



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
NPC	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSEC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESOR DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE RASANTE
NRN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NNSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NTT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRME
NSPF	NIVEL SUPERIOR DE PISO FALSO

**INGENIERÍAS:**

ESTRUCTURAL	***
HEIDRAULICA	***
SANITARIA	***
PLUVIAL	***
RCI	***
INVC	***

**DATOS DE PROYECTO:**

TIPOLOGIA	***
AREA DE TERRENO	***
COLUMANCIAS	***
NORTE	***
SUR	***
ORIENTE	***
PONIENTE	***
AREAS DE CONSTRUCCION	NIVEL 1 NIVEL 2 NIVEL 3

**IMPORTANTE:**

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todas las dimensiones en planos y cerciorarse en campo. El control de la responsabilidad de la ejecución. Diferencia en dibujos y dimensiones deberán colorear con el arquitecto.

RECIBIDA EN LA E.O.  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
**ARQ. ADRIAN CORDERO VIEYRA**

ÁREA ACADÉMICA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

UBICACION  
CARRETERA PACHUCA TULACMANCO  
LABORATORIO AUTÓNOMO DEL E.O. DE HIDALGO  
CALLE DE LA UNIV. 1000-P  
CIUDAD DE PACHUCA



PLANO  
COLUMNAS PRIMER NIVEL

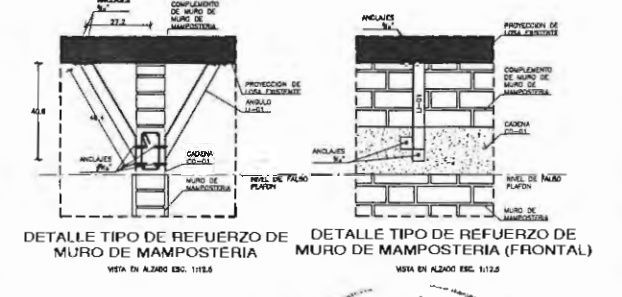
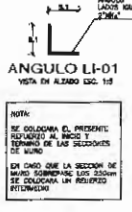
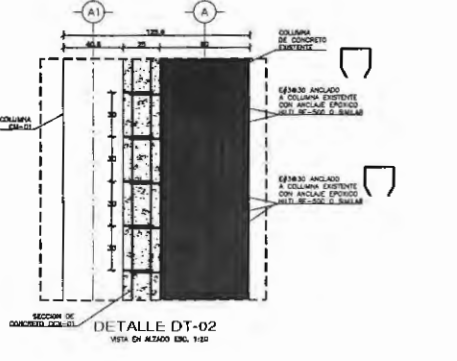
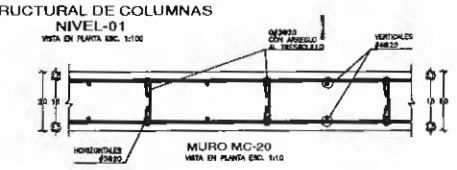
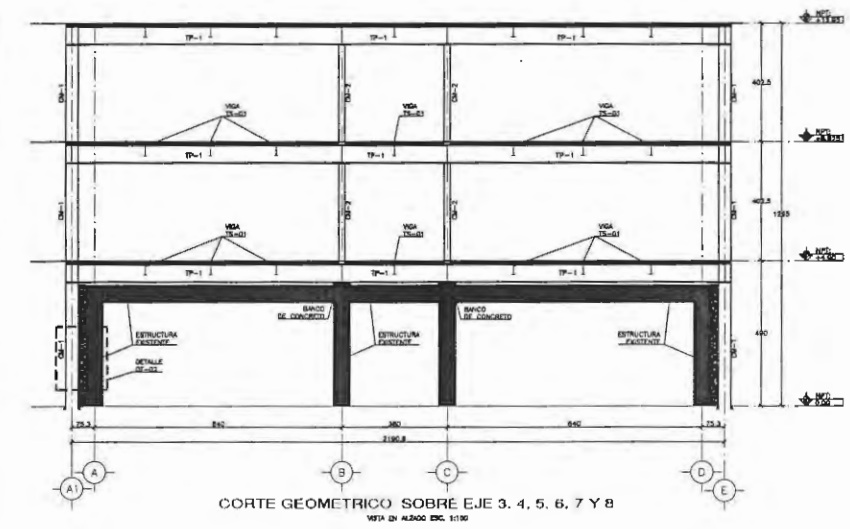
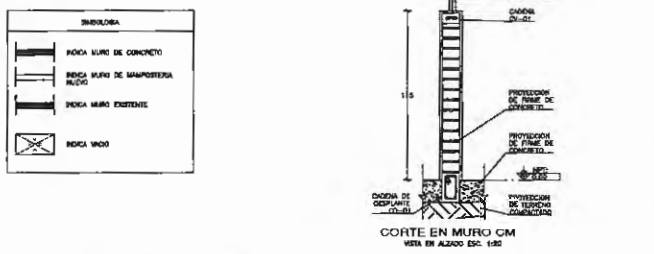
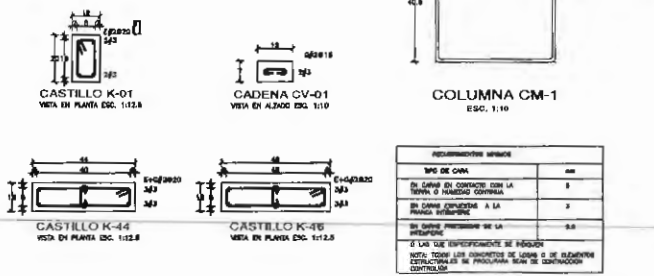
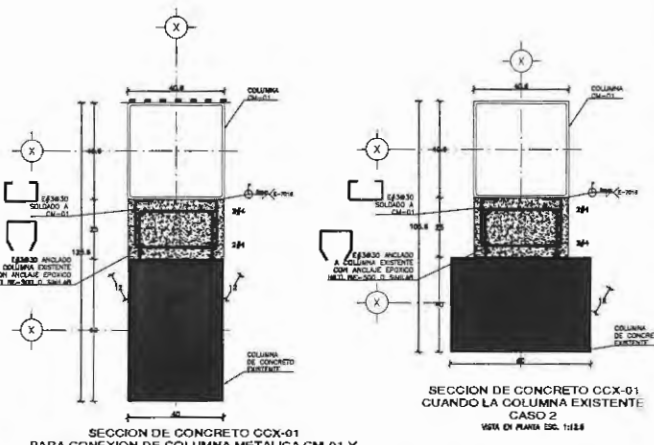
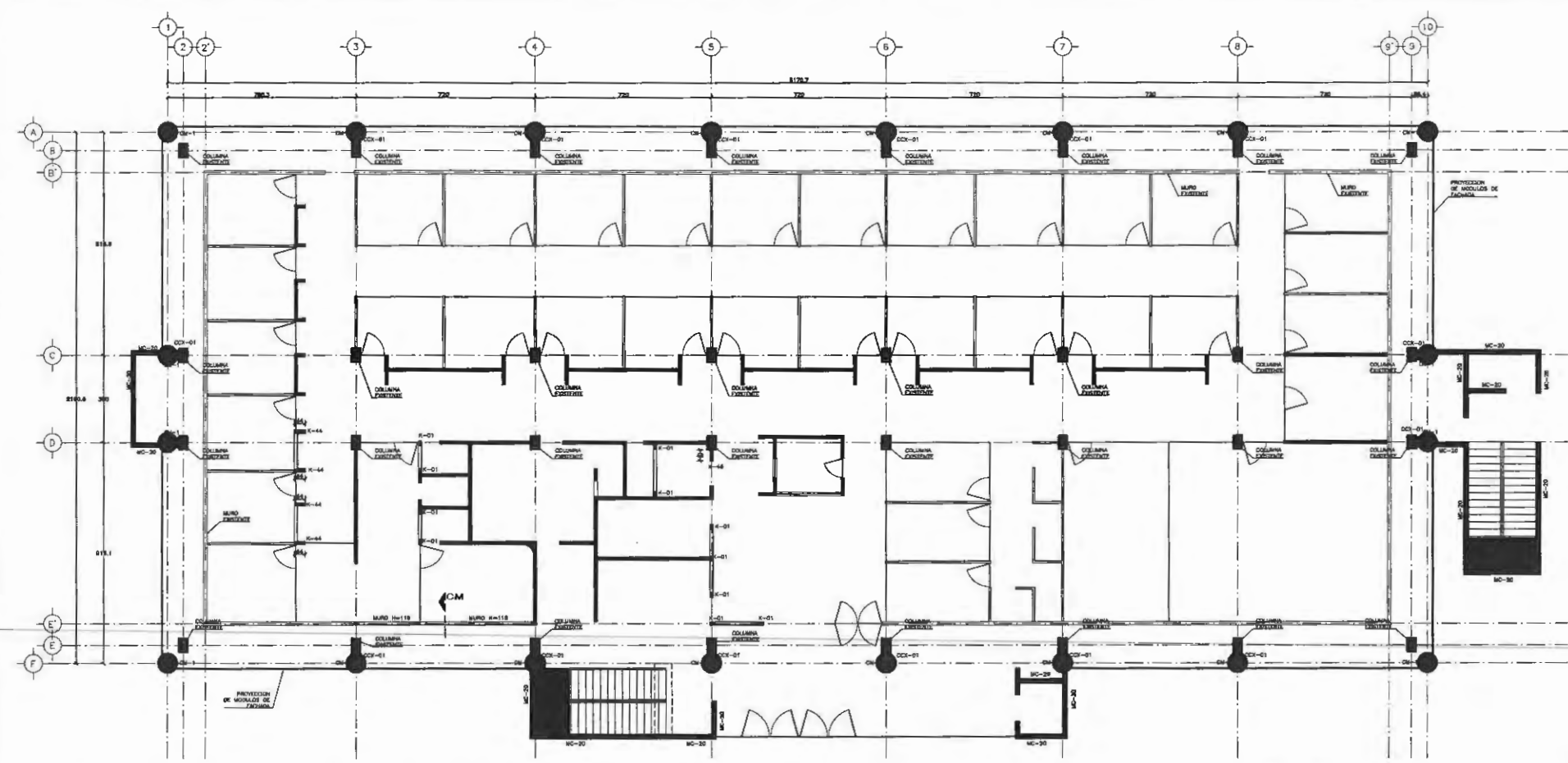
PLANO  
ESTRUCTURAL

TITULO	ESCALA	FECHA
		NOVIEMBRE 2003

ESC-001



Dirección Proyectos y Obras



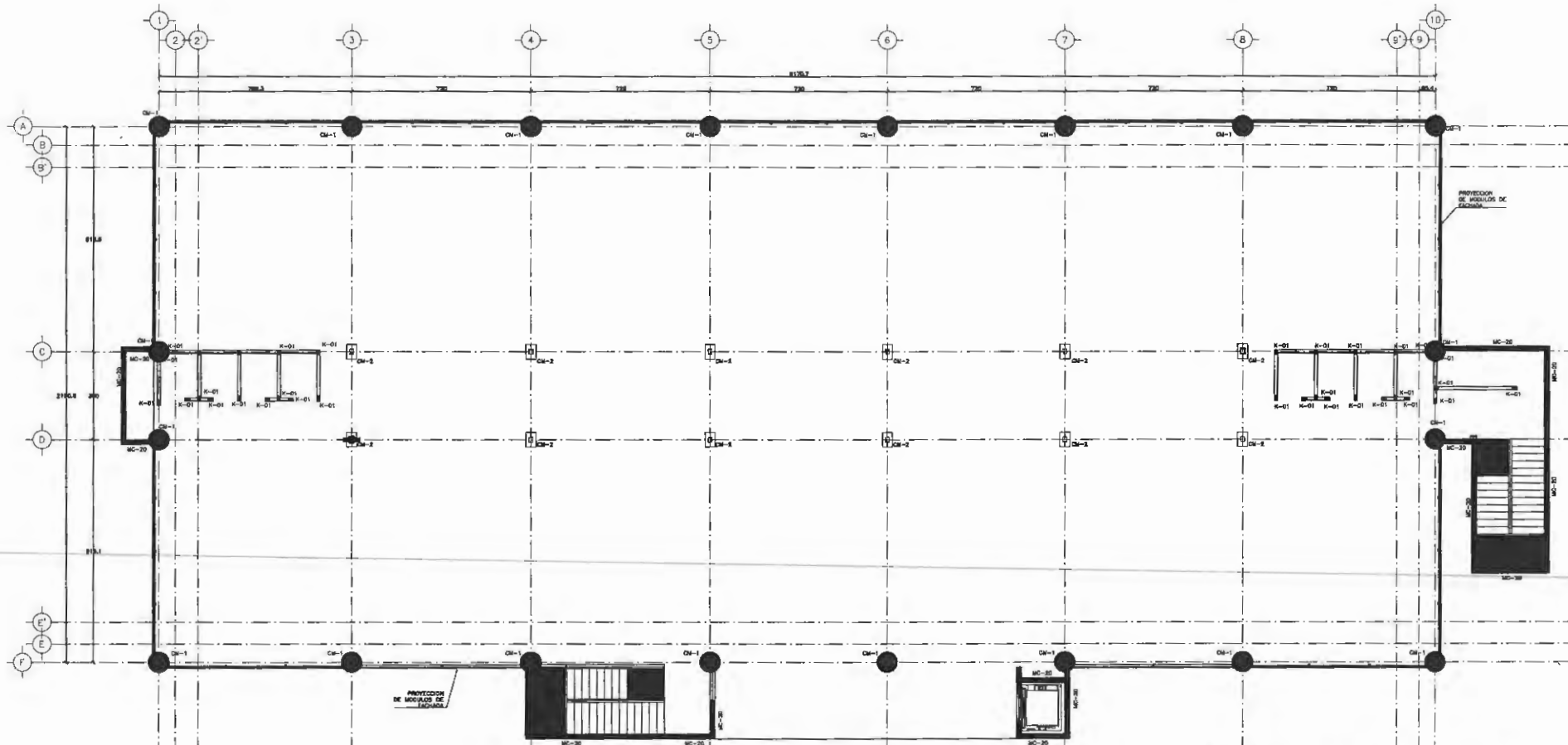
TAMAÑOS MÍNIMOS DE LAS SOLDADURAS DE PILETE

TIPO DE PILETE	TAMAÑO MÍNIMO DE LA SOLDADURA (EN CM)
TIPO A	4
TIPO B	4
TIPO C	4
TIPO D	4
TIPO E	4
TIPO F	4
TIPO G	4
TIPO H	4
TIPO I	4
TIPO J	4
TIPO K	4
TIPO L	4
TIPO M	4
TIPO N	4
TIPO O	4
TIPO P	4
TIPO Q	4
TIPO R	4
TIPO S	4
TIPO T	4
TIPO U	4
TIPO V	4
TIPO W	4
TIPO X	4
TIPO Y	4
TIPO Z	4

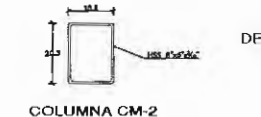
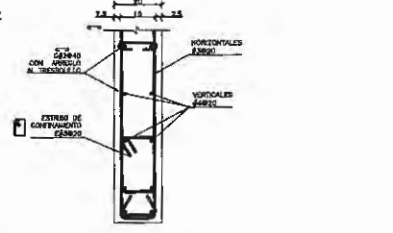
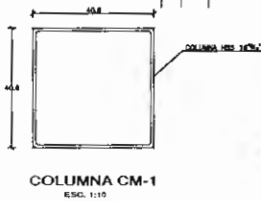
INDICACIONES

[Symbol]	INDICA MURO DE CONCRETO
[Symbol]	INDICA MURO DE MAMPOSTERIA NUEVO
[Symbol]	INDICA MURO EXISTENTE
[Symbol]	INDICA VADO





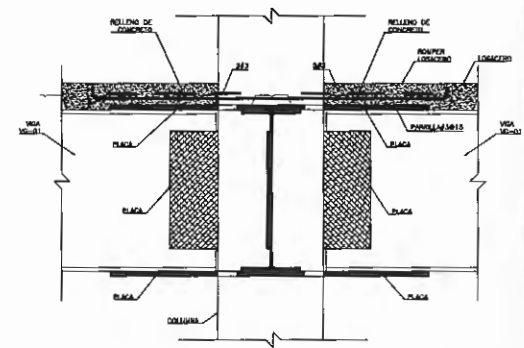
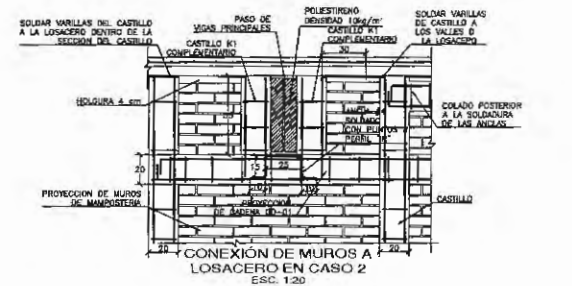
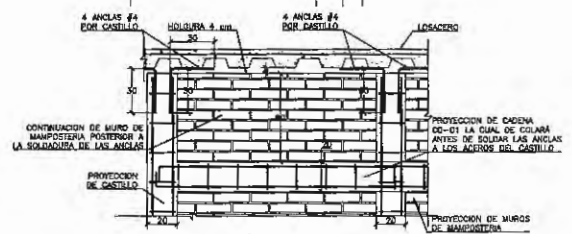
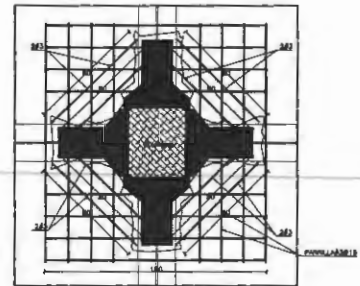
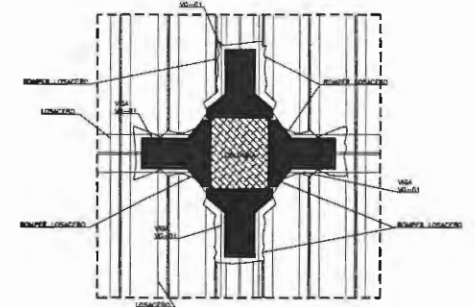
ESTRUCTURAL DE COLUMNAS SEGUNDO Y TERCER NIVEL  
VISTA EN PLANTA ESC. 1:100



REQUERIMIENTO	UNIDAD
VOLO DE OBLA	100
EN CONTACTO CON LA TIERRA O ARMADO CORONA	5
DE OBLA TORNANTE A LA PARED INTERIORE	3
EN OBLA PROXIMA DE LA PARED	2.5

O LA QUE ESPESORADO SE HICIERA  
HAY TORNAR LOS ESPESORES DE LOMO E SE SUBIERTA PERFORACIONES SE PROHIBEN SOLO DE ENTORNAR CONDUCCION

PROPUESTA ARMADO EN CONEXION DE COLUMNA Y VIGAS



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 PARETE
NSTC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSEA	NIVEL SUPERIOR DE ESPESOR DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARQ.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NR	NIVEL DE BASANTE
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSSP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRMES
NSFP	NIVEL SUPERIOR DE PISO FALSO

INGENIERÍAS:

ESTRUCTURAL	***
HIDRAULICA	***
SANITARIA	***
PLUVIAL	***
RED	***
HVAC	***

DATOS DE PROYECTO:

TIPOLOGIA:	***
AREA DE TERRENO:	***
COORDINADAS:	NORTE *** SUR *** ORIENTE *** PONIENTE ***
ARTAS DE CONSTRUCCION:	NIVEL 1 NIVEL 2 NIVEL 3

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todas las dimensiones en plantas y elevaciones en campo. El constructor es responsable de la exactitud. Diferencia en dibujos y dimensiones se deberán colorar con el arquitecto.

SECTOR DE LA V. A. C. R.  
Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA  
DIRECCIÓN PROYECTOS Y OBRAS  
ARG. ADRIÁN CORDERO VIEYRA

PROYECTO  
ÁREA ACADÉMICA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

LICENCIADA  
CARRERA FACULTAD TULANEQUE  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DISEÑO Y ARMADO

PLANO  
COLUMNAS PRIMER NIVEL Y SEGUNDO NIVEL

TÍTULO  
ESTRUCTURAL

EDICIÓN

ESCALA

FECHA  
NOVIEMBRE 2023



Dirección Proyectos y Obras

ESC-002



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 PRETL
NSIC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSXA	NIVEL SUPERIOR DE ESPEJO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARG.
NSE	NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA
NIR	NIVEL DE RASANTE
NIN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
NSPP	NIVEL SUPERIOR DE SUPERFICIE PREPARADA
NIT	NIVEL DE TERRENO TERMINADO
NSF	NIVEL SUPERIOR DE FIRME
NSPF	NIVEL SUPERIOR DE PISO FALSO

**INGENIERIAS:**

ESTRUCTURAL:	***
HIDRAULICA:	***
SANTARIA:	***
PLUVIAL:	***
RCL:	***
HVAC:	***

**DATOS DE PROYECTO:**

TIPOLOGIA:	***
AREA DE TERRENO:	***
COUNDANCIAS:	NORTE *** SUR *** ORIENTE *** PORENTE ***
AREAS DE CONSTRUCCION:	NIVEL 1 NIVEL 2 NIVEL 3

**IMPORTANTE:**

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos las dimensiones en planos y cerciorarse en campo. El controla es responsabilidad de la ejecutor. Diferencia en dibujos y dimensiones se deberán aclarar con el arquitecto.

PROYECTISTA S.C. S. DE RL  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
**ARQ. ADRIÁN CORDERO VIEYRA**

PROYECTO:  
COMPLEMENTO A LA REEDIFICACION DE LABORATORIOS, CUERPOS Y VESTIBULOS MULTIDISCIPLINARIAS DEL AREA ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS Y FÍSICA PRIMERA ETAPA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA.

VINCULO:  
CARRETERA FEDERAL TLANCANTERO  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIVIL  
DISEÑO Y PROYECTO

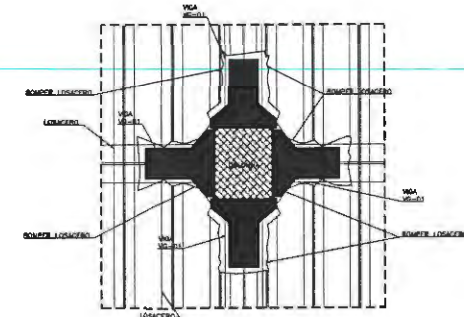
PLANO:  
COLUMNAS PRIMER NIVEL Y SEGUNDO NIVEL

PLANO:  
ESTRUCTURAL

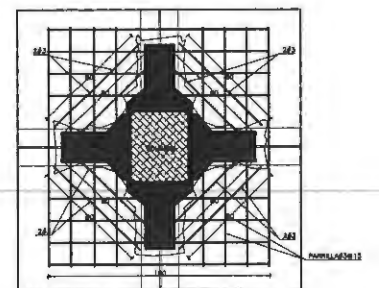
ESCALA:  
FIGURA:  
NOVIEMBRE 2003

**ESC-004**

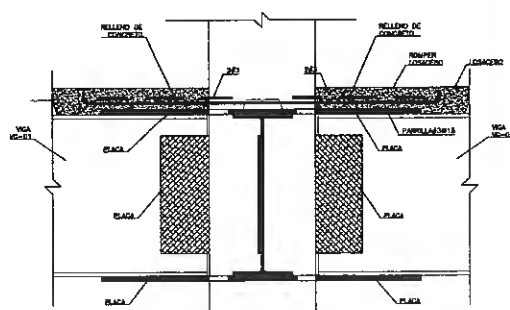
**PROPUESTA ARMADO EN CONEXION DE COLUMNA Y VIGAS**



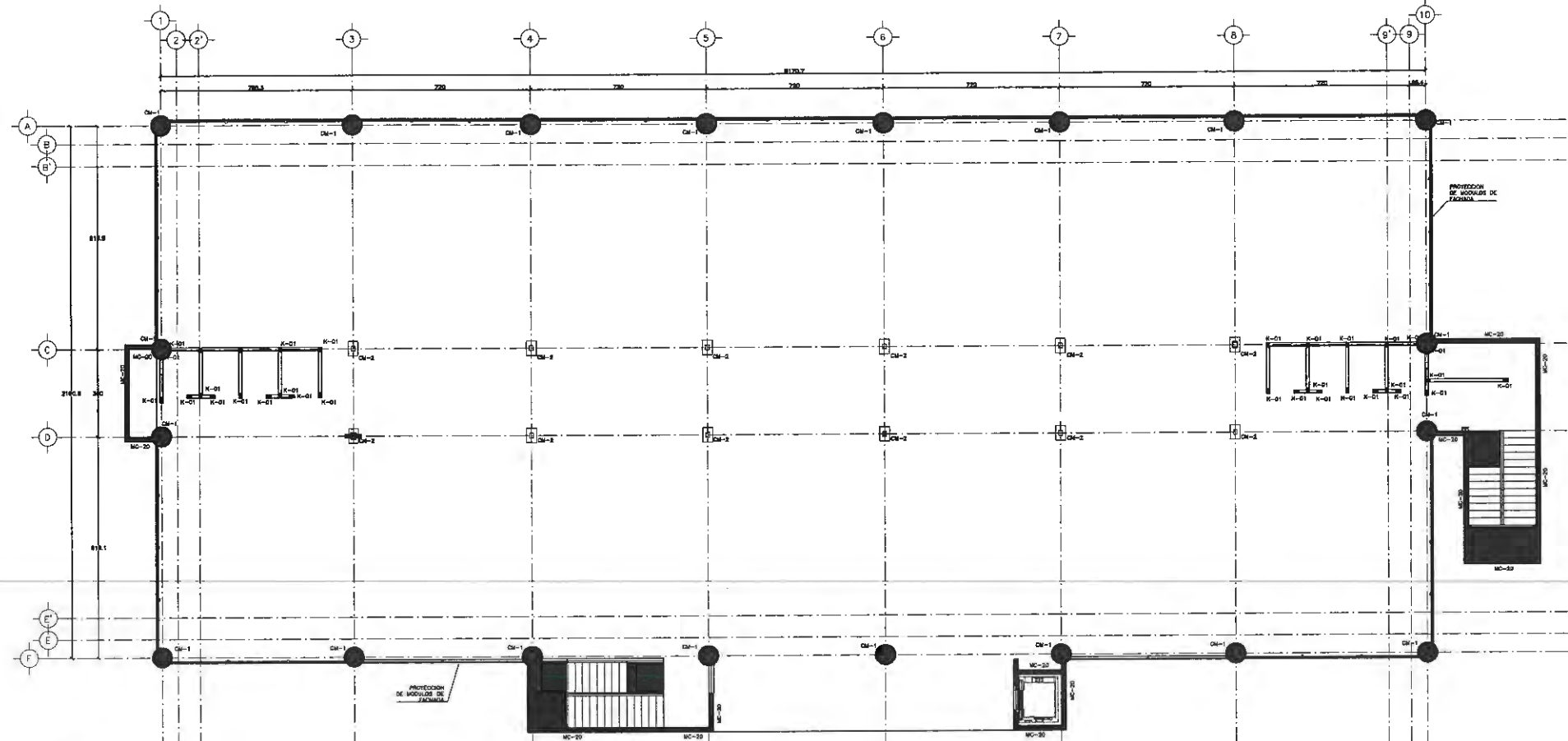
PASO 1 DETALLE DE CORTE DE LOSACERO EN CONEXION DE COLUMNA CON VIGAS  
VISTA EN PLANTA ESC. 1:20



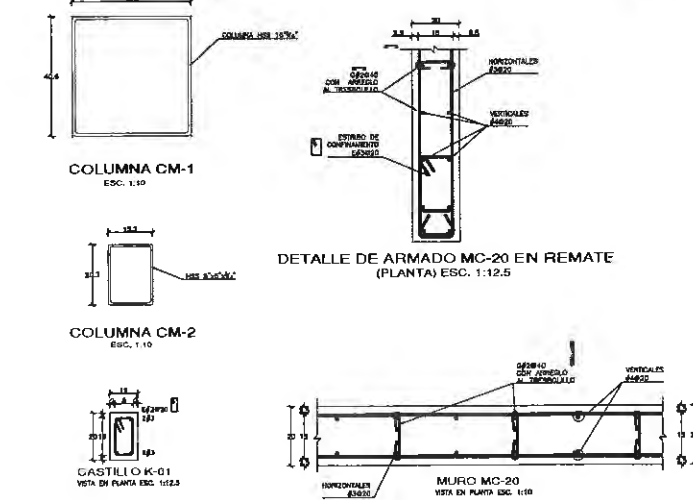
PASO 2 PROPUESTA DE ARMADO EN LOSA EN CONEXION DE COLUMNA CON VIGAS  
VISTA EN PLANTA ESC. 1:20



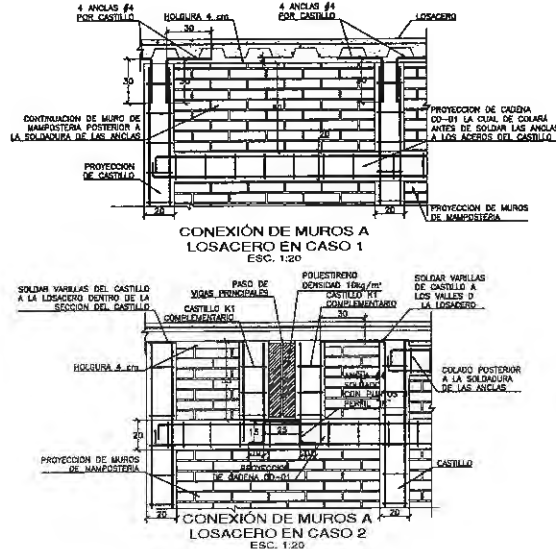
DETALLE DE ARMADO EN REMATE DE COLUMNA CON LOSACERO  
VISTA EN ALZADO ESC. 1:10



ESTRUCTURAL DE COLUMNAS SEGUNDO Y TERCER NIVEL  
VISTA EN PLANTA ESC. 1:100



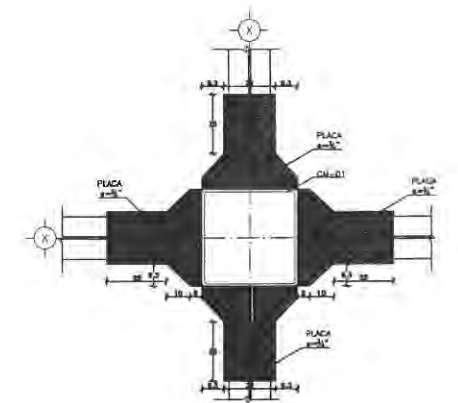
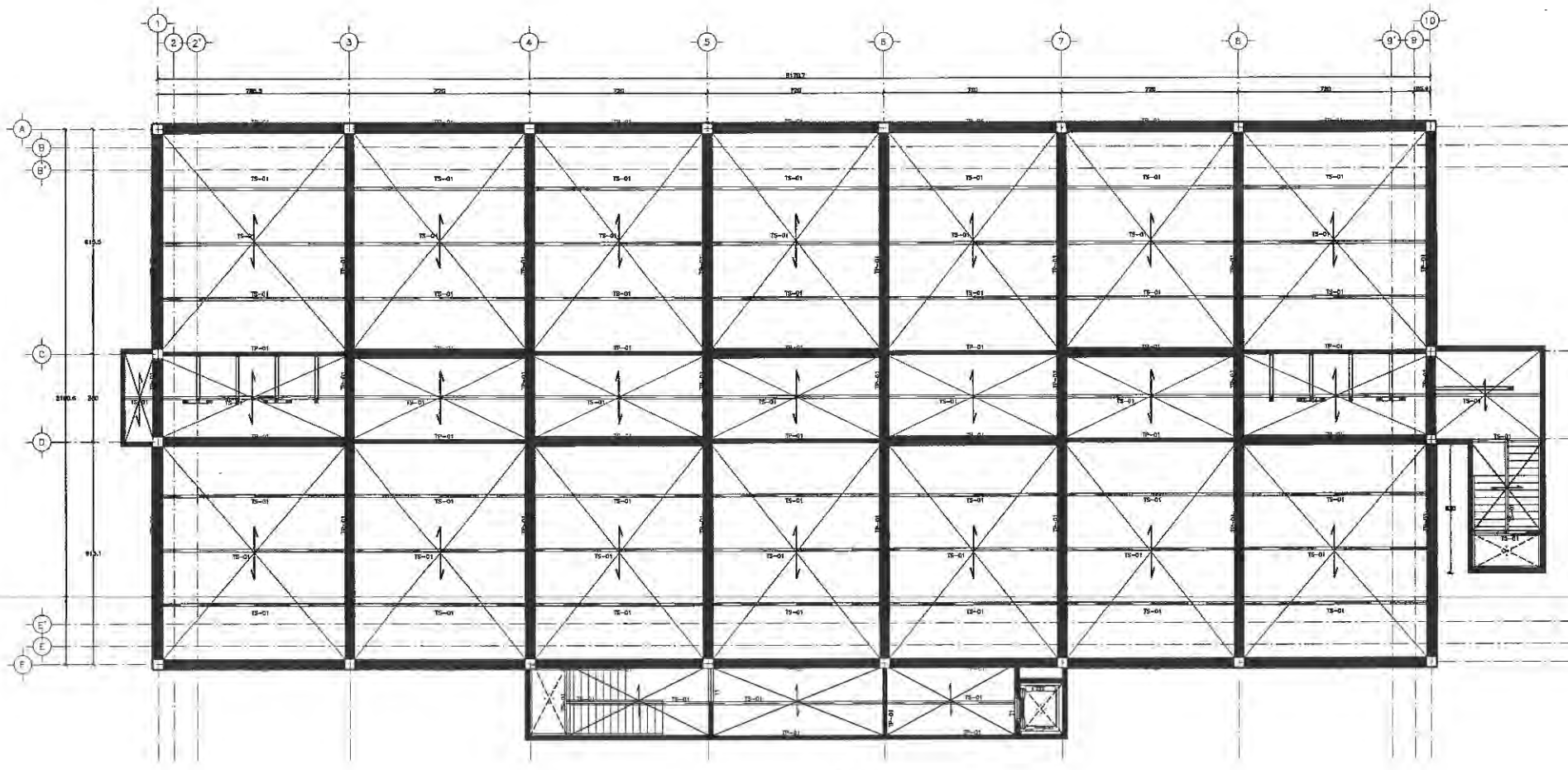
RECOMENDACIONES	INDICACIONES
1. VIGAS DE CIMA	100
2. EN CASO DE CONFLICTO CON LA FORMA O DIMENSIONES	8
3. EN CASO DE CONFLICTO CON LA FORMA O DIMENSIONES	8
4. EN CASO DE CONFLICTO CON LA FORMA O DIMENSIONES	8
5. EN CASO DE CONFLICTO CON LA FORMA O DIMENSIONES	8



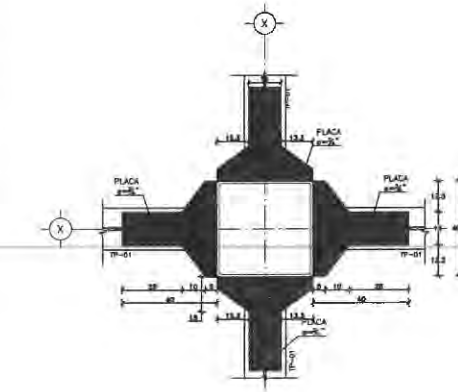




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

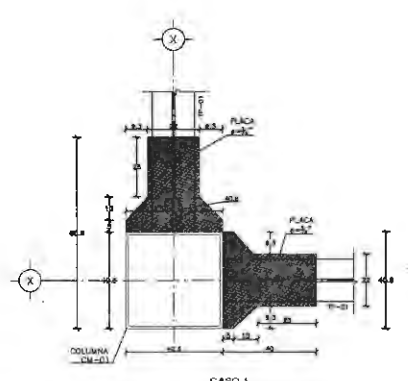


CASO 4  
DETALLE TIPO DE CONEXIÓN  
DE VIGA TP-01 CON CM-01  
LECHO INFERIOR  
VISA EN PLANTA ESC. 1:12.5

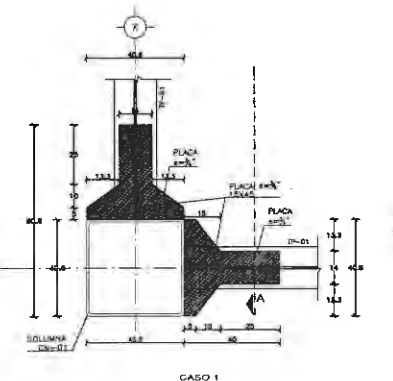


CASO 4  
DETALLE TIPO DE CONEXIÓN  
DE VIGA TP-01 CON CM-01  
LECHO SUPERIOR  
VISA EN PLANTA ESC. 1:12.5

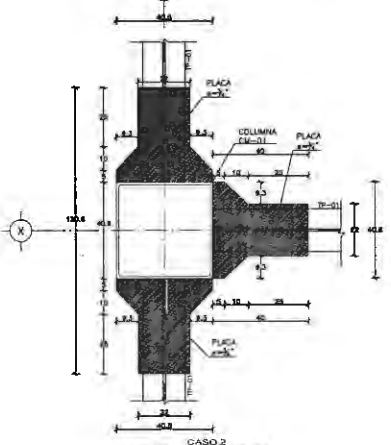
ESTRUCTURAL DE TRABES Y LOSAS DE AZOTEA  
VISA EN PLANTA ESC. 1:100



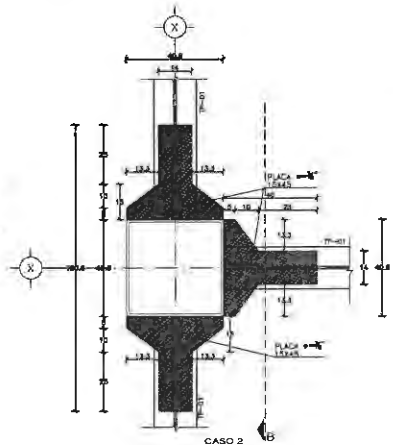
CASO 1  
DETALLE TIPO DE CONEXIÓN  
DE VIGA TP-01 CON CM-01  
LECHO INFERIOR  
VISA EN PLANTA ESC. 1:12.5



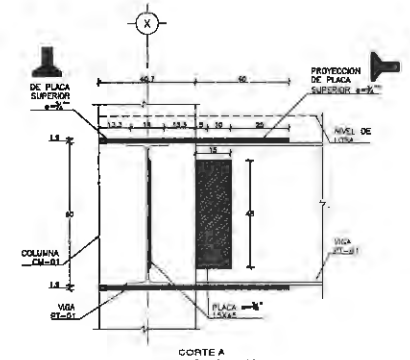
CASO 1  
DETALLE TIPO DE CONEXIÓN  
DE VIGA TP-01 CON CM-01  
LECHO SUPERIOR  
VISA EN PLANTA ESC. 1:12.5



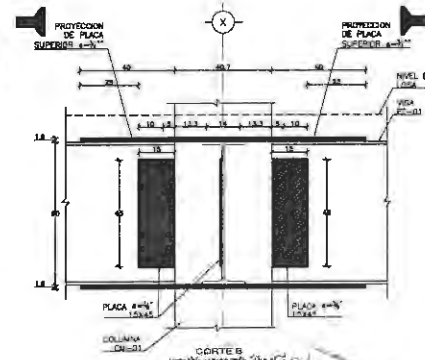
CASO 2  
DETALLE TIPO DE CONEXIÓN  
DE VIGA TP-01 CON CM-01  
LECHO INFERIOR  
VISA EN PLANTA ESC. 1:12.5



CASO 2  
DETALLE TIPO DE CONEXIÓN  
DE VIGA TP-01 CON CM-01  
LECHO SUPERIOR  
VISA EN PLANTA ESC. 1:12.5



CORTE A  
VISA EN ALZADO ESC. 1:12.5



CORTE B  
VISA EN ALZADO ESC. 1:12.5

NOTAS:

NSE	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NSP	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
NSTC	NIVEL SUPERIOR DE TERRENO CONFORMADO
NSA	NIVEL SUPERIOR DE ESTIJO DE AGUA
NSPA	NIVEL SUPERIOR DE PLATAFORMA ARQ.
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 FIRME
NSPT	NIVEL SUPERIOR DE PISO FALSO

INGENIERIAS:

ESTRUCTURAL:	***
HIDRAULICA:	***
SANTARIA:	***
SUMIAL:	***
ED:	***
INVAL:	***

DATOS DE PROYECTO:

TIPOLOGIA:	***
AREA DE TERRENO:	***
TOLERANCIAS:	
	NORTE ***
	SUR ***
	ORIENTE ***
	PONIENTE ***
AREAS DE CONSTRUCCION:	
	NIVEL 1
	NIVEL 2
	NIVEL 3

IMPORTANTE:

Antes de iniciar los trabajos de construcción verificar todos los detalles en planos y concordar en campo. El contratista es responsable de la exactitud. Diferencias en dibujos y dimensiones se deberán acordar con el arquitecto.

PROYECTADO POR:  
**Dr. OCTAVIO CASTILLO ACOSTA**  
DIRECTOR PROYECTOS Y OBRAS  
**ARG. ADRIÁN GORDERO VIEYRA**

PROYECTO:  
COMPLEMENTO A LA ADECUACIÓN DE LABORATORIOS, CURSOS Y AULAS MULTIDISCIPLINARIAS DEL AREA ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS Y FÍSICA PRIMERA ETAPA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA.

USUARIO:  
CARRERA PACHUCA TULANCINGO  
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DISEÑO Y PROYECTO



PLANO:  
TRABES Y LOSAS AZOTEA

PLANO:  
ESTRUCTURAL

TOTAL	CLAVE
ESCALA	EST-007
FECHA	NOVIEMBRE 2023

