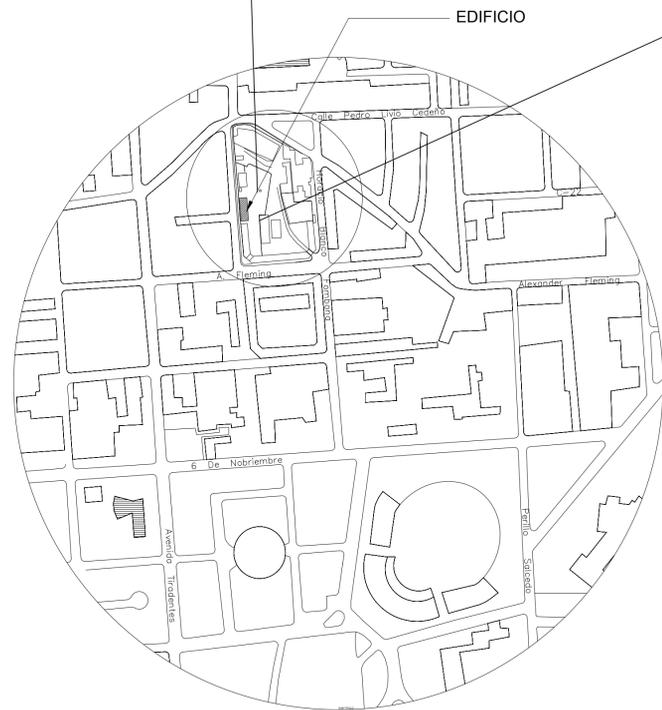


SANTO DOMINGO

DN

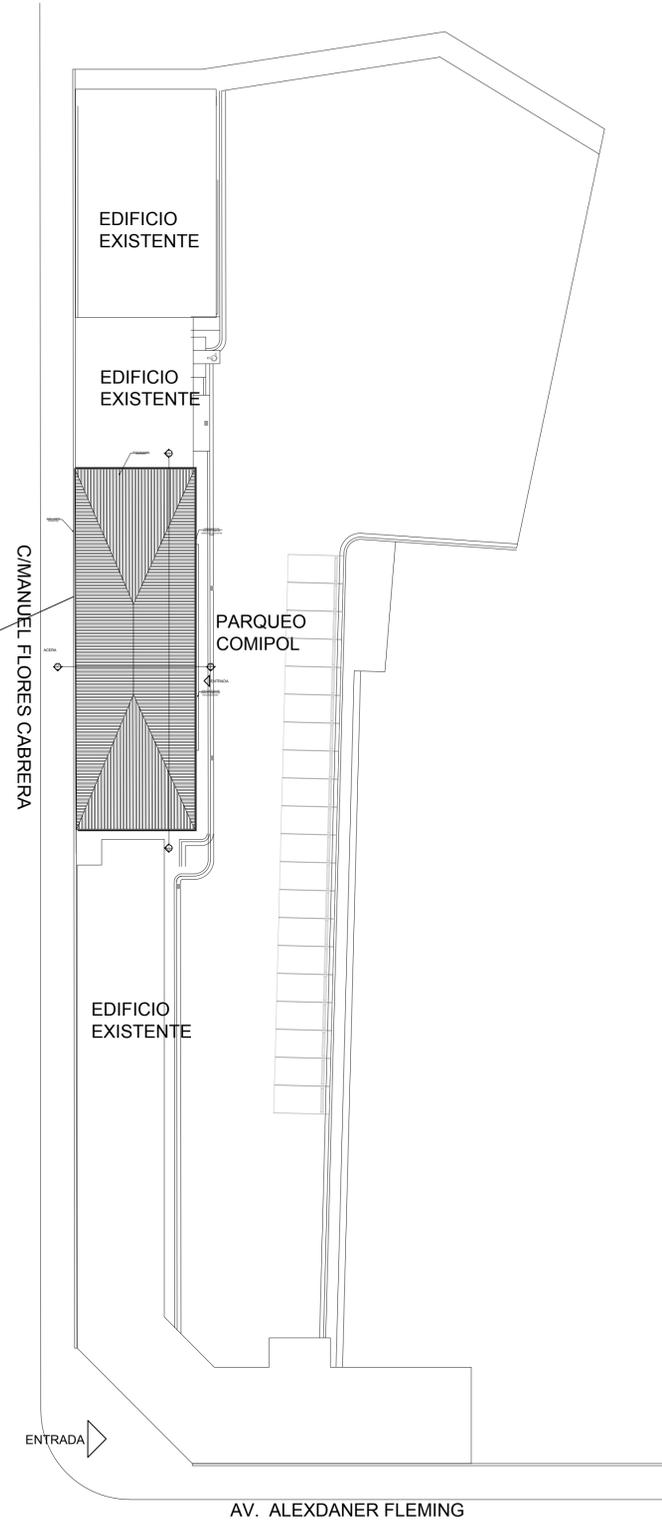
SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL

EDIFICIO



COORDENADAS UTM: ZONA 19Q  
401970.42mE, 2044894.65mN

**1** LOCALIZACION ENSANCHE LA FE  
A-00 ESC.: No Escala



EDIFICIO  
EXISTENTE

EDIFICIO  
EXISTENTE

C/ MANUEL FLORES CABRERA

PARQUEO  
COMIPOL

EDIFICIO  
EXISTENTE

ENTRADA

AV. ALEXDANER FLEMING

CALLE MANUEL FLORES CABRERA CON AV. ALEXANDER FLEMING,  
ENSANCHE LA FE, SANTO DOMINGO DISTRITO NACIONAL

**2** PLANTA DE TECHO  
A-00 ESC.: 1:100

INDICE DE PLANOS

	CODIGO	DESCRIPCION	N° PAG.
ARQUITECTONICOS	A-000	LOCALIZACION Y UBICACION	1
	A-001	PLANTA DE LEVANTAMIENTO Y PLANTA DE TRABAJO	2
	A-002	PLANTA ARQUITECTONICA	3
	A-003	PLANTA DIMENSIONADA	4
	A-004	ELEVACIONES	5
	A-005	SECCIONES	6
	A-006	PLANOS DE RECORRIDO Y SENALIZACION DE LAS VIAS DE EVACUACION	7
	A-007	DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS	8
	A-008	DETALLES DE BANOS	9
	A-010	PLANTA DE PLANFONES	10
ESTRUCTURALES	E-01	ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES 1	11
	E-02	ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES 2	12
	E-03	ESPECIFICACIONES ENCOFRADO	13
	E-04	PLANTAS DE FUNDACIONES Y DETALLES	14
	E-05	PLANTAS ESTRUCTURALES Y DETALLES	15
SANITARIOS	S-01	INSTALACION AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES	16
ELECTRICOS	EL-01	ILUMINACION	17
	EL-02	AIRES ACONDICIONADOS	18
	EL-03	TOMACORRIENTES	19

**3** INDICE  
A-00 ESC.: No Escala

PROYECTO:

**MESA 8  
COMIPOL**

LOCALIZACION:

C/ALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL  
FLORES CABRERA  
SANTO DOMINGO



PROPIETARIO  
ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO  
ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO  
ARQ. HEIDI PEREYRA  
ARQ. VICMARY ARAUJO  
ARQ. LIA ARVELO  
ARQ. YOCALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA  
ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL  
ING. MELVIN OMAR GONZALEZ  
CODIA: 39625  
PLANOS ESTRUCTURALES  
ARQ. RAQUEL MUÑOZ  
ING MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRICO  
ING. - EUGENIO TEJADA  
CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS  
ING. - EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO  
ING. -  
CODIA: -

PLANOS SANITARIOS  
-

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

FECHA: 28.12.2020 PROYECTO No. P\_IN\_05\_020

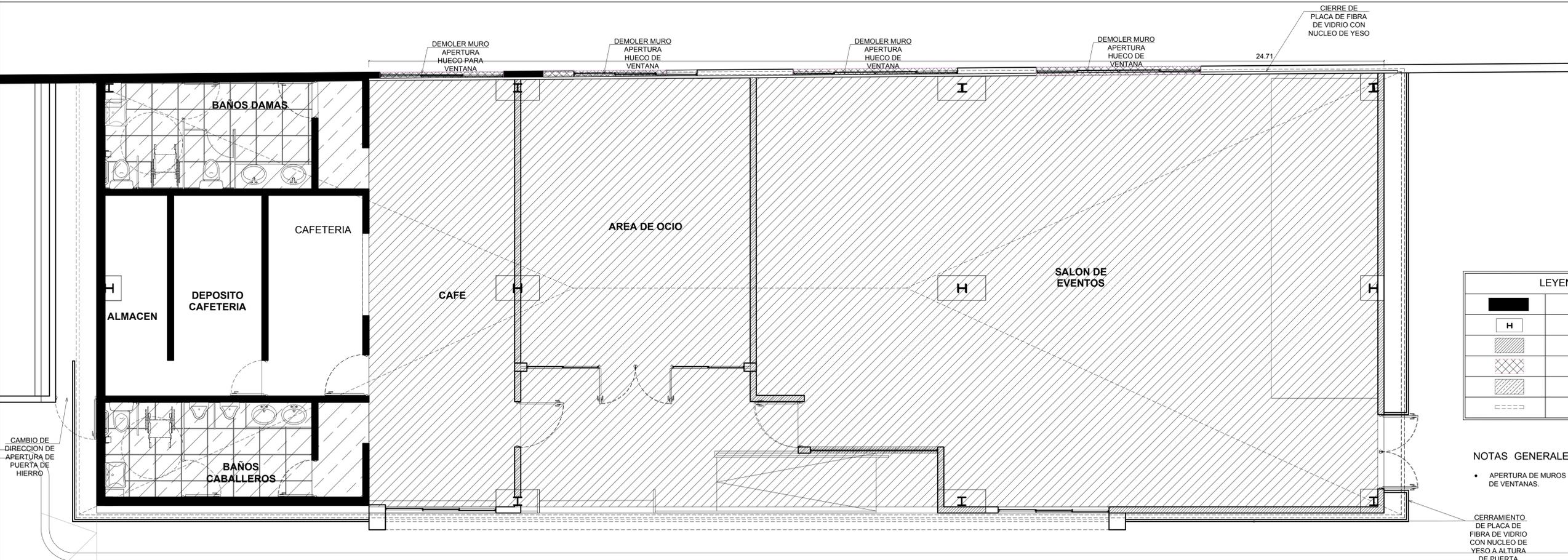
ARCHIVO: -

TITULO DE DIBUJO:

**LEVANTAMIENTO Y  
PLANTA DE TRABAJO**

ESCALA: INDICADA

REVISIONES **REV-00**



**LEYENDA**

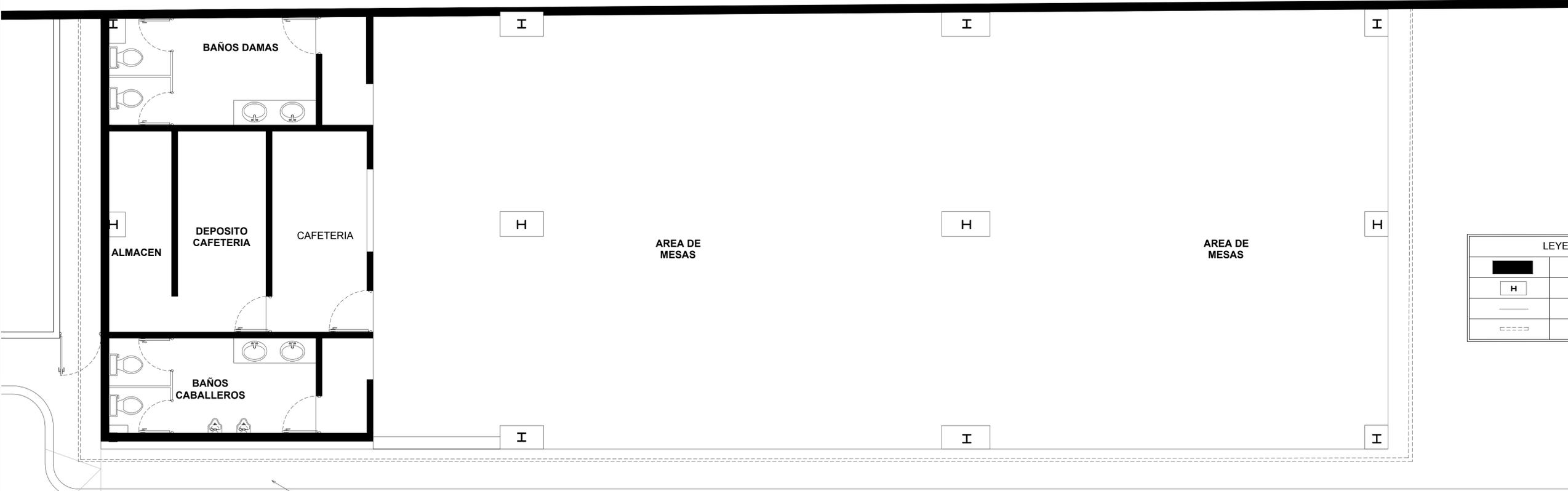
	MUROS MAPOSTERIA EXISTENTE
	COLUMNAS EXISTENTES
	MUROS NUEVOS
	DEMOLER HUECO PARA VENTANAS
	REMODELAR
	TECHO EXISTENTE

**NOTAS GENERALES**

- APERTURA DE MUROS PARA LA COLOCACION DE VENTANAS.

CERRAMIENTO DE PLACA DE FIBRA DE VIDRIO CON NUCLEO DE YESO A ALTURA DE PUERTA

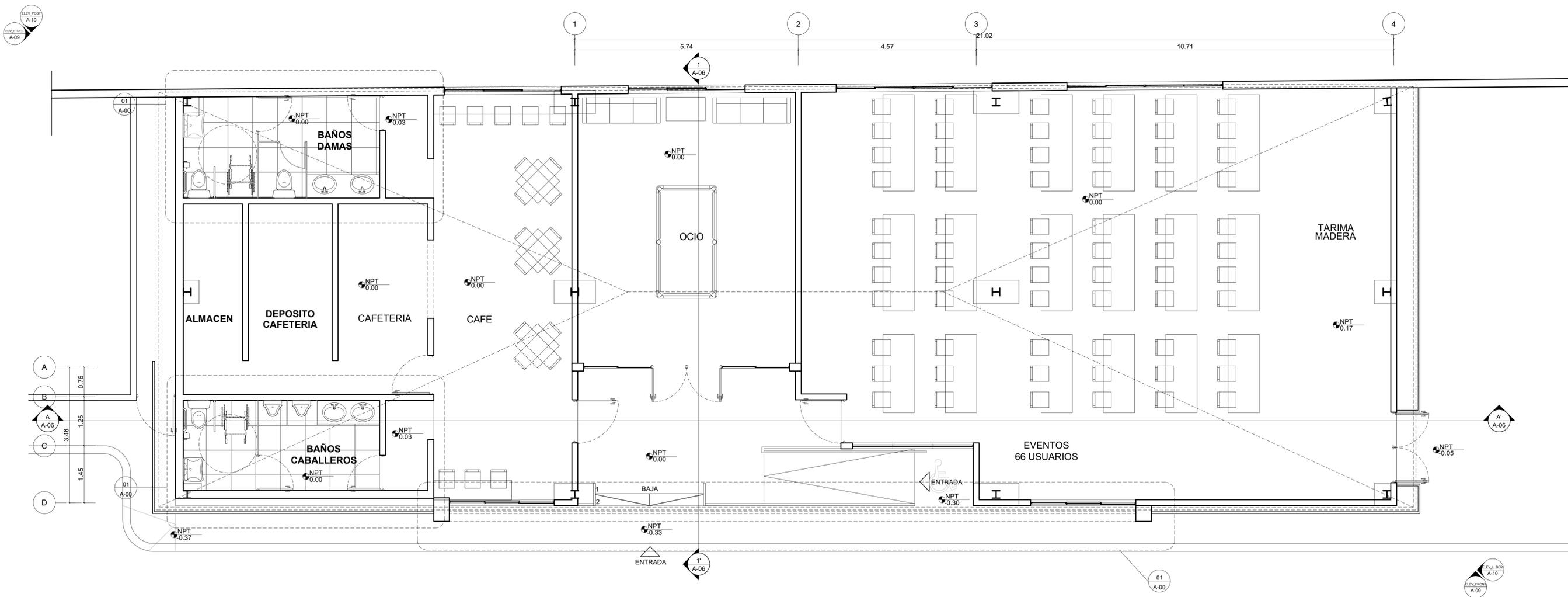
1 PLANTA DE TRABAJO  
A-01 ESC.: 1:50



**LEYENDA**

	EXISTENTE
	COLUMNA EXISTENTE
	PISO EXISTENTE
	TECHO EXISTENTE

2 LEVANTAMIENTO  
A-01 ESC.: 1:50



1 PLANTA ARQUITECTONICA  
A-02 ESC.:1:50

PROYECTO:

MESA 8  
COMIPOL

LOCALIZACION:

CALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL  
FLORES CABRERA  
SANTO DOMINGO



PROPIETARIO

ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO

ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO

ARQ. HEIDI PEREYRA  
ARQ. VICMARY ARAUJO  
ARQ. LIA ARVELO  
ARQ. YOCALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA

ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL

ING. MELVIN OMAR GONZALEZ  
CODIA: 39625

PLANOS ESTRUCTURALES

ARQ. RAQUEL MUÑOZ  
ING. MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRICO

ING. - EUGENIO TEJADA  
CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS

ING. - EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO

ING. -  
CODIA: -

PLANOS SANITARIOS

-

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

FECHA: 28.12.2020 PROYECTO No. P\_IN\_05\_020

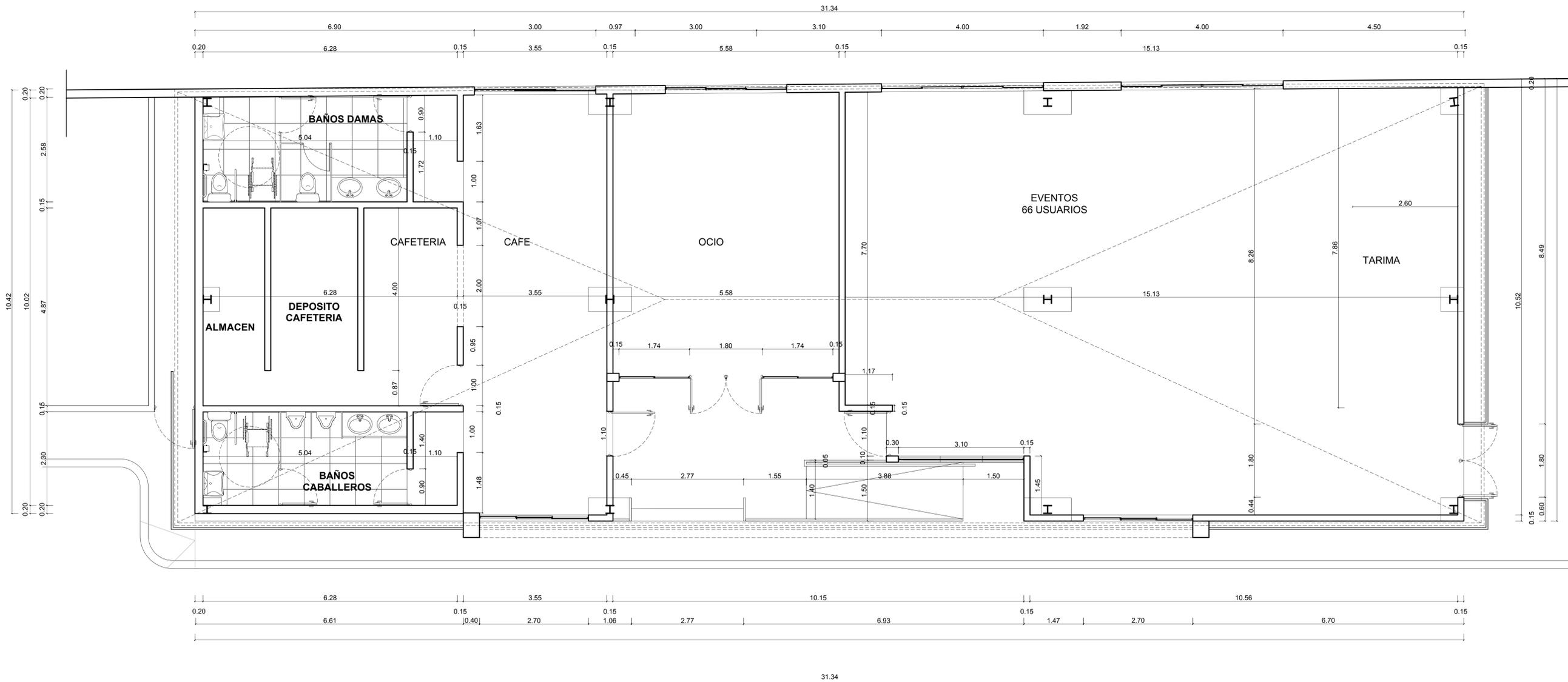
ARCHIVO: -

TITULO DE DIBUJO:

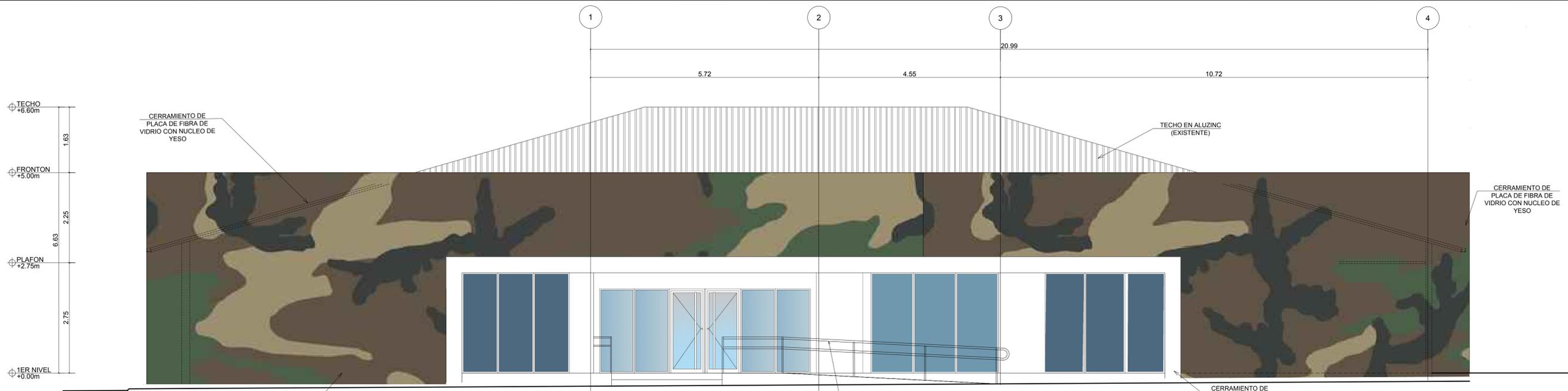
PLANTA DIMENSIONADA

ESCALA: INDICADA

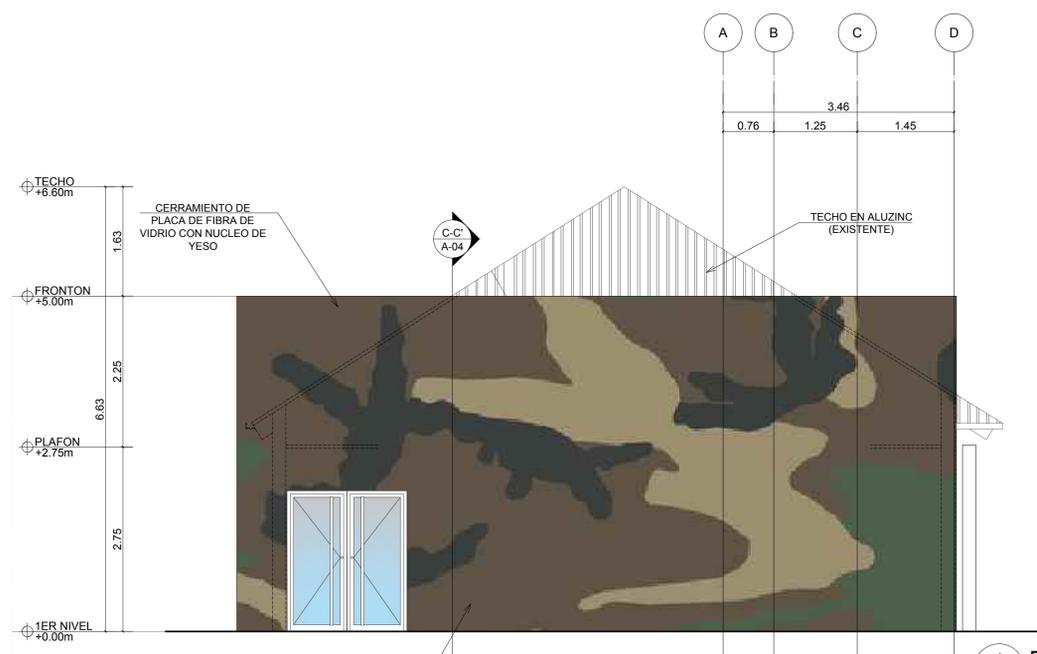
REVISIONES REV-00



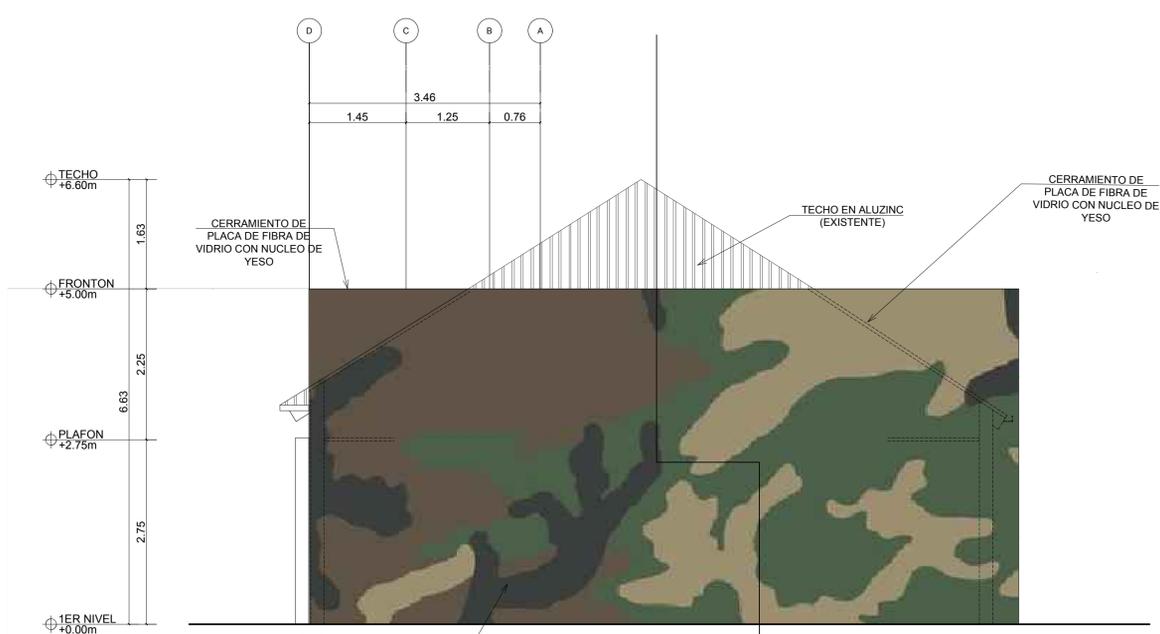
1 PLANTA DIMENSIONADA  
A-03 ESC.:1:50



**ELEVACION FRONTAL**

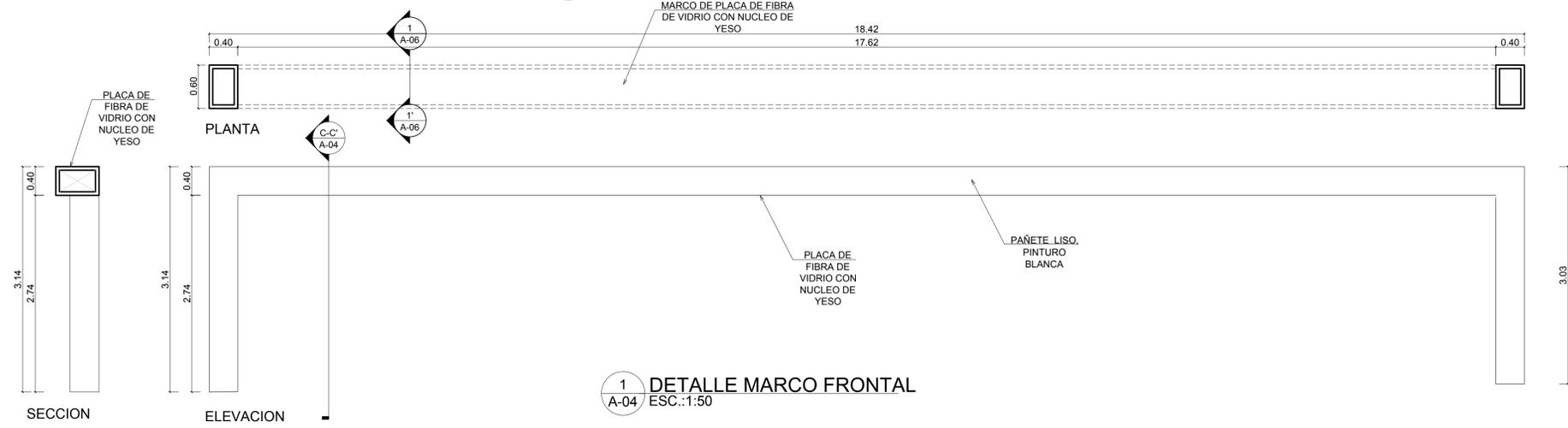


**ELEVACION LATERAL DERECHA**



**ELEVACION LATERAL IZQUIERDA**

**1 ELEVACIONES  
A-04 ESC.:1:50**

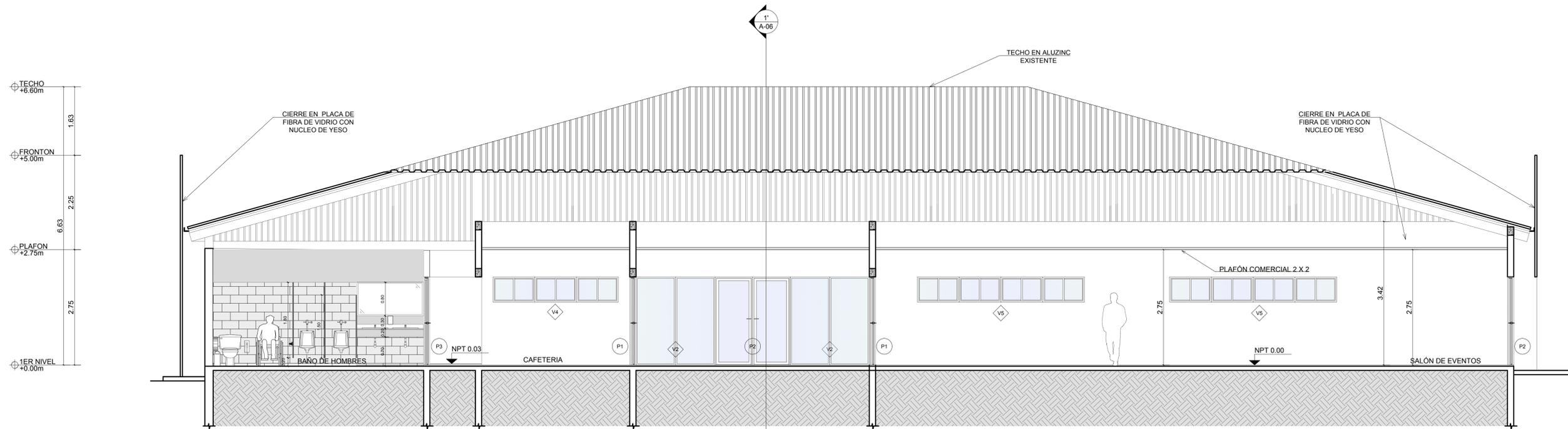


**1 DETALLE MARCO FRONTAL  
A-04 ESC.:1:50**

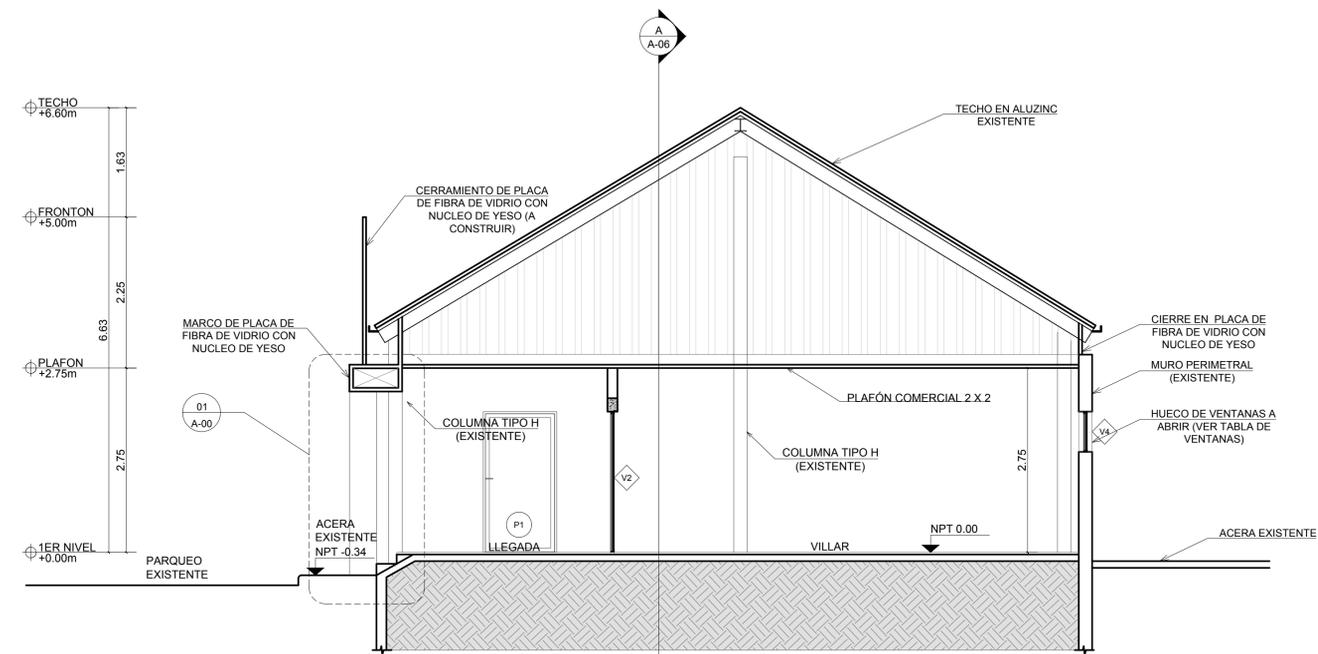
SECCION

ELEVACION

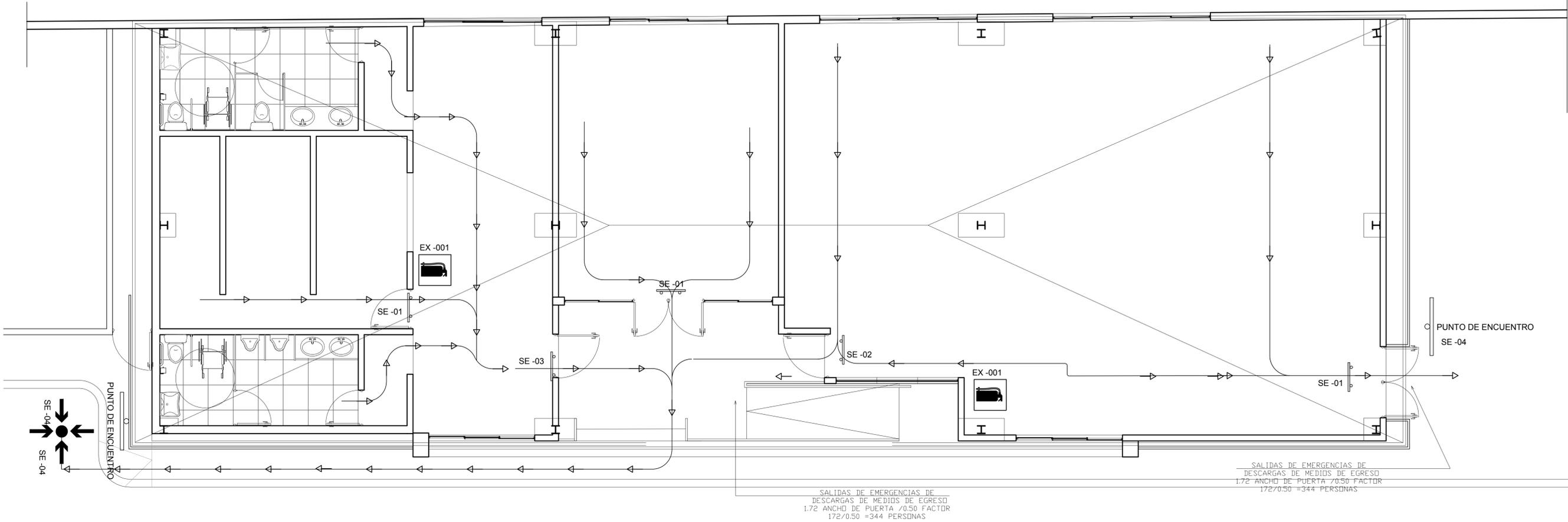
PLANTA



1 SECCION LONGITUDINAL 1-1'  
A-01 ESC.:1:50



1 SECCION TRANSVERSAL A-A'  
A-01 ESC.:1:50



CLASIFICACION DE LA EDIFICACION: GRUPO  
REUNION CON ASIENTOS FIJOS, ART. 60 ,

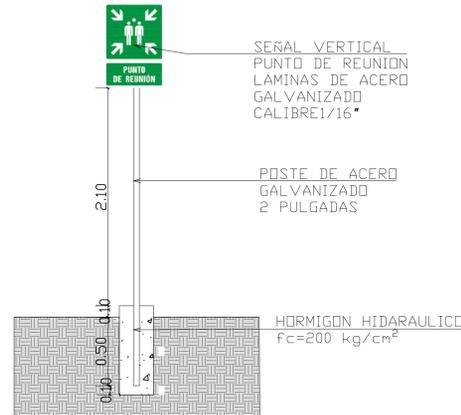
**CO=AP/FCO**  
DONDE  
CO= CARGA DE OCUPANTES  
AP=AREA DE PISO  
FC=FACTOR DE CAPACIDAD  
FCO=FACTOR DE CARGA DE OCUPANTES  
CME= CAPACIDAD DE MEDIOS DE EGRESO

AREA DE EVENTOS Y CAFETERIA  
REUNION CON ASIENTOS FIJOS,  
CALCULO DE CARGA DE OCUPANTES  
80 ASIENTOS

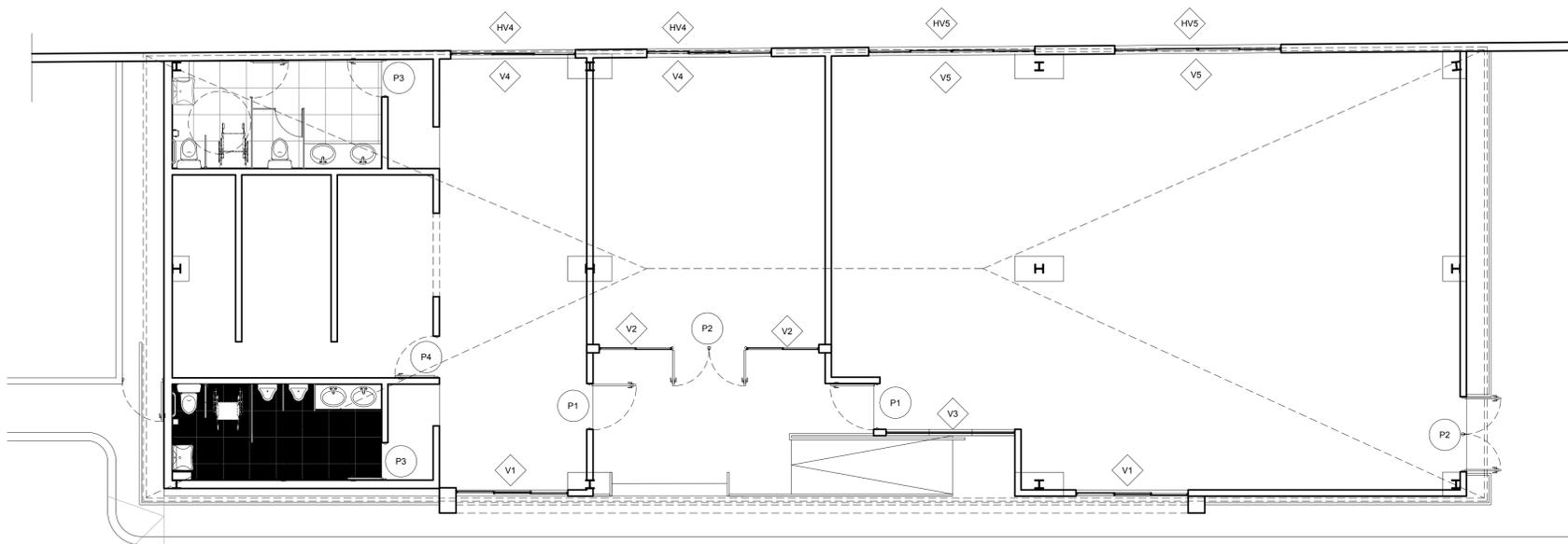
AREA DE OCIO  
CALCULO DE CARGA OCUPANTES  
MENOS USO CONCENTRADO, SIN ASIENTOS FIJOS  
ES 9.3 M<sup>2</sup> POR PERSONA  
Co=AP/Fco Co=57.67/9.3 =41.19 M2

AREA DE CAFETERIA ALMACEN, DEPOSITO  
CALCULO DE CARGA OCUPANTES  
MENOS USO CONCENTRADO, SIN ASIENTOS FIJOS  
ES 9.3 M<sup>2</sup> POR PERSONA  
Co=AP/Fco Co=62.69/9.3 =6.74M2

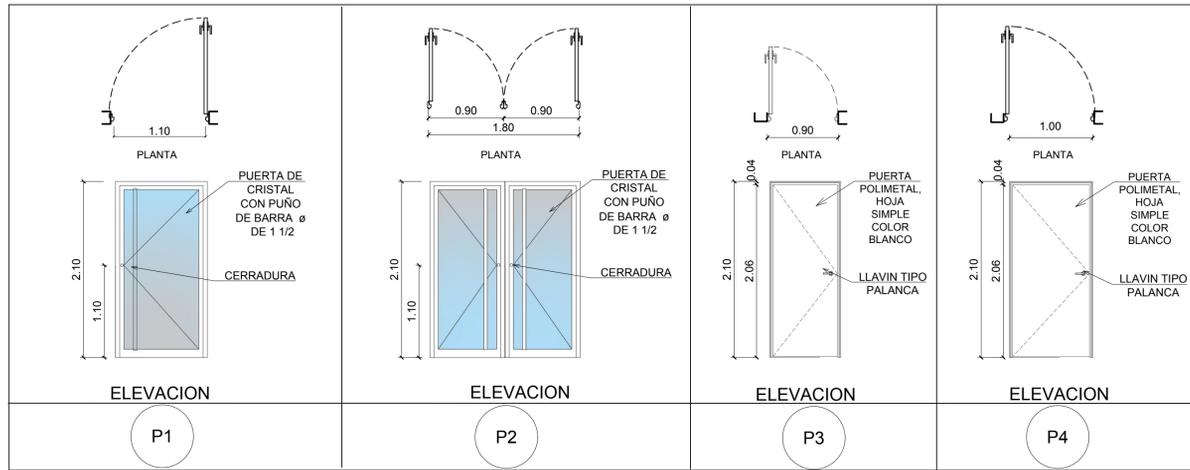
CALCULO DE MEDIOS DE EGRESO  
PUERTAS  
CME=FCxCO 1.72 ANCHO DE PUERTA /0.50 FACTOR  
172/0.50 =344 PERSONAS



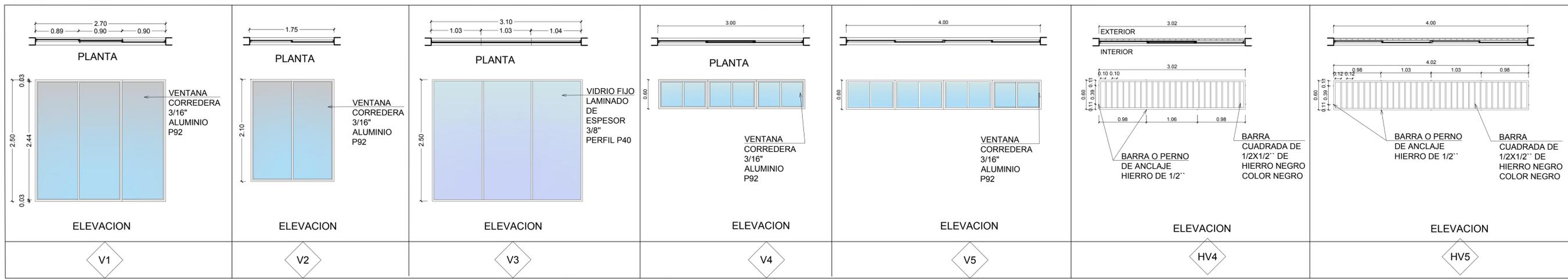
**1** PLANTA RUTA DE EVACUACION  
A-06 ESC.:1:50



N°	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANTIDAD	DESCRIPCION
LV1	2.70	2.50	0.00	2	VENTANA CORREDERA VIDRIO DE ESPESOR 3/16" PERFIL P92
V2	1.75	2.10	0.00	2	VENTANA CORREDERA VIDRIO DE ESPESOR 3/16" PERFIL P92
V3	3.10	2.50	0.00	1	VIDRIO FIJO LAMINADO DE ESPESOR 3/8" PERFIL P40
V4	3.00	0.60	1.50	2	VENTANA CORREDERA VIDRIO DE ESPESOR 3/16" PERFIL P92
V5	4.00	0.60	1.50	2	VENTANA CORREDERA VIDRIO DE ESPESOR 3/16" PERFIL P92
HV4	3.00	0.60	1.50	2	HIERROS DE SEGURIDAD CON BARRAS 1/2" DE ACERO LISAS, PINTADAS DE NEGRO
HV5	4.00	0.60	1.50	2	HIERROS DE SEGURIDAD CON BARRAS 1/2" DE ACERO LISAS, PINTADAS DE NEGRO



N°	ANCHO	ALTO	GIRO DER.	GIRO IZQ.	CANTIDAD TOTAL	DESCRIPCION
P1	1.10	2.10	1	1	2	PUERTA DE CRISTAL COMERCIAL CON PUÑO DE BARRA Ø DE 1 1/2 Y FROST GRIS PARA CRISTALES SEGUN DISEÑO. PERFILERIA EN NEGRO SATINADO.
P2	1.80	2.10	-	-	2	PUERTA DE CRISTAL COMERCIAL CON PUÑO DE BARRA Ø DE 1 1/2 Y FROST GRIS PARA CRISTALES SEGUN DISEÑO. PERFILERIA EN NEGRO SATINADO.
P3	0.90	2.10	2	2	2	PUERTA DE POLIMETAL SIMPLE, BASTIDOR DE METAL DE 1 1/2X2 BORDES DE 1/2X3/4 ACABADO LISO, MARCO DE METAL 45X100MM COLOR BLANCO.
P4	1.00	2.10	-	1	1	PUERTA DE POLIMETAL SIMPLE, BASTIDOR DE METAL DE 1 1/2X2 BORDES DE 1/2X3/4 ACABADO LISO, MARCO DE METAL 45X100MM COLOR BLANCO.



1 TABLA DE PUERTAS Y VENTANAS  
A-07 ESC.:1:50

PROYECTO:

MESA 8  
COMIPOL

LOCALIZACION:

CALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL  
FLORES CABRERA  
SANTO DOMINGO



PROPIETARIO  
ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO  
ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO  
ARQ. HEIDI PEREYRA  
ARQ. VICMARY ARAUJO  
ARQ. LIA ARVELO  
ARQ. YOCALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA  
ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL  
ING. MELVIN OMAR GONZALEZ  
CODIA: 39625

PLANOS ESTRUCTURALES  
ARQ. RAQUEL MUÑOZ  
ING. MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRICO  
ING. - EUGENIO TEJADA  
CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS  
ING. - EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO  
ING. -  
CODIA: -

PLANOS SANITARIOS

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

FECHA: 28.12.2020 PROYECTO No. P\_IN\_05\_020

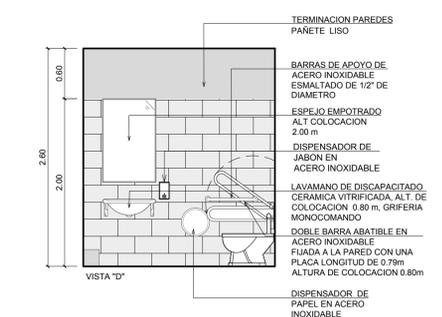
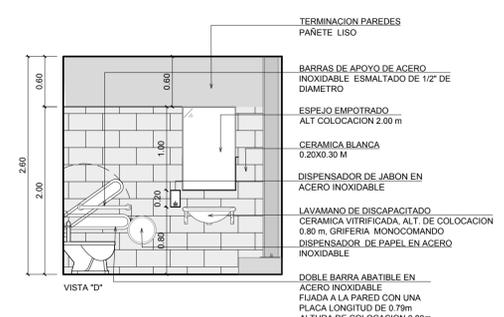
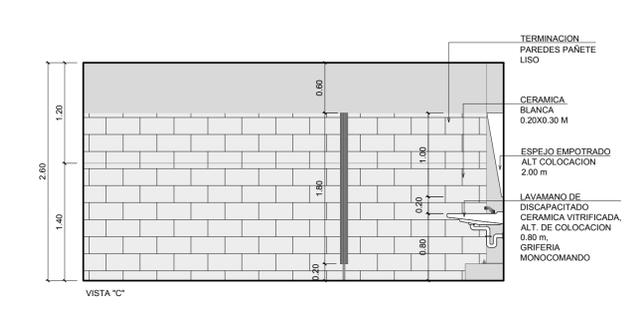
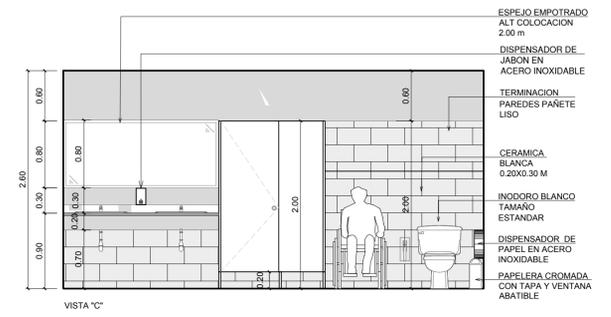
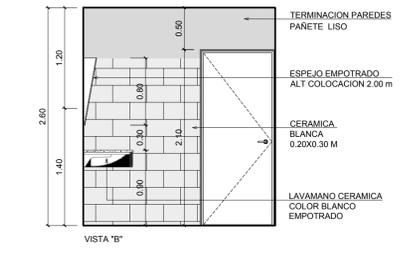
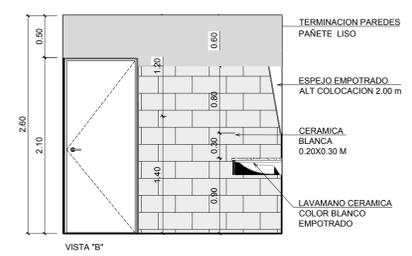
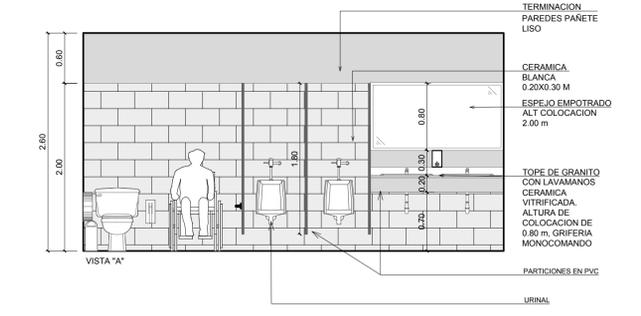
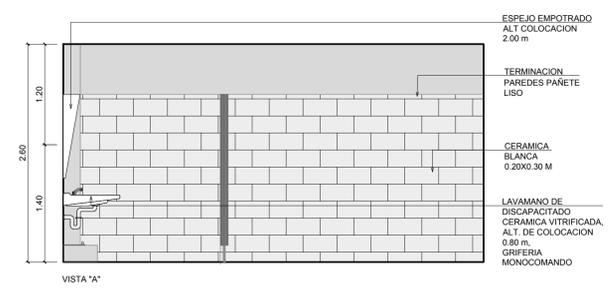
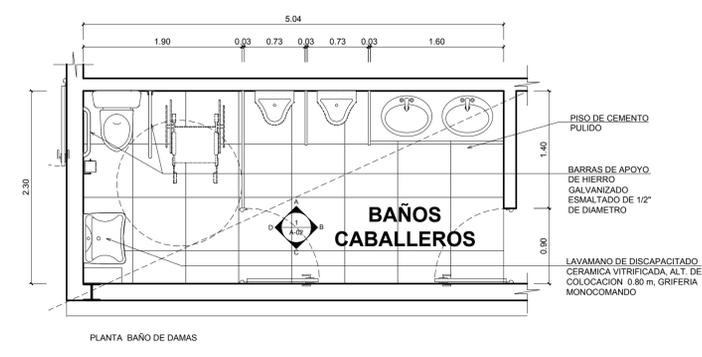
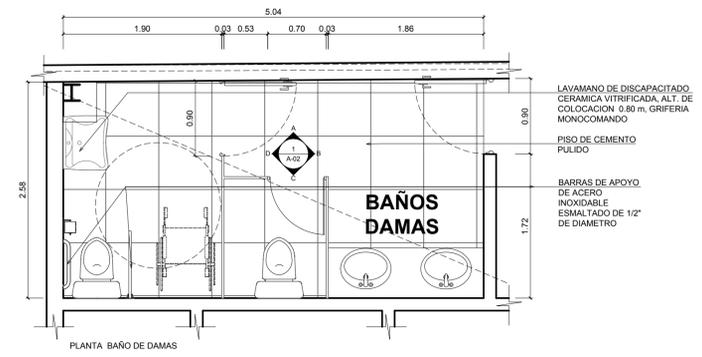
ARCHIVO

TITULO DE DIBUJO:

DETALLE BAÑOS

ESCALA: INDICADA

REVISIONES **REV-00**



DETALLE ACCESORIOS DE BAÑO		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
	Inodoro blanco descarga simple o similar Referencia	3 UND
	Espejo de baño 0.62m x 1.00m	6 UND
	Espejo de baño 0.62m x 0.80m	2 UND
	Dispensador de jabón acero inoxidable Referencia	2 UND
	Dispensador de papel acero inoxidable Referencia	3 UND
	Lavamanos empotrado	4 UND
	Barra fija en acero inoxidable de 0.60 mt de longitud	2 UND
	Barra abatible en acero inoxidable de 0.80 mt de longitud	2 UND
	Zafacón en acero	5 UND
	URINAL BLANCO STANDARD	2 UND

1 DETALLE BAÑO DAMAS  
A-08 ESC.:1:40

2 DETALLE BAÑO CABALLEROS  
A-08 ESC.:1:40

PROYECTO:

MESA 8  
COMIPOL

LOCALIZACION:

C/ALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL  
FLORES CABRERA  
SANTO DOMINGO



PROPIETARIO

ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO

ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO

ARQ. HEIDI PEREYRA  
ARQ. VICMARY ARAUJO  
ARQ. LIA ARVELO  
ARQ. YOICALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA

ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL

ING. MELVIN OMAR GONZALEZ

CODIA: 39625

PLANOS ESTRUCTURALES

ARQ. RAQUEL MUÑOZ

ING. MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRICO

ING. - EUGENIO TEJADA

CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS

ING. - EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO

ING. -

CODIA: -

PLANOS SANITARIOS

-

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

FECHA

28.12.2020

PROYECTO No.

P\_IN\_05\_020

ARCHIVO

TITULO DE DIBUJO:

PLANTA DE PLAFONES Y DE  
PISOS

ESCALA: INDICADA

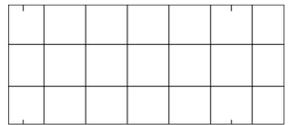
REVISIONES **REV-00**

HOJA:

ARQ-009

010

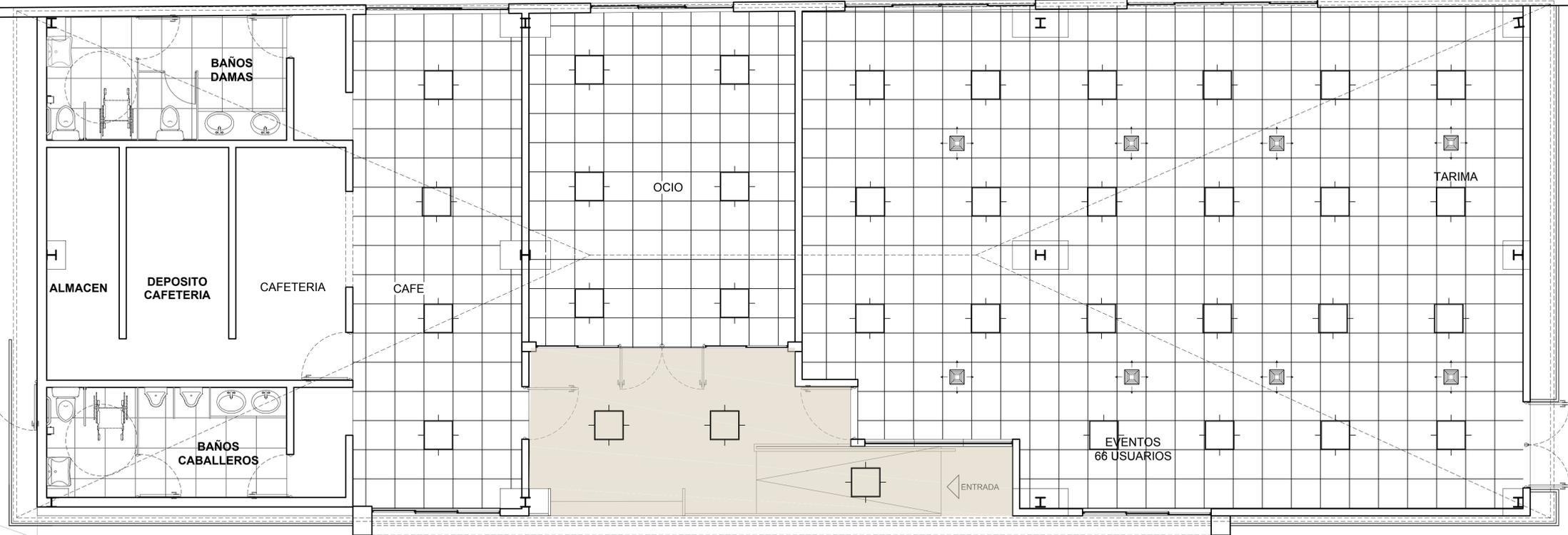
19



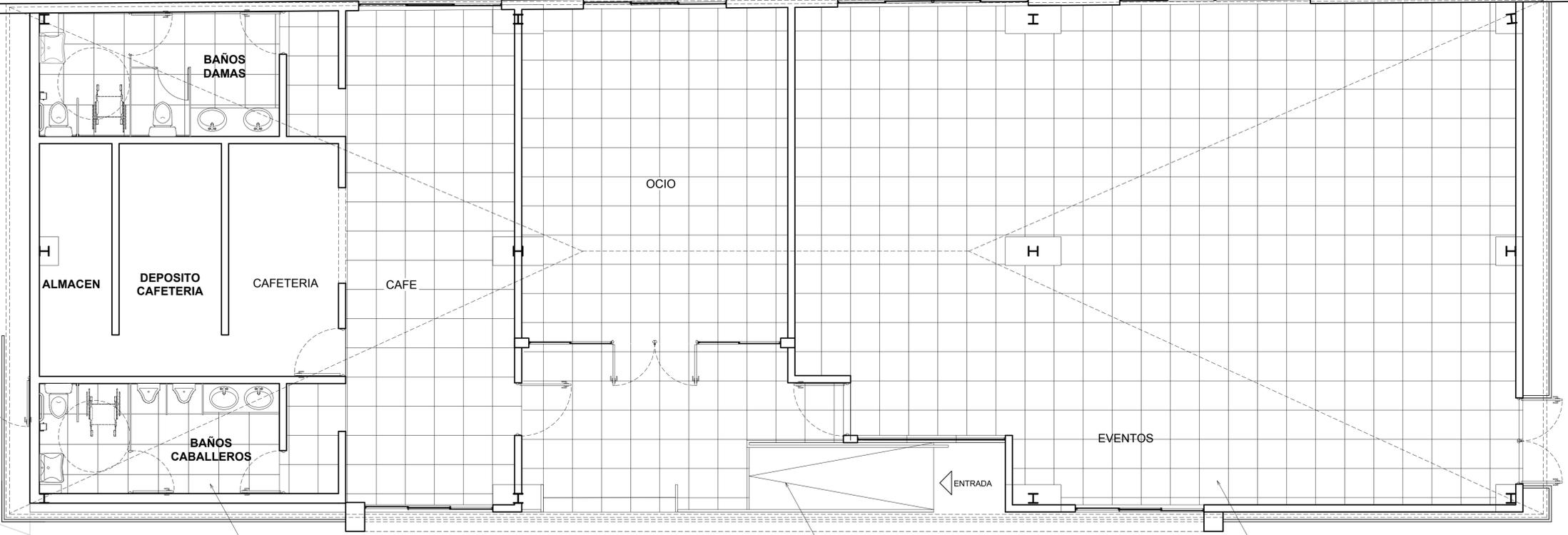
PLAFÓN COMERCIAL MINERAL  
2'X2' SIN BISEL. CANTIDAD TOTAL  
(M<sup>2</sup>) DE PLAFÓN: 227.98M<sup>2</sup>



PLAFÓN DE PANEL DE YESO LISO  
CANTIDAD TOTAL (M<sup>2</sup>) DE PLAFÓN:  
27.80M<sup>2</sup>



1 PLANTA DE PLAFONES  
A-09 / ESC.:1:50



PISO CERAMICA DE 0.60MX0.60M

RAMPA DE CONCRETO CON MALLA  
ELECTROSOLDADA, CON  
TERMINACION RANURADA

PISO DE PORCELANATO DE ALTO  
TRANSITO 0.60MX0.60M COLOR GRIS

1 PLANTA DE PISOS  
A-09 / ESC.:1:50

INDICE DE PLANOS		
No. PAGINA	CODIGO	DESCRIPCION
1	E-01	ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES
		NOTAS GENERALES REGLAMENTOS Y REFERENCIA ESFUERZO Y RECOMENDACIONES DEL TERRENO ESPECIFICACIONES DE HORMIGÓN MATERIALES ACERO DE REFUERZO SEPARACIÓN DE ACERO REFUERZO ARMADO, ANCLAJES Y EMPALMES DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
2	E-02	ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES
		ARMADO, ANCLAJES Y EMPALMES DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DOBLES DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DETALLES ACERO CONFINAMIENTO EN UNION VIGA COLUMNAS DETALLES JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE MUROS PANDERETAS Y MARCOS METODOLOGIA DE DESVINCULACIÓN DE MUROS DE RELLENO O PANDERETAS DEL SISTEMA RESISTENTE A CARGAS LATERALES
3	E-03	ESPECIFICACIONES DE ENCOFRADO
4	E-04	FUNDACIONES
		PLANTAS DE FUNDACIONES DETALLE DE ZAPATAS DE COLUMNAS Y MUROS HORMIGON ARMADO DETALLE DE ZAPATAS DE MUROS MAMPOSTERIA DETALLE ARMADO DE COLUMNAS Y MUROS HORMIGON ARMADO
5	E-05	ESTRUCTURALES
		PLANTAS ESTRUCTURALES DETALLES

CRITERIOS DE DISEÑO	
I	CARGAS DE DISEÑO:
	1. PESO PROPIO MATERIALES:
	1.a CONCRETO ARMADO $W_c = 2.40 \text{ Ton/m}^3$ 1.b ACERO $W_a = 7.85 \text{ Ton/m}^3$
	2. CARGA PERMANENTE (MUERTA) ENTREPISO: 250 Kg/m <sup>2</sup>
	3. CARGA PERMANENTE (MUERTA) TECHO: 117 Kg/m <sup>2</sup>
	4. CARGA VIVA MAXIMA ENTREPISO: 250 Kg/m <sup>2</sup>
	4. CARGA VIVA MAXIMA AREA COMUN: 300 Kg/m <sup>2</sup>
	5. CARGA VIVA MAXIMA TECHO: 100 Kg/m <sup>2</sup>
	6. CARGA VIVA ESCALERA: 500 Kg/m <sup>2</sup>
	7. CARGA VIVA ESTACIONAMIENTO: 400 Kg/m <sup>2</sup>
	8. CARGA DE SISMO SEGUN R-001:
	8.a ZONA SISMICA DN $S_D = 0.95$ $S_1 = 0.55$ $R = 8$ e Rd $R_{dx} = 4.5$
	8.b GRUPO 4 $U = 1.00$
	8.c SUELO CLASE D $F_a = 1.00$ $F_v = 1.34$
	8.d ESTRUCTURA TIPO A-II
	PARA EL ANALISIS SISMICO SE UTILIZO EL ESPECTRO DE DISEÑO REPRESENTADO POR LAS SIGUIENTES FÓRMULAS:
	$S_D = 0.6 S_{DS} T / T_0 + 0.45 S_{DS}$ PARA $T < T_0$ $S_D = S_{DS}$ PARA $T_0 < T < T_s$ $S_D = S_{D1} / T$ PARA $T > T_s$
	DONDE:
	$S_{DS} = 2/3 F_a \times S_S$ $S_{D1} = 2/3 F_v \times S_1$ $T_0 = 0.2 S_{D1} / S_{DS}$ $T_s = 5 T_0$
	EL COEFICIENTE DE CORTANTE BASAL SE CALCULO CON LA SIGUIENTE EXPRESION:
	$C_b U_x S / R_q \geq 0.03 d$
	TODOS LOS MODOS DE VIBRACIÓN SIGNIFICATIVOS FUERON COMBINADOS POR EL METODO DE LA COMBINACIÓN CUADRÁTICA COMPLETA (CQC) CONSIDERANDO MAS DEL 90% DE LA PARTICIPACIÓN DE LA MASA EN CADA DIRECCIÓN.
II	CRITERIO DE COMBINACIÓN DE CARGAS
	SEGUN LO ESTABLECE EL REGLAMENTO Y NORMAS UTILIZADOS (VER MEMORIA).
III	CRITERIO DE DEFORMACIONES
	LAS DEFORMACIONES LATERALES RELATIVAS, DEBIDAS A CARGAS SISMICAS OBTENIDAS DE LOS LISTADOS DE LA COMPUTADORA, SE COMPARARON CONTRA 0.816 VECES LA ALTURA DEL ENTREPISO, DE ACUERDO AL REGLAMENTO PARA ANALISIS SISMICO DE ESTRUCTURAS (R-001).
	LAS DEFLEXIONES POR CARGA VIVA DE LOS ELEMENTOS HORIZONTALES DE PISO NO EXCEDEN EN NINGUN CASO EL VALOR DE L/360 DEL CLARO, NI L/240 + 50cm PARA CARGA TOTAL, CALCULADOS AL CENTRO DEL MISMO.
	LOS DESPLAZAMIENTOS LATERALES RELATIVOS SE CALCULARON COMO LA SUMA DE LOS DESPLAZAMIENTOS OBTENIDOS POR LA SUPERPOSICIÓN MODAL UTILIZANDO LOS METODOS DE LA COMBINACIÓN CUADRÁTICA COMPLETA (CQC), CONSIDERANDO TODOS LOS MODOS DE VIBRACIÓN SIGNIFICATIVOS Y SE COMPARARON CON LOS PERMISIBLES DEL R-001 MULTIPLICADOS POR $C = 4.0$

ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES																			
1.-	NOTAS GENERALES																		
1.1	LAS SIGUIENTES NOTAS APLICAN A TODOS LOS DETALLES Y PLANOS REFERENTES A LA ESTRUCTURA DE ESTE PROYECTO.																		
1.2	EL CONTRATISTA GENERAL SERA RESPONSABLE DE COORDINAR TODOS LOS REQUISITOS EN LOS DIBUJOS Y ESPECIFICACIONES DE LAS DISTINTAS DISCIPLINAS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL DISEÑO DE ESTE.																		
1.3	LOS TRABAJOS NO INDICADOS ESPECIFICAMENTE EN UNA PARTE DE LOS PLANOS, PERO QUE RAZONABLEMENTE PUEDIERAN IMPLICITAMENTE SER SIMILARES A LOS INDICADOS EN LOS LUGARES CORRESPONDIENTES, DEBERAN SER REPETIDOS.																		
1.4	EL CONTRATISTA GENERAL DEBERA VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES PARTICULARES DE SU TRABAJO Y COORDINARLAS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE OTROS CONSULTORES, PLANOS DE TALLER Y CON LAS CONDICIONES PARTICULARES DEL CAMPO.																		
1.5	LA SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.																		
1.6	LAS DIMENSIONES RIGEN AL DIBUJO.																		
1.7	DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS EXCEPTO LOS INDICADOS.																		
1.8	VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON EL PROYECTO ARQUITECTONICO Y LAS GUÍAS MECANICAS DE LOS EQUIPOS QUE SERAN INSTALADOS.																		
1.9	LA CALIDAD DE LOS MATERIALES NO PODRA CAMBIARSE SIN AUTORIZACION POR ESCRITO DEL INGENIERO ESTRUCTURAL.																		
2.-	REGLAMENTOS Y REFERENCIA																		
2.1	REGLAMENTO PARA LAS CONSTRUCCIONES DE CONCRETO ESTRUCTURAL Y COMENTARIOS (ACI318-05) DEL INSTITUTO AMERICANO DEL CONCRETO.																		
2.2	MANUAL DE DISEÑO POR FACTORES DE CARGA Y RESISTENCIA (AISC-99 LRFD) COMENTARIOS (ACI318-05) DEL INSTITUTO AMERICANO DEL CONCRETO.																		
2.3	SERIES DE GUIA DE DISEÑO DEL INSTITUTO AMERICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO.																		
2.4	MANUAL DE DISEÑO DE SOLDADURA (AWS D1) DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA.																		
2.5	REGLAMENTO PARA EL ANALISIS Y DISEÑO SISMICO DE ESTRUCTURAS (R-001).																		
3.-	ESFUERZO Y RECOMENDACIONES DEL TERRENO																		
3.1	EL ESFUERZO ADMISIBLE O CAPACIDAD DE SOPORTE SUMINISTRADO POR EL GEOTECNICO SE TOMO IGUAL  ESFUERZO ADM = 2.00KG / CM2																		
3.2	COMPACTAR CADA CAPA HASTA EL NIVEL DESEADO, HASTA OBTENER UN PORCENTAJE DE COMPACTACION MINIMO DEL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DEL MATERIAL.																		
3.3	SE DEBERA COLOCAR CAPAS DE 20CM DE ESPESOR CON RELLENO ALUVIAL CLASIFICADO, PARA UN MATERIAL GRANULAR GRUESO DE PESO ESPECIFICO MAXIMO NO MENOR DE 1,800 kg/m <sup>3</sup> .																		
3.4	SE DEBE TENER UN ESTRICTO CONTROL EN EL MANEJO DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIAS SUPERFICIALES PARA GARANTIZAR QUE ESTAS SALGAN DEL AREA DE LAS EDIFICACIONES DE MANERA RAPIDA Y NO ALTERE EL RELLENO A DISPONER O LA ROCA DE CIMENTACION.																		
3.5	SE DEBE TOMAR MEDIDAS ADECUADAS PARA PROTEGER LOS CIMIENTOS DE LOS MUROS DIVISORIOS.																		
3.6	SI EXCAVANDO SE ENCUENTRAN ESTRATOS SIGNIFICATIVOS MATERIALES SUELTOS LLENANDO LOS INTERSTICIOS DE LA ROCA, ES NECESARIO ENTIBAR PARA PREVENIR DERRUMBES.																		
4.-	ESPECIFICACIONES DE HORMIGÓN																		
4.1	EL HORMIGÓN A USAR TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS:																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ELEMENTO</th> <th>f'c 28 DIAS kg/cm<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COLUMNAS</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>LOSAS</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>VIGAS</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>MUROS</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>ZAPATA</td> <td>210</td> </tr> </tbody> </table>	ELEMENTO	f'c 28 DIAS kg/cm <sup>2</sup>	COLUMNAS	210	LOSAS	210	VIGAS	210	MUROS	210	ZAPATA	210						
ELEMENTO	f'c 28 DIAS kg/cm <sup>2</sup>																		
COLUMNAS	210																		
LOSAS	210																		
VIGAS	210																		
MUROS	210																		
ZAPATA	210																		
4.2	CEMENTO. SE UTILIZARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO I. NO PODRÁ USARSE CEMENTO QUE LLEVE MÁS DE 45 DÍAS DE ALMACENAMIENTO O QUE, POR CUALQUIER CIRCUNSTANCIA, PRESENTE LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE HABER INICIADO EL FRAGUADO.																		
4.3	AGREGADOS. EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 3/4". EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS AGREGADOS SE HARÁ DE FORMA TAL QUE SE EVITE LA SEGREGACIÓN, ASÍ COMO SU CONTAMINACIÓN CON TIERRA O CON MATERIALES EXTRAÑOS.																		
4.4	AGUA. TODA EL AGUA QUE SE UTILICE PARA EL LAVADO DE LOS AGREGADOS, PREPARACIÓN DE LAS MEZCLAS O CURADO DEL HORMIGÓN, SERÁ LIMPIA Y LIBRE DE ACEITES, SALES, ALCALIS, ÁCIDOS, MATERIA ORGÁNICA, SEDIMENTOS O CUALQUIER SUSTANCIA QUE PUEDA DISMINUIR LA CALIDAD, RESISTENCIA O DURABILIDAD DEL HORMIGÓN O DEL ACERO DE REFUERZO.																		
4.5	ADITIVOS. SE PODRÁ UTILIZAR ADITIVOS PARA EL HORMIGÓN CON EL FIN DE MODIFICAR SU TIEMPO DE FRAGUADO, MANEJABILIDAD U OTRAS CARACTERÍSTICAS, SIEMPRE QUE NO DISMINUYAN LA CALIDAD, RESISTENCIA O DURABILIDAD DEL HORMIGÓN, O DEL ACERO DE REFUERZO, Y QUE SEAN APROBADOS POR EL INGENIERO DEL PROYECTO.																		
4.6	A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO, TODAS LAS VIGAS DEBEN DE SER FUNDIDAS MONOLITICAS CON LAS LOSAS. NO SE PERMITIRA EL USO DE UNA JUNTA DE CONSTRUCCION ENTRE LAS VIGAS Y LA LOSA.																		
4.7	TODO EL REFUERZO POSITIVO (BAJO) DEBERA DE ANCLARSE AL MENOS 0.15 MT. DENTRO DE LOS APOYOS. TODO REFUERZO NEGATIVO (TOPE) DEBERA EMPALMARSE EN EL CENTRO DEL TRAMO. LOS LARGOS DE ANCLAJE Y EMPALME ESTAN INDICADOS MAS ADELANTE.																		
4.9	NO SE PERMITIRA NINGUNA OTRA JUNTA O HUECO EN LA LOSA O VIGA QUE NO ESTE INDICADO EN ESTOS PLANOS O QUE NO HAYA SIDO APROBADO POR ESCRITO DEL INGENIERO ESTRUCTURAL DE ESTE PROYECTO.																		
4.10	ARMADO, ANCLAJES Y EMPALMES DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES																		
4.11	LAS VARILLAS QUE HAN DE SER COLOCADAS EN LA CAMADA SUPERIOR DE REFUERZO DE LAS FUNDACIONES SE MOSTRARAN EN ESTE PLANO CON UNA LINEA ENTRECORTADA ( - - - - - ). LAS VARILLAS QUE HAN DE SER COLOCADAS EN LA CAMADA INFERIOR DE LAS FUNDACIONES SERA CONTINUA ( ..... ).																		
4.12	EL REFUERZO DE TEMPERATURA DEBERA DE COLOCARSE EN LAS PLACAS EN POSICION PERPENDICULAR AL REFUERZO PRINCIPAL DE CARGA DE LA PLACA. EL REFUERZO DE TEMPERATURA SIEMPRE DEBE DE COLOCARSE SOBRE EL REFUERZO POSITIVO (DE ABAJO) Y DEBAJO DEL REFUERZO NEGATIVO (DE ARRIBA).																		
4.13	LA MALLA ELECTROSOLDADA DEBERA CUMPLIR LA NORMA ASTM A185. SE DEBE COLOCAR SILLETAS O CALZAR LA MALLA ELECTROSOLDADA DE TAL FORMA, QUE AL VACIAR EL CONCRETO, SE GARANTICE SU ADECUADA POSICION EN LA LOSA.																		
4.14	TODO EL REFUERZO DEBE ESTAR ARMADO ADECUADAMENTE PARA QUE NO SE SALGA DE SU POSICION MIENTRAS EL CONCRETO ES VACIADO, SI SE REQUIEREN VARILLAS O ESTRIBOS ADICIONALES DEBERAN DE SER COLOCADOS POR EL CONTRATISTA PARA PROPORCIONAR SOPORTE A TODAS LAS VARILLAS.																		
4.15	EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y LA LOCALIZACION DE TODAS LAS ABERTURAS, CAMISAS DE TUBOS, SALIENTES, ETC., SEGUN SE REQUIERA POR OTROS INSTALADORES, ANTES DE QUE EL CONCRETO SEA VACIADO.																		
4.16	EL CONTRATISTA DEBE USAR PLANTILLAS RIGIDAS PARA LA CORRECTA COLOCACION DE ANCLAS, PLACAS Y TORNILLOS.																		
4.17	LOS GRUPOS DE BARRAS PARALELAS DISPUESTAS EN UN PAQUETE PARA TRABAJAR COMO UNA UNIDAD, DEBEN LIMITARSE A 4 BARRAS POR PAQUETE, Y DEBEN ESTAR COLOCADOS DENTRO DE LOS ESTRIBOS.																		
5.-	MATERIALES																		
5.1	LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBEN CUMPLIR TODOS LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL CODIGO ACI 318-11, LAS NORMAS DE SOCIEDAD AMERICANA PARA PRUEBAS Y MATERIALES (ASTM).																		
5.2	REVENIMIENTO MÁXIMO DEL CONCRETO EN MUROS 16cm (± 2cm).																		
5.3	REVENIMIENTO MÁXIMO DEL CONCRETO EN OTROS ELEMENTOS 14cm (± 2cm)																		
5.4	RELACION AGUA-CEMENTO MÁXIMA : -ELEMENTOS EXPUESTOS 0.50 -OTROS ELEMENTOS 0.60																		
5.5	REGLAMENTO PARA EL ANALISIS Y DISEÑO SISMICO DE ESTRUCTURAS (R-001).																		
5.6	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO 239 kg/m <sup>3</sup>																		
5.7	AGREGADO MÁXIMO DE 19mm (3/4")																		
5.8	SE EMPLEARÁ CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE I, CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2Ton/m <sup>3</sup> , Y MÓDULO DE ELASTICIDAD $E_c = 15,000 \sqrt{S \times C}$																		
6.-	ACERO DE REFUERZO																		
6.1	TODO EL ACERO A USAR TENDRÁ UN ESFUERZO ÚLTIMO DE FLUENCIA DE: A) $F_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$ (GRADO 60): TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES. B) $F_y = 2800 \text{ KG/CM}^2$ (GRADO 40): CUANDO SE INDIQUE. C) $F_y = 5000 \text{ KG/CM}^2$ (GRADO 70): MALLA ELECTRO-SOLDADA.																		
6.2	EL ACERO DE REFUERZO SE COLOCARÁ SIGUIENDO LOS REQUISITOS INDICADOS EN LOS PLANOS Y SE ASEGURARÁ FIRMEMENTE EN SU POSICIÓN, DE MANERA QUE NO SUFRAN DESPLAZAMIENTOS DURANTE EL VACIADO Y VIBRADO DEL HORMIGÓN.																		
6.3	NO SE PERMITIRÁ EL EMPLEO DE SOLDADURA PARA LA FIJACIÓN DEL REFUERZO NI PARA LA EJECUCIÓN DE EMPALMES.																		
6.4	TODO REFUERZO DEBE DOBLARSE EN FRIJO.																		
6.5	SE DEBE MANTENER UNA SEPARACIÓN MÍNIMA LIBRE SDB ENTRE VARILLAS SEGUN GRÁFICO.																		
7.-	RECUBRIMIENTOS DE ACERO REFUERZO																		
7.1	EL RECUBRIMIENTO DE CONCRETO QUE DEBERA DE PROTEGER LAS VARILLAS DE REFUERZO NO SERA MENOS QUE LA INDICADA A CONTINUACION:																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SIN EXPOSICIÓN</th> <th>CON EXPOSICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COLUMNAS</td> <td>4</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>LOSAS</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>VIGAS</td> <td>4</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>ZAPATAS</td> <td>4</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>MUROS</td> <td>2.5</td> <td>7.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>TODOS LOS RECUBRIMIENTOS SON A PAÑO DE ESTRIBO O VARILLA EXTERIOR EN SU CASO (cm., EXCEPTO INDICADOS)</p>		SIN EXPOSICIÓN	CON EXPOSICIÓN	COLUMNAS	4	7.5	LOSAS	2	4	VIGAS	4	7.5	ZAPATAS	4	7.5	MUROS	2.5	7.5
	SIN EXPOSICIÓN	CON EXPOSICIÓN																	
COLUMNAS	4	7.5																	
LOSAS	2	4																	
VIGAS	4	7.5																	
ZAPATAS	4	7.5																	
MUROS	2.5	7.5																	
8.-	SEPARACIÓN DE ACERO REFUERZO																		
8.1	LA SEPARACIÓN MÍNIMA HORIZONTAL LIBRE ENTRE VARILLAS SERÁ EL MAYOR DE LOS SIGUIENTES VALORES: - EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MÁS GRUESA. - 1.5 VECES EL TAMAÑO DEL AGREGADO GRUESO.																		
8.2	LA SEPARACIÓN MÍNIMA VERTICAL LIBRE ENTRE VARILLAS SERÁ EL MAYOR DE LOS SIGUIENTES VALORES: - EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MÁS GRUESA. - 2.5 cm.																		

ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES	
9.-	ARMADO, ANCLAJES Y EMPALMES DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
9.1	LA LONGITUD DE DESARROLLO (Ld), EN LA CUAL SE CONSIDERA QUE UNA BARRA A TENSIÓN SE ANCLA DE MODO QUE DESARROLLE SU ESFUERZO DE FLUENCIA, SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE VARILLAS.
9.2	SI NO SE HACE OTRA INDICACIÓN, TODAS LAS VARILLAS TERMINADAS EN ESCUADRA SE ANCLARÁN EN LOS ELEMENTOS NORMALES A ELLAS.
9.3	EMPALMES Y ARMADO LOSAS:
9.3.1	LOS EMPALMES EN EL ACERO INFERIOR SE HARAN EN LOS TERCIOS EXTREMOS.
9.3.2	LOS EMPALMES EN ACERO SUPERIOR SE HARAN EN EL TERCIO MEDIO. EN AMBOS CASOS (9.3.1) Y (9.3.2) SE EVITARA HACER EMPALMES A MAS DEL 50 % DE LAS BARRAS DE UNA SECCION TRANSVERSAL CUALQUIERA.
9.3.3	VISTA EN PLANTA LOSA
9.3.4	SECCIÓN LOSA
	<p>E1= Borde Extremo Continuo E2= Borde Extremo No Continuo</p> <p>Lx= Luz no Apoyada en direccion X.Y. Ly= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.</p>
9.4	EMPALMES Y ARMADO COLUMNAS Y MUROS:
9.4.1	LOS EMPALMES EN COLUMNAS Y MUROS SE HARAN SOLO EN TERCIO MEDIO DE LA ALTURA DE LA COLUMNA.
9.4.2	SE EVITARA HACER EMPALMES A MAS DEL 33.3 % DEL TOTAL DE LAS BARRAS DE UNA SECCION TRANSVERSAL CUALQUIERA.
9.4.3	PARA AMBOS CASOS (3) Y (4) LOS EMPALMES SE HARAN UTILIZANDO ALAMBRE DULCE CALIBRE 18.
9.4.4	SECCION LONGITUDINAL COLUMNA
9.4.5	SECCION TRANSVERSAL COLUMNA
	<p>Disposición de varillas en solape (Ver 4.3.1)</p> <p>● Barras tercio inferior de las columnas localizada en el anclaje. ○ Barras de columnas a empalmar. ACI R10.7.5.1.3</p>

**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES**  
REPUBLICA DOMINICANA

**DGE** ING. DELIGNE ASCENCION DIRECTOR GENERAL DE ESTUDIOS, DISEÑO Y PRESUPUESTOS DE LA DGE  
ING. WILFREDO ABREU DIRECTOR GENERAL DE ESPECIFICACIONES

DIRECCION GENERAL DE EDIFICACIONES

ING. CARLOS N. ZAPATA DIRECTOR DE ESTUDIOS, DISEÑO Y PRESUPUESTOS DE LA DGE  
ING. SHEILA VALERIO SUB-DIRECTORA DE ESTUDIOS, DISEÑO Y PRESUPUESTOS DE LA DGE  
ARG. EDGAR SANTANA ENCARGADO DE DISEÑOS DE LA DGE  
ING. KEIRIN G. VARGAS JIMENEZ INGENIERA DE DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS DE LA DGE

PROYECTO: **MESA 8 COMIPOL**

LOCALIZACION: C/ALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL FLORES CABRERA SANTO DOMINGO

PROPIETARIO: ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO: ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO: ARQ. HEIDI PEREYRA, ARQ. VICMARY ARAUJO, ARQ. LIA ARVELO, ARQ. YOYALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA: ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL: ING. MELVIN OMAR GONZALEZ CODIA: 39625

PLANOS ESTRUCTURALES: ARQ. RAQUEL MUÑOZ, ING. MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRIC: ING. - EUGENIO TEJADA CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS: ING. - EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO: ING. - CODIA: -

PLANOS SANITARIOS: -

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

FECHA: 28.12.2020	PROYECTO No: P_IN_05_020
ARCHIVO: -	TITULO DE DIBUJO: <b>ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES 1</b>

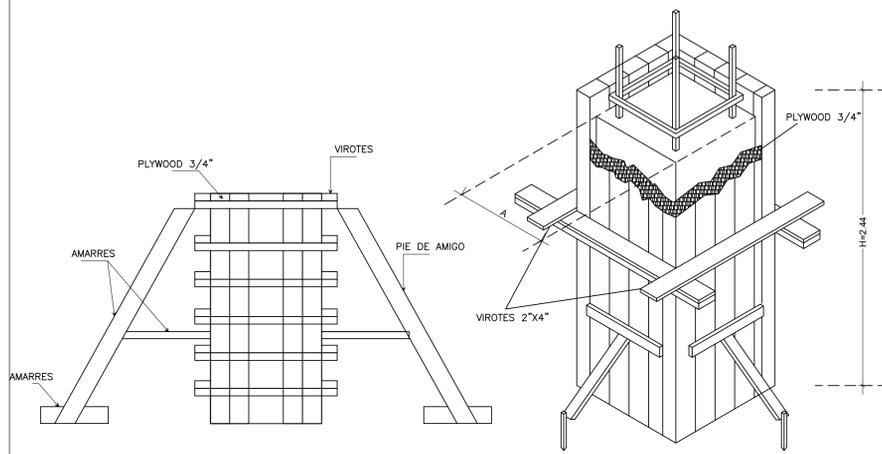
ESCALA: INDICADA

REVISIONES: **REV-00**

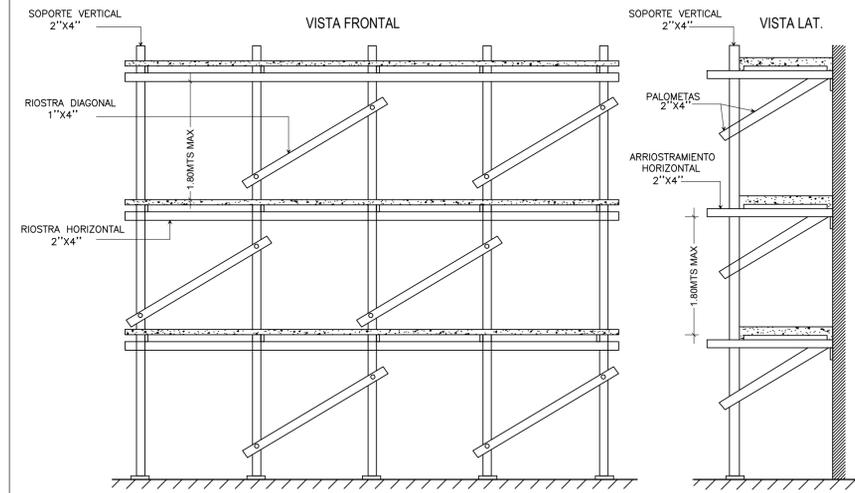
HOJA: **E-001 ES** DE 19



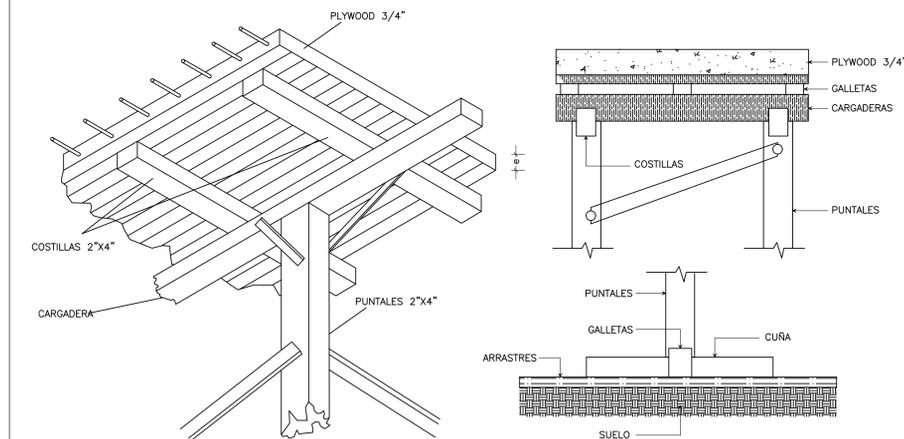
## ESPECIFICACIONES ENCOFRADO



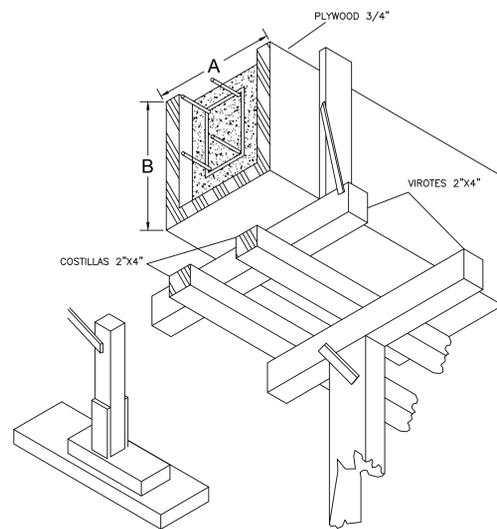
**1** DETALLE DE ENCOFRADO DE COLUMNAS  
E-04 SIN ESCALA



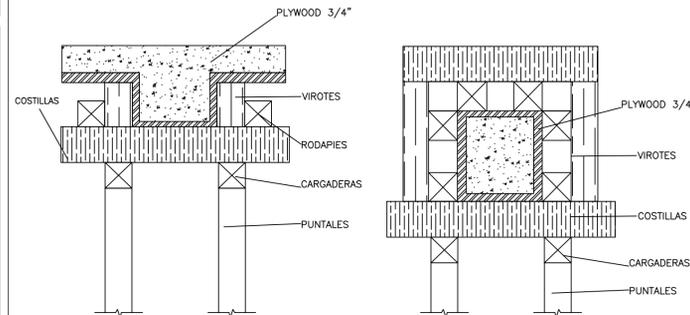
**2** DETALLE DE ANDAMIOS  
E-04 SIN ESCALA



**3** DETALLE DE ENCOFRADO DE LOSAS  
E-04 SIN ESCALA

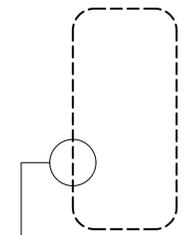


**4** DETALLE DE ENCOFRADO DE VIGAS  
E-04 SIN ESCALA



**5** DETALLE DE ENCOFRADO DE MUROS  
E-04 SIN ESCALA

### LEYENDA



REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ANDAMIOS		
	EDIFICIOS DE 4 NIVELES O MENOS	EDIFICIOS DE 4 A 6 NIVELES
SEPARACION MAXIMA PARA LOS ELEMENTOS DE SOPORTE EN 2\"x4\"	1.80m	1.20m
SEPARACION VERTICAL MAXIMA ENTRE ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO HORIZONTAL USANDO 2\"x4\"	1.80m	1.80m
DIMENSION MAXIMA DE TABLONES	2\"x10\"	2\"x12\"
SEPARACION VERTICAL MAXIMA DE LAS PALOMETAS 2\"x4\"	1.80m	1.80m

NOTA:  
1. PARA EDIFICACIONES MAYORES DE 6 NIVELES NO SE PERMITERA EL USO DE ANDAMIOS DE MADERA.  
2. SE PROVEERA ARRIOSTRAMIENTO DIAGONAL CON 1\"x4\" DE FORMA INTERCALADA (CHECKERBOARD), EN TODO EL FRENTE DEL ANDAMIO.

### REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADO DE LOSA

	0.075 H ≤ 0.10	0.105 H ≤ 0.12	0.125 H ≤ 0.15	0.155 H ≤ 0.17	0.175 H ≤ 0.19	0.195 H ≤ 0.20
ESPESOR MINIMOS DE FORRO O DUELA DE CONTACTO (PLYWOOD O MADERA MACIZA)	3/4\"	3/4\"	3/4\"	3/4\"	3/4\"	3/4\"
SEPARACION MAX. ENTRE EJES DE COSTILLAS USANDO 2\"x4\"	0.80m	0.80m	0.80m	0.60m	0.60m	0.60m
SEPARACION MAX. DE PUNTALES USANDO 2\"x4\" CON H ≤ 2.44m ARRIOSTRADOS EN AMBAS DIRECCIONES	0.80m	0.80m	0.80m	0.75m	0.75m	0.75m
SEPARACION MAX. CARGADERAS DE 2\"x4\"	1.20m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m

- NOTA:  
1. EN TODOS LOS MUROS DE CARGA SE COLOCARA UNA CINTA DE APOYO AL ENCOFRADO CON DIMENSIONES MINIMAS DE 1\"x4\" CLAVADAS AL MURO CON CLAVOS DE ACERO.  
2. INDEPENDIEMENTE DEL ESPACIAMIENTO DE LAS COSTILLAS EL FORRO DEBERA ESTAR APOYADO EN SUS BORDES.  
3. EN LOSAS PEQUEÑAS, TALES COMO PASILLO Y CLOSETS, SE UTILIZARAN POR LO MENOS UNA LINEA DE PUNTALES EN SU CENTRO.  
4. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADOS PARA PIEZAS DE 2\"x4\", SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBERAN SER DISEÑADAS DE ACUERDO AL ARTICULO 165.

### REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADO EN MUROS

	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
USANDO FORROS DE 1\" EN MADERA O 2\" EN PLYWOOD						
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS						
VIROTOS VERTICALES 2\"x4\"	0.60m	0.60m	0.50m	0.45m	0.40m	0.30m
LARGUEROS HORIZONTALES 2\"x4\"	0.80m	0.70m	0.50m	0.60m	0.50m	0.50m
SEPARACION DE TORNILLOS O ALAMBRE #10 CON RESISTENCIA MINIMA DE 1,300KG	1.00m	0.90m	0.75m	0.60m	0.50m	0.50m
SEPARACION MAX. PIE DE AMIGOS DE 2\"x4\"	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m

- NOTA:  
1. AL USAR ALMBRE PARA EL AMARRE DE LOS LARGUEROS SE COLOCARAN TANTOS HILOS COMO SEAN NECESARIOS PARA SOPOTAR UNA FUERZA DE POR LO MENOS 1,300KG.  
2. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADOS PARA PIEZAS DE 2\"x4\", SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBERAN SER DISEÑADAS DE ACUERDO AL ARTICULO 165.

### REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADO EN COLUMNAS

	SEPARACION VIROTOS DE 2\"x4\" USANDO FORRO DE 1\" DE DRUTA O PLYWOOD 2\"					
	0.20m o menos	0.30m	0.40m	0.50m	0.60m	0.80m
DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR						
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS						
H=2.44M	0.40m	0.40m	0.30m	0.30m	0.25m	0.25m
H=1.80M	0.45m	0.45m	0.45m	0.40m	0.35m	0.35m
H=1.22M	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	0.50m

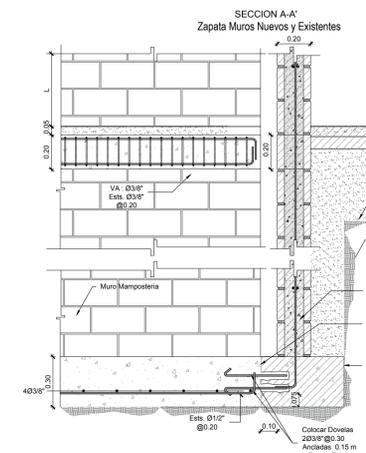
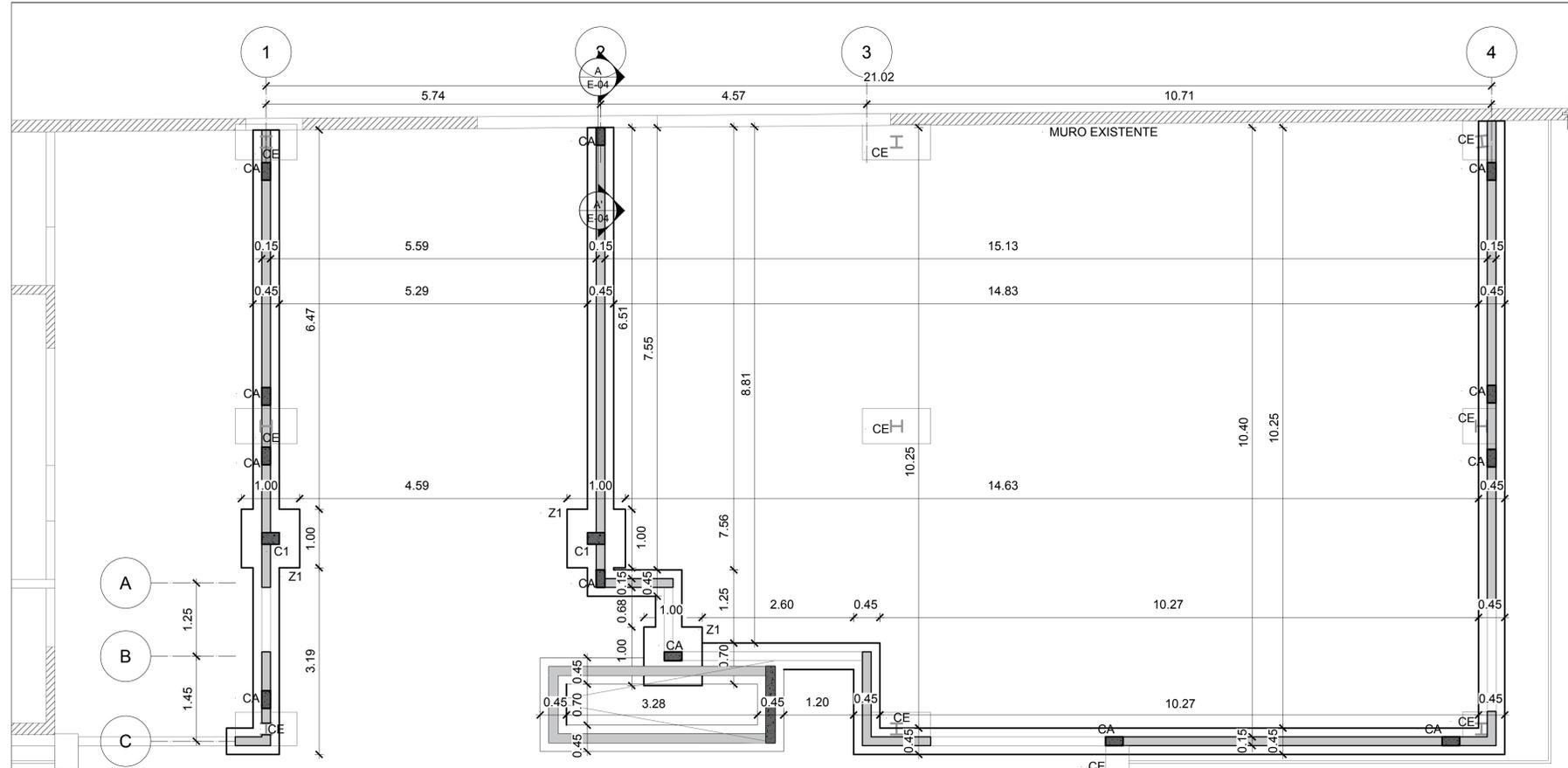
- NOTA:  
1. SE DEBEN COLOCAR LOS PIES DE AMIGOS EN POR LO MENOS DOS CARAS PERPENDICULARES DE LA COLUMNA.  
2. EN COLUMNAS DE 0.80m O MAS SE COLOCARAN UN LARGUERO VERTICAL CON SU RESPECTIVO PIE DE AMIGO EN EL CENTRO DE LAS CARAS QUE SEAN MAYORES DE 0.80m.  
3. SE USARAN ALAMBRE O TORNILLOS PARA EL AMARRE DE LOS LARGUEROS A UN ESPACIAMIENTO NO MAYOR DE 0.60m. SE COLOCARAN TANTOS HILOS COMO SEAN NECESARIOS PARA SOPORTAR UNA FUERZA DE POR LO MENOS 1,300 KG.  
4. ESTOS ESPACIAMIENTOS HAN SIDO PREPARADOS PARA PIEZAS DE 2\"x4\", SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBERAN SER DISEÑADAS DE ACUERDO AL ARTICULO 165.

### REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADO EN VIGAS

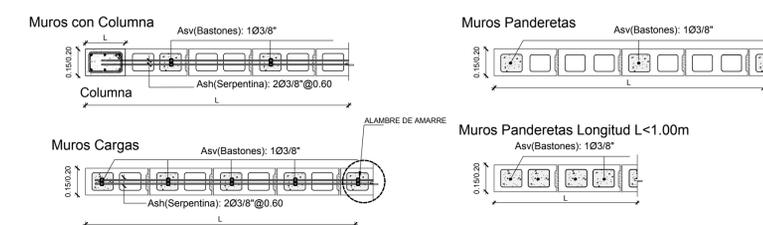
	SEPARACION VIROTOS DE 2\"x4\" USANDO FORRO DE 1\" DE DRUTA O PLYWOOD 2\"					
	ESPESOR H DE LA LOSA					
VIGAS CON FONDOS DE 0.20, 0.25 Y 0.30m DE ANCHO						
ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS						
h POR DEBAJO DE LA LOSA	0.10m	0.12m	0.15m	0.17m	0.20m	
- h 0.20m	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
- h 0.40m	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
- h 0.60m	0.47m	0.45m	0.43m	0.40m	0.30m	
H de la viga	SEPARACION PUNTALES 2\"x4\" CON ALTURA MENOR DE 2.20m Y CARGADERAS DE 2\"x4\"					
- h 0.20m	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.60m	
- h 0.40m	0.70m	0.65m	0.60m	0.60m	0.55m	
- h 0.60m	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	

- NOTA:  
1. PARA VIGAS CON H = 0.60m O MAS SE COLOCARAN EN SENTIDO LONGITUDINAL EN UN 2\"x4\" A MITAD DE LA ALTURA, EN AMBAS CARAS DE LA VIGA AMARRADO POR DOS HILOS DE ALAMBRE #10  
2. ESTOS ESPACIAMIENTO HAN SIDO PREPARADOS PARA PIEZAS DE 2\"x4\", SI SE USAN PIEZAS DE DIMENSIONES DIFERENTES ESTAS DEBERAN SER DISEÑADAS DE ACUERDO AL ARTICULO 165.  
3. ES POSIBLE UTILIZAR ESPACIAMIENTOS MAYOR EN LOS PUNTALES USANDO CARGADERAS MAYORES DE 2\"x4\" Y PUNTALES METALICOS O ARRIOSTRANDOLO PARA DISMINUIR SU LONGITUD LIBRE EN CUARQUERA DE LOS CASOS SE DEBERA CALCULAR LOS MISMOS.

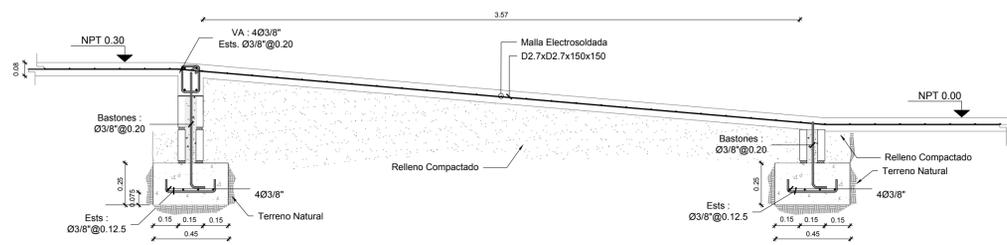




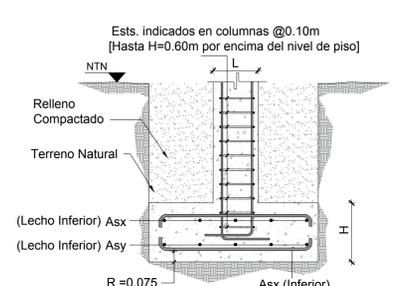
2 DET. MURO PERIMETRAL  
E-04 ESC.:1:15



3 DET. MURO MAMPOSTERIA  
E-04 ESC.:1:10



4 DETALLE DE RAMPA  
E-04 ESC.:1:15

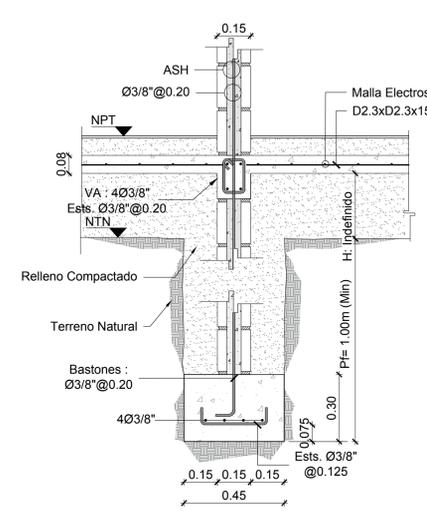


VALORES CARACTERISTICOS ZAPATAS AISLADAS DE COLUMNAS

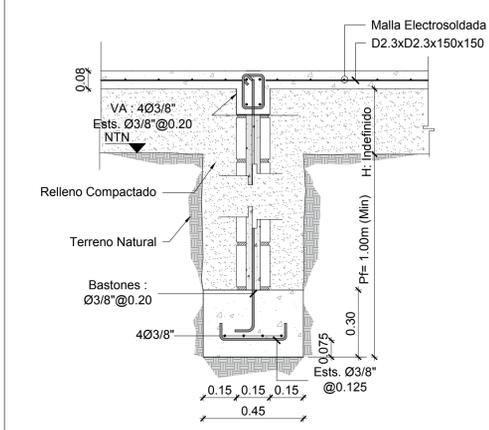
ZAPATA	Pf(m)	GEOMETRIA		Espesor: H(m)	ARMADURA	
		Lx (m)	Ly (m)		Asx :	Asy :
Z1	1.00	1.00	1.00	0.30	Lecho Inferior Ø1/2" @ 0.15    Ø1/2" @ 0.15 Lecho Superior Ø1/2" @ 0.15    Ø1/2" @ 0.15	

$\sigma_t = 2.00 \text{ kg/cm}^2$

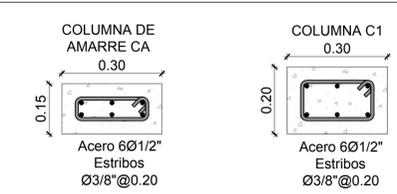
6 DET. ZAPATA AISLADA DE COLUMNAS  
E-04 ESC.:1:15



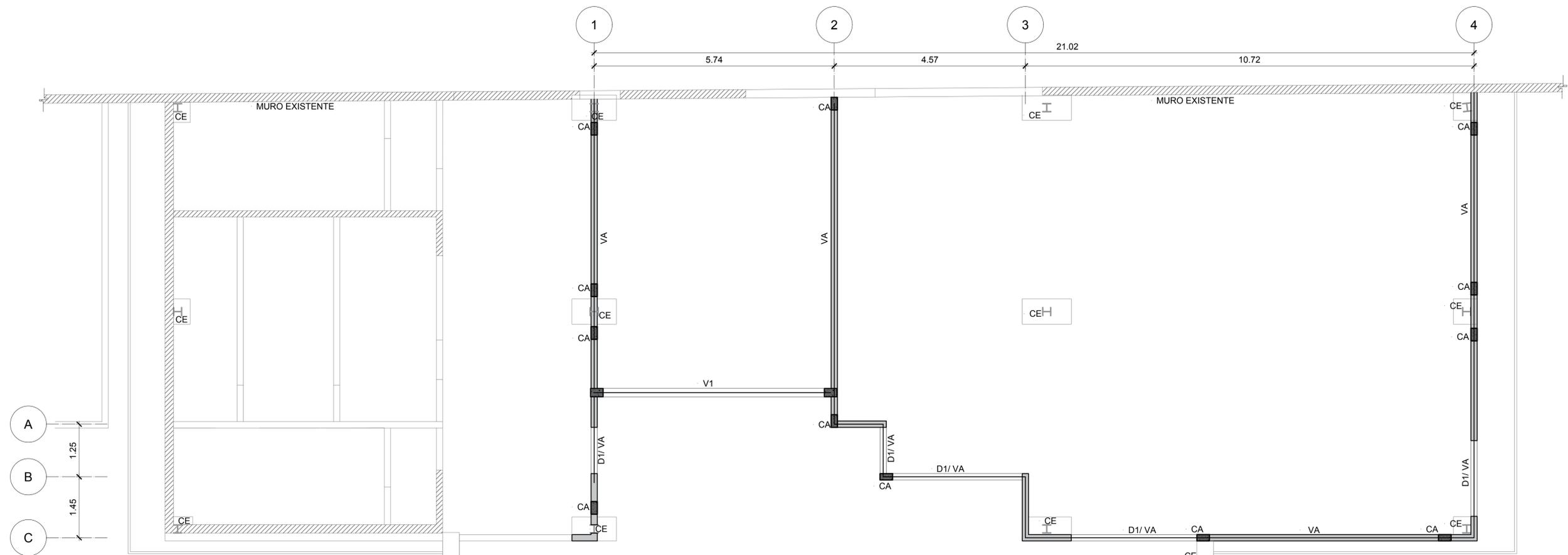
7 DETALLE ZAPATA DE MURO  
E-04 ESC.:1:15



8 DET. ZAPATA MURO DE PISO  
E-04 ESC.:1:15



5 DETALLE DE COLUMNAS  
E-04 ESC.:1:10



1 PLANTA DE FUNDACIONES ( MESA 8)  
E-05 ESC.:1:50

1.- LEYENDA GENERAL

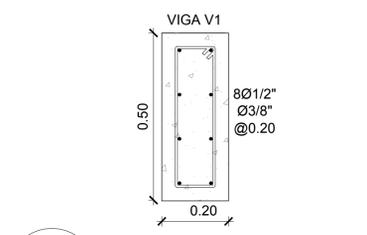
	HORMIGON ARMADO
	MURO MAMPOSTERIA
	MUROS MAMPOSTERIA PANDERETA
	MUROS EXISTENTES

2.- NOTAS OBLIGATORIAS

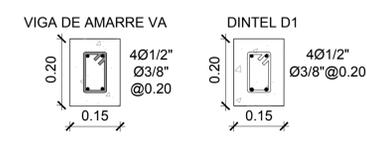
2.1- VER ESTUDIO DE SUELOS ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS



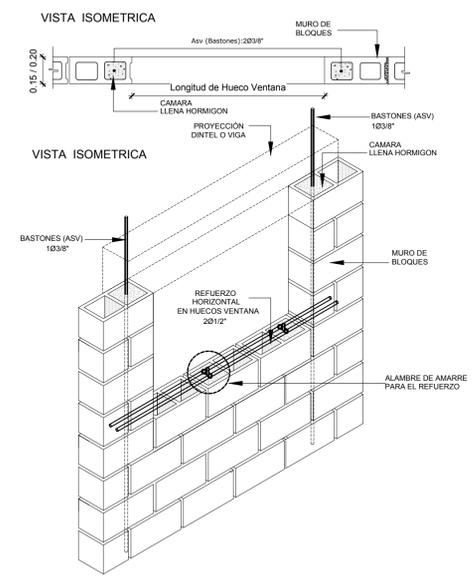
3 DETALLE MURO PERIMETRAL  
E-05 ESC.:1:25



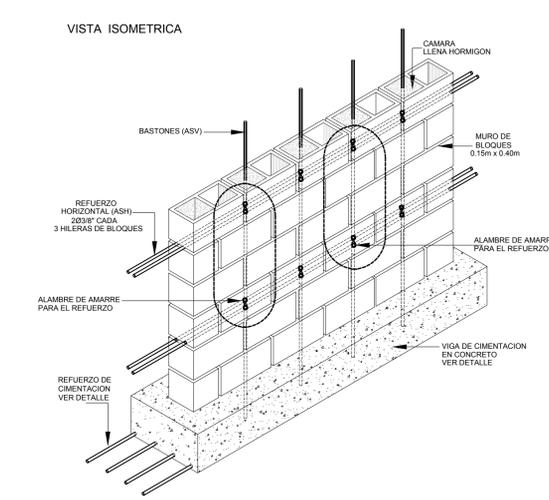
2 DETALLE VIGA V1  
E-05 ESC.:1:10



4 DETALLE DINTEL D1 /VA  
E-05 ESC.:1:10



5 DETS. ARMADO DE HUECOS  
E-05 ESC.:1:15



6 ISOMETRICA DE MUROS  
E-05 ESC.:1:25

PROYECTO:

MESA 8  
COMIPOL

LOCALIZACION:

C/ALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL  
FLORES CABRERA  
SANTO DOMINGO



PROPIETARIO

ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO

ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO

ARQ. HEIDI PEREYRA  
ARQ. VICMARRY ARAUJO  
ARQ. LIA ARVELO  
ARQ. YOCALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA

ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL

ING. MELVIN OMAR GONZALEZ  
CODIA: 39625

PLANOS ESTRUCTURALES

ARQ. RAQUEL MUÑOZ  
ING MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRICO

ING. - EUGENIO TEJADA  
CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS

ING. - EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO

ING. -  
CODIA: -

PLANOS SANITARIOS

-

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

FECHA

28.12.2020

PROYECTO No.

P\_IN\_05\_020

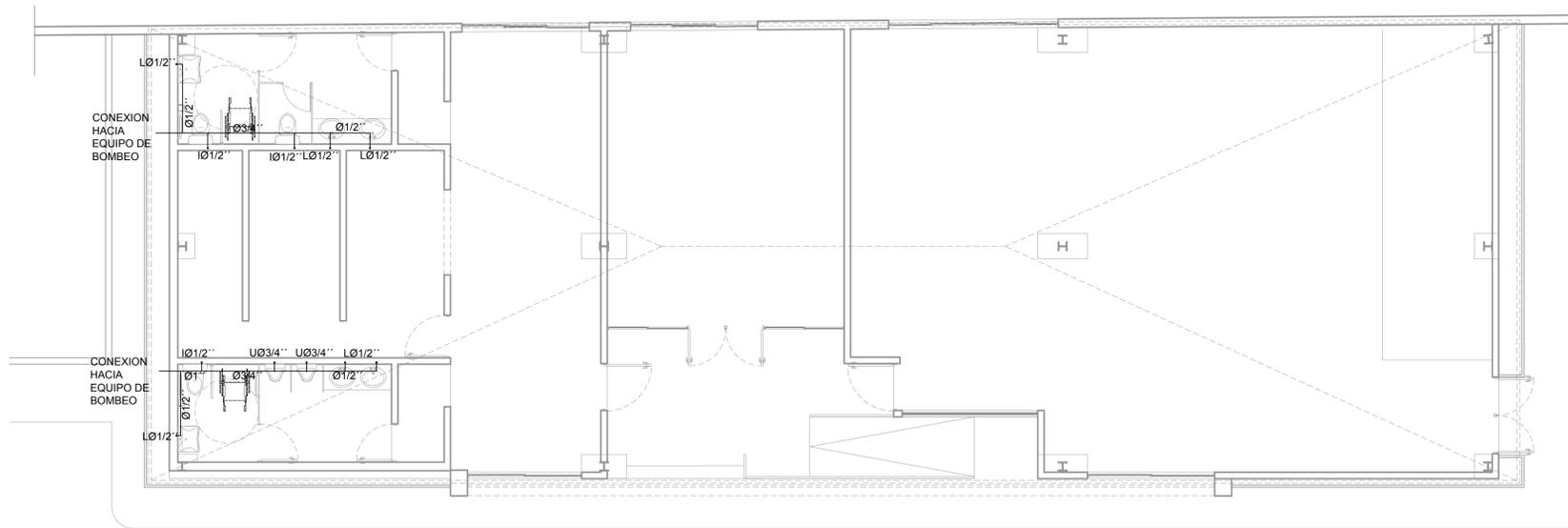
ARCHIVO

TITULO DE DIBUJO:

ESCALA: INDICADA

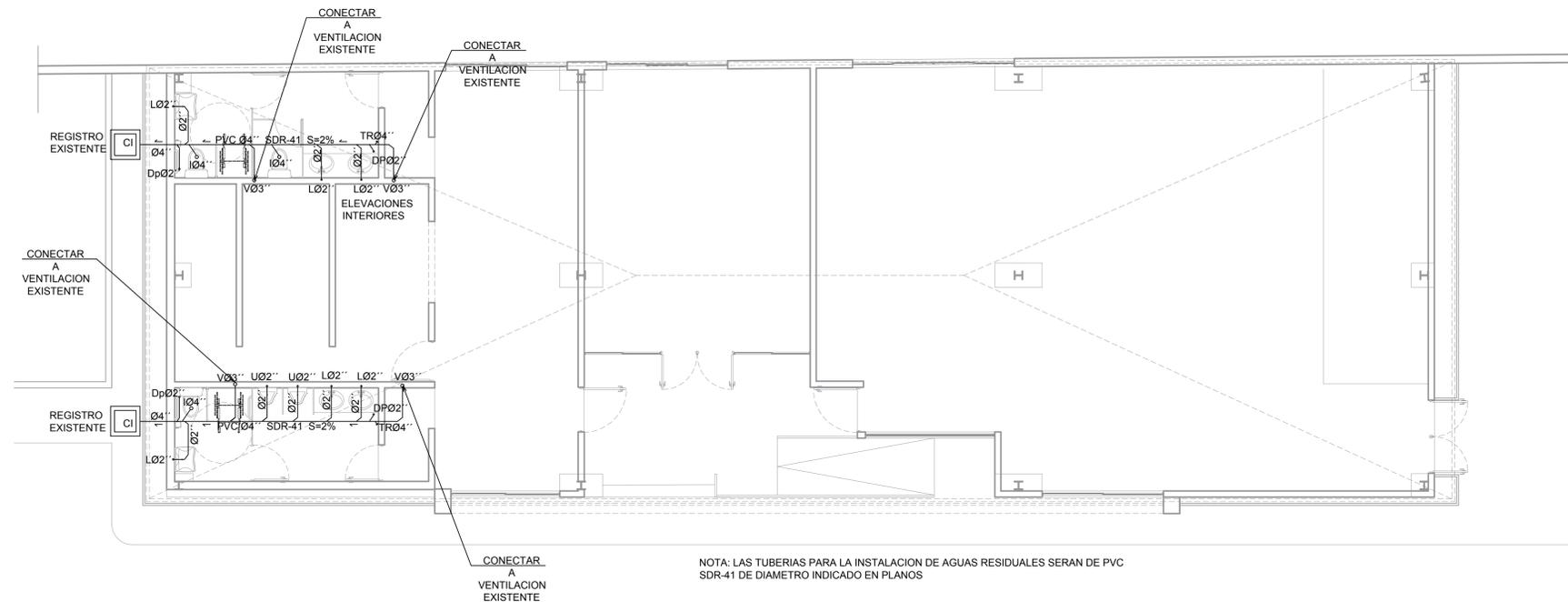
REVISIONES

REV-00



NOTA: LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION DE AGUA POTABLE SERAN DE PVC SCH-40 DE DIAMETRO INDICADO EN PLANOS

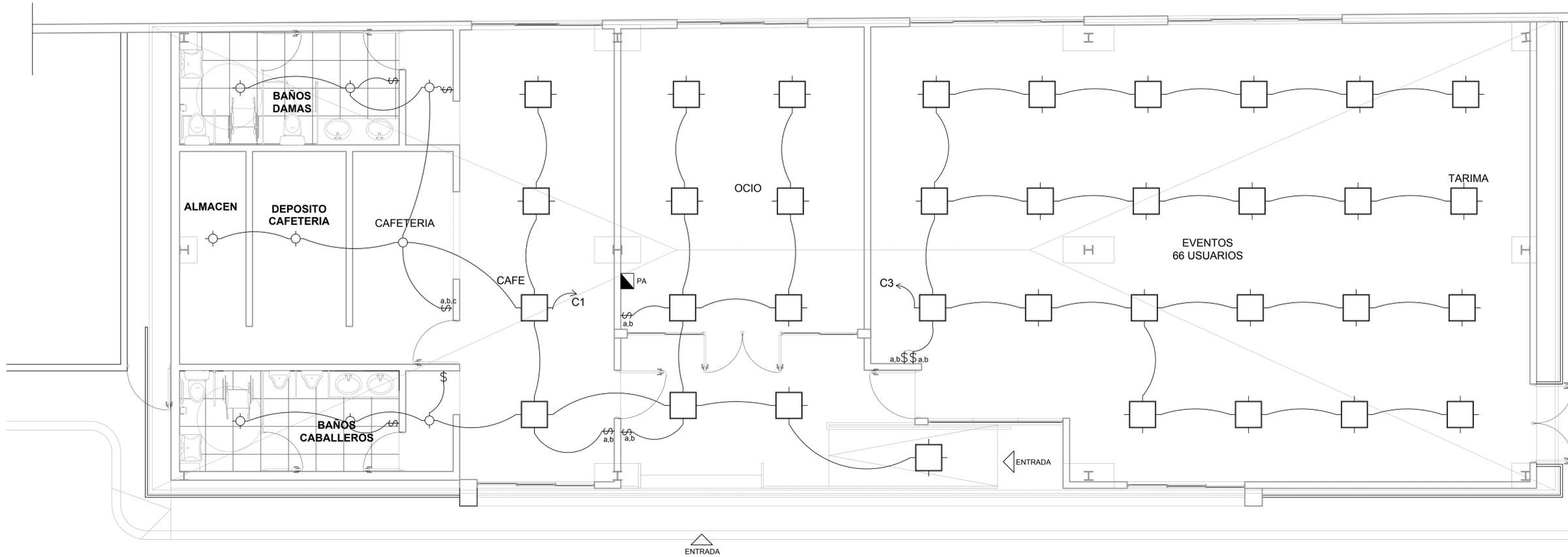
1 PLANTA INSTALACION DE AGUA POTABLE  
S-01 ESC.:1:75



NOTA: LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION DE AGUAS RESIDUALES SERAN DE PVC SDR-41 DE DIAMETRO INDICADO EN PLANOS

2 PLANTA AGUAS RESIDUALES  
S-01 ESC.:1:75

LEYENDA	
SYMBOL	DESCRIPCION
I	INDICADOR
L	LAVAMANOS
OP	OPORTE DE PISO
LV	LAVABO
TR	TAPON DE REGISTRO
CV	VENTILACION DE PVC Ø 1" INDICADO
RD	BAIANTE DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES
RP	BAIANTE DE DRENAJE FLUVIAL
	CAJA DE INSPECCION
CAF	COLUMNA AGUA FRIA PVC Ø 1" INDICADO
CAC	COLUMNA AGUA CALIENTE
SO	SERENA
FO	FREGADERO
FR	FREGADERO
LLJ	LLAVE DE JARDIN
VP	VALVULA DE PASO
	COLUMNA DE DESCARGA VIO VENTILACION REQUERIDA EN DURECK
	COLUMNA Y PANEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS
	DIRECCION DE FLUJO AGUAS RESIDUALES
	TUBERIA AGUAS RESIDUALES
	TUBERIA AGUA POTABLE
	TUBERIA AGUA CALIENTE
	TUBERIA SISTEMA CONTRA INCENDIOS
	TUBERIA DRENAJE FLUVIAL
	TRAMPA DE GRASA
SI	INDICADOR
LI	LAVABO
LV	LAVABO
VP	VALVULA DE FLUJO



1 PLANTA DE ILUMINACION  
EL-01 ESC.:1:50

**LEYENDA ELECTRICA**

- PANEL LED 2'x2' DE 40W, 3600 LM, 4000K, 120V
- PANEL DE DISTRIBUCION 16 ESPACIO, 1Ø
- TOMACORRIENTE DOBLE 120V
- TOMACORRIENTE DOBLE DE UPS 120V
- SALIDA PARA DATA Y/O TELEFONO
- LUZ LED DE SUPERFICIE DE 18 VATIO
- MANEJADORA AIRE ACONDICIONADO
- INTERRUPTOR SENCILLO
- INTERRUPTOR DOBLE
- TUBERIA PVC DE 1/2" EN TECHO O MURO
- TUBERIA PVC DE 3/4" BAJO PISO
- SALIDA PARA SECADOR DE MANO A 1.2 m.snp

PANEL	FASE	CONDUCTORES	ESPACIOS									
PA	1	4	8-16									
	SIMILAR A G.E.	CAT No. TLM12-16C										
LUGAR	VER PLANO	INTERRUPTOR PRINCIPAL Amps: 40A/2 TIPO: THQC	BREAKERS TIPO: THQP									
			TENSION 120/240 V BARRAS 125 Amp.									
KVA	DESCRIPCION	DUCT PVC	CAL BKR	N	A	B	N BKR	CAL	DUCT PVC	DESCRIPCION	KVA	
0.68	ILUMINACION	1/2"	2#12	20A	1		2	20A	2#12 1#14	1/2"	TC-120V CAFE	0.90
0.88	"	"	"	"	3		4	20A	"	"	TC-120V OCIO	1.05
0.80	TC-120V CAFETERIA	"	2#12 1#14	"	5		6	20A	"	"	SECADOR DE MANO	1.20
0.80	"	"	"	"	7		8	20A	"	"	"	1.20
0.75	TC-120V EVENTOS	"	"	"	9		10	"	"	"	DISPONIBLE	
0.75	"	"	"	"	11		12	"	"	"	"	
	DISPONIBLE	"	"	"	13		14	"	"	"	"	
	"	"	"	"	15		16	"	"	"	"	
CARGA CONECTADA	9.00 KVA	FACTOR DE DEMANDA	70 %	ALIMENTADORES								
ILUMINACION	1.56 KVA	DEMANDA MAXIMA	6.30 KVA	2 # 8 THW (F)								
TOMACORRIENTE	7.44 KVA	RESERVA	---	1 # 10 THW (N)								
OTROS	---	CARGA DE DISEÑO	6.30 KVA	1 # 12 TW (T)								
FASE A	5.00 KVA	CORRIENTE DE DISEÑO	26.30 AMP	DUCTO: 1" Ø PVC, SDR-26								
FASE B	4.00 KVA											

PROYECTO:

MESA 8  
COMIPOL

LOCALIZACION:

C/ALEXANDER FLEMING ESQ. C/ MANUEL  
FLORES CABRERA  
SANTO DOMINGO



PROPIETARIO

ESTADO DOMINICANO

ARQUITECTO A CARGO

ARQ. LUIS JOSE CRISPIN

EQUIPO DEL PROYECTO

ARQ. HEIDI PEREYRA  
ARQ. VICMARY ARAUJO  
ARQ. LIA ARVELO  
ARQ. YOCALIZ JIMENEZ

REVISION ARQUITECTONICA

ARQ. ELIEZER MARTINEZ

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL

ING. MELVIN OMAR GONZALEZ  
CODIA: 39625

PLANOS ESTRUCTURALES

ARQ. RAQUEL MUÑOZ  
ING. MASSIEL HENRIQUEZ

DISEÑO ELECTRICO

ING. EUGENIO TEJADA  
CODIA: 34999

PLANOS ELECTRICOS

ING. EUGENIO TEJADA

DISEÑO SANITARIO

ING. -  
CODIA: -

PLANOS SANITARIOS

-

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

-

FECHA

28.12.2020

ARCHIVO

---

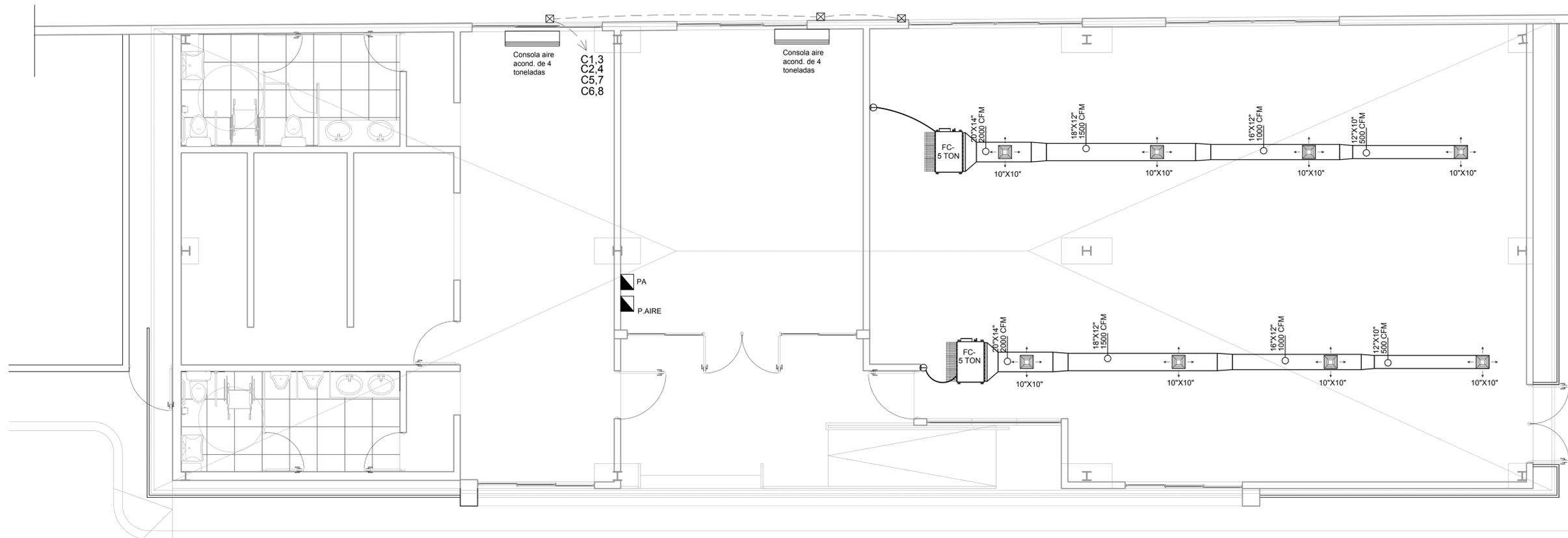
TITULO DE DIBUJO:

PLANTA DE AIRE  
ACONDICIONADO

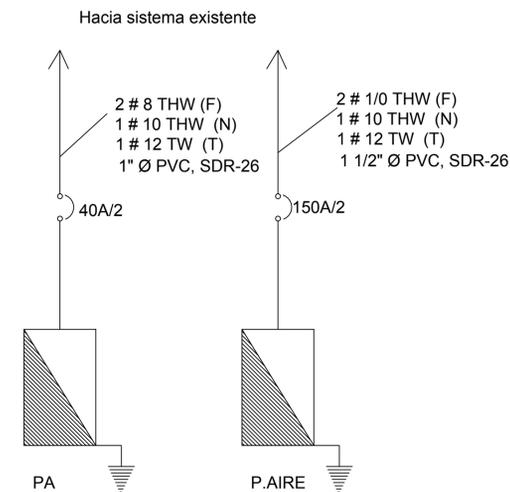
ESCALA: INDICADA

REVISIONES

REV-00



1 PLANTA DE AIRES ACONDICIONADOS  
EL-03 ESC.:1:50



2 DIAGRAMA UNIFILAR  
EL-03 ESC.: N/A

PANEL	FASE	CONDUCTORES	ESPACIOS																										
P.AIRE	1	4	8-16																										
	SIMILAR A	G.E.	CAT No. TLM15-16C																										
LUGAR VER PLANO	INTERRUPTOR PRINCIPAL	BREAKERS	TENSION 120/240 V																										
	Amps: 150A/2	TIPO: THQL	BARRAS 150 Amp.																										
	TIPO: THQC																												
KVA	DESCRIPCION	DUCT PVC	CAL	BKR	N	A	B	N	BKR	CAL	DUCT PVC	DESCRIPCION	KVA																
4.00	AIRE ACOND. 5 TON/240V	3/4"	2# 6 1#14	40A/2	1			2	40A/2	2# 8 1#14	3/4"	AIRE ACOND. 4 TON/240V	3.20																
4.00	EVENTOS				3			4				CAFETERIA	3.20																
4.00	AIRE ACOND. 5 TON/240V	3/4"	2# 6 1#14	40A/2	5			6	40A/2	2# 8 1#14	3/4"	AIRE ACOND. 4 TON/240V	3.20																
4.00	EVENTOS				7			8				OCCIO	3.20																
	DISPONIBLE				9			10				DISPONIBLE																	
					11			12																					
					13			14																					
					15			16																					
CARGA CONECTADA 28.80 KVA		ILUMINACION		OTROS 28.80 KVA		FASE A 14.40 KVA		FASE B 14.40 KVA		FACTOR DE DEMANDA 100 %		DEMANDA MAXIMA 28.80 KVA		RESERVA		CARGA DE DISEÑO 28.80 KVA		CORRIENTE DE DISEÑO 120.00 AMP		ALIMENTADORES		2 # 1/0 THW (F)		1 # 10 THW (N)		1 # 12 TW (T)		DUCTO: 1 1/2" Ø PVC, SDR-26	

