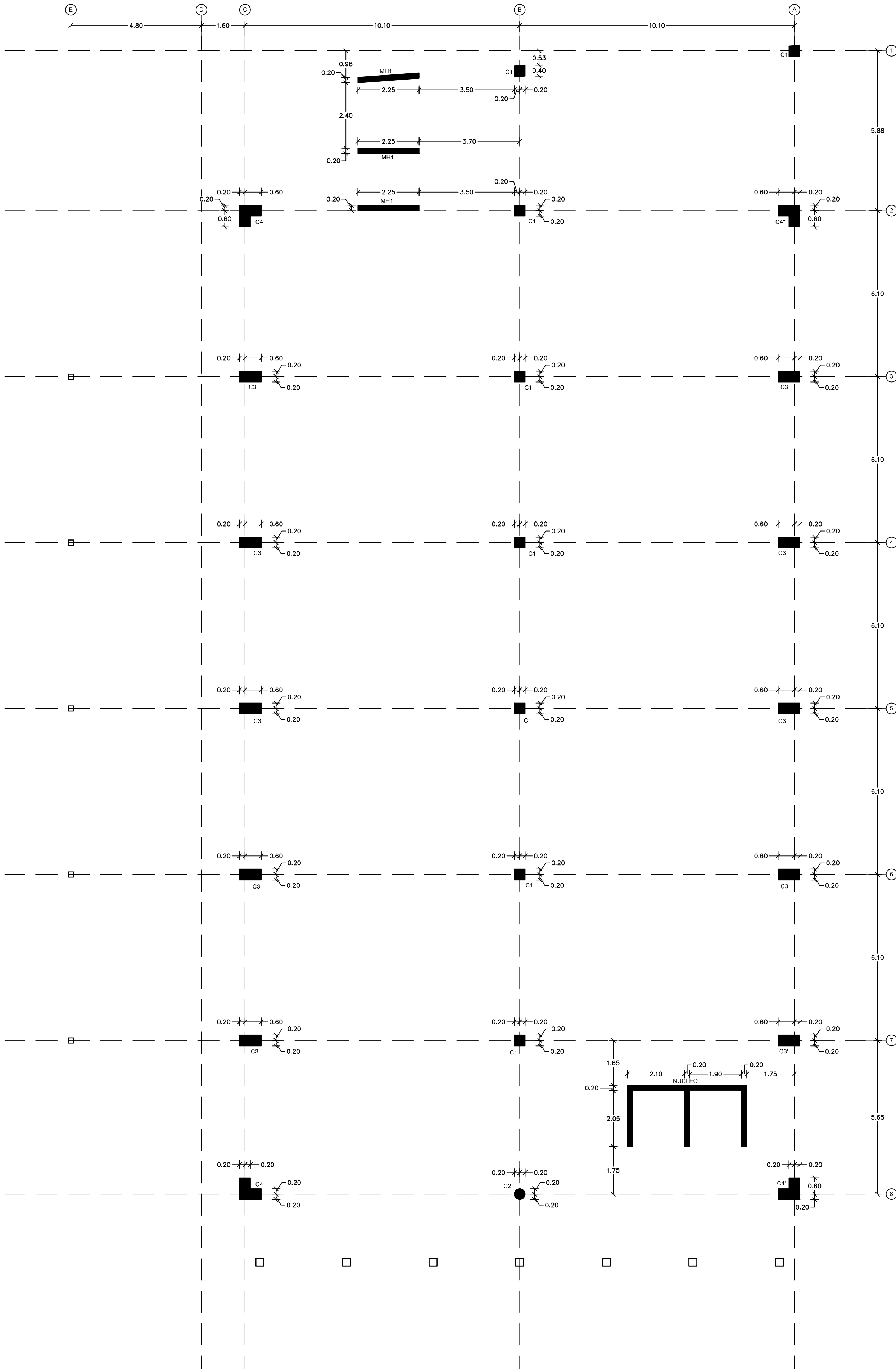


1 PLANTA DE UBICACION DE COLUMNAS Y MUROS
ES-1 / ESC. 1: 75



2 LEYENDA
ES-1 / ESC. S/E

ASI-J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
CF	COLUMNA DE CONFINAMIENTO
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
ME	MENSULA
MM	MURO DE MAMPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
Ⓘ	BARRA INFERIOR
Ⓙ	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
ØL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⊠	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
⊠	PERFIL DE CORTE EN ROCA
⊠	PERFIL EN RELLENO
⊠	EJES DE SIMETRIA
⊠	ACOTAMIENTO VERTICAL
⊠	EJE DE REFERENCIA
⊠	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊠	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
⊠	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
⊠	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA
⊠	MUROS DE 10 CM EN MAMPOSTERIA

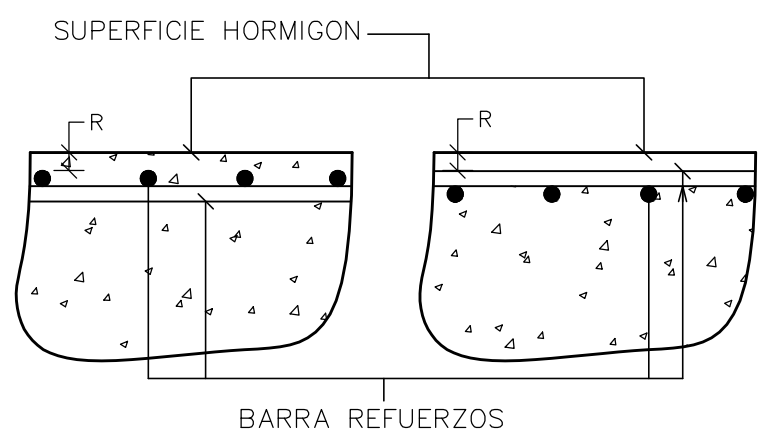
- NOTAS:
- La separación de barras están dadas en cms. Los diámetros de barras están dados en pulgadas.
 - Investigación Geotécnica realizada por: BORRERO INGENIEROS, SRL. proporcionó los siguientes valores:
 - Esfuerzo Admisible 2.00 Kg/cm²
 - Modulo de Resción 4.19Kg/cm³
 - Cose de Sitio: Tipo D
 - Velocidad de onda = 240.82m/s
 - Asentamiento elástico: 1.42cm
 - La Profundidad de Excavación General será de mínima 1.35m. En ningún caso dicha profundidad será menor que el peralte total bruto de la placa.
 - La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.
 - La planta de cimientos solo indica la Excavación de los Muros y Columnas de carga. Los elementos verticales que no cargan, deberán ser armados como indica el detalle "D2".
 - Para obtener las dimensiones de la ubicación de columnas, no se permitirá el uso de escalímetro. Cualquier diferencia en los acotamientos con los planos arquitectónicos, deberá ser informado al INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
 - La mampostería divisoria nunca deberá estar lateralmente conectada a los pórticos sísmo-resistentes. Las uniones entre el hormigón y la mampostería será de acuerdo al detalle 5/ES-6. Podrá recomendarse otro tipo de conexión previa presentación de análisis y/o prueba de laboratorio que indiquen % de desconexión sísmica.
 - Este Proyecto está diseñado para utilizar Muros de Mampostería de 6" (15cms.) como muros divisorios.
 - Se limita el uso de los muros no estructurales (VER NOTA 8), a los producidos por fabricas como AGUAYO, KHOURY, TAVAREZ, MARGANO, etc., que cumplan con los mismos requerimientos de resistencia y peso.

3 ESPECIFICACION DE MATERIALES
ES-1 / ESC. S/E

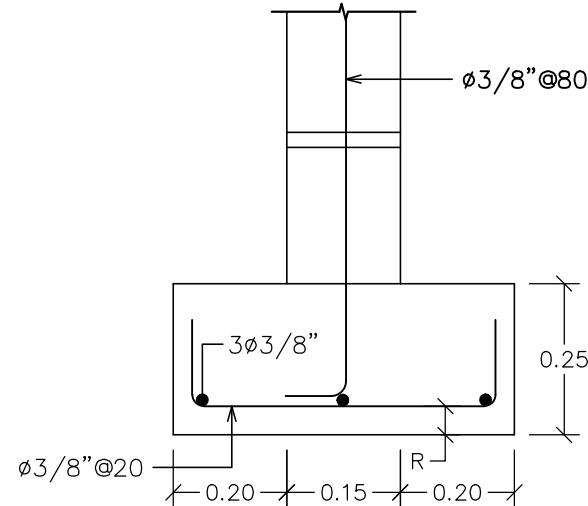
	f _c	f _y
LOSAS	3	80
ALIGERADAS	3	60
NERVIOS	3	60
LOSAS MACIZAS	3	60
VIGAS	3	60
COL. / MUROS H.A.	3	60
MUROS MAMPOSTERIA	OBS. 3	60
ZAPATAS	3	60
LOSA DE PISO	2.6	OBS.2

- OBS.1
- GRADO 2.6 = 180 Kg/cm²
 - GRADO 3 = 210 Kg/cm²
 - GRADO 40 = 2800 Kg/cm²
 - GRADO 60 = 4200 Kg/cm²
 - GRADO 80 = 5600 Kg/cm²
- OBS.2
- MALLA CORRUGADA ELECTRO-SOLDADA, GRADO 80
- OBS.3
- LA RESITENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK SERA f_c > 60 Kg/cm².
 - HORMIGON EN CAMARA SERA f_c > 120 Kg/cm².
 - LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL SERA (1:3).
 - EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN LA JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERIA SERA DE 2cm.

6 DETALLE "D1"
ES-1 / ESC. S/E



7 DETALLE "D2"
ES-1 / ESC. S/E



11 INDICE DE PLANOS ESTRUCTURALES
ES-1

ES-1	PLANTA DE UBICACION DE COLUMNAS, INDICE DE PLANOS ESTRUCTURALES, DET. GENERALES.
ES-2	PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS.
ES-3	DETALLES Y DESARROLLO DE COLUMNAS Y MUROS DE HORMIGON.
ES-4	PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO.
ES-5	PLANTAS ESTRUCTURALES DE TECHO Y CUBIERTA.
ES-6	DETALLES DE PORTICOS; PORTICOS "8X"@"3X"
ES-7	PORTICOS "2X","1X" ; "AY","BY"
ES-8	PORTICO "DY" ; DETALLES DE VIGAS ; DETALLES DE CONEXIONES METALICAS.
ES-9	DETALLES DE ENCOFRADO.

4 RECUBRIMIENTO DE BARRAS
ES-1 / ESC. S/E

OBSERVACIONES

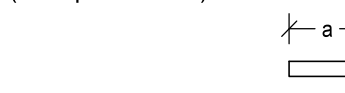
Entiendase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Detalle "D1").

En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

	1	2	3
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4	6
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	—	6
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5

5 GANCHOS
ES-1 / ESC. S/E

DETALLE DE GANCHO 180°
(Solo para Losas)

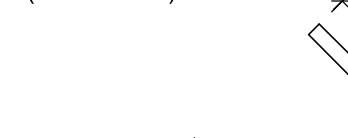


DETALLE DE GANCHO 90°



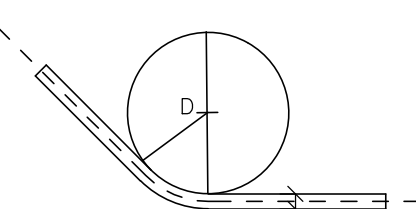
	a	b	c
3/8"	12	12	12
1/2"	12	15	12
3/4"	12	23	12
1"	12	30	15

DETALLE DE GANCHO 135°
(Solo estribo)

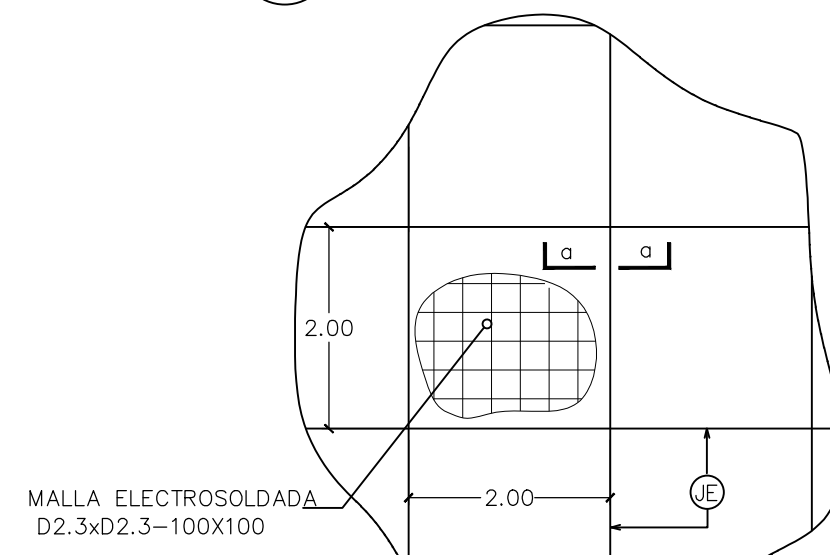


8 DIAMETRO MIN. DE CURVATURA
ES-1 / ESC. S/E

Ø	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6	4	—
1/2"	8	5	—
3/4"	12	—	—
1"	15	—	—



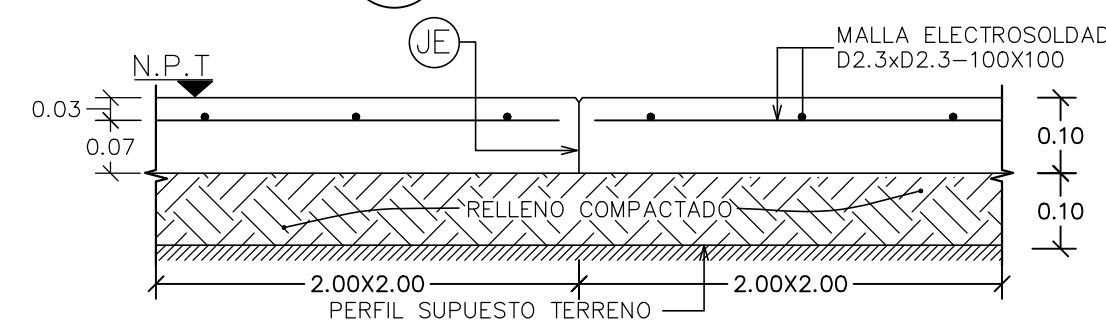
9 DETALLE DE PISO
ES-1 / ESC. S/E



MALLA ELECTROSOLDADA D2.3xØ2.3-100x100

NOTA: EL YACIADO DEL CONCRETO DEBERA SER REALIZADO POR MODULOS INTERCALADOS (TABLERO)

10 SECCION a-a
ES-1 / ESC. S/E



Rafael Rosario
Ingeniería Estructural
Diseño & Supervisión Estructural

C/Gustavo Mejía Ricart #273, Edif. CORA 2, Local D2, 4to Nivel, Sto. Dgo., Rep. Dom.
Tel.: 809-277-7400 | Cel.: 809-909-9191 | Email: rafael_rosario@hotmail.com



Plano de Ubicación de Columnas y Muros
Tel: (809) 277-7400 Cel: (809) 281-4070
Email: rafael_rosario@hotmail.com

PROYECTO

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION DOCENTE
SALOME URENA
PLAN MAESTRO
RECINTO EUGENIO MARIA DE HOSTOS

CONSULTORES

CALCULOS ESTRUCTURALES
ING. RAFAEL ROSARIO
INSTALACIONES SANITARIAS
ARO. PAMELA PINA
INSTALACIONES ELECTRICAS
ING. SANTOS F. DISLA
INSTALACIONES MECANICAS
ING. SANTOS F. DISLA
COLABORADORES
ARO NATALIA PEGUERO
ARO JAIEL GARCIA

FIRMAS

ELAINE ABREU
ARQUITECTA CODIA23630

INGENIERO CODIA

PROPIETARIO

TITULO

PLANTA DE UBICACION DE COLUMNAS Y MUROS

ESCALA

FECHA

REVISION

DIBUJO

CLAVE

HOJA No.

ES

1