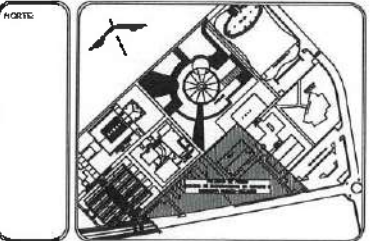




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NISE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NIF	NIVEL DE PISO TERMINADO
NIP	NIVEL SUPERIOR DE PRETE
NSD	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSDA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESOR DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA AER.
NSR	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NSB	NIVEL DE BORDANTE
NIN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NIT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRME

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL:	+++
HEIDRÁULICA:	+++
SANITARIA:	+++
PLUMB:	+++
PAV:	+++
RC:	+++

**PRESENCIA**  
La representación gráfica de las partes no en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo se usa como referencia para el detalle en una instancia técnica. Cualquier hecho de la representación de los detalles en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien los haya hecho o sea autorizada.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO: 4444.444 M<sup>2</sup>

**CALIFICACIONES:**

NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:	ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN:		
EDIFICIO PONIENTE		7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL		6,363.24 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO		4,077.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS		17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:		
ESPASIO		4,225.27 M <sup>2</sup>
ANEXOS		2,000.50 M <sup>2</sup>
ESPASIO DE AGUA		701.82 M <sup>2</sup>
AGUA ALREDEDOR		6,725.25 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR		15,152.84 M <sup>2</sup>
CIRCULO VEHICULAR INTERIOR		2,875.50 M <sup>2</sup>
CIUDAD DEL CONDOMINIO		
TOTAL DE AREA		17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los datos en planos y detalles en campo. El control de obra es responsabilidad de la constructora. Diferencia en dibujos y dimensiones es deber de autor con el arquitecto.

PROYECTAR A.C. S. DE C.V.  
**DR. OCTAVIO CASTILLO AGOSTA**  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
**ARQ. ADRIÁN CORDERO VIEYRA**

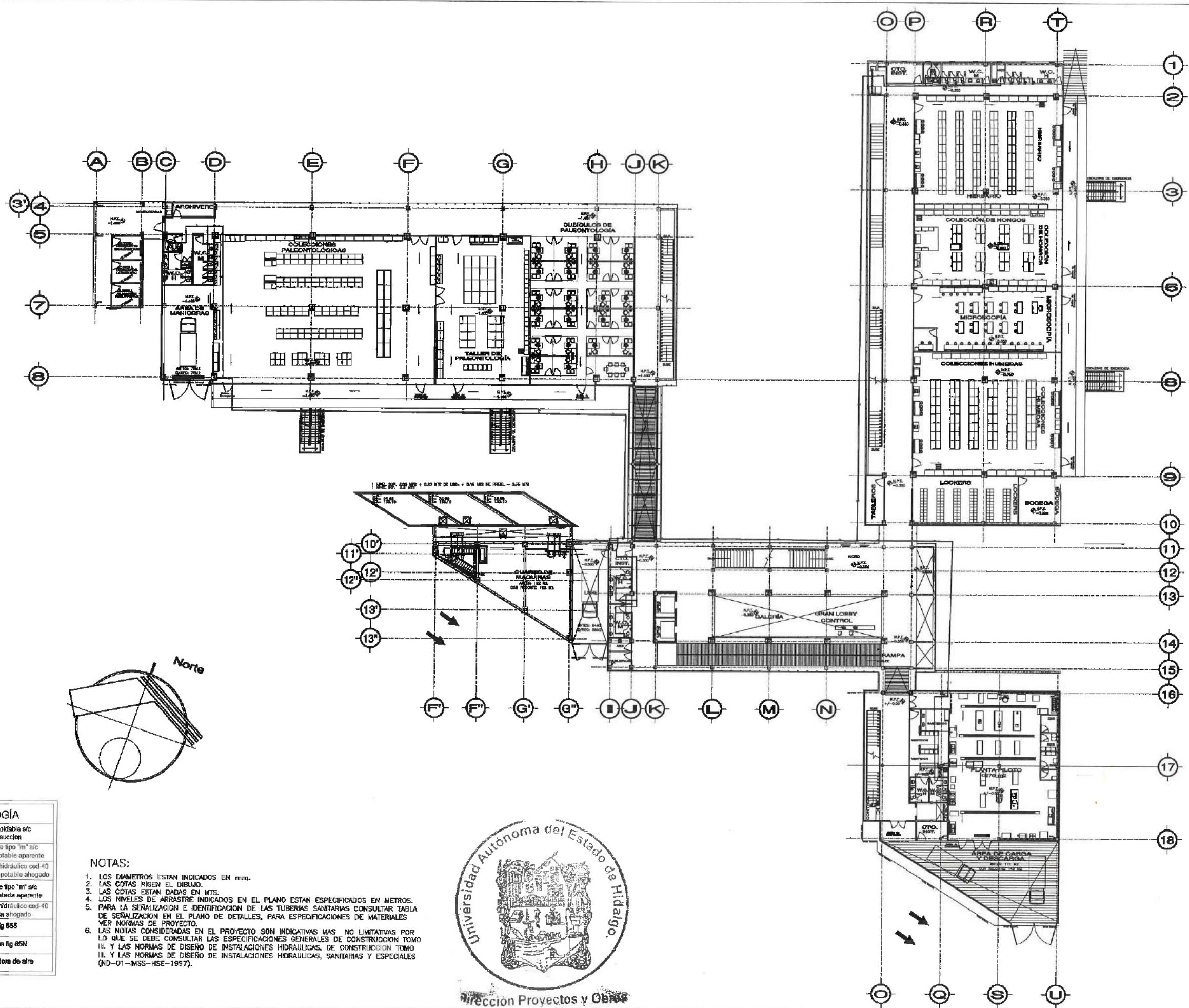
PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE LA 1ª ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y OLIMPIA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

PROYECTO:  
CARACTERIZACIÓN Y DISEÑO DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y OLIMPIA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

TÍTULO DE PLANO:  
Conjunto Nivel 1

PLANO:  
Instalación de Agua Trucada

ESCALA:	MÉTRICOS
BOQUA:	1:500
FECHA:	FEBRERO 2023

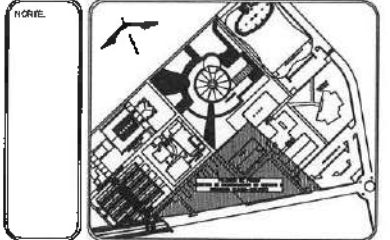


**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldable c/c cad-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" sic nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" sic nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 855
	Válvula retención fig 85N
	V.E.A Válvula eliminadora de aire

- NOTAS:**
1. LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SERIALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SERIALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-MSS-HSE-1997).





NOTAS:

NLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NIP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NIA	NIVEL SUPERIOR DE ESPALDO DE AZÚCAR
NIAA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARC.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE BASANTE
NIN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NISP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PAVIMENTADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NIF	NIVEL SUPERIOR DE FIBRE

INGENIERÍAS:

ESTRUCTURAL	***
MECÁNICA	***
SANITARIA	***
PLUMBIA	***
ELECTR.	***
OTR.	***

**ADVERTENCIA**  
La representación gráfica de las partes en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada ni en ningún caso como parte del proyecto o ejecutada, sino solo una representación que se definió en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de las partes en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien no haya leído estas advertencias.

DATOS DE PROYECTO:

ÁREA DE TERRENO: 1111.00 M<sup>2</sup>  
COTIZACIONES:

NORTE:	ORIENTE:
SUR:	PONIENTE:

ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:

ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN	
EDIFICIO PONIENTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VENTILACIÓN GENERAL	6,562.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,580.00 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR	
CESTAS	4,725.27 M <sup>2</sup>
ANDARIBES	2,550.50 M <sup>2</sup>
ESPALDOS DE AGUA	701.92 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES	8,750.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	16,728.41 M <sup>2</sup>
CIRCUNTO VEHICULAR INTERIOR	3,875.50 M <sup>2</sup>
CIRCULO DEL CONOCIMIENTO	
TOTAL DE ÁREA	7,508.00 M <sup>2</sup>

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los detalles en planta y referencias en campo. El contratista es responsable de lo construido. Existen en el sitio y dimensiones no deberán ceder con el proyecto.

Dr. OCTAVIO CASTILLO AGOSTA  
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN  
ARQ. ADRIÁN CORDERO VEYRA

CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL CIBI (MUESTILLO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACIÓN: CARRITERA FEDERALIZADA TULAZIMANDO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, CIUDAD DE AGUILERA, HIA.  
DISEÑO Y EJECUCIÓN: CRISTÓBAL ANDRÉS ESTEBAN BARRERA

TIPO DE PLANTA: Cto.de Maq. - Exterior Nivel I

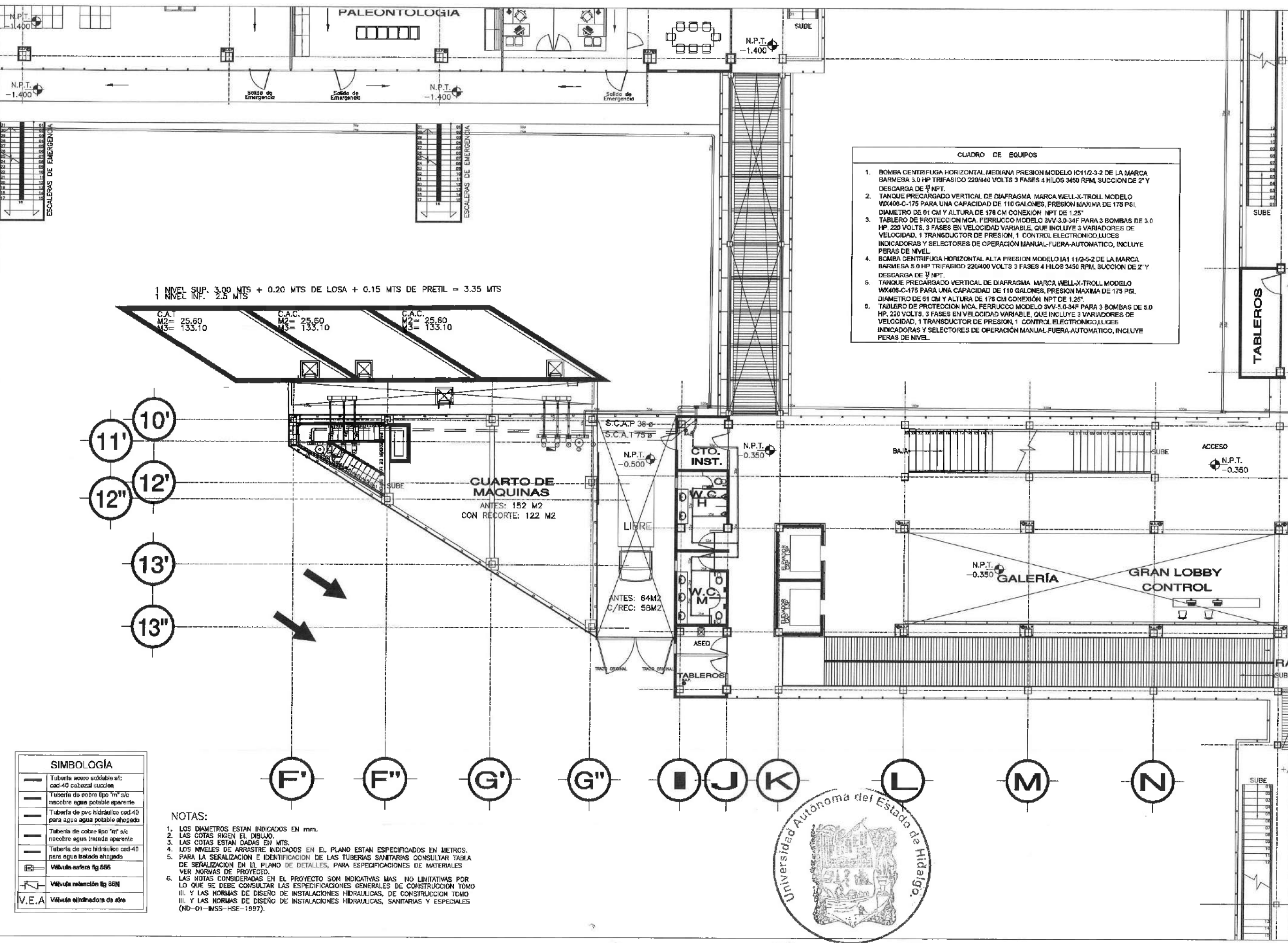
PLANT: Instalación de Agua Tratada

ESCALA: METROS

FECHA: FEBRERO 2003

CUADRO DE EQUIPOS

1. BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MEDIANA PRESION MODELO IC112-3-2 DE LA MARCA BARMESA 3.0 HP TRIFASICO 220/440 VOLTS 3 FASES 4 HILOS 3450 RPM, SUCCION DE 2" Y DESCARGA DE 1/2" NPT.
2. TANQUE PRECARGADO VERTICAL DE DIAFRAGMA MARCA WELLS-TROLL MODELO WX400-C-175 PARA UNA CAPACIDAD DE 110 GALONES, PRESION MAXIMA DE 175 PSI, DIAMETRO DE 61 CM Y ALTURA DE 178 CM CONEXION NPT DE 1.25"
3. TABLERO DE PROTECCION MCA. FERRUCO MODELO 3V-3.0-34F PARA 3 BOMBAS DE 3.0 HP, 220 VOLTS, 3 FASES EN VELOCIDAD VARIABLE, QUE INCLUYE 3 VARIADORES DE VELOCIDAD, 1 TRANSDUCTOR DE PRESION, 1 CONTROL ELECTRONICO, LUCES INDICADORAS Y SELECTORES DE OPERACION MANUAL-FUERA-AUTOMATICO, INCLUYE PERAS DE NIVEL.
4. BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL ALTA PRESION MODELO IA1 11/2-5-2 DE LA MARCA BARMESA 5.0 HP TRIFASICO 220/440 VOLTS 3 FASES 4 HILOS 3450 RPM, SUCCION DE 2" Y DESCARGA DE 1/2" NPT.
5. TANQUE PRECARGADO VERTICAL DE DIAFRAGMA MARCA WELLS-TROLL MODELO WX400-C-175 PARA UNA CAPACIDAD DE 110 GALONES, PRESION MAXIMA DE 175 PSI, DIAMETRO DE 61 CM Y ALTURA DE 178 CM CONEXION NPT DE 1.25"
6. TABLERO DE PROTECCION MCA. FERRUCO MODELO 3V-3.0-34F PARA 3 BOMBAS DE 5.0 HP, 220 VOLTS, 3 FASES EN VELOCIDAD VARIABLE, QUE INCLUYE 3 VARIADORES DE VELOCIDAD, 1 TRANSDUCTOR DE PRESION, 1 CONTROL ELECTRONICO, LUCES INDICADORAS Y SELECTORES DE OPERACION MANUAL-FUERA-AUTOMATICO, INCLUYE PERAS DE NIVEL.



SIMBOLOGÍA

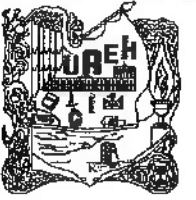
[Symbol]	Tubería de acero soldable s/c cad-40 cabazal succion
[Symbol]	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
[Symbol]	Tubería de pvc hidraulico cad-40 para agua potable ahogado
[Symbol]	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
[Symbol]	Tubería de pvc hidraulico cad-40 para agua tratada ahogado
[Symbol]	Válvula esfera fig 666
[Symbol]	Válvula retención fig 85N
[Symbol]	Válvula eliminadora de aire

- NOTAS:
1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS RGREN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III. Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III. Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-MSS-HSE-1897).

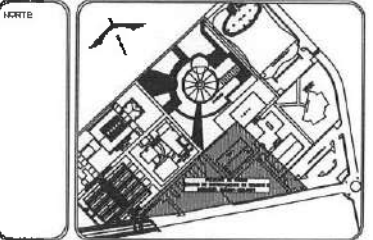




Dirección Proyectos y Obras



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



NOTAS:

NIVEL	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSRO	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSCA	NIVEL SUPERIOR DE ESPALDO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATEFORMA AER.
NSL	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NSR	NIVEL DE RESERVA
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE PAVI

INGENIERÍAS:

ESTRUCTURAL:	***
HIDRAULICA:	***
SANITARIA:	***
PLUMAL:	***
HAZ:	***
ROL:	***

**ADVERTENCIA**  
La representación gráfica de los particulares en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo es una representación que se detiene en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de los particulares en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad absoluta de quien los haya incluido en esta advertencia.

DATOS DE PROYECTO:

AREA DE TERRENO:	4444.44 M2
COLUMBARIAS:	
NORTE:	
SUR:	
ORIENTE:	
POLENTE:	
AREA DE CONSTRUCCION:	
ESPACIO:	AREA (M2)
CONSTRUCCION:	
EDIFICIO PONIENTE:	7,072.01 M2
EDIFICIO PONIENTE:	6,592.25 M2
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL:	2,466.78 M2
EDIFICIO PLANTA PILOTO:	1,407.05 M2
TOTAL M2 CONSTRUCCION:	17,538.09 M2
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE:	4,726.27 M2
ANCLAJES:	2,069.50 M2
ESPALDO DE AGUA:	701.24 M2
ARLAS VERDES:	8,745.72 M2
TOTAL OBRA EXTERIOR:	16,242.73 M2
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR:	2,875.90 M2
CIRCUITO DEL CONDOMINIO:	
TOTAL DE AREA:	17,508.09 M2

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los detalles en el plano y contrastarlos en campo. El control de la ejecución de la obra será responsabilidad del arquitecto y el contratista.

REVISADO A CH  
**DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
**ARG. ADRIAN CORDERO VIEIRA**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

MEMORIA: CARRETERA PACHUCA-TULCEREO  
MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA TRATADA EN EL SERVICIO DE OBRAS

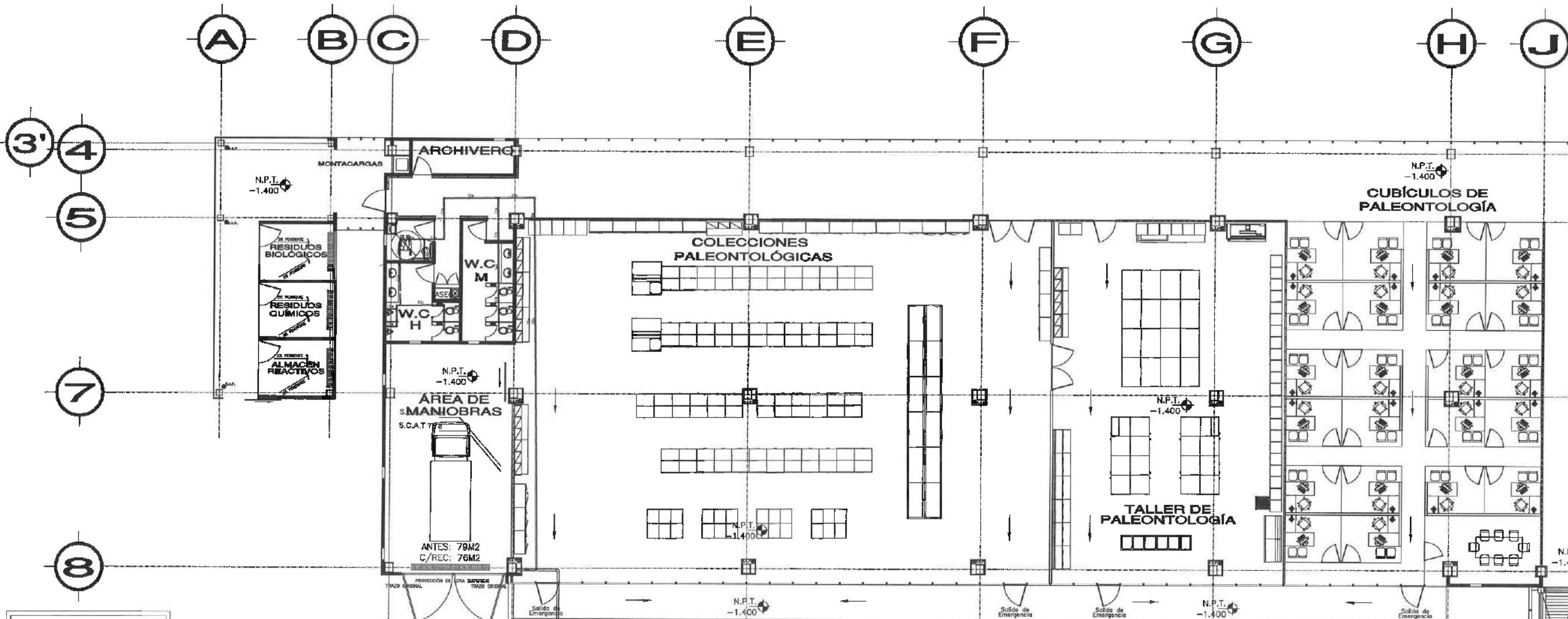
ESTUDIO ASISTENCIAL DE OBRAS

TIPO DE PLANO: Edificio Poniente Nivel 1

PLANO: Edificio de Agua Tratada

ESCALA: METROS

FECHA: FEBRERO 2023



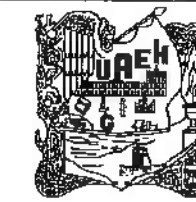
**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldable s/c cad-40 cabezal succión
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 655
	Válvula retención fig 65M
	Válvula eliminadora de aire

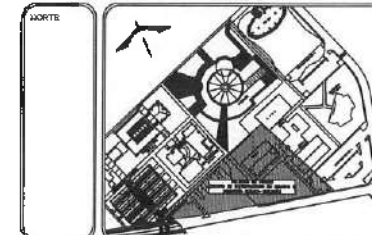
NOTAS:

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).

1 NIVEL SUP. 3.00 MTS + 0.20 MTS DE LOSA + 0.15 MTS DE PRETEL = 3.35 MTS  
1 NIVEL INF. 2.5 MTS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



NOTAS:

- NRF: NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- NPT: NIVEL DE PISO TERMINADO
- NFP: NIVEL SUPERIOR DE FRETE
- ASPC: NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
- NSPA: NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
- NSE: NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA AFO.
- NR: NIVEL DE PASANTE
- NR: NIVEL DE TERRENO NATURAL
- NWSP: NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
- MTT: NIVEL DE TERRENO TERMINADO
- MSF: NIVEL SUPERIOR DE FIRME

INGENIERÍAS:

- ESTRUCTURAL: \*\*\*
- HIDRÁULICA: \*\*\*
- SANITARIA: \*\*\*
- PLUMBIA: \*\*\*
- ELÉCTRICA: \*\*\*
- RC: \*\*\*

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los edificios en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutarse, salvo en caso de modificaciones que se realicen en un momento posterior al de los planos, en cualquier etapa del proyecto, la responsabilidad de los cambios de planos en cualquier momento será de responsabilidad exclusiva de quien los realice y no de la Universidad.

DATOS DE PROYECTO:

ÁREA DE TERRENO:	4444.00 M <sup>2</sup>
COLUMENAS:	
NORTE:	ORIENTE:
SUR:	PONIENTE:
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:	
ESPACIO:	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN:	
EDIFICIO PONIENTE:	7,022.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO ORIENTE:	5,552.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL:	2,456.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO:	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS:	17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
TERMINACIONES:	4,725.27 M <sup>2</sup>
ABRIGOS:	2,559.50 M <sup>2</sup>
ESPESOS DE AGUA:	701.02 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES:	8,745.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR:	16,731.51 M <sup>2</sup>
CIRCUNTO VEHICULAR INTERIOR:	
CIRCUITO DEL CONOCIMIENTO:	3,875.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE AREA:	17,508.09 M <sup>2</sup>

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todas las dimensiones en planos y compararse en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencia en dibujos y dimensiones se deberá aclarar con el arquitecto.

PROYECTO A CARGA DE:  
**DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS  
**ARQ. ADRIÁN CASTILLO VIEIRA**

PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL ICBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACIÓN:  
CARRETERA PADILLA TULCUMENCO  
CARRILLO VIEJA DEL D.F. DE HIDALGO  
MEXICO

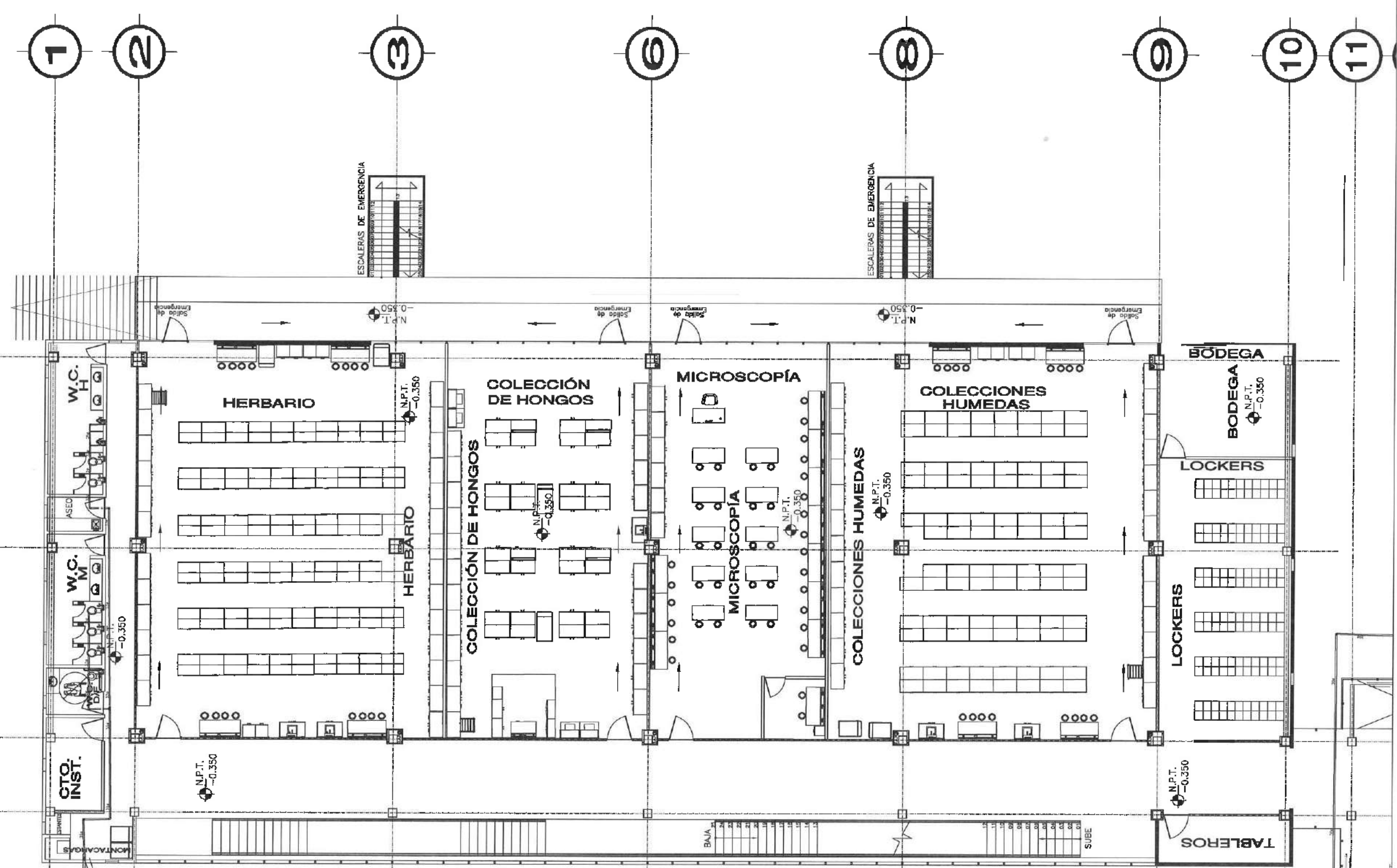
TIPO DE PLANO:  
Edificio Oriente Nivel 1

PLANO:  
Distribución de Agentes

FECHA:  
MÉTRICOS

ESCALA:  
S/ESCALA

FECHA:  
FEBRERO 2003



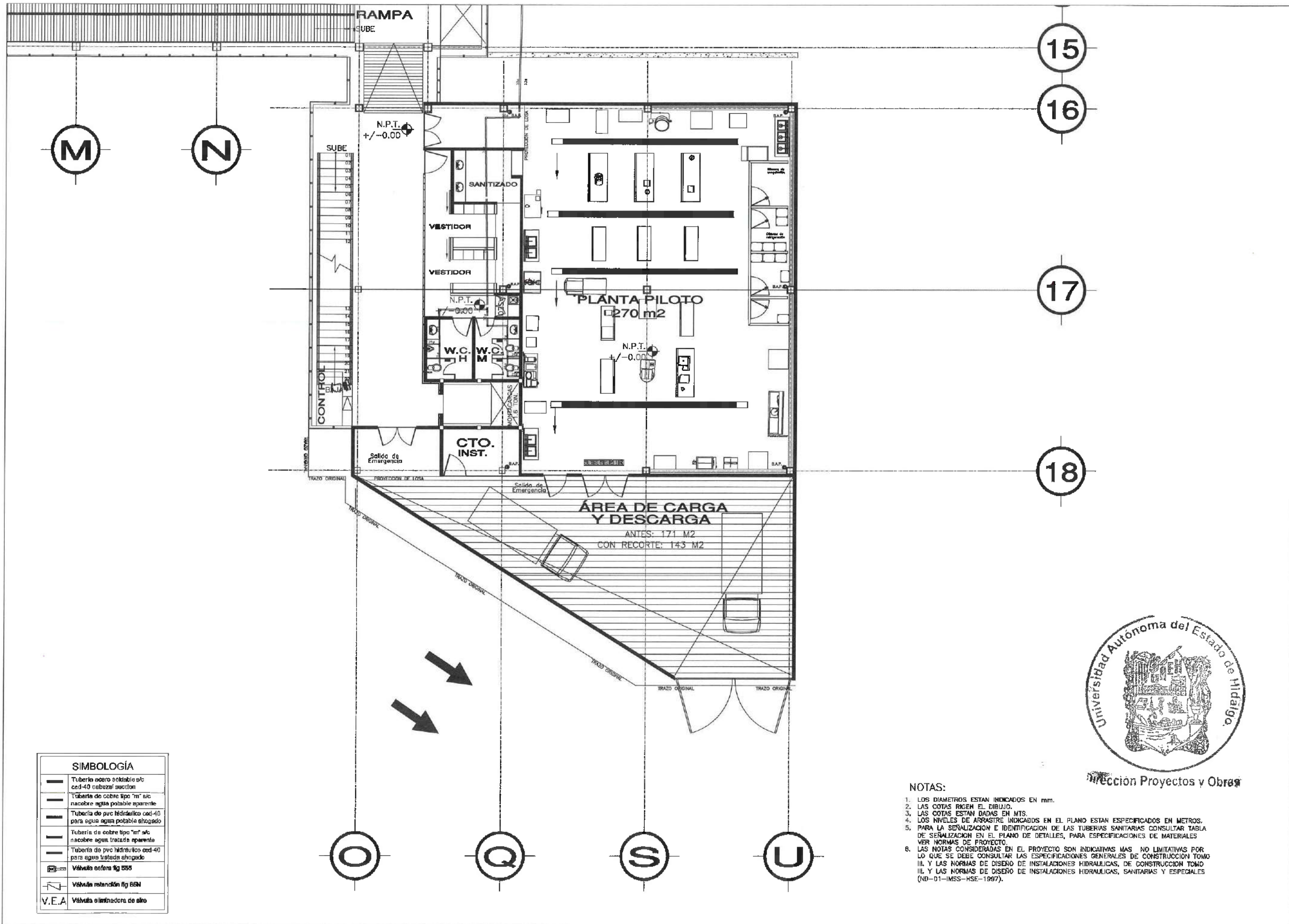
**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldada s/c ced-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" s/c recubre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c recubre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 505
	Válvula retención fig 55N
	V.E.A. Válvula eliminadora de aire

- NOTAS:**
1. LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
  2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SEÑALIZACIÓN E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



Dirección Proyectos y Obras

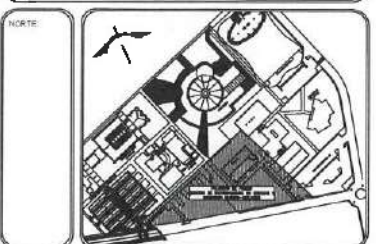


**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldado ø/c ced-40 cabeza succion
	Tubería de cobre tipo "m" ø/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" ø/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 555
	Válvula rotación fig 55H
	V.E.A. Válvula eliminadora de aire

**NOTAS:**

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



**NOTAS:**

NSE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSEB	NIVEL SUPERIOR DE TERMINO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPALD DE AGUA
NSEPA	NIVEL SUPERIOR DE PLACAFORMA ARG.
NSE*	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE PAGANTE
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NESP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTI	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSE*	NIVEL SUPERIOR DE FINES

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL	***
HIDRAULICA	***
SANITARIA	***
PLUMAL	***
HYAC	***
NO:	***

**ADVERTENCIA:**  
La responsabilidad en el uso de los planos en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo se usa para referencias y no se deberá en sus segunda etapa. Cualquier incumplimiento de la responsabilidad de los planos en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad absoluta de quien se haya leído los planos.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: 444,444 M2  
COLMATORIA:

NO:	ORIENTE:
SUR:	PONIENTE:

ESPACIO	AREA (M2)
CONSTRUCCION:	
ESPACIO PORTENIL	7,072.61 M2
ESPACIO PORTENIL	6,582.25 M2
ESPACIO VESTIBULO GENERAL	2,488.78 M2
ESPACIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M2
TOTAL M2 CUBIERTOS	17,550.69 M2
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE	4,725.27 M2
ALICATADO:	2,585.50 M2
ESPACIOS DE AGUA	701.32 M2
AREAS VERDES	5,745.72 M2
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,162.40 M2
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	3,875.50 M2
CIRCUITO DEL CORONAMIENTO	
TOTAL DE AREA	17,508.09 M2

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los datos en planos y compararlos en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencia en dibujos y dimensiones en el terreno estar con el arquitecto.

PROYECTO DE LA U.A.E.H.  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
**ARQ. ADRIAN CORDERO VIEIRA**

PROYECTO  
**CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL CBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y OBRAS  
ESTUDIO DE INGENIERÍA Y OBRAS

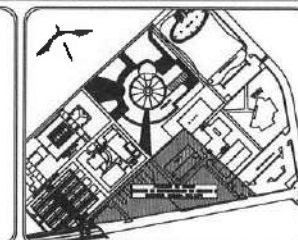
TIPO DE PLANO  
Edificio Piloto Nivel 1

PLANO  
Instalación de Agua Trátada

CUAL	METROS
ESCALA	1:500
FECHA	FEBRERO 2008



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPE	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PARED
NSTC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA AFO
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RESERVAE
NRI	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSPP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NIT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FRASE

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL	---
HIDRÁULICA	---
SANITARIA	---
PLASO	---
MAC	---
RED	---

**ADVERTENCIA:**  
La reproducción gráfica de los planos, croquis o proyectos, no deberá ser realizada sin el consentimiento escrito del autor, quien se reserva el derecho de ser consultado en cualquier etapa del proyecto, así como la responsabilidad de los daños que se ocasionen por el uso de los planos, croquis o proyectos.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO: 441.44 M<sup>2</sup>

COORDENADAS:  
NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN:	
EDIFICIO PORTANTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO CENTRAL	2,569.35 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,508.09 M <sup>2</sup>
USMA EXTERIOR:	
SUBESTANTES	4,725.27 M <sup>2</sup>
ANDADORES	2,999.50 M <sup>2</sup>
ESPECIOS DE AGUA	701.92 M <sup>2</sup>
AGUAS VERDES	8,745.72 M <sup>2</sup>
TOTAL USMA EXTERIOR	18,182.40 M <sup>2</sup>
CICLON VEHICULAR INTERIOR	
CUBIERTA DEL CONDOMINIO	2,875.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los datos en planos y constructores en campo. El contratista es responsable de la exactitud, claridad en dibujos y dimensiones en el terreno, así como el cumplimiento.

PROYECTO DE OBRAS  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO AGOSTA**  
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN  
**ARQ. ADRIÁN CORDERO VIEYRA**  
ARQUITECTO

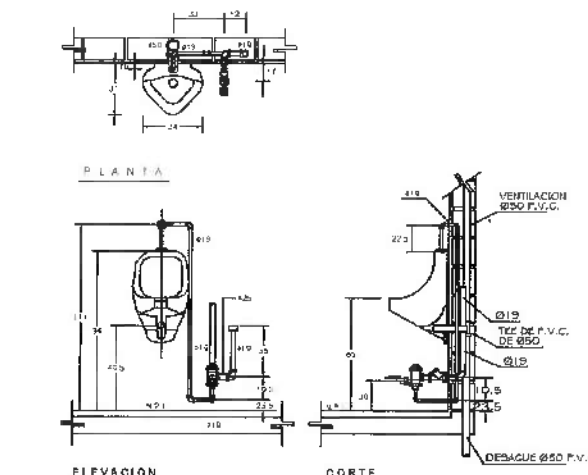
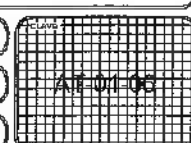
PROYECTO  
CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL IBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACIÓN  
CARRETERA FEDERAL TULAZARCO  
MUNICIPIO DE TULAZARCO, ESTADO DE HIDALGO  
CALLE FEDERAL 1074 - 1080  
CÓDIGO POSTAL: 40100

TÍTULO DEL PLANO  
**DETALLES**

PLANO  
**Instalación de Agua Fría**

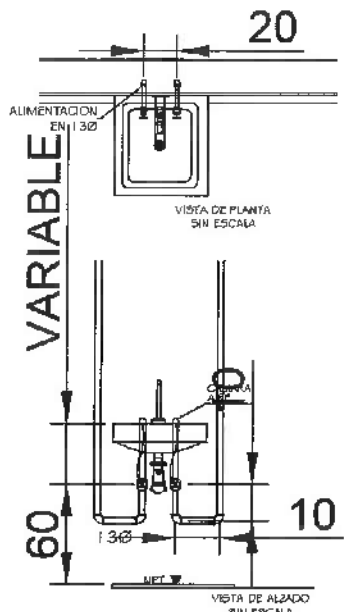
ESCALA:	METROS
ESCALA:	1:500
FECHA:	FE BRERO 2008



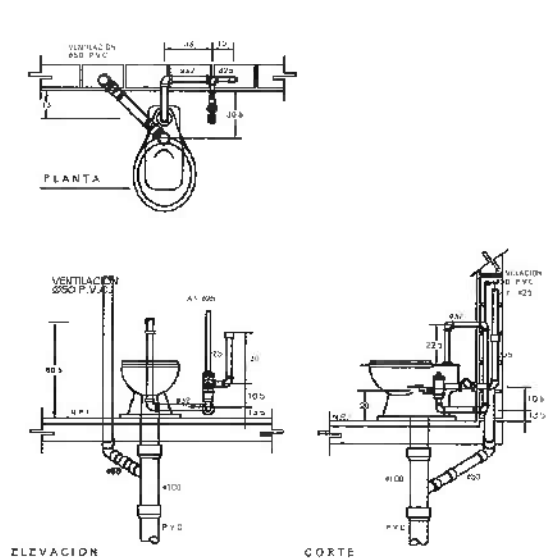
**DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL**

NOTA: TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS

APLICACIONES: EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA A BASE DE EQUIPO DE PRESION, EN LOCALES SANITARIOS



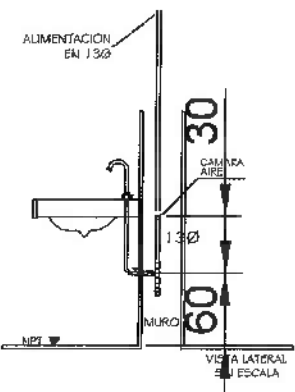
**DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDAL**



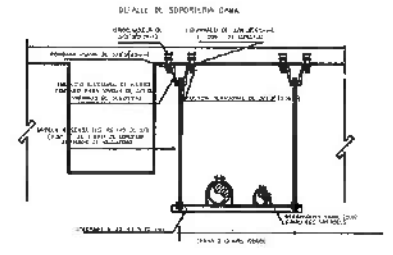
**DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDAL**

ÁMBITO DE USO DE AGUA SEGUN LA POPULACION DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO DE HIDALGO

POPULACION	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA	USO DE AGUA
1000	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2000	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3000	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
4000	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
5000	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
6000	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
7000	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
8000	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
9000	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
10000	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0



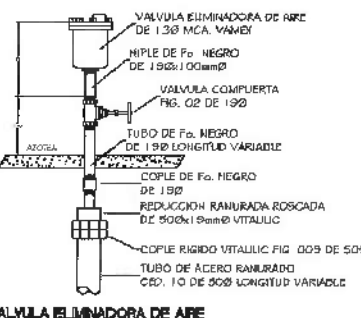
**DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA DE LAVABOS**



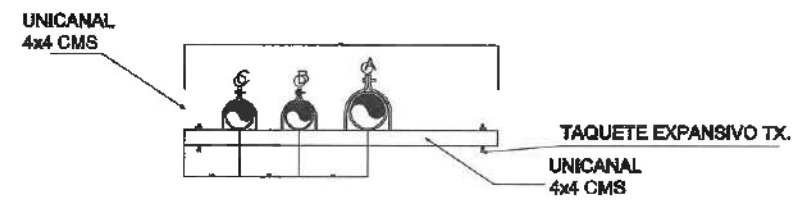
- 1) TUBERIA DE ALIMENTACION DE AGUA FRIA A PARTAMENTOS.
- 2) TUBERIA DE ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE A PARTAMENTOS.
- 3) TUBERIA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE A PARTAMENTOS.



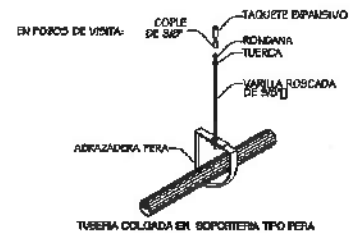
**TUBERIA ADOASADA AL MURO O COLUMNAS SOPORTE VERTICAL INDIVIDUAL**



**VALVULA ELIMINADORA DE AIRE**



**DETALLE DE INSTALACION SOPORTE VERTICAL PARA TUBERIA EN DUCTO**



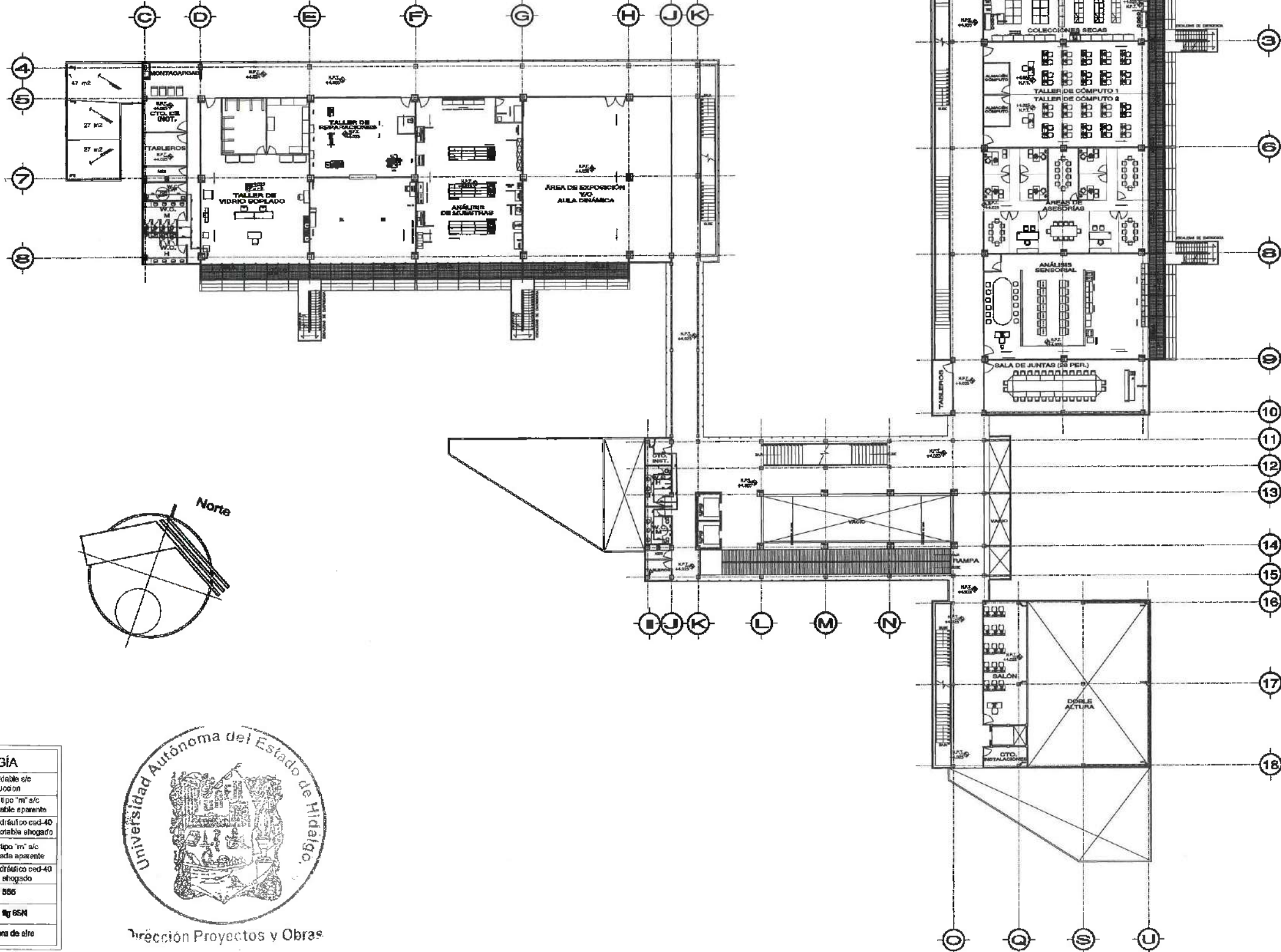
**TUBERIA COLGADA EN SOPORTERIA TIPO PERA**



Dirección Proyectos y Obras

**NOTAS:**

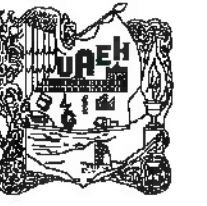
1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-155-HSE-1997).



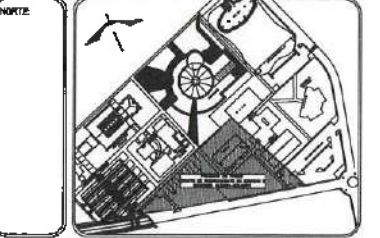
SIMBOLOGIA	
	Tubería acero estirable c/c cod-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" s/c recobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico cod-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c recobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico cod-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 350
	Válvula extensión fig 65N
	Válvula eliminadora de aire



Dirección Proyectos y Obras



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCION GENERAL DE PLANEACION  
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

- |      |  |
|------|--|
| NSE  | NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL     |
| NPT  | NIVEL DE PISO TERMINADO                |
| NPS  | NIVEL SUPERIOR DE MUREL                |
| NSTO | NIVEL SUPERIOR DE VENTENO CONFORMADO   |
| NSEA | NIVEL SUPERIOR DE ESPIDO DE AGUA       |
| NSPA | NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARI.      |
| NSE  | NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA           |
| NRI  | NIVEL DE RASANTE                       |
| NRA  | NIVEL DE TERMINO NATURAL               |
| NSSP | NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA |
| NIT  | NIVEL DE TERMINO TERMINADO             |
| NSP  | NIVEL SUPERIOR DE PIRME                |

**INGENIERIAS:**

- |              |     |
|--------------|-----|
| ESTRUCTURAL: | *** |
| HIDRAULICA:  | *** |
| SANITARIA:   | *** |
| PLUMBIA:     | *** |
| FRAC:        | *** |
| NO:          | *** |

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los planos en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, solo es una representación que se elabora con una seguridad propia. Cualquier indicación de la representación de los planos a ser ejecutados debe ser verificada por el responsable absoluto de que no hay a falta esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: \*\*\*\*.\*\*\* M2

CORDINADAS:

NORTE: \_\_\_\_\_

ESTE: \_\_\_\_\_

ORIENTE: \_\_\_\_\_

POLENTE: \_\_\_\_\_

AREAS DE CONSTRUCCION:

ESPACIO AREA (M2)

CONSTRUCCION:

EDIFICIO FONENTE 7,072.61 M2

EDIFICIO FONENTE 6,592.35 M2

EDIFICIO FONENTE GENERAL 2,488.78 M2

EDIFICIO PLANTA PILOTO 1,491.05 M2

TOTAL M2 CUBIERTOS 17,508.09 M2

ORNA EXTERIOR:

DESPLANTE 4,728.27 M2

ANEXOS 2,898.92 M2

ESPACIOS DE AGUA 701.92 M2

AREAS VERDES 6,748.72 M2

TOTAL ORNA EXTERIOR 15,168.83 M2

CONJUNTO VEHICULAR INTERIOR

GRAND DEL CONDOMINIO 2,875.50 M2

TOTAL DE AREA 17,508.09 M2

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar toda la información en planos y especificaciones en campo. Si contrario es responsable de la exactitud. Diferencia en alturas y dimensiones se deberán cubrir con el arquitecto.

HECER DE LA F.A.E.H.

Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA

PROFESOR PASADO Y OBRAS

ARQ. ADRIAN CORDERO MEYRA

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACION:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESTADO AGUANTEQUERA SA DE CV

TIPO DE PLANO:

Conjunto Nivel 2

FUNDO:

Protección de Agua Terciada

ESCALA:

METROS

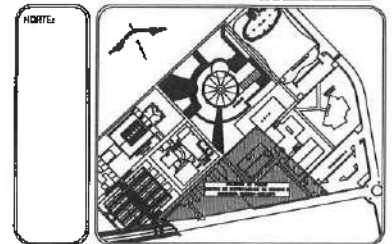
ESCALA:

ESCALA

FECHA:

FEBRERO 2024





**NOTAS:**

NISEL	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PIEDRA
NSTC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPALDA DE AGUA
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA AGUA
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE INGRESO
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NHSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FINDE

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL	***
HIDRAULICA	***
SANITARIA	***
PLUMBIA	***
MECANICA	***
ELECTRICA	***

**ADVERTENCIA:**  
La reproducción gráfica de los planos en otro proyecto o como parte del expediente a ejecutar, sin la autorización expresa de la U.A.E.H. quedará sujeta a las sanciones de ley. Quien incurra en esta conducta será responsable de los daños que ocasionare.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: 441.44 M<sup>2</sup>  
CUIDADANCIAS:  
NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

AREAS DE CONSTRUCCION:	
ESPACIO	AREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCION:	
EDIFICIO PONIENTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PONIENTE	9,582.40 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO CENTRAL	2,466.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,467.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CONSTRUCTIVAS	17,588.24 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE	4,735.27 M <sup>2</sup>
ANDADORES	2,983.50 M <sup>2</sup>
ESPESORES DE AGUA	401.92 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES	6,725.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,166.40 M <sup>2</sup>
CRISTALO VEHICULAR INTERIOR	
TERMINO DEL CONOCIMIENTO	2,875.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todas las dimensiones en planta y en terreno en campo. El control de la responsabilidad de la exactitud de los datos en el plano y en terreno es de exclusiva responsabilidad del arquitecto.

PROFESOR DE LA U.A.E.H.  
**DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
ARQ. ADRIÁN CORDERO VIEIRA

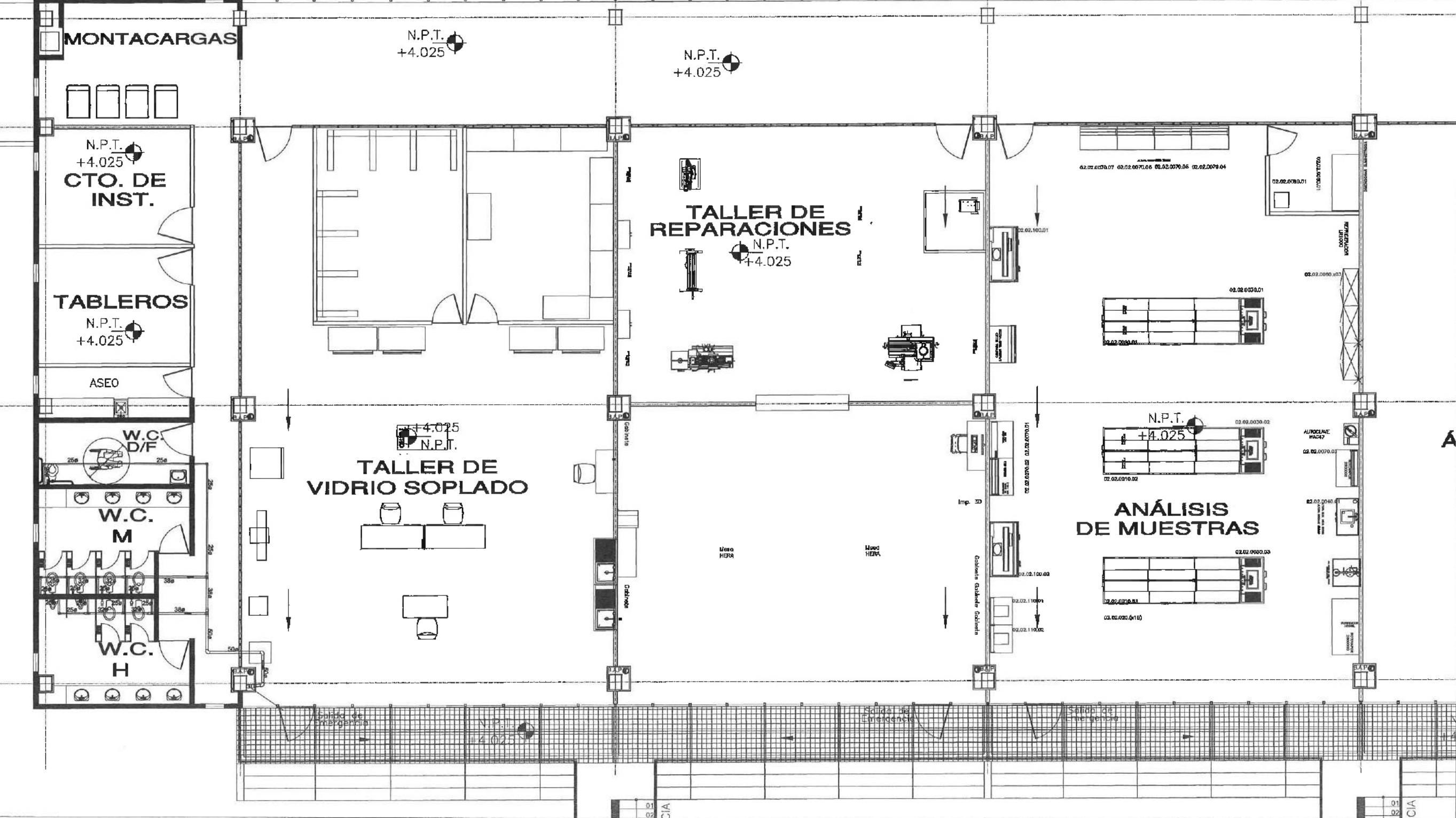
PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

LABORATORIO: CARBONER FACIQUA TELAMENDO  
MANEJO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, AGUA POTABLE, AGUA POTABLE

USOS Y PRECEDIENTES: SERVICIO DE PLUMBIA  
EPO DE PLUMBIA: Nivel 2 Edif. Poniente

PLANTA: Instalación de Agua Tratada

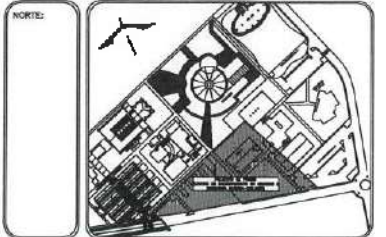
COORDENADAS: METRICAS  
ESCALA: SECC.  
FECHA: FEBRERO 2020







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSIC	NIVEL SUPERIOR DE TIERRNO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESOR DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA APO.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RASANTE
NTN	NIVEL DE TIERRNO NATURAL
NSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TIERRNO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRMAS

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL:	***
HIDRÁULICA:	***
SANITARIA:	***
PLUMAL:	***
PAIS:	***
RC:	***

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de las instalaciones en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto o ejecución, sólo existe responsabilidad que se definió en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la ejecución de los trabajos en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad absoluta de quien no haya leído esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO:	444.444 M <sup>2</sup>
<b>COUNTING:</b>	
NORTE:	ORIENTE:
SUR:	PONIENTE:
<b>ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:</b>	
ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
<b>CONSTRUCCIÓN:</b>	
EDIFICIO PORTANTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,468.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,950.09 M <sup>2</sup>
<b>OBRA EXTERIOR:</b>	
DESPLANTE	4,725.27 M <sup>2</sup>
ANDADORES	2,089.50 M <sup>2</sup>
PROTECTORES DE MESA	761.14 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES	6,745.27 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,162.40 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	2,875.50 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR EXTERIOR	2,875.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE ÁREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**

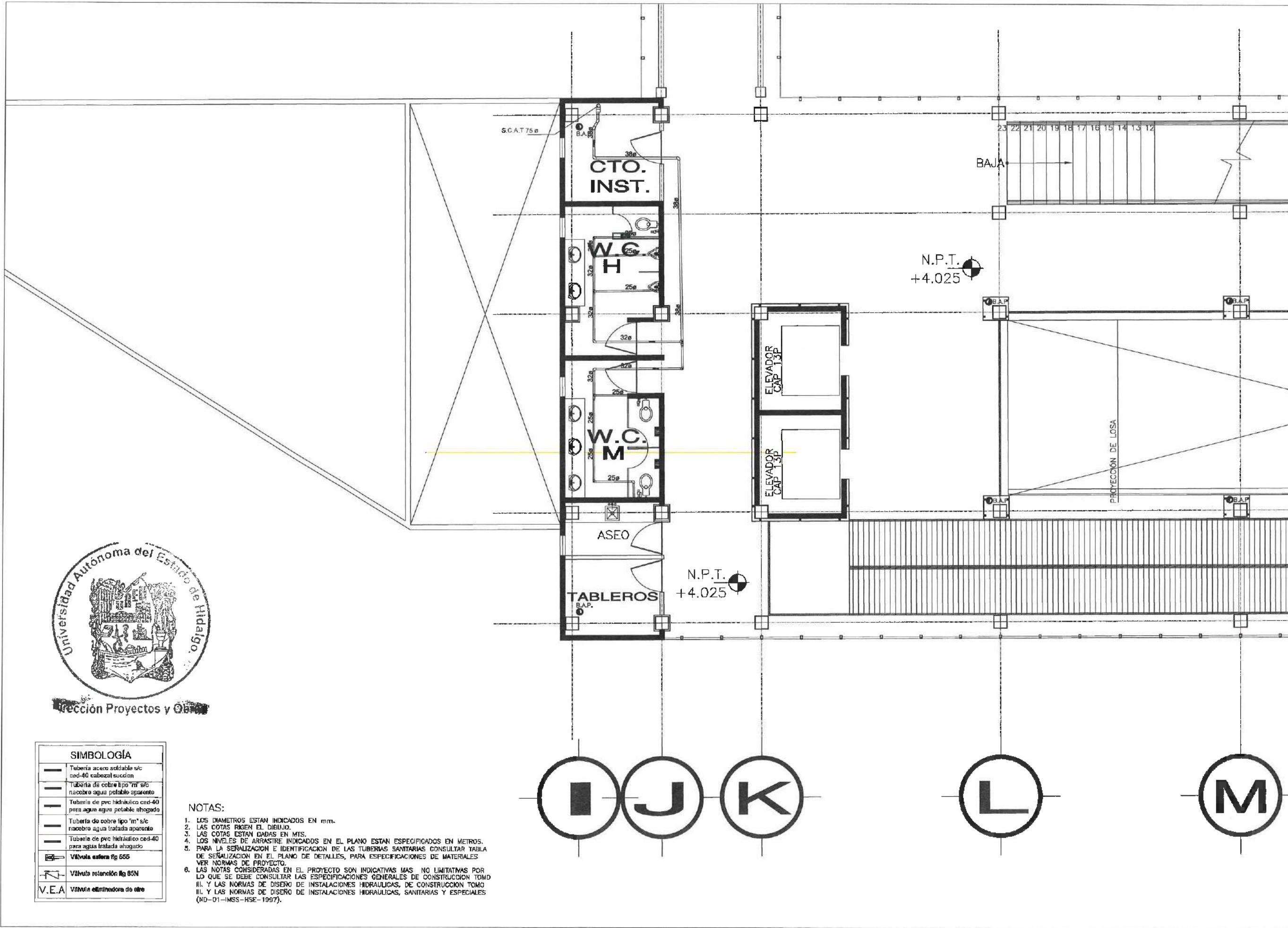
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todas las dimensiones en plantas y cortes en su totalidad. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencia en alturas y dimensiones se deberán verificar con el arquitecto.

FECHA DE LA S. A. S. A.  
Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA  
DISEÑO PROYECTO Y OBRA:  
ARQ. ADRIÁN CORDERO VIEYA

PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLÓGICA Y QUÍMICA DEL ICER (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACIÓN:  
CARRTERA PACHUCA-BUENAVISTA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS  
DISEÑO Y PRESENTACIÓN:  
ESTUDIO PRELIMINAR S.A. DE C.V.  
TIPO DE PLANTA:  
Gran Lobby Nivel 2

PLANTA:  
Freddador de Agua Potable  
UNIDAD:  
MÉTRICO  
ESCALA:  
1:500  
FECHA:  
FEBRERO 2008  
PLANTA:  
AT-02-03



**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldable s/c cad-40 cabezal succión
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua tratada ahogado
	Válvula exterior fig 655
	Válvula retención fig 85N
	Válvula eliminadora de aire

**NOTAS:**

1. LOS DIAMETROS ESTÁN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTÁN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS TUBERÍAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACIÓN EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCIÓN TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).

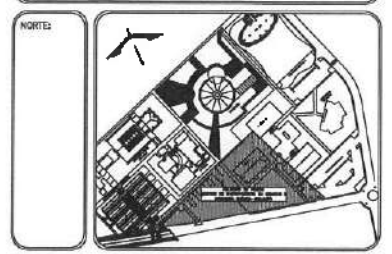
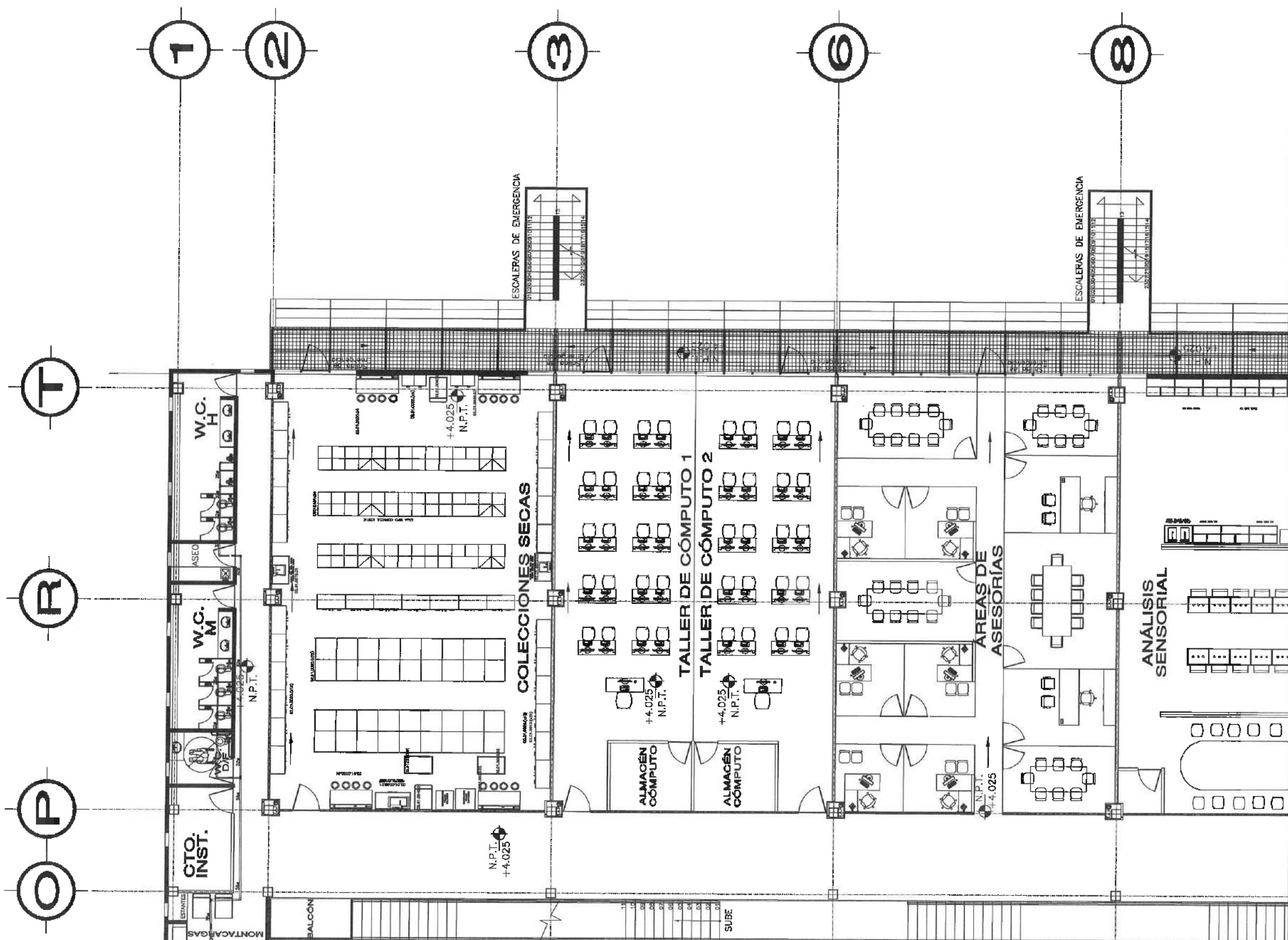


Dirección Proyectos y Obras

**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldable c/cod-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo 'm' s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico cod-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo 'm' s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico cod-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 855
	Válvula retención fig 80V
	Válvula eliminadora de aire

- NOTAS:**
1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1007).



**NOTAS:**

NSLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETE
NSIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSIA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ASD.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RASANTE
NR	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSPP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FORJA

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL	---
MECANICA	---
SANITARIA	---
PLUMBERIA	---
ELECTRICA	---
OTRO	---

**ADVERTENCIA:**  
 La responsabilidad grafica de los trabajos en este proyecto NO DEBERA ser asumida por ningun estudiante y en ningun caso como parte del proyecto a ejecutar, solo en la representación que se dio en un solo momento. Cualquier inclusión de la especificación de los materiales en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien en la hora llevo a cabo el trabajo.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: 1111.11 M<sup>2</sup>

**DELIMITACIONES:**

NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
 SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

**AREAS DE CONSTRUCCION:**

ESPACIO	AREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCION	7,077.01 M <sup>2</sup>
ESPACIO PONIENTE	5,552.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,456.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PRINCIPAL	4,677.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
ESPACIO	4,725.27 M <sup>2</sup>
ESPACIO DE AGUA	2,582.25 M <sup>2</sup>
ESPACIO DE AGUA	701.82 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES	8,746.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,162.40 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	3,875.50 M <sup>2</sup>
CURVA DEL CONOCIMIENTO	
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
 Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los dimensionales en dibujos y cantidades en campo. El control de la ejecución de la ejecución. Cerrando en dibujos y dimensiones se deberán contar con el proyecto.

RECTOR DE LA U. A. E. H.  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
 DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
**ARG. ADRIÁN CORDERO VIEIRA**

PROYECTO:  
**CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE ENDOGIA Y QUIMICA DEL ICEN (VESTIBULO Y PLANTA PLOTO DE ALIMENTOS)**

PROFESOR:  
**CARRETERA PASCUAL TLANCANDO**  
 MONTAJE ALUMNO DEL NIV. DE BACHILLER EN CIENCIAS DE LA SALUD  
 CARRERA DE BACHILLER EN CIENCIAS DE LA SALUD

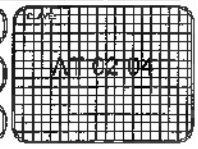
TITULO Y PROYECTO:  
**ESTUDIO ANATOMICO DE LA CABEZA**

TIPO DE PLANO:  
**Nivel 2 Edif. Oriente**

PLANO:  
**Protección de la Tercera**

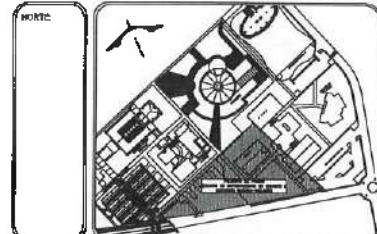
ESCALA:  
**1:50**

FECHA:  
**FEBRERO 2005**





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRELITO
NSIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSIA	NIVEL SUPERIOR DE ESPACIO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ASD
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RASANTE
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE PISO

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL:	---
HIDRAULICA:	---
SANITARIA:	---
PLUMBA:	---
HWAC:	---
IND:	---

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los planos en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como perfil del proyecto a ejecutar, solo es una representación que se elabora en el momento de la elaboración de los planos de la representación de la obra en cualquier momento del proyecto para ser responsable de la obra de cada una de las etapas de ejecución.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: 444.84 M<sup>2</sup>

**CUBIERTURAS:**

TIPO:	ORIENTE:
SUR:	PONIENTE:

**AREAS DE CONSTRUCCION:**

ESPACIO	AREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCION:	
EDIFICIO PONIENTE	7,072.81 M <sup>2</sup>
EDIFICIO NOROCCIDENTE	6,567.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,466.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,077.00 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,583.84 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE	4,225.27 M <sup>2</sup>
ANILLOS	2,869.50 M <sup>2</sup>
ESPACIOS DE AGUA	201.82 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES	6,745.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	13,842.31 M <sup>2</sup>
CIRCULO VEHICULAR INTERIOR	2,875.59 M <sup>2</sup>
CIRCULO DEL CONDOMINIO	
TOTAL DE AREA	17,508.00 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los datos en planos y croquis en campo. El cumplimiento de los requisitos de la cantidad, diferencia de dibujos y dimensiones de cada una de las etapas de ejecución.

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

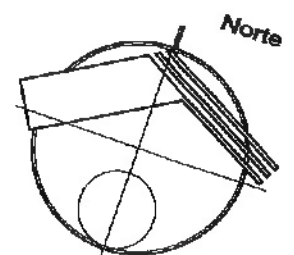
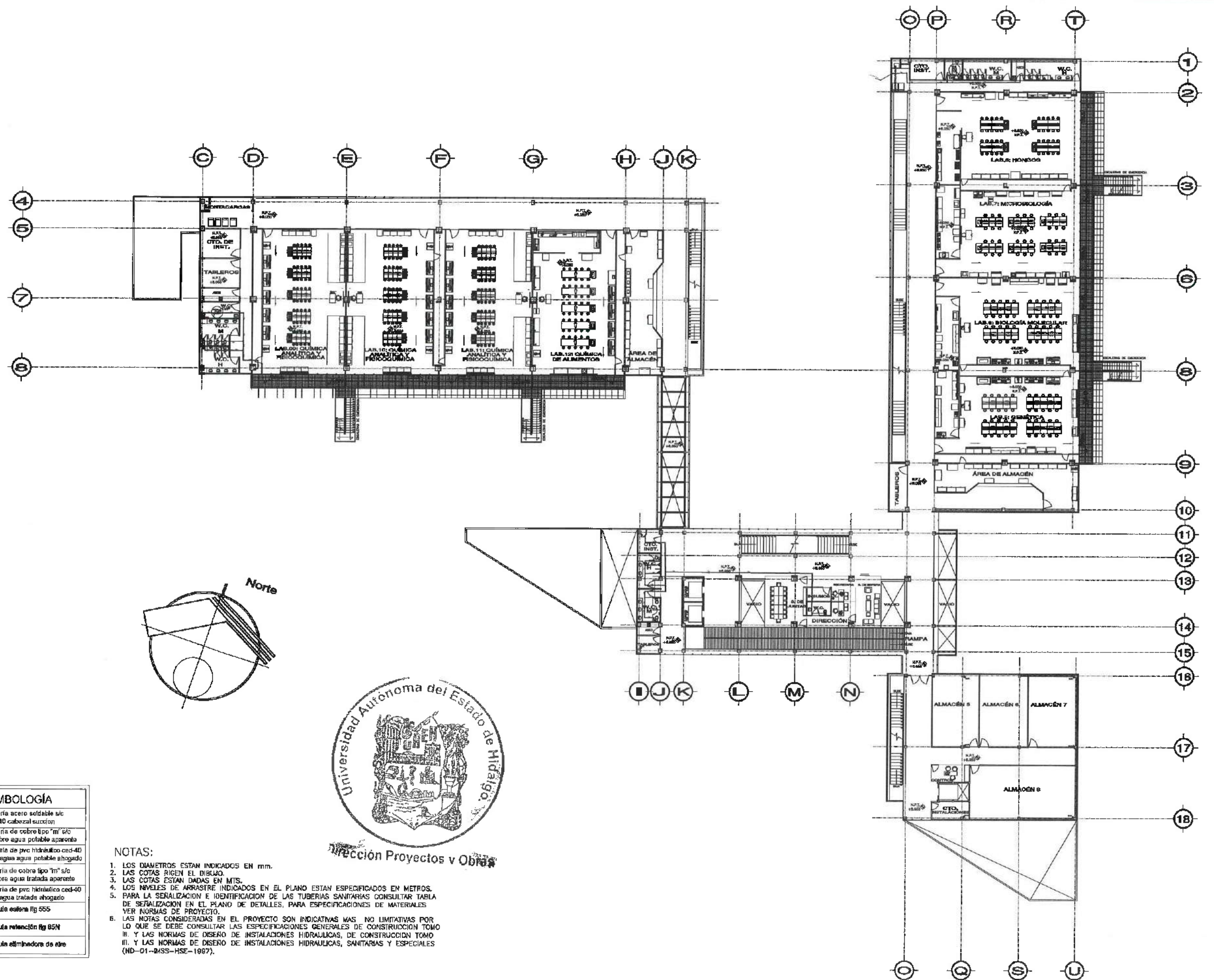
PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)



**SIMBOLOGIA**

	Tubería acero soldable s/c ced-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 555
	Válvula relación fig 85N
	Válvula eliminador de aire

- NOTAS:**
1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SERIALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SERIALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III. Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III. Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-MSS-HSE-1987).

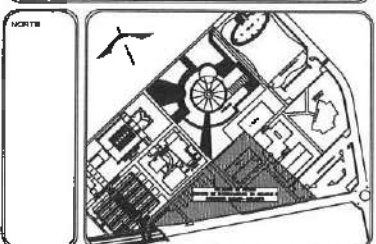
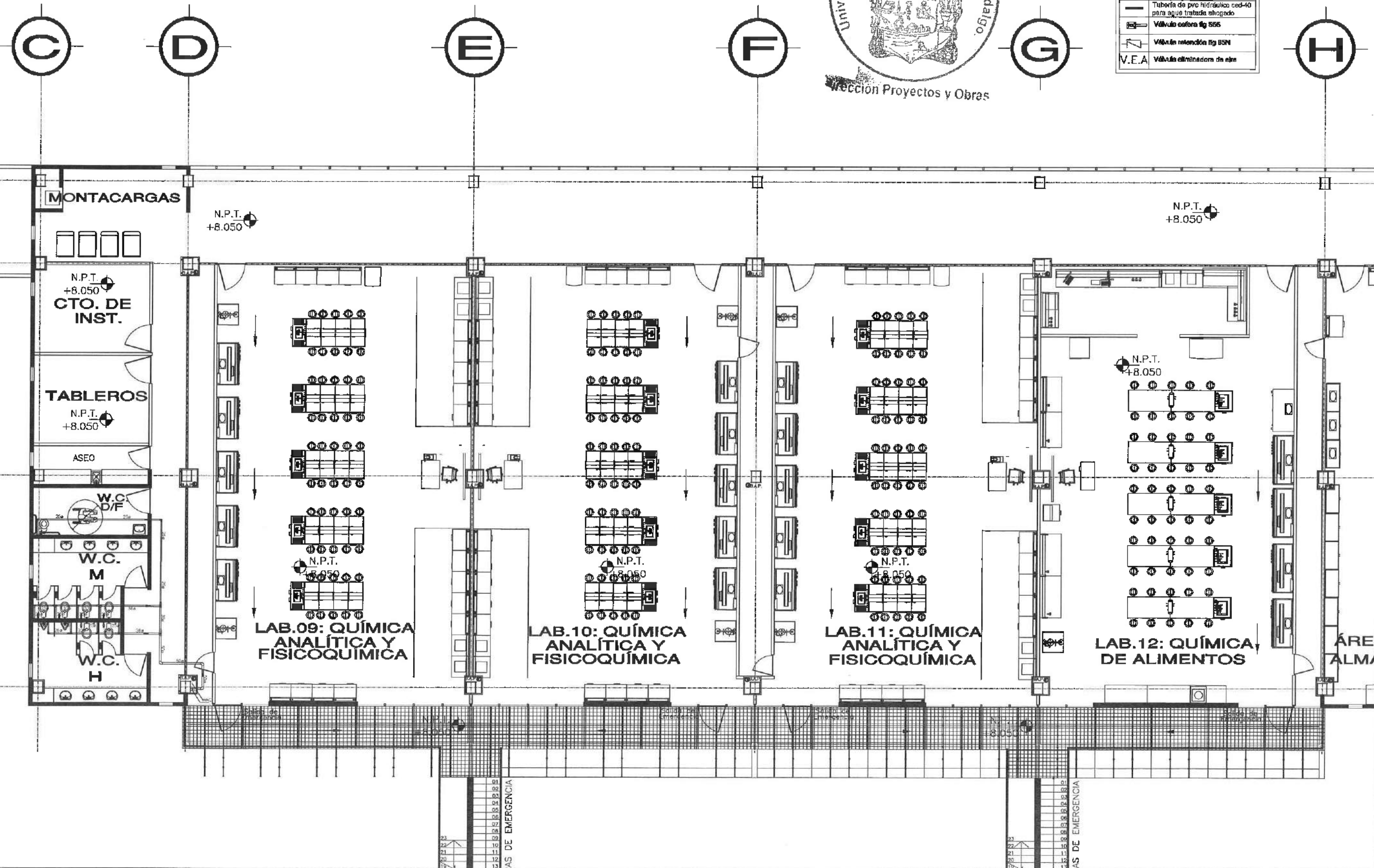
**NOTAS:**

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SERIALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SERIALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



**SIMBOLOGIA**

	Tubería acero soldable ø40 con cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" sin recubrir agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico con ø40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" sin recubrir agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico con ø40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 555
	Válvula rotación fig BSN
	Válvula eliminadora de aire



**NOTAS:**

NBE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NBP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NBIO	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NBSA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE PASANTE
NIN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSEP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NIT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NF	NIVEL SUPERIOR DE TERRE

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL: \*\*\*  
 HIDRAULICA: \*\*\*  
 SANITARIA: \*\*\*  
 PLUMBA: \*\*\*  
 PAISI: \*\*\*  
 RC: \*\*\*

**ADVERTENCIA:**  
 La representación gráfica de los planos en este programa CAD DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo es una representación que se deberá en una segunda etapa. Cualquier inclusión o exclusión de la representación de los contenidos en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien no haya leído esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: 8444.44 M2  
 CIRCUNFERENCIA: SUR: ORIENTE:  
 NORTE: PONIENTE:

AREAS DE CONSTRUCCION	ESPACIO	AREA (M2)
CONSTRUCCION:		
EDIFICIO PORTANTE		7,072.01 M2
EDIFICIO PORTANTE		2,592.26 M2
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL		2,186.76 M2
EDIFICIO PLANTA PILOTO		1,207.05 M2
TOTAL M2 CONSTRUCCION:		17,508.09 M2
OBRA EXTERIOR:		
ESPASANTE		4,225.27 M2
ANDADORES		2,585.50 M2
ESPESOS DE AGUA		703.32 M2
AREAS VERDES		5,749.72 M2
TOTAL OBRA EXTERIOR:		15,163.81 M2
CIRCULO VEHICULAR INTERIOR		2,875.50 M2
CANTON DEL CONDOMINIO:		
TOTAL DE AREA:		17,508.09 M2

**IMPORTANTE:**  
 Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los dimensionamientos en planos y construcciones en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencias en dibujos y dimensionamientos deberán acordarse con el arquitecto.

ARQUITECTO LEY 40  
**DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
 ARQUITECTO FIDELES/PROYECTA  
 ARQ. ADRIAN CORDERO VIEYRA

PROYECTO:  
 CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACION:  
 CARRETERA PICHUCA-TULANCINGO  
 MUNICIPIO DE PICHUCA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESTUDIO Y PROYECTO:  
 ESTUDIO ARQUITECTONICO DE DV

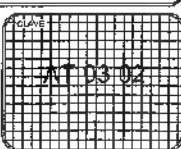
TIPO DE PLANO:  
 Nivel 3 Edif. Portante

PLANO:  
 Instalación de Agua Trucada

COPIAS:  
 MEJROS

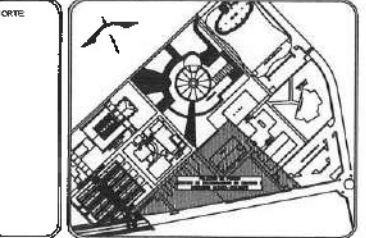
ESCALA:  
 1:500

FECHA:  
 FEBRERO 2023





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



NOTAS:

NSE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSEIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE DEBIDO DE AGUA
NSEPA	NIVEL SUPERIOR DE PLAZADORA AFIL
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RASANTE
NTR	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSESP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE FORME

INGENIERÍAS:

ESTRUCTURAL:	***
HIDRÁULICA:	***
SANITARIA:	***
PLUMBA:	***
MEC:	***
RE:	***

**ADVERTENCIA**  
La representación gráfica de los particulares en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada como parte del proyecto a efectos de ser una referencia que se defina en una segunda etapa. Cualquier modificación de la representación de los particulares en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien no haya leído esta advertencia.

DATOS DE PROYECTO:

AREA DE TERRENO: \*\*\*\* M<sup>2</sup>  
COLUMBIANAS:  
NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

AREAS DE CONSTRUCCION	
ESPACIO	AREA (M <sup>2</sup> )
<b>CONSTRUCCION:</b>	
EDIFICIO PONIENTE	7,072.51 M <sup>2</sup>
EDIFICIO ORIENTE	6,563.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,466.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,508.09 M <sup>2</sup>
<b>OBRA EXTERIOR:</b>	
DESPLANTE	4,726.27 M <sup>2</sup>
ANCLAJES	2,909.50 M <sup>2</sup>
ESPACIOS DE AGUA	701.82 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES	6,746.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,184.31 M <sup>2</sup>
<b>CIRCULO VEHICULAR INTERIOR:</b>	
CLUBO DEL CONOCIMIENTO	2,875.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los detalles en planta y cerciorarse en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencia en dibujos y dimensiones se deberá aclarar con el arquitecto.

PROYECTAR A.C.H.  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECCION PROYECTOS Y OBRAS  
**ARQ. ADRIAN CORDERO VIEYRA**

PROYECTO:  
CONSTRUCCION DE LA 4TA ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACION:  
CARRITERA PACHUCA TULANEHUI  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
CARR. PACHUCA-TULANEHUI

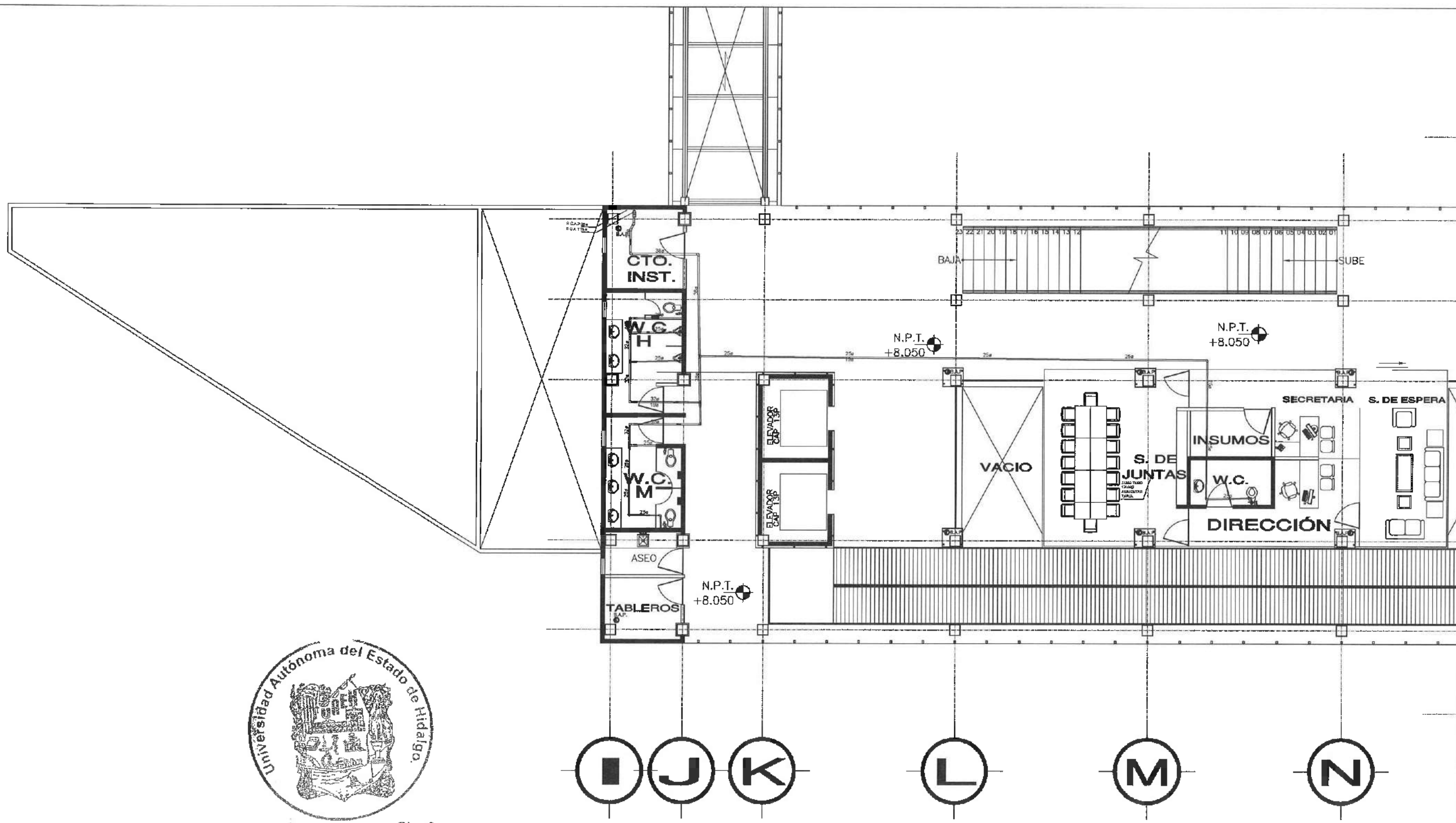
DISEÑO Y PROYECTO:  
ESTUDIO ARQUITECTONICO DE CV

ETAPAS PLANTAS:  
Nivel 3 Gran Lobby

PLANTAS:  
Instalación de Agua Tratóada

ESCALA:  
1:500

FECHA:  
FEBRERO 2003



Dirección Proyectos y Obras

**SIMBOLOGÍA**

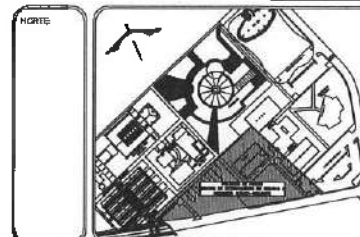
	Tubería de cobre tipo "m" s/o recobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/o recobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 886
	Válvula retención fig 88N
	V.E.A Válvula eliminadora de aire

NOTAS:

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PARED
NSIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSCA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ASO.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE INGENIERO
NRN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE PRIME

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL:	---
HIDRAULICA:	---
SANITARIA:	---
PLUMB:	---
PAV:	---
RI:	---

**ADVERTENCIA:**  
La aprobación gráfica de los planos en este proyecto NO DESERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proceso de ejecución, sólo es una herramienta de trabajo que define de una manera clara. Cualquier modificación de la especificación de los materiales en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien no haya leído esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO: 4444.44 M<sup>2</sup>

**COLINDANCIAS:**

NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

**ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:**

ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN:	
EDIFICIO PONIENTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PONIENTE	8,382.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,452.53 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.33 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> COBERTOS	17,308.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DE PLANTAS	4,728.27 M <sup>2</sup>
ANUADEROS	2,888.50 M <sup>2</sup>
ESPESOS DE AGUA	701.82 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES	8,745.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,164.40 M <sup>2</sup>
CORRILO VEHICULAR INTERIOR	2,875.56 M <sup>2</sup>
CIUDAD DEL CONDOMINIO	
TOTAL DE ÁREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los dimensionamientos en planos y corroborar en campo. El controlista es responsable de la exactitud. Diferencia de dibujos y dimensiones se deberá aclarar con el arquitecto.

RESPONSABLE A.C.A.  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS  
**ARQ. ADRIÁN CORDERO VIETRA**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UNIDAD: CARRETERA FEDERAL TULAHUAC  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

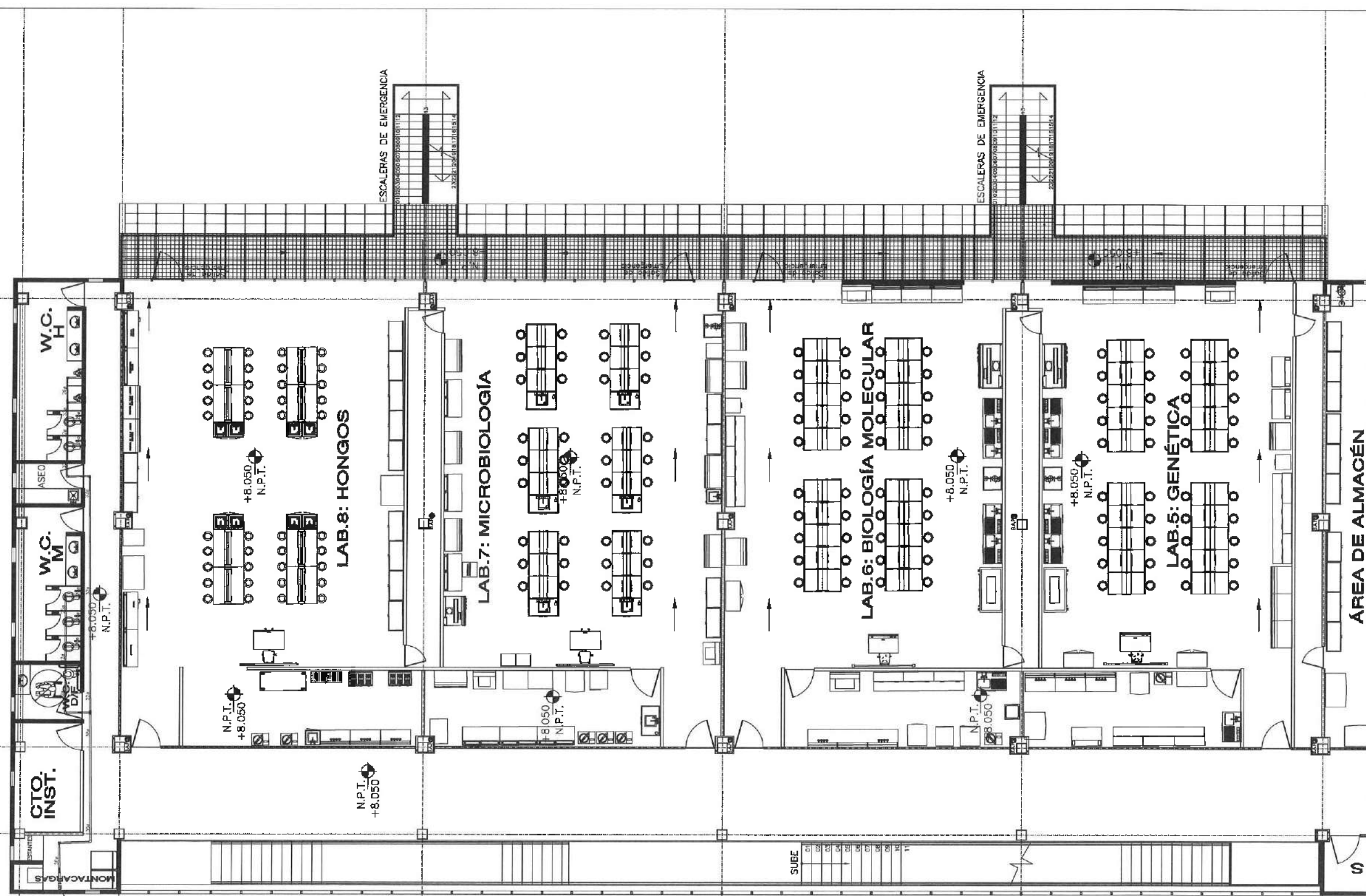
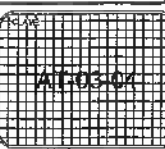
DISEÑO Y PROYECTO:  
EQUIPO ARQUITECTONICO DE CV

TIPO DE PLANO:  
Nivel 3 Edif. Oriente

PLANO:  
Instalación de Agua Tratada

ESCALA: METROS  
ESCALA: 1:500

FECHA:  
FEBRERO 2000



Dirección Proyectos y Obras

T

R

P

O

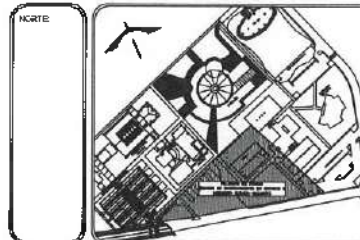
**SIMBOLOGÍA**

---	Tubería acero soldable s/c ced-40 cabezal succión
---	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparante
---	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua potable ahogado
---	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparante
---	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
---	Válvula esfera 1/2" 555
---	Válvula relación 1/2" 85N
---	Válvula eliminadora de aire

- NOTAS:**
1. LOS DIAMETROS ESTÁN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS SIGEN EL DISEÑO.
  3. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTÁN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SEÑALIZACIÓN E IDENTIFICACION DE LAS TUBERÍAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACIÓN EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN TOMO II, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSFC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSFA	NIVEL SUPERIOR DE ESPLEDO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
NSR	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE FINISITE
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FINISITE

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL	***
MECANICA	***
SANITARIA	***
PLUMAL	***
PAISAJE	***
RED	***

**ADVERTENCIA**  
La representación gráfica de las partes en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo es una representación que se define en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de las partes en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad absoluta de quien no haya leído estas advertencias.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: 1111.11 M<sup>2</sup>

COLINDANCIAS:  
NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

AREAS DE CONSTRUCCION:	
ESPACIO	AREA (M <sup>2</sup> )
<b>CONSTRUCCION:</b>	
EDIFICIO PONIENTE	7,092.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,188.70 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,508.09 M <sup>2</sup>
<b>OBRA EXTERIOR:</b>	
DESPLANTE	4,725.27 M <sup>2</sup>
ANCLAJES	2,880.50 M <sup>2</sup>
DESPLAZO DE AGUA	701.92 M <sup>2</sup>
ASAS VERDES	2,743.12 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	10,150.80 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	2,875.50 M <sup>2</sup>
ORDEN DEL CONOCIMIENTO	
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todas las dimensiones en planos y materiales en campo. El control de las dimensiones de la cantidad, diámetro en dibujos y dimensiones se deberán cumplir con el regulador.

REVISOR DE OBRAS:  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DISEÑO Y EJECUCION:  
**ARQ. ADRIAN CORDERO VIEIRA**

PROYECTO:  
CONSTRUCCION DE LA 4TA ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL IGBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

CLIENTE:  
DIRECCION GENERAL DE PLANEACION  
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS

ESTUDIO Y PROYECTO:  
ESTUDIO MECANICO Y PLUMERIA

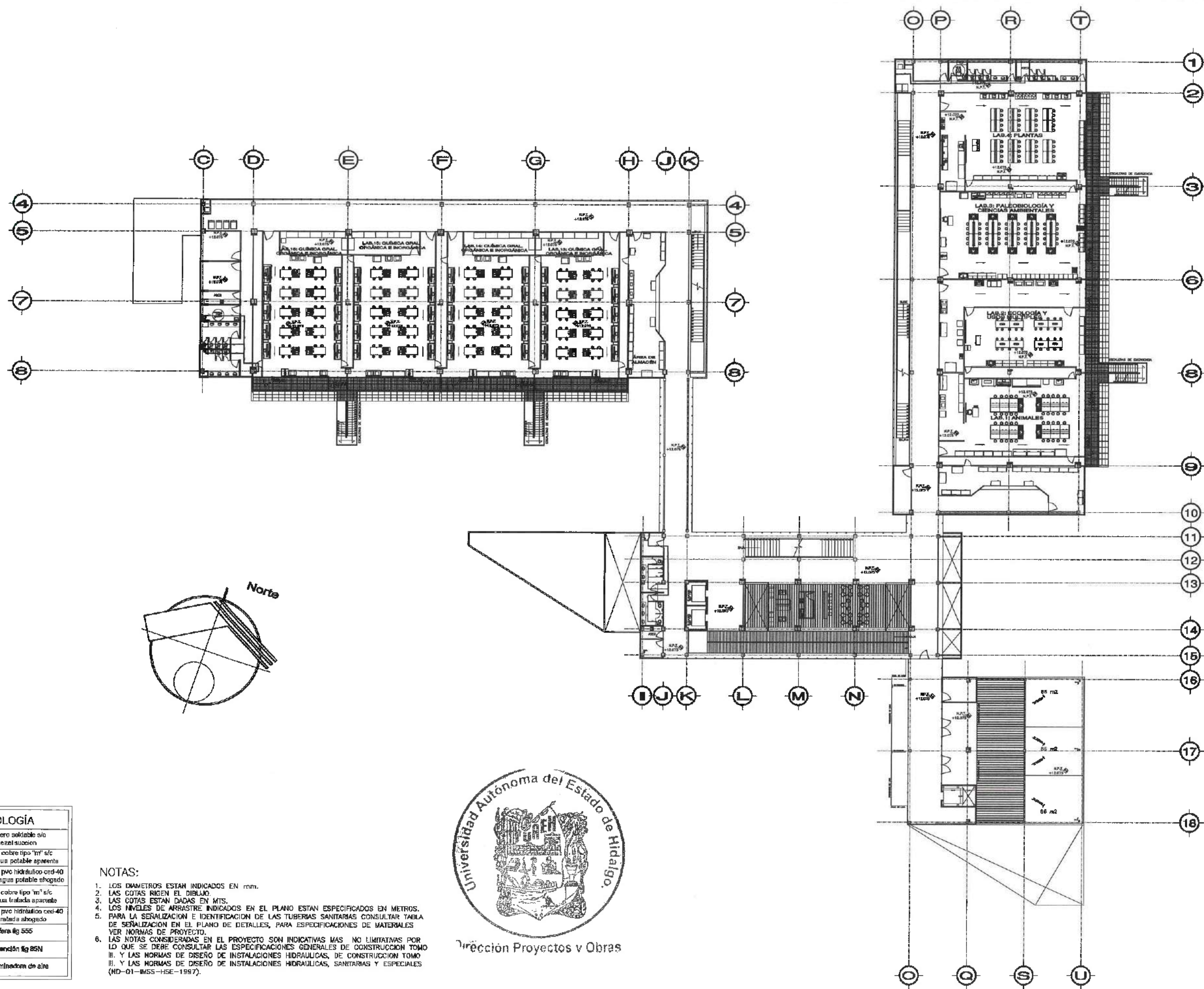
CONJUNTO PLANOS:  
Conjunto Nivel 4

PLANO:  
Instalación de Agua Tratada

ESCALA:  
METROS

ESCALA:  
6/800

FECHA:  
FEBRERO 2023



**SIMBOLOGIA**

	Tubería acero soldable s/o ced-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo 'm' s/c
	Tubería de cobre tipo 'm' s/c para agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada abogado
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada abogado
	Válvula esfera fig 555
	Válvula retención fig 85N
	Válvula eliminadora de aire

V.E.A

**NOTAS:**

1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMS-15E-1997).



Dirección Proyectos y Obras

**NOTAS:**

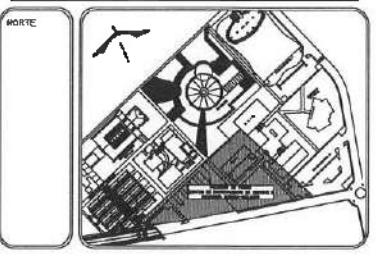
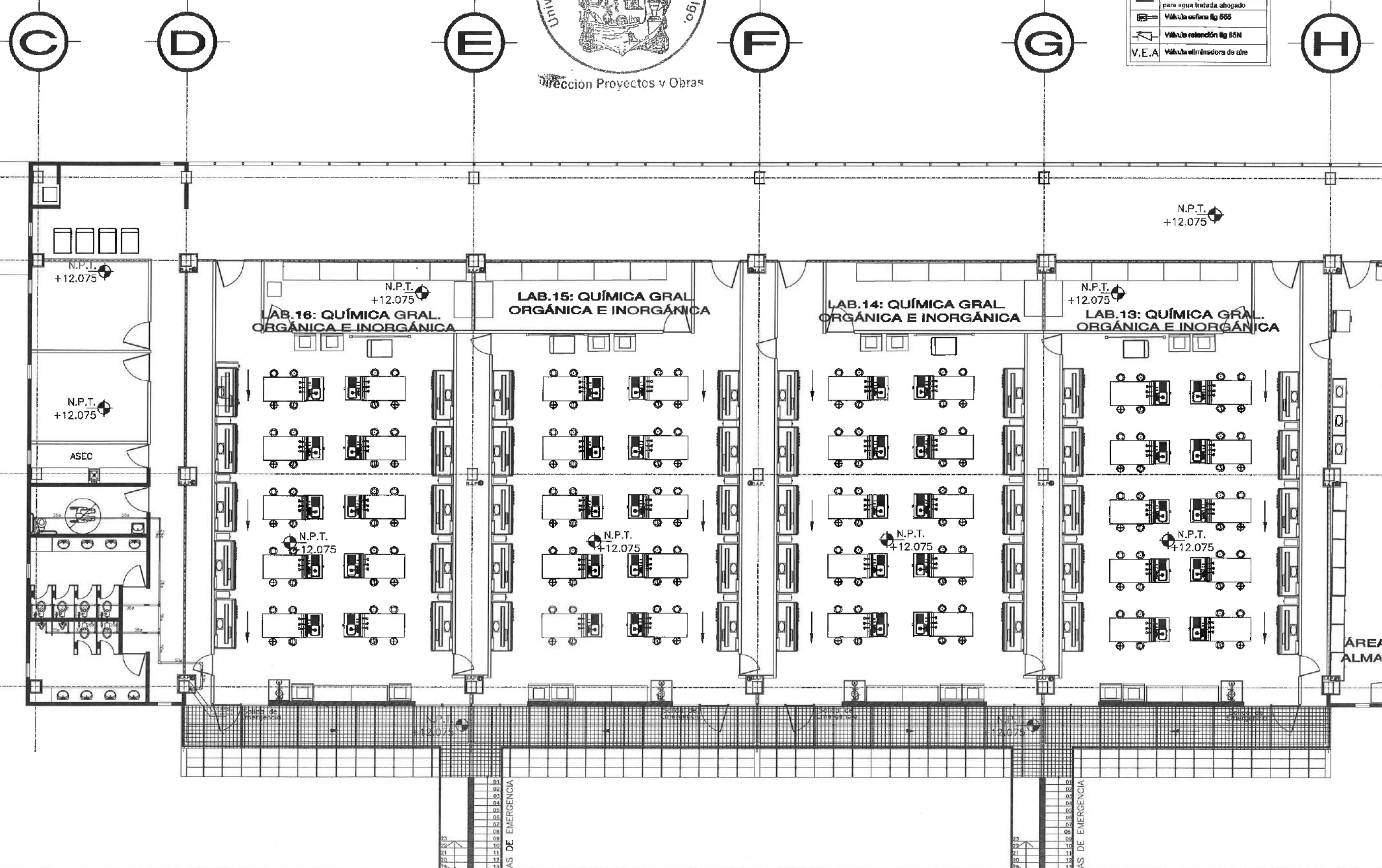
1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO.
3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMS-HSE-1997).



Dirección Proyectos y Obras

**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldable s/c ced-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 666
	Válvula retención fig 66N
	Válvula eliminadora de aire



**NOTAS:**

N.S.E.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PARED
N.S.P.C.	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
N.S.A.	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
N.S.P.A.	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
N.S.E.	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
N.R.	NIVEL DE RASANTE
N.T.M.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
N.S.P.P.	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
N.T.	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURALES	***
HIDRAULICAS	***
SANITARIAS	***
PLUMBAS	***
MECANICAS	***
OTRAS	***

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los perfiles en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, solo es una representación que se elabora en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de los perfiles en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad absoluta de quien no haya leído esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO: 644.04 M<sup>2</sup>

QUILINARIAS:

NORTE:	ORIENTE:
SUR:	PONIENTE:

ÁREAS DE CONSTRUCCION:

ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCION	
EDIFICIO FONENTE	7,073.51 M <sup>2</sup>
EDIFICIO FONENTE	8,522.35 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,466.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PLOTO	1,407.55 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE	4,725.27 M <sup>2</sup>
ANCLAJES	2,989.50 M <sup>2</sup>
ESPESOR DE AGUA	701.42 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES	6,745.37 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,162.40 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	
CLUBHOUSE COBROTECINTO	2,875.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE OBRA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los dimensionamientos en planos y compararlos en campo. El contratista es responsable de la exactitud, observando en dibujos y dimensiones se deberán seguir con el proyecto.

ARQUITECTO A.C. DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA  
DISEÑO OBJETIVO Y OBRAS ARQ. ADRIÁN COROERO VIEIRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL ICI (VESTIBULO Y PLANTA PLOTO DE ALIMENTOS)

USUARIO: COMISIÓN TECNOLÓGICA Y UNIVERSITARIA DEL ESTADO DE HIDALGO

DISEÑO Y PROYECTO: ESTUDIO ARQUITECTONICO S.A. DE C.V.

TIPO DE PLANO: Nivel 4 Edif. Ponente

PLANO: Vestibulo de Agua Tratada

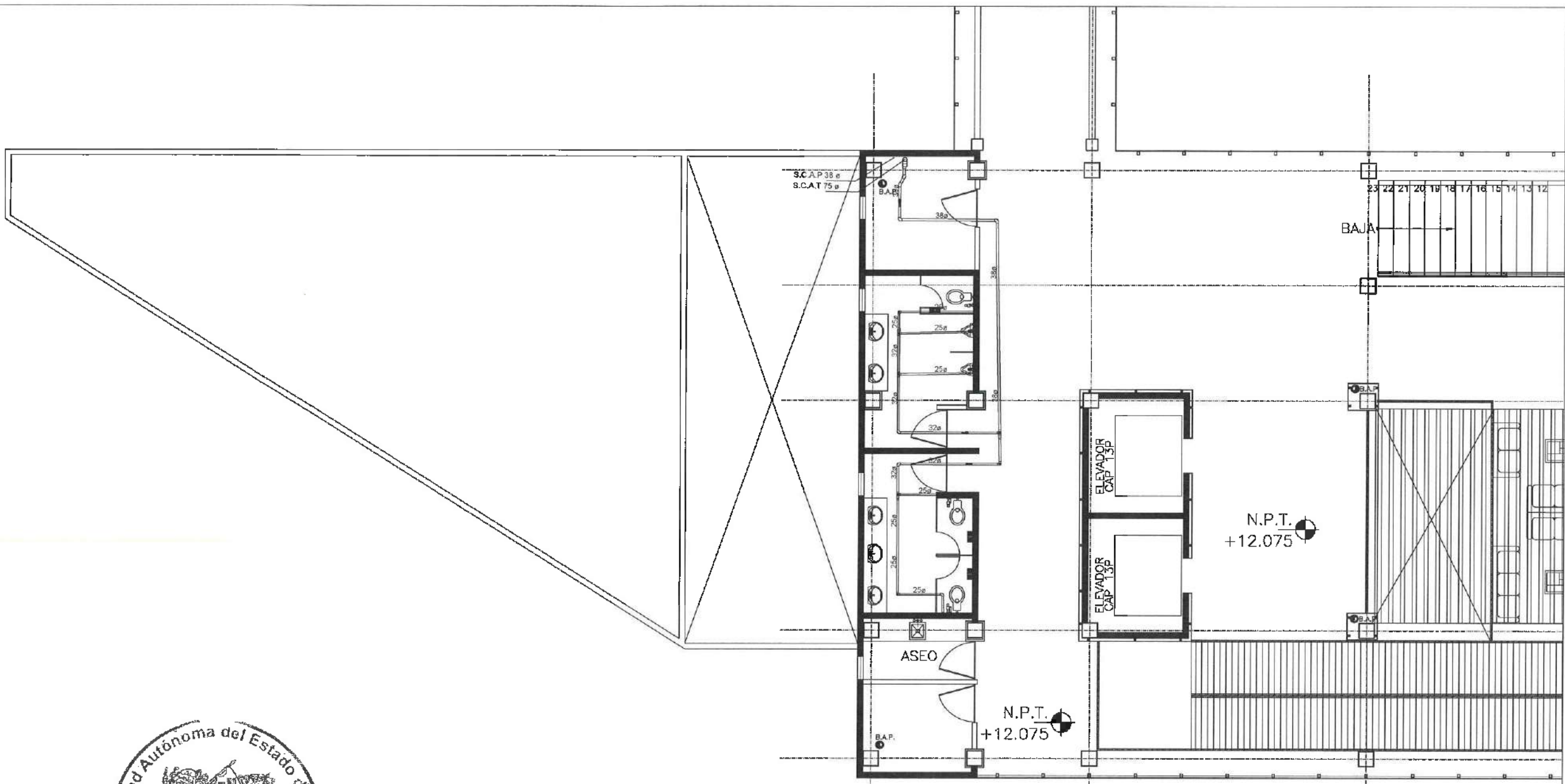
UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50

FECHA: FEBRERO 2003

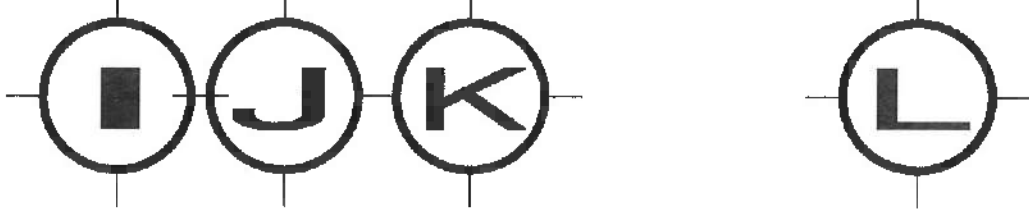




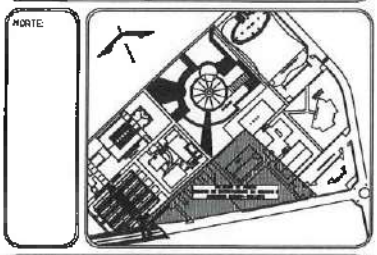


SIMBOLOGÍA	
	Tubería acero soldado s/c ced-40 cabezal succion
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratado ahogado
	Válvula esfera fig 85S
	Válvula retención fig 85N
	Válvula eliminadora de aire

- NOTAS:**
1. LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

RSLE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
RPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
RSP	NIVEL SUPERIOR DE PARED
RSTC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
RSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
RSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
RS	NIVEL DE SEMENTE
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
RSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRME

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL:	***
HIDRAULICA:	***
SANITARIA:	***
LUMINAL:	***
IMPAC:	***
RG:	***

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los parámetros en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada como definitiva y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, todo de una representación que se definirá en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de los parámetros en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad absoluta de quien realice dicho trabajo.

**DATOS DE PROYECTO:**

AREA DE TERRENO: \*\*\* m<sup>2</sup>

COLINDANCIAS:

NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_

SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

ESPACIO	AREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCION:	
EDIFICIO PONENTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,436.76 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.05 M <sup>2</sup>
TOTAL DE CONSTRUCCION	17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
ESP. ANTE	4,225.27 M <sup>2</sup>
ARREDORES	2,583.50 M <sup>2</sup>
ESPESOS DE AGUA	701.92 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES	9,475.12 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,185.80 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	2,875.50 M <sup>2</sup>
CUBIERTA DEL CONDOMINIO	
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los datos en planos y certificar en campo. El contratista es responsable de la exactitud, conveniencia de dibujos y dimensiones en el terreno, así como el cumplimiento.

PROYECTO EN CARRO  
Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA  
DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
ARQ. ADRIÁN CORDERO VIEIRA

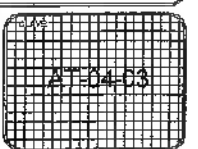
PROYECTO: CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL IOR (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)



PLANO: Nivel 4 Gran Lobby

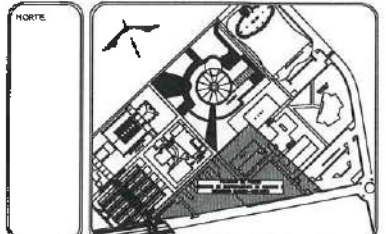
PLANO: Instalación de Agua Tratada

COOR:	METROS
ESCALA:	1:500
FECHA:	FEBRERO 2023





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSTC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA APQ.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RASANTE
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PROGRAMADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSE	NIVEL SUPERIOR DE FINDE

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL:	---
MECÁNICA:	---
ELÉCTRICA:	---
PLUMBIA:	---
INDUSTRIAL:	---
OTRAS:	---

**ADVERTENCIA**  
La representación gráfica de los pabellones en este proyecto NO DEBE ser construida bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo es una representación que se definirá en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de los pabellones en cualquier etapa del proyecto será responsabilidad exclusiva de quien no tenga esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO: \*\*\*\*.\*\*\* M<sup>2</sup>  
COLINDANCIAS:  
NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

**ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:**

ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN:	
EDIFICIO PONIENTE	7,692.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO ORIENTE	6,959.25 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL	2,466.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,407.03 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> CUBIERTOS	17,525.07 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE	4,726.27 M <sup>2</sup>
ANCLAJES	2,899.50 M <sup>2</sup>
ENCERES DE AGUA	701.81 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES	6,746.72 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,174.30 M <sup>2</sup>
CIRCULO VEHICULAR INTERIOR	2,875.50 M <sup>2</sup>
CILDAD DEL CONDOMINIO	
TOTAL DE AREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verifique todos los dimensionamientos en planos y memorandos en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencias en dibujos y dimensionamientos deberán acordar con el arquitecto.

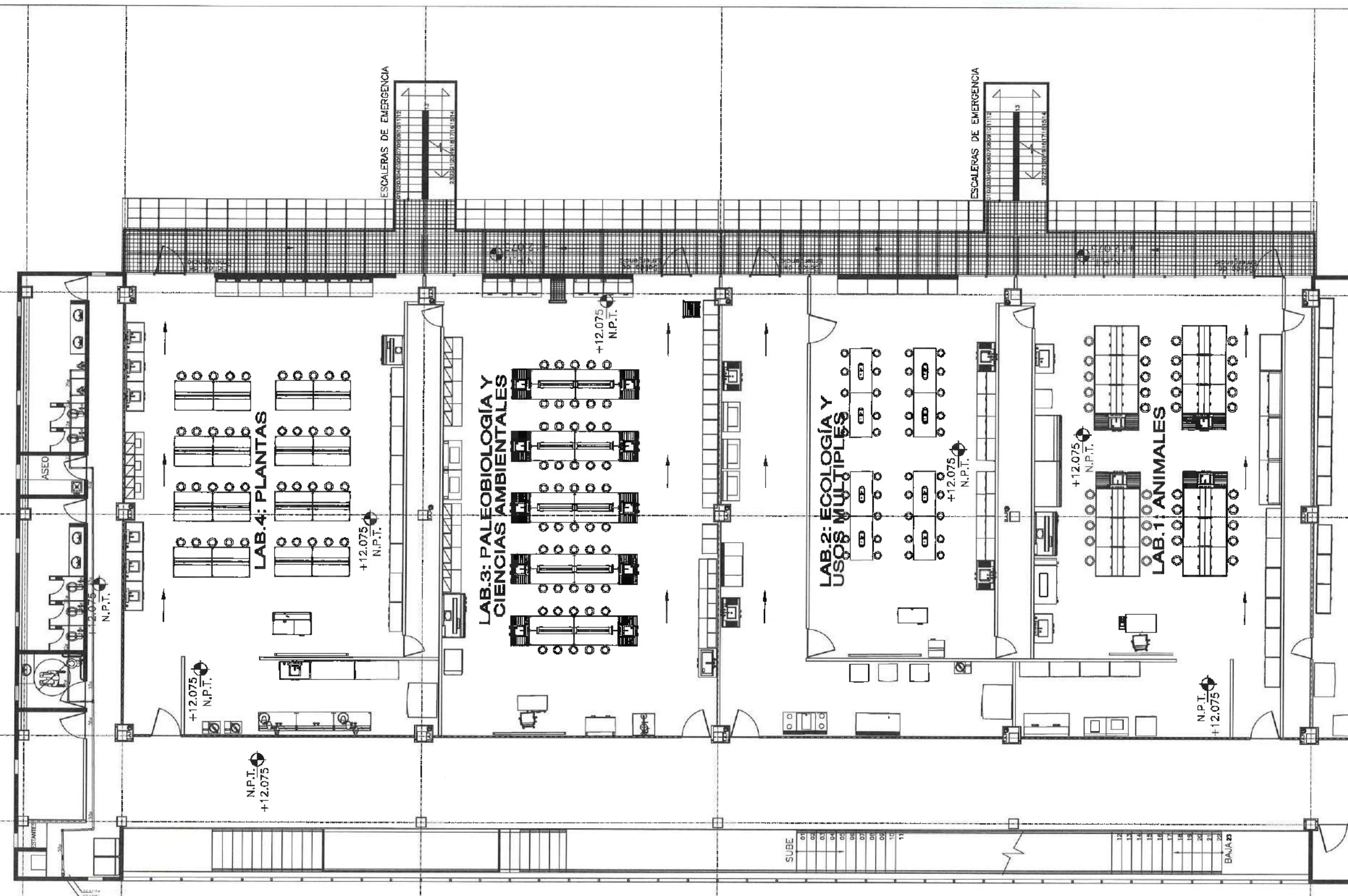
PROYECTANTE:  
**DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
Ingeniero en Arquitectura  
**ARG. ADRIÁN CORDERO VIEYRA**  
Arquitecto

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA DEL ICB (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACIÓN: CARRETERA PACHUCA-PULQUEMILLO MANIFIESTACION DEL SERVICIO DE OBRAS Y RECONSTRUCCIÓN  
DISEÑO Y PROYECTO: CENTRO ARQUITECTURA S DE CV  
TIPO DE PLANO: Nivel 4 Edif. Oriente

PLANO: Instalación de Agua Trucada

ESCALA:	MÉTROS
ESCALA:	1:500
FECHA:	FEBRERO 2023



Dirección Proyectos y Obras

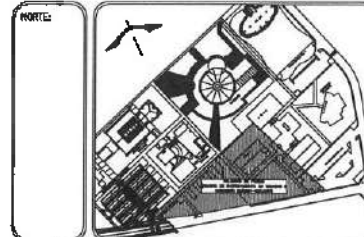
**SIMBOLOGÍA**

	Tubería acero soldable s/c ced-40 cabezal succión
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico ced-40 para agua tratada ahogado
	Válvula esfera fig 555
	Válvula retención fig 85N
	Válvula eliminadora de sife

- NOTAS:**
1. LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRASTRE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SERIALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SERIALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III, Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-MSS-HSE-1997).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS



**NOTAS:**

NSE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPE	NIVEL DE PISO TERMINADO
NPP	NIVEL SUPERIOR DE PARED
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PARED
NSPC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSCA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA AÑO
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE PASADIZO
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FRENTE

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL:	***
HIDRAULICO:	***
SANITARIO:	***
PLUMAL:	***
HVAC:	***
RC:	***

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los planos en este proyecto NO DEBERÁ ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto a ejecutar, sólo es una representación que se define en una segunda etapa. Dado por ende la responsabilidad de los planos en cualquier etapa del proyecto es responsabilidad exclusiva de quien los haya hecho esta advertencia.

**DATOS DE PROYECTO:**

ÁREA DE TERRENO: 444,444 M<sup>2</sup>  
 COORDENADAS:  
 NORTE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
 SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

**ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN:**

ESPACIO	ÁREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCIÓN:	
EDIFICIO PONIENTE	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PONIENTE GENERAL	6,252.30 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PILOTO	1,427.05 M <sup>2</sup>
TOTAL M <sup>2</sup> COBERTOS	17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DESPALME	4,775.27 M <sup>2</sup>
ANILLOS	2,639.50 M <sup>2</sup>
ESPESOS DE AGUA	701.02 M <sup>2</sup>
ÁREAS VERDES	6,145.74 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR	15,192.45 M <sup>2</sup>
CIRCUITO VEHICULAR INTERIOR	2,875.50 M <sup>2</sup>
CIUDAD DEL CONDOMINIO	
TOTAL DE ÁREA	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos las dimensiones en planos y conciliarlos en campo. El constructor es responsable de lo construido. Diferencia en cantidades y dimensiones se deberán otorgar con el propietario.

PROYECTO DE LA U.A.E.H.  
**DR. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
 DISEÑO MECÁNICO Y OBRAS  
**ARQ. ADRIÁN CORDERO VEYRA**

OBJETIVO:  
 CONSTRUCCIÓN DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLÓGICA Y QUÍMICA DEL ICBI (VESTIBULO Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS)

UBICACIÓN:  
 CARRETERA PANADERA TULANQUICO  
 PROYECTO NÚMERO 103 DE 103  
 MUNICIPIO DE SAN JUAN

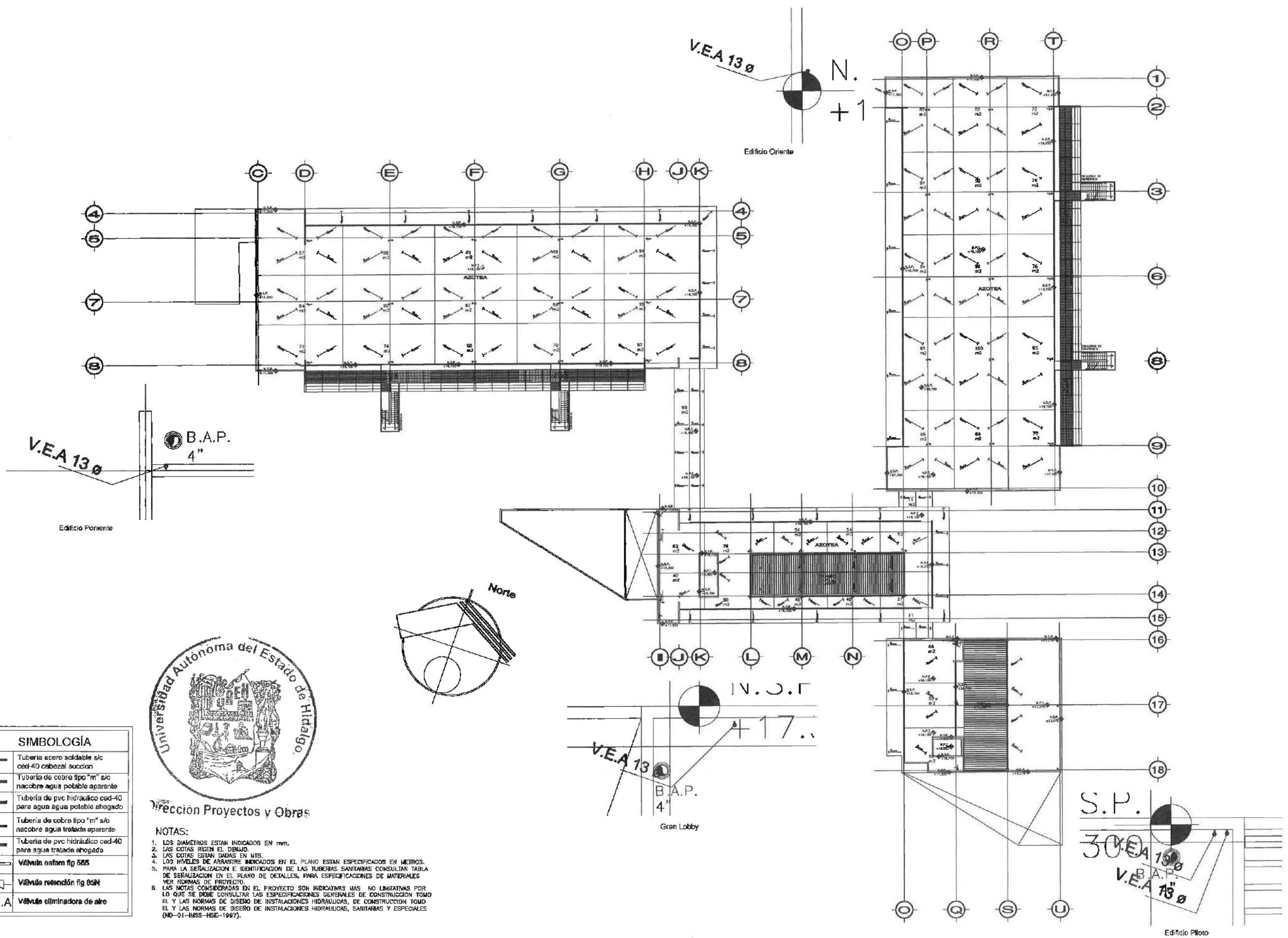
DISEÑO Y PROYECTO:  
 DISEÑO ARCHITECTÓNICO SA DE CV

TIPO DE PLANO:  
 Conjunto Nivel 5 (Azotea)

ESCALA:  
 Instalación de Agua Tratada

UNIDAD:  
 METROS

FECHA:  
 FEBRERO 2005



**SIMBOLOGÍA**

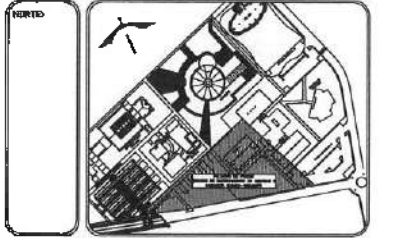
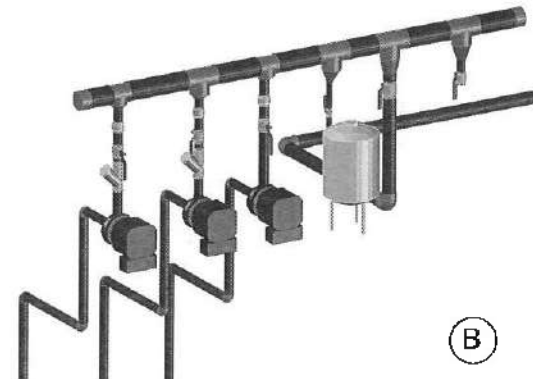
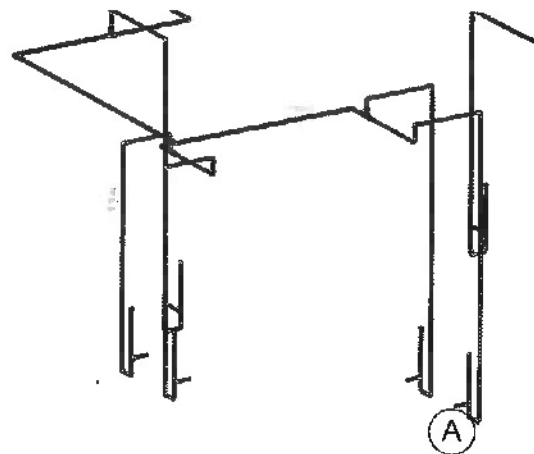
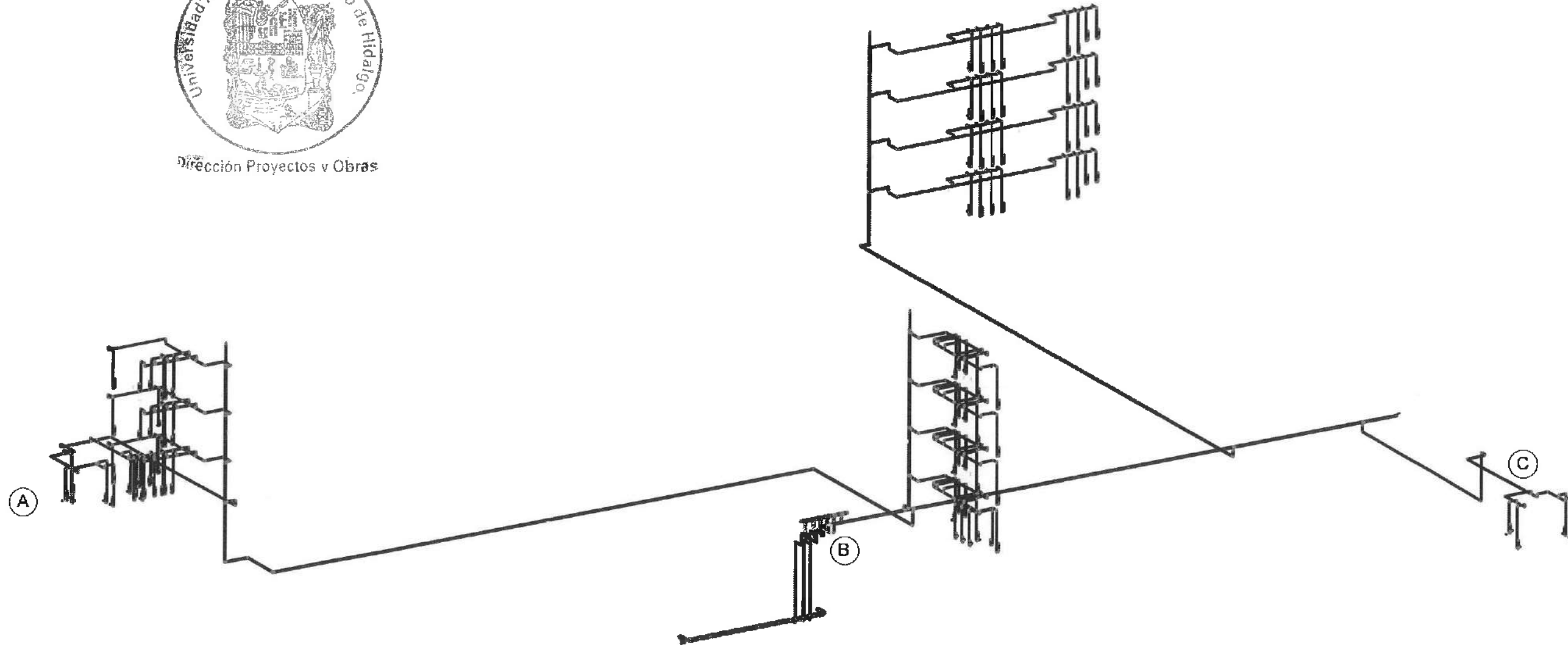
	Tubería acero soldable s/c cad-40 cabezal succión
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua potable aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua agua potable ahogado
	Tubería de cobre tipo "m" s/c nacobre agua tratada aparente
	Tubería de pvc hidráulico cad-40 para agua tratada ahogado
	Válvula asfesa fig 585
	Válvula retención fig 80H
	Válvula eliminadora de aire



- NOTAS:**
1. LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
  2. LAS COTAS SIGEN EL DIBUJO.
  3. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS.
  4. LOS NIVELES DE ARRANQUE INDICADOS EN EL PLANO ESTAN ESPECIFICADOS EN METROS.
  5. PARA LA SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE LAS TUBERIAS SANITARIAS CONSULTAR TABLA DE SEÑALIZACION EN EL PLANO DE DETALLES, PARA ESPECIFICACIONES DE MATERIALES VER NORMAS DE PROYECTO.
  6. LAS NOTAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON INDICATIVAS MAS NO LIMITATIVAS POR LO QUE SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, DE CONSTRUCCION TOMO III Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES (ND-01-IMSS-HSE-1997).



Dirección Proyectos y Obras



**NOTAS:**

NSAE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPE	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PINTA
NSIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSBA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NP	NIVEL DE MONTANTE
NIN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRME

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL:	***
HIDRAULICA:	***
SANITARIA:	***
PLUMBA:	***
MEC:	***
RC:	***

**ADVERTENCIA:**  
La representación gráfica de los patrones en este proyecto NO DEBE ser considerada bajo ninguna circunstancia y en ningún caso como parte del proyecto o elemento, sólo en una representación que se defina en una segunda etapa. Cualquier inclusión de la representación de los patrones en cualquier etapa del proyecto es responsabilidad absoluta de quien no haya hecho tal inclusión.

**DATOS DE PROYECTO:**  
AREA DE TERRENO: \*\*\*\* M<sup>2</sup>  
COLUMBROS:  
NOMBRE: \_\_\_\_\_ ORIENTE: \_\_\_\_\_  
SUR: \_\_\_\_\_ PONIENTE: \_\_\_\_\_

**AREAS DE CONSTRUCCION:**

CONSTRUCCION	AREA (M <sup>2</sup> )
CONSTRUCCION:	
EDIFICIO PONENTE:	7,072.01 M <sup>2</sup>
EDIFICIO VESTIBULO GENERAL:	2,466.78 M <sup>2</sup>
EDIFICIO PLANTA PRIMO:	1,477.03 M <sup>2</sup>
TOTAL MZ. CONSTRUCCION:	17,508.09 M <sup>2</sup>
OBRA EXTERIOR:	
DESPLANTE:	4,755.27 M <sup>2</sup>
ALICATADO:	2,988.50 M <sup>2</sup>
ESPESOS DE AGUA:	701.02 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES:	6,745.77 M <sup>2</sup>
TOTAL OBRA EXTERIOR:	15,190.56 M <sup>2</sup>
CREDITO VEHICULAR INTERIOR:	
CREDITO DEL CONDOMINIO:	2,878.50 M <sup>2</sup>
TOTAL DE AREA:	17,508.09 M <sup>2</sup>

**IMPORTANTE:**  
Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los detalles de las plantas y acabados en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Dimensiones en dibujos y dimensiones de obra deben coincidir con el arquitecto.

RECTOR DE LA U.A.E.H.  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
**ARG. ADRIAN CORDERO VIEYRA**

**PROYECTO:**  
CONSTRUCCION DE LA 4TA. ETAPA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE BIOLOGIA Y QUIMICA DEL ICTI (VESTIBULO Y PLANTA PRIMO DE ALIMENTOS)

ASOCIACION  
**CARPINTERIA PACHAUSA TLANCANTZHU**  
MEXICANA DE INGENIEROS EN CIVIL Y ELECTRICIDAD  
CARR. PANAMA A TLANCANTZHU, CDMX  
CARR. PANAMA A TLANCANTZHU, CDMX

TIPO DE PLANO  
Isométrico General

PLANO  
Instalación de Agua Fría

COPIAS	MÉTODOS	CLAVE
ESCALA	SECC.	1:100 (SECC.)
FECHA	FEBRERO 2020	

