DEPENDIENTE DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, EL PLANTEL DEL COLEGIO DE BACHILLERES # 9, LA ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL # 641 "JEAN PIAGET" Y LA ESCUELA PRIMARIA "PAULO FRAILE".

SIMBOLOGIA

SERVICIOS 

ZONA ESCOLAR 

-  1
Unidad Académica Profesional Valle de Chalco UAEM
-  2
Colegio de Bachilleres # 4
-  3
Escuela Primaria #321 "Paulo Fraile"
-  4
Escuela Secundaria Oficial # 641 "Jean Piaget"
-  5
Escuela Secundaria y Preparatoria "Mano Amiga"

MEDIO URBANO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEDIO URBANO

VIVIENDA

LA MAYOR PARTE DE LAS VIVIENDAS SON PARTICULARES DE TIPO POPULAR Y CUENTAN CON PISOS DE CEMENTO O FIRME Y PAREDES DE TABIQUE, ESTO POR LA GRAN CANTIDAD DE TABIQUERAS QUE EXISTEN EN LA ZONA. LAS LOSAS SON DE CONCRETO EN LAS PARTES CONSOLIDADAS PRINCIPALMENTE EN LA FRANJA NORTE Y CENTRO DEL MUNICIPIO; REPRESENTA EL 59.22% DE LAS VIVIENDAS, EN SEGUNDO LUGAR TENEMOS LAS CASAS CON LÁMINA DE CARTÓN CON EL 18.90% DEL TOTAL Y VIVIENDAS CON LÁMINA DE ASBESTO CON EL 17.34%, ESTAS ÚLTIMAS SE ENCUENTRAN EN LA ZONA PERIFÉRICA.

IMAGEN URBANA

COLOR: EL COLOR PREDOMINANTE EN LA ZONA ES EL GRIS, POR LA UTILIZACIÓN DE CONCRETO APARENTE PRINCIPALMENTE.

LAS FORMAS UTILIZADAS SON CUBIERTAS PLANAS, MUROS VERTICALES,



VISTAS DE LA ZONA DEL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

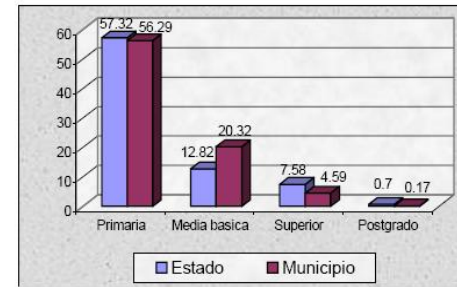
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEDIO SOCIAL

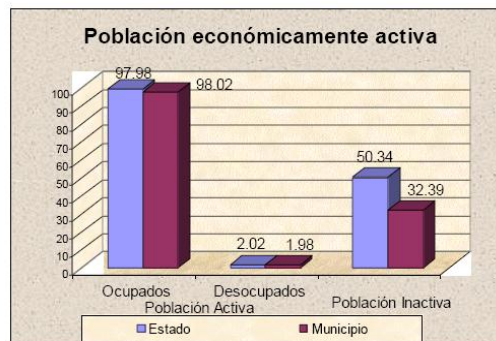
A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN ESTADÍSTICAS DEL NIVEL DE INSTRUCCIÓN, NIVEL DE INGRESOS Y NIVEL DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO, ESTAS OBTENIDAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI).

Gráfica 7. Nivel de Escolaridad Estado – Municipio 2000.



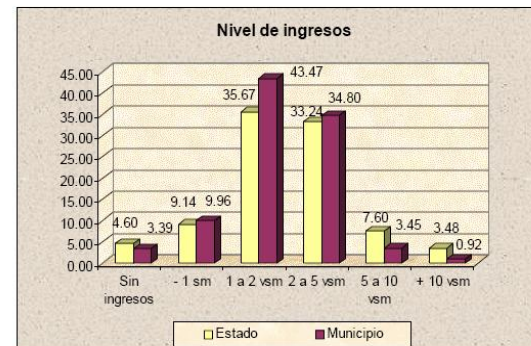
EL NIVEL DE ALFABETISMO EN LA ZONA ES DE 93.10%, TENIENDO CONCENTRADO UN PORCENTAJE IMPORTANTE POR LA ZONA ESCOLAR. (INEGI)

Gráfica 8. Relación porcentual de la PEA que refirió laborar al año 2000 (empleados).



2,263 HABITANTES SIN EMPLEO, 32.39% DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA, 50.06 AMAS DE CASA, 31.20 ESTUDIANTES. (INEGI)

Gráfica 10. Nivel de ingresos, Estado de México– Municipio. (1995-2000).



EL 43.47% DE LA POBLACIÓN PERCIBE DE 1 A 2 SALARIOS MÍNIMOS, 34.80% DE 4 A 5 SALARIOS MÍNIMOS, 76.02% DE LA POBLACIÓN MENOR A 5 SALARIOS MÍNIMOS. (INEGI)





USO DE SUELO

E-RD RECREACIÓN Y DEPORTE

ESTACIONAMIENTO

0.10 DE CAJÓN POR BUTACA
1 ÁRBOL POR CADA 200M² CONSTRUIDOS.

NO. DE NIVELES

2 NIVELES PERMITIDOS O MAS SI SE
CUENTA CON UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE
SUELOS.

ÁREA PERMEABLE

40% DEL ÁREA DEL TERRENO

ÁREA MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN

60% DEL ÁREA DEL TERRENO

FUENTE: PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE
MUNICIPIO DE VALLE DE CHALCO.

NORMATIVIDAD



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



NORMATIVIDAD

NORMAS DE SEDESOL RECREACIÓN Y DEPORTE

ESPECTACULOS DEPORTIVOS:

INMUEBLES CONSTITUIDOS POR GRANDES INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLAN EVENTOS DEPORTIVOS DE DIVERSOS TIPOS, COMO ESPECTÁCULO ORGANIZADO PARA LA RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN GENERAL; DENTRO DE ESTAS INSTALACIONES SE ENCUENTRAN LOS ESTADIOS DE FUTBOL, BEISBOL, TENIS, FRONTÓN, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, ARENAS DE BOX Y LUCHA, PISTAS DE PATINAJE, HIPÓDROMOS, GALGÓDROMOS, AUTÓDROMOS, ETC.

PARA SU FUNCIONAMIENTO ADECUADO LAS INSTALACIONES DEBEN DISPONER FUNDAMENTALMENTE DE ÁREA DE CANCHAS DEPORTIVAS O PARA OTRAS ACTIVIDADES, GRADERÍAS PARA EL PÚBLICO, SANITARIOS PARA EL PÚBLICO, SANITARIOS Y VESTIDORES PARA LOS DEPORTISTAS, SERVICIOS GENERALES INCLUYENDO CUARTO DE MÁQUINAS, SERVICIO MÉDICO, ÁREA DE VENTA DE BEBIDAS Y ALIMENTOS, PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES.

LA SUPERFICIE DE TERRENO NECESARIA PARA ESTE EQUIPAMIENTO VARÍA DE 13,600 M² A 136,000 M² Y LA SUPERFICIE CUBIERTA O CONSTRUIDA PODRÁ SER DE 4,000 M² A 40,000 M², RECOMENDÁNDOSE SU DOTACIÓN EN LOCALIDADES MAYORES DE 50,000 HABITANTES.





ESPECTACULOS DEPORTIVOS:

NORMATIVIDAD

NORMAS DE SEDESOL
RECREACIÓN Y DEPORTE



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Espectáculos Deportivos
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 20,000 BUTACAS			B 4,000 BUTACAS			C 2,000 BUTACAS					
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
GRADERIAS (incluye sanitarios públicos)	1		11,500		1		4.600		1		2.300	
AREA DE CANCHAS O SIMILARES (3)	1		27,400		1		3.180		1		1.590	
SANITARIOS Y VESTIDORES	1		700		1		140		1		70	
SERVICIOS GENERALES (incluye cuarto de máquinas y servicio médico)	1		400		1		80		1		40	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	2,000	22		44,000	400	22		8.800	200	22		4.400
PLAZAS Y AREAS VERDES (4)	1			52,000	1			10,400	1			5.200



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



NORMATIVIDAD

NORMAS DE SEDESOL RECREACIÓN Y DEPORTE

ESPECTACULOS DEPORTIVOS:

SUPERFICIES TOTALES		40,000	96,000	8,000	19,200	4,000	9,600
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	40,000		8,000		4,000	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	40,000		8,000		4,000	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	136,000		27,200		13,600	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3) pisos		3 (20 metros)		2 (14 metros)		1 (10 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.40 (40 %)		0.30 (30 %)		0.30 (30 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.40 (40 %)		0.30 (30 %)		0.30 (30 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones	2,000		400		200	
CAPACIDAD DE ATENCION	espectadores	20,000		4,000		2,000	
POBLACION ATENDIDA	habitantes	500,000		100,000		50,000	

OBSERVACIONES (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.

SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

(2) La capacidad de los módulos tipo puede variar, de acuerdo a necesidades o condiciones específicas, siempre y cuando se conserven los elementos del Programa Arquitectónico y los indicadores generales establecidos.

(3) Las áreas de canchas y graderías pueden eventualmente estar cubiertas, aunque generalmente son áreas descubiertas.

(4) Incluye superficie para ampliación y/o instalaciones complementarias.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



ANÁLISIS



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



Yellow	425.9 M
Red	810 M
Blue	349.65 M
Green	566.8 M

MEDIO FÍSICO

ALTURA DE COLINDANCIAS DE 8 A 9 M.
 TIPOGRAFÍA PLANA
 RESISTENCIA DEL TERRENO 2 T/M²
 NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS 4 M DE PROFUNDIDAD.
 NO HAY DRENAJE CERCA DEL TERRENO
 CANAL DE AGUAS NEGRAS A 12 M DEL PREDIO

MEDIO NATURAL

VIENTOS DOMINANTES SURESTE 2 A 12 M/S
 LLUEVE BASTANTE EN AGOSTO Y SEPTIEMBRE
 TEMPERATURA BAJA EN INVIERNO
 TEMPERATURA ALTA EN VERANO

MEDIO SOCIAL

VANDALISMO DE LA ZONA
 GRAFFITI

NORMATIVIDAD

USO DE SUELO E-RD:
 RECREACIÓN Y DEPORTE
 1 ÁRBOL @ 200M² CONSTRUIDOS
 ÁREA LIBRE 40%
 C.O.S = 240,732.00M²*.4= 96,292.80 M²
 C.U.S. = 144,439.20M²

TERRENO



DISEÑO
 HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
 AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



OBJETO GENERAL

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

EL ESPACIO-FORMA SATISFACTOR ES UN CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO CON ESTADIO PARA 12,000 PERSONAS (QUE ALBERGARA A UN EQUIPO DE TERCERA DIVISIÓN) EN ESTE CENTRO SE PRACTICARAN DIVERSAS DISCIPLINAS DEPORTIVAS; FÚTBOL SOCCER, FÚTBOL RÁPIDO, ATLETISMO, NATACIÓN, BÁSQUETBOL Y VOLEIBOL.

LA FUNCIÓN PRINCIPAL DE ESTE CENTRO ES APOYAR Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE TALENTOS DEPORTIVOS ASÍ COMO CONTAR CON INSTALACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL Y QUE PERMITAN LA REALIZACIÓN DE COMPETENCIAS OFICIALES, REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.

LAS ÁREAS CONSTITUTIVAS DE ESTE CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO SERÁN:
ESTADIO PARA 12,000 PERSONAS
COMPLEJO ACUÁTICO
COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES (BÁSQUETBOL, FÚTBOL RÁPIDO Y VOLEIBOL)
DORMITORIOS
COMEDOR
MEDICINA DEL DEPORTE
GIMNASIO
ADMINISTRACIÓN
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

35



OBJETO GENERAL

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

CARÁCTER:

MÓRFICA:

LOS ESPACIOS CARACTERÍSTICOS DE UN CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO UTILIZAN PLANTAS RECTANGULARES, SALVANDO GRANDES CLAROS, Y POR LO REGULAR UTILIZAN CUBIERTAS CURVADAS, INCLINADAS, ALABEADAS. SUS FACHADAS SON CON GRANDES CLAROS DE CRISTAL.



CANCHA DE FRONTÓN EN EL INSTITUTO MEXICANO DE CULTURA FÍSICA Y DEL DEPORTE

HAPTICA:

LAS TEXTURAS QUE SE UTILIZAN EN ESTOS CENTROS SON LAS DEL CONCRETO REFORZADO APARENTE, ESTRUCTURAS METÁLICAS Y CRISTALES, EN ALGUNOS CASOS PUEDE SER ESMERILADO.



CANCHA DE SQUASH EN EL INSTITUTO MEXICANO DE CULTURA FÍSICA Y DEL DEPORTE



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



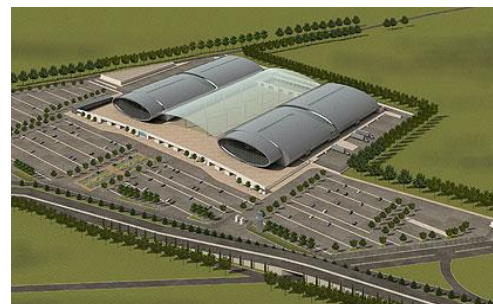
OBJETO GENERAL

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

GENERO: DEPORTE Y RECREACIÓN

MÉTRICA:

LOS ESPACIOS DESTINADOS A REALIZAR PRACTICAS DEPORTIVAS SON SENSIBLEMENTE ALARGADOS, ES DECIR; UNA PROPORCIÓN 1:3.



PROYECTO PARA CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN PUEBLA

CROMÁTICA:

LOS COLORES QUE SE UTILIZAN EN ESTOS CENTROS SON BÁSICAMENTE GRISES POR LA UTILIZACIÓN DE CONCRETO REFORZADO APARENTE Y ESTRUCTURAS DE METAL.



ESTADIO DE FÚTBOL



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO	COMPONENTES	M ²
ESTADIO OLÍMPICO	ADMINISTRACIÓN VESTIDORES MEDICINA DEPORTIVA	6764.905
CENTRO ACUÁTICO	FOSA DE CLAVADOS ALBERCA OLÍMPICA VESTIDORES	2375.7
COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES	CANCHAS DE FUTBOL RÁPIDO CANCHAS DE VOLEIBOL CANCHAS DE BASQUETBOL VESTIDORES	4248.2
DORMITORIOS	COMEDOR COCINA SALA DE JUEGOS HABITACIONES	759



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

I.-ESTADIO DE FÚTBOL PARA 12,000 PERSONAS	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
CANCHA DE JUEGO EMPASTADA	-	324.5	1	324.5
PISTA DE ATLETISMO	-	5139	1	5139
VESTIDOR LOCAL Y VISITANTE				
REGADERAS	1	0.9	12	10.8
EXCUSADOS	1	0.825	8	6.6
LAVABOS	1	0.50	8	4
CASILLEROS	1	0.40	44	17.6
ÁREA DE MASAJES	3	6.88	2	41.28
BANCA	22	0.50	2	22
VESTIDOR PARA ÁRBITROS				
REGADERAS	1	0.90	2	1.8
LAVABOS	1	0.50	2	1
EXCUSADOS	1	0.825	2	1.65
CASILLEROS	1	0.40	2	0.8
OFICINA	3	7.0	2	42
ENFERMERÍA				
I CONSULTORIO	3	9.9	5	148.5





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

I.-ESTADIO DE FÚTBOL PARA 12,000 PERSONAS	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
GRADERÍA				
BUTACAS PARA 12,000 P	1	0.50	12000	6000
EXCUSADOS PUBLICO	1	0.825	200	165
LAVABOS	1	0.50	200	100
TAQUILLAS	1	5.0	10	50
RESGUARDO AUTOBÚS	1	8.0	3	2.4
BANCA SUPLENTE	11	0.50	2	11
PALCOS	20	0.50	10	100
ADMINISTRACIÓN				
OFICINA DEL DIRECTOR	3	2.88	1	8.64
ESCUSADO	1	0.825	1	0.825
LAVABO	1	0.50	1	0.50
OFICINA PARA CADA ENTRENADOR	3	2.50	12	90
SECRETARIAS	1	6	2	12
SALA DE JUNTAS	12	1	1	12
SALA DE PROYECCIÓN DE VIDEOS	2	1.5	1	3
SALA DE ESPERA	6	0.50	1	3
EXCUSADOS	1	0.825	4	3.3
LAVABOS	1	0.50	4	2
BODEGA	2	1.50	1	3



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

I.-ESTADIO DE FÚTBOL PARA 12,000 PERSONAS	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
MEDICINA DEL DEPORTE				
CONSULTORIO MEDICO	2	10.85	2	43.4
CONSULTORIO PSICOLOGÍA	2	10.85	1	21.7
SALA DE ELECTROTERAPIA	3	7	1	21
PRUEBAS DE ESFUERZO	3	6	1	18
SALA DE REHABILITACIÓN	3	2.5	1	7.5
EXCUSADOS	1	0.825	4	3.3
LAVABOS	1	0.50	4	2
GIMNASIO				
ÁREA DE PESAS	30	2.4	1	72
VESTIDOR HOMBRES Y MUJERES.				
EXCUSADOS	1	0.825	4	3.3
LAVABOS	1	0.50	4	2
REGADERAS	1	0.90	6	5.4
CASILLEROS	1	0.50	22	11
TOTAL ESTADIO OLÍMPICO = <u>6764.905 M²</u>				





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

2.- CENTRO ACUÁTICO	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
ALBERCA OLÍMPICA	--	1250	1	1250
FOSA PARA CLAVADOS	-	500	1	
TRIBUNA PARA PUBLICO	500	0.50	2	500
VESTIDORES HOMBRES				500
REGADERAS	1	0.90	6	
EXCUSADOS	1	0.825	4	5.4
LAVABOS	1	0.50	4	3.3
CASILLEROS	1	0.50	10	2
				5
VESTIDORES MUJERES				
REGADERAS	1	0.90	6	
EXCUSADOS	1	0.825	4	5.4
LAVABOS	1	0.50	4	3.3
CASILLEROS	1	0.50	10	2
VESTIDORES JUECES HOMBRES				5
EXCUSADOS	1	0.825	2	
REGADERAS	1	0.90	3	1.65
LAVABOS	1	0.50	2	2.7
CASILLEROS	1	0.50	4	1
SALA DE JUNTAS	8	1.10	1	2
				8.8





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

2.- CENTRO ACUÁTICO	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
VESTIDORES JUECES MUJERES	1	0.825	2	1.65
EXCUSADOS	1	0.90	3	2.7
REGADERAS	1	0.50	2	1
LAVABOS	1	0.50	4	2
CASILLEROS	8	1.10	1	8.8
SALA DE JUNTAS	10	2.5	2	50
SANITARIOS PUBLICO	6	2	1	12
TIENDA				
CENTRO ACUÁTICO = <u>2375.7 M²</u>				





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

3.- CENTRO DE USOS MÚLTIPLES	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO	-	1220	2	2440
GRADERÍA	1	0.50	500	250
CANCHA DE BÁSQUETBOL	-	326.4	2	652.8
GRADERÍA	1	0.50	500	250
CANCHA DE VOLEIBOL	-	162	2	324
GRADERÍA	1	0.50	500	250
VESTIDORES HOMBRES				
REGADERAS	1	0.90	6	5.4
EXCUSADOS	1	0.825	4	3.3
LAVABOS	1	0.50	4	2
CASILLEROS	1	0.50	10	5
VESTIDORES MUJERES				
REGADERAS	1	0.90	6	5.4
EXCUSADOS	1	0.825	4	3.3
LAVABOS	1	0.50	4	2
CASILLEROS	1	0.50	10	5
SANITARIOS PARA EL PUBLICO H/M	10	2.5	2	50
COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES = <u>4248.2 M²</u>				





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.- DORMITORIOS	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
HABITACIONES PARA 48 DEPORTISTAS				
RECAMARA	3	2	16	96
ESTUDIO	2	1.10	16	35.2
SANITARIO	2	1.60	16	51.2
VESTIDOR	2	1.50	16	48
HABITACIONES PARA 12 ENTRENADORES				
RECAMARA	3	2	4	24
ESTUDIO	2	1.10	4	8.8
SANITARIO	2	1.60	4	12.8
VESTIDOR	2	1.50	4	12
ÁREA PARA JUEGOS	24	3	2	144
COMEDOR				
MESAS PARA 90 PERSONAS	90	2.4	1	216
COCINA	6	13.5	1	81
ÁREA PARA PREPARACIÓN	3	6	1	18
ALMACÉN	2	6	1	12
DORMITORIOS = <u>759 M²</u>				



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

5.- ESTACIONAMIENTO	CAPACIDAD USUARIO	SUPERFICIE M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	2000	12.5	1	25000
CASETA DE VIGILANCIA				
TOILET	1	2.4	3	7.2
ÁREA DE RECEPCIÓN	1	3	3	9
PLANTA TRATADORA DE AGUAS NEGRAS	-	80	1	80
CUARTO DE MAQUINAS GENERAL				
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	2	12.5	1	25
CALDERA	2	10	1	20
CISTERNA	-	55	1	55
EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	-	10	1	10
SERVICIOS = <u>25206.2 M²</u>				
TOTAL: <u>39,354.40 M²</u>				



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



SÍNTESIS



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.

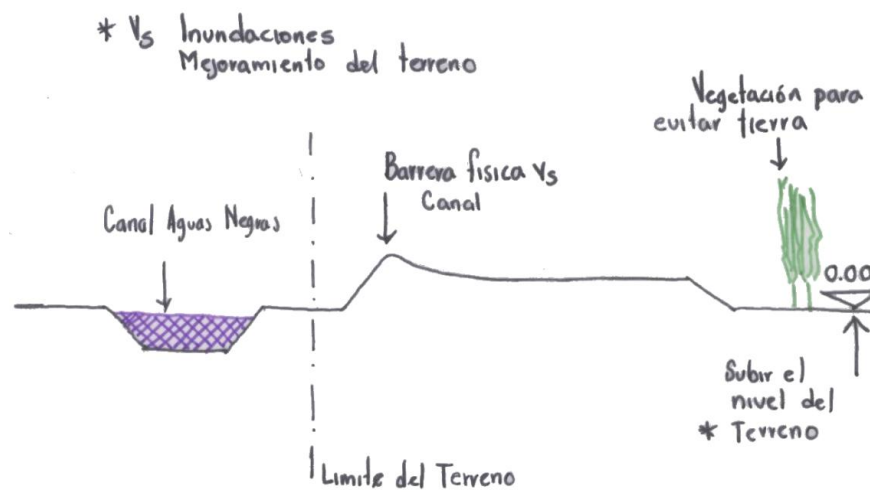


PREMISAS PRE-CONCEPTUALES

1.- SE DEBERÁ SUBIR EL NIVEL DEL TERRENO, PARA SU MEJORAMIENTO Y PARA EVITAR POSIBLES INUNDACIONES.

2.- SE DEBERÁ CREAR UNA BARRERA ENTRE EL PREDIO Y EL CANAL DE AGUAS NEGRAS.

3.- SE DEBERÁ CREAR UNA BARRERA CON VEGETACIÓN PARA EVITAR EL POLVO Y TIERRA QUE LEVANTA LOS VIENTOS DOMINANTES.



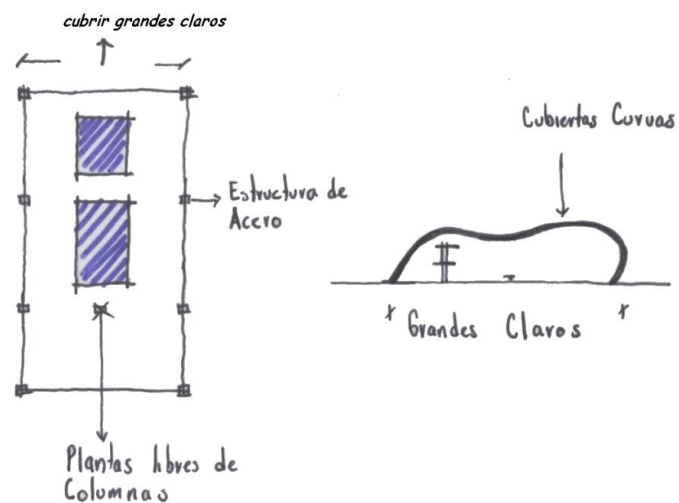


PREMISAS PRE-CONCEPTUALES

4.- LOS ESPACIOS DESTINADOS A ACTIVIDADES DEPORTIVAS, DEBERÁN TENER PLANTAS LIBRES DE COLUMNAS, CUBRIENDO GRANDES CLAROS.

5.- SE DEBERÁ UTILIZAR ESTRUCTURA DE ACERO PARA DISMINUIR LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS, Y EL PESO DE LA SUPERESTRUCTURA.

6.- SE DEBERÁN UTILIZAR CUBIERTAS CURVAS, PARA DESALOJAR RÁPIDAMENTE LAS AGUAS DE LLUVIA Y PARA LOGRAR CAPTAR LA MISMA.





CONCEPTO

Toda la **luz** del Cáucaso cae sobre tu cuerpo como en una pequeña vasija interminable en que el **agua** se cambia de vestido y de canto a cada movimiento **transparente** del río.

Pablo Neruda

LUZ

EN LOS EDIFICIOS SE UTILIZARA AL MÁXIMO LA LUZ NATURAL PARA APROVECHARLA Y AHORRAR ENERGÍA, EN LA NOCHE SE APROVECHARA LA LUZ ARTIFICIAL PARA TENER JUEGOS DE LUZ Y SOMBRA Y CREAR EFECTOS VISUALES INTERESANTES.

AGUA

LAS FORMAS UTILIZADAS EN LOS DIFERENTES EDIFICIOS DEL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO SE ASEMEJARAN A LAS ONDAS DEL AGUA EN MOVIMIENTO.

TRANSPARENTE

LOS DIVERSOS ESPACIOS DE ESTE CENTRO UTILIZARAN ELEMENTOS ACRISTALADOS PARA QUE SE CONVIERTAN EN EDIFICIOS LIGEROS. EDIFICIOS QUE NO PESEN EN EL PAISAJE SI NO QUE SE MIMETICEN CON EL MISMO.

SE DESARROLLARAN ESPACIOS-FORMA *TRANSPARENTES, LIGEROS Y CON MAYOR LIBERTAD EN SU FORMA.*





ESTADIO OLÍMPICO

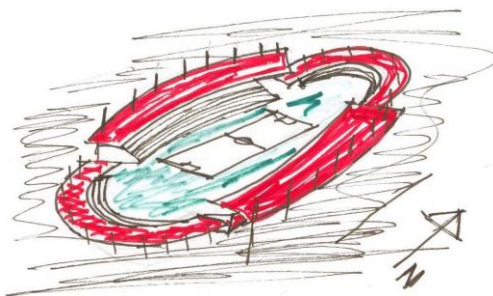
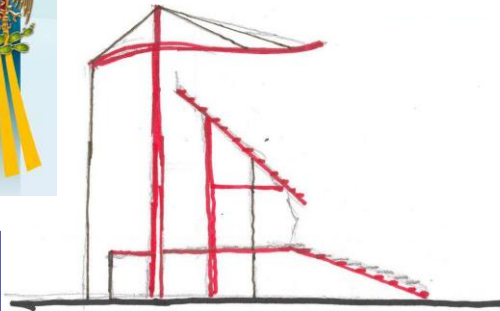
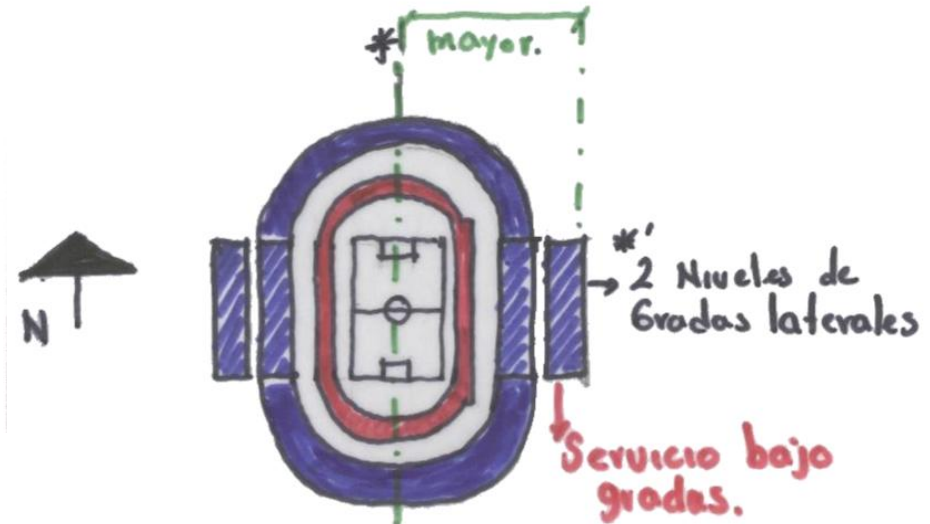


IMAGEN CONCEPTUAL



◆ Gradass.

* El centro del campo es el mas ocupado en los estadios.

* Es mayor al otro extremo ya que la pista de atletismo no es simetrica.





CENTRO ACUÁTICO

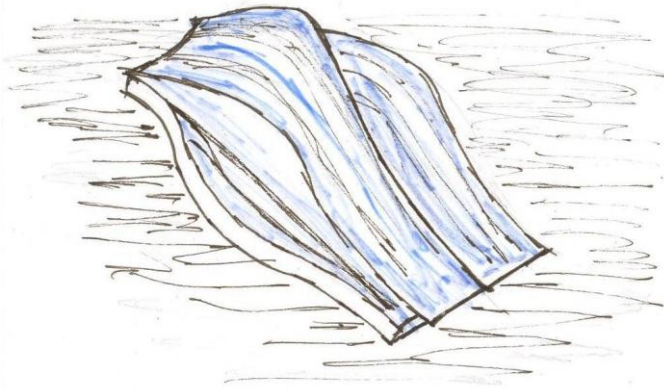
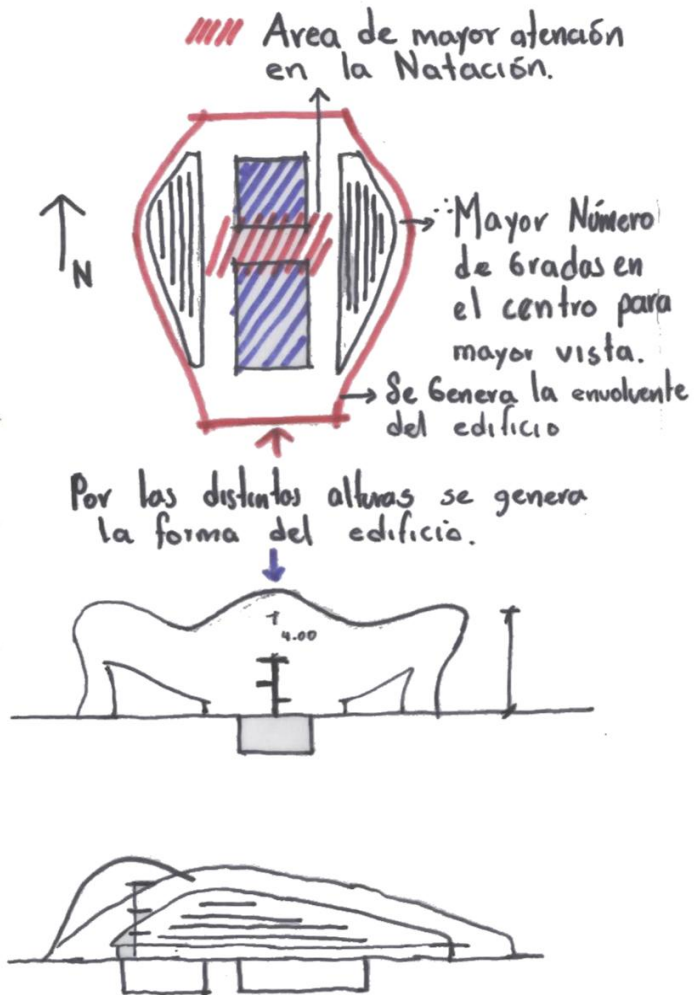


IMAGEN CONCEPTUAL



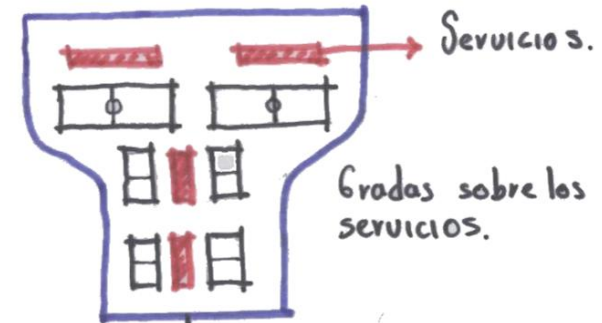
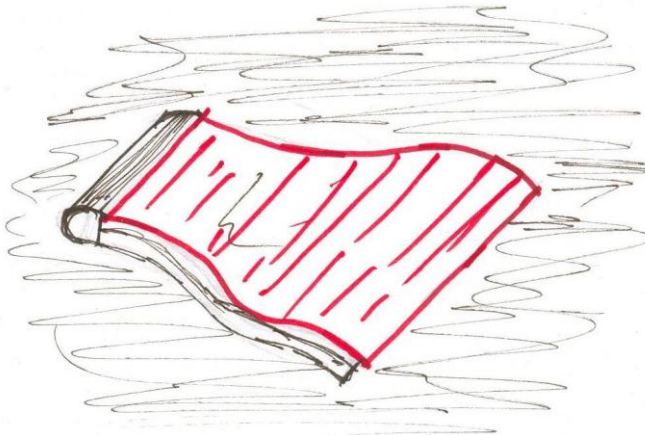
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES

IMAGEN CONCEPTUAL



Por la disposición de las canchas deportivas se genera la envolvente de los edificios.

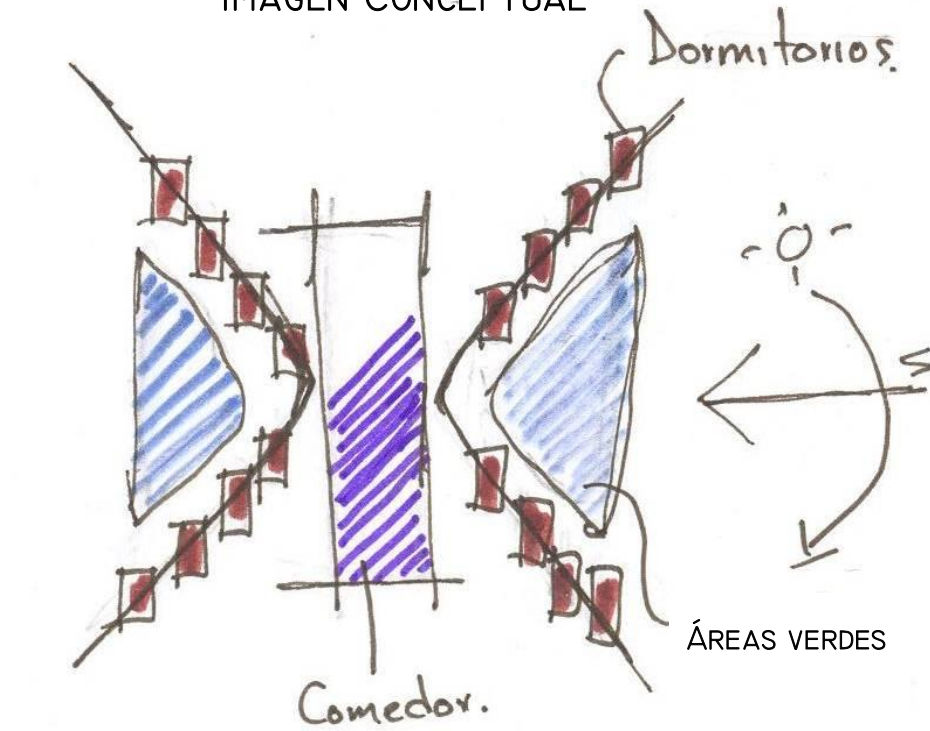
Por las alturas de los gradas se genera la cubierta del edificio





DORMITORIOS

IMAGEN CONCEPTUAL



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTUDIOS PRELIMINARES



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTADIO OLÍMPICO

ADMINISTRACIÓN

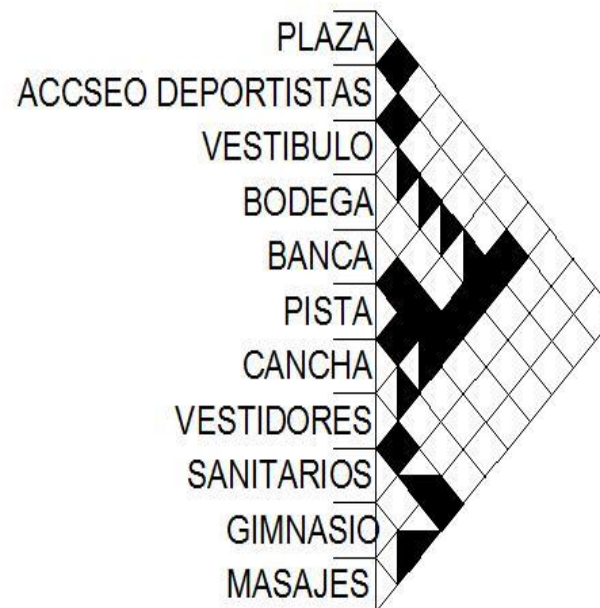


MATRIZ DE RELACIONES

SIMBOLOGÍA

- ◊ NULA
- ◆ DIRECTA
- ▶ INDIRECTA
- ▼ SEMIDIRECTA

VESTIDORES



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



CENTRO ACUÁTICO

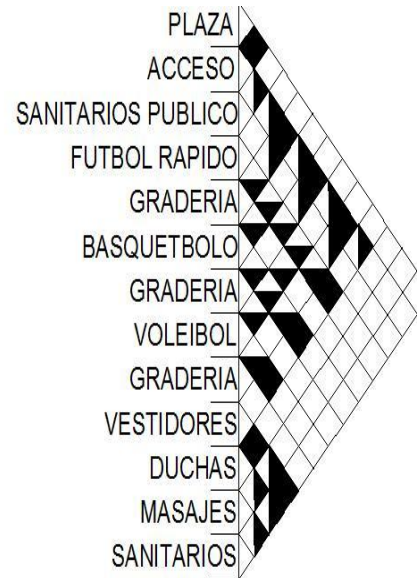


MATRIZ DE RELACIONES

SIMBOLOGÍA

- ◊ NULA
- ◆ DIRECTA
- ▶ INDIRECTA
- ▼ SEMIDIRECTA

COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES



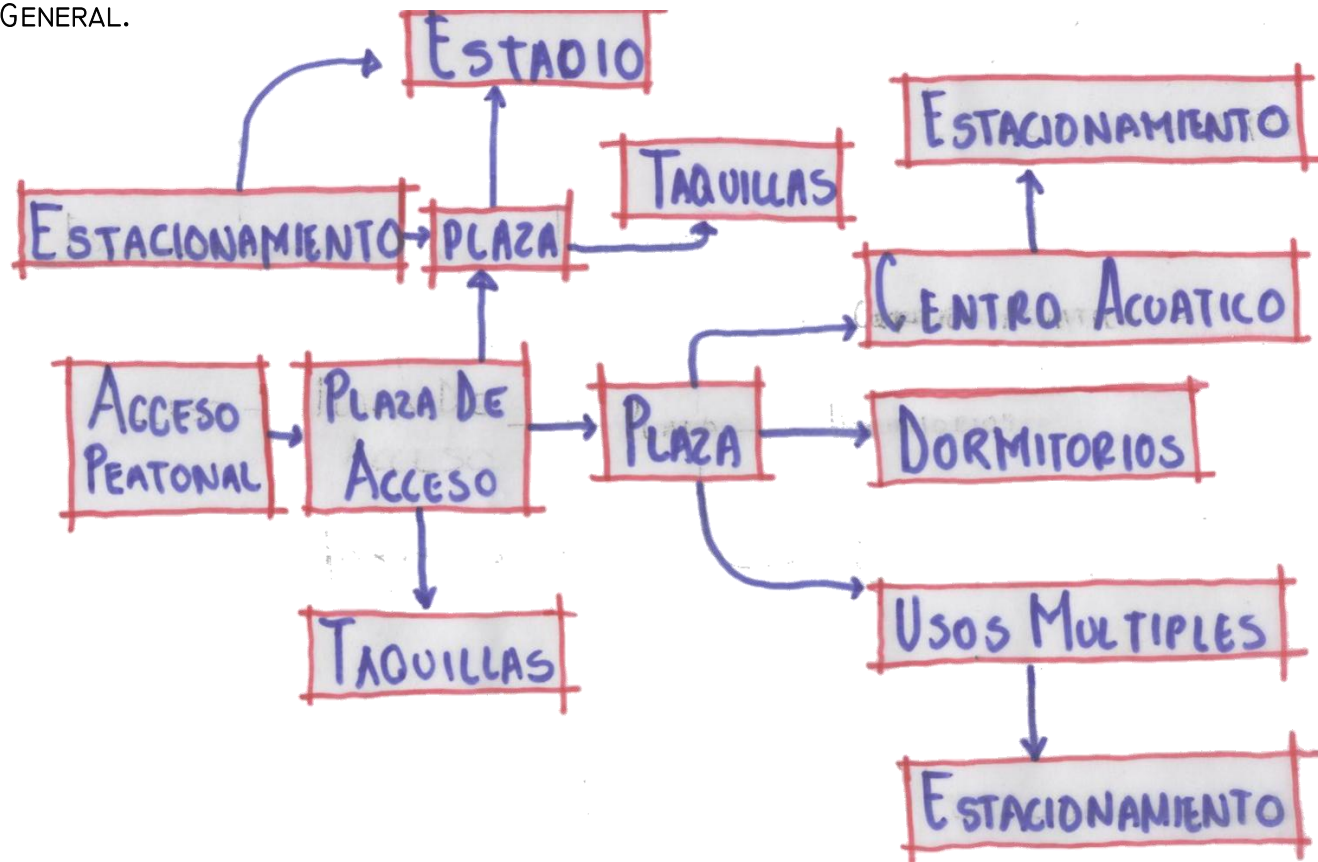
DORMITORIOS



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



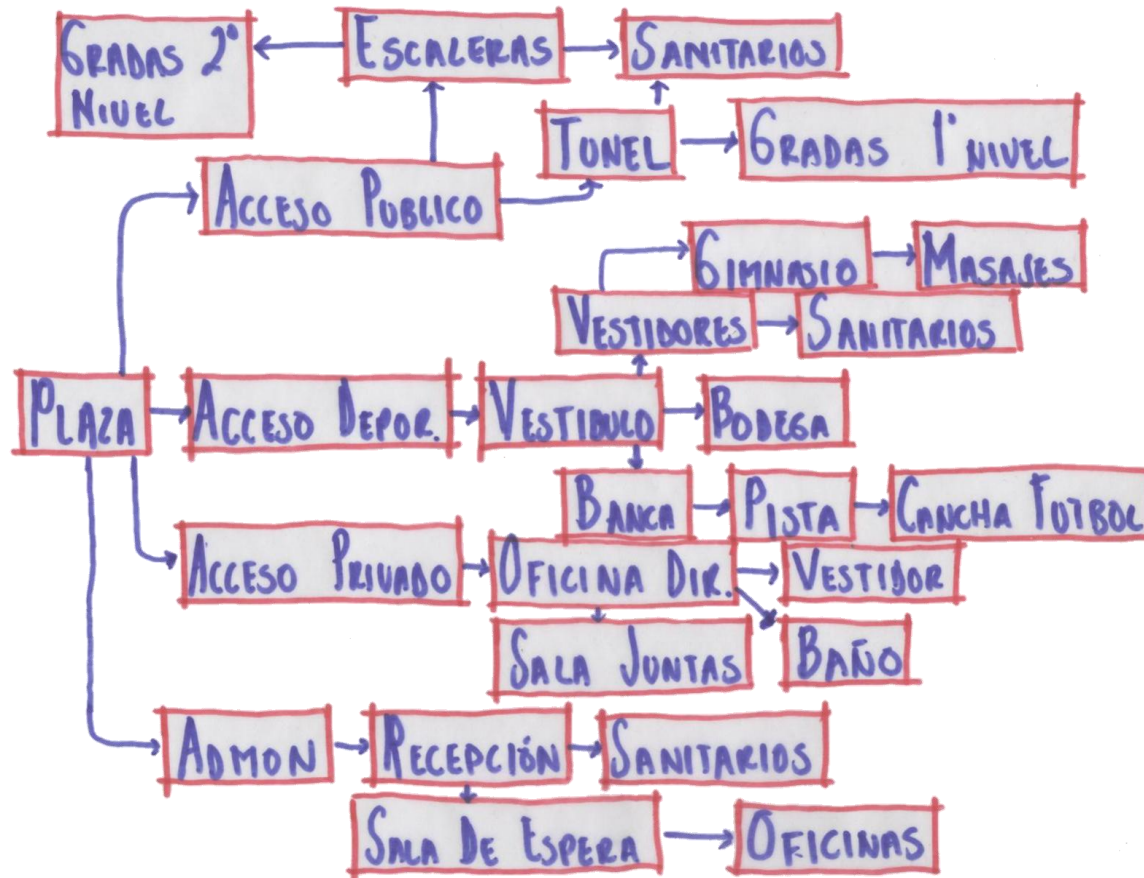
GENERAL.





ESTADIO OLÍMPICO

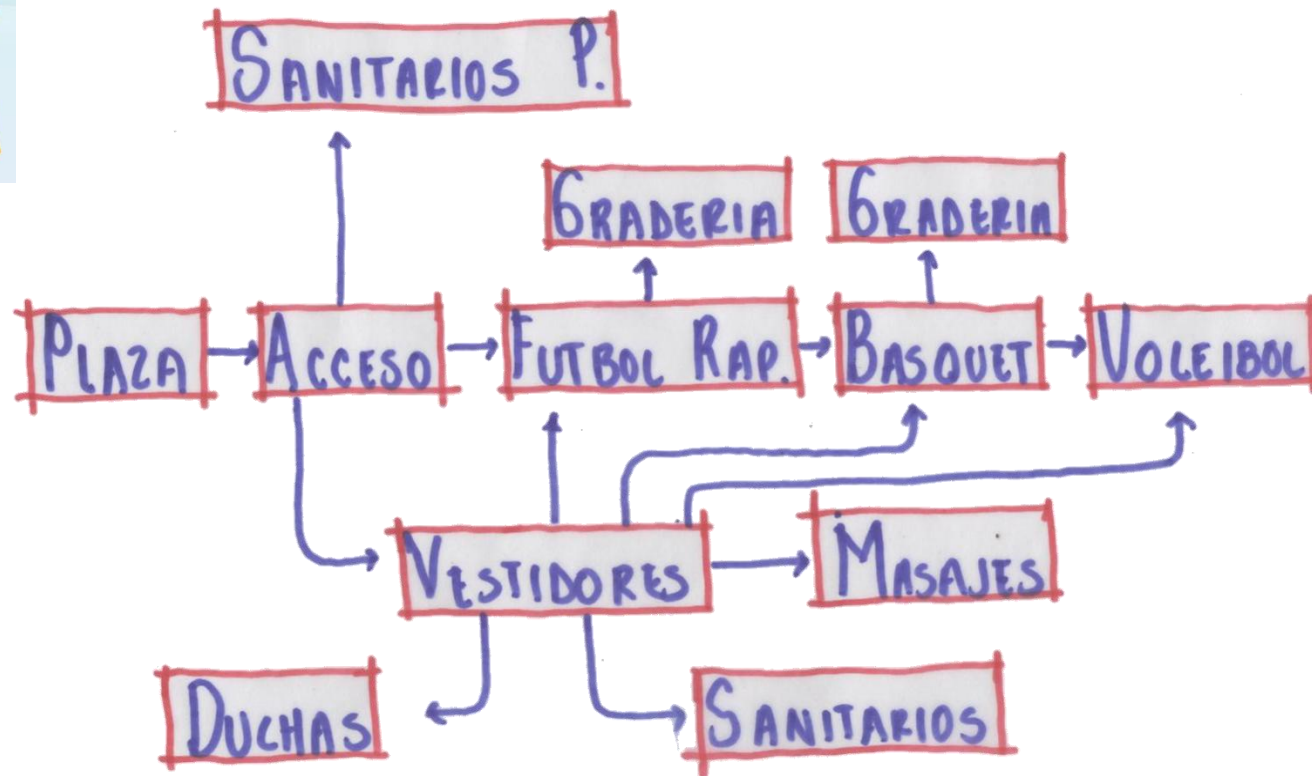
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO





DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

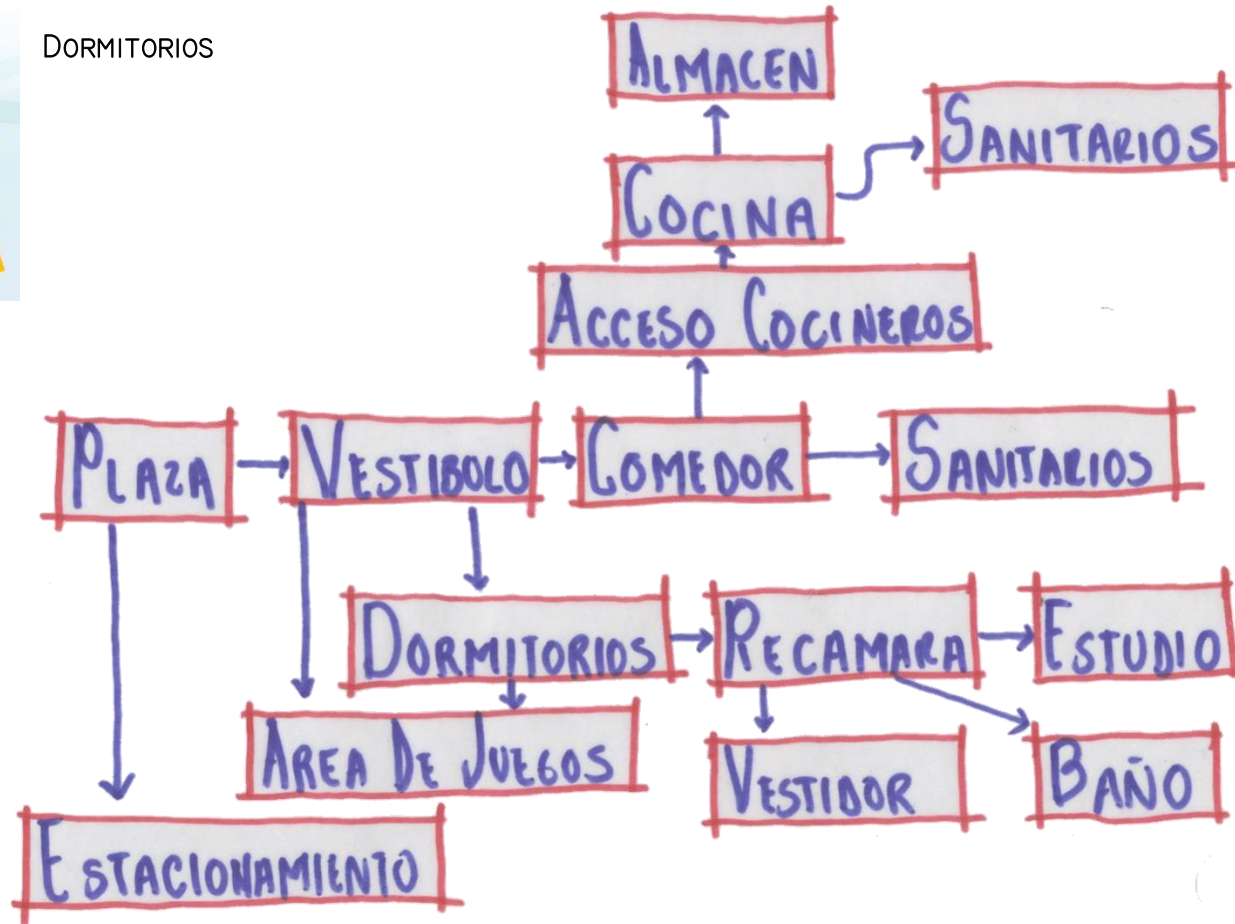
COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES





DORMITORIOS

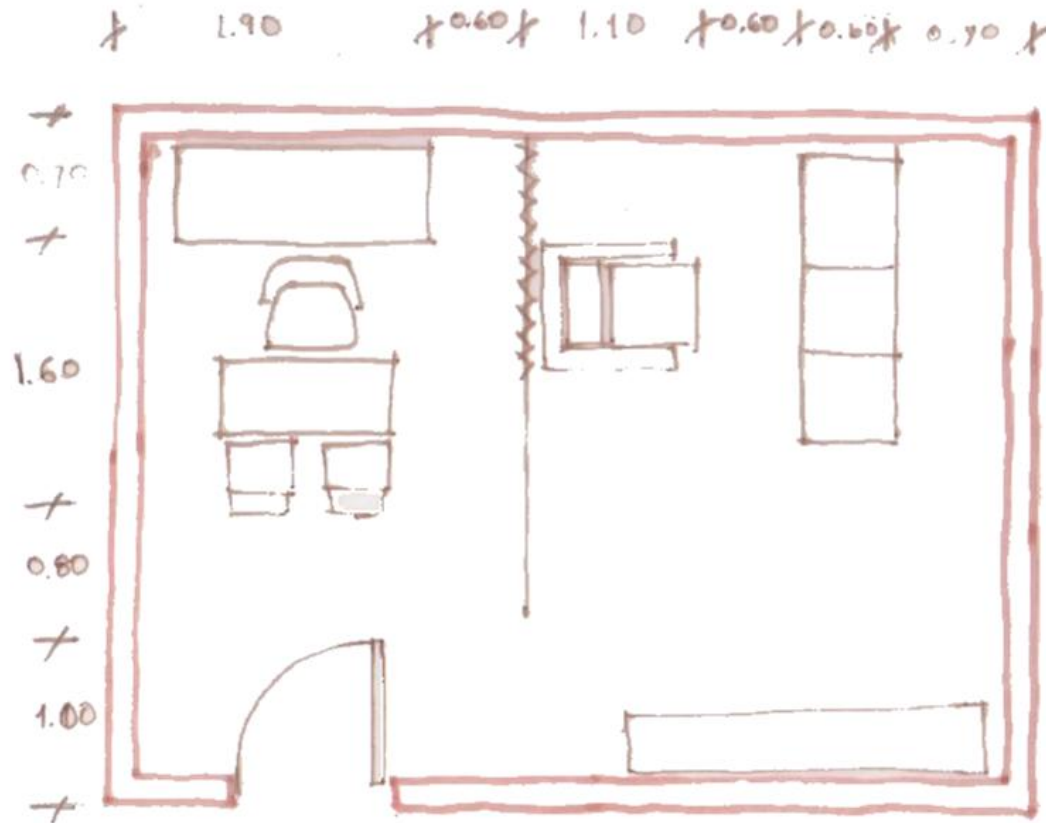
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



ANÁLISIS DE ÁREAS



CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA



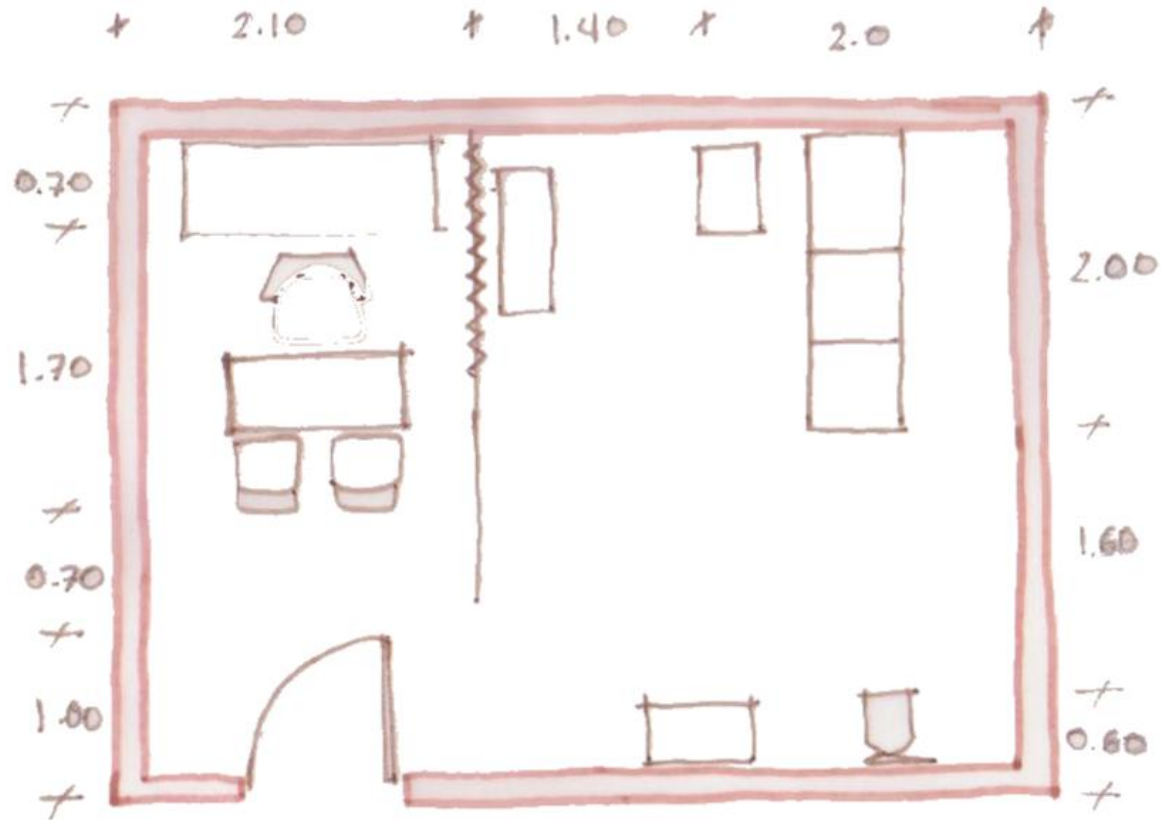
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.

ANÁLISIS DE ÁREAS



CONSULTORIO MEDICO



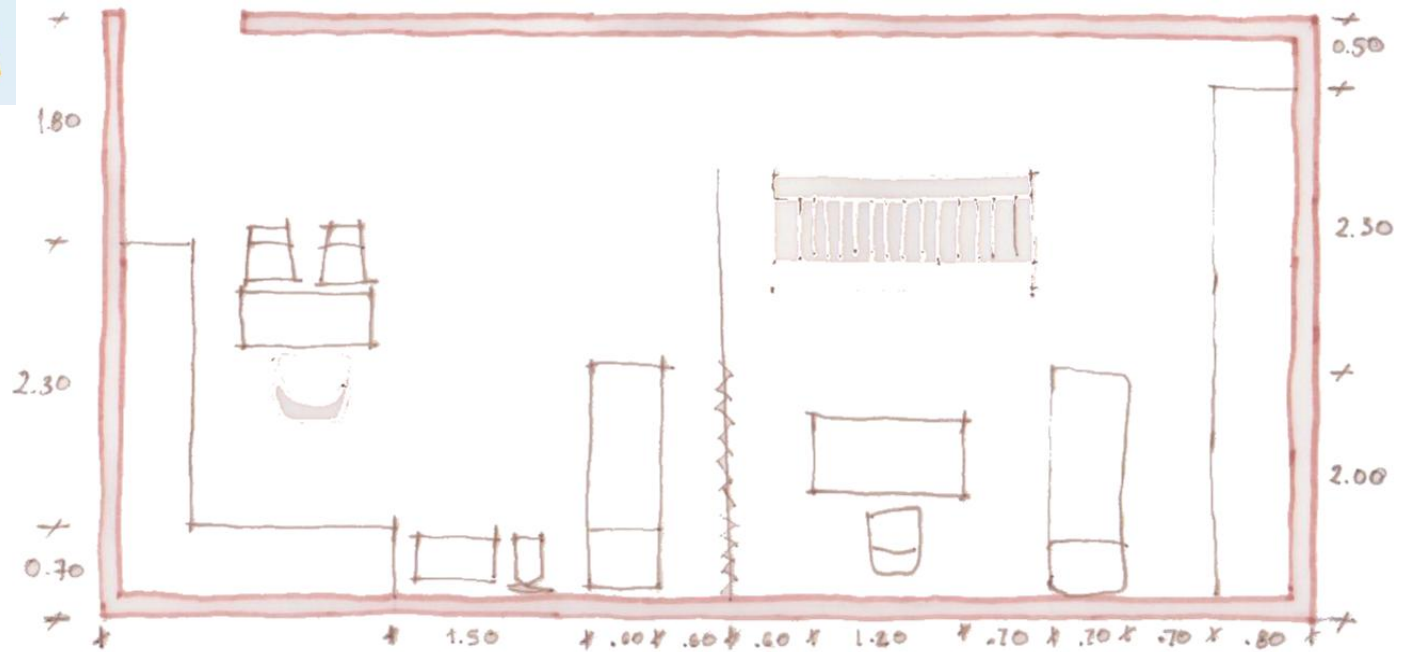
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.

ANÁLISIS DE ÁREAS



SALA DE PRUEBAS DE ESFUERZO

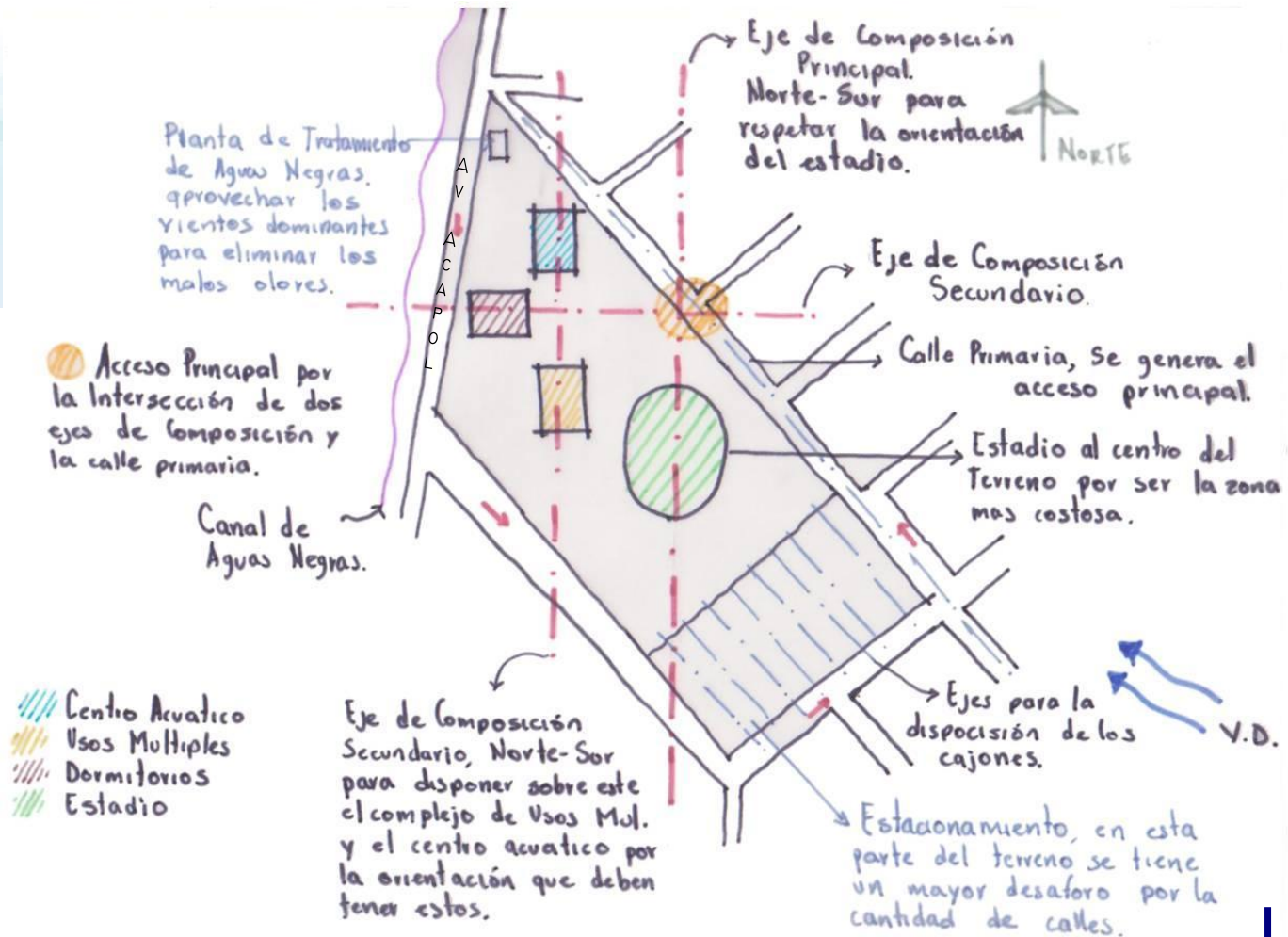


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



ZONIFICACIÓN





PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MEMORIA DESCRIPTIVA

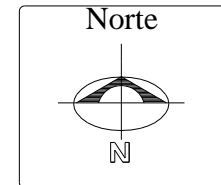
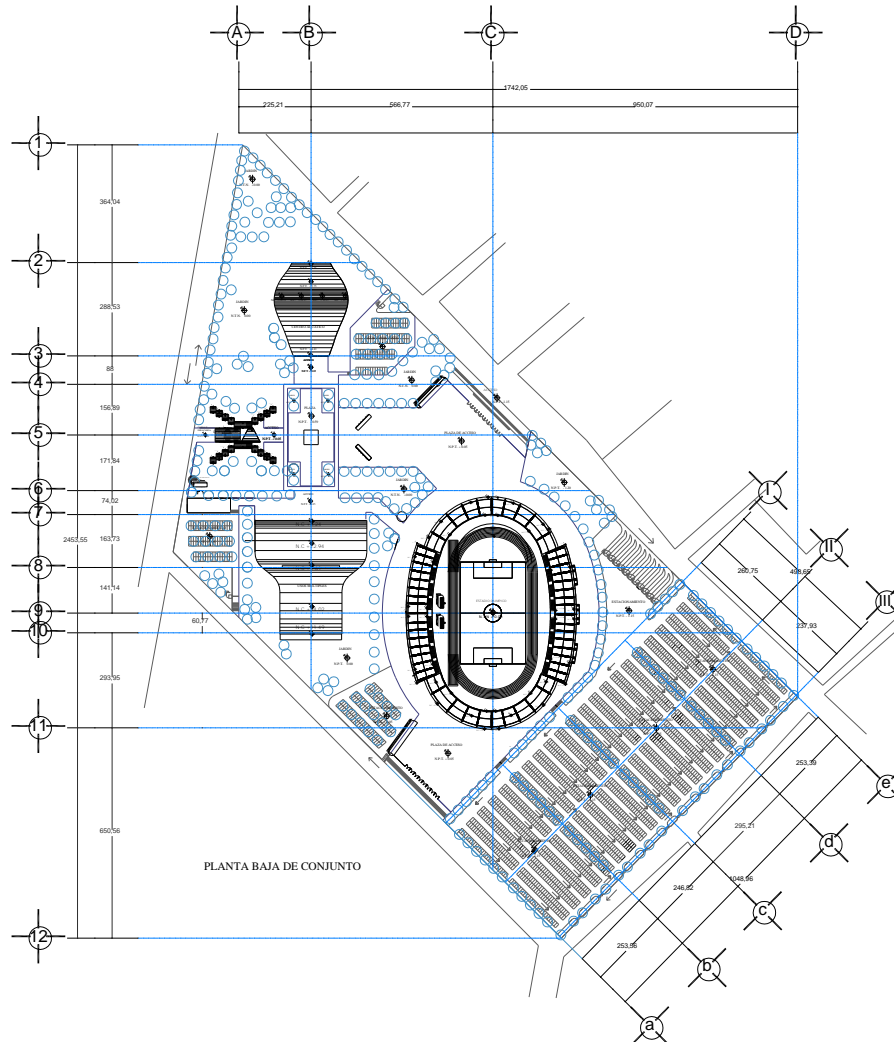
EL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO TIENE UN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN APROXIMADA DE 39,354.40 M² Y SE COMPONE DE 4 EDIFICIOS; ESTADIO OLÍMPICO CON UN ÁREA CONSTRUIDA DE 6,764.9 M², CENTRO ACUÁTICO CON UN ÁREA CONSTRUIDA DE 2,375.7 M², COMPLEJO DE USOS MÚLTIPLES CON UN ÁREA CONSTRUIDA DE 4,248.2 M² Y DORMITORIOS CON UNA ÁREA CONSTRUIDA DE 759 M². EL RESTO DEL ÁREA CONSTRUIDA PERTENECE A LOS SERVICIOS; ESTACIONAMIENTO, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS Y CUARTO DE MAQUINAS GENERAL SUMANDO UN ÁREA CONSTRUIDA DE 25,206.2 M².

SE CONSIGUIÓ DAR LAS ORIENTACIONES RECOMENDADAS POR LAS AUTORIDADES DEPORTIVAS A CADA UNO DE LOS EDIFICIOS QUE ALBERGAN INSTALACIONES DEPORTIVAS, LAS CUAL ES NORTE-SUR PARA QUE AL PRACTICAR LOS DIFERENTES DEPORTES EL SOL NO AFECTE EL CORRECTO DESARROLLO DE LA PRACTICA DEPORTIVA.

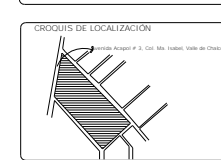


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



Especificaciones

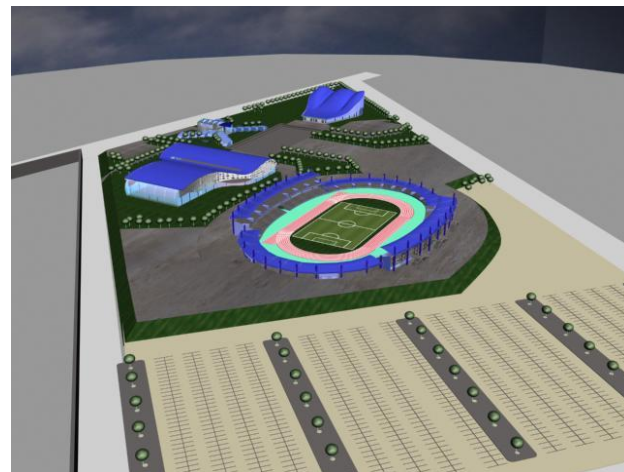
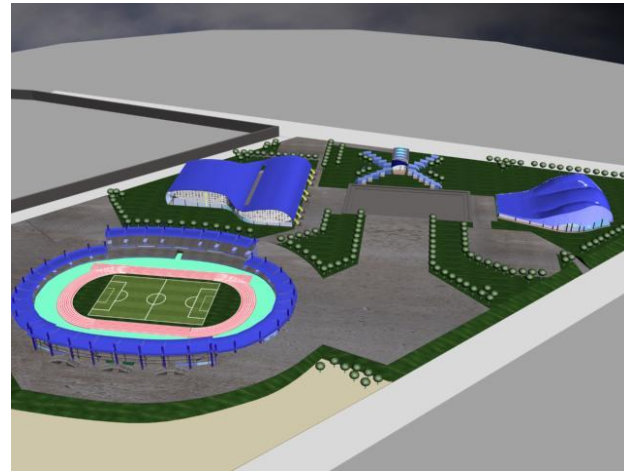
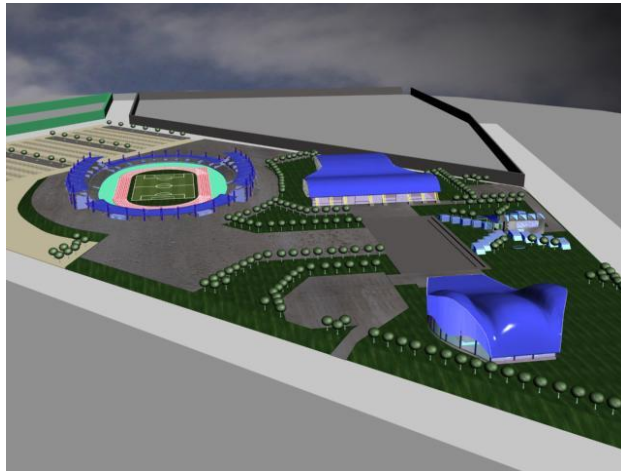


clave	proyector
A-02	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Arquitectónico
contenido	
Conjunto	Cubiertas
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
esc.	fecha
1:1650	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

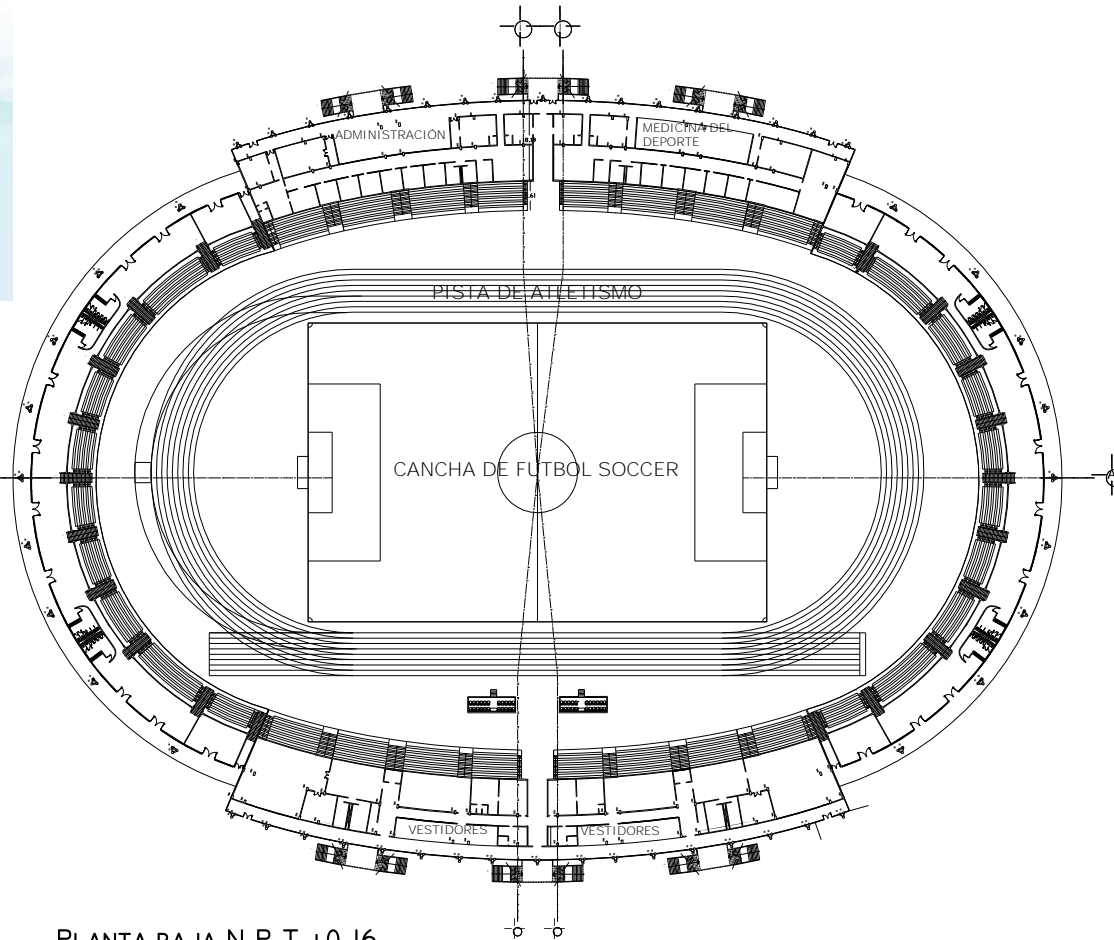
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



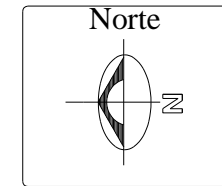
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

ESTADIO OLÍMPICO



PLANTA BAJA N.P.T +0.16



Especificaciones



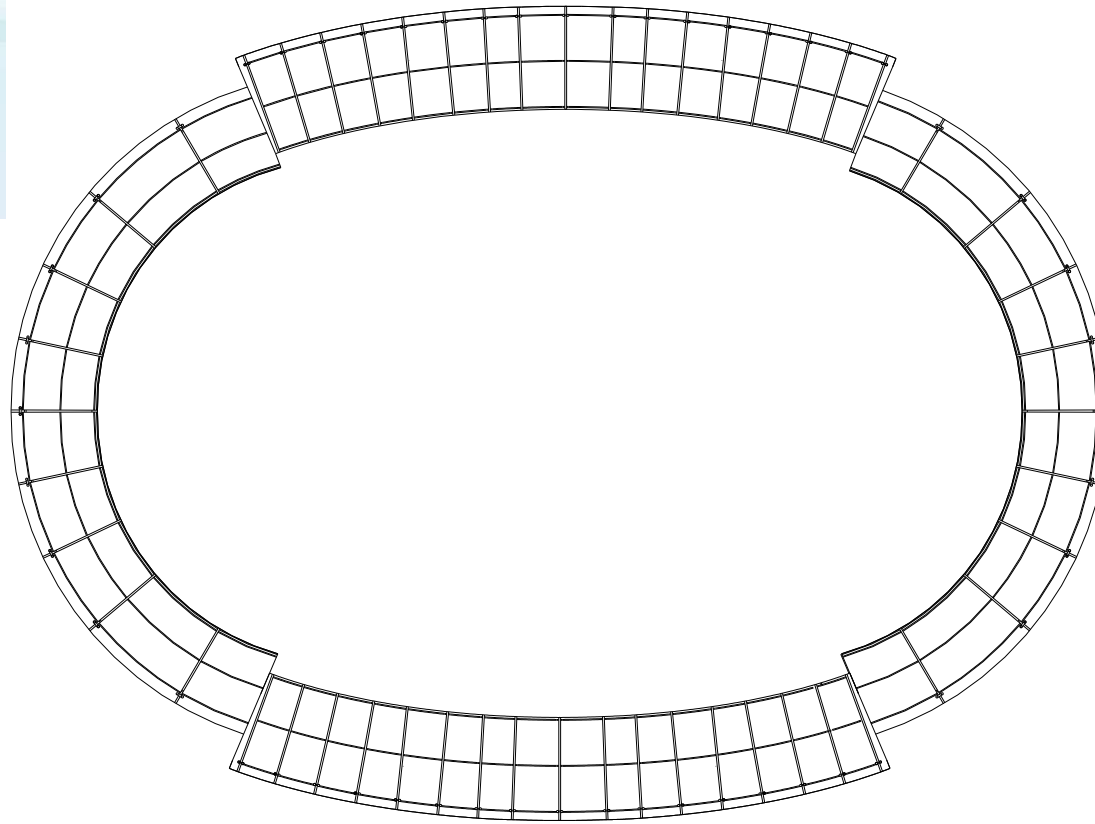
proyecto	CEDAR
clave	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
A-03	Arquitectónico
contenido	Estadio Olimpico
	Planta Baja
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
esc.	1:500
fecha	



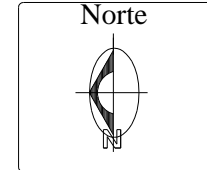
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.

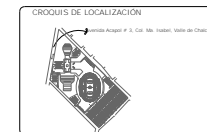
ESTADIO OLÍMPICO



PLANTA CUBIERTAS



Especificaciones



clave	proyecto
A-07	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Estadio Olímpico	Planta Cubiertas
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:500	

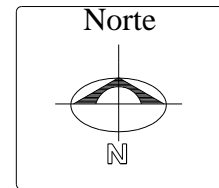
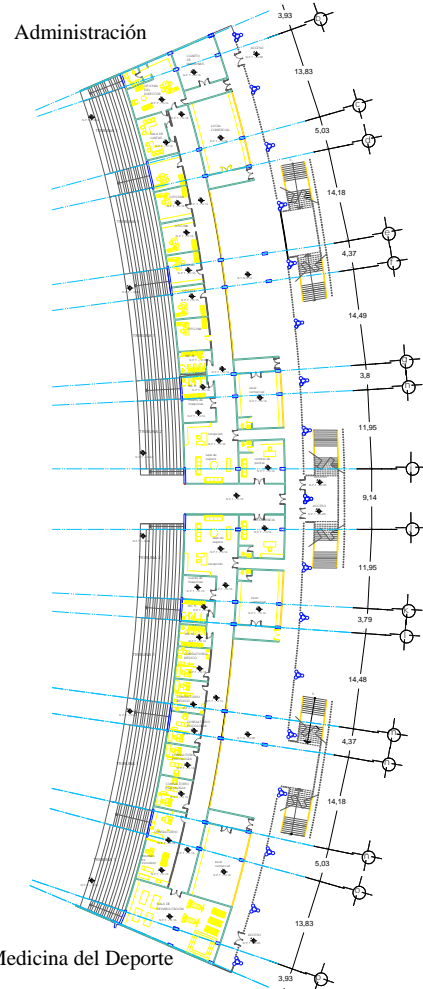
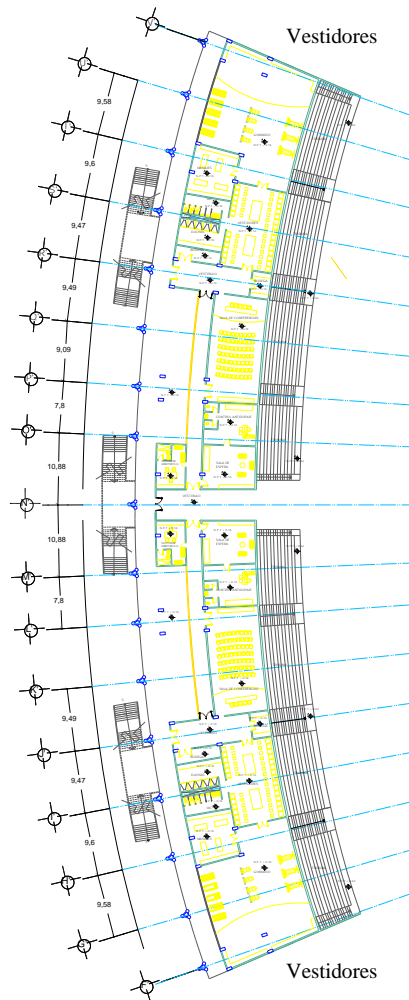


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

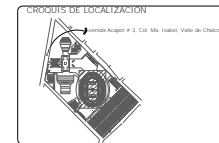
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTADIO OLÍMPICO



Especificaciones



clave	proyecto
A-04	CEDAR
	descripción
	Arquitectónico
contenido	
Estadio Olímpico	Planta Baja
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:250	

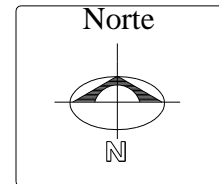
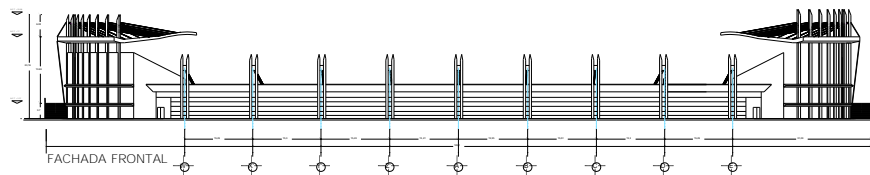
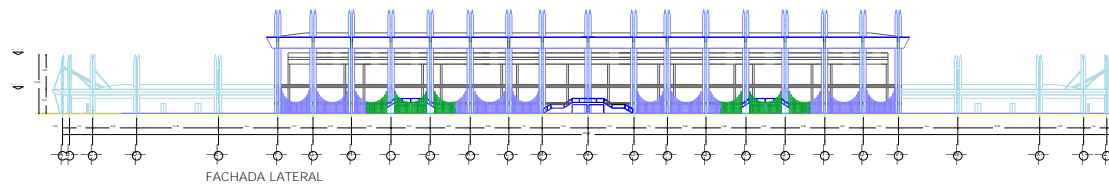
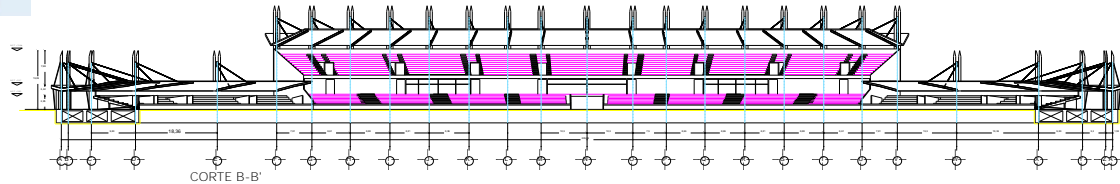
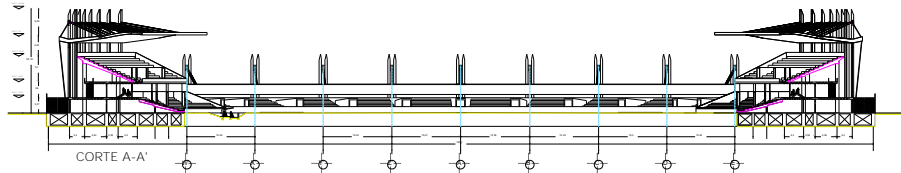


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

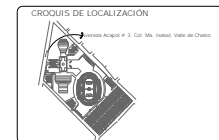
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTADIO OLÍMPICO



Especificaciones



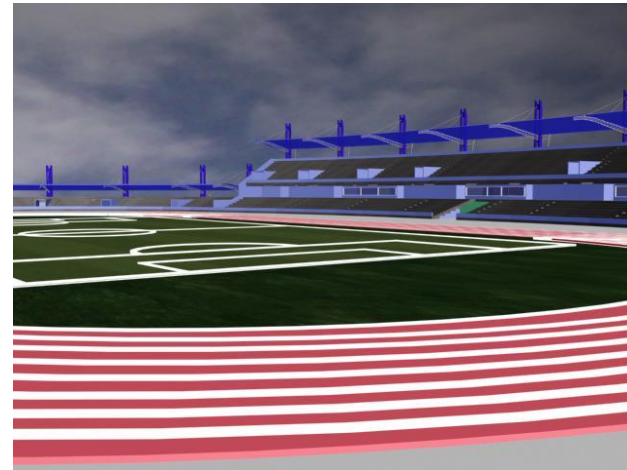
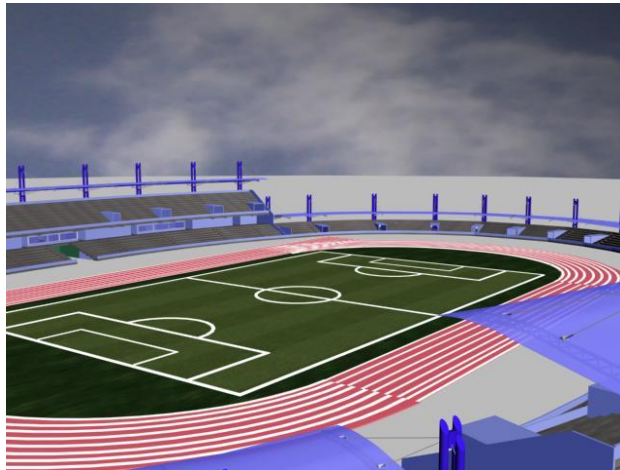
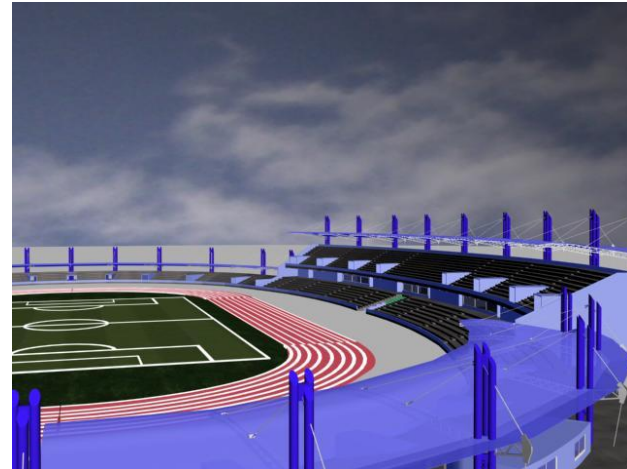
clave	proyecto
A-08	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripción
	Arquitectónico
contenido	
Estadio Olímpico	Cortes y Fachadas
propietario	
	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	
	Homero Carreto Romero
escala	fecha
1:350	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.

ESTADIO OLÍMPICO

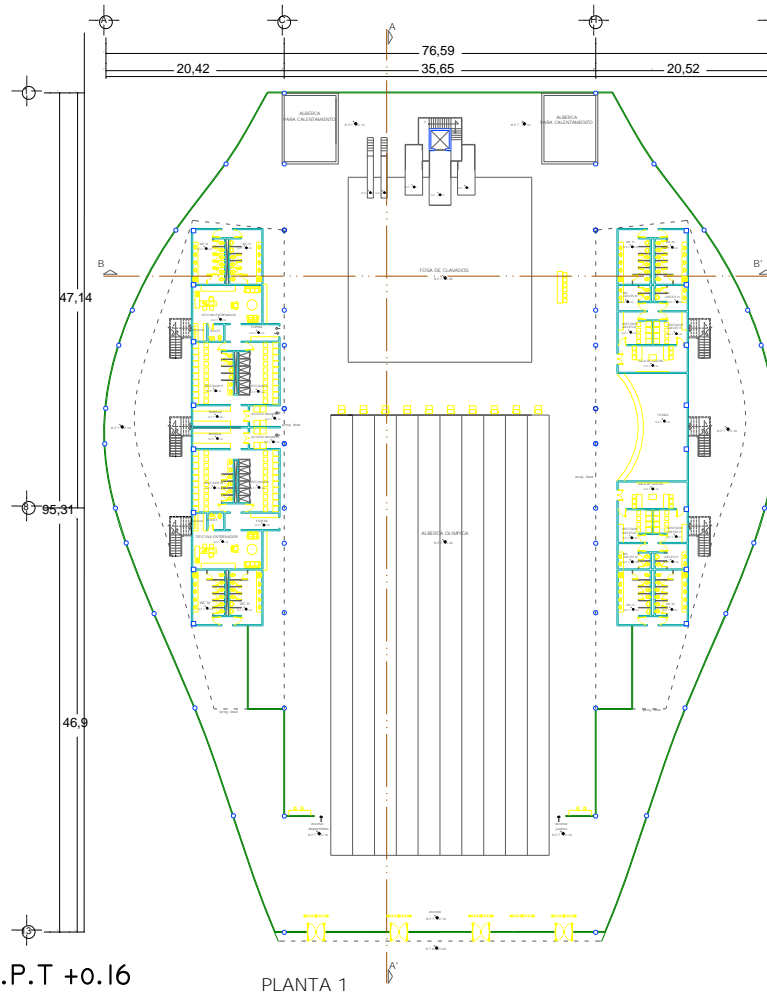


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

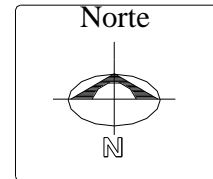


CENTRO ACUÁTICO



PLANTA BAJA N.P.T +0.16

PLANTA 1



Especificaciones



clave	proyecto
A-11	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Centro Acuático	Arquitectónico
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	serie
1:250	

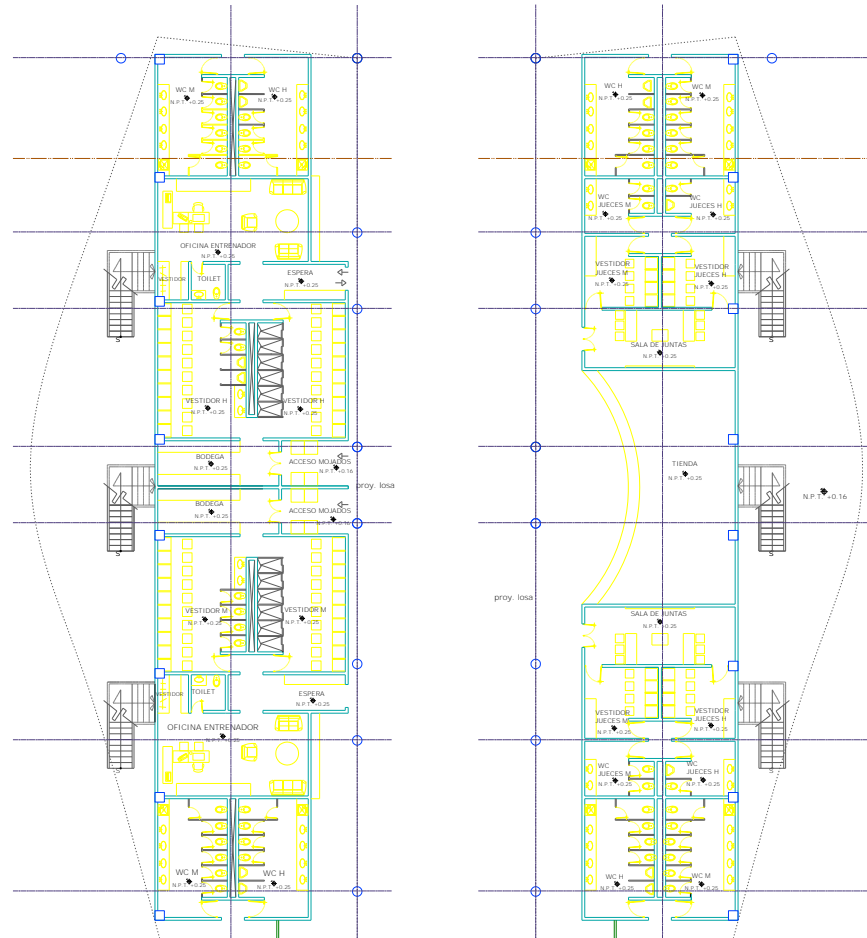


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

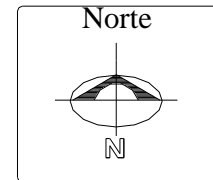
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



CENTRO ACUÁTICO

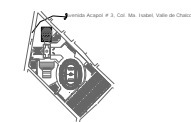


DETALLE PLANTA BAJA N.P.T +0.16



Especificaciones

CROQUIS DE LOCALIZACION



clave	proyecto
A-11	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Centro Acuático	Plantas
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:250	

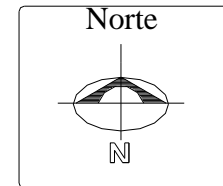
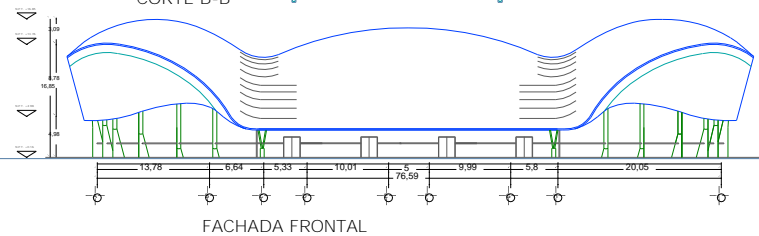
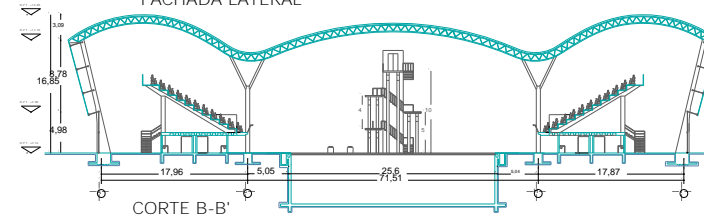
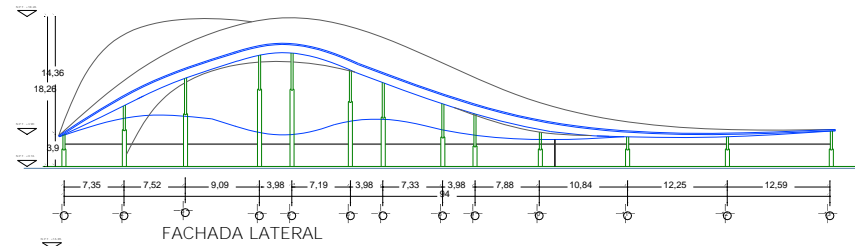
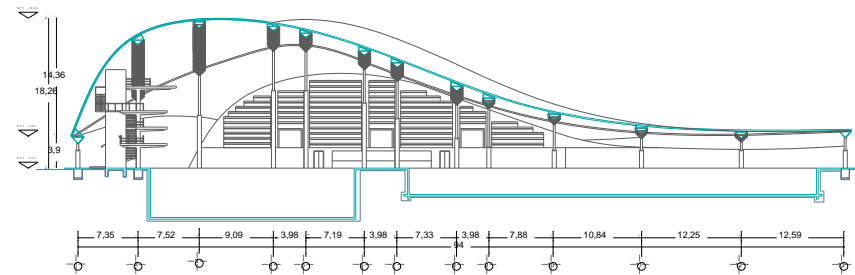


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



CENTRO ACUÁTICO



Especificaciones



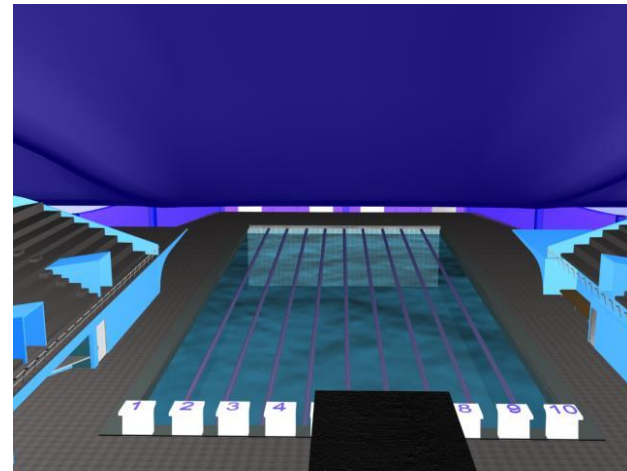
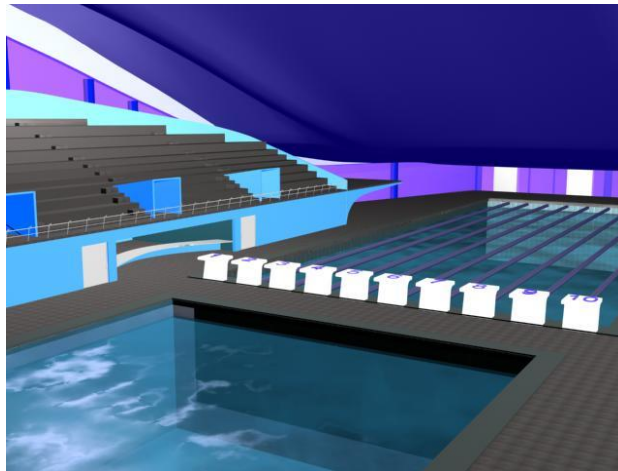
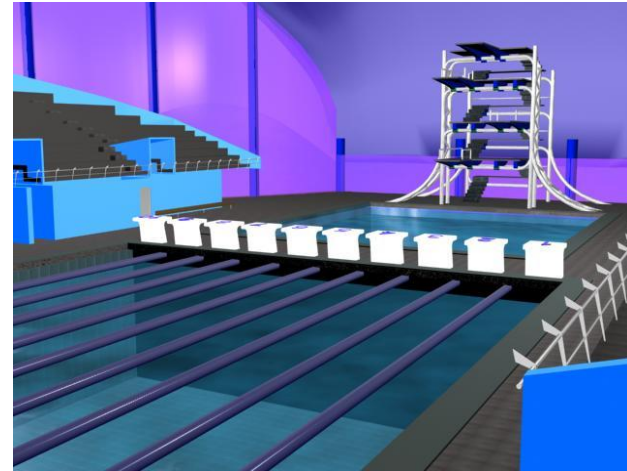
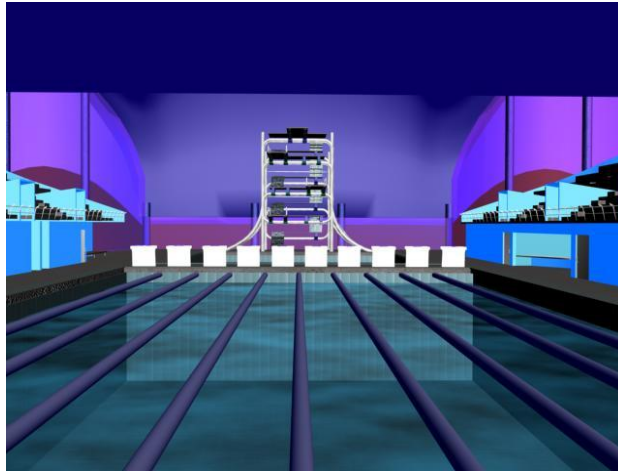
clave	proyecto
A-13	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripción
Centro Acuático	Arquitectónico
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:200	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

CENTRO ACUÁTICO

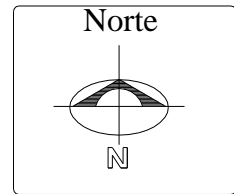
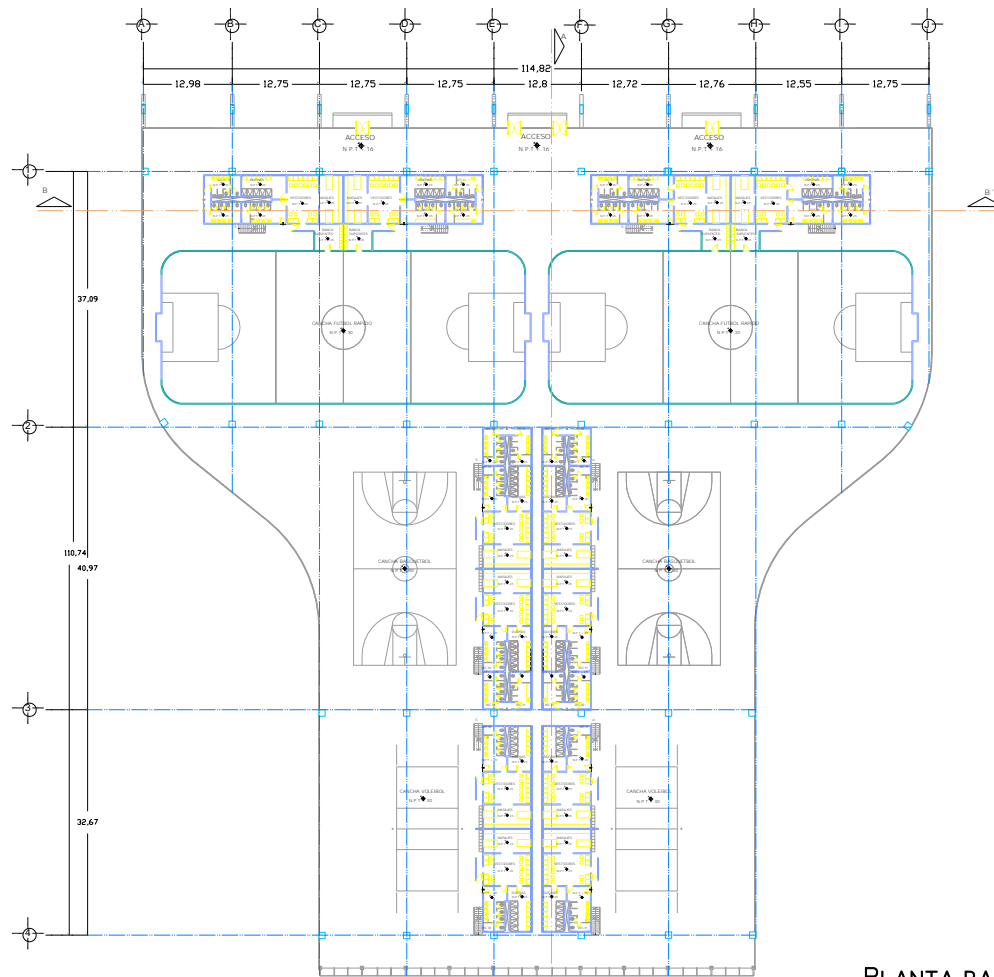


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

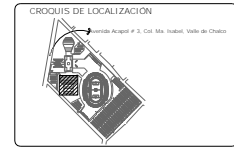
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



USOS MÚLTIPLES



Especificaciones



clave	proyecto
A-09	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	Arquitectónico
contenido	Plantas
proprietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
esc.	fecha
1:400	

PLANTA BAJA N.P.T +0.16

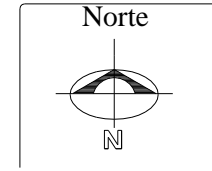
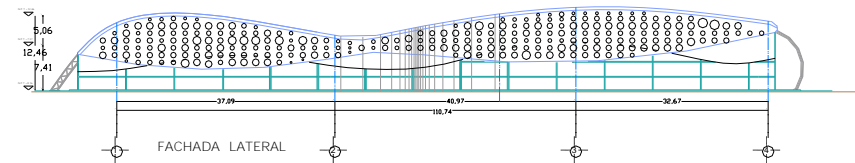
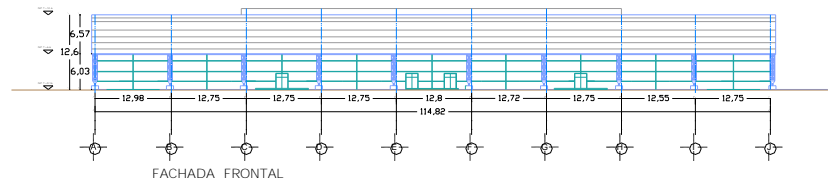
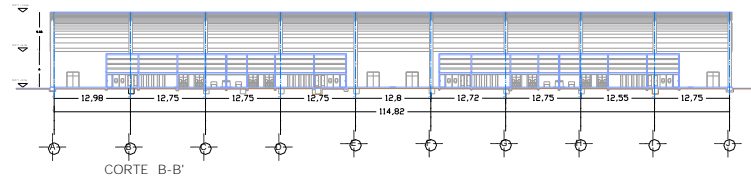
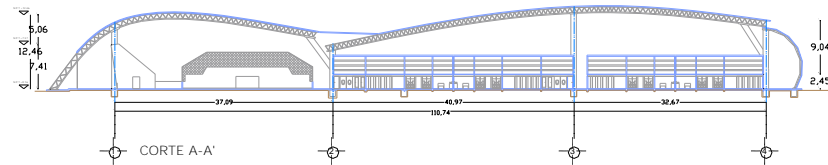
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

PLANTA 1

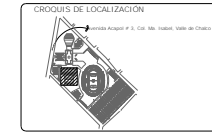
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



USOS MÚLTIPLES



Especificaciones



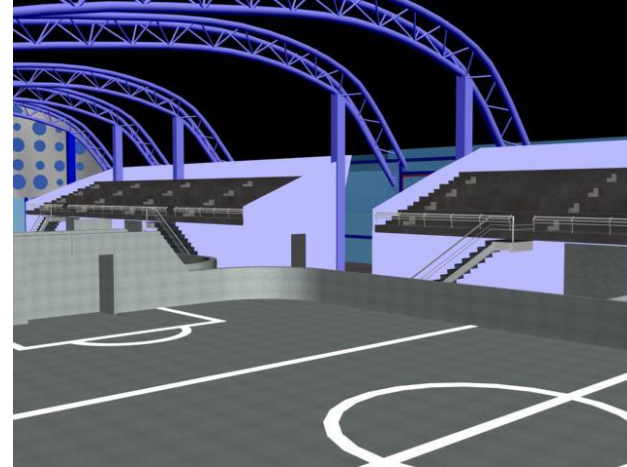
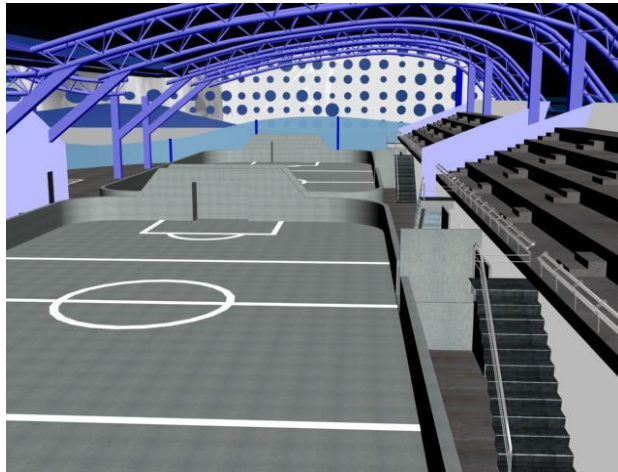
cliente	proyecto
A-10	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Arquitectónico
contenido	Usos Múltiples Cortes y Fachadas
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
escala	1:400
fecha	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.

USOS MÚLTIPLES

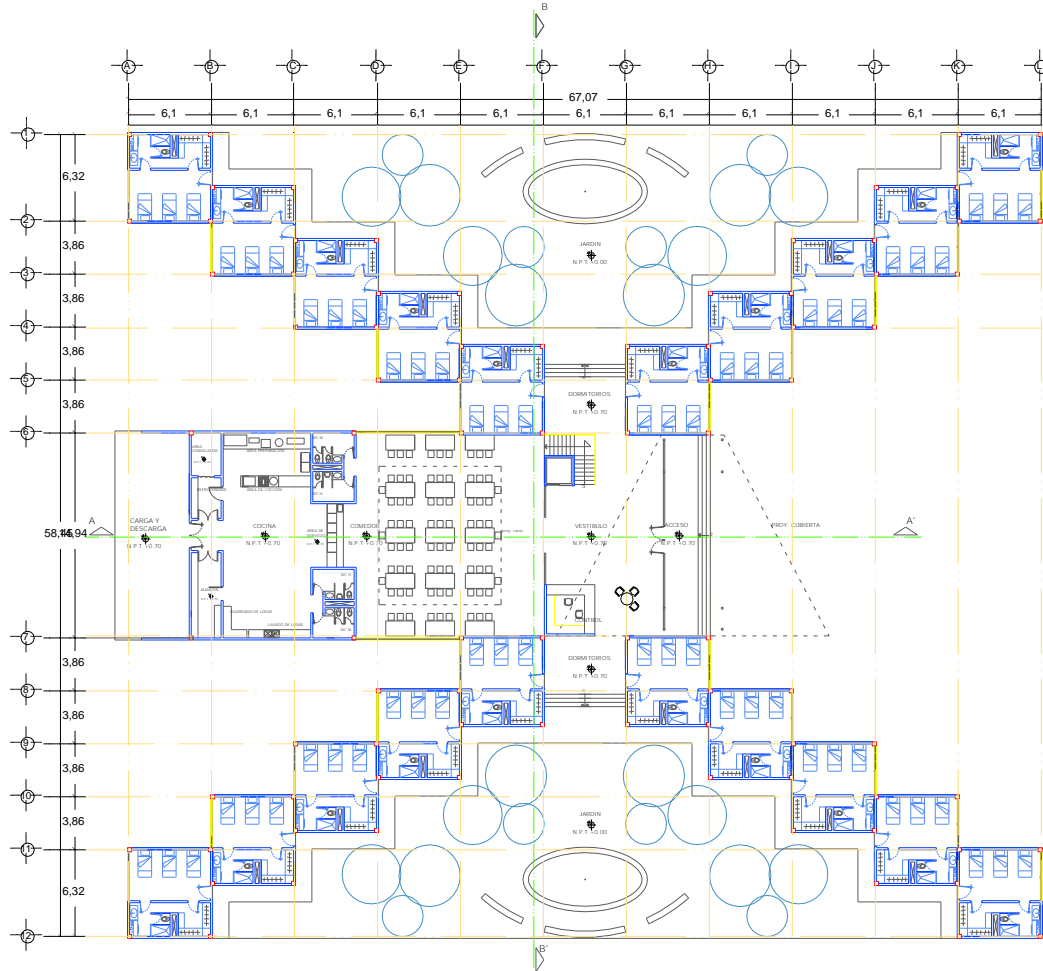


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

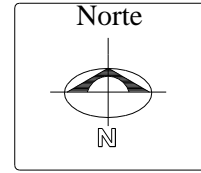
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



DORMITORIOS



PLANTA BAJA



Especificaciones



clave	proyecto
A-13	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Dormitorios	Plantas
propietario	Arquitectónico
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
esc.	fecha
1:200	

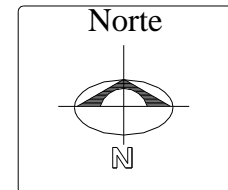
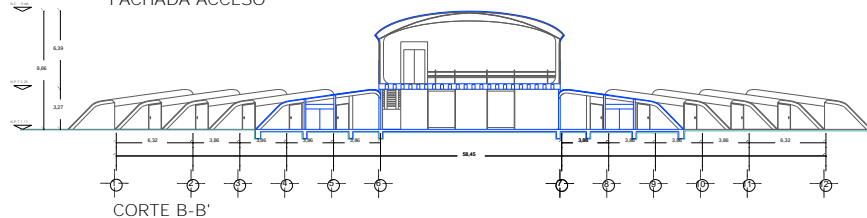
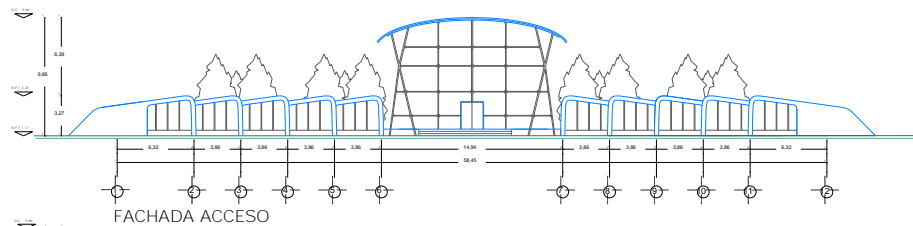
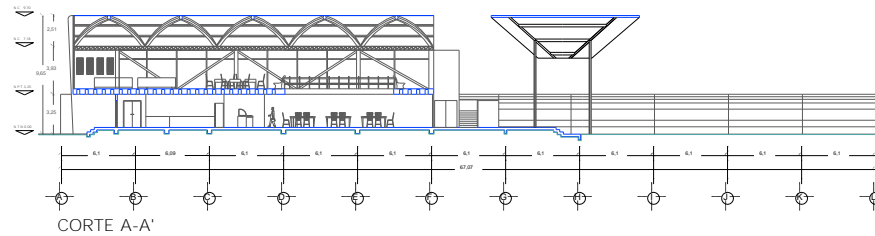
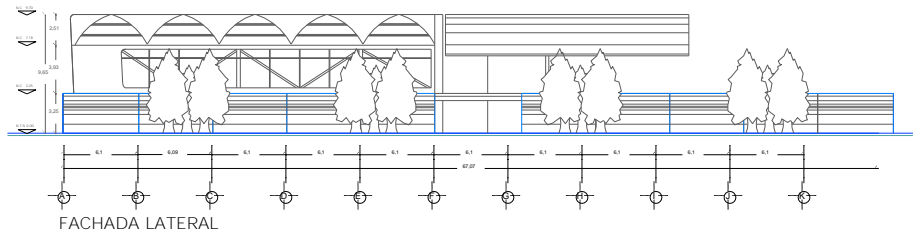
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

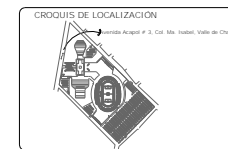




DORMITORIOS



Especificaciones



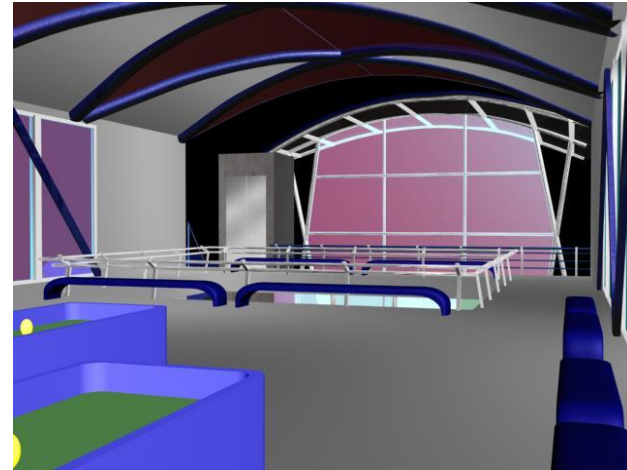
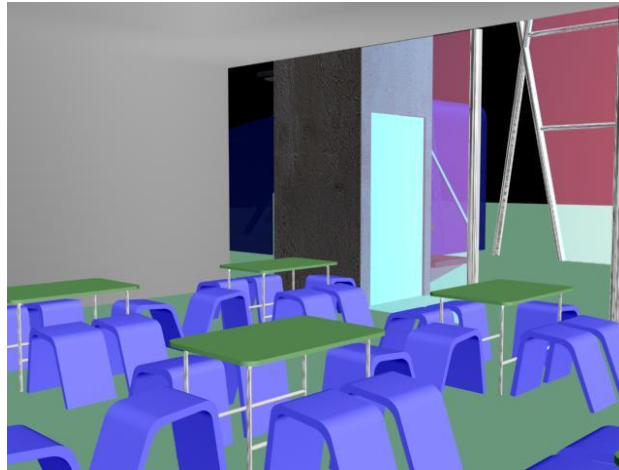
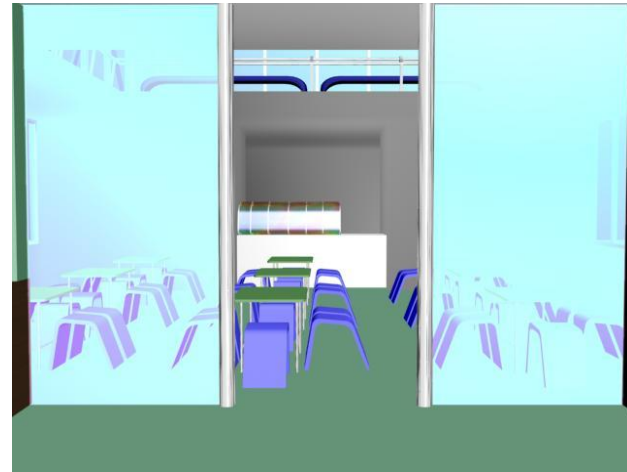
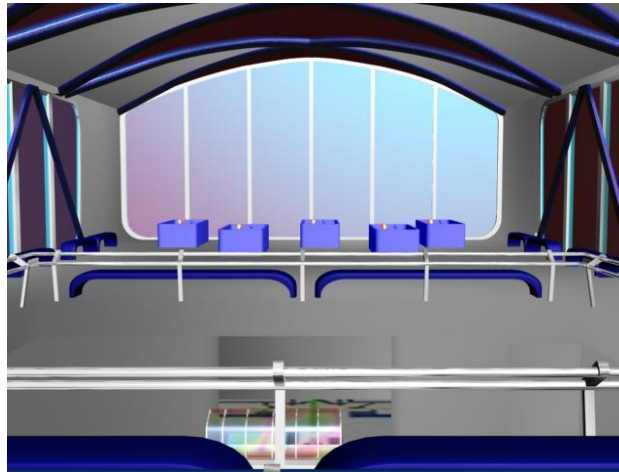
clave	proyecto
A-14	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripción
Dormitorios	Arquitectónico
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
esc:	fecha
1:125	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

DORMITORIOS



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROYECTO EJECUTIVO

ESTADIO OLÍMPICO



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

EL ESTADIO OLÍMPICO ESTA UBICADO EN LA ZONA CLASIFICADA COMO Z-III O ZONA LACUSTRE LA CUAL TIENE UNA RESISTENCIA DE 2 T/M^2 , EL SISTEMA CONSTRUCTIVO PRIMARIO DEL ESTADIO OLÍMPICO ES A BASE DE MARCOS CON TRABES Y COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO $F'C = 250 \text{ KG/CM}^2$ Y DE COLUMNAS DE ACERO COMPUESTAS POR TRES TUBOS OC DE 20" DE DIÁMETRO.

CIMENTACIÓN:

LA CIMENTACIÓN CONSTA DE UN CAJÓN DE CIMENTACIÓN DE 1.80 M DE ALTURA, CON CONTRA TRABES DE 40 CM DE ANCHO, CON DADOS PARA RECIBIR LAS COLUMNAS DE CONCRETO DE 2.2M X 2.2M Y PARA RECIBIR LAS COLUMNAS DE ACERO QUE SOPORTAN LA CUBIERTA DE 1.82M X 1.82M, LA LOSA DE CIMENTACIÓN ES UNA LOSA MACIZA DE 30 CM DE ESPESOR LA CUAL SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $F'C = 100 \text{ KG/CM}^2$ DE 5 CM DE ESPESOR Y LA LOSA TAPA ES UNA LOSA NERVADA DE 45 CM DE ESPESOR.

DE ACUERDO A LA BAJADA DE CARGAS REALIZADA LA CIMENTACIÓN ERA SUFICIENTE CON EL CAJÓN DE CIMENTACIÓN, PERO PARA DARLE MAYOR SEGURIDAD AL EDIFICIO POR LOS PROBLEMAS QUE TIENE AL ESTAR EN UN SUELO BLANDO Y POR LA FALTA DE UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS SE PROPONE QUE HAYA PILOTES DE FRICCIÓN DE 40CM X 40CM AL NO CONOCER LA PROFUNDIDAD A LA QUE SE ENCUENTRA EL ESTRATO RESISTENTE.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

SUPERESTRUCTURA

NIVELES TIPO DE ENTREPISOS:

LOS ENTREPISOS CONSTAN DE UNA LOSA NERVADA DE 45CM DE ESPESOR DE CONCRETO REFORZADO $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, CON TRABES PERIMETRALES DE 80CM DE PERALTE POR LAS CONDICIONES ACTUALES EN EL DISEÑO ESTRUCTURAL.

SISTEMA TIPO PARA GRADERÍAS:

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LAS GRADAS ESTA FORMADO POR VIGAS PREFABRICADAS "TT" Y TRABES DE CONCRETO REFORZADO $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ DE FORMA ESCALONADA DE 1M DE PERALTE X 50CM DE BASE APROXIMADAMENTE, DONDE DESCANSARAN LAS VIGAS "TT"

CUBIERTA:

LA CUBIERTA CONSTA DE ARMADURAS DE ACERO FORMADAS POR PERFILES OR DE 152 X 95 MM, LAS CUALES SOPORTAN UN PERFIL OR DE 200 X 9.5 MM QUE SIRVE PARA EL MONTAJE DE LAS PLACAS DE POLICARBONATO DE 3 MM DE ESPESOR, TODA LA CUBIERTA ESTA SOPORTADA POR COLUMNAS DE ACERO COMPUESTAS POR 3 TUBOS OC DE 20" DE DIÁMETRO Y A SU VEZ POR CABLES ATIRANTADOS PARA SOPORTAR LOS DIFERENTES MOMENTOS QUE ACTÚAN SOBRE ELLA.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

MEMORIA DESCRIPTIVA



ANÁLISIS DE CARGAS:

LOSA NERVADA

PESO DE LA LOSA COMO SI FUERA MACIZA

$$0.45 \times 1.0 \times 1.0 \times 2400 = 1080$$

PESO DEL CASETÓN 8 KG POR PIEZA

$$8 \times 8 = 64 \text{ Kg}$$

$$8 \times 0.20 \times 0.20 \times 0.40 = 0.128$$

$$2400 \times 0.128 = 307.2 \text{ Kg}$$

$$1080 - 307 + 64 = \mathbf{837 \text{ Kg/M}^2 \text{ PESO DE LA LOSA}}$$

PESO DE LA LOSETA $0.01 \times 1\text{M} \times 1\text{M} \times 2.200 = 22$

FIRME PARA NIVELES $0.04 \times 1\text{M} \times 1\text{M} \times 2,200 = 88$

PLAFÓN $0.03 \times 1\text{M} \times 1\text{M} \times 1,500 = 45$

992

Wv 450

1442 Kg/M²

PLANTA 1ER NIVEL

$$780 \text{ M}^2 \times 1442 = \mathbf{1124706 \text{ Kg}}$$

PLANTA 2DO NIVEL

$$500 \text{ M}^2 \times 1442 = \mathbf{721000 \text{ Kg}}$$

GRADAS

VIGAS "TT" PESO PROPIO

$$180 \text{ Kg/M}^2 + \text{CARGA VIVA} = 180 + 450 = 630 \text{ Kg}$$

GRADAS 1ER NIVEL

$$670 \text{ M}^2 \times 630 \text{ Kg} = \mathbf{422,100 \text{ Kg}}$$

GRADAS 2DO NIVEL

$$500 \text{ M}^2 \times 630 \text{ Kg} = \mathbf{315,000 \text{ Kg}}$$

COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO

$$1.- 0.40 \times 0.80 \times 10\text{M} = 32 \times 2400 = 7,680 \text{ Kg}$$

$$18 \text{ COLUMNAS} \times 7,680 \text{ Kg} = \mathbf{138,240 \text{ Kg}}$$

MUROS DE CONCRETO

$$2.5 \times 0.25 \times 1.8 \times 2400 = 2700 \text{ Kg}$$

$$4 \text{ MUROS DE CONCRETO} \times 2,700 \text{ Kg} = \mathbf{10,800 \text{ Kg}}$$

TRABES PORTANTES

$$0.3 \times 1 \times 12 \times 2400 = 8,640 \text{ Kg}$$

$$16 \text{ TRABES} \times 8,640 \text{ Kg} = \mathbf{138,240 \text{ Kg}}$$



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

ANÁLISIS DE CARGAS:

TRABES DE LIGA

$$1 \times 0.3 \times 12 \times 2400 = 8,640 \text{ Kg}$$

$$4 \text{ TRABES} \times 8,640 \text{ Kg} = \mathbf{34,560 \text{ Kg}}$$

MUROS DIVISORIOS

$$\text{PLANTA BAJA: } 230 \text{ ML} \times 1500 = \mathbf{345,000 \text{ Kg}}$$

$$\text{PLANTA 1ER NIVEL: } 100 \text{ ML} \times 1500 = \mathbf{150,000 \text{ Kg}}$$

$$\text{PLANTA 2DO NIVEL: } 50 \text{ ML} \times 1500 = \mathbf{75,000 \text{ Kg}}$$

COLUMNAS DE ACERO

TUBO OC DE 20" PESO 79 Kg/M

$$\text{TUBO OC DE 20"} = 20\text{M} \times 79 = 1,580 \text{ Kg}$$

$$27 \text{ TUBOS OC DE 20"} \times 1,580 \text{ Kg} = \mathbf{42,660 \text{ Kg}}$$

PESO DE LA CUBIERTA

$$500 \text{ M}^2 \times 1.7 = \mathbf{850 \text{ Kg}}$$

BAJADA DE CARGAS:

PESO DE LA SUPERESTRUCTURA

$$2'955,610 \text{ Kg} = 3,600 \text{ TON.}$$

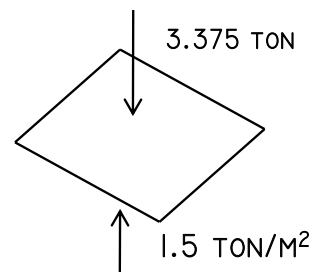
$$3000 \text{ TON} \times 20\% \text{ CIMENTACIÓN} = \mathbf{4320 \text{ TON}}$$

RESISTENCIA DEL TERRENO ES DE:

$$2 \text{ TON/M}^2 \text{ MANEJAR RESISTENCIA DE } \mathbf{1.5 \text{ TON/M}^2}$$

$$\mathbf{4320 \text{ TON} / 1280 \text{ M}^2 = 3.375 \text{ TON/M}^2}$$

$$\text{DESCARGA} = \frac{1.825 \text{ TON}}{1.6 \text{ TON/M}^2} = 1.14 \text{ M DE ALTURA.}$$

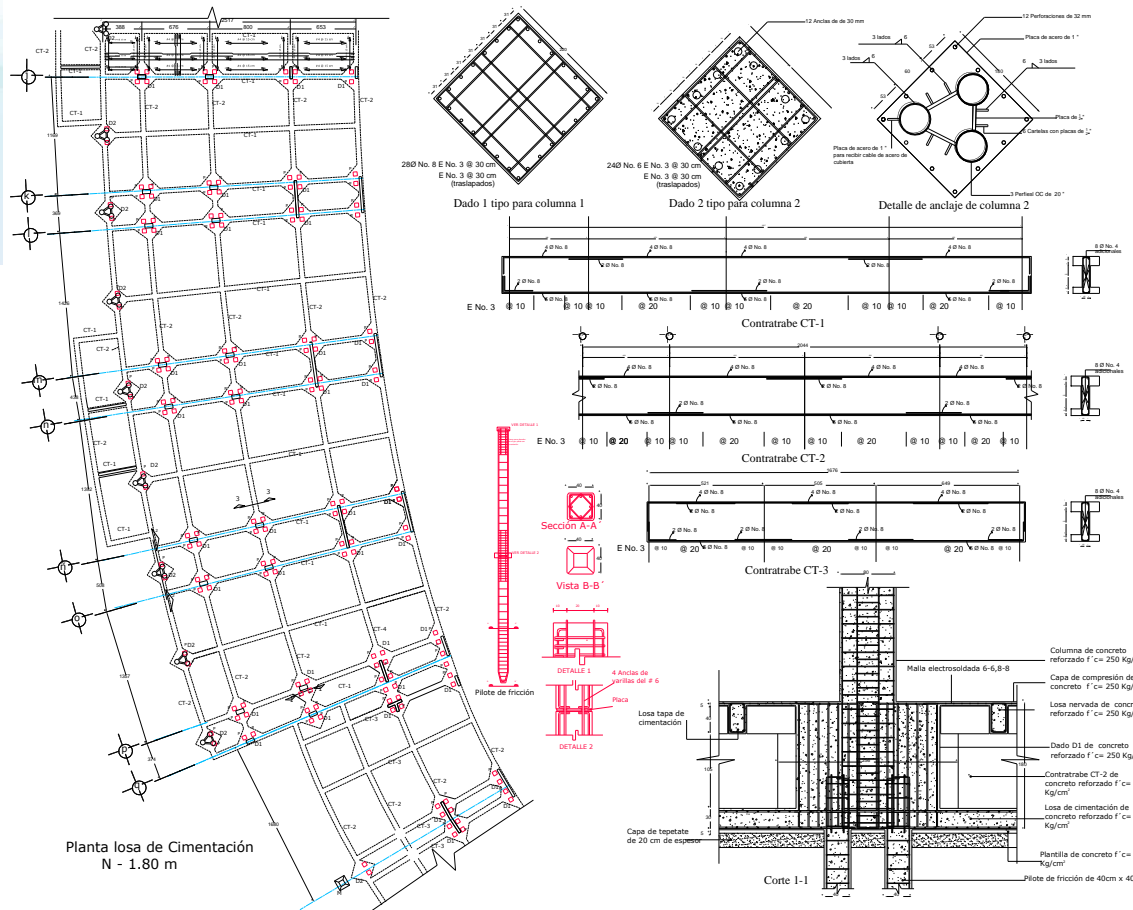


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

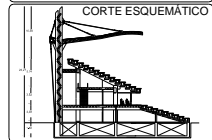
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



CIMENTACIÓN



- ### NOTAS:
1. VERIFICAR Y VALIDAR LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN.
 2. COPIA EN CUATRO EJEMPLARES.
 3. DE CONCRETAR AL TRABAJAR CON CAPAS DE CADA 20 CM.
 4. DE SER NECESARIO REALIZAR PERFORACIONES A LA CIMENTACION.
 5. DE SER NECESARIO REALIZAR TRABAJOS DE REPARACION.
 6. TENER EN CUENTA LA CANTIDAD DE BARRAS DE REFORZAMIENTO QUE SE DEBE PONER EN LA PLANTA DE CONCRETO. PUNTO DE VISTA DEL DISEÑO.
 7. TENER EN CUENTA LA CANTIDAD DE BARRAS DE REFORZAMIENTO QUE SE DEBE PONER EN LAS COLUMNAS Y CONTRATRABES EN LAS DIFERENTES DIRECCIONES.
 8. EL CANTIDAD DE BARRAS DE REFORZAMIENTO QUE SE DEBE PONER EN LAS COLUMNAS Y CONTRATRABES EN LAS DIFERENTES DIRECCIONES.
 9. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.
 10. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.
 11. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.
 12. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.
 13. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.
 14. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.
 15. LAS BARRAS DE REFORZAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.



proyecto	
E-02	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
descripcion	
Cimentación	Losa de Cimentación
contenido	
Estado Olímpico	Losa de Cimentación
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	
1:150	REVIS

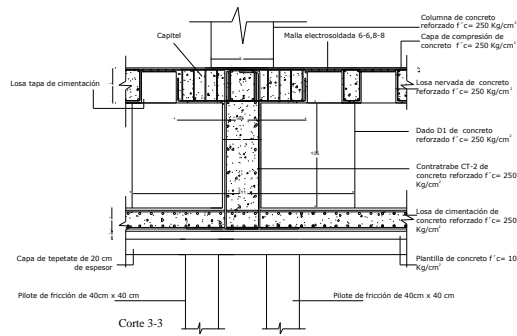
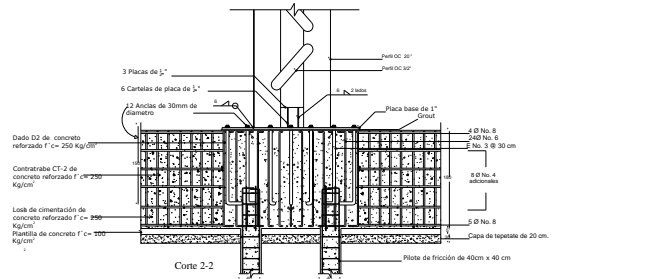
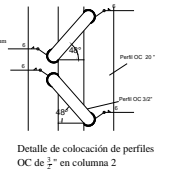
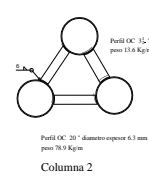
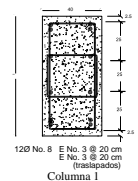
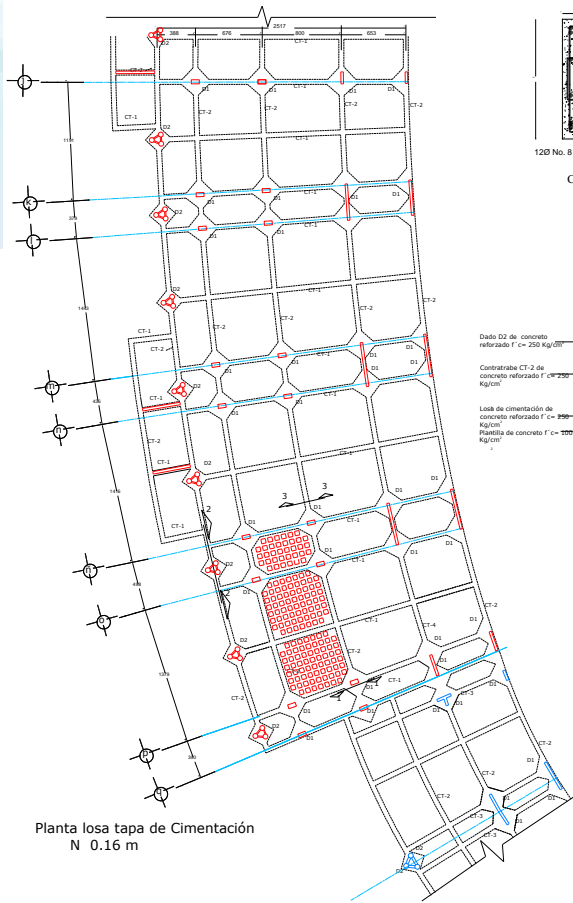


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



CIMENTACIÓN



NOTAS:

- PARA CADA BARRILLA 1 DE TALLAS UN PLANO REPRESENTATIVO.
- OTRAS EN CANTONERAS.
- SE CONSIDERARÁ EL TENDIDO DE LAS CAPAS DE CUBIERTA DE TAPA.
- SE BARRILLAS EN LAS ALAS DEBEN PERFORARSE A LA DISTANCIA.
- SE BARRILLAS REPRESENTAR EN TENDIDO DADO.
- TODA LA COMBINACIÓN DE BARRILLAS DEBE SER UNICAMENTE DE CONCRETO. PUNTO DE VISTA DE LA COMBINACIÓN DE BARRILLAS DEBE SER UNICAMENTE DE CONCRETO.
- SE BARRILLAS REPRESENTAR EN TENDIDO DADO EN LAS ALAS DEBEN PERFORARSE A LA DISTANCIA.
- SE BARRILLAS REPRESENTAR EN TENDIDO DADO EN LAS ALAS DEBEN PERFORARSE A LA DISTANCIA.
- SE BARRILLAS REPRESENTAR EN TENDIDO DADO EN LAS ALAS DEBEN PERFORARSE A LA DISTANCIA.
- SE BARRILLAS REPRESENTAR EN TENDIDO DADO EN LAS ALAS DEBEN PERFORARSE A LA DISTANCIA.
- SE BARRILLAS REPRESENTAR EN TENDIDO DADO EN LAS ALAS DEBEN PERFORARSE A LA DISTANCIA.

TALLAS	Ø	ANCLAR Y TENDIDO
Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
Ø 3/4"	Ø 3/4"	Ø 3/4"
Ø 1"	Ø 1"	Ø 1"
Ø 1 1/4"	Ø 1 1/4"	Ø 1 1/4"
Ø 1 1/2"	Ø 1 1/2"	Ø 1 1/2"
Ø 2"	Ø 2"	Ø 2"
Ø 2 1/2"	Ø 2 1/2"	Ø 2 1/2"
Ø 3"	Ø 3"	Ø 3"
Ø 3 1/2"	Ø 3 1/2"	Ø 3 1/2"
Ø 4"	Ø 4"	Ø 4"
Ø 4 1/2"	Ø 4 1/2"	Ø 4 1/2"
Ø 5"	Ø 5"	Ø 5"
Ø 5 1/2"	Ø 5 1/2"	Ø 5 1/2"
Ø 6"	Ø 6"	Ø 6"
Ø 6 1/2"	Ø 6 1/2"	Ø 6 1/2"
Ø 7"	Ø 7"	Ø 7"
Ø 7 1/2"	Ø 7 1/2"	Ø 7 1/2"
Ø 8"	Ø 8"	Ø 8"
Ø 8 1/2"	Ø 8 1/2"	Ø 8 1/2"
Ø 9"	Ø 9"	Ø 9"
Ø 9 1/2"	Ø 9 1/2"	Ø 9 1/2"
Ø 10"	Ø 10"	Ø 10"
Ø 10 1/2"	Ø 10 1/2"	Ø 10 1/2"
Ø 11"	Ø 11"	Ø 11"
Ø 11 1/2"	Ø 11 1/2"	Ø 11 1/2"
Ø 12"	Ø 12"	Ø 12"
Ø 12 1/2"	Ø 12 1/2"	Ø 12 1/2"
Ø 13"	Ø 13"	Ø 13"
Ø 13 1/2"	Ø 13 1/2"	Ø 13 1/2"
Ø 14"	Ø 14"	Ø 14"
Ø 14 1/2"	Ø 14 1/2"	Ø 14 1/2"
Ø 15"	Ø 15"	Ø 15"
Ø 15 1/2"	Ø 15 1/2"	Ø 15 1/2"
Ø 16"	Ø 16"	Ø 16"
Ø 16 1/2"	Ø 16 1/2"	Ø 16 1/2"
Ø 17"	Ø 17"	Ø 17"
Ø 17 1/2"	Ø 17 1/2"	Ø 17 1/2"
Ø 18"	Ø 18"	Ø 18"
Ø 18 1/2"	Ø 18 1/2"	Ø 18 1/2"
Ø 19"	Ø 19"	Ø 19"
Ø 19 1/2"	Ø 19 1/2"	Ø 19 1/2"
Ø 20"	Ø 20"	Ø 20"
Ø 20 1/2"	Ø 20 1/2"	Ø 20 1/2"
Ø 21"	Ø 21"	Ø 21"
Ø 21 1/2"	Ø 21 1/2"	Ø 21 1/2"
Ø 22"	Ø 22"	Ø 22"
Ø 22 1/2"	Ø 22 1/2"	Ø 22 1/2"
Ø 23"	Ø 23"	Ø 23"
Ø 23 1/2"	Ø 23 1/2"	Ø 23 1/2"
Ø 24"	Ø 24"	Ø 24"
Ø 24 1/2"	Ø 24 1/2"	Ø 24 1/2"
Ø 25"	Ø 25"	Ø 25"
Ø 25 1/2"	Ø 25 1/2"	Ø 25 1/2"
Ø 26"	Ø 26"	Ø 26"
Ø 26 1/2"	Ø 26 1/2"	Ø 26 1/2"
Ø 27"	Ø 27"	Ø 27"
Ø 27 1/2"	Ø 27 1/2"	Ø 27 1/2"
Ø 28"	Ø 28"	Ø 28"
Ø 28 1/2"	Ø 28 1/2"	Ø 28 1/2"
Ø 29"	Ø 29"	Ø 29"
Ø 29 1/2"	Ø 29 1/2"	Ø 29 1/2"
Ø 30"	Ø 30"	Ø 30"

CORTE ESQUEMÁTICO

E-03 CEDAR
 descripción: Cimentación

contenido: Estadio Olímpico, Losa tapa de Cimentación

propietario: E.D. Marco Antonio Alonso

diseño: Homero Carreto Romero

escala: 1:150

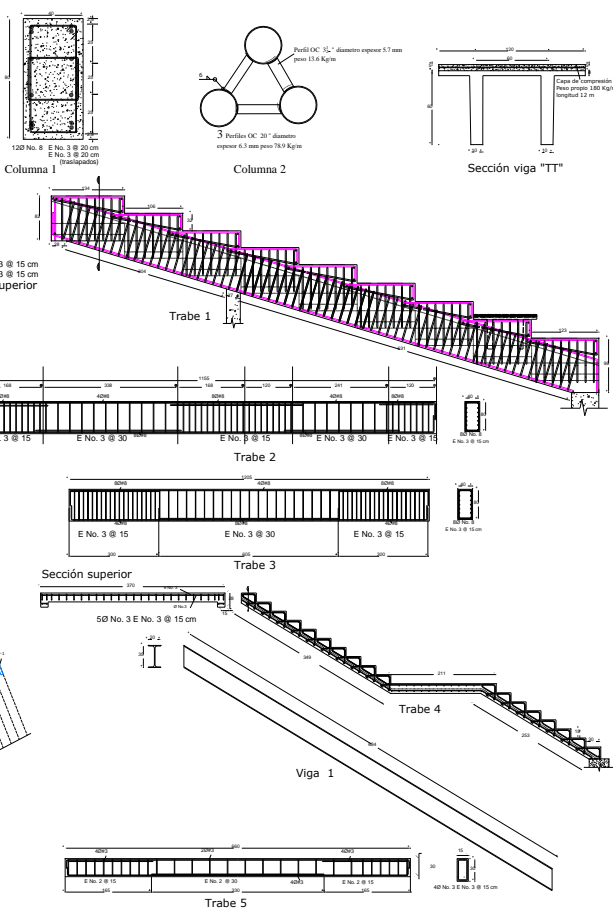
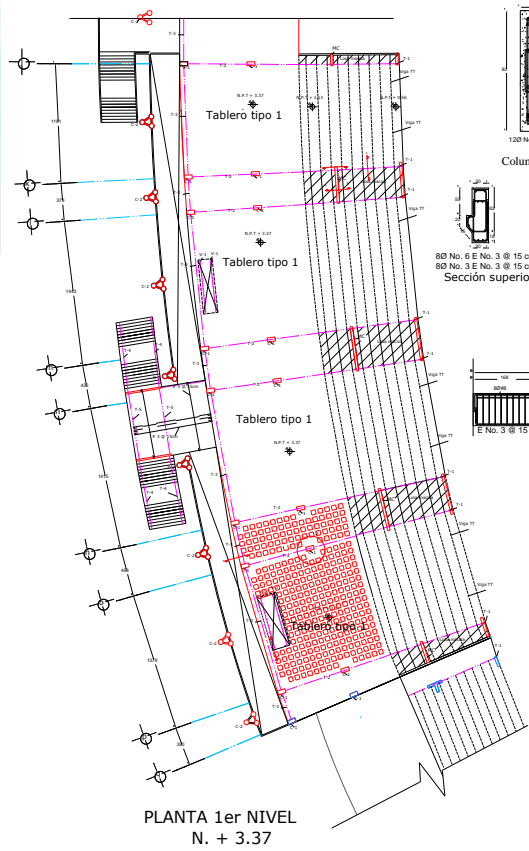


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTRUCTURA



- NOTAS:**
1. PARA COTAS GENERALES Y DETALLES EN PLANOS REFERENCIARSE.
 2. COTAS EN CENTROS.
 3. SE CONSIDERAN LAS TENSIONES Y CALIDADES DE ACERO DE 8 Y 10 T.
 4. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.
 5. SE DEBE ASEGURAR QUE EN TODOS LOS CASOS SE TOME LA CANTIDAD DE ACERO DEBIDAMENTE.
 6. TENER LA CANTIDAD DE ACERO DEBIDAMENTE EN LAS PUNTALES DE COLUMNAS. PUNTALES DE 40 CM.
 7. TODOS LOS DETALLES DEBEN SER "A LA MEDIDA" RESPETANDO LAS REGLAS DE DISEÑO.
 8. EL ACERO DE ACEROS DEBEN SER "A LA MEDIDA" RESPETANDO LAS REGLAS DE DISEÑO.
 9. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.
 10. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.
 11. LOS REINFORZOS DEBEN SER DE ACERO DE LA TIPO A.

TIPO	DIÁM.
ACERO	12 mm
ACERO	16 mm
ACERO	20 mm
ACERO	25 mm
ACERO	32 mm
 12. LOS REINFORZOS Y TORNILLOS DEBEN DE SER DE LA TIPO A.

TIPO	DIÁM.	ACERO Y TORNILLO
ACERO	12 mm	A-1
ACERO	16 mm	A-1
ACERO	20 mm	A-1
ACERO	25 mm	A-1
ACERO	32 mm	A-1
 13. REFORZAR LAS COLUMNAS DEBEN DE SER DE LA TIPO A.

TIPO	DIÁM.
ACERO	12 mm
ACERO	16 mm
ACERO	20 mm
ACERO	25 mm
ACERO	32 mm
 14. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.
 15. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.
 16. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.
 17. SE DEBE ASEGURAR BUENA PERMEABILIDAD A LA COMBINACIÓN.

CORTE ESQUEMATICO

clave E-04
 descripción Estructural
 contenido Estadio Olímpico Planta 1er Nivel
 propietario E.D. Marco Antonio Alonso
 diseño Homero Carreto Romero
 escala 1:150
 fecha
 Nota: Para ver detalles, cortes etc. ver plano E-08

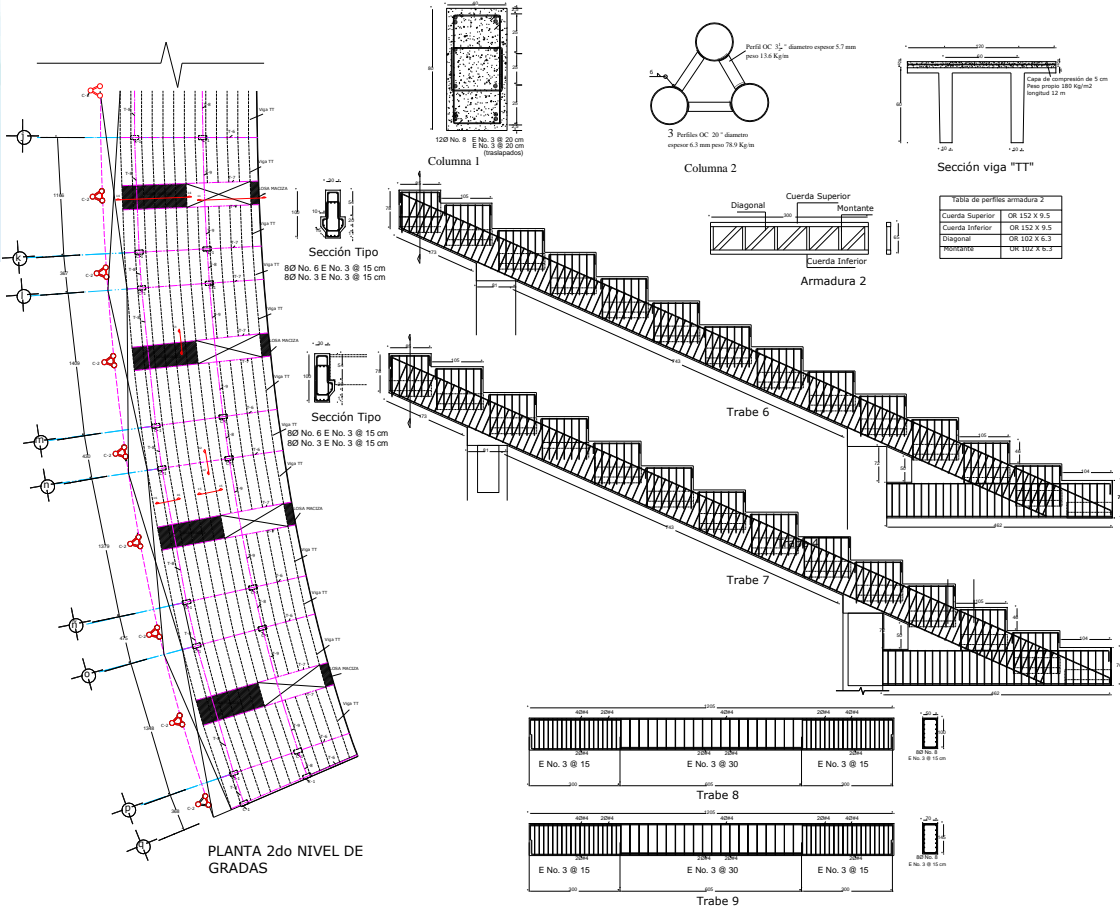


DISEÑO
 HOMERO CARRETO ROMERO

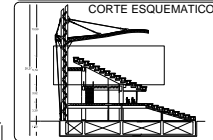
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
 AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTRUCTURA



- NOTAS:**
1. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 2. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 3. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 4. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 5. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 6. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 7. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 8. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 9. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 10. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 11. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 12. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 13. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 14. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 15. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 16. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 17. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 18. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 19. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.
 20. SE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERO Y CONCRETO.



clave **E-06** proyecto **CEDAR**
 Centro Deportivo de Alto Rendimiento
 descripción **Estructural**

contenido **Estadio Olímpico Planta 2do Nivel**

propietario **E.D. Marco Antonio Alonso**

diseño **Homero Carreto Romero**

escala **1:150**

Nota: Para ver detalles, cortes etc. ver plano E-07

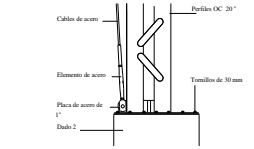
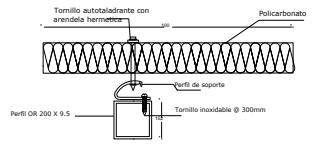
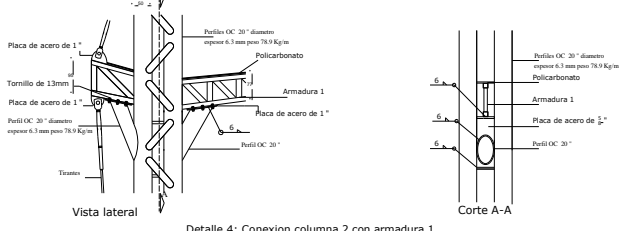
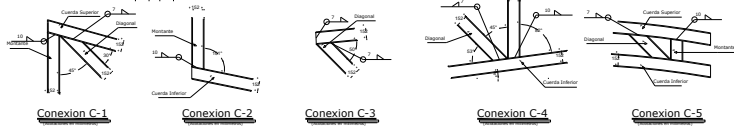
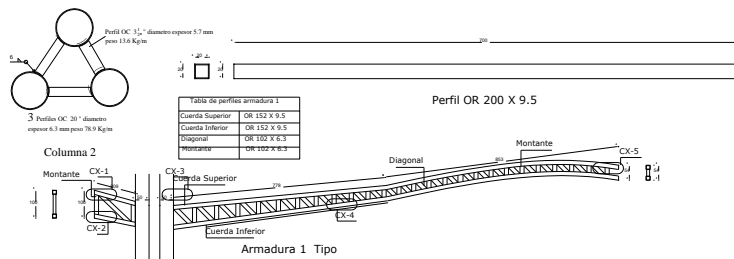
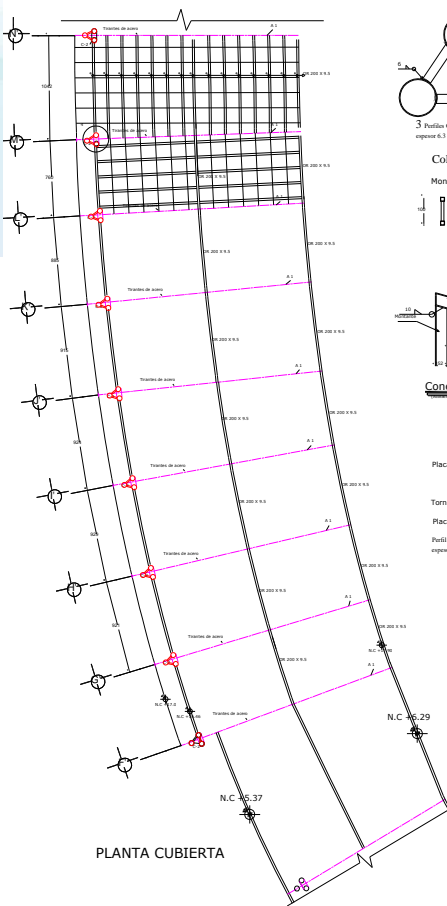


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
 AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTRUCTURA



NOTAS:

1. PARA CUALquier DIMENSION Y DETALLE VER PLANO ANEXO 1.
2. DETALLE EN ENTRENCHADO.
3. SE COMPROBAREN TENSIONES EN LOS PUNOS DE CARGA DE 2 TON.
4. SE DEMONSTRARAN RESISTENCIAS PERMISIDAS A LA CIMENTACION.
5. SE DEBE REGULACION SOBRE TRABAJO BARRA.
6. TODA LA COMBINACION DE BARRAS DE PLANTAS DE BARRAS DEBEN PUNTO DE ENTRENCHADO. PUNTO TRABAJO 20 TON.
7. TODOS LOS COMBOS DE BARRAS DEBEN SER CON UNO O DOS PUNTO DE ENTRENCHADO.
8. EL ACERO DE REFUERZO DEBEN SER "CON UNO O DOS PUNTO DE ENTRENCHADO".
9. SE DEBE TOLERANCIA EN LOS BARRAS DE ACERO.
10. SE DEBE TOLERANCIA EN LOS BARRAS DE ACERO.
11. LOS PERFILES DE ACERO DEBEN SER DE CALIDAD APROPIADA CON ESTILO Y ACABADO.
12. LOS PERFILES DE ACERO DEBEN SER DE CALIDAD APROPIADA CON ESTILO Y ACABADO.

Tabla de perfiles	
OC 20"	1.6m
OC 15"	1.6m
OC 10"	1.6m
OC 9.5"	1.6m
OC 6.3"	1.6m
OC 5.7"	1.6m

13. LOS PERFILES Y TIRANTES DEBEN SER ACEROS A LA TABLA SIGUIENTE:

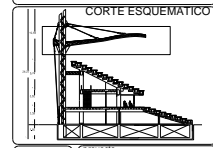
GRUPA	Ø	ANILAS Y TIRANTE
A.1	16	Ø 16
A.2	18	Ø 18
A.3	20	Ø 20
A.4	22	Ø 22
A.5	24	Ø 24

14. SE DEBE TOLERANCIA EN LOS PERFILES DE ACERO DEBEN SER DE CALIDAD APROPIADA CON ESTILO Y ACABADO.

15. SE DEBE TOLERANCIA EN LOS PERFILES DE ACERO DEBEN SER DE CALIDAD APROPIADA CON ESTILO Y ACABADO.

16. SE DEBE TOLERANCIA EN LOS PERFILES DE ACERO DEBEN SER DE CALIDAD APROPIADA CON ESTILO Y ACABADO.

17. SE DEBE TOLERANCIA EN LOS PERFILES DE ACERO DEBEN SER DE CALIDAD APROPIADA CON ESTILO Y ACABADO.



Proyecto: **CEDAR**
Centro Deportivo de Alto Rendimiento

E-07 descripción: **Estructural**

contenido: **Estadio Olímpico** Planta 2do Nivel

propietario: **E.D. Marco Antonio Alonso**

diseño: **Homero Carreto Romero**

escala: **1:150**

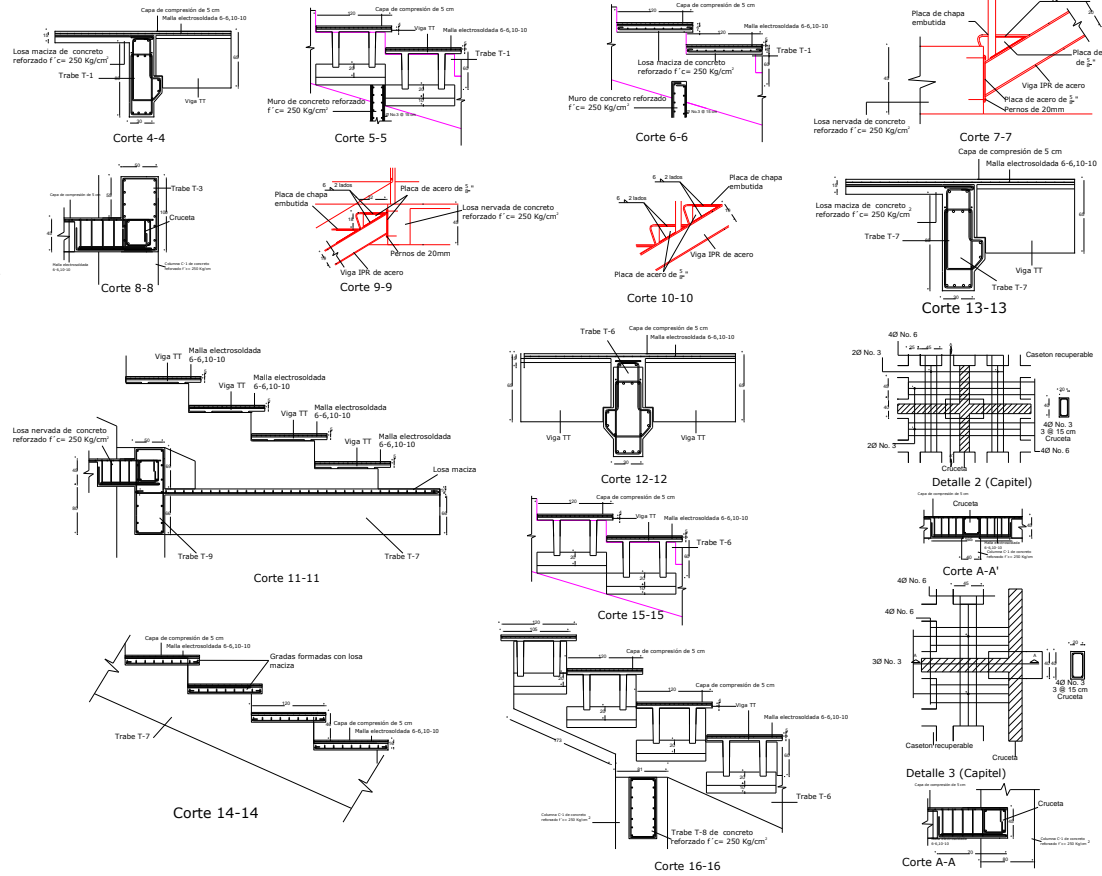


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

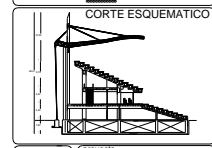
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



ESTRUCTURA



- NOTAS:**
1. PARA CORTES LONGITUDINALES VER PLANOS CORRESPONDIENTES.
 2. CORTES EN SECCIONES.
 3. EL CONCRETO EN TUBERIAS DE UN CAPESADO DE CANTO DE 10 CM.
 4. LOS REINFORZOS DE CONCRETO DEBEN SER DE TIPO BARRAS DE ALACERADO CON UN MARGEN DE SEGURIDAD DE 10% EN SU LONGITUD. LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 5. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 6. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 7. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 8. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 9. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 10. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 11. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 12. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 13. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 14. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 15. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 16. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 17. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 18. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 19. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.
 20. EN LOS REINFORZOS DE CORTA TIPO SERÁN TIPO B.



clave	proyecto
E-08	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	Detalles
contenido	Plantas
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
escala	1:150



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL NO. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

ACABADOS Y ALBAÑILERÍA

EL ACABADO PRINCIPAL DEL ESTADIO OLÍMPICO EN LOS NIVELES SEGUNDO Y TERCERO, ES EL CONCRETO REFORZADO APARENTE, EN SUS DIFERENTES VARIANTES, EN LA PLANTA BAJA DONDE SE ALBERGAN LA ADMINISTRACIÓN, MEDICINA DEPORTIVA Y LOS VESTIDORES, HAY DIFERENTES TIPOS DE ACABADOS PERO LOS BÁSICOS SON PINTURAS VINILICAS, APLANADOS DE YESO, PLAFONES DE TABLA ROCA Y LOSETAS CERÁMICAS,

LA ALBAÑILERÍA ESTA COMPUESTA POR MUROS DE BLOCK HUECO 15 x 20 x 40 CM, CON JUNTAS DE MORTERO CEMENTO - ARENA 1:4 CON UN CENTÍMETRO DE ESPESOR, TODOS LOS MUROS SERÁN DESPLANTADOS SOBRE UN ZOCLO DE CONCRETO REFORZADO F'c = 150 Kg/cm² DE 15 CM X 15 CM, CON UNA ALTURA DE 2.80M.

LOS CASTILLOS SERÁN AHOGADOS CON UNA VARILLA DEL #3 A CADA 1.20 M.

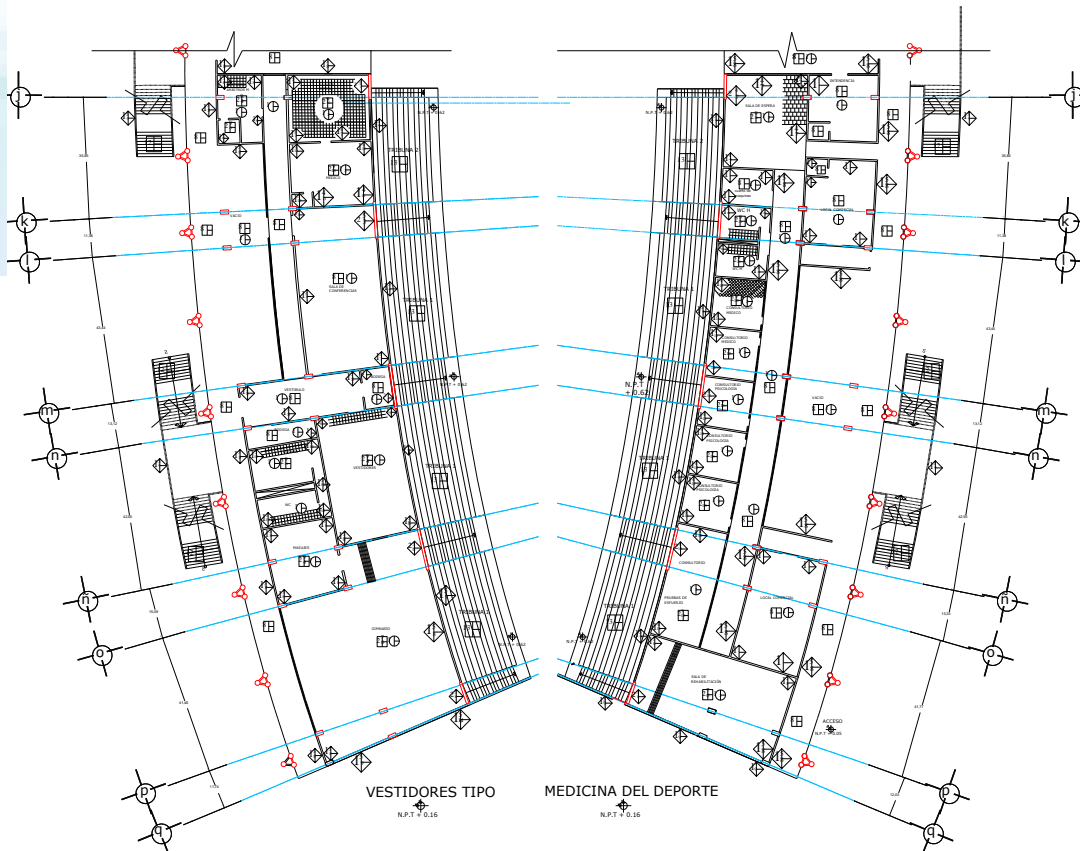


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



ACABADOS



Especificaciones	
	<p>PISOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Losa nervada de concreto reforzado f'c=250 Kg/cm² con firme de concreto acabado pulido. Losa nervada de concreto reforzado f'c=250 Kg/cm² con firme de concreto acabado a regla. Losa nervada de concreto reforzado f'c=250 Kg/cm² acabado eschillado. Losa ceramica de color beige 30x30 con marca preexistente eschillado. Losa ceramica de color gris perla 40x40 con preexistente antideslizante. Dado de madera de pino de 2". Banister de madera de pino de 2". Losa nervada de concreto reforzado f'c=250 Kg/cm² con firme de concreto acabado eschillado. Pegajoso para acilar lazo marca cona. Losa ceramica de color gris onix 30x30 con preexistente antideslizante. Losa ceramica de color blanco 40x40 con preexistente antideslizante. Salidas de concreto reforzado f'c=250Kg/cm². Firme de concreto f'c=150Kg/cm² acabado eschillado.
	<p>Muros</p> <ol style="list-style-type: none"> Muro de block 15 x 20 x 40 cm. Muro de concreto reforzado f'c=250Kg/cm². Puntas vaticas color conca AZ11-15 marca conca. Aplando de yeso acabado fino. Aplando de mortero cemento arena 1:4 acabado fino. 1 cm de espesor. Puntas vaticas color conca BMS-3 marca conca. Puntas vaticas color conca VE20-3 marca conca. Puntas vaticas color blanco conca marca conca. Recubrimiento acilico color conca 4006-1 marca conca. Puntas vaticas color conca 4006-1 marca conca.
	<p>PLAFOND</p> <ol style="list-style-type: none"> Losa nervada de concreto reforzado f'c=250 Kg/cm². Falso plafon con placas prefabricadas de 60.3 x 60.3 cm, marca Accoson, superficie lisa, perfil cuadrado, lisa, confor, acabado color blanco mate, sujeto con colgantes de alfiler galvan. cal. 12 @ 500 mm (lado a la base, TEE) y sujeto perimetral de 1" anillo de baulante. Lamina de policarbonato espesor de 3 mm.
	<p>Anotas</p> <ul style="list-style-type: none"> Lamina de policarbonato espesor de 3mm.
clave	proyecto CEDAR
AC-01	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
descripcion	Acabados
contenido	Estadio Olimpico Planta Baja
proyectado	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
escala	1:150
fecha	

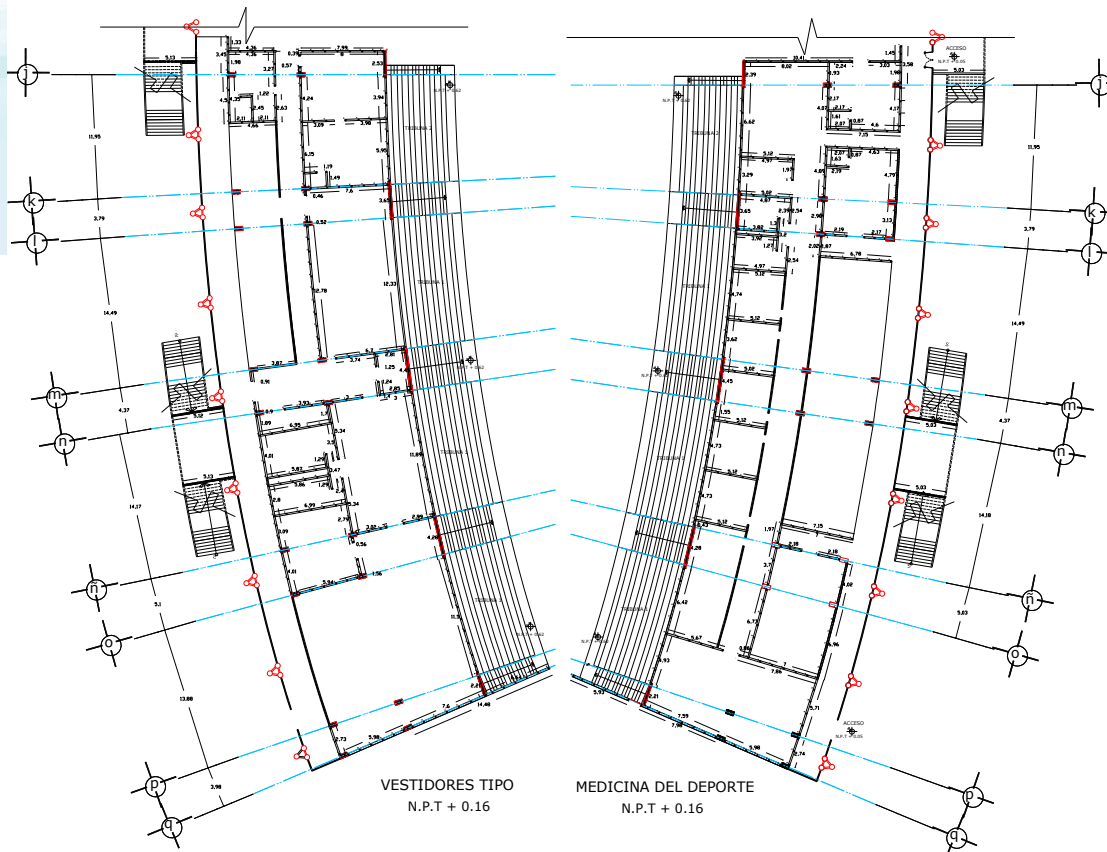


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



ALBAÑILERÍA



Especificaciones

- Elementos estructurales de concreto reforzado $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$
- Muro de block hueco $15 \times 20 \times 40 \text{ cm}$, con juntas de mortero cemento - arena proporción $1:4 + 1 \text{ cm}$ de espesor, todos los muros serán desplazado sobre un nudo de concreto reforzado $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ de $15 \times 15 \text{ cm}$. (ver plano de detalles) altura 2.80 m
- Muro de block hueco $15 \times 20 \times 40 \text{ cm}$, con juntas de mortero cemento - arena proporción $1:4 + 1 \text{ cm}$ de espesor, todos los muros serán desplazado sobre un nudo de concreto reforzado $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ de $15 \times 15 \text{ cm}$, altura 0.90 m , rematado por corona de $20 \times 15 \text{ cm}$ de concreto reforzado $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ (ver plano de detalles)
- Castillo abogado en muros de block hueco a cada 1.20 m , con una varilla del #3

clave	proyecto
AL-02	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Albanileria
Contenido	
Estadio Olímpico	Plantas
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonzo	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:150	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

LOS RAMALES DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA ESTÁN COMPUESTOS DE TUBERÍAS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD), LOS CUALES ESTÁN DIVIDIDOS POR SECTORES MEDIANTE REGISTROS, PARA QUE CUANDO HAYA NECESIDAD DE REALIZAR ALGUNA REPARACIÓN NO SE TENGA QUE SUSPENDER EL SERVICIO GENERAL.

EL SISTEMA UTILIZADO PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE ES MEDIANTE UN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO, LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA HIDRONEUMÁTICO SON UN TANQUE PRESURIZADO, EQUIPOS DE BOMBEO, UN ELEMENTO DE SUMINISTRO DE AIRE (UN COMPRESOR DE AIRE O UN SÚPER CARGADOR O VÁLVULA DE ASPIRACIÓN DE AIRE), UN SISTEMA DE CONTROL DE ARRANQUE Y PARO DE LA BOMBA Y DEL ELEMENTO SUMINISTRADOR DE AIRE, ALARMAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PARA ALIVIAR PRESIONES EXCESIVAS .

SE CUENTA CON UNA CISTERNA DE 141,480 L DE CAPACIDAD SUS MEDIDAS SON 10 x 14 x 2.5 M. LA CISTERNA DEBE SER IMPERMEABLE, TENER REGISTROS CON CIERRE HERMÉTICO Y SANITARIO Y UBICARSE A TRES METROS CUANDO MENOS DE CUALQUIER TUBERÍA PERMEABLE DE AGUAS NEGRAS;

PARA EL SERVICIO DE AGUA CALIENTE SE CUENTA CON UNA CALDERA EN EL CUARTO DE MAQUINAS GENERAL QUE DARÁ SERVICIO A LOS DORMITORIOS Y OTRA CALDERA UBICADA EN UN CUARTO DE MAQUINAS EN LA PLANTA BAJA DEL ESTADIO OLÍMPICO QUE DARÁ SERVICIO A LOS VESTIDORES DEL MISMO.

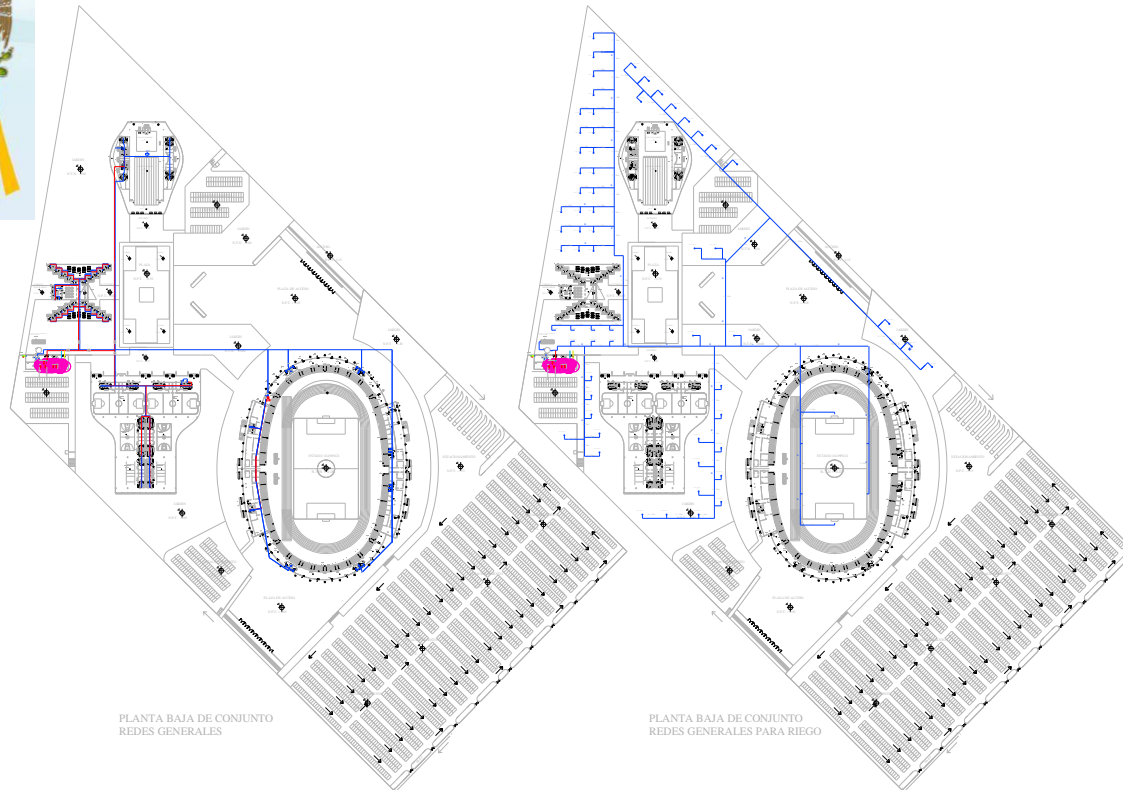
SE CUENTA CON UNA PLANTA TRATADORA DE AGUA LA CUAL SERVIRÁ PARA EL RIEGO DE LAS AÉREAS VERDES DEL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

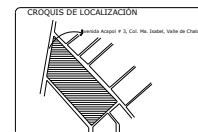
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SIMBOLOGIA HIDRAULICA

- SUBE AGUA FRIA.
- BAJA AGUA FRIA.
- VALVULA DE COMPUERTA.
- VALVULA DE GLOBO.
- LLAVE DE NARIZ.
- CODO 90°.
- CODO 45°.
- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD AGUA FRIA.
- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD AGUA CALIENTE.
- BOMBA.
- VALVULA FLOTADOR.



clave IH-01	proyecto CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
descripcion Instalación Hidraulica	
contenido Conjunto	Planta Baja
propietario E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño Homero Carreto Romero	
escala 1:1650	fecha



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SIMBOLOGIA HIDRAULICA

	SUBE AGUA FRIA
	BAJA AGUA FRIA
	VALVULA DE COMPUERTA.
	VALVULA DE GLOBO.
	LLAVE DE NARIZ.
	CODO "T"
	CODO A 90°
	TUBERIA DE POLIPROPILENO AGUA FRIA
	TUBERIA DE POLIPROPILENO AGUA CALIENTE
	BOMBA DE
	VALVULA FLOTADOR



clave	proyecto
IH-02	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Instalación Hidraulica
contenido	
Estadio Olimpico	Planta Baja
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
autor	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:150	

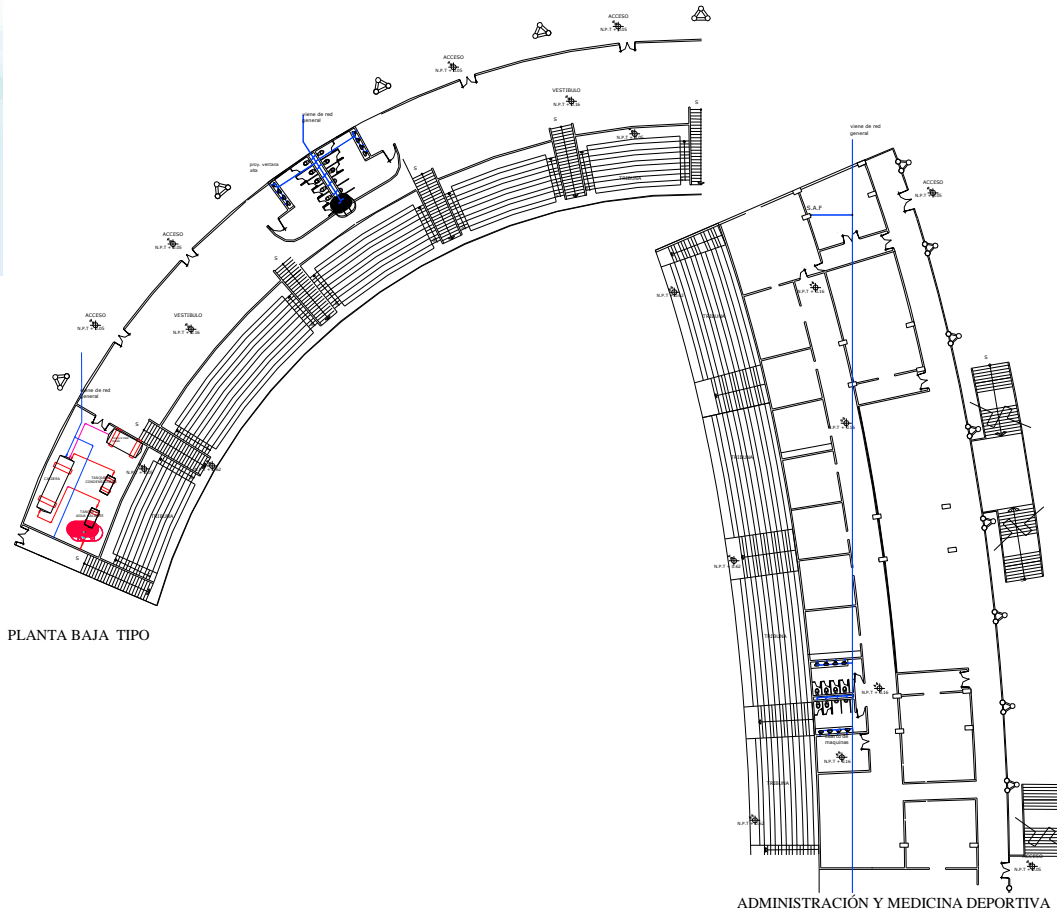


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SIMBOLOGIA HIDRAULICA

- SUBE AGUA FRIA.
- BAJA AGUA FRIA.
- VALVULA DE COMPUERTA.
- VALVULA DE GLOBO.
- LLAVE DE NARIZ.
- CODO " 1 "
- CODO A 90°
- TUBERIA DE POLIPROPILENO AGUA FRIA
- TUBERIA DE POLIPROPILENO AGUA CALIENTE
- BOMBA
- VALVULA FLOTADOR

<small>cliente</small>	CEDAR
IH-03	<small>Centro Deportivo de Alto Rendimiento</small>
<small>descripcion</small>	Instalación Hidraulica
<small>contenido</small>	Conjunto Planta Baja
<small>propietario</small>	E.D. Marco Antonio Alonso
<small>diseño</small>	Homero Carreto Romero
<small>escala</small>	1:150

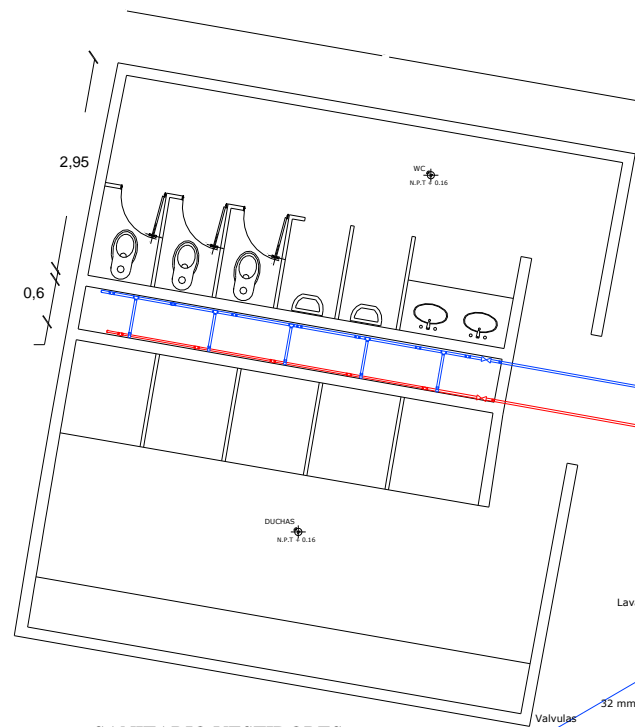


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

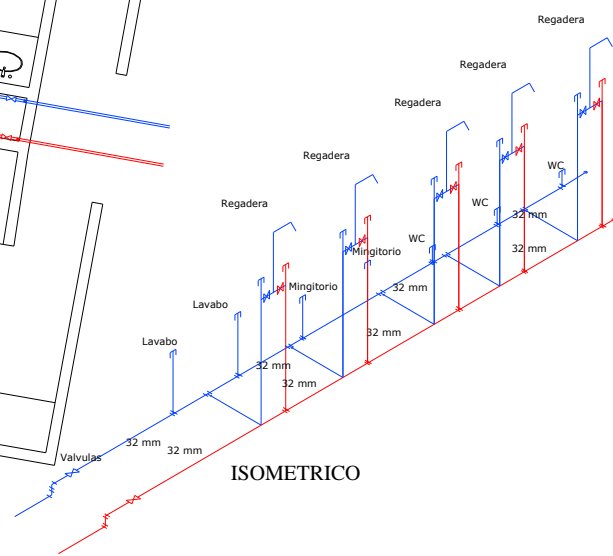
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN HIDRÁULICA



SANITARIO VESTIDORES



ISOMETRICO

SIMBOLOGIA HIDRAULICA

- SUBE AGUA FRÍA
- S.A.F.
- BAJA AGUA FRÍA
- B.A.F.
- VALVULA DE COMPUERTA
- VALVULA DE GLOBO
- LLAVE DE NARIZ
- CODO "90"
- CODO A 90°
- TUBERIA DE POLIPROPILENO AGUA FRÍA
- TUBERIA DE POLIPROPILENO AGUA CALIENTE
- BOMBA
- VALVULA FLOTADOR

clave	proyecto
IH-04	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	Instalación Hidraulica
contenido	
Sanitario	Planta Baja
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
esc.	fecha
1:20	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

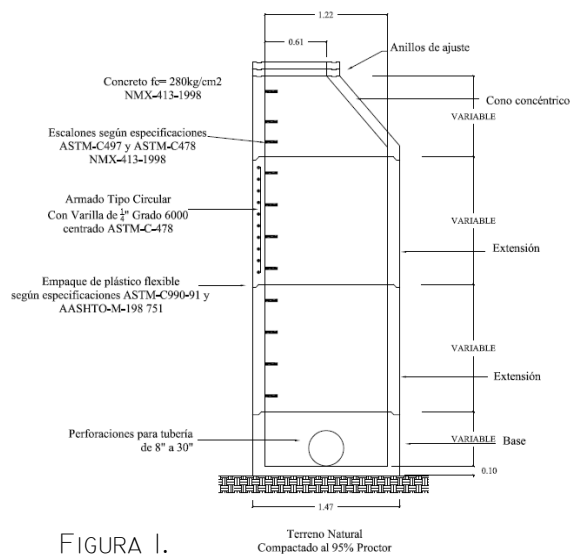
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN SANITARIA

LA RED GENERAL DE DRENAJE ESTA COMPUESTA DE TUBOS DE CEMENTO DE 200M DE DIÁMETRO PARA MANEJAR LOS REGISTROS CON 20 METROS DE SEPARACIÓN ENTRE ESTOS, CUANDO LOS REGISTROS LLEGUEN A UNA PROFUNDIDAD DE 1.80M SERÁN SUSTITUIDOS POR UN POZO DE VISITA PREFABRICADO (FIGURA 1) PARA TERMINAR LA RED CON UN CÁRCAMO DE BOMBEO, EL CUAL MANDARA LAS AGUAS NEGRAS A UNA PLANTA TRATADORA DE AGUAS.



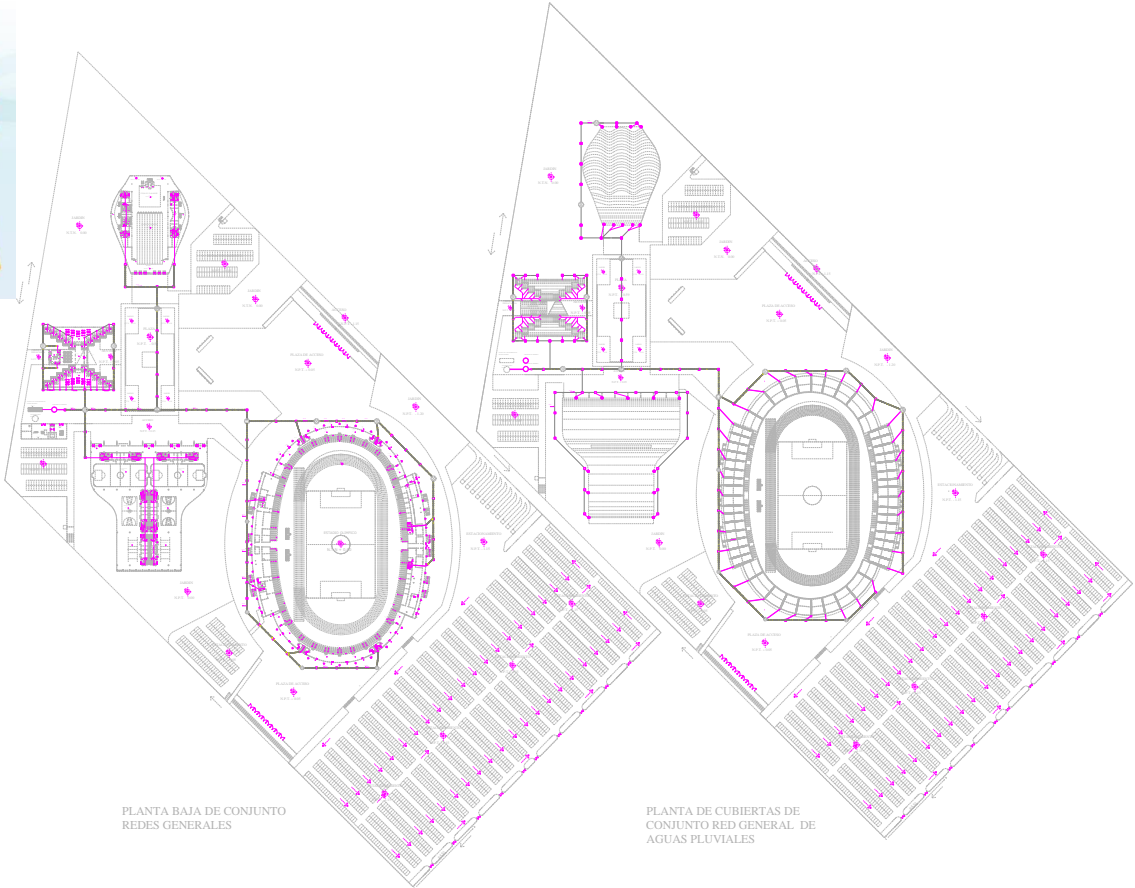
INDEPENDIENTE A ESTO HABRÁ UNA RED GENERAL DE AGUAS PLUVIALES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LA RED GENERAL DE AGUAS NEGRAS SOLO QUE ESTAS LLEGARAN A UN POZO DE TORMENTA PARA QUE PUEDAN SER UTILIZADAS EN EL RIEGO DEL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO.



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

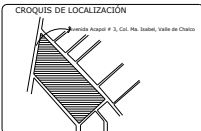
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

INSTALACIÓN SANITARIA



SIMBOLOGIA SANITARIA

- COLADERA PARA BAÑO, CON DOS SALIDAS Y SELLO RESONANTE (CON SELLO HIDRAULICO)
- BAJAS AGUAS PLUVIALES
- BAJAS AGUAS NEGRIAS
- TUBO VENTILADOR
- CODO A 45° CON SALIDAS DE 50 MM
- CODO A 45° CON SALIDAS DE 100 MM
- 1" DE 50 MM
- 1" DE 100 MM
- TUBERIA DE PVC DE 50 MM
- TUBERIA DE PVC DE 100 MM
- TUBERIA DE CEMENTO DE 200 MM
- REGISTRO DE 80 x 40 CON COLADERA, CON MANTO DE FIBRA DE VIDRIO Y MEDIO CADA
- REGISTRO DE 80 x 40 CON MANTO DE FIBRA DE VIDRIO AISLADO CON CEMENTO, PUEDO, CHIPYANES Y MEDIO CADA
- COLADERA PARA BAÑO, BARCHA, HELIX A 800 x 450
- PODO DE VISTA PREFABRICADO



clave IS-01	proyecto CEDAR
	Centro Deportivo de alto Rendimiento
descripción Instalación Sanitaria	
contenido	Conjunto Plantas
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
escala	1:1500
fecha	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

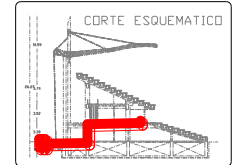
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
Av. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

INSTALACIÓN SANITARIA



SIMBOLOGIA SANITARIA

- COLADERA PARA BANO, CON DOS SALIDAS (CON SELLO HIGIENICO)
- BAJAN AGUAS PLUVIALES
- BAJAN AGUAS NEGRAS
- TUBO VENTILADOR
- CODO A 45°, CON SALIDAS DE 50 MM
- CODO A 45°, CON SALIDAS DE 100 MM
- 1/2" DE 50 MM
- 1/2" DE 100 MM
- 1/2" DE 150 MM
- TUBERIA DE PVC DE 50 MM
- TUBERIA DE PVC DE 100 MM
- TUBERIA DE CEMENTO DE 150 MM
- REGISTRO DE 40 x 80 CON COLADERA CON MODO DE TAPAR APLANADO CON CEMENTO-MADEIRA, PASTOS, CHUPLINES Y MEDIA CAGA.
- REGISTRO DE 40 x 80 CON MODO DE TAPAR APLANADO CON CEMENTO-MADEIRA, PASTOS, CHUPLINES Y MEDIA CAGA.
- C.A. COLADERA PARA PRETEL MACRO HELVEX MOD. 4954
- POZO DE VISITA PREFABRICADO



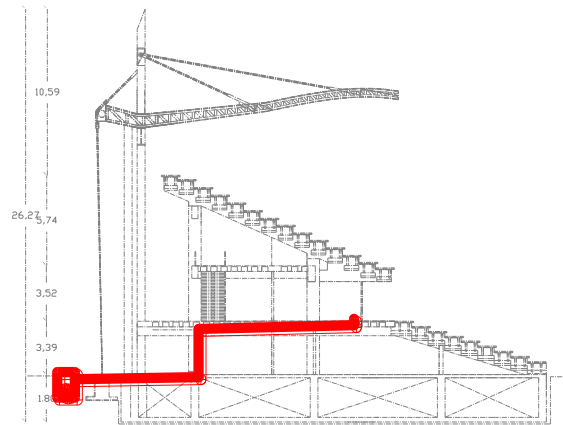
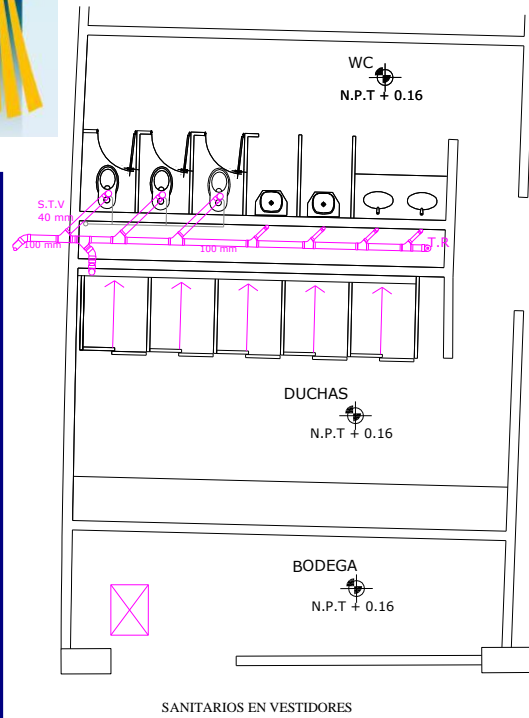
clave	proyecto
IS-02	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Instalación Sanitaria
contenido	
Estadio Olimpico	Plantas Tipo
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:150	



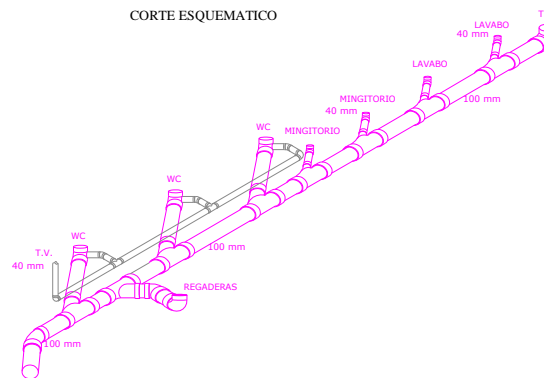
DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

INSTALACIÓN SANITARIA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA SANITARIA

- COLADERA PARA BAÑO CON DOS SALIDAS DE 1/2" DE DIAM. Y CON SELLO HIGIENIZADO
- BAJAN AGUAS PLUVIALES
- BAJAN AGUAS NEGRAS
- TUBO VENTILADOR
- ▼ CODO A 45° CON SALIDAS DE 50 MM
- ▼ CODO A 45° CON SALIDAS DE 100 MM
- Y-Y DE 50 MM
- Y-Y DE 100 MM
- Y-Y DE 150 MM
- TUBERIA DE PVC DE 50 MM
- TUBERIA DE PVC DE 100 MM
- TUBERIA DE CEMENTO DE 150 MM
- REGISTRO DE 40 x 50 CON COLADERA CON MODO DE PASEO, POLVO, CENICEROS Y RESIDA CALDA
- REGISTRO DE 40 x 50 CON MODO DE TAPADO, RELAMADO CON CEMENTO-FERRALLA, PULIDO, CORTAVANOS Y RESIDA CALDA
- C.A. COLADERA PARA PROFIL RECTO, SELVEY MED. 4954
- POZO DE VISITA PREFABRICADO

clave	proyecto
IS-03	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Instalación Sanitaria
contenido	Sanitario Vestidores
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Hómero Carreto Romero
escala	fecha
1:20	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

SE INSTALARA UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA; ESTA SUBESTACIÓN CONTARÁ CON UNA ACOMETIDA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 3F-3H, 23 KV, 60 HZ, SUMINISTRADA POR LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, LA CUAL SERÁ RECIBIDA EN TABLERO DE MEDIA TENSIÓN MEDIANTE EQUIPO EN VACÍO DEL GRUPO SCHNEIDER DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES EN EL PROYECTO , LA CUAL ESTA UBICADA EN EL CUARTO DE MAQUINAS GENERAL, DE ESTA SE DISTRIBUYEN LOS CONDUCTORES POR TODO EL CENTRO, ASÍ COMO CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA PARA PROCURAR CORRIENTE ELÉCTRICA AUNQUE HAYA CORTES.

LA PLANTA DE EMERGENCIA PROPORCIONARÁ UN RESPALDO DEL 30% DE LA CARGA CONECTADA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL NORMAL - EMERGENCIA, PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

EL MOTOR DE ESTOS GENERADORES SERÁ ALIMENTADO CON COMBUSTIBLE DIESEL, INYECCIÓN DIRECTA, ENFRIADO POR AGUA, LUBRICACIÓN POR BOMBA DE PRESIÓN. EL GENERADOR Y EL MOTOR ESTARÁN ACOPLADOS DIRECTAMENTE SOBRE UNA BASE DE ACERO FORMANDO UNA UNIDAD COMPACTA, COMPLETA Y DE ALINEAMIENTO PERMANENTE. EXISTIRÁ UNA CONEXIÓN ENTRE EL GENERADOR Y UN TABLERO LLAMADO DE TRANSFERENCIA, DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA, LA INTERCONEXIÓN SE HARÁ MEDIANTE CABLES CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO THWLS PARA 600 VOL TS, 90 °C.

SE EMPLEARA COMO CANALIZACIÓN PRINCIPAL TUBERÍA CONDUIT POR LOSA O MURO, DE DONDE SE DERIVARA LA ALIMENTACIÓN POR MEDIO DE TUBERÍA CONDUIT METÁLICA FLEXIBLE TIPO ZAPA, HACIA CAJAS DE CONEXIONES CUADRADAS

LA RED DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTACTOS PARA SERVICIOS GENERALES CONTEMPLARÁ, UN CONTACTO MONOFÁSICO DÚPLEX POLARIZADO, POR CADA 200 M²., TODOS LOS CONTACTOS SERÁN A 127 VCA, 60 HZ, 15 A. PARA EVITAR PERDIDA DE INFORMACIÓN EN LAS COMPUTADORAS SE CONTARA CON FUENTE DE PODER ININTERRUMPIBLE (UPS) PARA TODAS LAS LÍNEAS DONDE SE REQUIERA CONECTAR ESTE TIPO DE EQUIPOS CALCULANDO DOS HORAS DE RESPALDO.

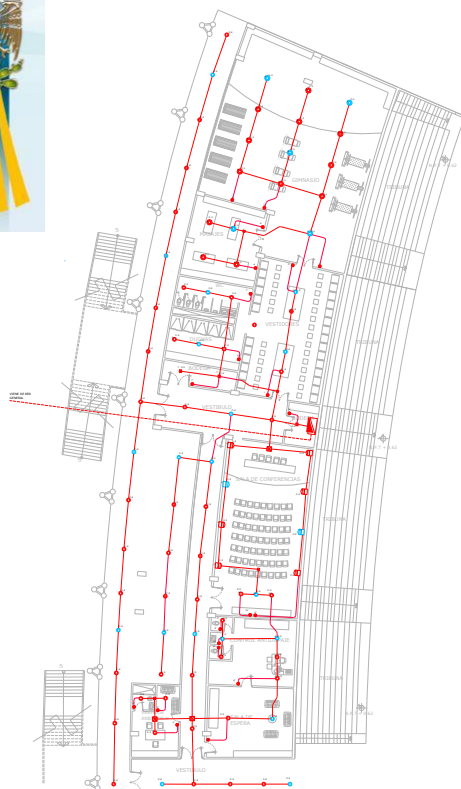


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



VESTIDORES



ADMINISTRACIÓN

SIMBOLOGIA ELÉCTRICA	
	LUMINARIA TORUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA TORUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA CATANIA 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA CATANIA 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA ARCUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA ARCUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA BARI 130 Ww GIRABLE 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA BARI 130 Ww GIRABLE 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA EMERGENCIA
	LUMINARIA DE 75 WTTs FLUORESCENTE
	CONTACTO
	CONTACTO (A UPS)
	APAGADOR SENCILLO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SQUARE-D Gc-4

clave	proyecto
IE-01	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Estadio Olímpico	Planta Baja
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:150	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



MEDICINA DEPORTIVA



PLANTA PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA ELÉCTRICA

- LUMINARIA TORUS 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE
- LUMINARIA TORUS 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE EMERGENCIA
- LUMINARIA CATANIA 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE
- LUMINARIA CATANIA 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE EMERGENCIA
- LUMINARIA ARCUS 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE
- LUMINARIA ARCUS 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE EMERGENCIA
- LUMINARIA BARI 130 WV GIRABLE 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE
- LUMINARIA BARI 130 WV GIRABLE 75 WTS MARCA HESS FLORESCENTE EMERGENCIA
- LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA
- LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA EMERGENCIA
- LUMINARIA DE 75 WTS FLORESCENTE
- CONTACTO
- CONTACTO (A UPS)
- APAGADOR SENCILLO
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SQUARE-D Qm4

slabe	proyector
IE-02	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripcion
	Instalación Eléctrica
contenido	
Estadio Olimpico	Detalle
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:150	

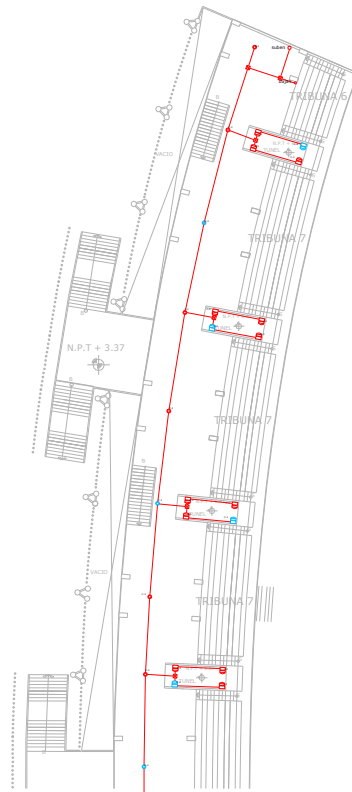


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

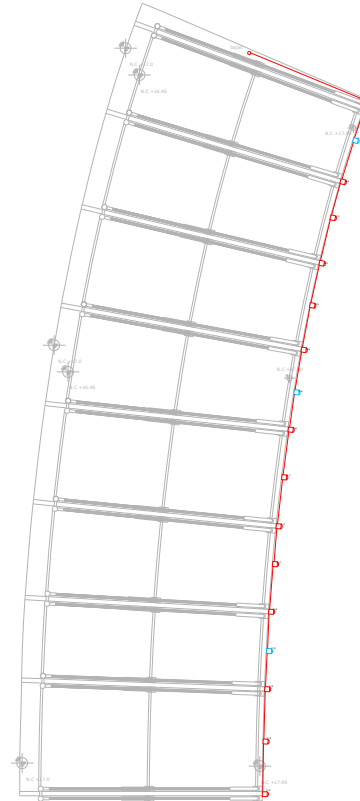
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PLANTA SEGUNDO NIVEL



CUBIERTA

SIMBOLOGIA ELÉCTRICA	
	LUMINARIA TORUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA TORUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA CATANIA 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA CATANIA 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA ARGUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA ARGUS 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA BARI 130 Ww GIRABLE 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA BARI 130 Ww GIRABLE 75 WTTs MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENIA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENIA EMERGENCIA
	LUMINARIA DE 75 WTTs FLUORESCENTE
	CONTACTO
	CONTACTO (A UPS)
	APAGADOR SENCILLO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SQUARE-D Qo-4

clave	proyecto
IE-03	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Estadio Olimpico	Instalación Eléctrica
propietario	detalle
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
esc:	fecha
1:150	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



VESTIDORES



ADMINISTRACIÓN

SIMBOLOGIA ELÉCTRICA	
	LUMINARIA TORUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA TORUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA CATANIA 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA CATANIA 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA ARCUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA ARCUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA BARI 130 WV GIRABLE 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA BARI 130 WV GIRABLE 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA EMERGENCIA
	LUMINARIA DE 75 WTS FLUORESCENTE
	CONTACTO
	CONTACTO (A UPS)
	APAGADOR SENCILLO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SQUARE-D Qo-4

clave	proyecto
IE-04	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
contenido	descripcion
Estadio Olímpico	Plantas
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
escala	fecha
1:150	



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

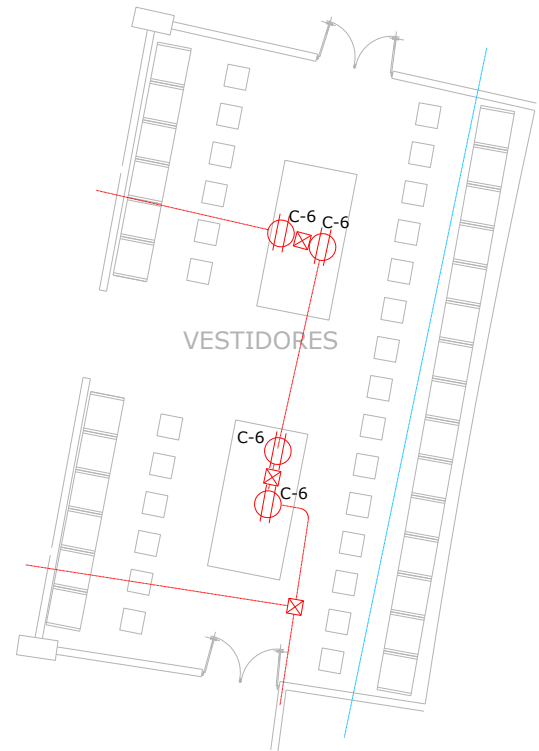
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



MEDICINA DEPORTIVA



VESTIDORES

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	LUMINARIA TORUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA TORUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA CATANIA 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA CATANIA 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA ARCUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA ARCUS 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA BARI 130 WV GIRABLE 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE
	LUMINARIA BARI 130 WV GIRABLE 75 WTS MARCA HESS FLUORESCENTE EMERGENCIA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA
	LUMINARIA FARINO PROYECTOR SIMETRICO ROTACIONAL MARCA HESS HALOGENA EMERGENCIA
	LUMINARIA DE 75 WTS FLUORESCENTE
	CONTACTO
	CONTACTO (A UPS)
	AFAGADOR SENCILLO
	TABLERO DE DISTRIBUCION SQUARE-D Qo4

clave	proyecto
IE-05	CEDAR
	Centro Deportivo de Alto Rendimiento
	descripción
	Instalación Eléctrica
contenido	
Estadio Olímpico	Plantas
propietario	
E.D. Marco Antonio Alonso	
diseño	
Homero Carreto Romero	
esc:	fecha
1:150	

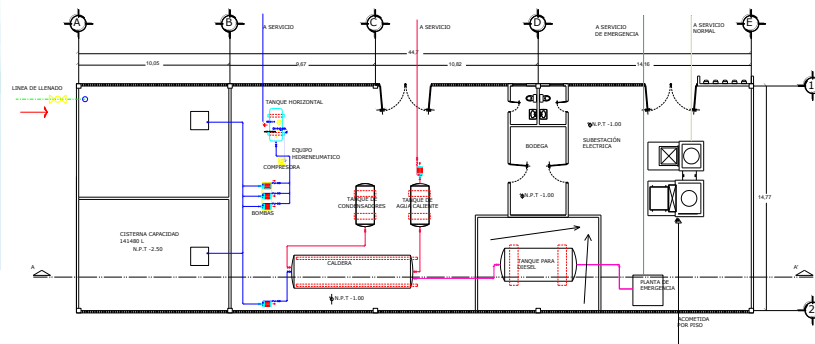


DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

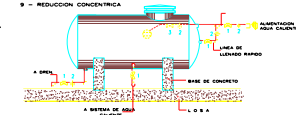
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



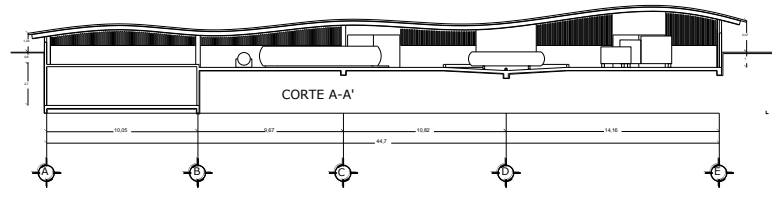
CUARTO DE MAQUINAS GENERAL



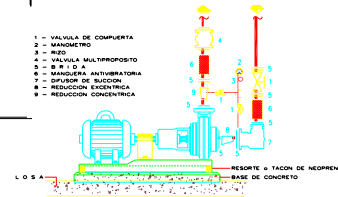
- 1 - VALVULA DE COMPUERTA
- 2 - MANOMETRO
- 3 - RIZO
- 4 - VALVULA MULTIPROPOSITO
- 5 - B.R.I.D.A
- 6 - MANIVELA AUTOMATORIA
- 7 - DIFUSOR DE SUCCION
- 8 - REDUCCION ISOCENTRICA
- 9 - REDUCCION CONCENTRICA



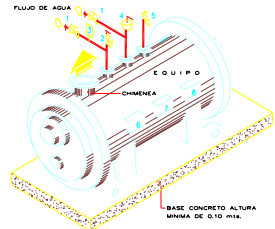
DETALLE TIPO PARA CONEXION A TANQUE DE EXPANSION (HORIZONTAL) PARA LA ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE



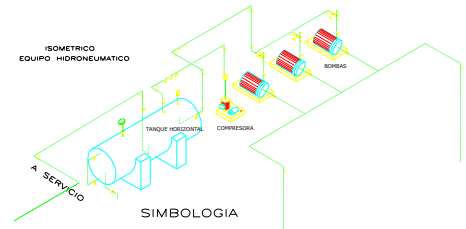
- 1 - VALVULA DE COMPUERTA
- 2 - MANOMETRO
- 3 - RIZO
- 4 - VALVULA MULTIPROPOSITO
- 5 - B.R.I.D.A
- 6 - MANIVELA AUTOMATORIA
- 7 - DIFUSOR DE SUCCION
- 8 - REDUCCION ISOCENTRICA
- 9 - REDUCCION CONCENTRICA



DETALLE A
DETALLE TIPO PARA CONEXION A BOMBA



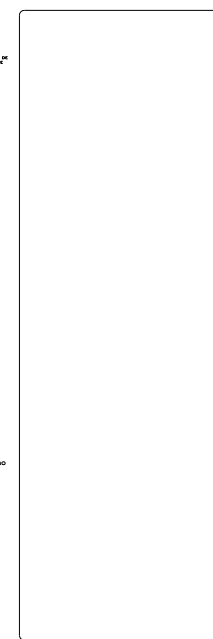
DETALLE TIPO PARA CONEXION A UNIDAD GENERADORA DE AGUA CALIENTE (CALDERA)



SIMBOLOGIA

- TUERCA UNION.
- VALVULA DE COMPUERTA 125 LB/CH2.
- VALVULA CHECK (RETENCION).
- VALVULA DE PRE (PICHAMECHA).
- VALVULA DE SEGURIDAD.
- MANOMETRO CARATULA 2" Ø- 11 Kg/CH2.

CORTE I



clave	proyecto
IE-06	CEDAR Centro Deportivo de Alto Rendimiento
descripcion	Instalación Electrica
contenido	Estadio Olimpico Cuarto de maquinas
propietario	E.D. Marco Antonio Alonso
diseño	Homero Carreto Romero
esc:	1:100



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PRESUPUESTO GENERAL



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PRESUPUESTO GLOBAL CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO

Espacio	m ²	Costo por m ²	Total
1.-Estadio Olímpico	25,000	\$7,000.00	\$175,000,000.00
2.-Complejo Acuático	7,000	\$6,000.00	\$42,000,000.00
3.-Complejo de Usos Múltiples	12,000	\$5,500.00	\$66,000,000.00
4.-Dormitorios	3,200	\$5,500.00	\$17,600,000.00
5.-Áreas Exteriores	133,532	\$200.00	\$26,706,400.00
6.-Estacionamiento	60,000	\$500.00	\$30,000,000.00
Costo Global Total	240,732		\$357,306,400.00



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PRESUPUESTO POR PARTIDAS (ESTADIO OLÍMPICO)

Partidas	%	Costo
1.-Preliminares	5	\$8,750.000
2.-Cimentación	15	\$26,250.000
3.-Estructura	25	\$43,750.000
4.-Albañilería	10	\$17,500.000
5.-Ins. hidrosanitaria	10	\$17,500.000
6.-Ins. electrica	13	\$22,750.000
7.-Ins. especiales	5	\$8,750.000
8.-Acabados	5	\$8,750.000
9.-Obra exterior	10	\$17,500.000
10.-Limpieza	2	\$3,500.000

\$175,000.000



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



PROGRAMA GENERAL DE OBRA (ESTADIO OLÍMPICO)

Meses

Partidas	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.-Preliminares	5																				
\$8,750.000		\$2.916.667	\$2.916.667	\$2.916.667																	
2.-Cimentación	15																				
\$26,250.000				\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000												
3.-Estructura	25																				
\$43,750.000							\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000	\$4.375.000				
4.-Albañilería	10																				
\$17,500.000								\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000	\$1.750.000			
5.-Ins.hidrosani.	10																				
\$17,500.000			\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154					\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154	\$1.346.154
6.-Ins. eléctrica	13																				
\$22,750.000							\$3.250.000	\$3.250.000	\$3.250.000					\$3.250.000	\$3.250.000	\$3.250.000	\$3.250.000	\$3.250.000			
7.-Ins. especiales	5																				
\$8,750.000																					
8.-Acabados	5																				
\$8,750.000												\$1.458.333	\$1.458.333	\$1.458.333	\$1.458.333	\$1.458.333	\$1.458.333				
9.-Obra exterior	10																				
\$17,500.000																\$3.500.000	\$3.500.000	\$3.500.000	\$3.500.000	\$3.500.000	
10.-Limpieza	2																				
\$3,500.000					\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882	\$205.882
Importe por mes		2.916.667	4.262.821	8.637.821	5.927.036	4.580.882	12.205.882	13.955.882	13.955.882	7.677.036	7.677.036	9.135.370	9.135.370	12.385.370	15.885.370	15.885.370	11.510.370	7.968.703	7.968.703	\$3.122.544	\$205.882

\$175.000.000



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO.

LOS HONORARIOS "H" DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EDIFICIOS, SE OBTENDRÁN EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA SUPERFICIE CONSTRUIDA Y DEL COSTO UNITARIO ESTIMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN, CON ARREGLO A LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$H = [(S) (C) (F) (I) / 100] [K]$$

EN LA QUE:

H. IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL.

S. SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS.

C. COSTO UNITARIO ESTIMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN EN \$ / M².

F. FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR.

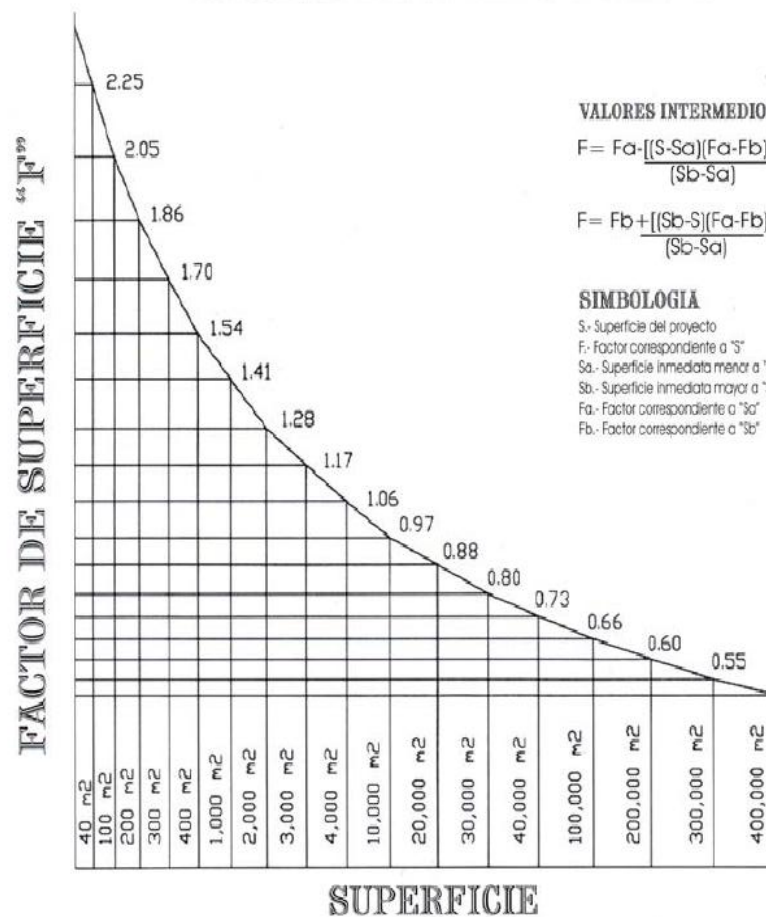
I. FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACIÓN, REPORTADO POR EL BANCO DE MÉXICO, S. A., CUYO VALOR MÍNIMO NO PODRÁ SER MENOR DE 1 (UNO).

K. FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL ENCARGO CONTRATADO.





GRAFICA PARA DETERMINAR EL FACTOR DE SUPERFICIE "F"



DISEÑO
HOMERO CARRETO ROMERO

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO EN VALLE DE CHALCO.
AV. ACAPOL No. 3, VALLE DE CHALCO.



TABLA PARA DETERMINAR LOS FACTORES PARA EL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO.

Componente Arquitectónico

“K”

Funcional y formal	FF	4.000
Cimentación y Estructura	CE	0.885
Electromecánicos básicos:		
Alimentaciones y desagües	AD	0.348
Protección para incendio	PI	0.241
Alumbrado y fuerza	AF	0.722
Electromecánicos complementarios:		
Acondicionamiento ambiental	AA	0.640
Aire lavado	AL	0.213
Ventilación y extracción	VE	0.160
Otras especialidades:		
Combustibles (aplicable a cada tipo)	OE	0.087
Sonido		
Circuito cerrado de T.V		
Seguridad		
Vigilancia		
Voz y datos		





CALCULO DE LOS HONORARIOS PROFESIONALES.

$$H=[(S)(C)(F)(I)/100][K]$$

	S	C	F	I		K	Subtotal
	130,000	\$2,748.51	0.63	1	\$225,103,032.00		
						100	\$2,251,030.32
Funcionalidad y forma						4	\$9,004,121.28
Cimentación y Estructura						0.885	\$1,992,161.83
IHS						0.348	\$783,358.55
IE						0.722	\$1,625,243.89
Voz y Datos						0.087	\$195,839.64
					Total		\$15,851,755.51





BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO. "ARQUITECTURA DEPORTIVA, JUEGOS, DEPORTES, DIVERSIÓN". EDITORIAL LIMUSA, S.A. GRUPO NORIEGA EDITORES. MÉXICO 1982.

BABIERI, ALDO. "ARQUITECTURA DEPORTIVA". IMPRESO EN IMPRECO GRÁFICA. BUENOS AIRES 1988.

ALCOBA, ANTONIO. "ENCICLOPEDIA DEL DEPORTE". LIBRERÍAS DEPORTIVAS ESTEBAN SANZ, S.L. MADRID.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE VALLE DE CHALCO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E GEOGRAFÍA (INEGI)

SITIOS WEB

WWW.CONADE.COM

WWW.FEMEXFUT.COM

WWW.POLIESPAÑA.COM

WWW.VALLEDECHALCO.COM



Diseño
Homero Carreto Romero

Centro Deportivo de Alto Rendimiento en Valle de Chalco.
Av. Acapol No. 3, Valle de Chalco.

