

# Vitalidad Xaltonac

Añaños Alcedo, Alejandra Lucero

2024-05

---

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/6037>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# CENTRO AMBIENTAL

Elisa Rodríguez Armas

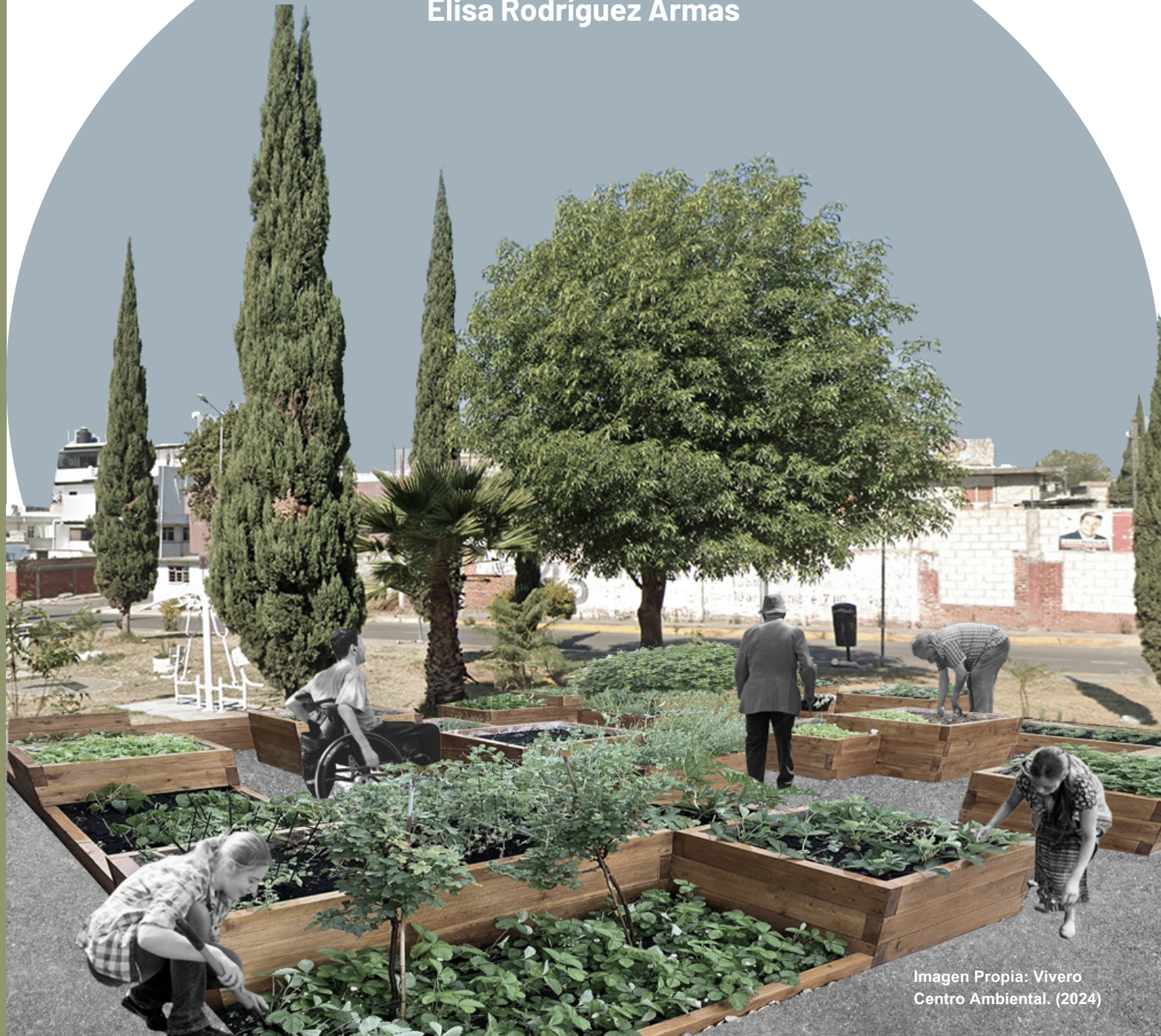
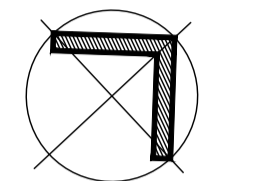


Imagen Propia: Vivero  
Centro Ambiental. (2024)

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



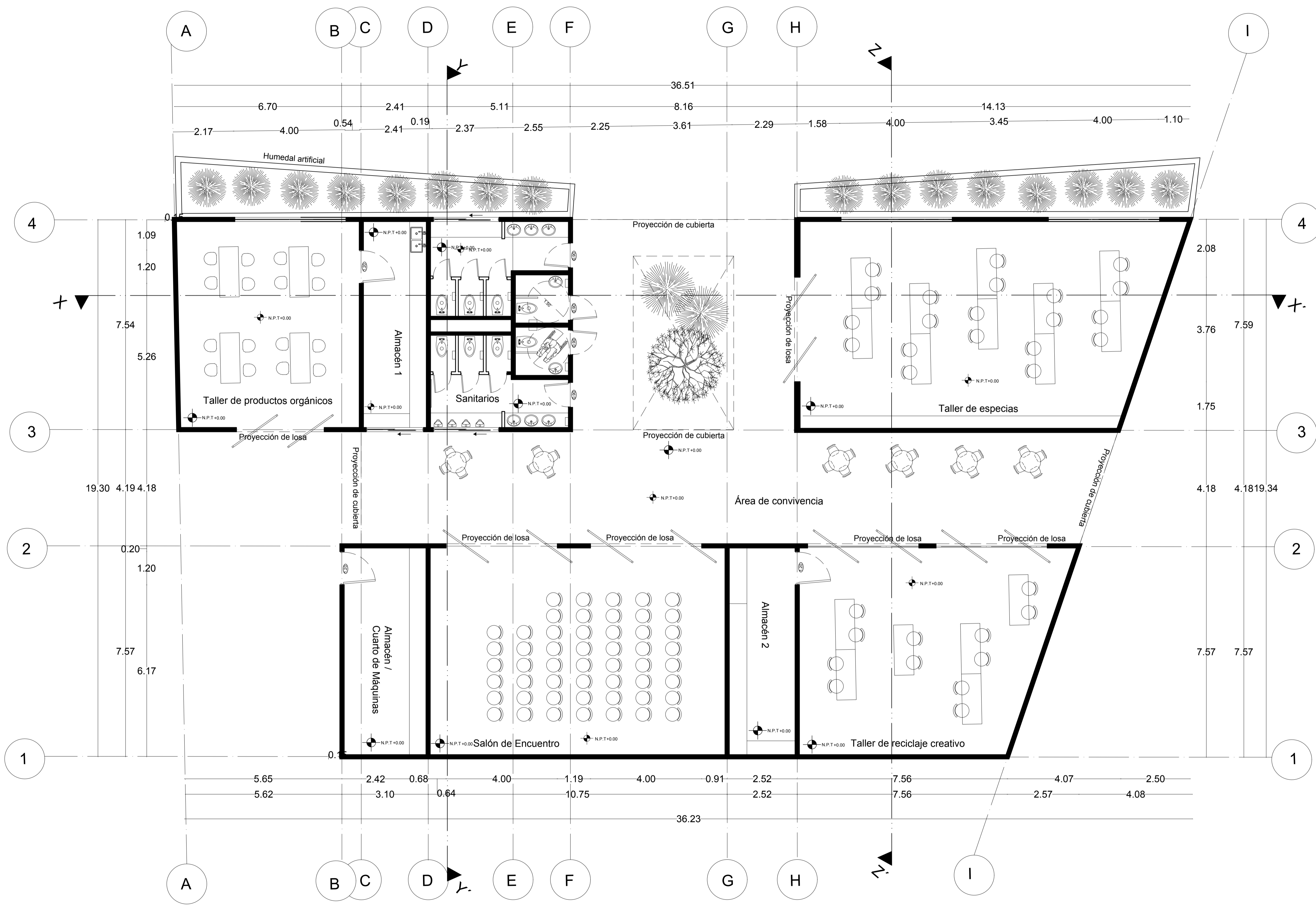
PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II  
DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

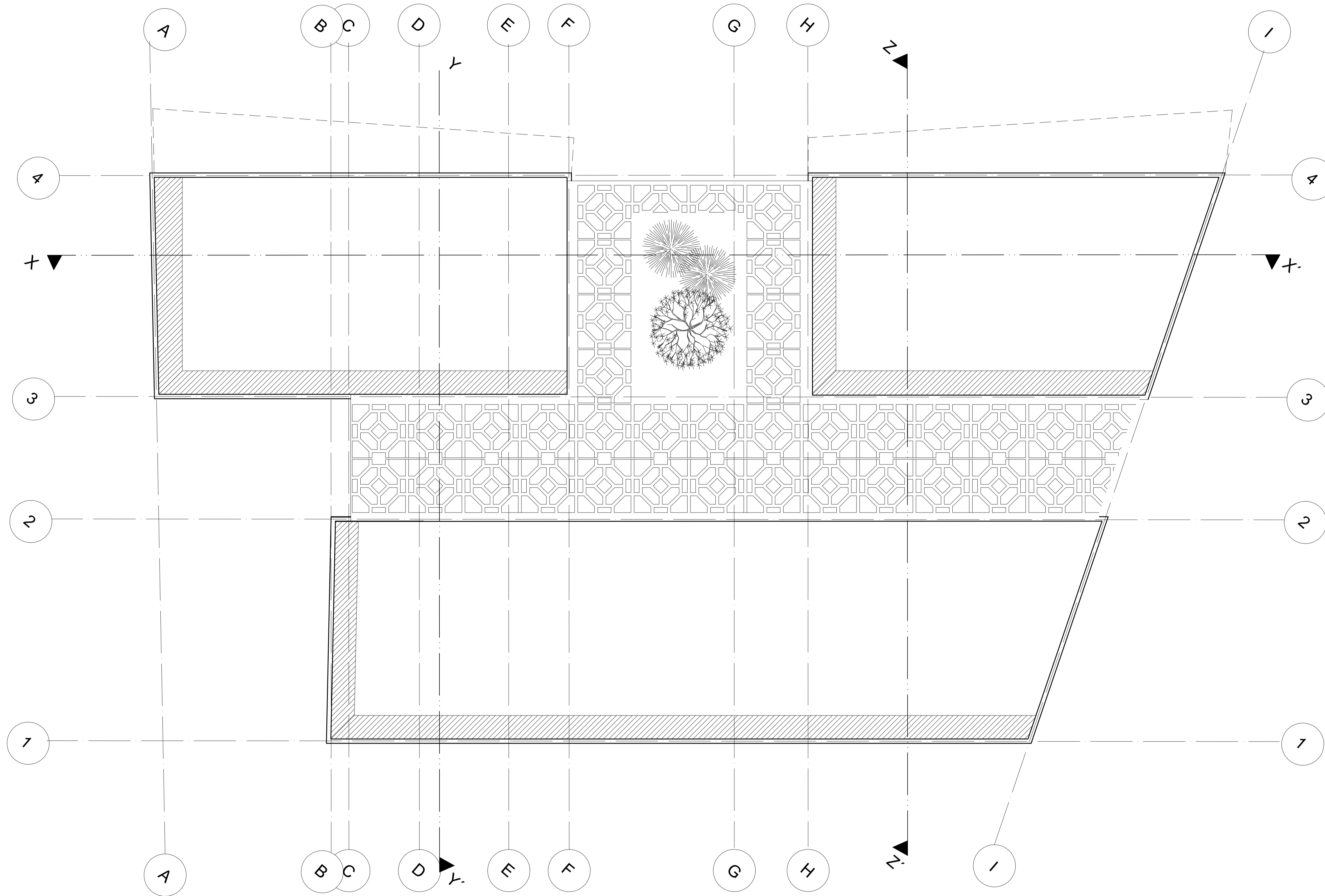
PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltanac,  
Puebla, Pue.

## CUADRO DE ÁREAS

PLANTA BAJA	
Baños	25 m <sup>2</sup>
Almacén 1	20 m <sup>2</sup>
Almacén 2	18 m <sup>2</sup>
Cuarto de Máquinas	20.75 m <sup>2</sup>
Salón de Reciclaje Creativo	65 m <sup>2</sup>
Salón de Orgánicos	50 m <sup>2</sup>
Salón de Encuentro	79 m <sup>2</sup>
Salón de Especias	95 m <sup>2</sup>
Área de Convivencia	170 m <sup>2</sup>
ÁREAS EXTERIORES	
Jardín	120 m <sup>2</sup>
Huerto	100 m <sup>2</sup>
Superficie Total Construida	542.75 m <sup>2</sup>
Superficie Terreno	1,000 m <sup>2</sup>
C.A.S	75%
C.O.S	25%
C.U.S	30%

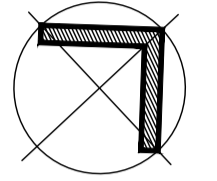


PLANO Planta Arquitectónica	
CLAVE DE PLANO A-01	DIMENSIONES Metros
ESCALA 1:75	FLECHA 17/04/24



# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

## CUADRO DE ÁREAS

PLANTA BAJA	
Baños	25 m <sup>2</sup>
Almacén 1	20 m <sup>2</sup>
Almacén 2	18 m <sup>2</sup>
Cuarto de Máquinas	20.75 m <sup>2</sup>
Salón de Reciclaje Creativo	65 m <sup>2</sup>
Salón de Orgánicos	50 m <sup>2</sup>
Salón de Encuentro	79 m <sup>2</sup>
Salón de Especies	95 m <sup>2</sup>
Área de Convivencia	170 m <sup>2</sup>
ÁREAS EXTERIORES	
Jardín	120 m <sup>2</sup>
Huerto	100 m <sup>2</sup>
Superficie Total Construida	542.75 m <sup>2</sup>
Superficie Terreno	1,000 m <sup>2</sup>
C.A.S	75%
C.O.S	25%
C.U.S	30%

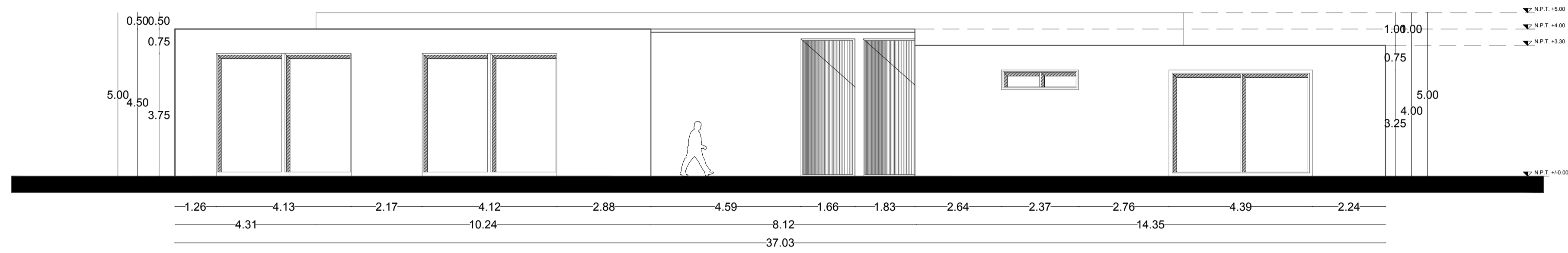
PLANO  
Planta de Techos

CLAVE DE PLANO  
A-02

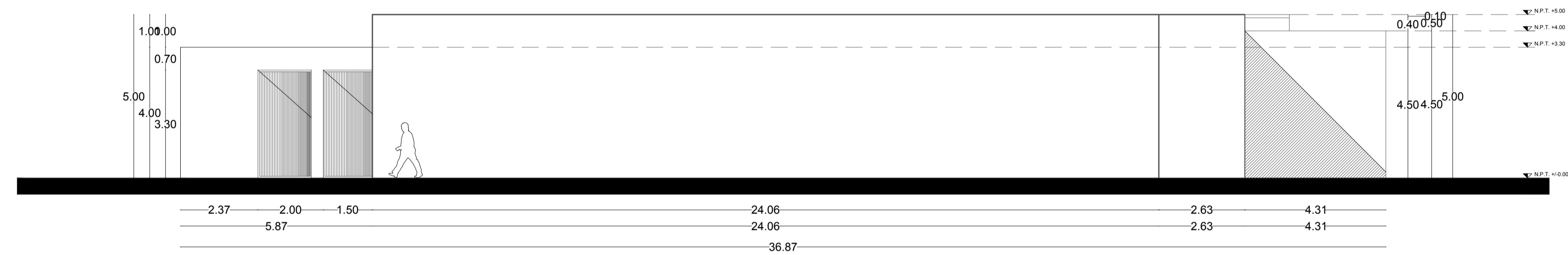
DIMENSIONES  
Metros

ESCALA  
1: 75

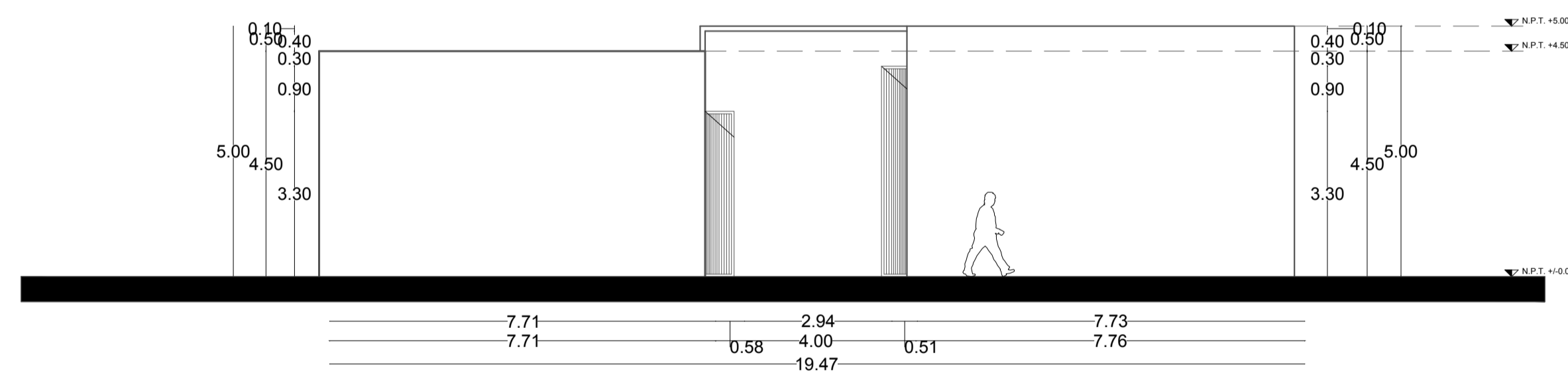
FLECHA  
06/05/24



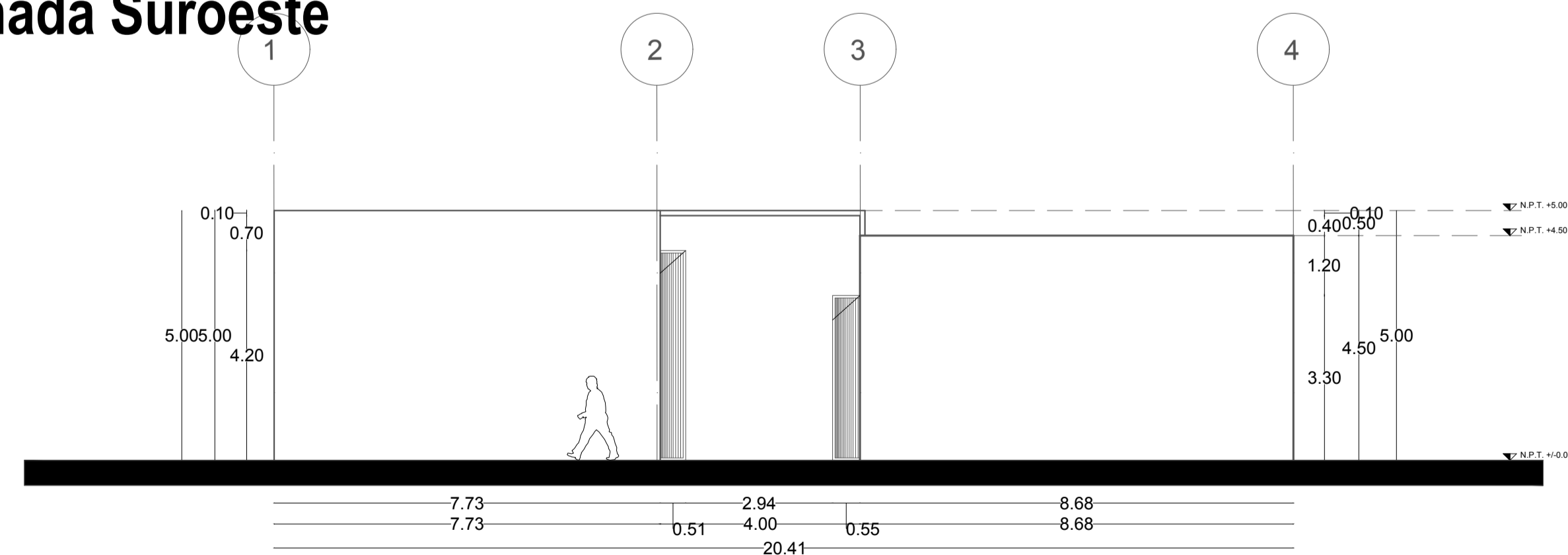
**Fachada Noroeste**



**Fachada Sureste**



**Fachada Suroeste**

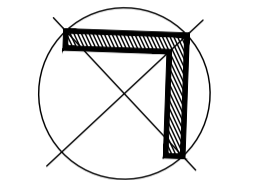


**Fachada Noreste**



**UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA  
PUEBLA**

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

CUADRO DE ÁREAS

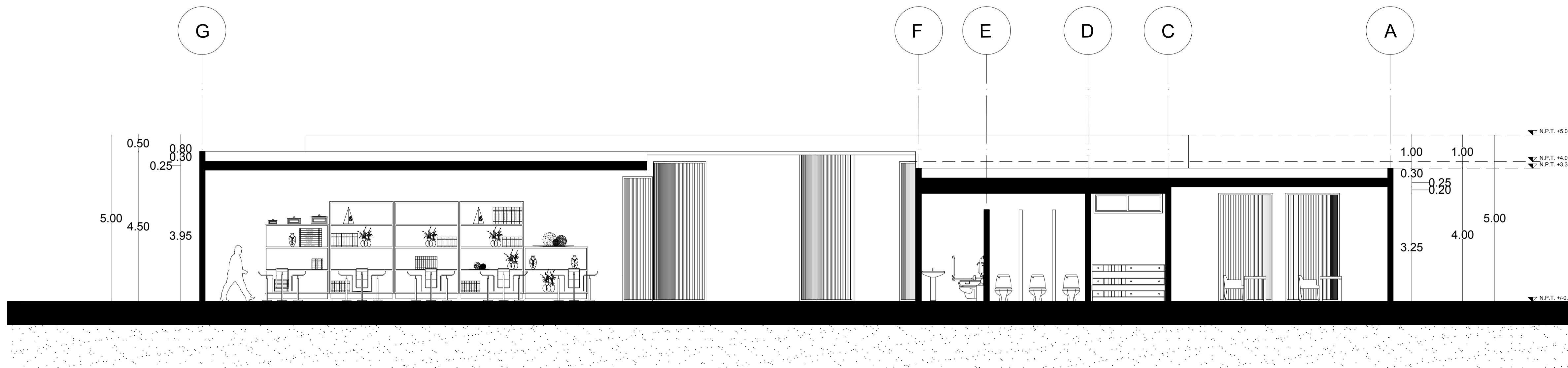
PLANTA BAJA	
Baños	25 m <sup>2</sup>
Almacén 1	20 m <sup>2</sup>
Almacén 2	18 m <sup>2</sup>
Cuarto de Máquinas	20.75 m <sup>2</sup>
Salón de Reciclaje Creativo	65 m <sup>2</sup>
Salón de Orgánicos	50 m <sup>2</sup>
Salón de Encuentro	79 m <sup>2</sup>
Salón de Especies	95 m <sup>2</sup>
Área de Convivencia	170 m <sup>2</sup>
ÁREAS EXTERIORES	
Jardín	120 m <sup>2</sup>
Huerto	100 m <sup>2</sup>
Superficie Total Construida	542.75 m <sup>2</sup>
Superficie Terreno	1,000 m <sup>2</sup>
C.A.S	75%
C.O.S	25%
C.U.S	30%

PLANO

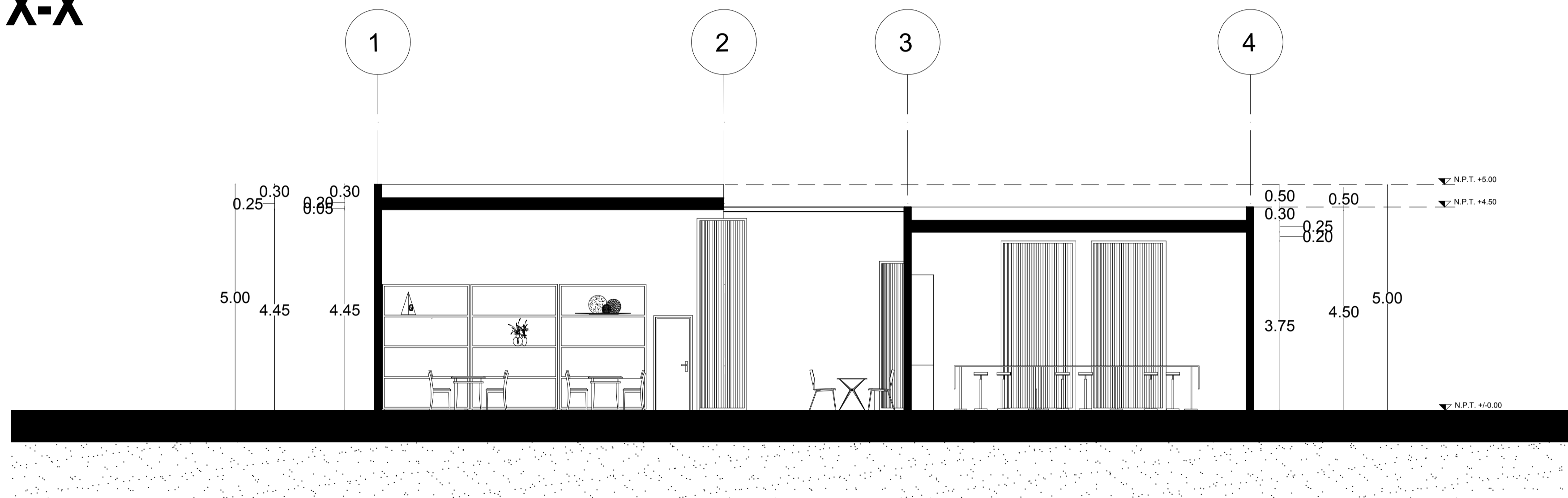
Fachadas

CLAVE DE PLANO F-01 DIMENSIONES Metros

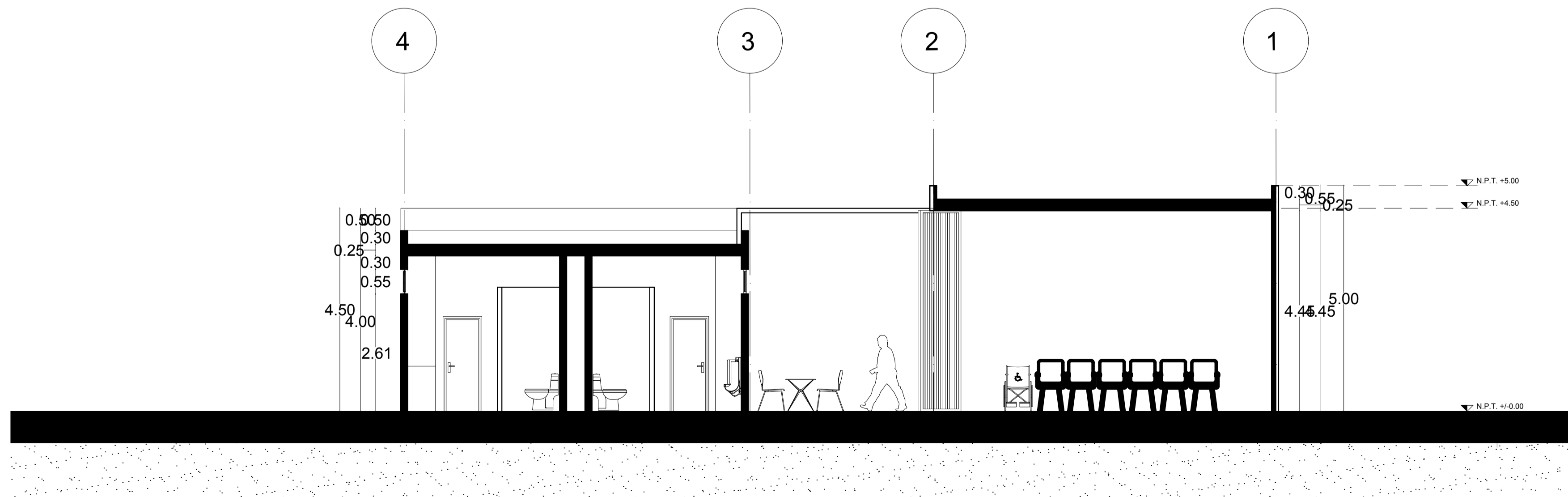
ESCALA 1:100 FLECHA 06/05/24



**Corte X-X'**



**Corte Z-Z'**



**Corte Y-Y'**



**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA**

ORIENTACIÓN

PLANO DE UBICACIÓN

PROFESOR  
Carlos Francisco Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

CUADRO DE ÁREAS	
<b>PLANTA BAJA</b>	
Baños	25 m2
Almacén 1	20 m2
Almacén 2	18 m2
Cuarto de Máquinas	20.75 m2
Salón de Reciclaje Creativo	65 m2
Salón de Orgánicos	50 m2
Salón de Encuentro	79 m2
Salón de Especias	95 m2
Área de Convivencia	170 m2
<b>ÁREAS EXTERIORES</b>	
Jardín	120 m2
Huerto	100 m2
Superficie Total Construida	542.75 m2
Superficie Terreno	1,000 m2
C.A.S	75%
C.O.S	25%
C.U.S	30%

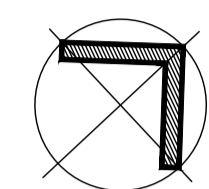
PLANO  
Cortes

CLAVE DE PLANO	DIMENSIONES
C-01	Metros

ESCALA 1: 75	FLECHA 06/05/24
-----------------	--------------------

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

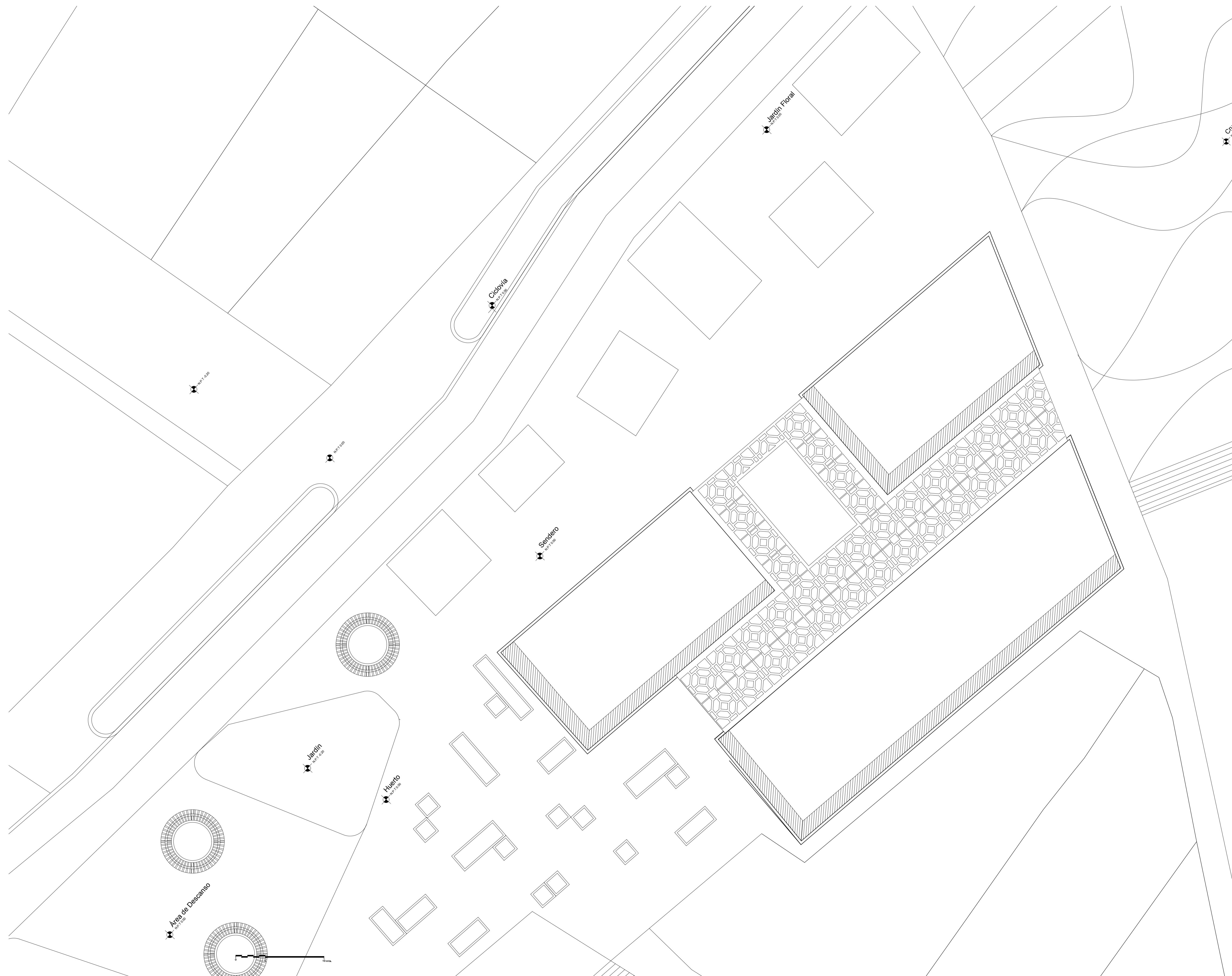
## CUADRO DE ÁREAS

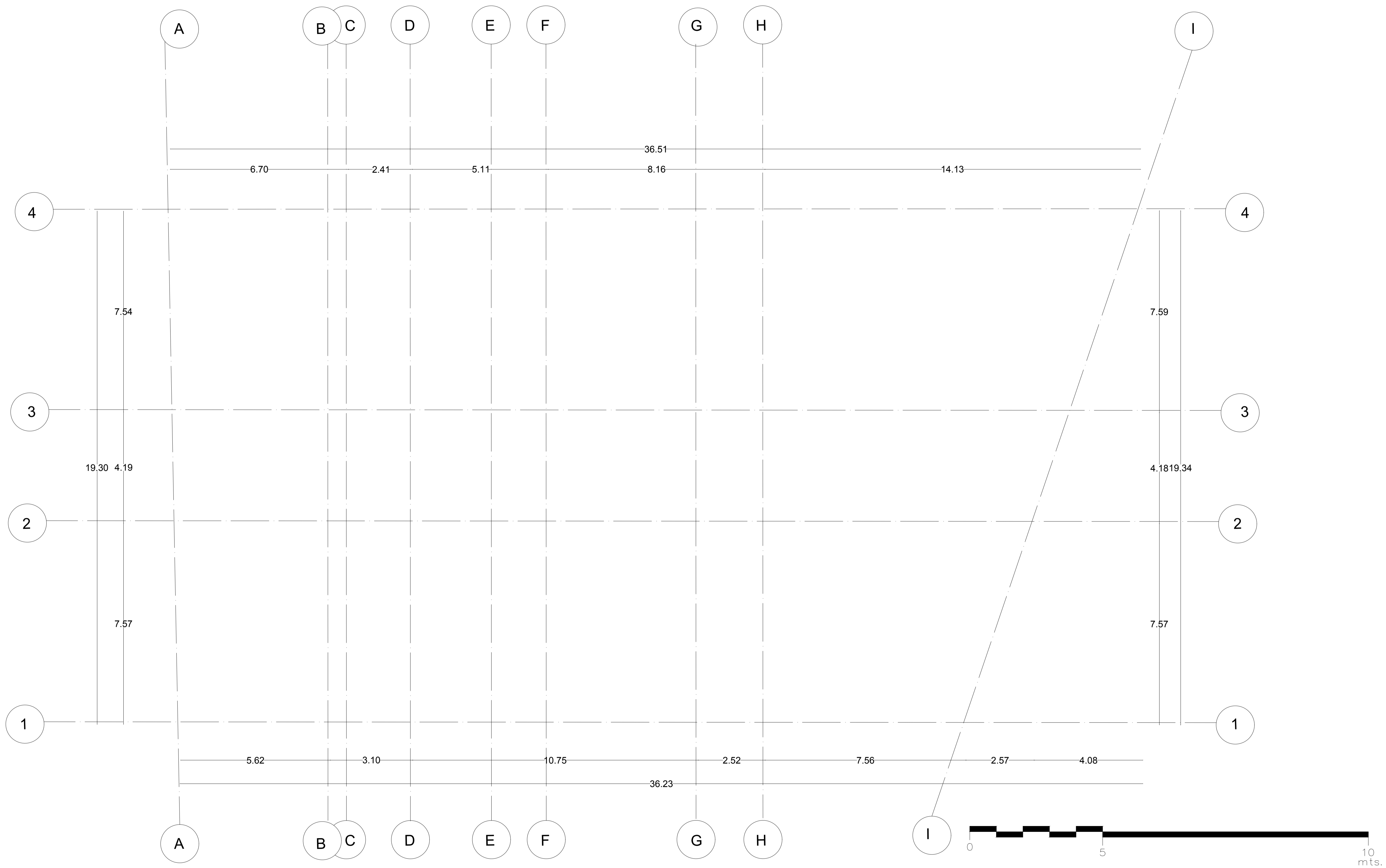
PLANTA BAJA	
Baños	25 m <sup>2</sup>
Almacén 1	20 m <sup>2</sup>
Almacén 2	18 m <sup>2</sup>
Cuarto de Máquinas	20.75 m <sup>2</sup>
Salón de Reciclaje Creativo	65 m <sup>2</sup>
Salón de Orgánicos	50 m <sup>2</sup>
Salón de Encuentro	79 m <sup>2</sup>
Salón de Especias	95 m <sup>2</sup>
Área de Convivencia	170 m <sup>2</sup>
ÁREAS EXTERIORES	
Jardín	120 m <sup>2</sup>
Huerto	100 m <sup>2</sup>
Superficie Total Construida	542.75 m <sup>2</sup>
Superficie Terreno	1,000 m <sup>2</sup>
C.A.S	75%
C.O.S	25%
C.U.S	30%

PLANO  
Planta de Conjunto

CLAVE DE PLANO PC-01	DIMENSIONES Metros
-------------------------	-----------------------

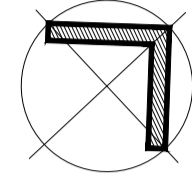
ESCALA 1:100	FLECHA 06/05/24
-----------------	--------------------





# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

## CUADRO DE ÁREAS

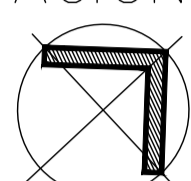
PLANTA BAJA	
Baños	25 m <sup>2</sup>
Almacén 1	20 m <sup>2</sup>
Almacén 2	18 m <sup>2</sup>
Cuarto de Máquinas	20.75 m <sup>2</sup>
Salón de Reciclaje Creativo	65 m <sup>2</sup>
Salón de Orgánicos	50 m <sup>2</sup>
Salón de Encuentro	79 m <sup>2</sup>
Salón de Especias	95 m <sup>2</sup>
Área de Convivencia	170 m <sup>2</sup>
ÁREAS EXTERIORES	
Jardín	120 m <sup>2</sup>
Huerto	100 m <sup>2</sup>
Superficie Total Construida	542.75 m <sup>2</sup>
Superficie Terreno	1,000 m <sup>2</sup>
C.A.S	75%
C.O.S	25%
C.U.S	30%

PLANO Planta de Trazo	
CLAVE DE PLANO T-01	DIMENSIONES Metros
ESCALA 1:75	FLECHA 06/05/24

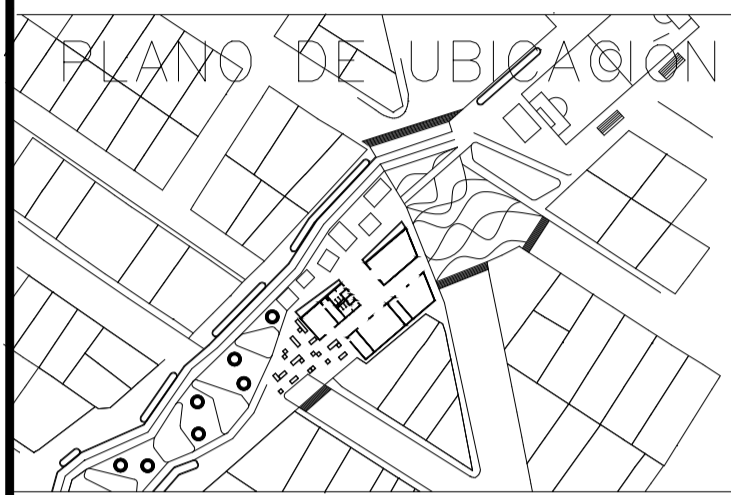


**UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA  
PUEBLA**

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

**NOTAS GENERALES**

LOS DETALLES SE LOCALIZAN POR MEDIO DE UN QUERREADO ENCRUJADO EN UN CÍRCULO EN EL CUAL EL NUMERADOR ES EL NÚMERO DE DETALLE Y EL DENOMINADOR ES EL PLANO EN QUE SE ENCUENTRA DETALLADO. LOS CORTESES SE INDICAN CON EL MISMO CÍRCULO EN EL EXTREMO DE UNA FLECHA, LA CUAL INDICA DONDE ESTÁ HECHO EL CORTE.

PARA MAYOR CLARIDAD EN EL DIBUJO, LOS DETALLES NO ESTÁN A ESCALA, PERO SI DEBIDAMENTE ADOTADOS.

MATERIALES CONCRETO: TODO EL CONCRETO QUE SE ESPECIFICA DEBERÁ TENER:  
CASTILLOS  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$   
CONTRAFRANSES  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$   
COLUMNAS  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO  
TODO EL ACERO DE REFUERZO QUE SE ESPECIFICA DEBERÁ SER ALTA RESISTENCIA CON ESFUERZO DE FLUENCIA  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO EL DIÁMETRO NO. 2 QUE PUEDE SER GRADO ESTRUCTURAL.

LAS VARILLAS TERMINADAS EN SUS EXTREMOS EN ESCUADRA ( ) SE ANCLARAN LA LONGITUD "A + B" DADA EN LA TABLA DE ANCLAJE DE VARILLAS EXCEPTO EN DONDE NO SE INDIQUE EXPRESAMENTE OTRA LONGITUD.

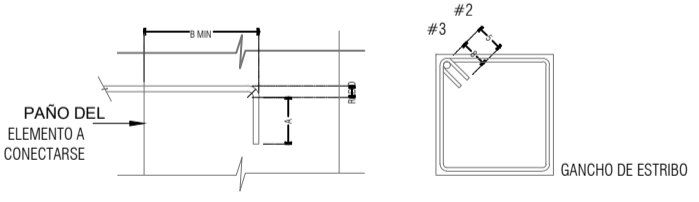
LAS VARILLAS TERMINADAS CON PUNTO ( ) SE ANCLARAN LA LONGITUD "A + B" DADA EN LA TABLA DE ANCLAJE DE VARILLAS.

SOBRE TODOS LOS MUROS Y EN CLAROS DE PUERTAS EN DONDE NO SE ESPECIFIQUE TRABE, SE CONSTRUIRÁ UN CERRAMIENTO CR-1.

EN TODOS LOS MUROS CUYA ALTURA SEA MAYOR A 3MTS. SE CONSTRUIRÁ UN CERRAMIENTO A NIVEL DE PUERTAS Y VENTANAS:

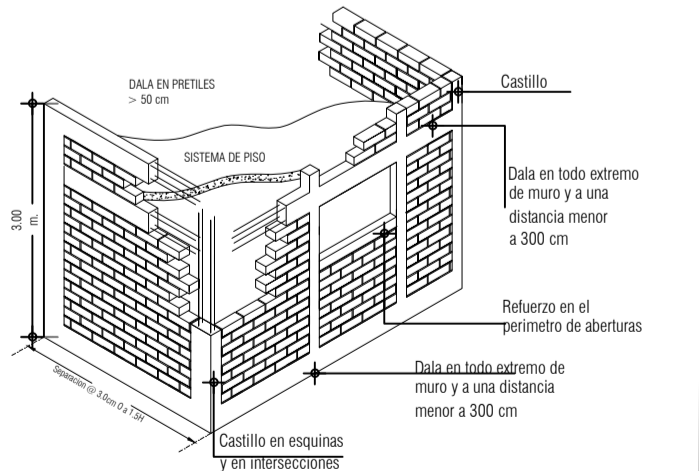
TRASLAPE DE VARILLAS					
DIÁMETRO	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1" / 1 1/2"
NÚMERO	3	4	5	6	8 / 12
TRASLAPE LT	40	50	65	75	** / **

PARA PAQUETES DE VARILLAS DE MÁS DE DOS BARRAS CUANDO LA SEPARACIÓN ENTRE VARILLAS SEA MENOR A 200 DE LA VARILLA USAR 1.33 LT.  
\*\* CONECTOR O SOLDADURA.



PARO DEL ELEMENTO A CONECTARSE

GANCHO DE ESTIRO



DAJA EN PUNTO 30 cm

CASTILLO

DAJA EN TODO EXTREMO DE MURO Y A UNA DISTANCIA MÍNIMA A 300 cm

Refuerzo en el perímetro de aberturas

DAJA en todo extremo de muro y a una distancia mínima a 300 cm

Castillo en esquinas y intersecciones con otros muros

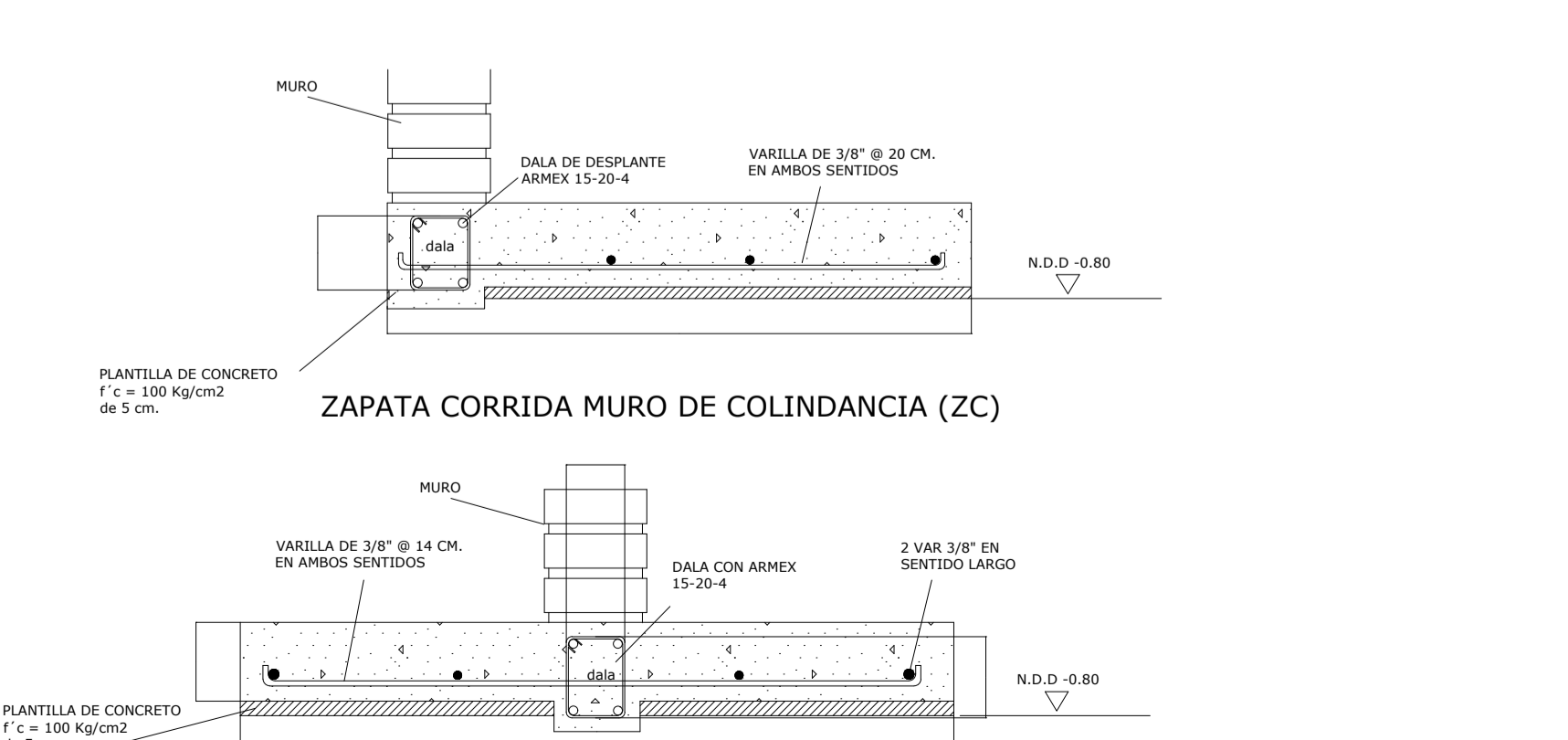
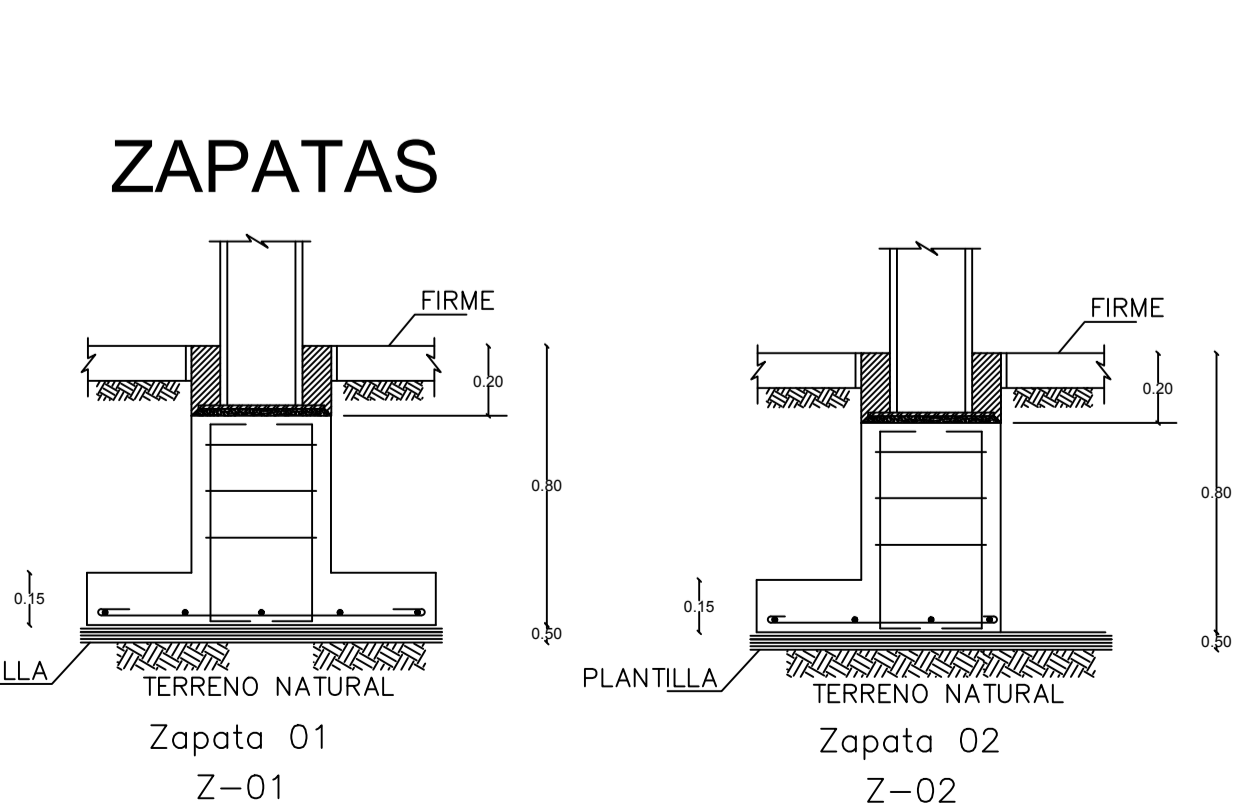
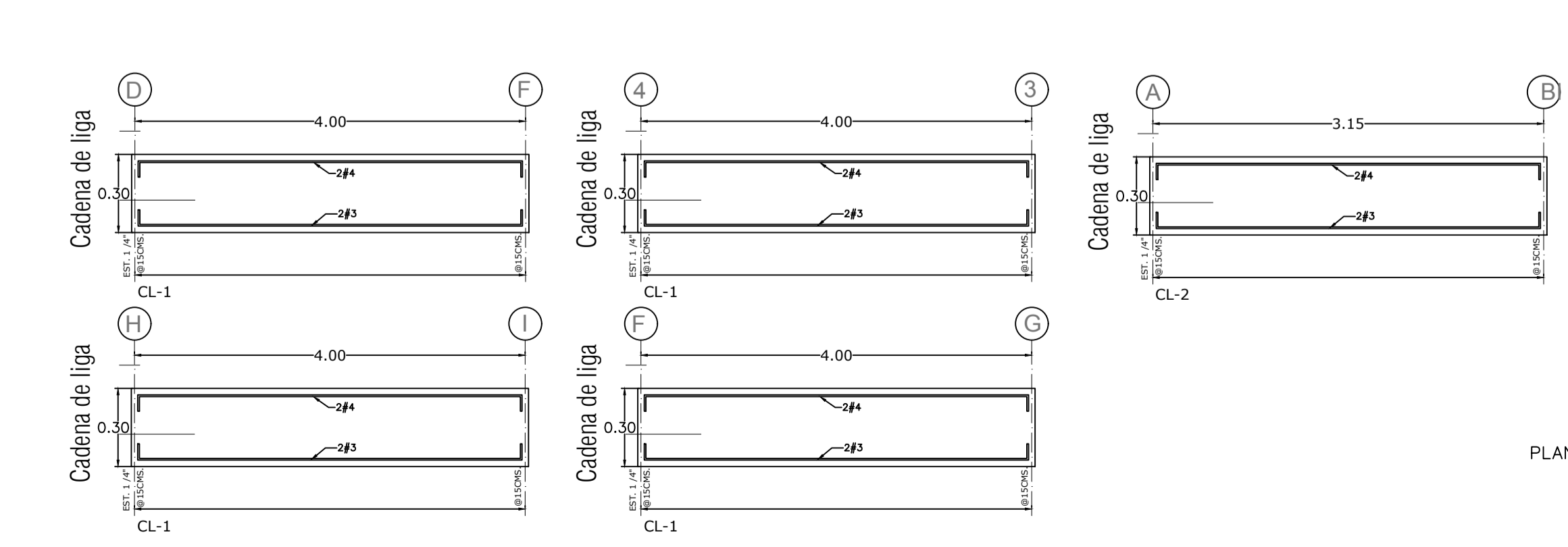
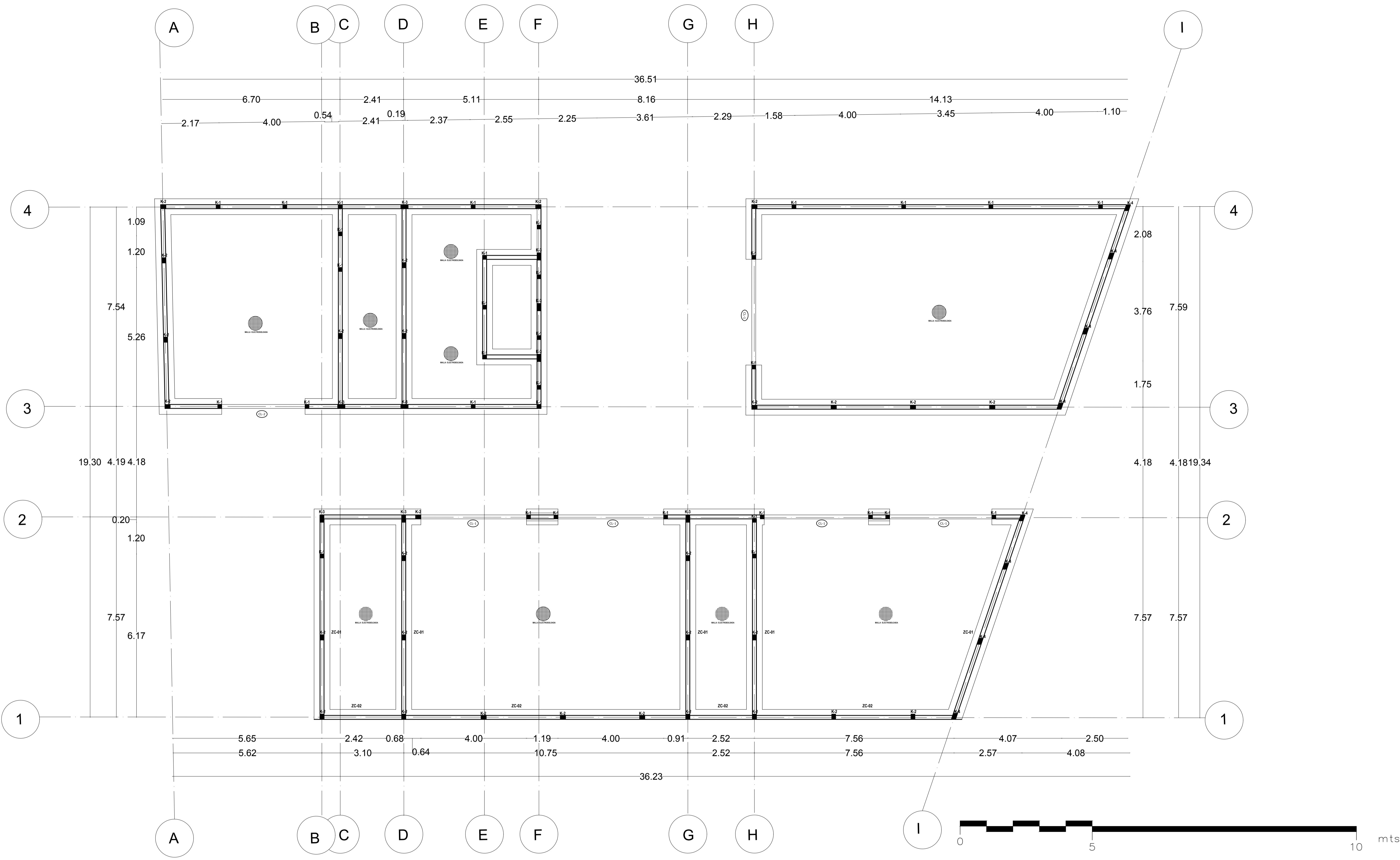
PLANO  
Planta de Cimentación

CLAVE DE PLANO E-01

DIMENSIONES  
Metros

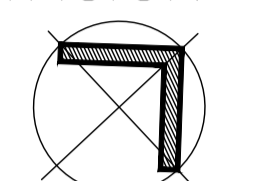
ESCALA 1:75

FLECHA 06/05/24

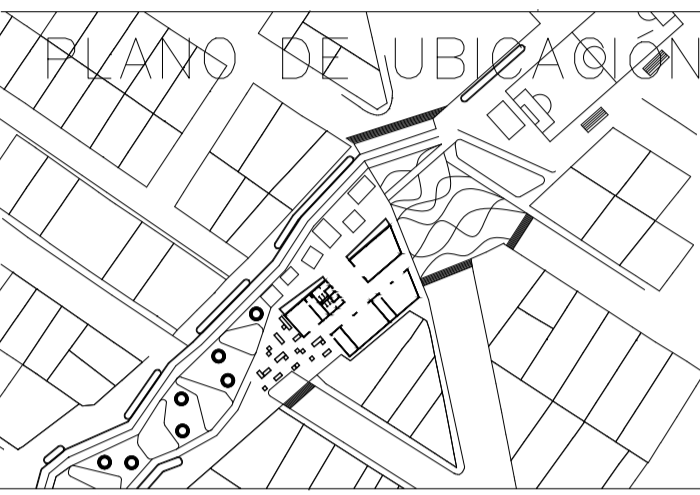


**UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA  
PUEBLA**

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltocan,  
Puebla, Pue.

NOTAS GENERALES

LOS DETALLES SE LOCALIZAN POR MEDIO DE UN QUEBRADO ENCLAVADO EN UN CIRCULO EN EL CUAL EL NUMERADOR ES EL NUMERO DE DETALLE Y EL DENOMINADOR ES EL PLANO EN QUE SE ENCUENTRA DETALLADO. LOS CORTES SE INDICAN CON EL MEDIO CIRCULO EN EL EXTREMO DE UNA FLECHA, LA CUAL INDICA DONDE ESTA HECHO EL CORTE.

PARA MAYOR CLARIDAD EN EL DIBUJO, LOS DETALLES NO ESTAN A ESCALA, PERO SI DEBIDAMENTE ACOTADOS.

MATERIALES CONCRETO, TODO EL CONCRETO QUE SE ESPECIFICA DEBERA TENER:  
CASTILLOS  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$   
CONTRAFRANSES  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$   
COLUMNAS  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO  
TODO EL ACERO DE REFUERZO QUE SE ESPECIFICA DEBERA SER ALTA RESISTENCIA CON ESFUERZO DE FLUENCIA  $f_y = 42000 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO EL DIAMETRO NO. 2 QUE PUEDE SER GRADO ESTRUCTURAL.

LAS VARRILLAS TERMINADAS EN SUS EXTREMOS EN ESCUADRA ( ) SE ANCLARAN LA LONGITUD "A" A "B" DADA EN LA TABLA DE ANCLAJE DE VARRILLAS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE EXPRESAMENTE OTRA LONGITUD.

LAS VARRILLAS TERMINADAS CON PUNTO (.) SE ANCLARA LA LONGITUD "A" A "B" DADA EN LA TABLA DE ANCLAJE DE VARRILLAS.

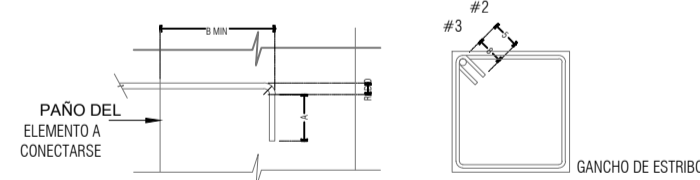
SOBRE TODOS LOS MUROS Y EN CLAROS DE PUERTAS EN DONDE NO SE ESPECIFIQUE TRABE, SE CONSTRUIRA UN CERRAMIENTO CR-1.

EN TODOS LOS MUROS CUYA ALTURA SEA MAYOR A 3MTS. SE CONSTRUIRA UN CERRAMIENTO A NIVEL DE PUERTAS Y VENTANAS.

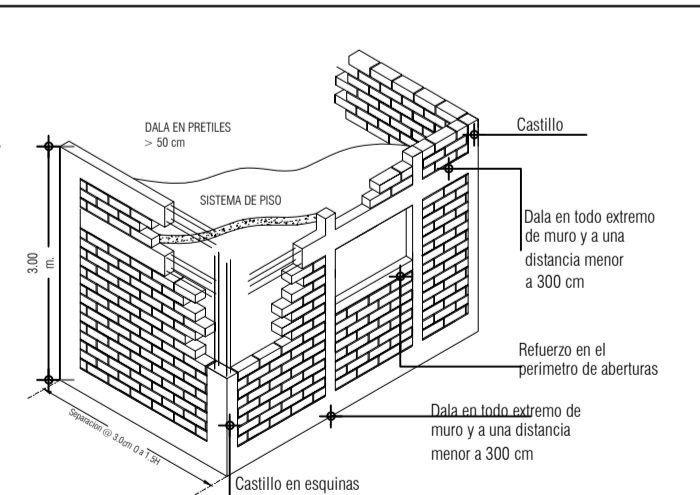
TRASLAPSE DE VARRILLAS					
DIAMETRO	10"	12"	16"	18"	20"
NUMERO	3	4	5	6	8
TRASLAPSE LT.	40	50	65	75	...

\* PARA PAQUETES DE VARRILLAS DE MAS DE DOS BARRAS O CUANDO LA SEPARACION ENTRE VARRILLAS SEA MENOR A 200 DE LA VARRILLA USAR 1.33 LT.

\*\* CONECTOR O SOLDADURA



PLANO DEL ELEMENTO A CONECTARSE



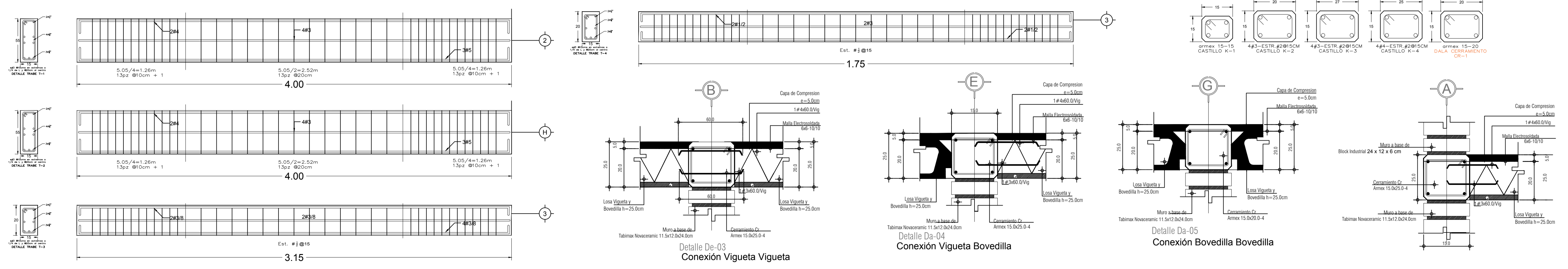
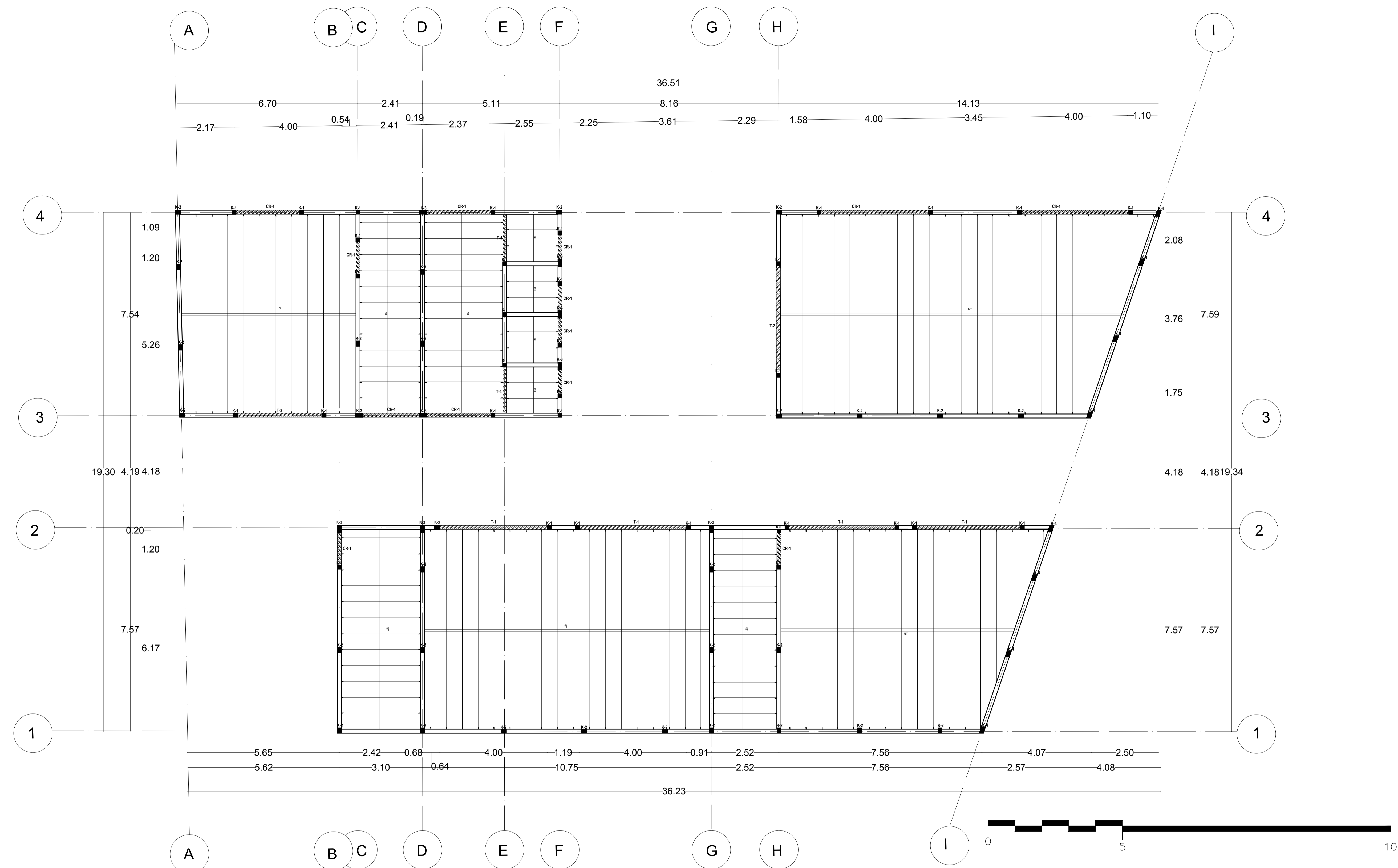
PLANO  
Corte por Fachada

CLAVE DE PLANO  
E-02

DIMENSIONES  
Metros

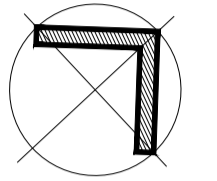
ESCALA  
1:100

FLECHA  
06/05/24

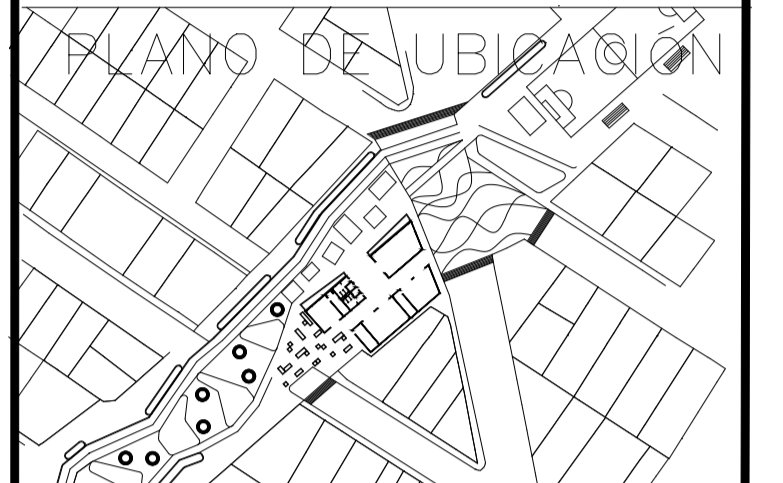


# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

ORIENTACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

## NOTAS GENERALES

LOS DETALLES SE LOCALIZAN POR MEDIO DE UN QUEBRADO ENCERRADO EN UN CÍRCULO EN EL CUAL EL NUMERADOR ES EL NÚMERO DE DETALLE Y EL DENOMINADOR ES EL PLANO EN QUE SE ENCUENTRA DETALLADO. LOS CORTES SE INDICAN CON EL MISMO CÍRCULO EN EL EXTREMO DE UNA FLECHA LA CUAL INDICA DÓNDE ESTÁ HECHO EL CORTE.

PARA MAYOR CLARIDAD EN EL DIBUJO, LOS DETALLES NO ESTÁN A ESCALA, PERO SI DEBIDAMENTE ACOTADOS.

MATERIALES CONCRETOS: TODO EL CONCRETO QUE SE ESPECIFIQUE DEBERÁ TENER:

CASTILLOS  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

CONTRATABES  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

COLUMNAS  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO

TODO EL ACERO DE REFUERZO QUE SE ESPECIFIQUE DEBERÁ SER ALTA RESISTENCIA CON ESFUERZO DE FLUENCIA  $f_y = 42000 \text{ kg/cm}^2$ . EXCEPTO EL DIÁMETRO No 2 QUE PUEDE SER GRADO ESTRUCTURAL.

LAS VARILLAS TERMINADAS EN SUS EXTREMOS EN ESCUADRA (L) SE ANCLARÁN LA LONGITUD "A" + "B".

DADA EN LA TABLA DE ANCLAJE DE VARILLAS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE EXPRESAMENTE OTRA LONGITUD.

LAS VARILLAS TERMINADAS CON PLUNTO (I) SE ANCLARÁN LA LONGITUD "A" + "B" DADA EN LA TABLA DE ANCLAJE DE VARILLAS.

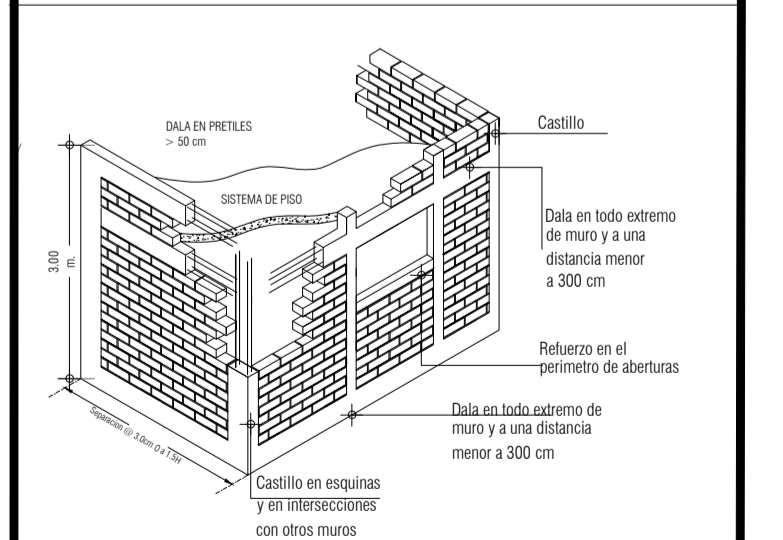
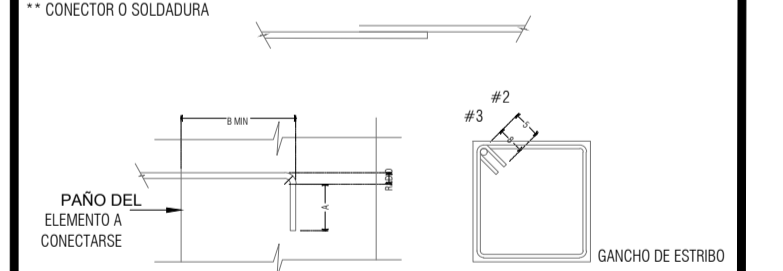
SOBRE TODOS LOS MUROS Y EN CLAROS DE PUERTAS EN DONDE NO SE ESPECIFIQUE TRABE, SE CONSTRUIRÁ UN CERRAMIENTO CR-1.

EN TODOS LOS MURIS, CUYA ALTURA SEA MAYOR A 3MTS. SE CONSTRUIRÁ UN CERRAMIENTO A NIVEL DE PUERTAS Y VENTANAS.

TRASLAPE DE VARILLAS					
DIÁMETRO	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1" / 1 1/2"
NÚMERO	3	4	5	6	8 / 12
TRASLAPE LT	40	50	60	75	** / **

\* PARA PUERTAS DE VARILLAS DE MÁS DE DOS BARRAS O CUANDO LA SEPARACIÓN ENTRE VARILLAS SEA MENOR A 200 DE LA VARILLA USAR 1.33 LT.

\*\* CONECTOR O SOLDADURA



PLANO

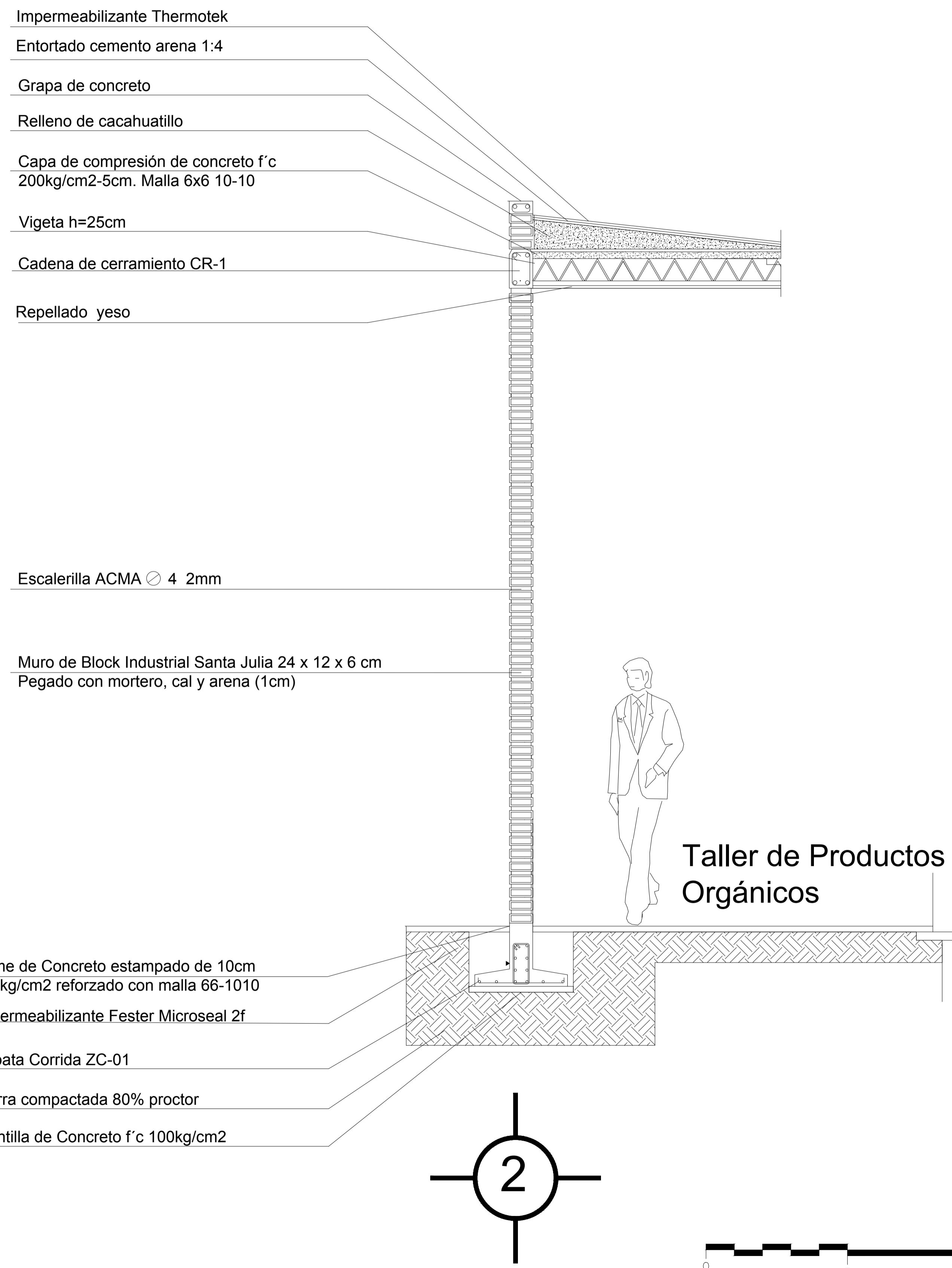
Corte por Fachada

CLAVE DE PLANO E-02

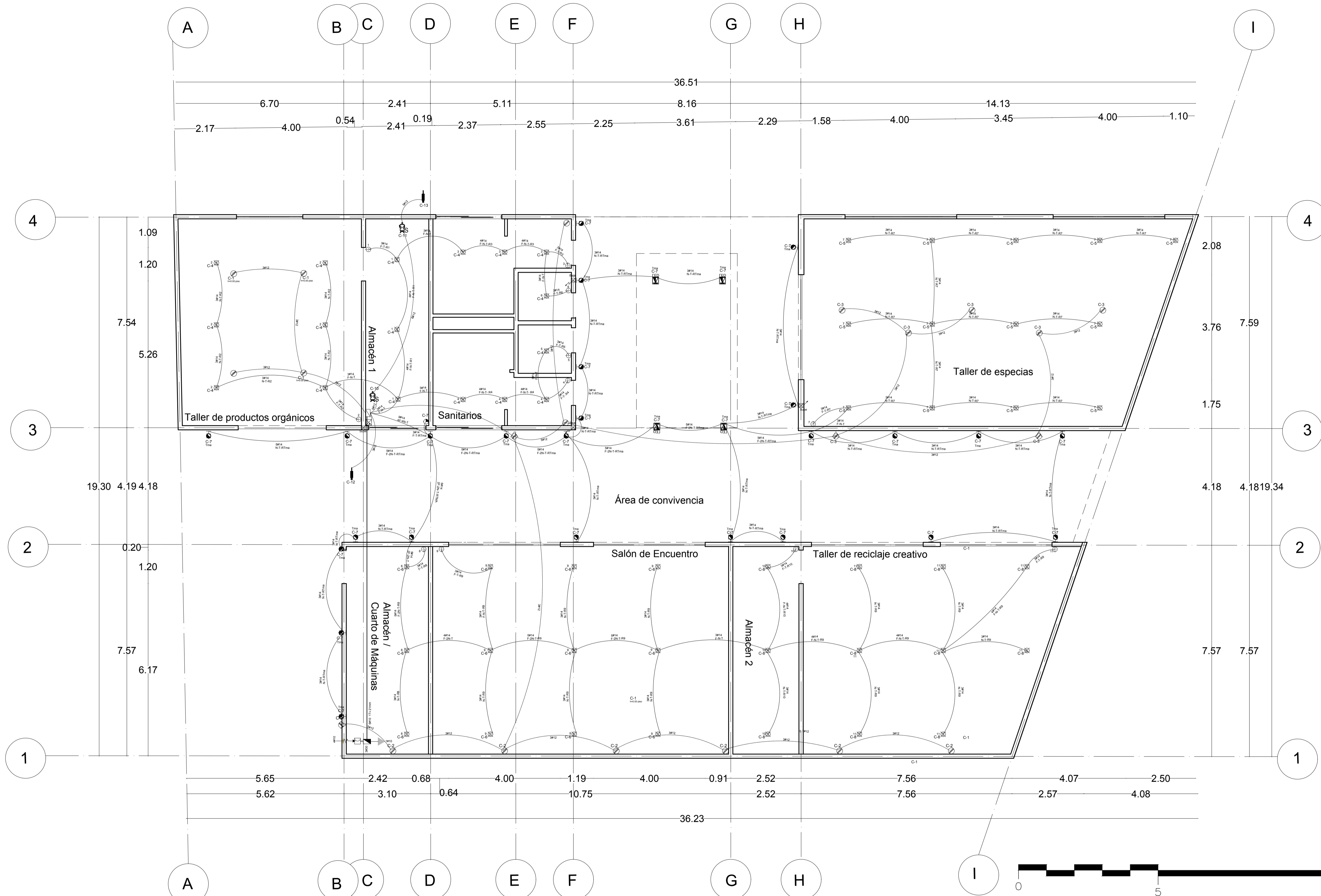
DIMENSIONES Metros

ESCALA 1:100

FLECHA 06/05/24



Taller de Productos  
Orgánicos



**SIMBOLOGIA**

**LUMINARIAS**

- SPOT CON FOCO
- SPOT CON FOCO PISO
- DIRIGIBLE INT. EXT.
- DIRIGIBLE PISO INT. EXT.
- SALIDA DE CENTRO
- CANALIZACION
- GRABANTE INTERIOR
- ARBOTANTE EXTERIOR
- REFLECTOR INTERIOR EN PISO
- REFLECTOR EXTERIOR EN PISO
- REFLECTOR LED DE PISO
- MANILERA LED POR ML
- BARRERA DE TRES CANCHES
- BARRERA DE TRES CANCHES
- ESLIM LINE LARGO
- ESLIM LINE CORTO
- LUMINARIA POSTE EXT. H = 1.80
- LUMINARIA POSTE EXT. H = 0.90

**CONTACTOS Y MOTORES**

- CONTACTO
- CONTACTO EN PISO
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO FALLA A TIERRA
- CONTACTO EXTENDIDO
- CONTACTO EXTENDIDO SENCILLO
- CONTACTO ELECTRICO CONT. SEN.
- EXTRACTOR BANDA
- CONTACTO VERTICALES
- MOTOR BOMBA EXTERIOR
- BOMBAS SUMERGIBLES
- CONTROL CAMARA
- PORTA ELECTRICO CONT. S
- PLACA DE CONTROL

**APAGADORES**

- APAGADOR NORMAL
- APAGADOR DE ESCALERA
- APAGADOR GENERAL
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- TEMPERATURADOR
- FOTOCELULA

**SALIDAS ACCESORIOS**

- INTERPHONE
- INTERPHONE FRENTE DE CALLE
- COMBIBOR
- BOTON TIMBRE DE CALLE
- CHAPA ELECTRICA
- BOTON CHAPA ELECTRICA
- SALIDA TELEFONO
- SALIDA TELEVISION
- SALIDA BOCINAS
- SALIDA CAMARA DE CIRC. CERRADO
- ANTENA TELEFONICA
- ARBOTANTE ELEVADOR
- FLUYVIZADOR

**ACOMETIDA Y REG.**

- ACOMETIDA DE LUP
- TRANSFORMADOR CFE
- PAIA FAL
- BASE DE MEDIDOR
- CENTRO DE CARGAS EXT.
- TUBERIA FRISA
- CENTRO DE CARGAS INT.
- PASTILLA TERMO MAGNETICA
- REGISTRO
- TUBERIA FISA
- TUBERIA BAJA
- CABLEADO LUMINARIAS
- CABLEADO LUMINARIAS EN PISO
- CABLEADO CONTACTOS

NOTA: TODO CABLE DESPUES DE REGISTRO HACIA LAS LUMINARIAS Y MOTORES SERAN DE USO RIGIDO.

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA**

ORIENTACIÓN

PLANO DE UBICACIÓN

PROFESOR  
Carlos Francisco Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

- NOTAS**
- IMPORTANTE: CUALQUIER CAMBIO EN LAS NOTAS CAUSARA RESECCION DE CONTRATO Y MULTAS ADMINISTRATIVAS.
- CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS
- 1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS. (FASES)
  - 2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
  - 3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA.
- CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS MOTORES Y BOMBAS
- 1.- AISLAMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS. (FASES)
  - 2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
  - 3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA.
- OBSERVACIONES ELECTRICAS
- 1.- LA TUBERIA EN LA INSTALACION ELECTRICA SERA DE POLIDUCTO O POLIFLEX NARANJA HASTA EL TERCER NIVEL. A PARTIR DEL DEL CUARTO NIVEL SE UTILIZARA TUBERIA PVC VERDE. (RAMALEO DE LUMINARIAS Y CONTACTOS)
  - 2.- LAS TUBERIAS EN DUCTOS VERTICALES SERAN DE TUBO PVC VERDE.
  - 3.- TODO EL CABLEADO SERA DE MARCA NORMADA Y AUTORIZADA POR LAS N.O.M.
  - 4.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADAS A UN ELECTRODO DE TIERRA FISICA.
  - 5.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S".
  - 6.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN CABLE # 14.
  - 7.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN ELECTRODO DE TIERRA FISICA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
  - 8.- EL CIRCUITO DE CONTACTOS EN COCINA LLEVARA UNA PASTILLA TERMO MAGNETICA CON TIERRA FISICA.
  - 9.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRAN PLACA CON PROTECCION DE TIERRA FISICA.
  - 10.- SE REQUIERE DE UNA TUBERIA POR DEPARTAMENTO DE CONCENTRACION DE CENTROS DE CARGA A CADA DEPARTAMENTO.
  - 11.- TODOS LOS REGISTROS SERAN DE POLICARBONATO.
  - 12.- LA ALTURA DE CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERA DE 1.10M Y SE INDICARA EN LOS PLANOS.
  - 13.- LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERA DE 2.15M Y SE INDICARA EN LOS PLANOS.
  - 14.- LA LONGITUD DE CADA CIRCUITO NO DEBE SOBREPASAR LOS 20M SIN QUE EXISTA UN REGISTRO. (CAJA CUADRADA)

**CUADRO DE CARGAS**

	15 W	30 W	5 W	30 W	5w/ml	60 W	200 W	200 W	1600 W	750 W	TOTAL W	AMPER	FASE A	FASE B	FASE C
C-1 Contactos Baños							6	1200	1	200	1400	20	1400		
C-2 Contactos salón							6	1200	1	200	1400	20	1400		
C-3 Contactos 3							5	1000	2	400	1400	20			1400
C-4 Luminarias 1	20	300									300	10			300
C-5 Luminarias 2	13	195									195	10	195		
C-6 Luminarias 3	12	180									1400	10			1400
C-7 Luminarias 4		25	750		4	120					870	10			870
C-8 Luminarias 5	11	165									165	10	165		
C-10 Hidroneumático 1									1	1600	1600	20			1600
C-11 Hidroneumático 2									1	1600	1600	20			1600
C-12 Bomba Sumergible									2	750	750	20		750	
C-13 Bomba Sumergible2									2	750	750	20	750		
<b>TOTAL</b>											<b>11,830</b>		<b>3,910</b>	<b>3,950</b>	<b>3,970</b>

BALANCEAR: 3.943W



**MODELO DE LAMPARAS**

PLACAS MARCA BTICINO LINEA QUINZINO COLOR BLANCO MERIDA EN TODAS LAS SALIDAS

- SPOT TECNOLITE BCO. YD-1500 P-B CON FOCO CALIDO AHORRADOR
- ARBOTANTE TECNOLITE MOD TL-1773/S EN BAÑOS
- ARBOTANTES EXT. CONSTRULITA CASQUILLO E27, IP-65
- REFLECTOR LED EXT. TECNOLITE HLED/770/3W/30

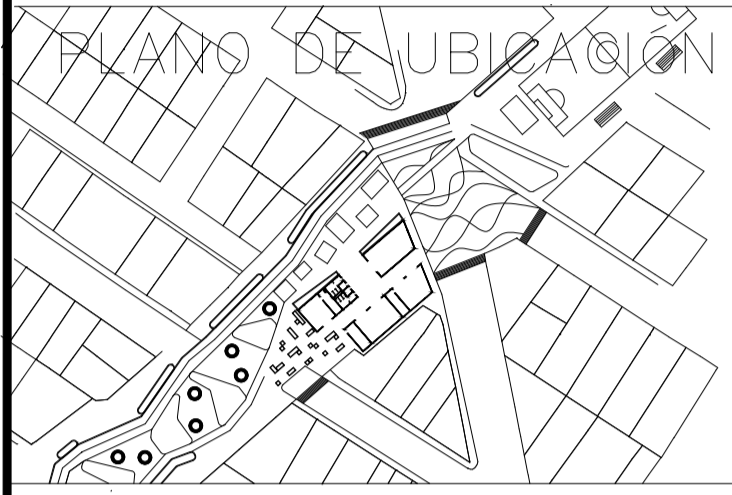
**PLANO**  
Instalaciones Eléctricas

**CLAVE DE PLANO**  
IE-01

**DIMENSIONES**  
Metros

**ESCALA**  
1:75

**FLECHA**  
06/05/24



PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaitonac,  
Puebla, Pue.

NOTAS

- IMPORTANTE: CUALQUIER CAMBIO EN LAS NOTAS CAUSARA RESECCION DE CONTRATO Y MULTAS ADMINISTRATIVAS.  
CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS  
1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS. (FASES)  
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO.  
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA.  
CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS MOTORES Y BOMBAS  
1.- AISLAMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS. (FASES)  
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO.  
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA.  
OBSERVACIONES ELECTRICAS  
1.- LA TUBERIA EN LA INSTALACION ELECTRICA SERA DE POLIDUCTO O POLIFLEX NARANJA HASTA EL TERCER NIVEL. A PARTIR DEL DEL CUARTO NIVEL SE UTILIZARA TUBERIA PVC VERDE. (RAMALEO DE LUMINARIAS Y CONTACTOS)  
2.- LAS TUBERIAS EN DUCTOS VERTICALES SERAN DE TUBO PVC VERDE.  
3.- TODO EL CABLEADO SERA DE MARCA NORMADA Y AUTORIZADA POR LAS N.O.M.  
4.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A UN ELECTRODO DE TIERRA FISICA.  
5.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S"  
6.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN CABLE #14.  
7.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN ELECTRODO DE TIERRA FISICA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.  
8.- EL CIRCUITO DE CONTACTOS EN COCINA LLEVARA UNA PASTILLA TERMO MAGNETICA CON TIERRA FISICA.  
9.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRAN PLACA CON PROTECCION DE TIERRA FISICA.  
10.- SE REQUIERE DE UNA TUBERIA POR DEPARTAMENTO DE CONCENTRACION DE CENTROS DE CARGA A CADA DEPARTAMENTO.  
11.- TODOS LOS REGISTROS SERAN DE POLICARBONATO  
12.- LA ALTURA DE CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERA DE 1.10M Y SE INDICARA EN LOS PLANOS.  
13.- LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERA DE 2.15M Y SE INDICARA EN LOS PLANOS.  
14.- LA LONGITUD DE CADA CIRCUITO NO DEBE SOBREPASAR LOS 20M SIN QUE EXISTA UN REGISTRO. (CAJA CUADRADADA)

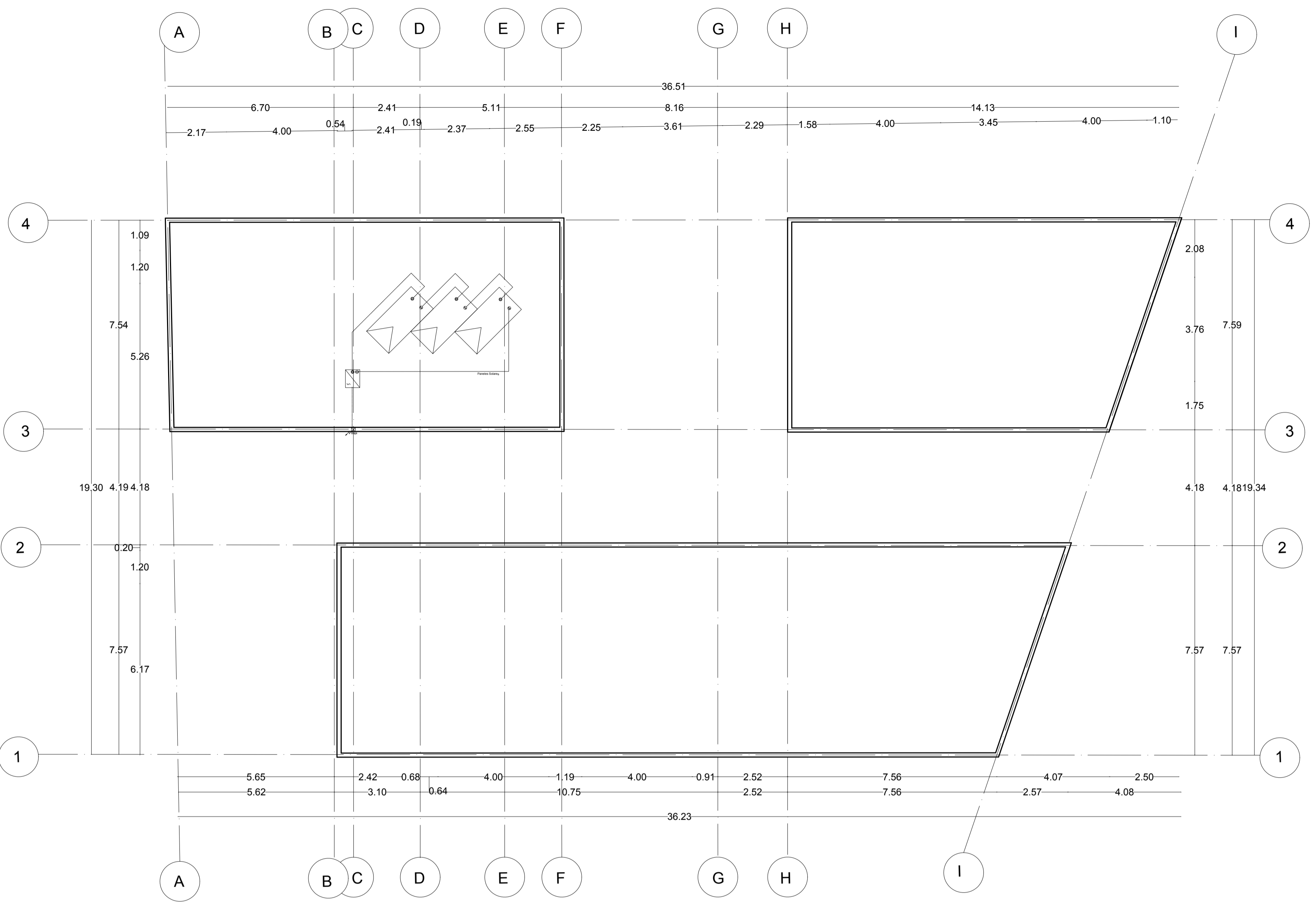
MODELO DE LAMPARAS

- PLACAS MARCA BITICINO LINEA QUINZINJO COLOR BLANCO MERIDA EN TODAS LAS SALIDAS  
 SPOT TECNOLITE BCO. YD-1500 P-B CON FOCO CALIDO AHORRADOR  
 ARBOTANTE TECNOLITE MOD TL-1773/S EN BAÑOS  
 ARBOTANTES EXT. CONSTRUJITA CASQUILLO E27-IP65  
 REFLECTOR LED EXT. TECNOLITE HLED7703W/30

PLANO  
Instalaciones Eléctricas

CLAVE DE PLANO IE-02 DIMENSIONES Metros

ESCALA 1:250 FLECHA 06/05/24



FÓRMULAS

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \times 220 \times 90} = \frac{11,830}{342.94} = 34.49 \text{ A}$$

$$IC = (I) (0.70) = (34.49) (0.70) = 24.14 \text{ A}$$

Interruptor Principal: 3 x 30A  
F: 3 # 10  
N: 1 # 10  
T: 1 # 10

CÁLCULO DE CANALIZACIÓN

- 3 cond. THW cal. # 10 = 15.7 X 3 = 47.1 mm<sup>2</sup>
- 1 cond. THW cal. # 10 = 15.7 X 1 = 15.7 mm<sup>2</sup>
- 1 cond. THW cal. # 10 = 15.7 X 1 = 15.7 mm<sup>2</sup>
- 78.5 mm<sup>2</sup>

Tubo PVC verde 21mm (Tabla3)

BALANCEO

$$W \text{ TOTALES: } \frac{11,830}{3} = 3,943.33 \text{ W}$$

$$A-B \text{ B-C A-C} = \frac{\text{Carga mayor} - \text{carga menor}}{\text{Carga mayor}} \times 100 = <5$$

$$AB = \frac{3950 - 3910}{3950} \times 100 = 1.01 <5$$

$$BC = \frac{3970 - 3950}{3970} \times 100 = 0.50 <5$$

$$AC = \frac{3970 - 3910}{3970} \times 100 = 1.51 <5$$

ANÁLISIS POR CIRCUITO

$$I = \frac{W}{127 \times 0.90} = \text{Amper}$$

$$C-1 = \frac{1400}{127 \times 0.90} = 12.24 \text{ A}$$

$$C-2 = \frac{1400}{127 \times 0.90} = 12.24 \text{ A}$$

$$C-3 = \frac{1400}{127 \times 0.90} = 12.24 \text{ A}$$

$$C-4 = \frac{300}{127 \times 0.90} = 2.62 \text{ A}$$

$$C-5 = \frac{195}{127 \times 0.90} = 1.70 \text{ A}$$

$$C-6 = \frac{1400}{127 \times 0.90} = 12.24 \text{ A}$$

$$C-7 = \frac{870}{127 \times 0.90} = 7.61 \text{ A}$$

$$C-8 = \frac{165}{127 \times 0.90} = 1.44 \text{ A}$$

$$C-10 = \frac{1600}{127 \times 0.90} = 13.99 \text{ A}$$

$$C-11 = \frac{1600}{127 \times 0.90} = 13.99 \text{ A}$$

$$C-12 = \frac{750}{127 \times 0.90} = 6.56 \text{ A}$$

$$C-13 = \frac{750}{127 \times 0.90} = 6.56 \text{ A}$$

CAÍDA DE TENSIÓN

$$e = \frac{4 \times L \times I}{127 \times S} = <3 \text{ Hasta última carga}$$

$$C-1 = \frac{4 \times 8.76 \times 12.24}{127 \times 3.31} = 1.83 <3$$

$$C-2 = \frac{4 \times 32.40 \times 12.24}{127 \times 5.26} = 2.37 <3 \text{ *F #10 por caída de tensión}$$

$$C-3 = \frac{4 \times 30 \times 12.24}{127 \times 5.26} = 2.19 <3 \text{ *F #10 por caída de tensión}$$

$$C-4 = \frac{4 \times 12.64 \times 2.62}{127 \times 2.08} = 0.50 <3$$

$$C-5 = \frac{4 \times 35.06 \times 1.70}{127 \times 2.08} = 0.90 <3$$

$$C-6 = \frac{4 \times 20.72 \times 12.24}{127 \times 3.31} = 2.41 <3 \text{ *F #12 por caída de tensión}$$

$$C-7 = \frac{4 \times 33.20 \times 7.61}{127 \times 3.31} = 2.40 <3 \text{ *F #12 por caída de tensión}$$

$$C-8 = \frac{4 \times 33.48 \times 1.44}{127 \times 2.08} = 0.73 <3$$

$$C-10 = \frac{4 \times 2 \times 13.99}{127 \times 3.31} = 0.42 <3$$

$$C-11 = \frac{4 \times 6.70 \times 13.99}{127 \times 3.31} = 1.41 <3$$

$$C-12 = \frac{4 \times 0.74 \times 6.56}{127 \times 3.31} = 0.07 <3$$

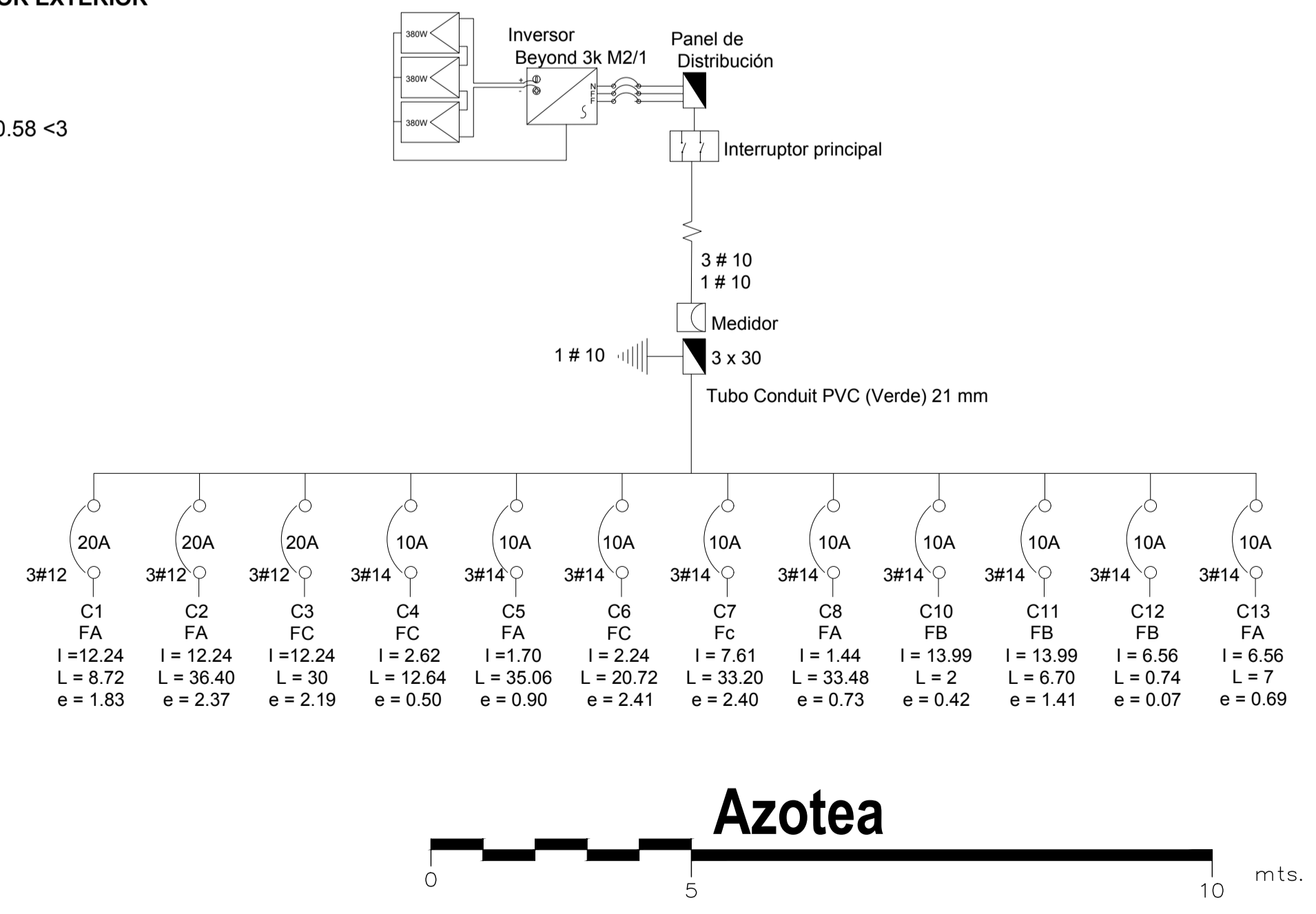
$$C-13 = \frac{4 \times 7 \times 6.56}{127 \times 3.31} = 0.69 <3$$

CAÍDA DE TENSIÓN INTERIOR EXTERIOR

$$e = \frac{2 \times L \times I}{254 \times S} = <3$$

$$e = \frac{2 \times 11.41 \times 34.49}{254 \times 5.26} = 0.58 <3$$

DIAGRAMA UNIFILAR

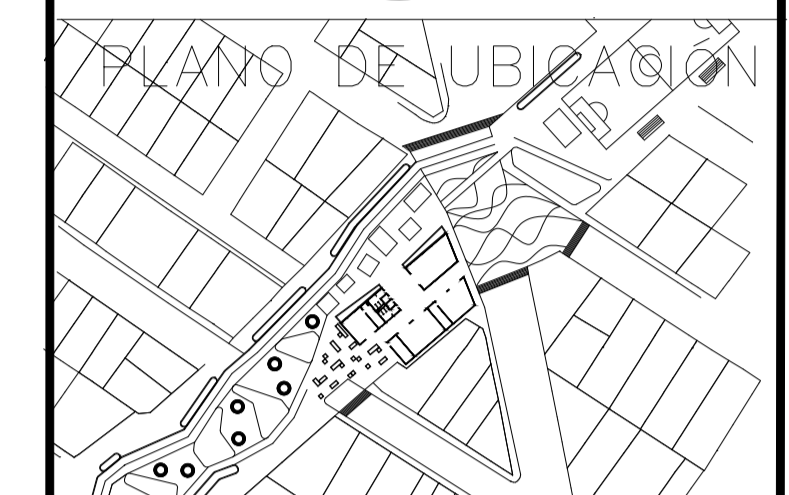
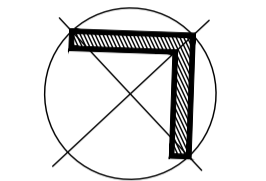


Azotea



# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

## ORIENTACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

## SIMBOLOGÍA

- BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
- DIRECCIÓN DE PENDIENTES
- TUBO DE PVC 101MM
- TUBO DE PVC 51MM
- TUBO DE ADS 151MM
- REGISTRO 40 X 60
- CESPOL COLADERA CON BOTE
- CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
- TUBO VENTILA 51MM
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- TUBO DE PVC 101MM
- TUBO DE PVC 51MM
- DIRECCIÓN DE PENDIENTES
- TUBO DE ADS 151MM
- REGISTRO 40 X 60 VISIBLE
- REGISTRO OCULTO TAPA CIEGA

## OBSERVACIONES

- OBSERVACIONES SANITARIAS**
- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S
  - TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA
- OBSERVACIONES PLUVIALES**
- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION PLUVIAL SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S
  - TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA
  - FOR REGLAMENTO SE COLOCARA UNA BAJADA PLUVIAL DE 101 MM POR CADA 100.00M2 EN AZOTEA

## PLANO

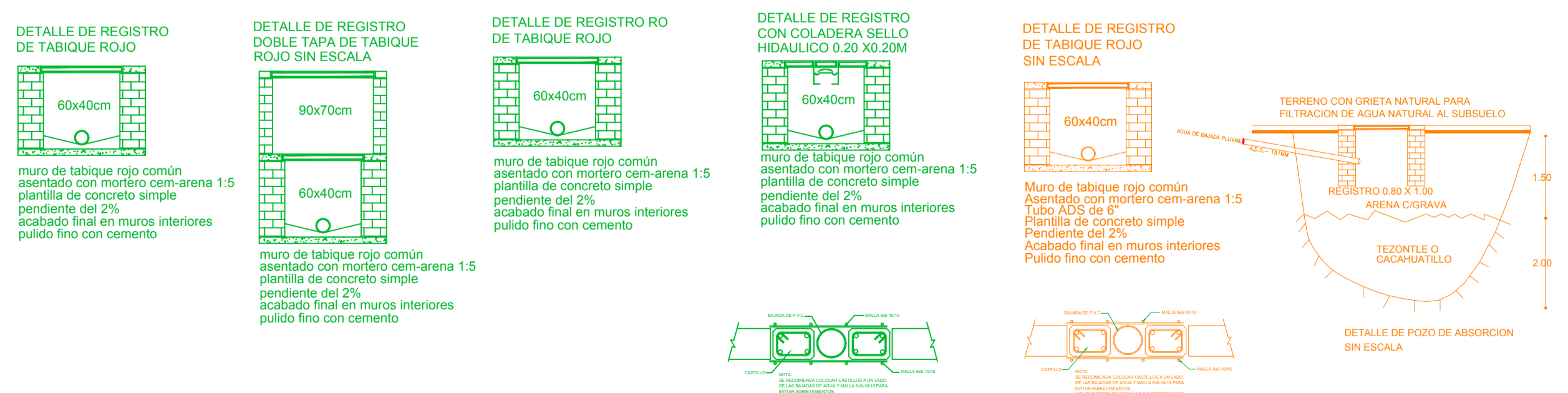
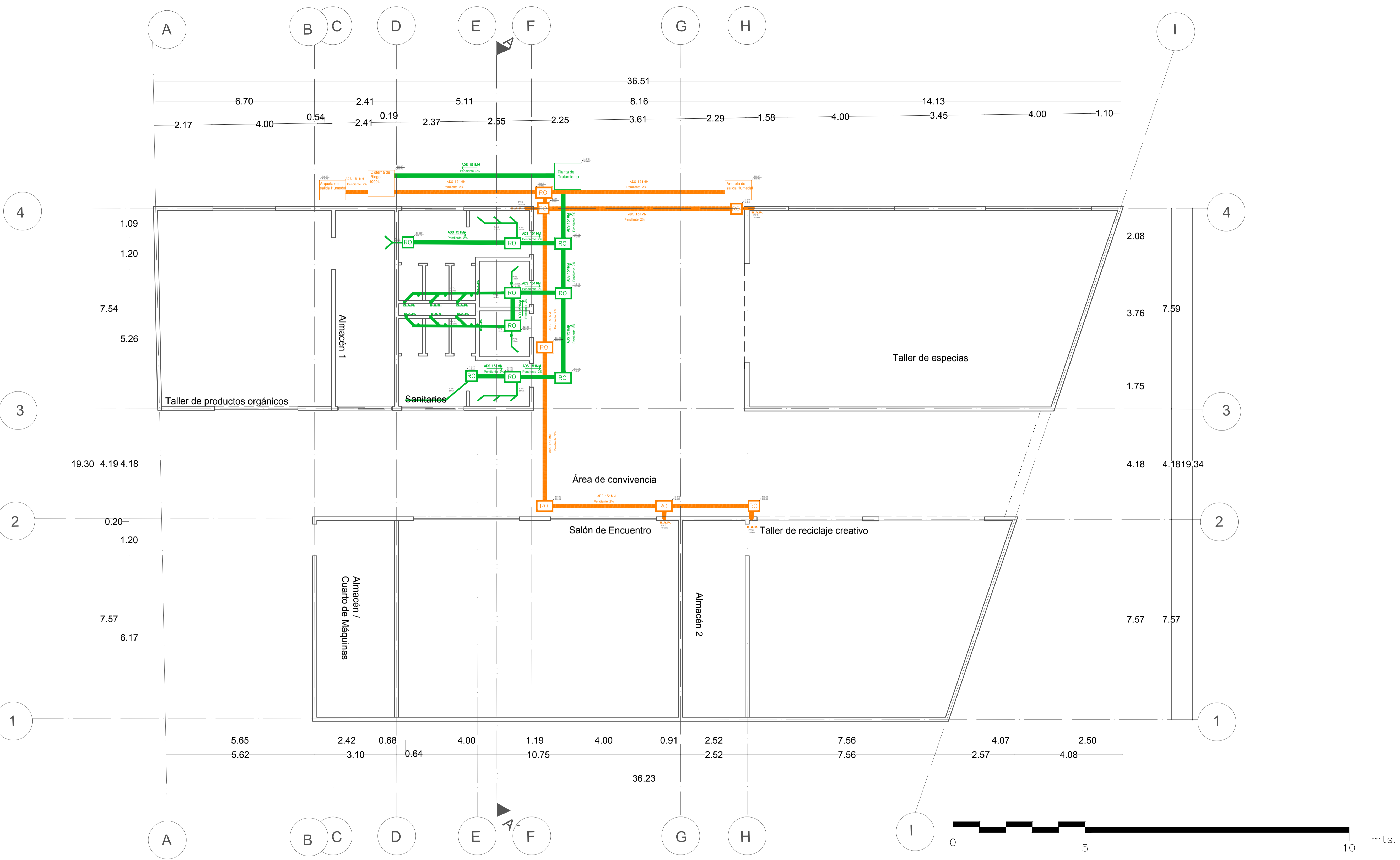
Instalaciones Sanitarias

CLAVE DE PLANO IS-01

DIMENSIONES Metros

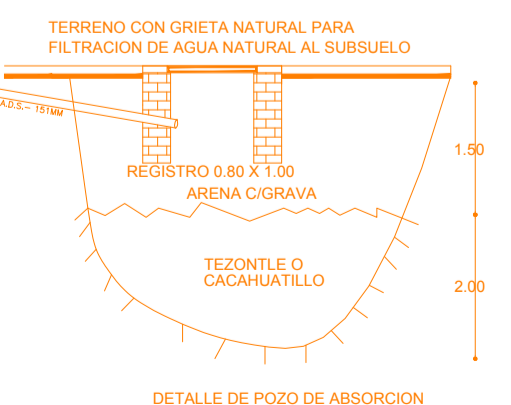
ESCALA 1:75

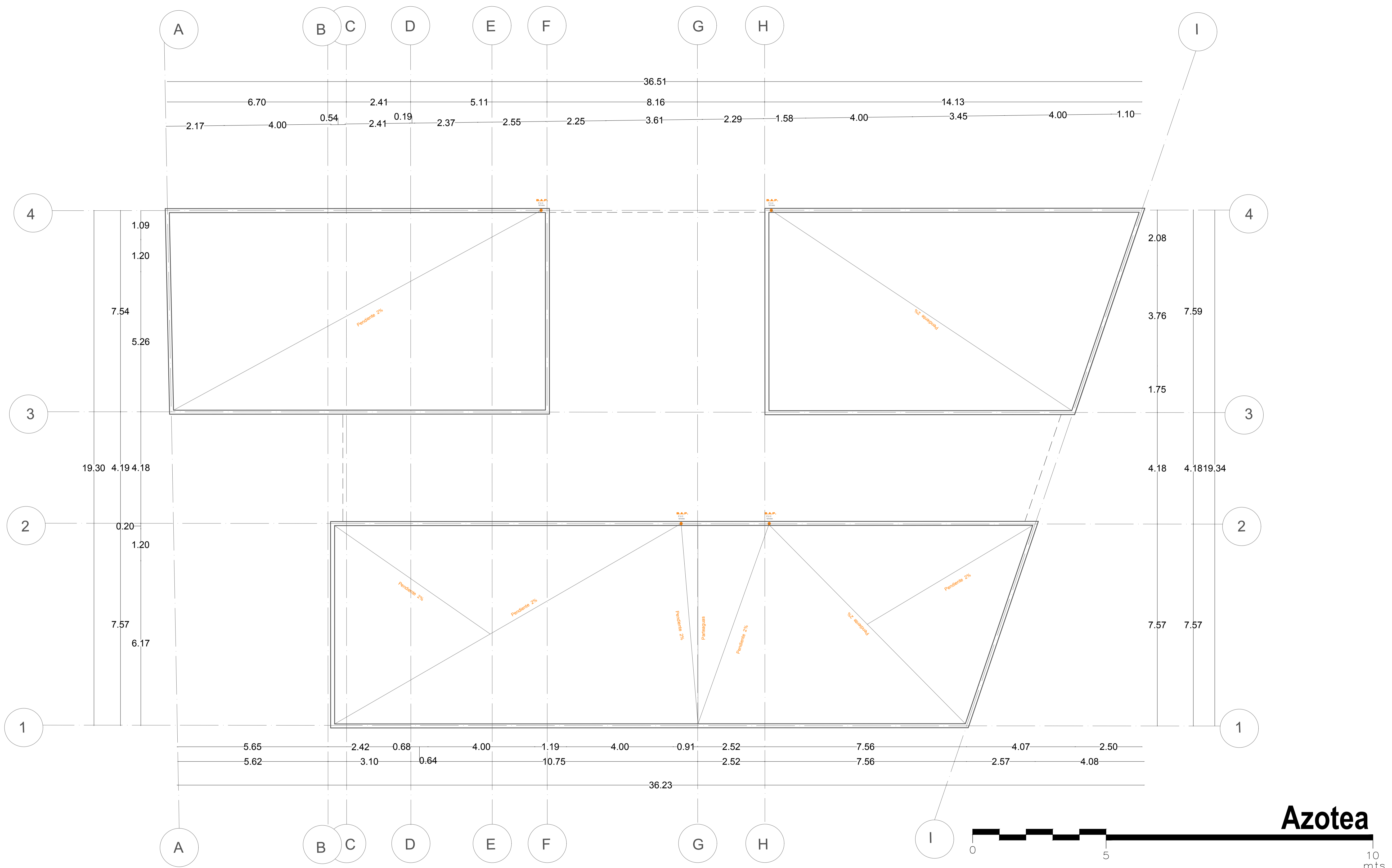
FLECHA 06/05/24



**CÁLCULO PARA CAPACIDAD DE CISTERNA.**

Numero de personas= 137  
 Numero de inodoros= 8  
 Numero de lavamanos= 6  
 Uso promedio de agua por descarga= 6 L  
 Uso promedio de agua por lavamanos= 2 L  
 Veces a utilizar el inodoro= Usuarios/Numero de inodoros= 137/8= 17.12 veces  
 Veces a utilizar el lavamanos= Usuarios/Numero de lavamanos= 137/6 = 23 veces  
 Consumo total de agua por inodoro= 8 inodoros \* 23 usos \* 6 L= 828 L  
 Consumo total de agua por lavamanos= 6 lavamanos \* 23 usos\* 2 L = 368 L  
 Consumo total por día = 1,104 L  
 Reserva total \* 7 días = 1,104 L \* 7 días= 7,728 L  
 7,728 L + 3 adicionales= 11,040 L  
 Dimensiones de la cisterna M3 mínimos de construcción = 11.04 m3 3.0 m x 2.0 m x 2.0 m = 12.00 m3





**UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA  
PUEBLA**

ORIENTACIÓN

PLANO DE UBICACIÓN

PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

SIMBOLOGÍA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	Pendiente 2%
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	Pendiente 2%
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60 VISIBLE
	REGISTRO OCULTO TAPA CIEGA

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES SANITARIAS

- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S
- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA

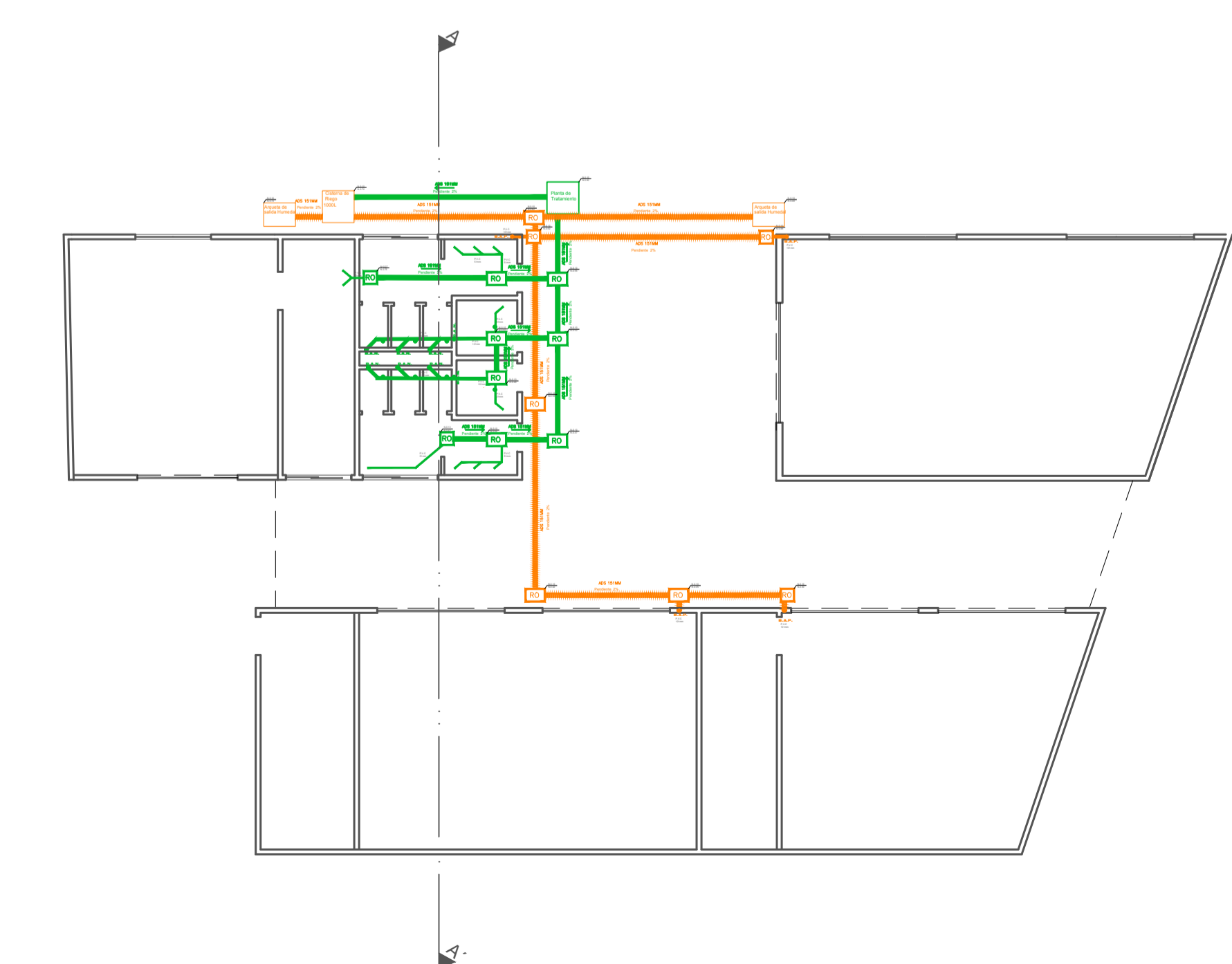
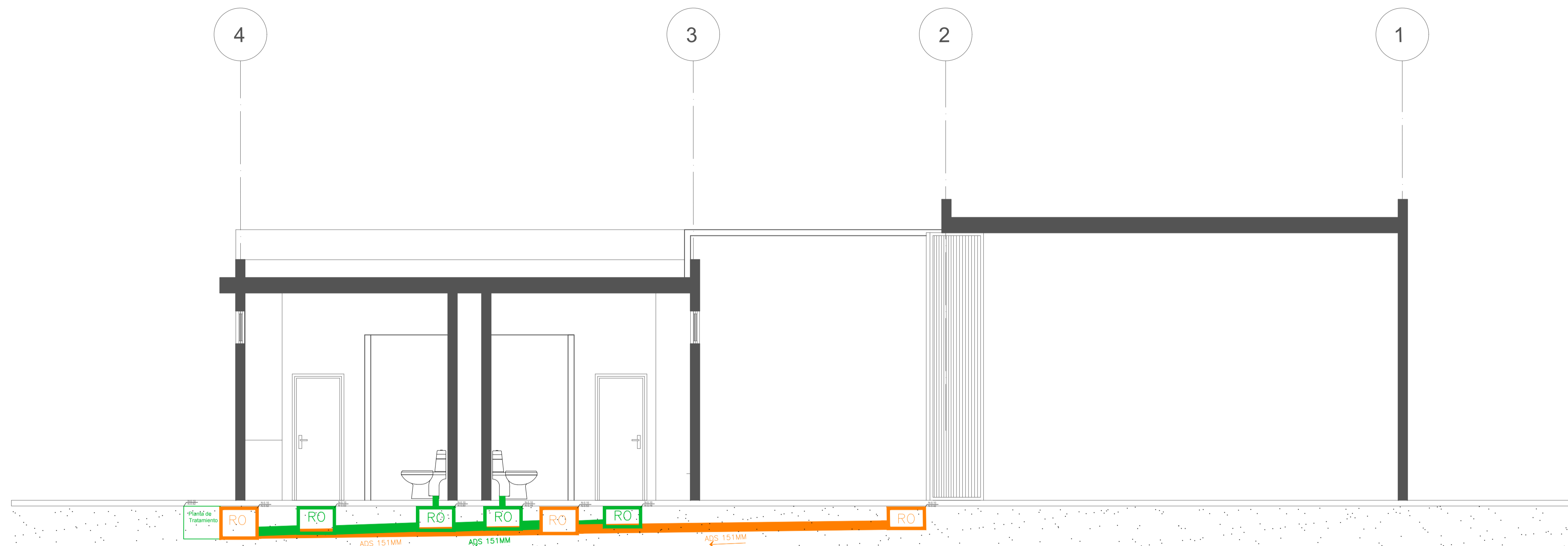
OBSERVACIONES PLUVIALES

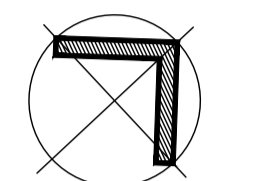

















- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION PLUVIAL SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S
- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA
- POR REGLAMENTO SE COLOCARA UNA BAJADA PLUVIAL DE 101 MM POR CADA 100.00M2 EN AZOTEA

PLANO  
Instalaciones Sanitarias

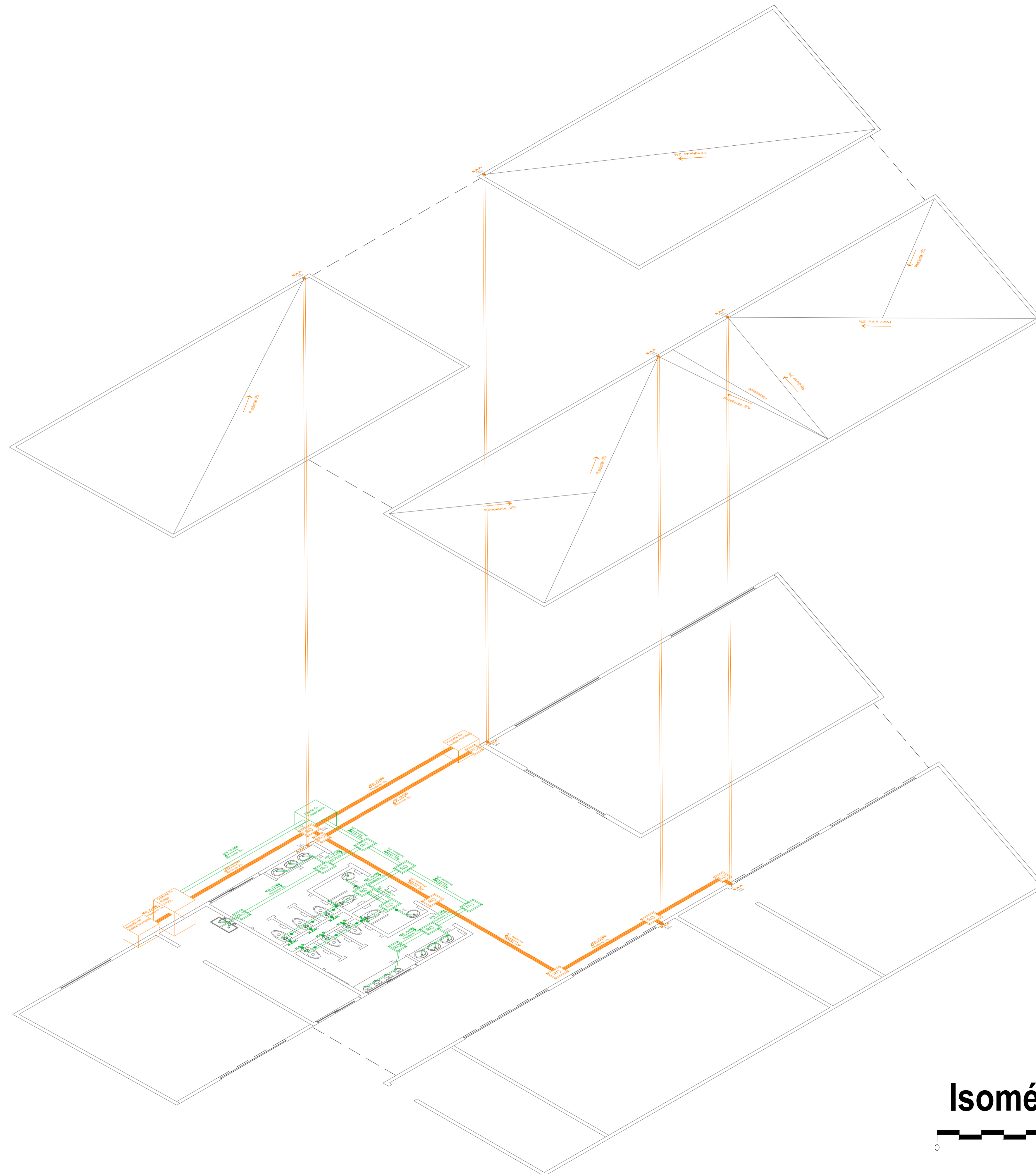
CLAVE DE PLANO IS-02	DIMENSIONES Metros
-------------------------	-----------------------

ESCALA 1: 75	FLECHA 16/05/24
-----------------	--------------------



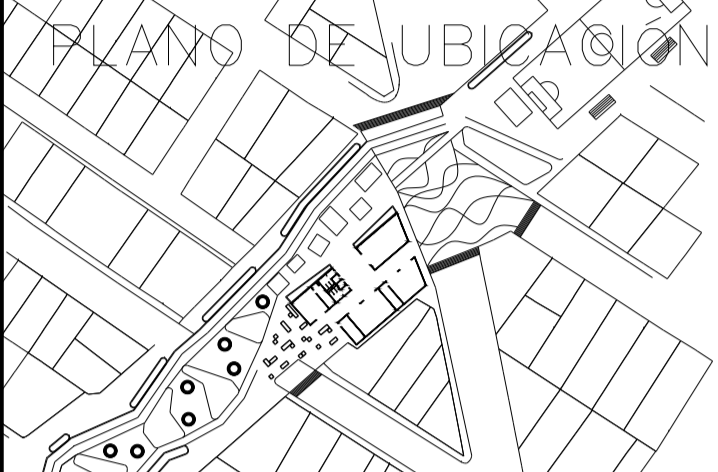






<b>UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA</b>	
ORIENTACIÓN 	
PLANO DE UBICACIÓN 	
PROFESOR Carlos Francisco Valverde Díaz de León	
MATERIA ASE II	
DIBUJANTE Elisa Rodríguez Armas	
PROYECTO Centro Ambiental Calle Xaltonac, Puebla, Pue.	
SIMBOLOGÍA	
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCIÓN DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	DIRECCIÓN DE PENDIENTES
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60 VISIBLE
	REGISTRO OCULTO TAPA CIEGA
OBSERVACIONES	
OBSERVACIONES SANITARIAS	
1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S	
2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA	
OBSERVACIONES PLUVIALES	
1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION PLUVIAL SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S	
2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA	
3.- POR REGLAMENTO SE COLOCARA UNA BAJADA PLUVIAL DE 101 MM POR CADA 100.00M2 EN AZOTEA	
OTRAS OBSERVACIONES	
1.- SE COLOCARON LOS REGISTROS OCULTOS POR ESTETICA	
PLANO	
Corte Sanitario	
CLAVE DE PLANO IS-03	DIMENSIONES Metros
ESCALA 1:100	FLECHA 16/05/24





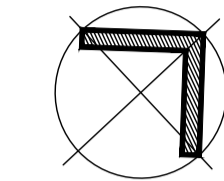
# Isométrico Sanitario



<b>UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA</b>	
ORIENTACIÓN 	
PLANO DE UBICACIÓN 	
PROFESOR Carlos Francisco Valverde Díaz de León	
MATERIA ASE II	
DIBUJANTE Elisa Rodríguez Armas	
PROYECTO Centro Ambiental Calle Xaltonac, Puebla, Pue.	
SIMBOLOGÍA	
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60 VISIBLE
	REGISTRO OCULTO TAPA CIEGA
OBSERVACIONES	
OBSERVACIONES SANITARIAS	
1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S	
2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA	
OBSERVACIONES PLUVIALES	
1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION PLUVIAL SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S	
2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA	
3.- POR REGLAMENTO SE COLOCARA UNA BAJADA PLUVIAL DE 101 MM POR CADA 100.00M2 EN AZOTEA	
PLANO Isométrico Sanitario	
CLAVE DE PLANO IS-04	DIMENSIONES Metros
ESCALA 1: 75	FLECHA 17/04/24

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

## ORIENTACIÓN



## PLANO DE UBICACIÓN



PROFESOR  
Carlos Francisco Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltónac,  
Puebla, Pue.

## SIMBOLOGÍA

- SUBE COLUMNA AGUA FRÍA / BAJA COLUMNA AGUA FRÍA
- 
- TUBO DE AGUA CALIENTE
- TUBO DE AGUA FRÍA
- ∇ VALVULA DE ALIVIO
- + TUERCA UNIÓN
- ⊞ VALVULA DE PASO
- ⊞ MEDIDOR DE FLUJO
- ⊞ LLAVE DE MARZ
- Z ⊞ VALVULA CHECK
- ⊞ VALVULA FLOTADOR
- ⊞ BOMBA TRADICIONAL
- ⊞ BOMBA SUMERGIBLE
- ⊞ HIDRONEUMÁTICO
- ⊞ CALENTADOR
- ⊞ TANQUE SURTIDOR
- TANQUE DE SALES

## OBSERVACIONES

- 1.- TODA LA TUBERÍA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTERIOR DESPUES DE CISTERNA
- 2.- TODA LA TUBERÍA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA 13mm DENSIDAD RD-17
- 3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
- 4.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEX
- 5.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA DE 13MM
- 6.- LOS DIAMETROS TUBERÍA SE INDICAN EN PLANTA
- 7.- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L.G. DE 114 LTS
- 8.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
- 9.- LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE 0.30M
- 10.- LOS CUADROS DE MEDIDORES IRAN DE COBRE
- 11.- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO
- 12.- TANQUE PRESURIZADOR DE 472.00LTS
- 13.- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1 1/2"

## PLANO

Instalaciones Hidráulicas

CLAVE DE PLANO  
HI-01

DIMENSIONES  
Metros

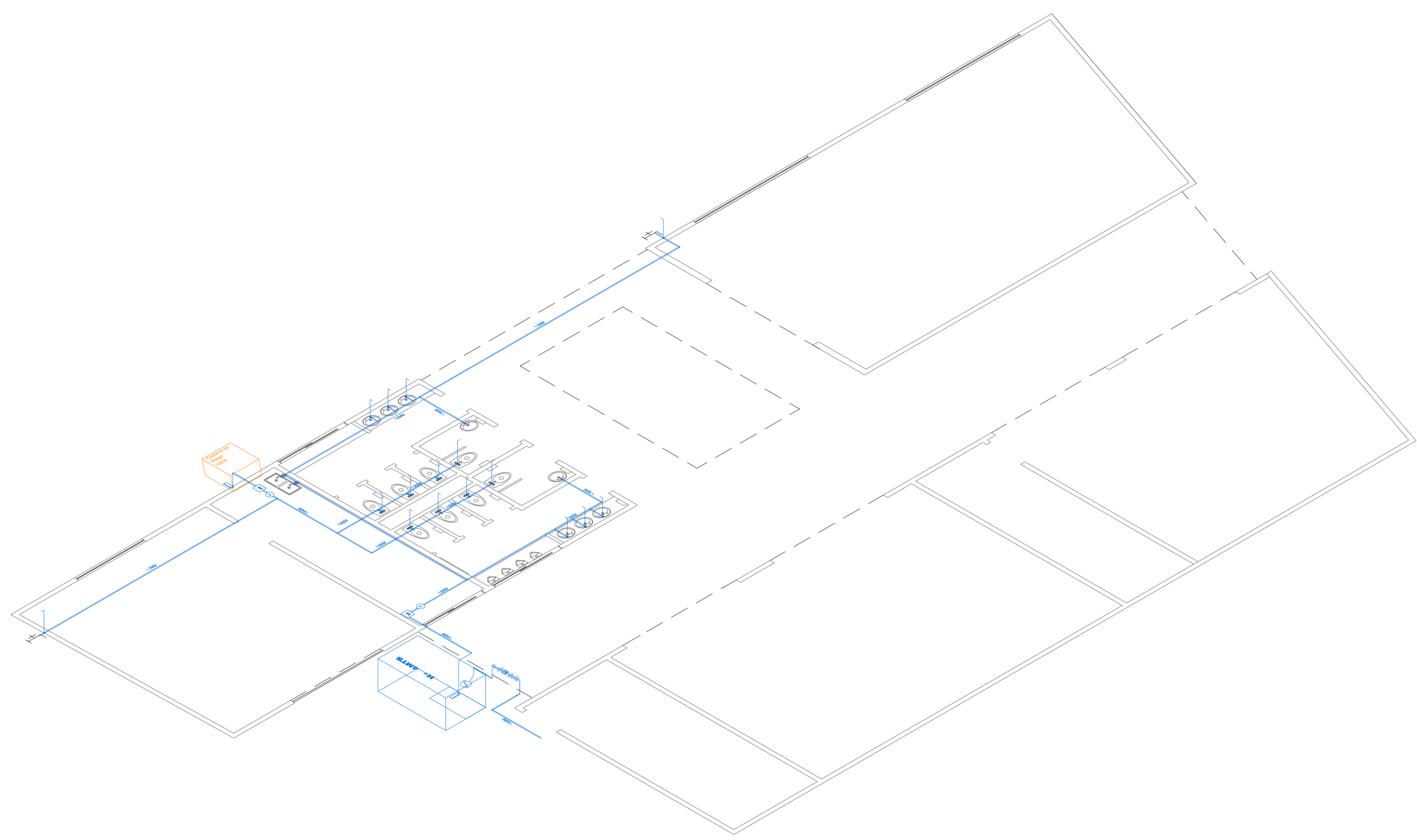
ESCALA  
1:75

FLECHA  
06/05/24



### CÁLCULO PARA CAPACIDAD DE CISTERNA.

Numero de personas= 137  
 Numero de inodoros= 8  
 Numero de lavamanos= 6  
 Uso promedio de agua por descarga= 6 L  
 Uso promedio de agua por lavamanos= 2 L  
 Veces a utilizar el inodoro= Usuarios/Numero de inodoros= 137/8= 17.12 veces  
 Veces a utilizar el lavamanos= Usuarios/Numero de lavamanos= 137/6 = 23 veces  
 Consumo total de agua por inodoro= 8 inodoros \* 23 usos \* 6 L= 828 L  
 Consumo total de agua por lavamanos= 6 lavamanos \* 23 usos\* 2 L = 368 L  
 Consumo total por día = 1,104 L  
 Reserva total \* 7 dias = 1,104 L \* 7 dias= 7,728 L  
 7,728 L + 3 adicionales= 11,040 L  
 Dimensiones de la cisterna M3 mínimos de construcción =  
 11.04 m3 3.0 m x 2.0 m x 2.0 m = 12.00 m3



# Isométrico Hidráulico



## UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

ORIENTACIÓN

PLANO DE UBICACIÓN

PROFESOR  
Carlos Francisco  
Valverde Díaz de León

MATERIA  
ASE II

DIBUJANTE  
Elisa Rodríguez Armas

PROYECTO  
Centro Ambiental  
Calle Xaltonac,  
Puebla, Pue.

SIMBOLOGÍA

	SUBE COLUMNA AGUA FRIA/ DESCIENDE COLUMNA AGUA FRIA
	TUBO DE AGUA CALENTE
	TUBO DE AGUA FRIA
	VALVULA DE ALIVO
	TUERCA UNION
	VALVULA DE PASO
	MEDIDOR DE FLUJO
	LLAVE DE NINIZ
	VALVULA CHECK
	VALVULA FLOTADOR
	BOMBA TRADICIONAL
	BOMBA SUMERGIBLE
	HERMONEMATICO
	CALENTADOR
	TANQUE SANITIZADOR
	TANQUE DE SALES

OBSERVACIONES

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTERIOR DESPUES DE CISTERNA
- 2.- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD=17
- 3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
- 4.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEX
- 5.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA DE 13MM
- 6.- LOS DIAMETROS TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
- 7.- CALENTADOR PARA GAS NATURAL, L.C. DE 114 LTS
- 8.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
- 9.- LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE 0.30M
- 10.- LOS CUADROS DE MEDIDORES IRAN DE COBRE
- 11.- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO
- 12.- TANQUE PURIFICADOR DE 472.00LTS
- 13.- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1 1/2"

PLANO  
Isométrico Hidráulico

CLAVE DE PLANO HI-01	DIMENSIONES Metros
ESCALA 1:75	FLECHA 17/04/24