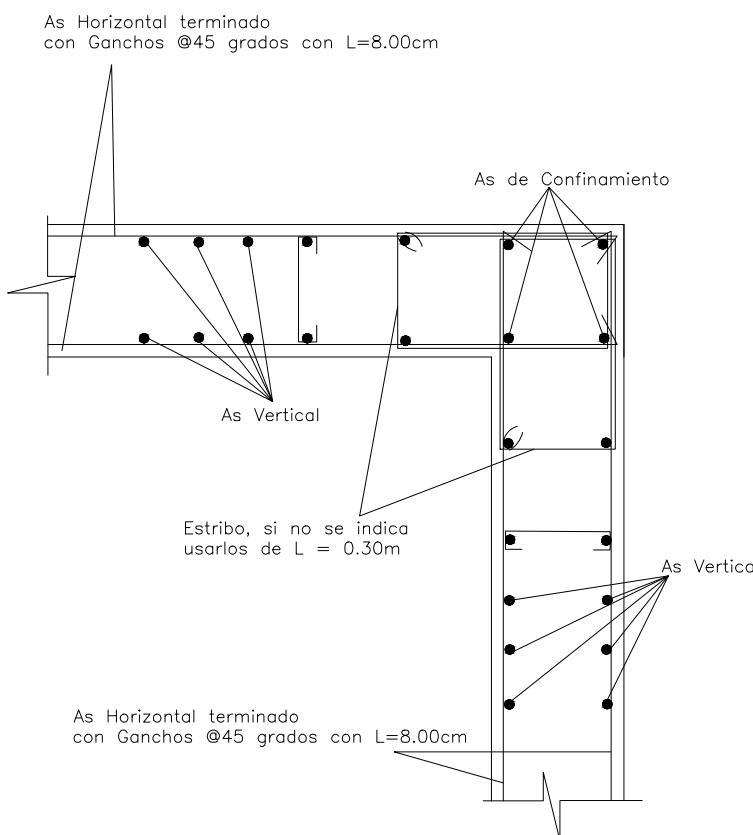
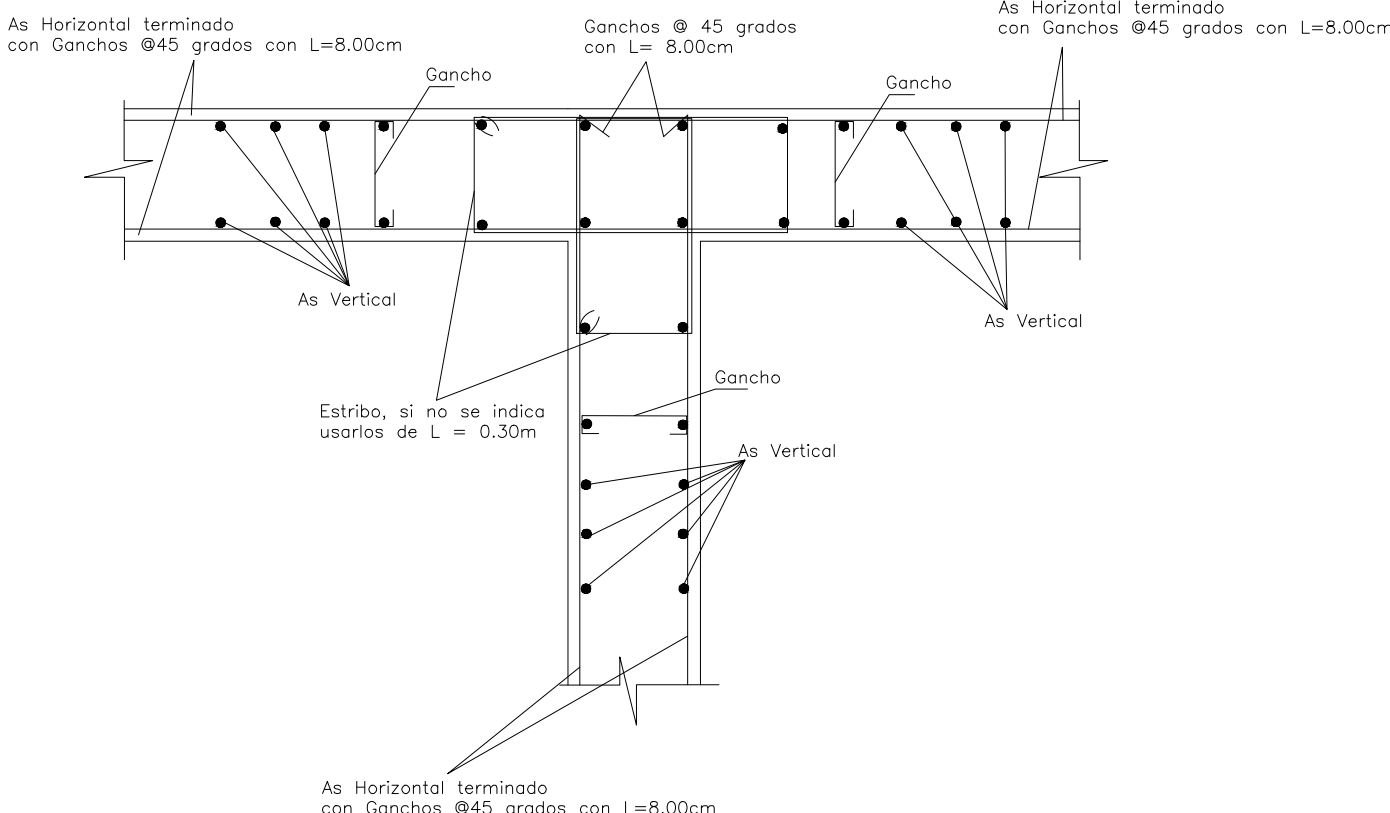
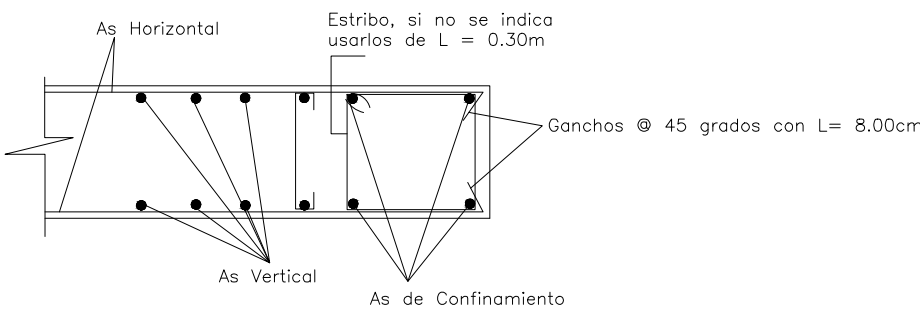
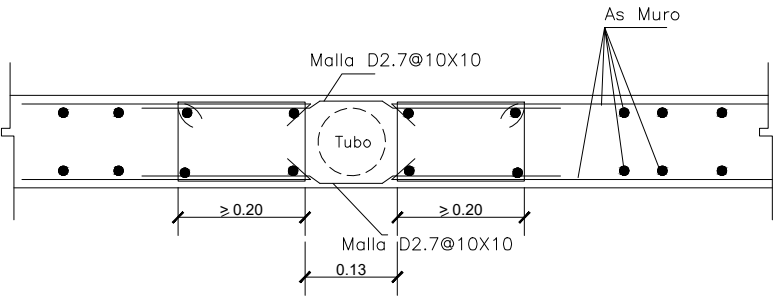


DETALLE GENERAL PARA
EXTREMOS DE MUROS E INTERSECCIONES

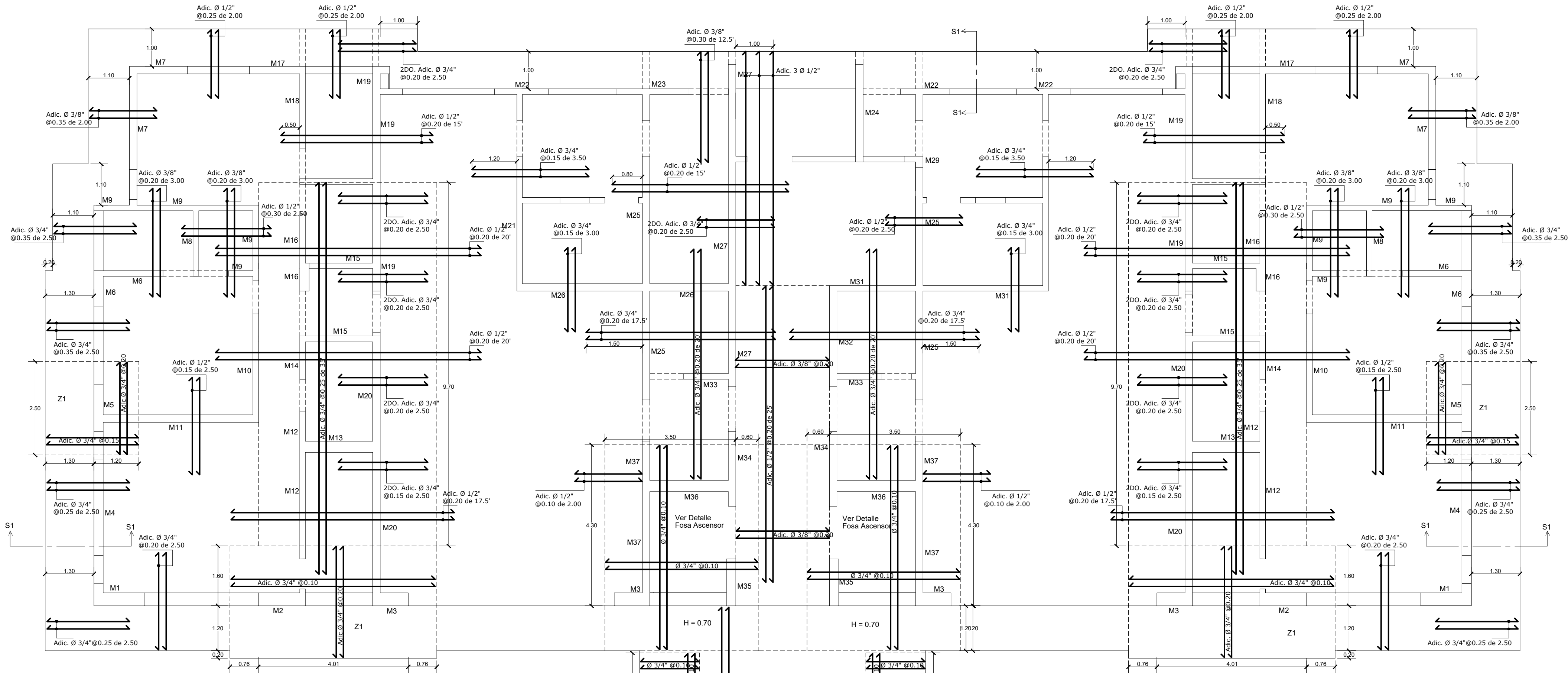


Detalle Muro con Tubo Dentro



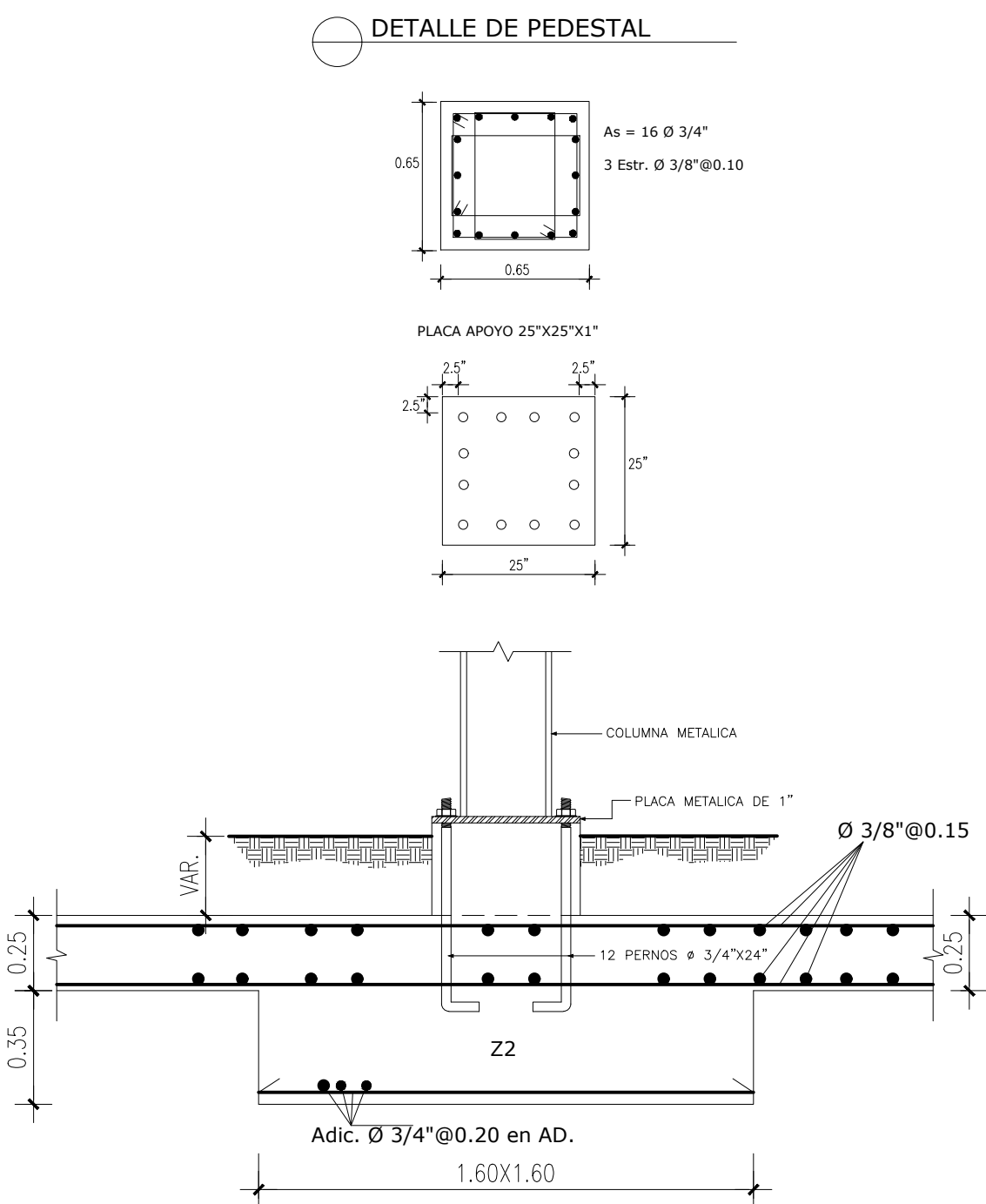
PLANTA DE IDENTIFICACION DE MUROS
Y ARMADO HUECOS VENTANAS ESC: 1:75

 REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA:
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: 17 I.G.V.
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		EST-001-018	
					66	



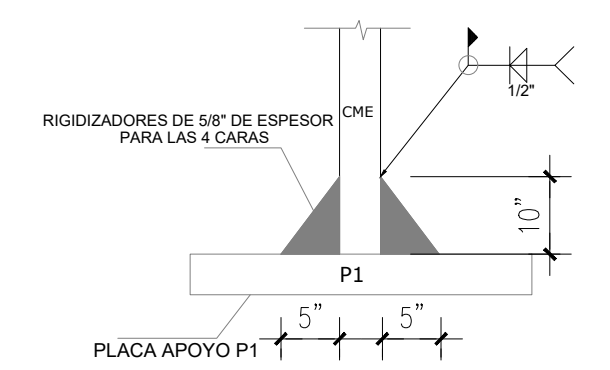
PLANTA DE FUNDACION ACERO ABAJO

ESC: 1:75

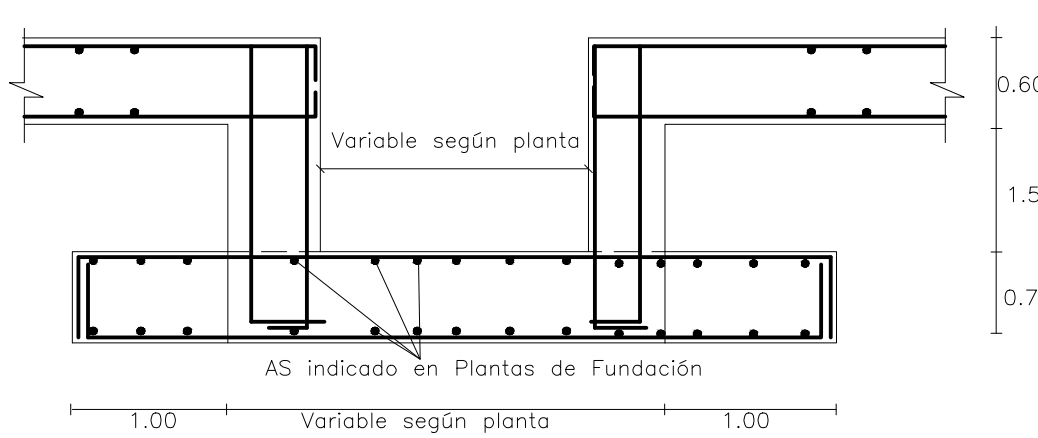


DETALLE PARA SOLDADURA PARA COLUMNA CM A P1

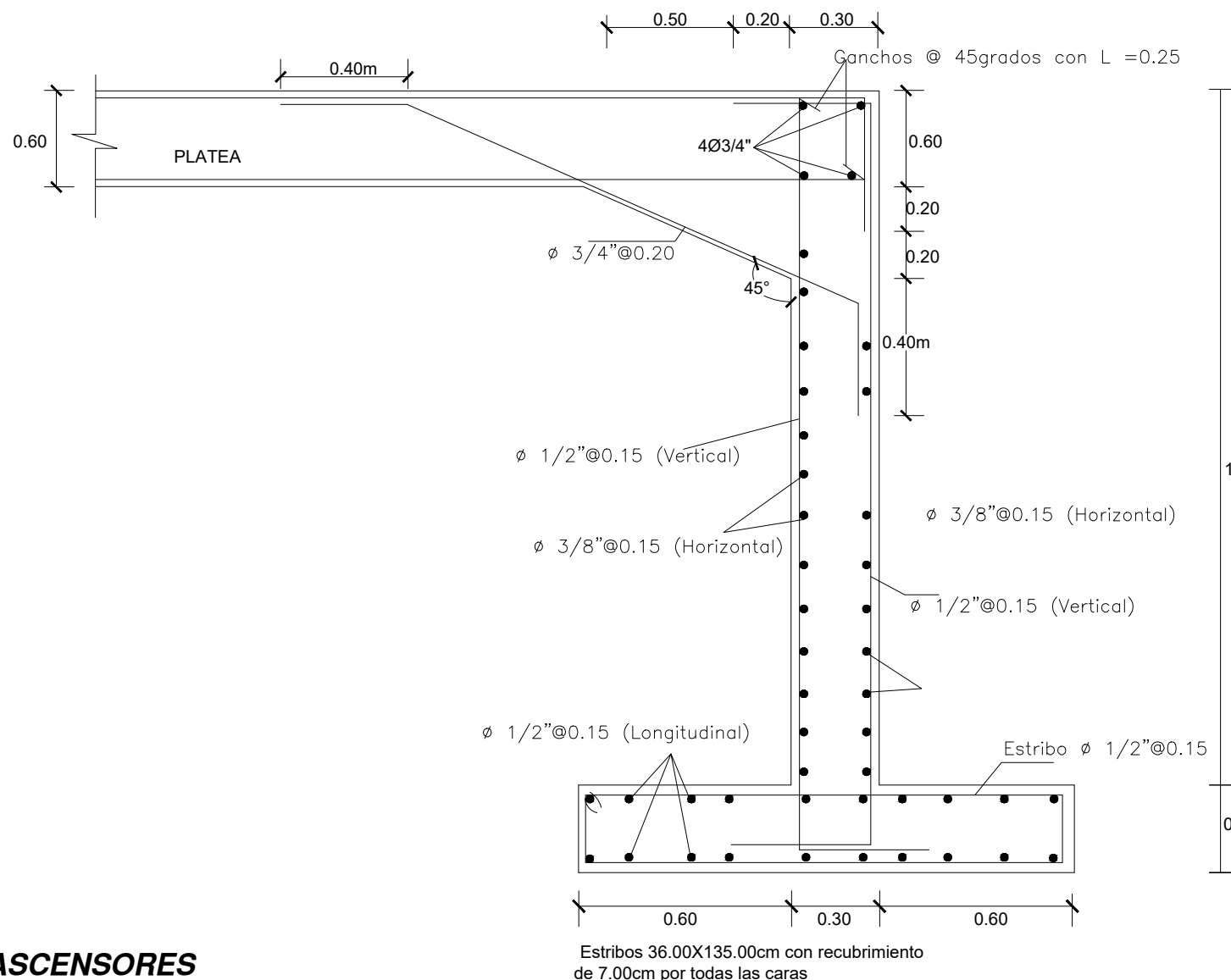
DETALLE PARA COLOCACION DE RIGIDIZADORES EN CME



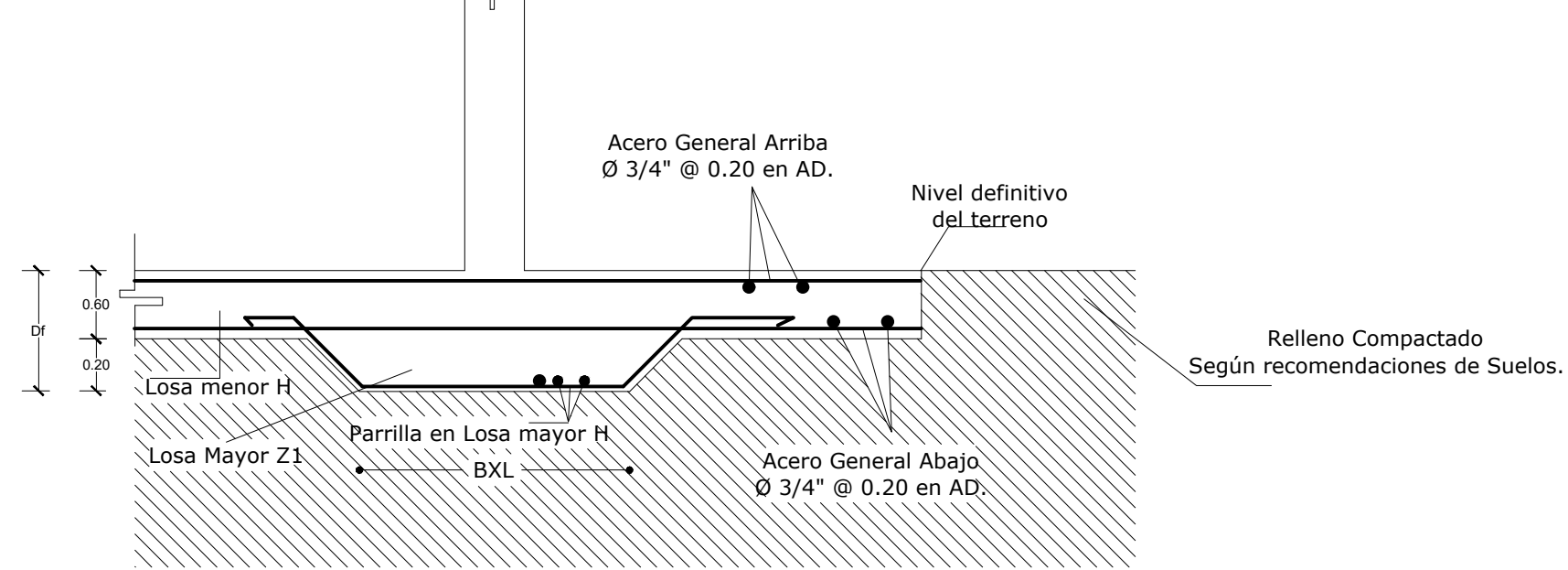
DETALLE FOSAS ASCENSORES



DETALLE BORDE PLATEA (SECCION S1)



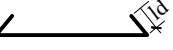
DETALLE VARIACION ESPESOR Y DESPLANTE PARA PLATEA



ESPECIFICACIONES DE FUNDACION :

- Espesores:
 - a) Para Z1, usar H= 0.80 m (Ver detalle para colocación del Acero Adicional)
 - b) Para Ascensor, usar H= 0.70 m
 - c) Para Z2, usar H= 0.60 m (Ver detalle de Pedestal)
 - d) Para Z3(Loby), usar H= 0.25
- e) Espesor General, usar H= 0.60 m.

- La Platea Tendrá un Acero General en Ambas Caras y en Ambas Direcciones formado por Ø 3/4" @0.20 m Abajo y Ø 3/8" @0.20 m Arriba.
- Todo los Adicionales indicados debajo de Muros, se cortarán de la Longitud indicada y terminarán con Ganchos en ambos extremos.
- Para las Zonas Z1, las dimensiones indicadas son para las excavaciones y los Adicionales se cortarán sumándole los Ganchos y restándole 15.00 cms para recubrimientos.

- Los Ganchos se harán según  con Ld = 0.12 m para Ø 3/8" y 0.17 m para Ø 1/2".
- Hormigón F'c= 210Kg/cm2.

- Acero Convencional Fy= 4,200Kg/cm2.
- Acero Malla Fy= 5,600Kg/cm2.

- Utilizar una plataforma de trabajo de aproximadamente 5.00cms de espesor (100.00 Kg/cm2.) debidamente nivelado, ~~se~~ sobre el acero con un recubrimiento inferior 20.00 cm, ó utilizar última capa de relleno con material libre de arcilla con recubrimiento 7.00 cms abajo y en los laterales. Arriba, usar recubrimiento de 2.00 cms.
- Usar Calzos de Hormigón Simple no Piedras, Bloques o Escombros
- Todos Los Muros No Indentificados, son Md10

RECOMENDACIONES DE SUELO

Para la cimentación de la obra en el terreno de investigación, se tiene la siguiente alternativa de fundación.

Losa rígida armada en dos sentidos.

Esta alternativa requiere la extracción total del suelo blando y mejora del suelo mediante lo siguiente:

- Extracción de material compuesto por suelo blando (arcilla y arena) de 2.70m a 4.95m de espesor (variable).
- Colocar capa de roca 0.30m de espesor promedio, apoyada sobre la arcilla en estado compacto a muy compacto, los huecos dejados por la roca deben ser llenados con granzote.
- Sobre la roca continuar con una capa de granzote de 0.40m@0.50m de espesor
- Colocar una geomalla biaxial sobre la primera capa de granzote.
- Continuar con la colocación de la segunda capa de igual espesor a la primera sobre la geomalla.
- En la superficie de coronamiento del granzote colocar geotextil para evitar la migración de finos.
- Sobre el geotextil colocar 0.10 m mínimo de granzote para que sirva de transición con el suelo cemento.
- Finalizar con suelo cemento a 2% y/o relleno de material seleccionado hasta nivel de fundación, colocado en capas no mayor de 0.20m, compactado a su máxima densidad seca ASTM1557 hasta nivel de piso terminado.

El material de relleno, debe cumplir las siguientes características:

- Tamaño máximo de partículas < 3.00mm
- Fino limo arcilloso pasante por el tamiz 200 < 12%
- Limite de Atterberg AASHTO(T-89 y T-90)
- Limite Líquido < 30%
- Indice de Plasticidad < 12%
- Maxima densidad seca ASTM D1557 > 1900Kg/m3.
- El espesor de la capa en estado suelto < 0.25m para rodillo vibratorio y para equipos menor (maquito) < 0.15.

- En caso de utilizar materiales rocoso o derivado de la roca como relleno, deberán ser colocados, esparcidos y nivelados en todo el ancho del relleno, con cantidad suficiente de material fino colocado de tal manera que llene los intersticios para producir un relleno bien compactado.

- En todo caso, No se recomienda la utilización de material con mas de 12% de finos pasantes por la malla #200 para cualquier tipo de relleno, salvo que se sustenten los métodos de compactación y control

Finalizado la mejora del termo, confirmar la capacidad de carga y deformación del relleno reforzado por medio de placa rígida ASTM D1194. El terreno mejorado se apoya sobre una arcilla expansiva en estado muy compacto.

Recomendaciones de Diseño.

No aplicar al terreno reforzado y mejorado esfuerzo > 3.0Kg/cm2.

Mantener el modulo de reacción (K) < 4.0Kg/cm3.

Lo anterior se deriva de las pruebas efectuadas sobre granzote saturado y reforzado con geo malla biaxial en emplazamiento se tienen los siguientes:

El suelo mejorado llega a la falla con la aplicación de una sobre carga equivalente a 8.0Kg/cm2 para una deformación máxima de 22.0mm.

Durante la etapa de descarga el suelo fallado recupera 4.0mm para una deformación permanente de 18.0mm caso mas desfavorable.

Mantener las presiones del terreno por debajo < 3.0Kg/cm2, garantiza que las deformaciones se mantienen < 18.0mm en el caso mas vulnerable.

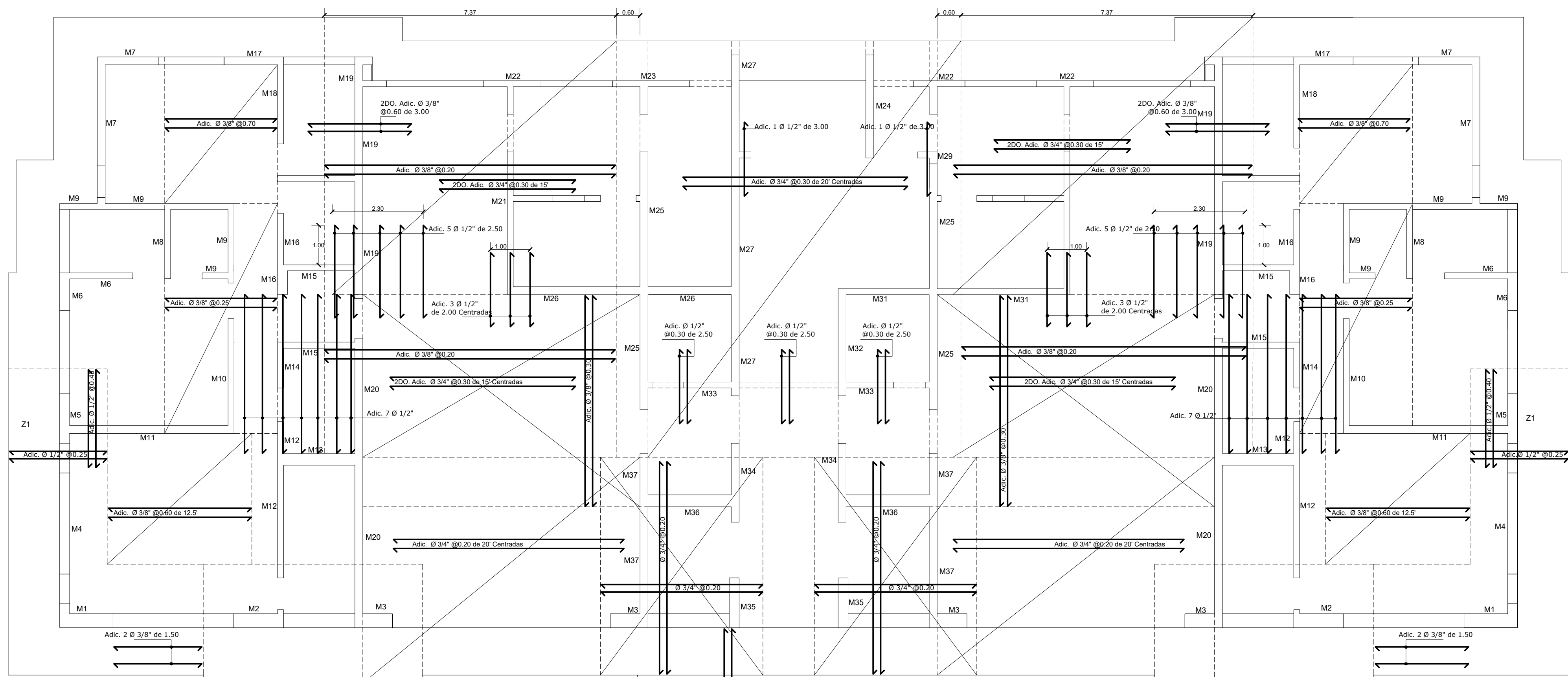
Campo Lejano a la falla septentrional

Suelo tipos D



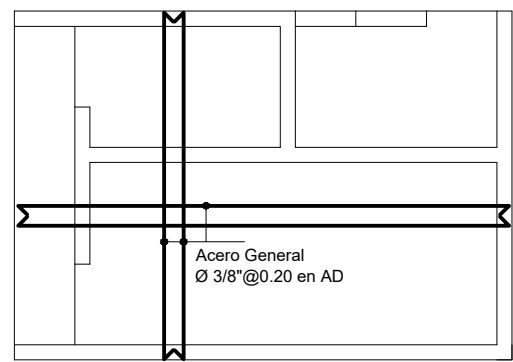
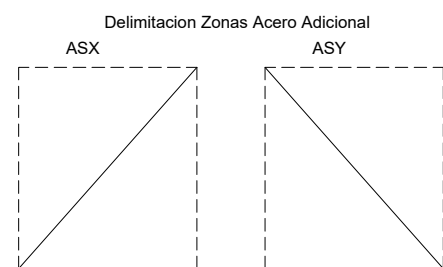
REP. DEL LIBANO NO. 12A
JARDINES METROPOLITANOS
SANTIAGO, REP. DOM.

PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.	Diseño Arquitectónico:	Diseño Eléctrico:	Responsable del Proyecto:	CONTENIDO DE LA HOJA: PLANTA DE FUNDACION ACERO ABAJO
	Arg. Iván González Codia: 19147	Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	
PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.	Diseño Estructural:	Diseño Sanitario:	ESCALA: INDICADA	HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.
	Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	FECHA: ABRIL 2019	
PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE	FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE			EST-002-018 18 66



PLANTA DE FUNDACION ACERO ARRIBA

ESC: 1:75



PLANTA DE FUDACION CASETA Y BASURA

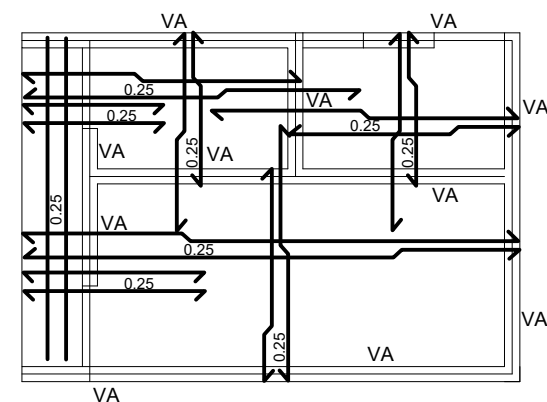
ESPECIFICACIONES FUNDACION:

Espesor, usar H= 0.20 m.

- La Platea Tendrá un Acero General en Ambas Caras y en Ambas Direcciones formado por Ø 3/8" @0.20m Abajo y Ø 3/8" @0.20 m Arriba.

- Acero Fy= 4,200Kg/cm2.

- Hormigón F'c= 210Kg/cm2.



PLANTA DE TECHO CASETA Y BASURA

ESPECIFICACIONES TECHO:

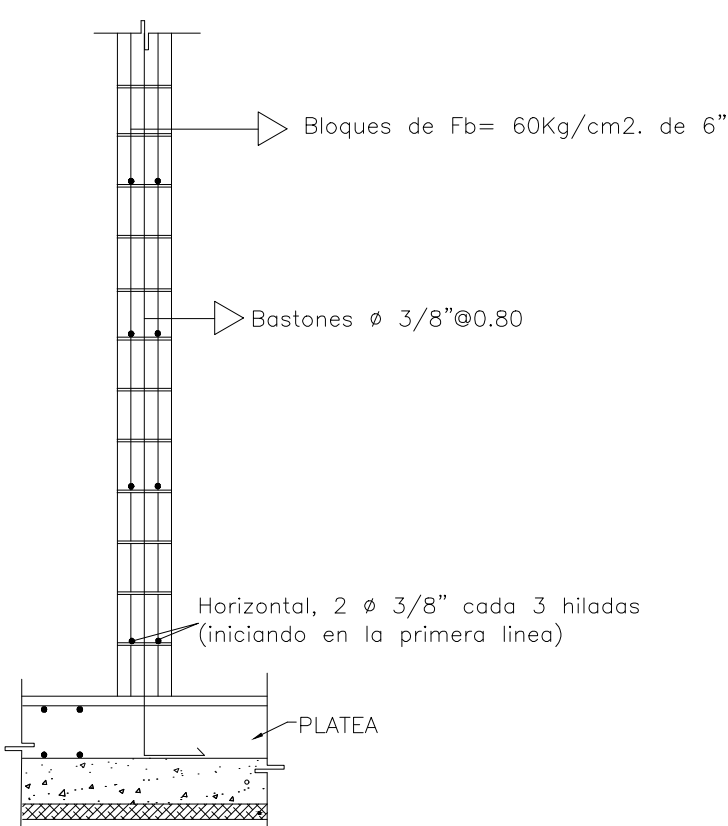
- Espesor General de Losa, usar H= 0.11mt.

- Todo el Acero no indicado en losas, es Ø 3/8".

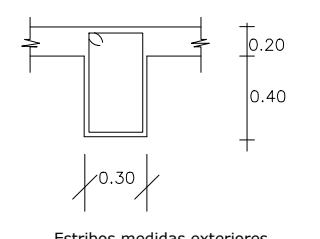
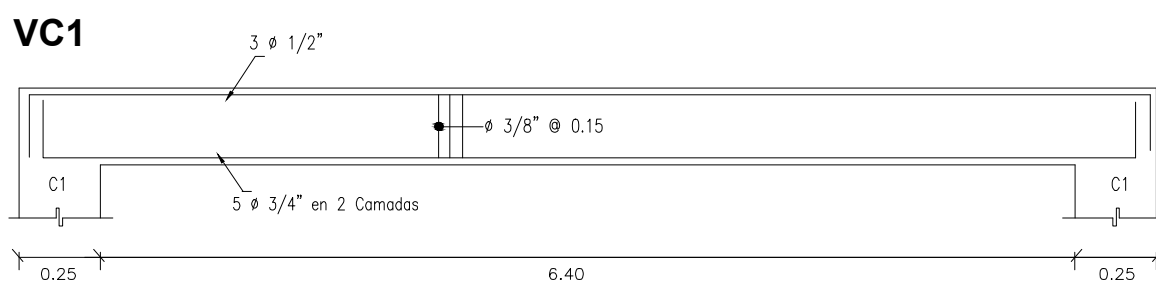
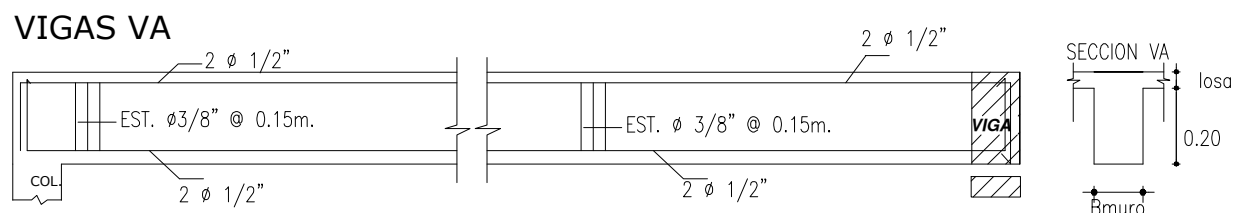
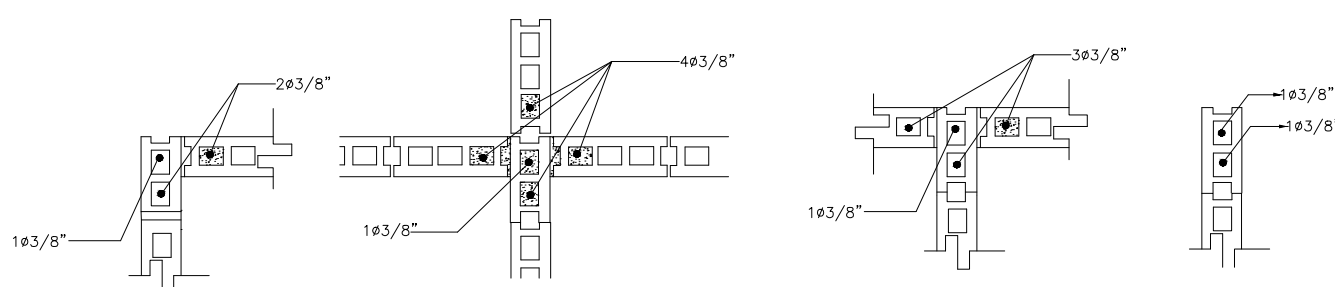
- Hormigón F'c= 210Kg/cm2.

- Acero Fy= 4,200Kg/cm2.

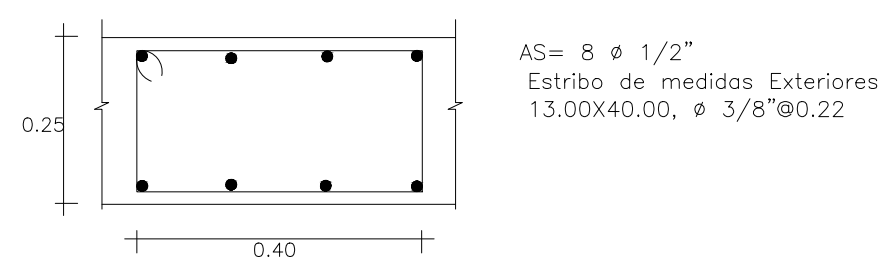
MUROS DE BLOQUES



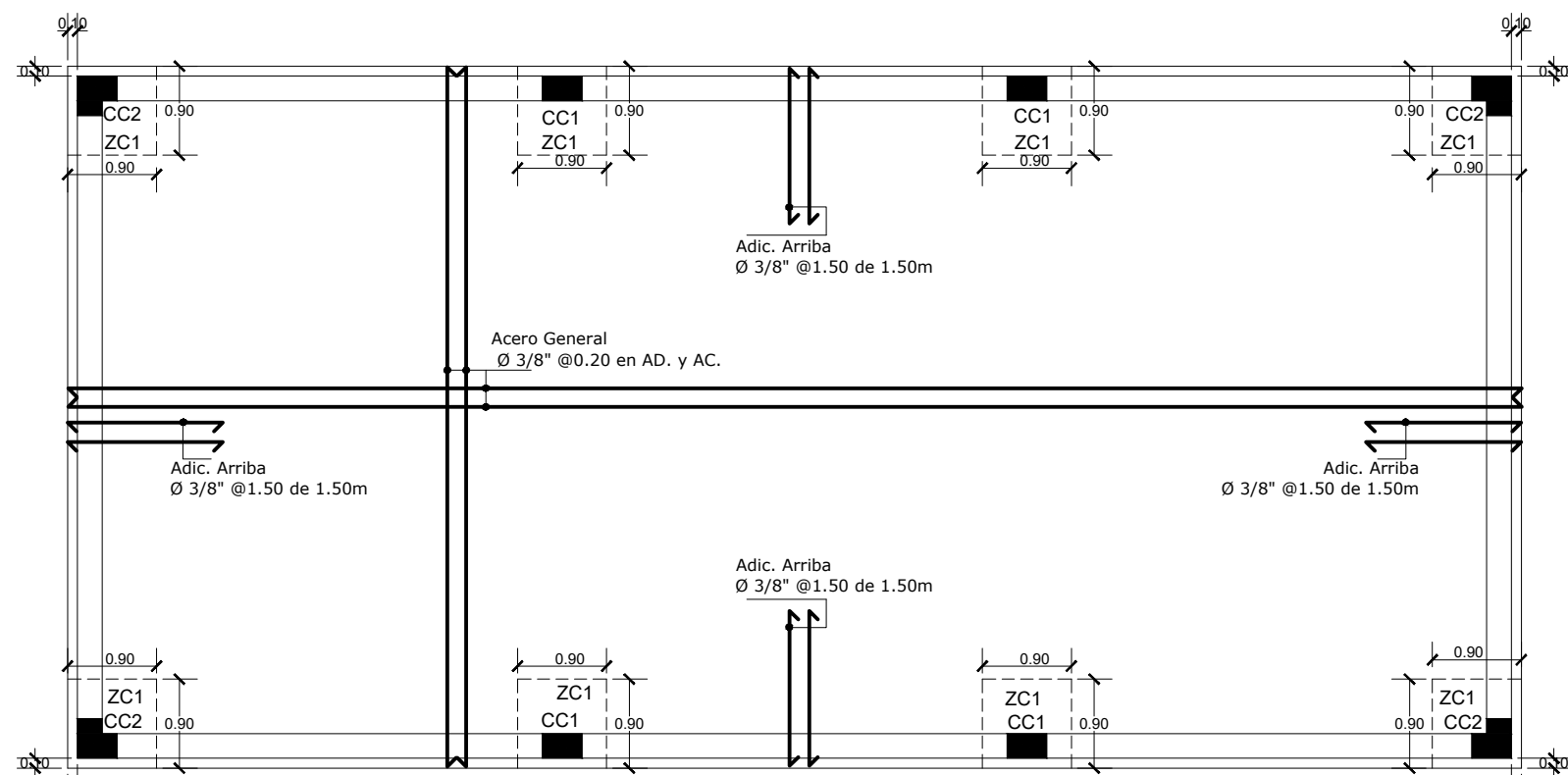
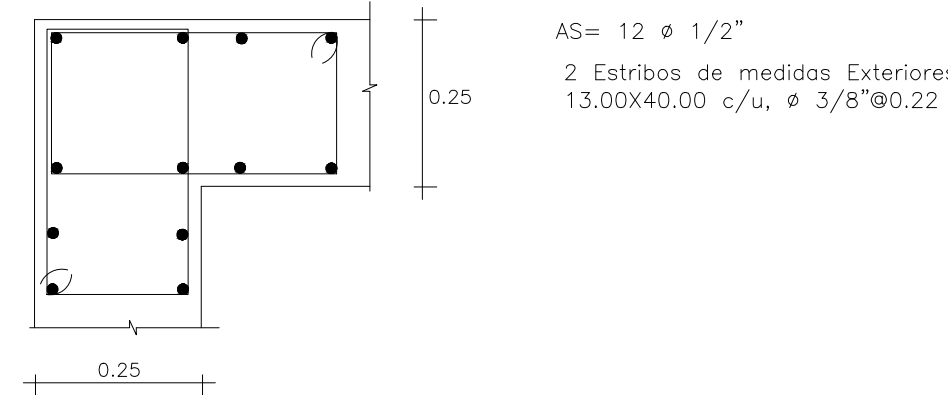
DETALLE DE BAST. EN UNIONES Y EXTREMOS DE MUROS



CC-1



CC-2



PLANTA DE FUDACION CISTERNA

ESPECIFICACIONES FUNDACION:

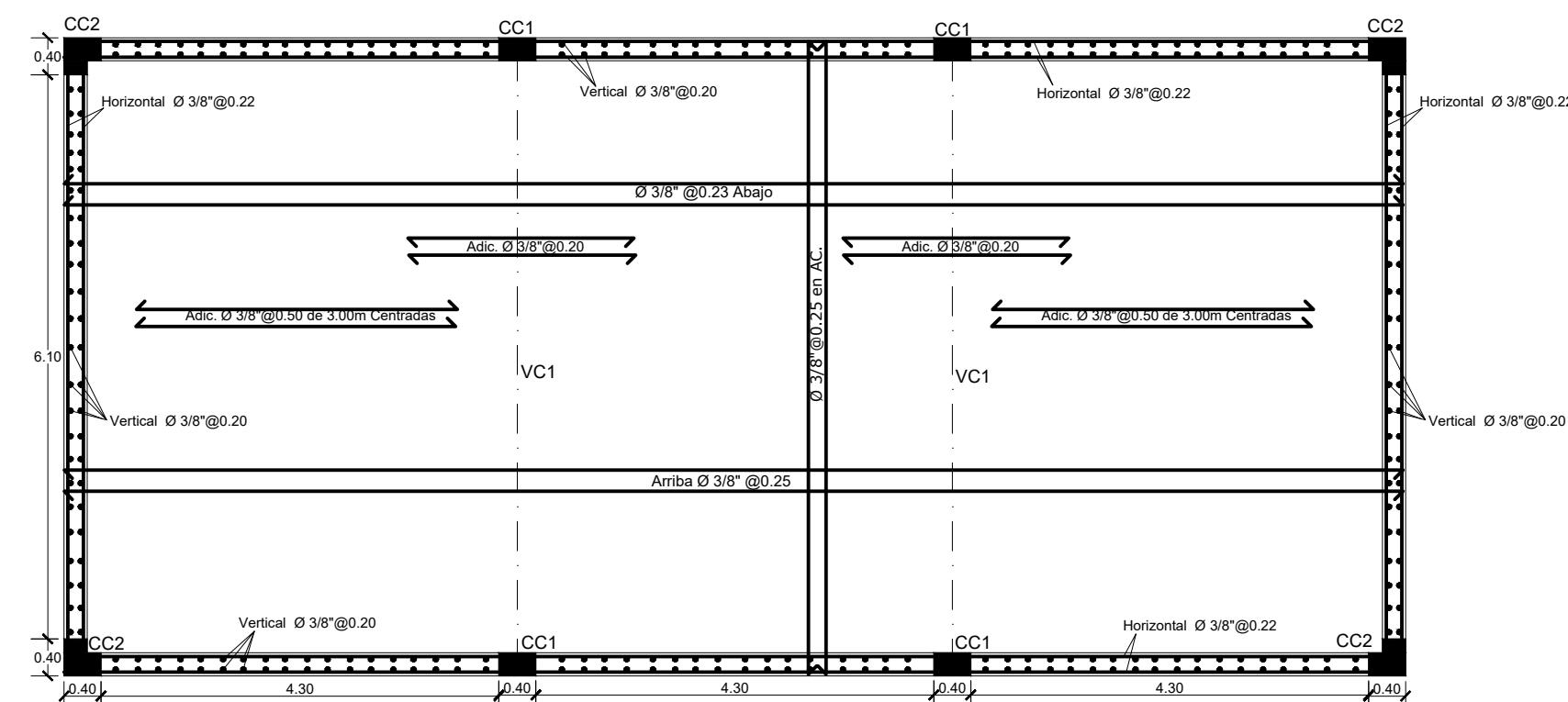
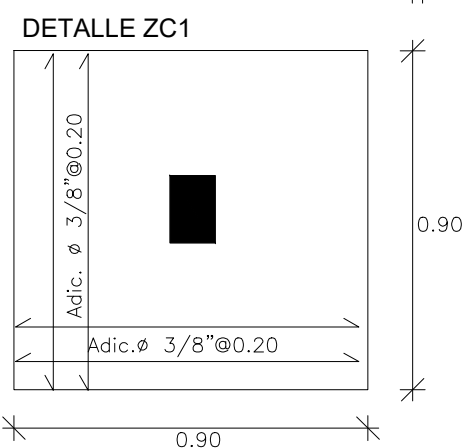
Espesor, para ZC1 usar H= 0.35 m.

Espesor General, usar H= 0.20 m.

- La Platea Tendrá un Acero General en Ambas Caras y en Ambas Direcciones formado por Ø 3/8" @0.20m Abajo y Ø 3/8" @0.20 m Arriba.

- Acero Fy= 4,200Kg/cm2.

- Hormigón F'c= 210Kg/cm2.



PLNATA DE TECHO CISTERNA

ESPECIFICACIONES TECHO:

- Espesor General de Losa, usar H= 0.20mt.

- Todo el Acero no indicado en losas, es Ø 3/8".

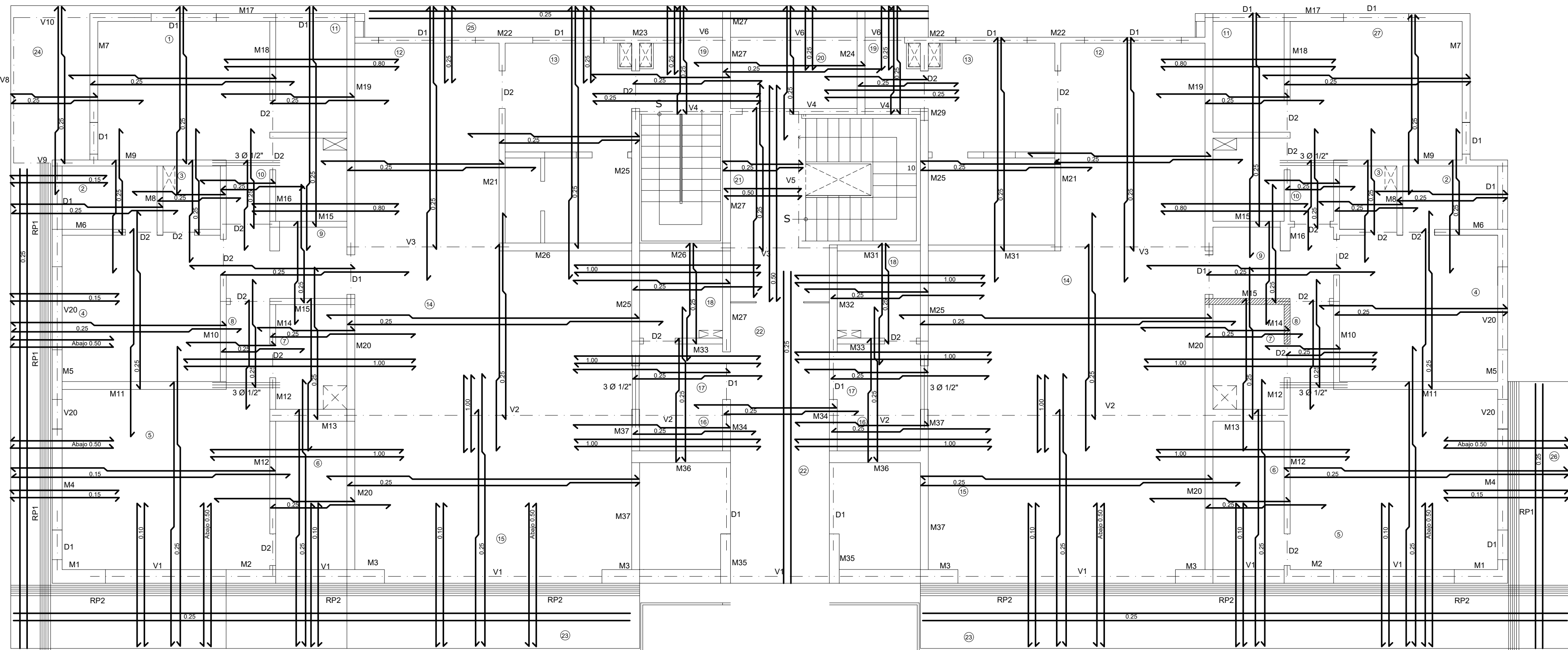
- Hormigón F'c= 210Kg/cm2.

- Acero Fy= 4,200Kg/cm2.

- Muros de H.A. con Espesor de 0,25m con recubrimiento de 6.00cm



PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.	Diseño Arquitectónico:	Diseño Eléctrico:	Responsable del Proyecto:	CONTENIDO DE LA HOJA:	
	Arq. Iván González Codia: 19147	Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	PLANTA DE FUNDACION ACERO ARRIBA	
PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.	Diseño Estructural:	Diseño Sanitario:	ESCALA:	HOJA:	EST-003-018
	Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	INDICADA FECHA: ABRIL 2019	DIGITADO POR: I.G.V.	19 66
PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE	FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE				



PLANTA ESTRUCTURAL
ENTREPISO 1
ESC: 1:75

ESPECIFICACIONES

- Espesores de Losas:
 - a) Para Losas # 23,24,25 y 26, usar H= 0.17mt.
 - d) Para Todas las demás, usar H= 0.15mt.
- Todo el Acero no indicado en losas, es ϕ 3/8".
- Hormigón $F'c= 240\text{Kg/cm}^2$.
- Acero $F_y= 4,200\text{Kg/cm}^2$.
- Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt, en Columnas y Vigas 0.040mt

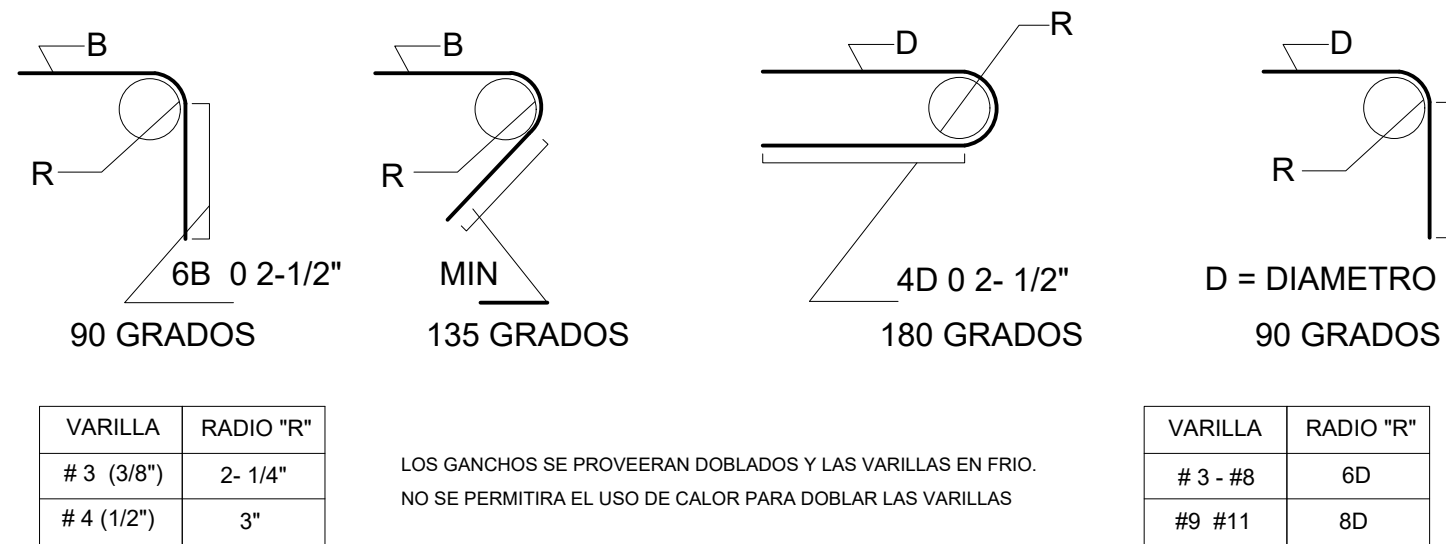
DIAMETRO DE DOBLADO DEL ACERO DE REFUERZO:

El doblado del refuerzo deberá cumplir con lo siguiente:

- Todos los doblajes y ganchos se deben hacer en frío.
- El diámetro interior para el doblado de las barras del refuerzo principal, no debe ser menor de 6db.
- El diámetro interior para el doblado de estribos de barras No 4 (1/2") o menores no debe ser menor de 4 db.

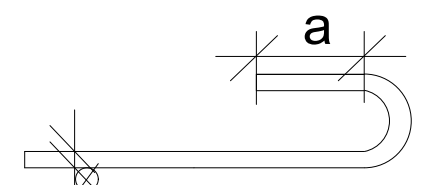
DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDARES:

- Los ganchos estándares cumplirán con las siguientes especificaciones:

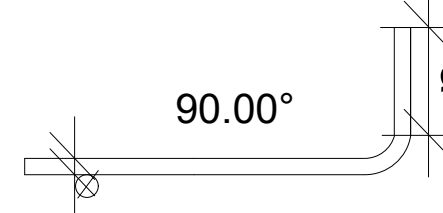


LOS GANCHOS SE PROVEERAN DOBLADOS Y LAS VARILLAS EN FRIO.
NO SE PERMITIRA EL USO DE CALOR PARA DOBLAR LAS VARILLAS

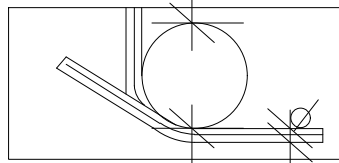
Detalle de gancho 180°
(solo para losas)



Detalle de gancho 180°
(solo para losas)



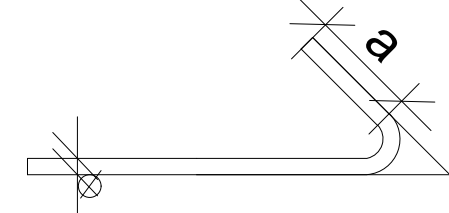
E2 DIAMETRO MINIMO
S/E



ϕ	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6	4
1/2"	8	5
3/4"	12	-
1"	1"	-

	a	b	c
3/8"	6.5	12	69
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	11
1	10	30	15

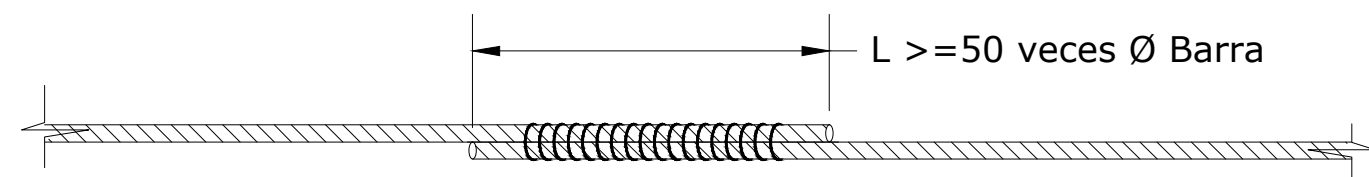
Detalle de gancho 180°
(solo para losas)



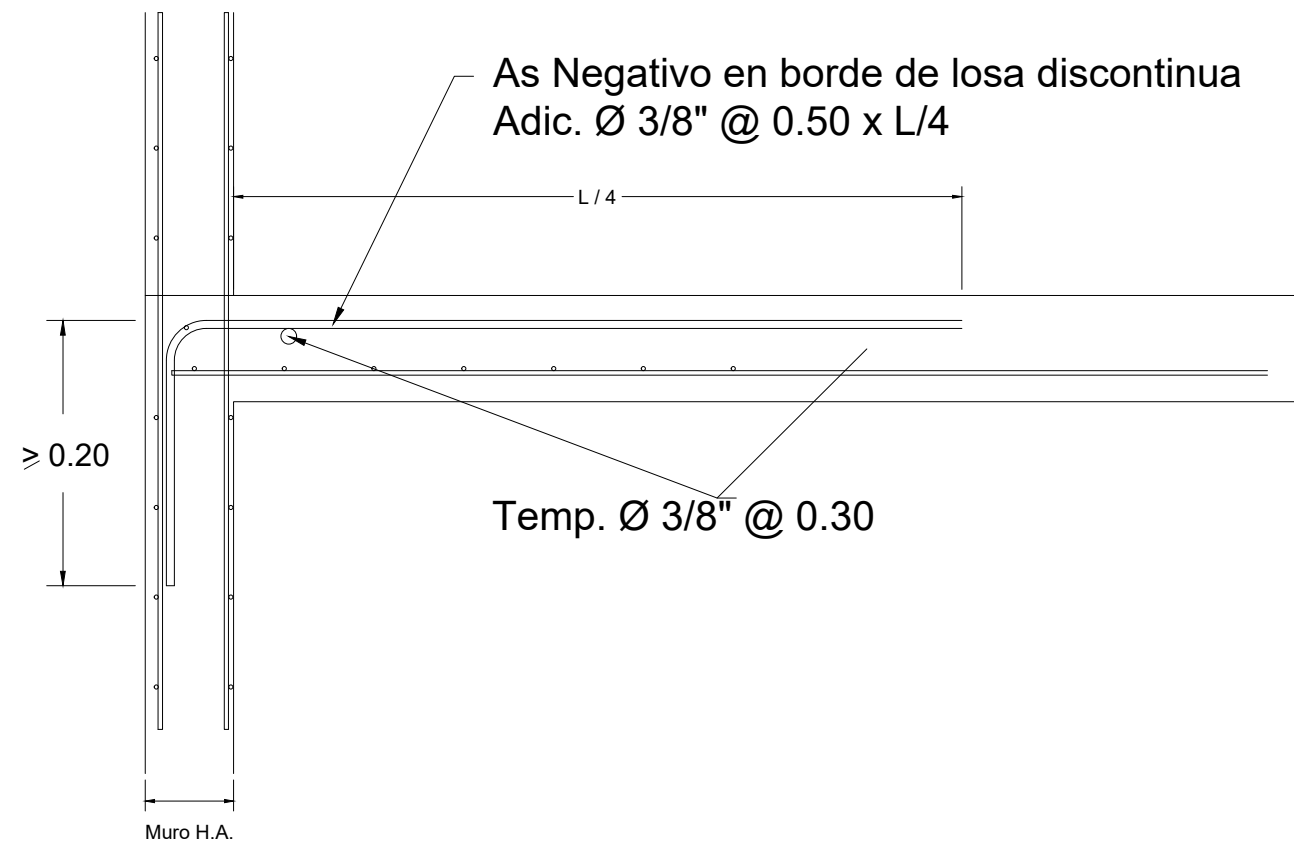
LONGITUD DE SOLAPE

- Barras Corrugadas longitud mínima de solape para que se transfiera por adherencia la resistencia máxima de una barra corrugada de refuerzo es de 50—db.

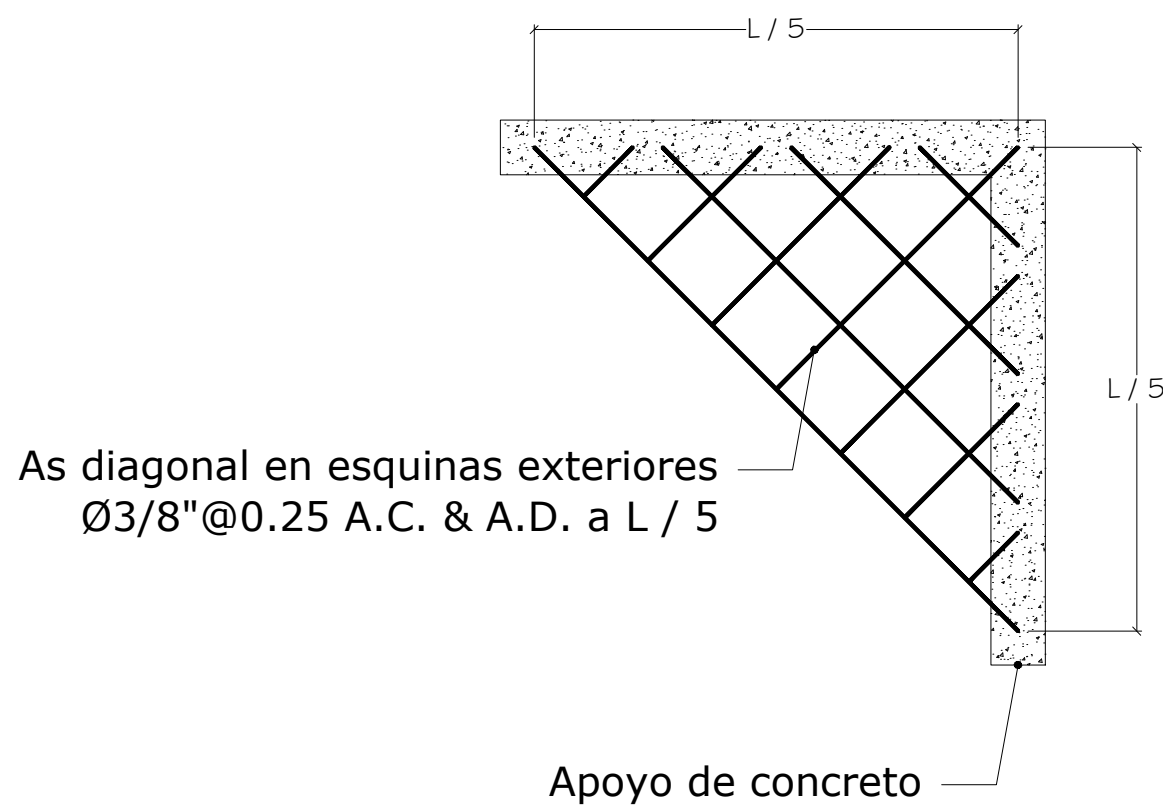
EMPALME O SOLAPE ENTRE BARRAS



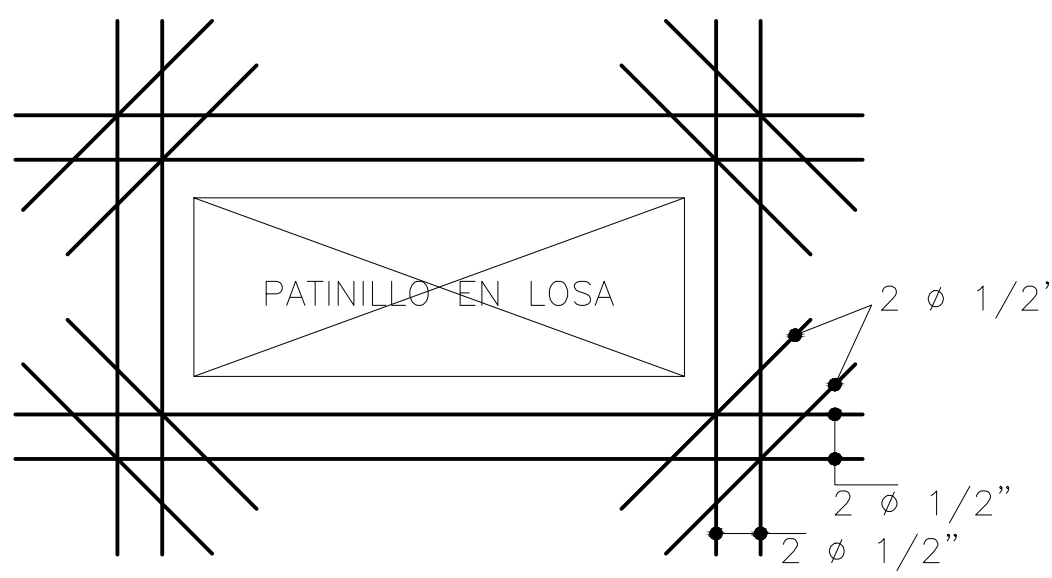
Nota: El empalme entre barras de acero ϕ 3/8" debe ser $L \geq 50$ cms
El empalme entre barras de acero ϕ 1/2" debe ser $L \geq 65$ cms
El empalme entre barras de acero ϕ 3/4" debe ser $L \geq 95$ cms
El empalme entre barras de acero ϕ 1" debe ser $L \geq 125$ cms



Detalle de Acero en Borde de Losa

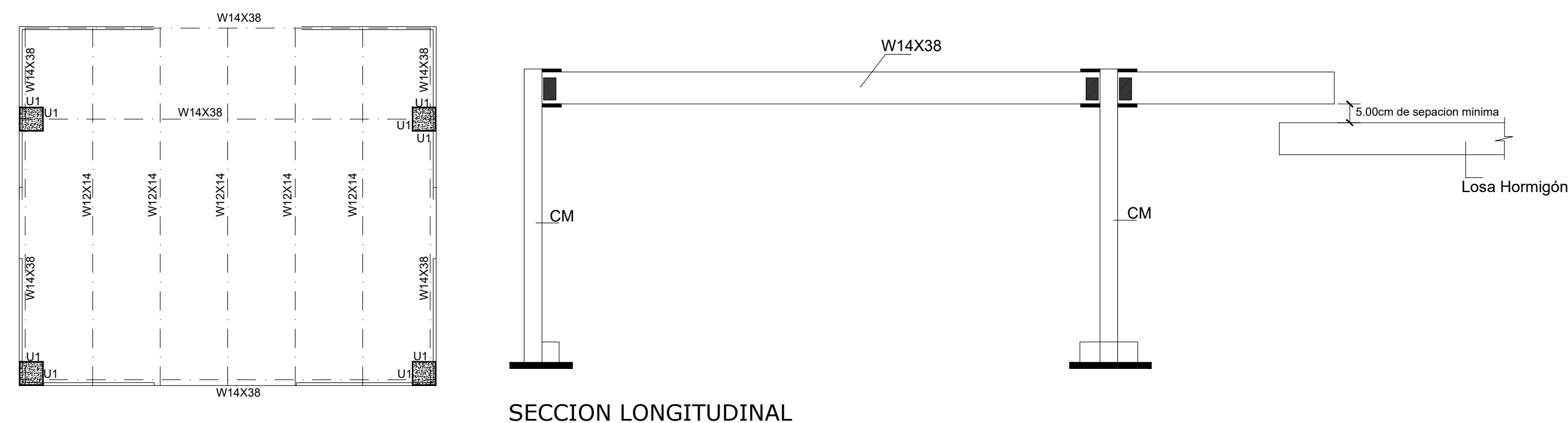
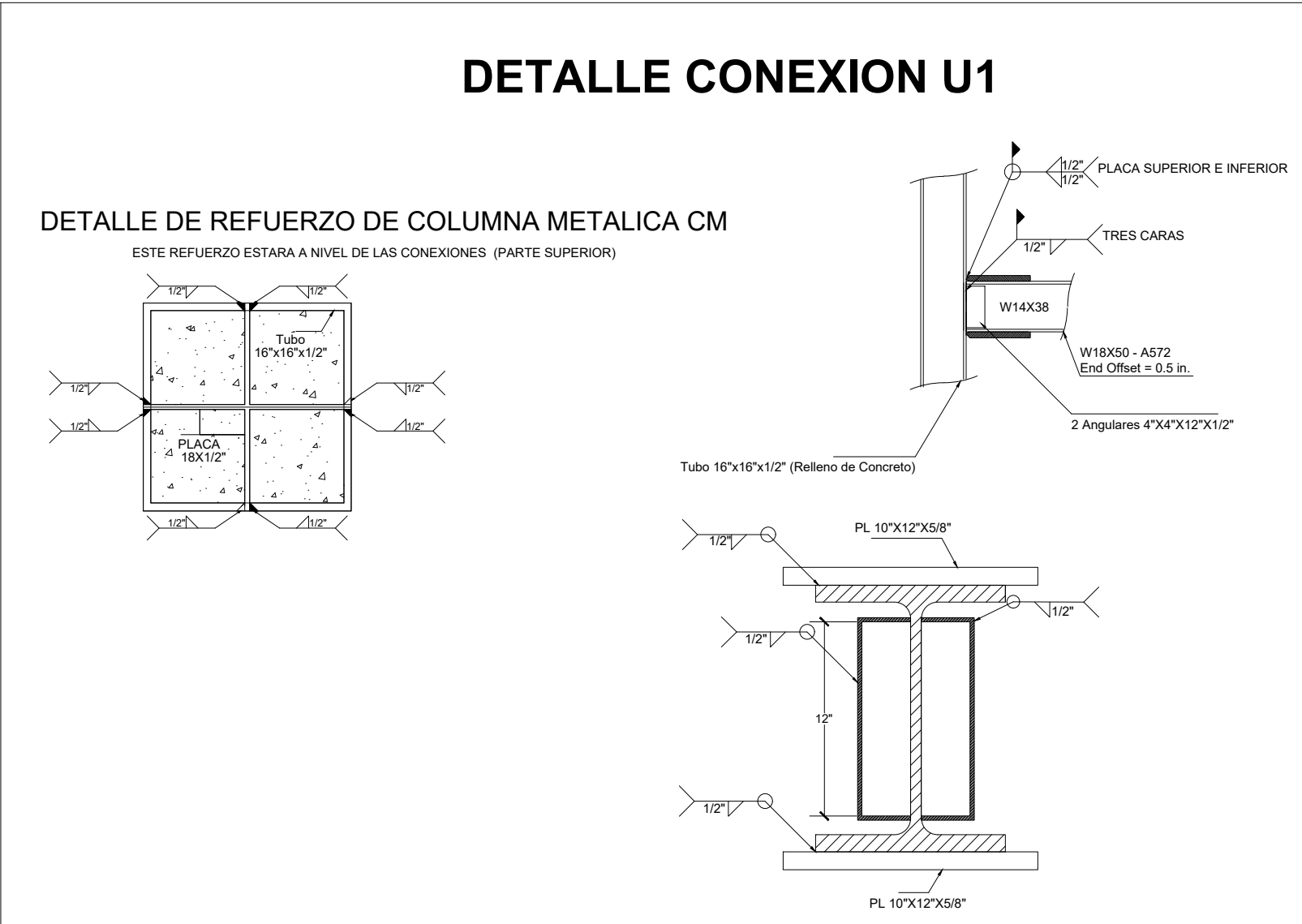


DETALLE DE ACERO
EN ESQUINAS DE LOSAS



DETALLE DE HUECOS
DE PATINILLOS EN LOSAS

 REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.	Diseño Arquitectónico: Arg. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO 1
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.	Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE	FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE			20
					66

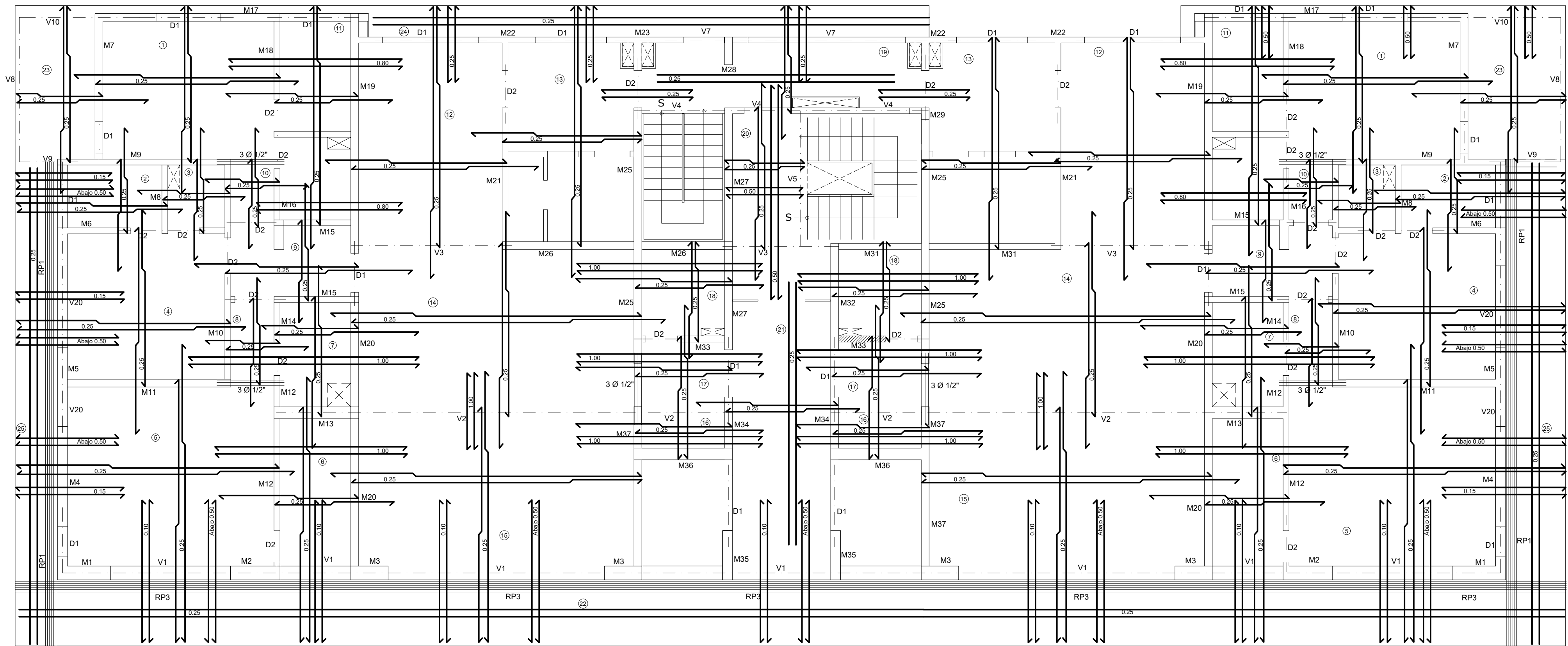


 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO 2	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA	HOJA: DIGITADO POR:	EST-005-018
	PANTALEÓN SALCEDO PRESIDENTE	FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE			FECHA: ABRIL 2019	I.G.V.	21 66

PLANTA ESTRUCTURAL

ENTREPISO 3

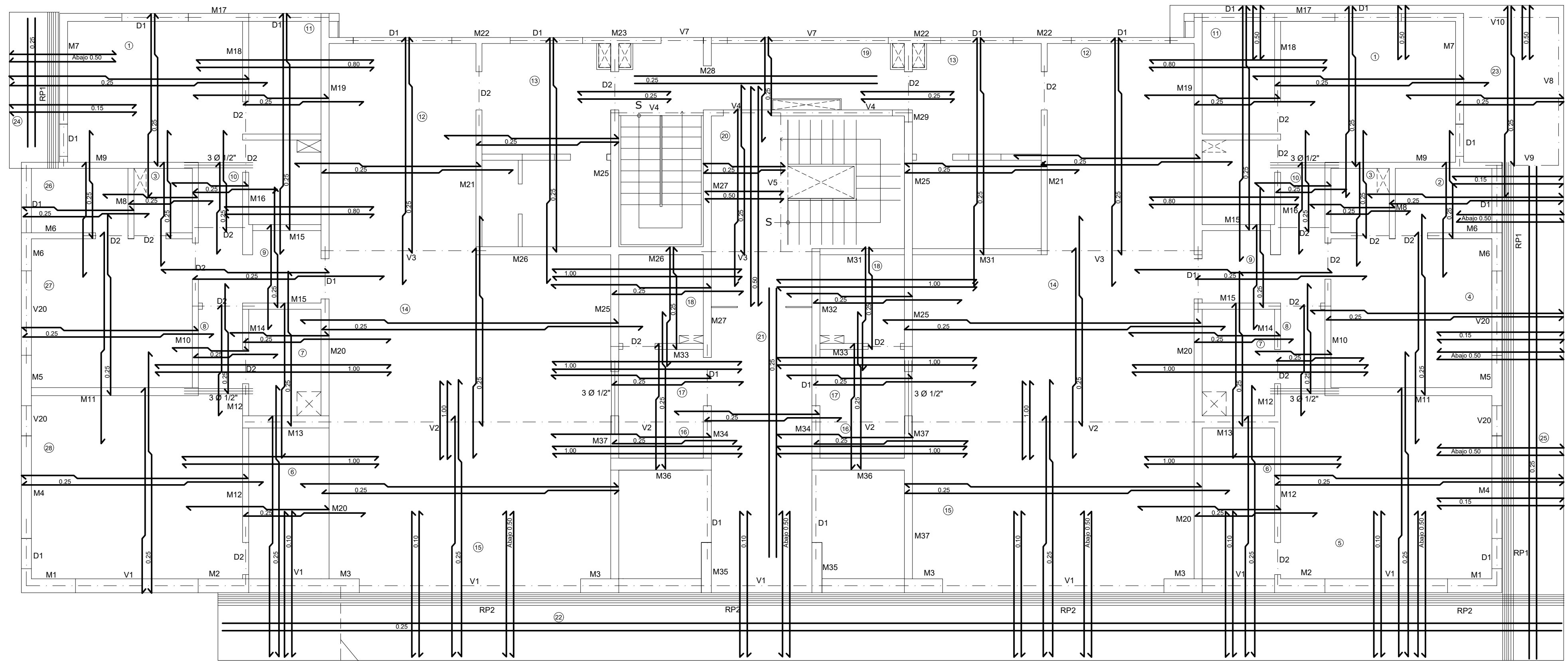
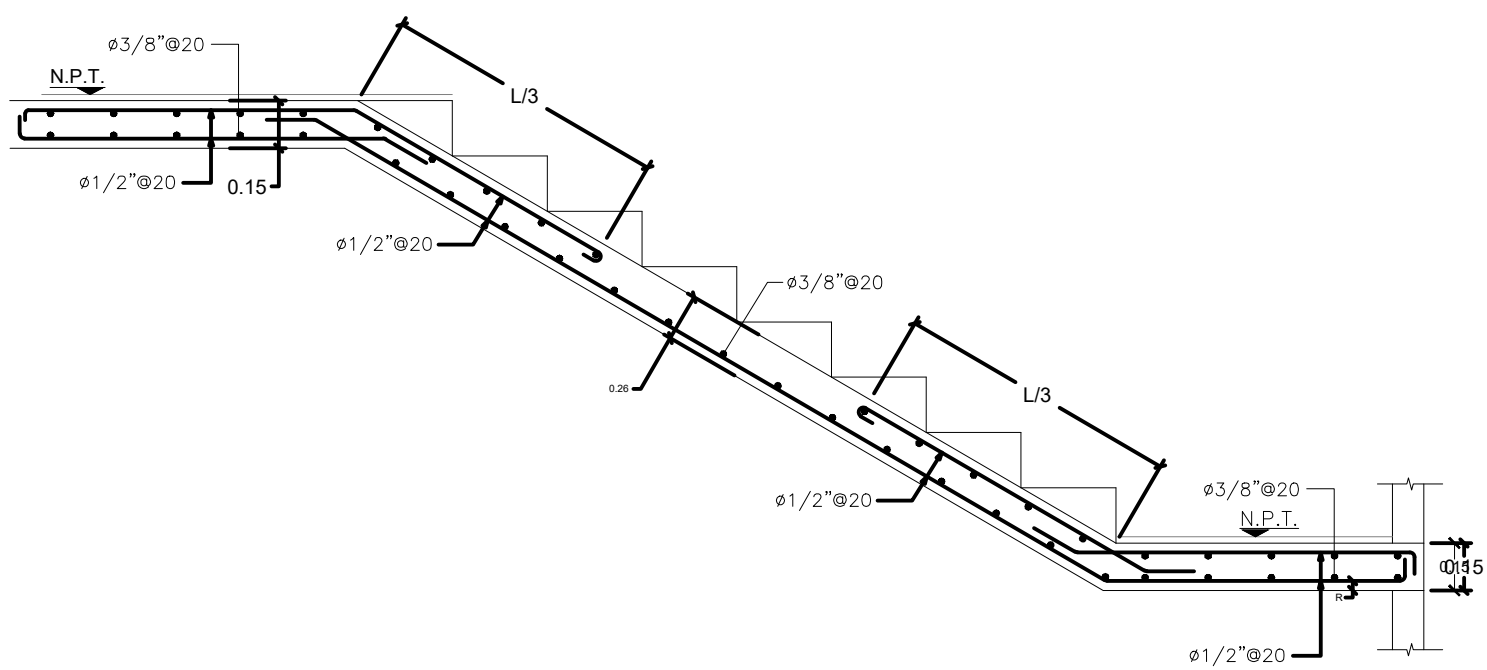
ESC: 1:75



ESPECIFICACIONES

- Espesores de Losas:
 - a) Para Losas # 22,23,24 y 25, usar H= 0.17mt.
 - d) Para Todas las demás, usar H= 0.15mt.
- Todo el Acero no indicado en losas, es ϕ 3/8".
- Hormigón $F'c= 240\text{Kg/cm}^2$.
- Acero $F_y= 4,200\text{Kg/cm}^2$.
- Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt, en Columnas y Vigas 0.040mt

Detalle Estructural de Escalera



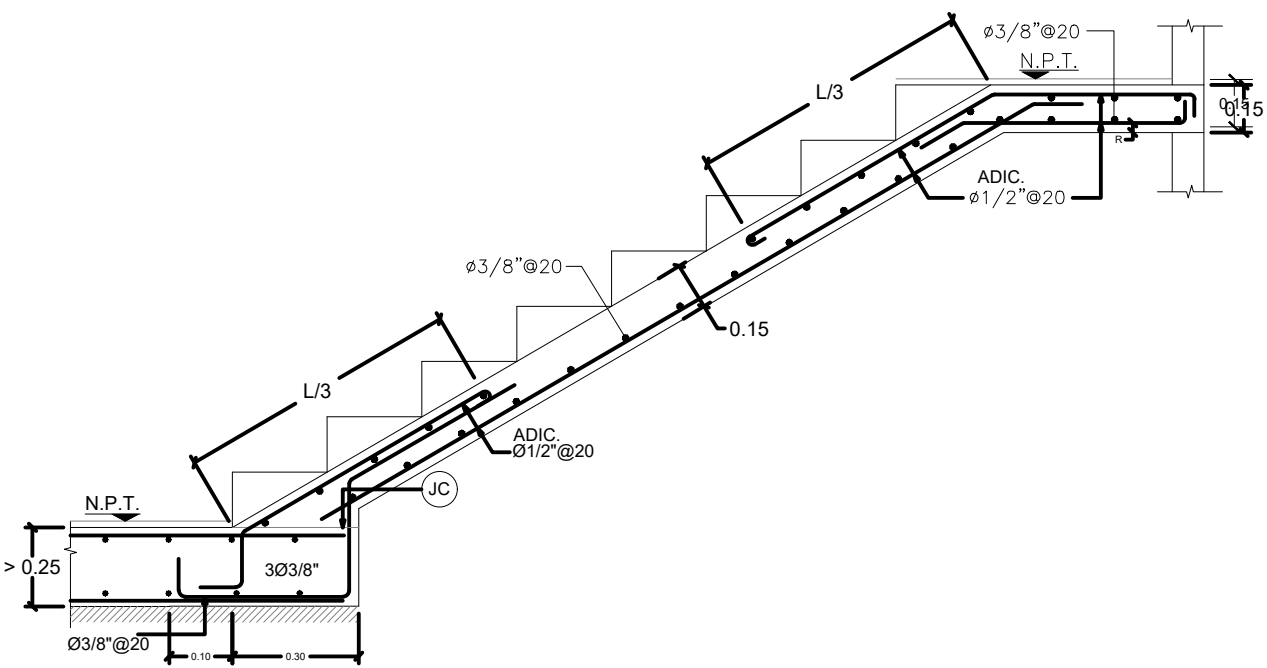
PLANTA ESTRUCTURAL

ENTREPISOS 4,5 Y 6

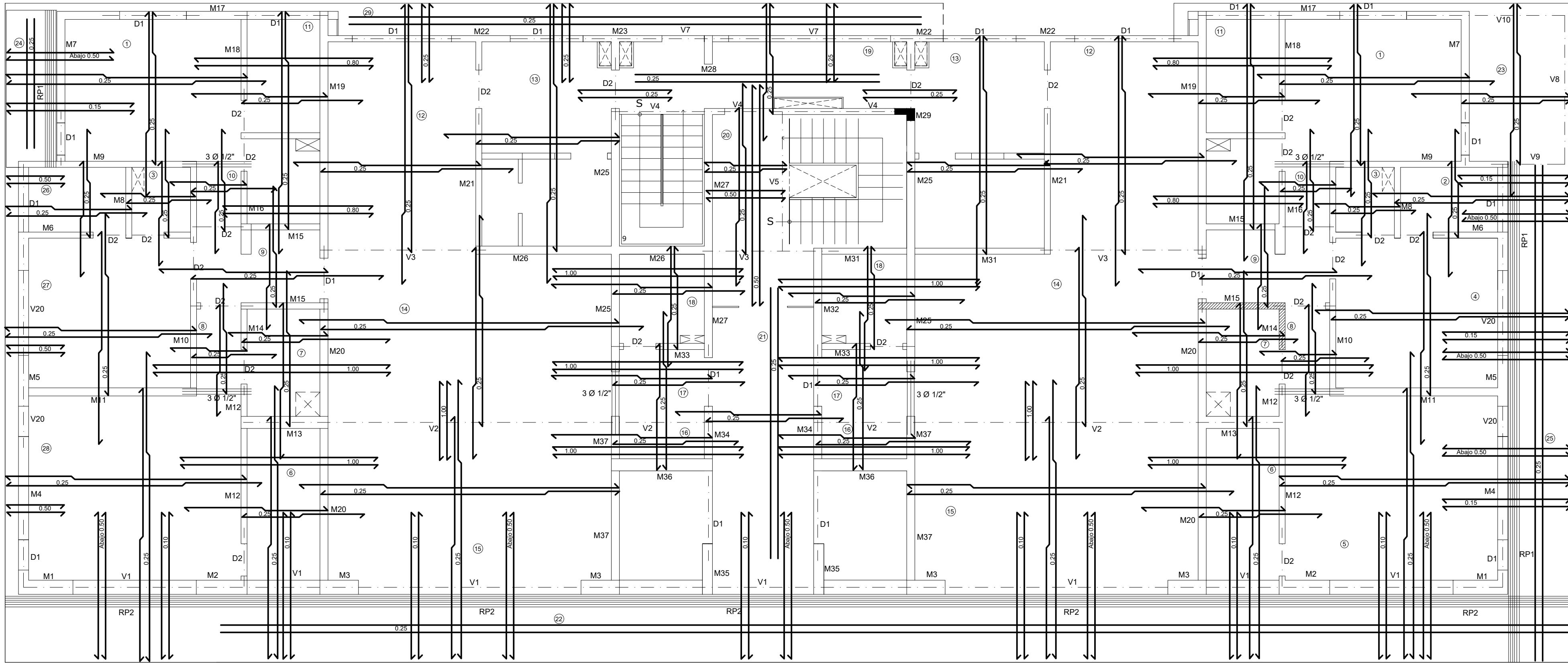
ESC: 1:75

ESPECIFICACIONES

- Espesores de Losas:
 - a) Para Losas # 22,23,24 y 25, usar H= 0.17mt.
 - d) Para Todas las demás, usar H= 0.15mt.
- Todo el Acero no indicado en losas, es ϕ 3/8".
- Hormigón $F'c= 240\text{Kg/cm}^2$.
- Acero $F_y= 4,200\text{Kg/cm}^2$.
- Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt, en Columnas y Vigas 0.040mt

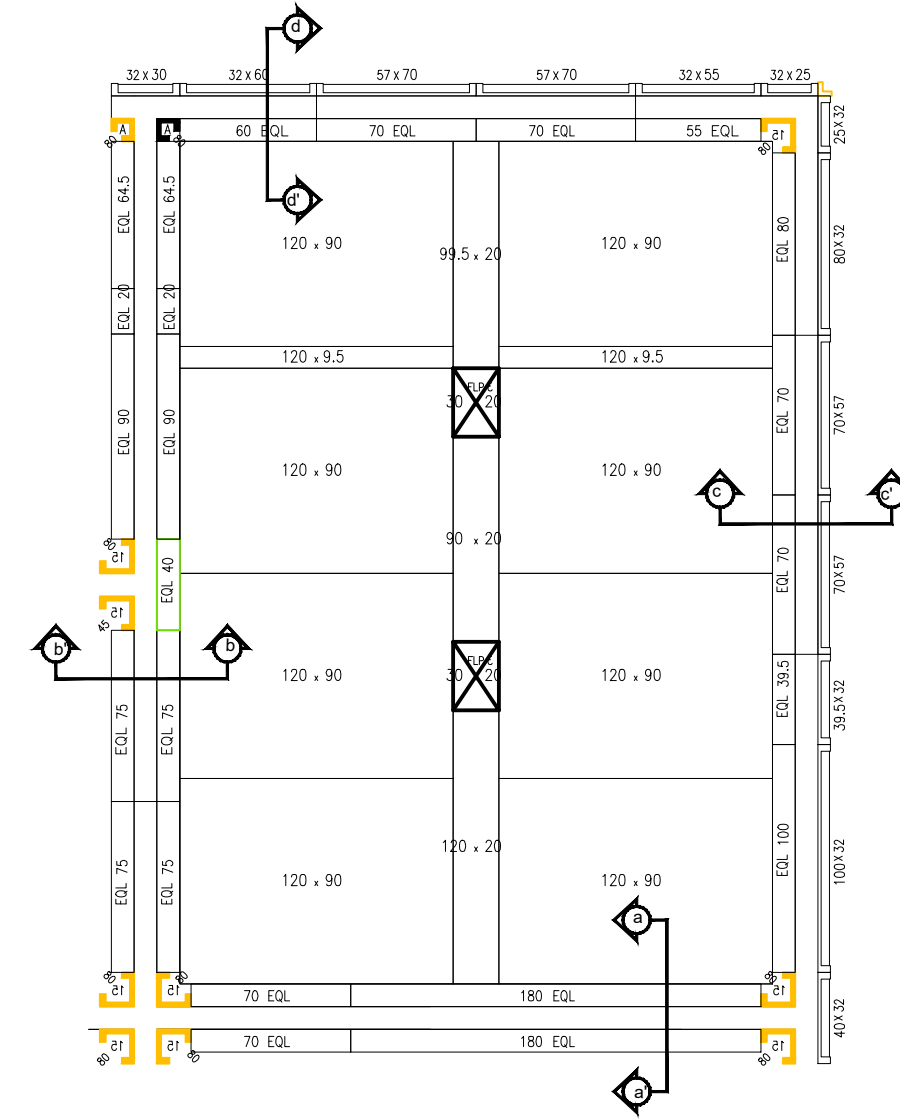
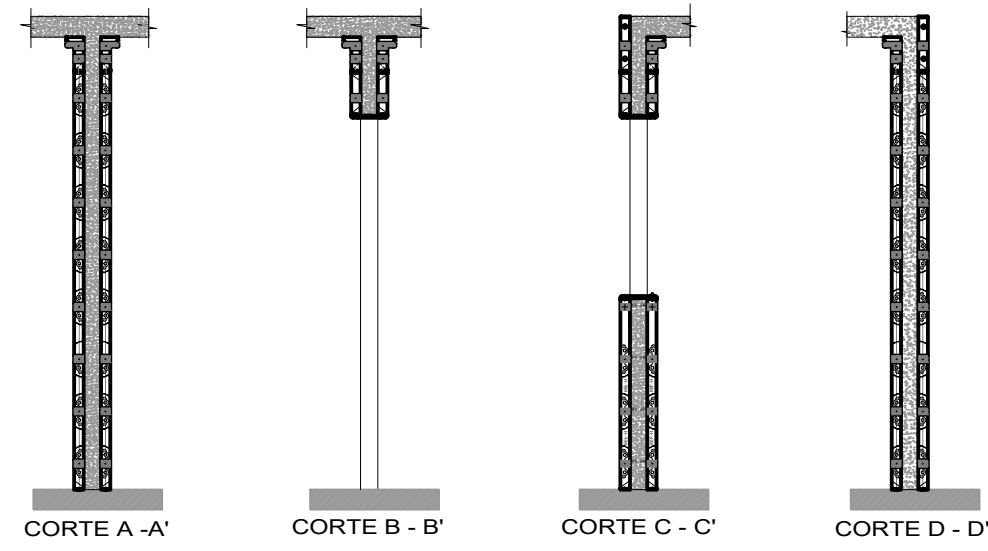


 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA:	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA	HOJA:	EST-006-018
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		FECHA: ABRIL 2019	DIGITADO POR: I.G.V.	22 66



PLANTA ESTRUCTURAL
ENTREPISOS 7 Y 8
ESC: 1:75

- ESPECIFICACIONES**
- Espesores de Losas:
 - a) Para Losas # 22,23,24,25 y 29, usar H= 0.17mt.
 - d) Para Todas las demás, usar H= 0.15mt.
 - Todo el Acero no indicado en losas, es ϕ 3/8".
 - Hormigón F'c= 240Kg/cm².
 - Acero fy= 4,200Kg/cm².
 - Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt, en Columnas y Vigas 0.040mt

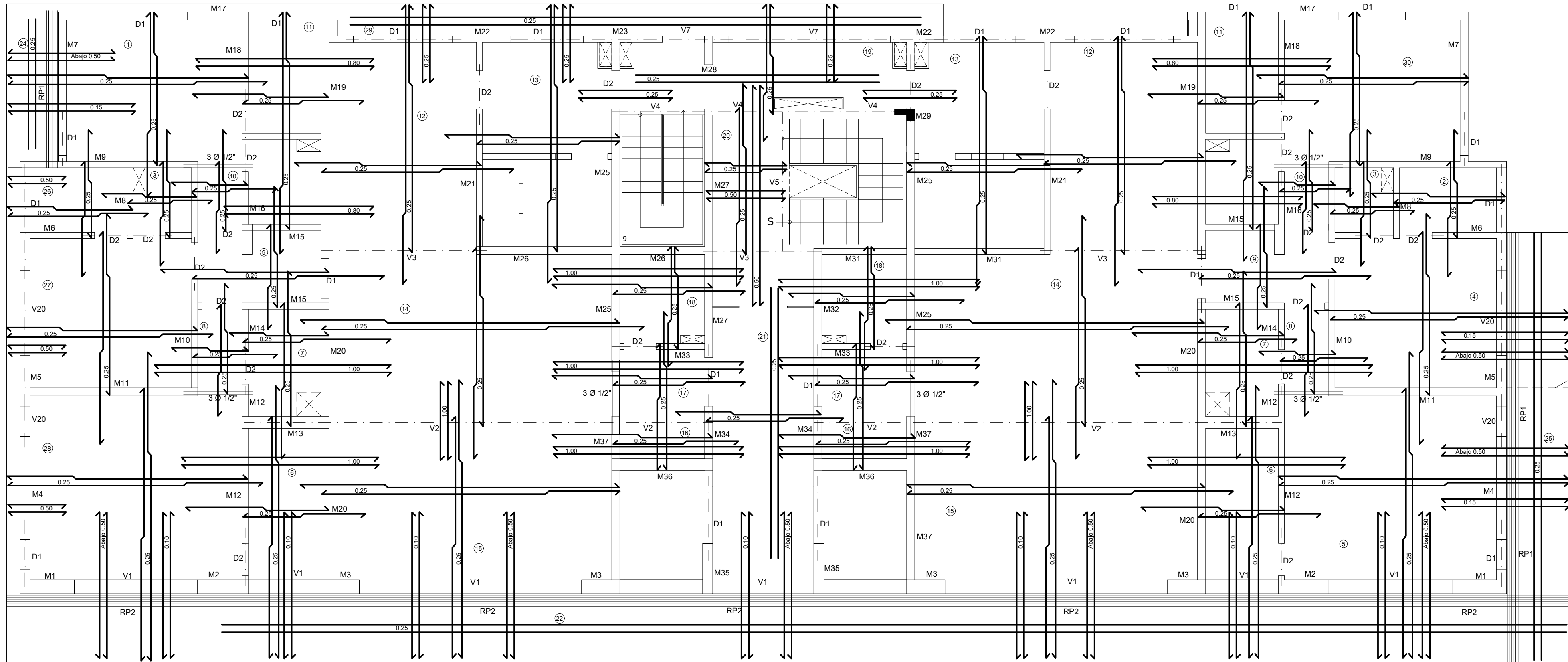


Modulacion en Planta de formaletas

LEYENDA:

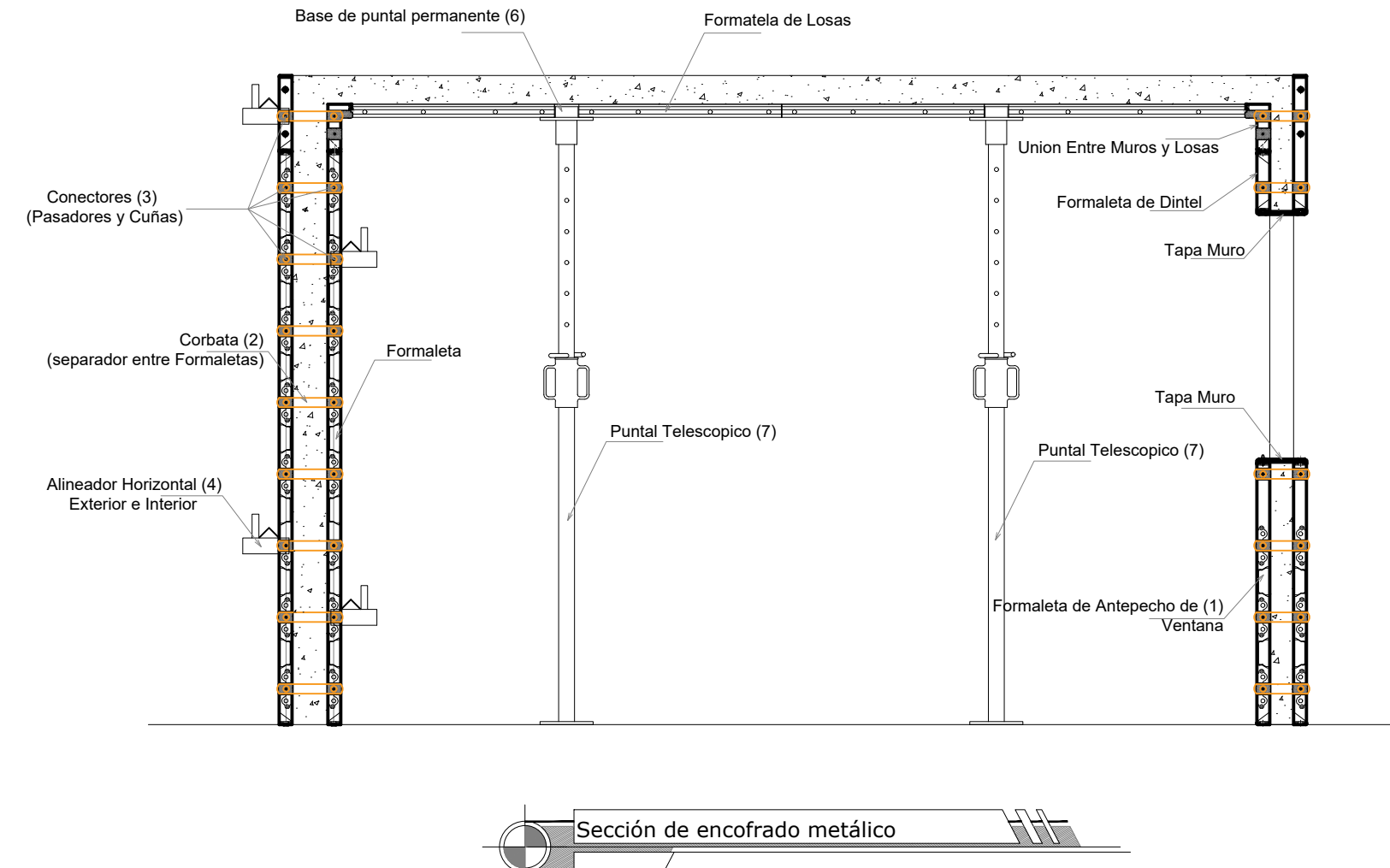
EQL : Union Muro Losa Lisa

FLP : Formaleta de Losa para puntal

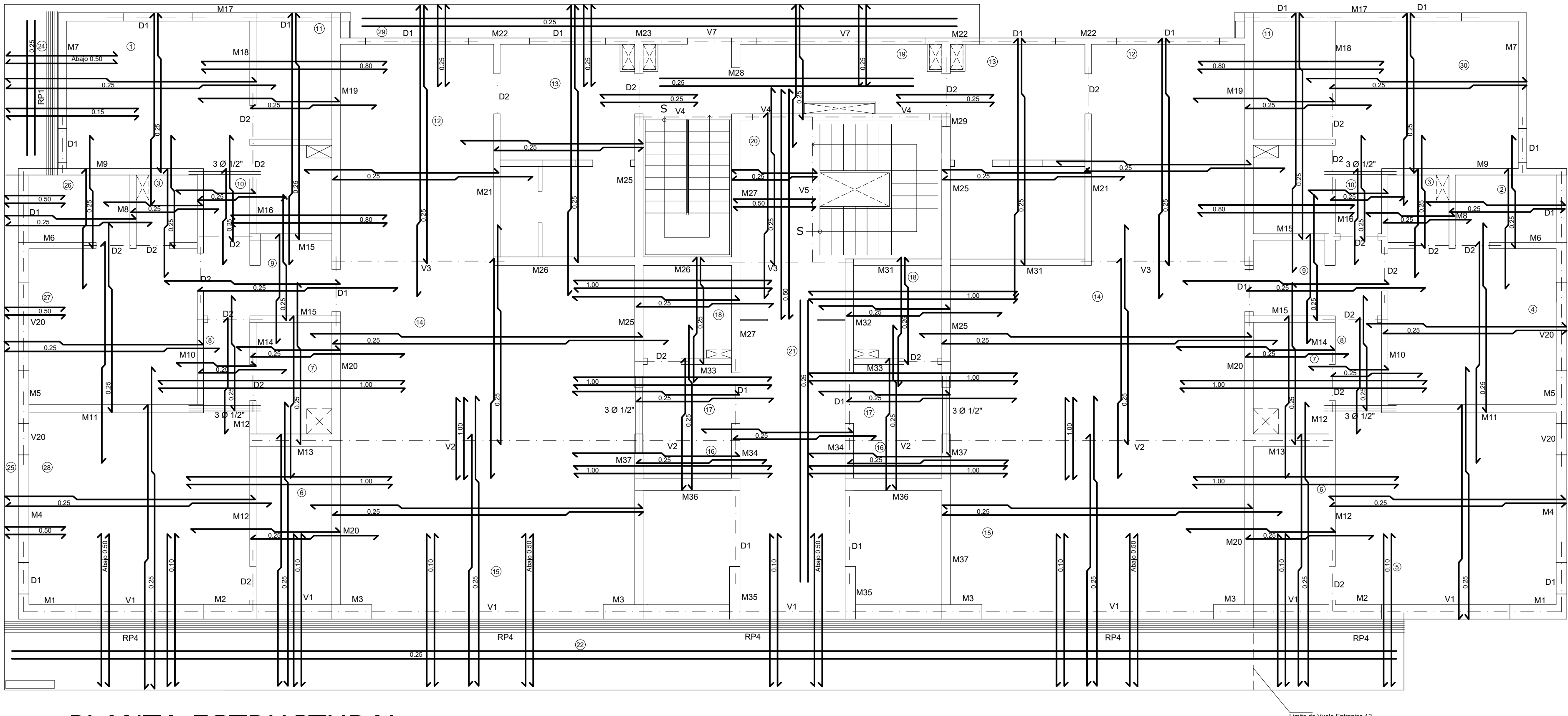


PLANTA ESTRUCTURAL
ENTREPISOS 9 Y 10
ESC: 1:75

- ESPECIFICACIONES**
- Espesores de Losas:
 - a) Para Losas # 22,24,25 y 29, usar H= 0.17mt.
 - d) Para Todas las demás, usar H= 0.15mt.
 - Todo el Acero no indicado en losas, es ϕ 3/8".
 - Hormigón F'c= 240Kg/cm².
 - Acero Fy= 4,200Kg/cm².
 - Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt, en Columnas y Vigas 0.040mt



 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA:	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: INDICADA DIGITADO POR: I.G.V.	EST-007-018 23 66



PLANTA ESTRUCTURAL

ENTREPISOS 11 Y 12

ESC: 1:75

ESPECIFICACIONES

— Espesores de Losas:

a) Para Losas # 22,24,25 y 29, usar $H = 0.17\text{mt}$.

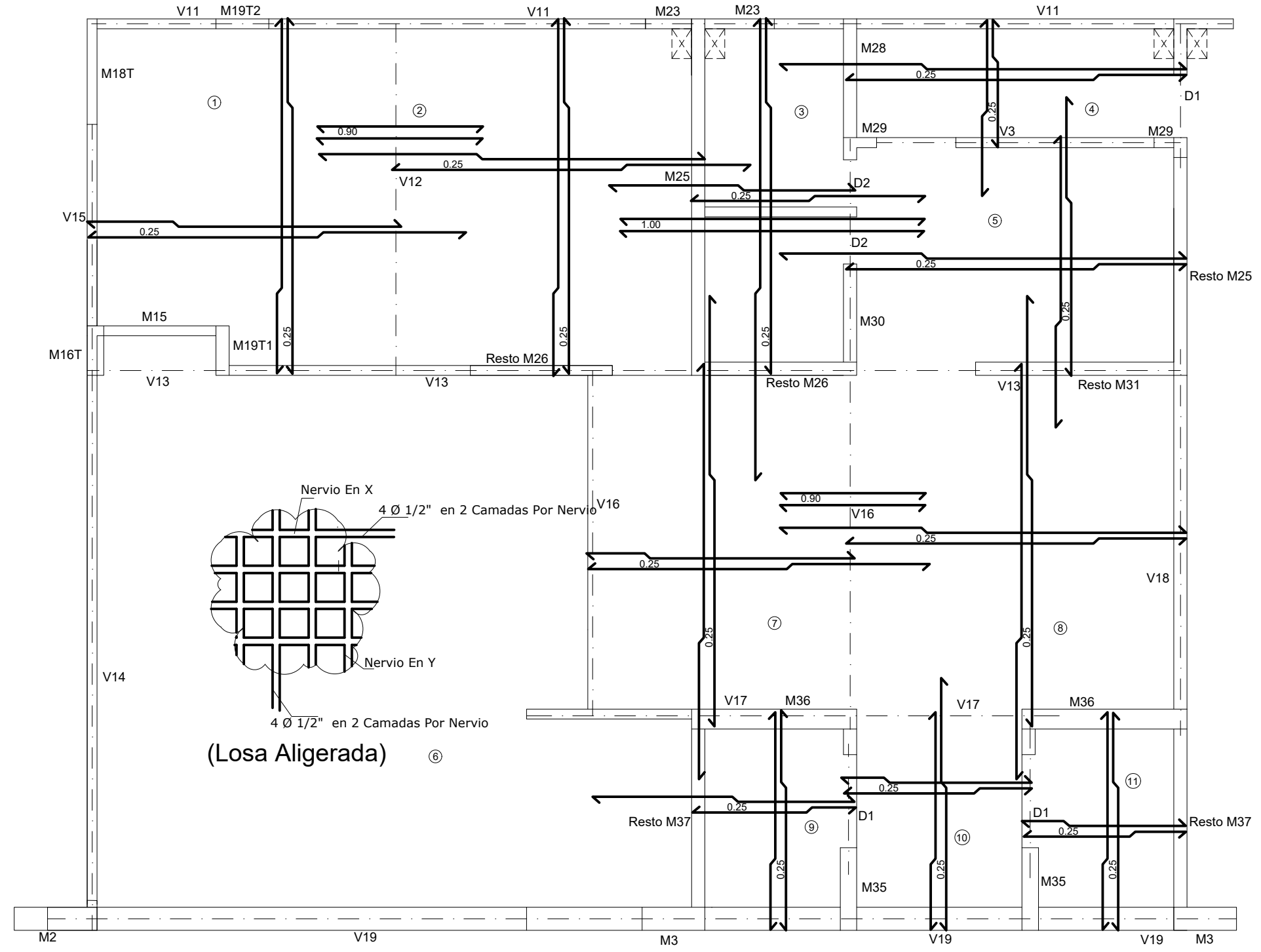
d) Para Todas las demás, usar $H = 0.15\text{mt}$.

— Todo el Acero no indicado en losas, es $\phi 3/8"$.

— Hormigón $F'c = 240\text{Kg/cm}^2$.

— Acero $F_y = 4,200\text{Kg/cm}^2$.

— Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt , en Columnas y Vigas 0.040mt .



PLANTA ESTRUCTURAL

ENTREPISO 13

ESC: 1:75

ESPECIFICACIONES

— Espesor General de Losas No Nervadas, usar $H = 0.15\text{mt}$.

— Todo el Acero no indicada en losas, es $\phi 3/8"$.

a) Losas Aligeradas de $H = 0.22\text{mt}$, con bloques de poliestireno de $0.40\text{X}0.40\text{X}0.15$ con nervios de 15.00cm de ancho y topping de 7.00cm .

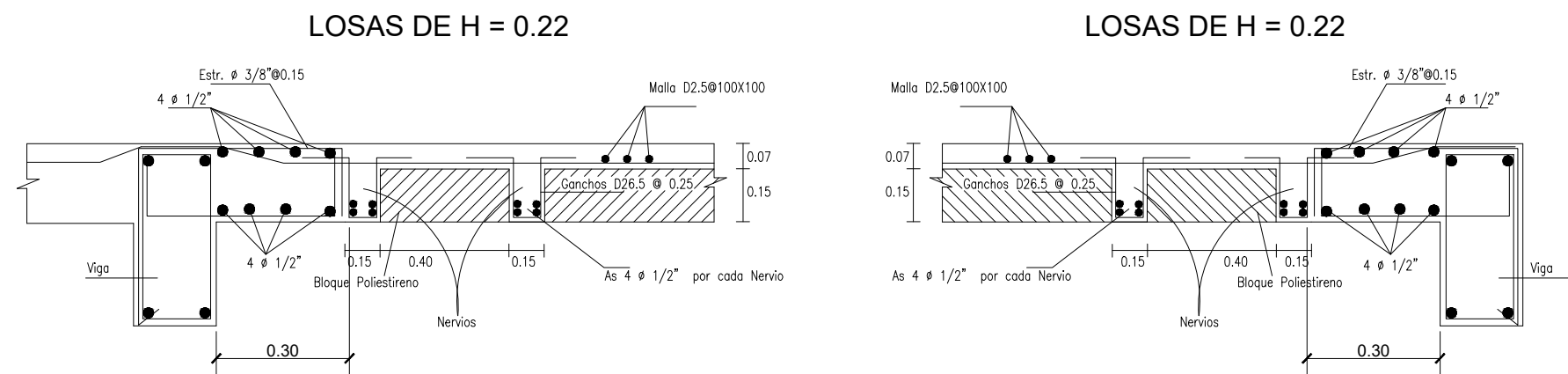
— Acero $F_y = 4,200\text{Kg/cm}^2$.

— Para Malla Electrosoldada Corrugada $F_y = 5,000\text{Kg/cm}^2$. 6 mayor

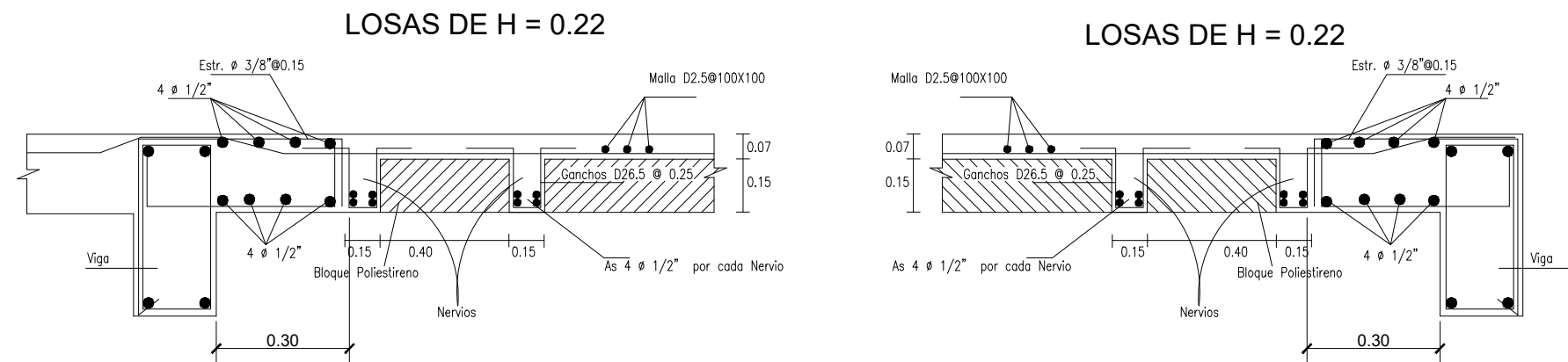
— Hormigón $F'c = 240\text{Kg/cm}^2$.

— Usar un recubrimiento en Losas y Muros de 0.025mt , en Columnas y Vigas 0.050mt .

SECCION TIPICA LOSAS ALIGERADA EN "X"



SECCION TIPICA LOSAS ALIGERADA EN "Y"

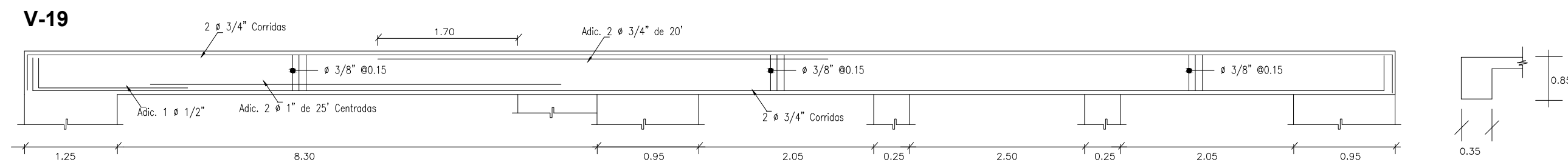
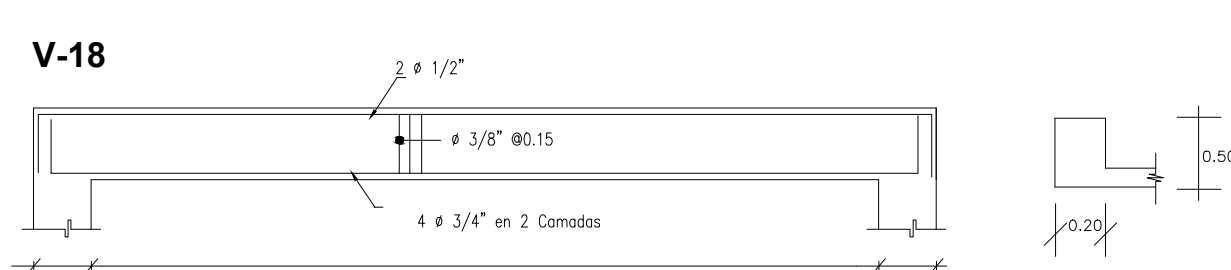
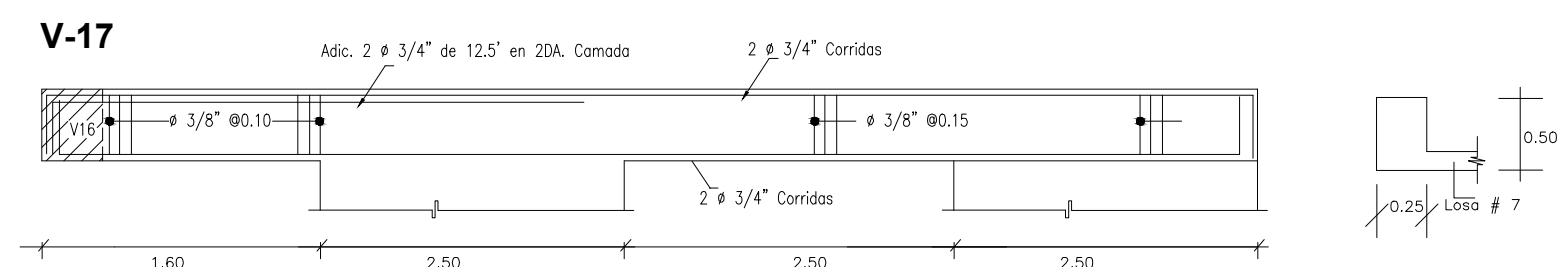
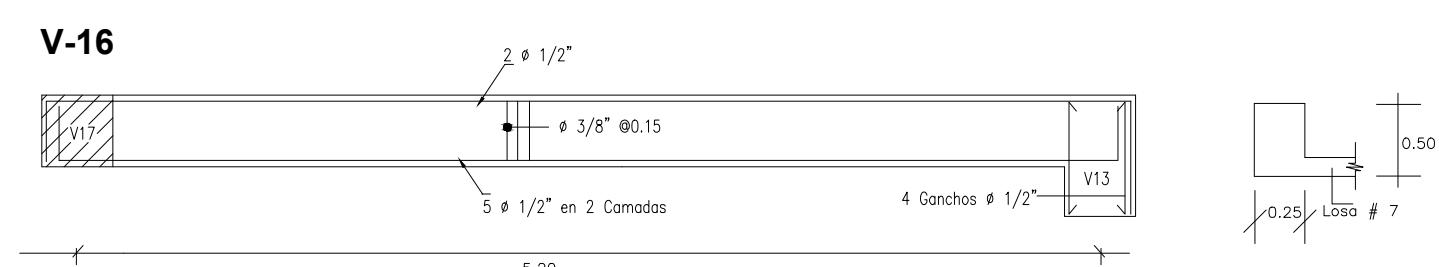
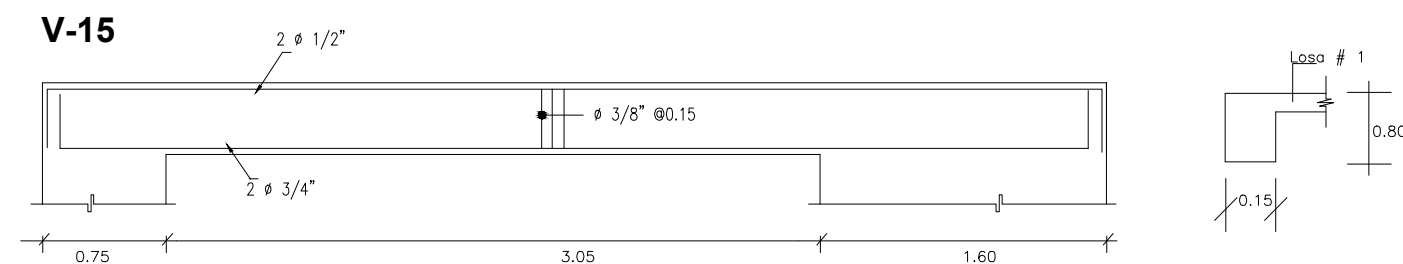
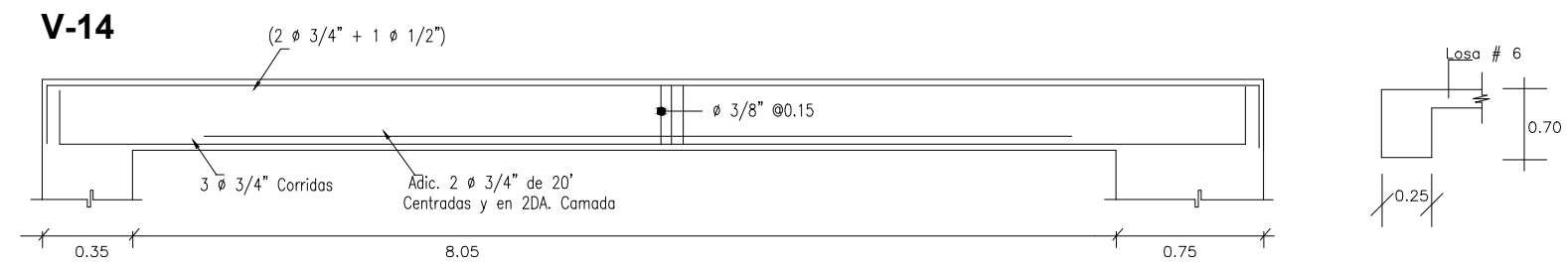
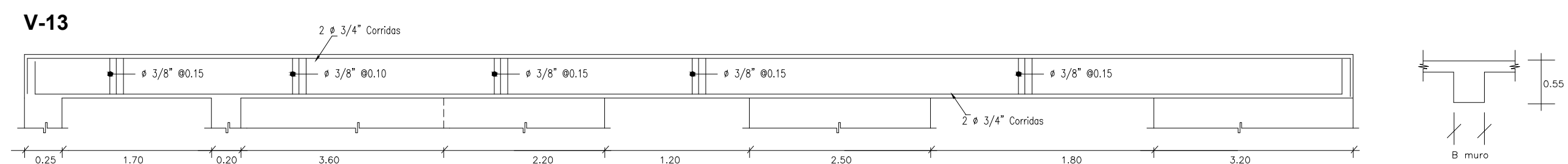
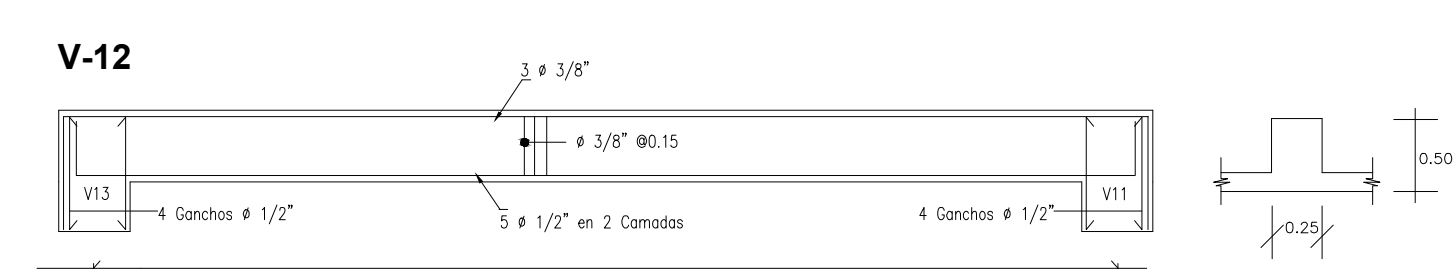
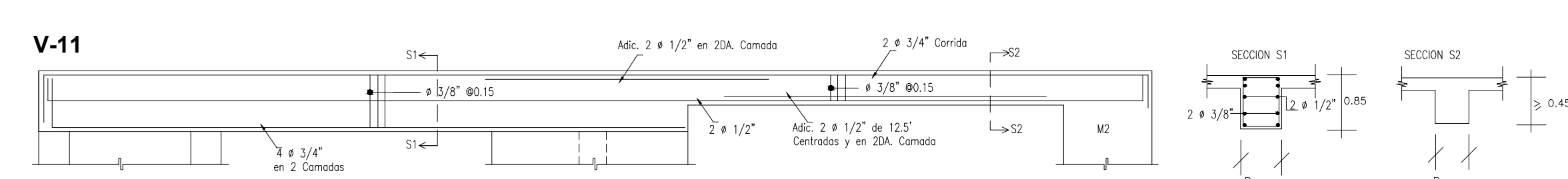
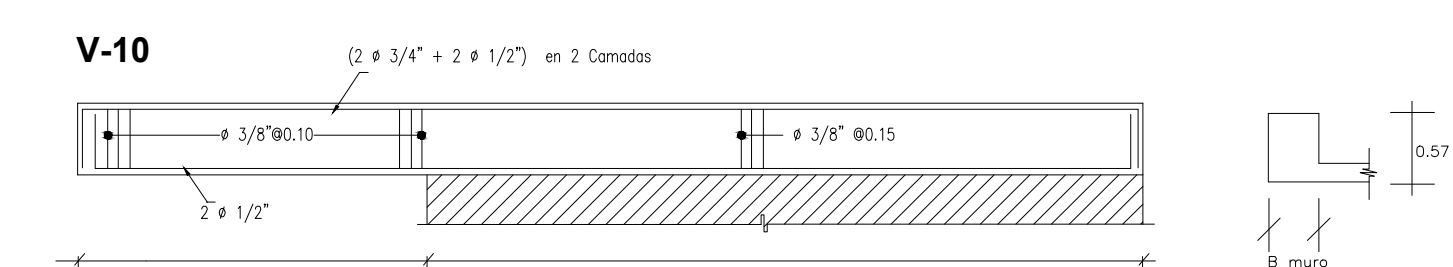
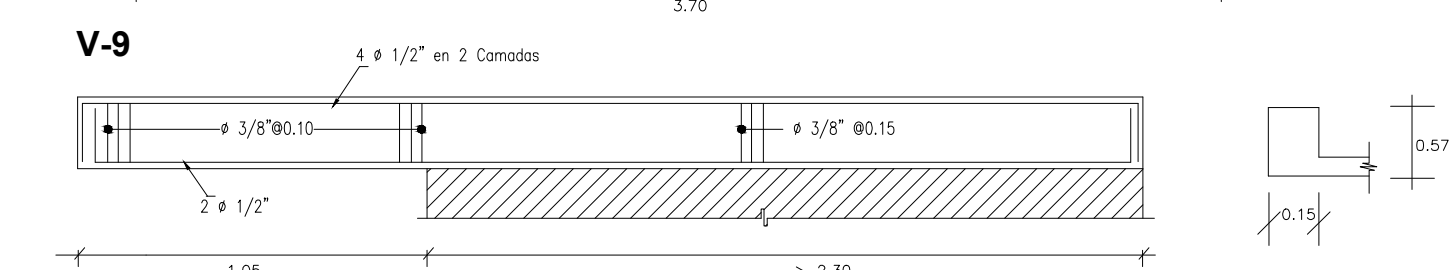
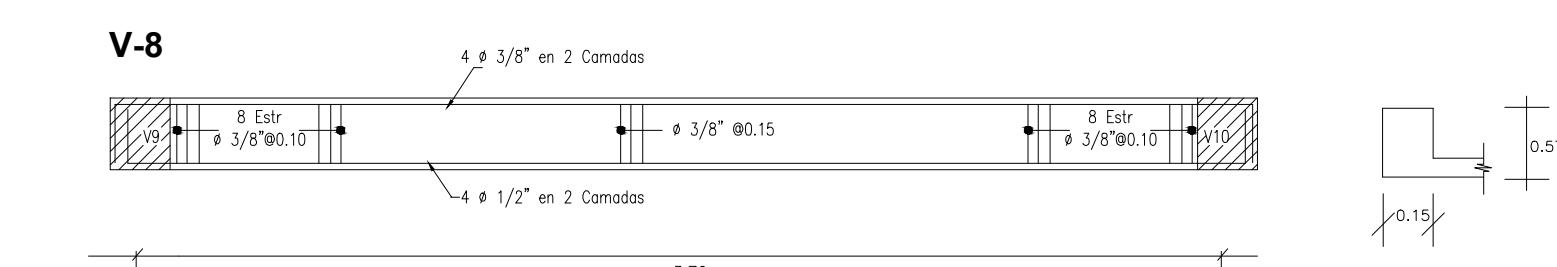
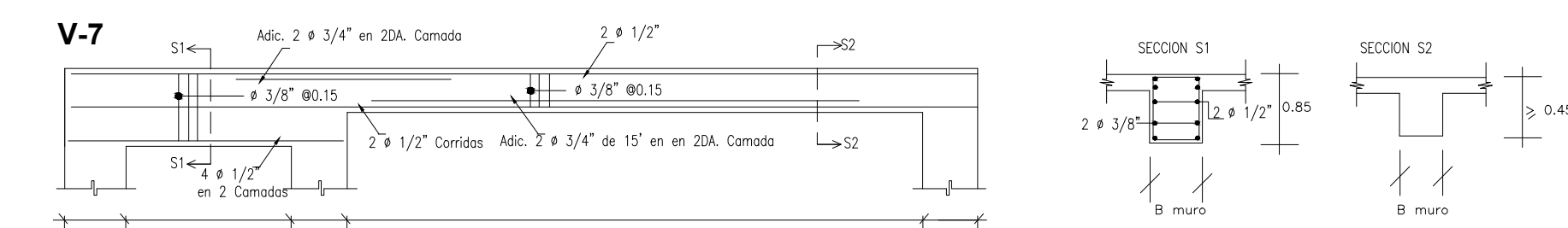
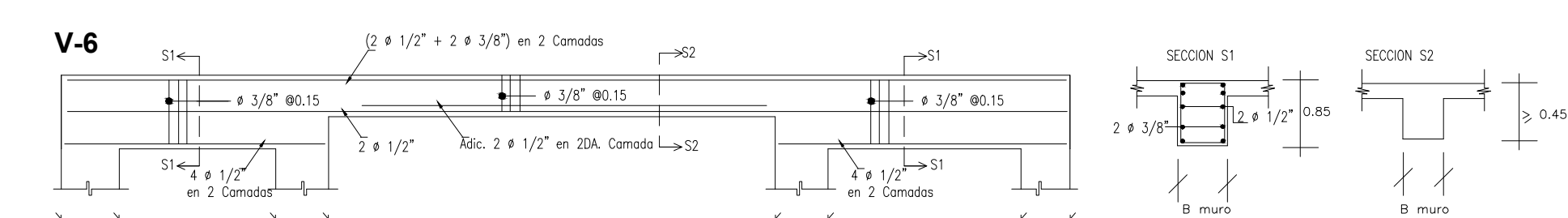
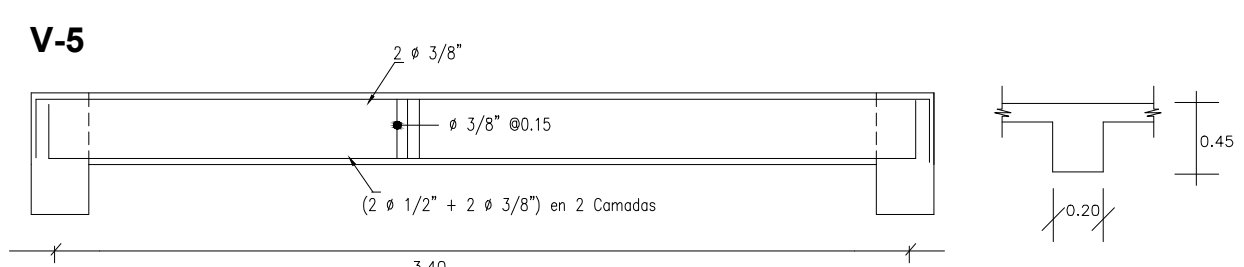
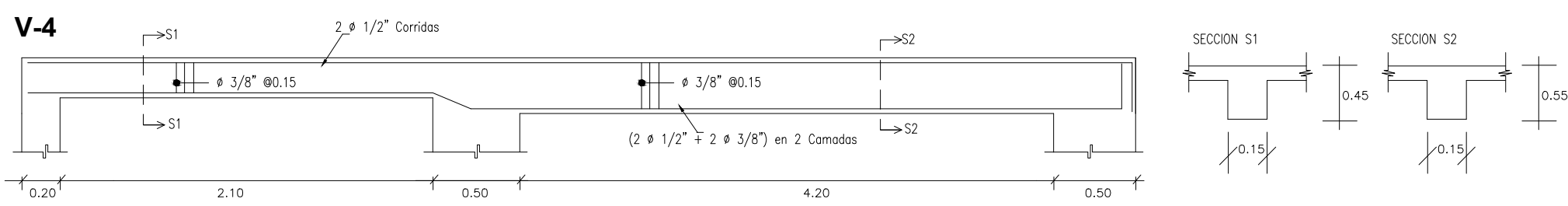
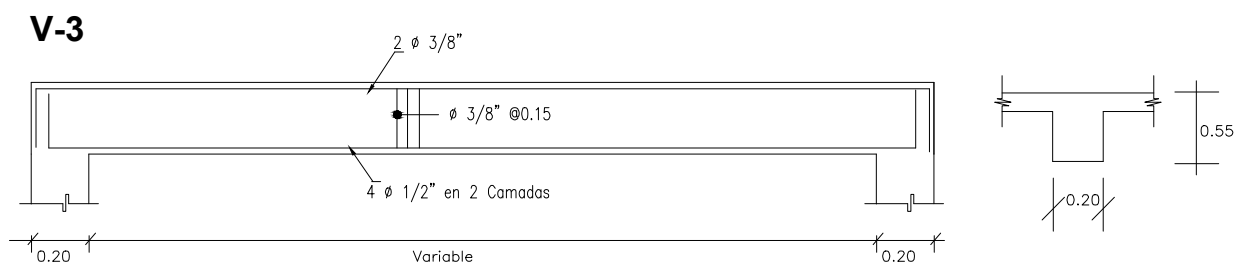
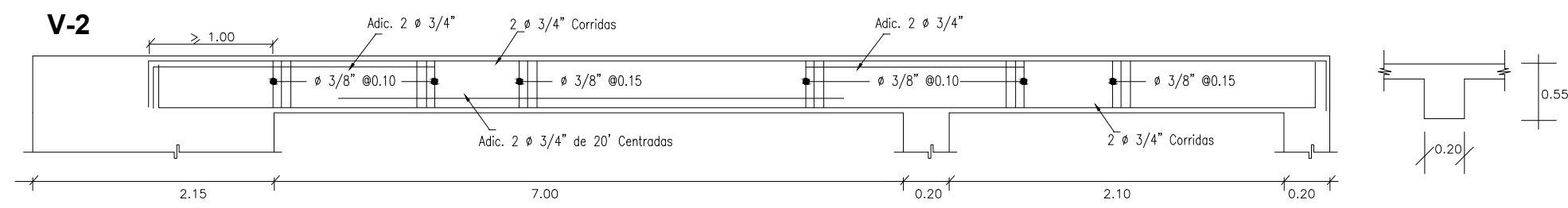
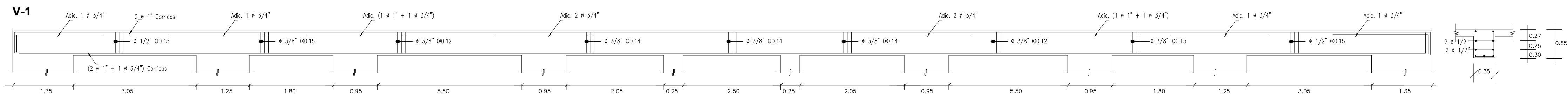


PANTALEÓN SALCEDO

REP. DEL LIBANO NO. 12A
JARDINES METROPOLITANOS
SANTIAGO, REP. DOM.

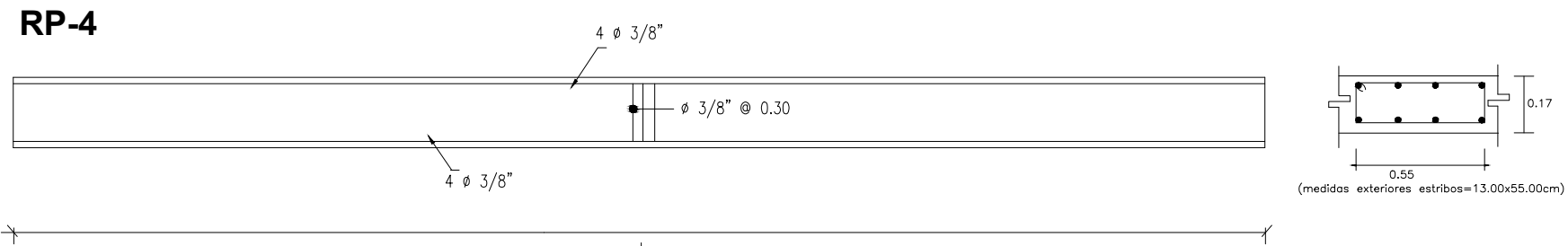
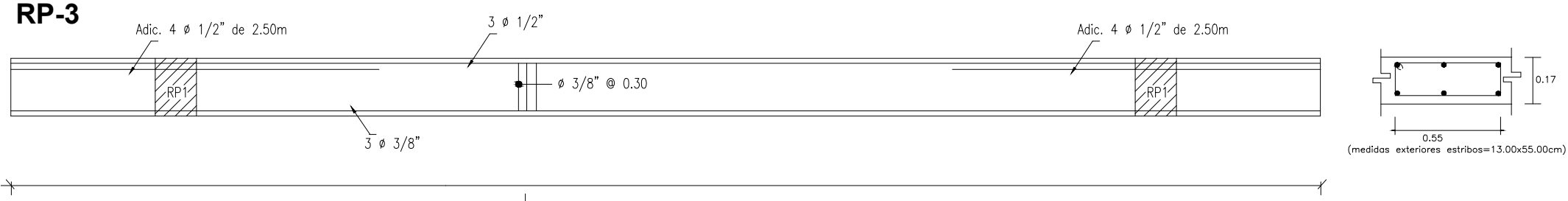
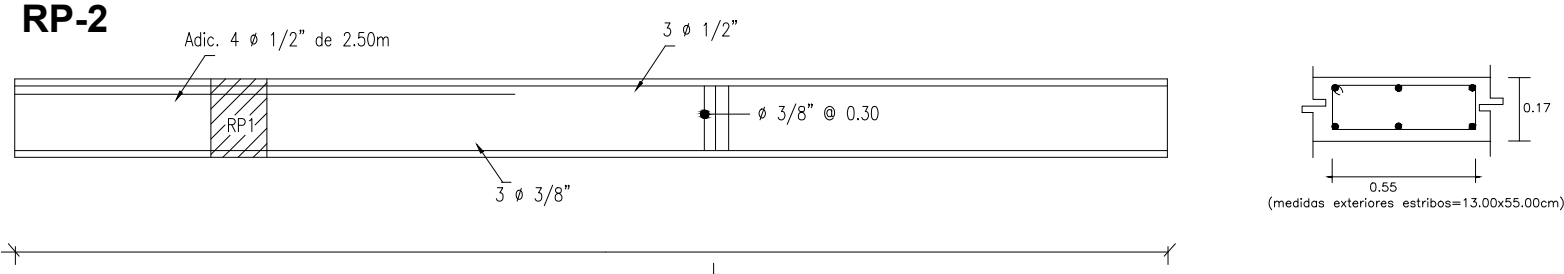
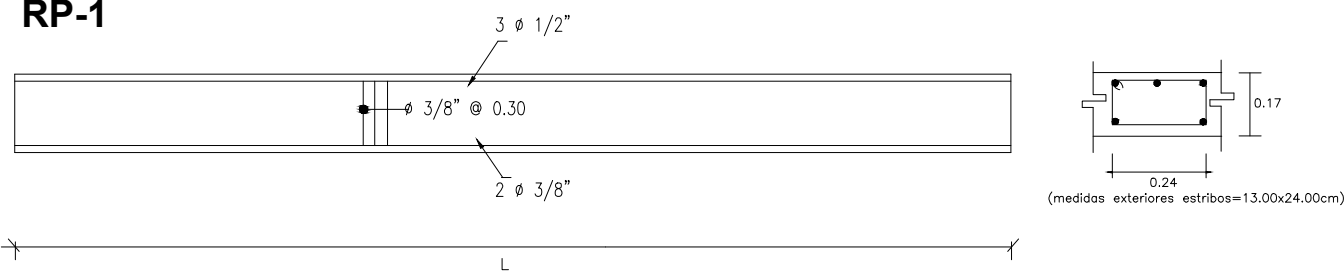
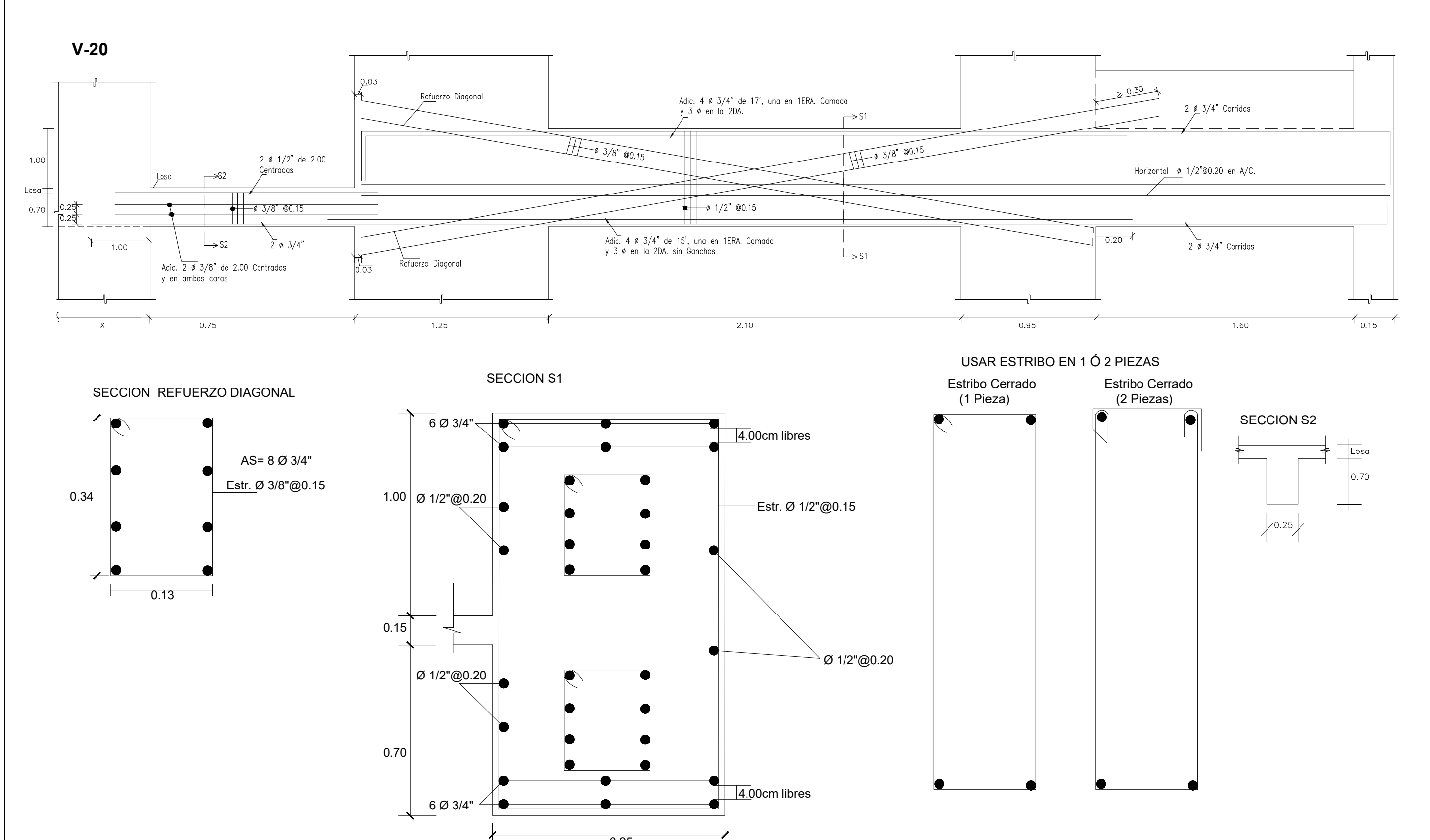
PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO 11,12 Y 13
PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: EST-008-018 DIGITADO POR: I.G.V.
PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		24 66	

DETALLE DE VIGAS V1 @ V19

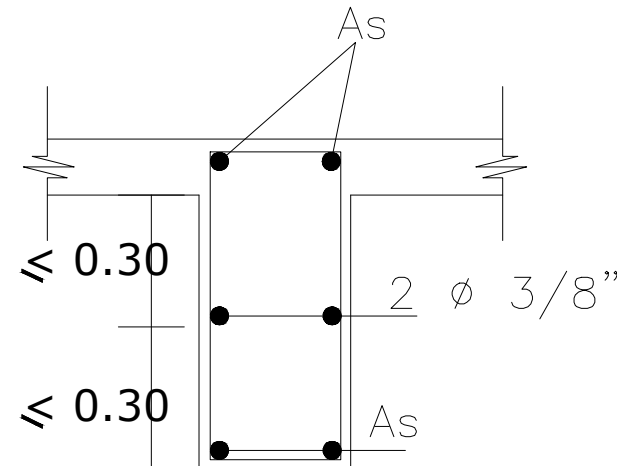


 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico:	Diseño Eléctrico:	Responsable del Proyecto:	CONTENIDO DE LA HOJA:	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Arq. Iván González Codia: 19147	Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	DETALLES DE VIGAS V1 @ V19	
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		Diseño Estructural:	Diseño Sanitario:	ESCALA: INDICADA	HOJA:	EST-009-018
	FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	FECHA: ABRIL 2019	DIGITADO POR: I.G.V.	25 66

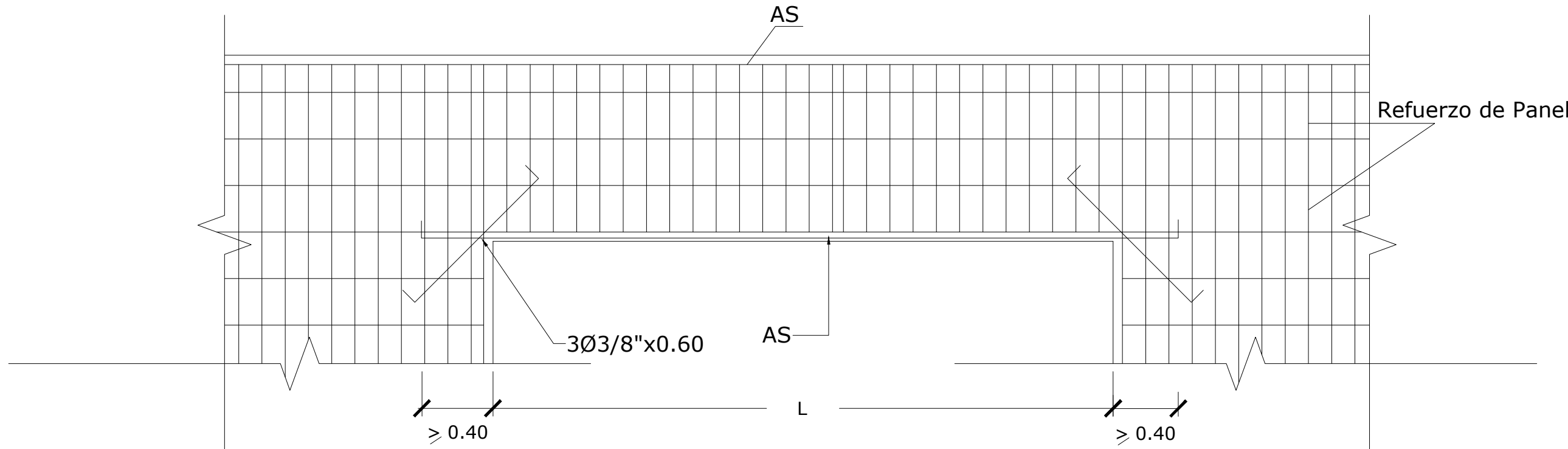
DETALLE DE VIGAS V20 @ RP4



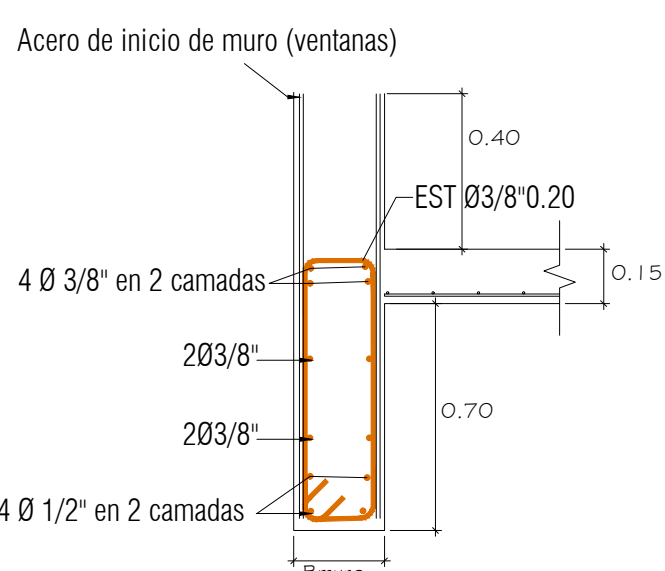
Detalle As Horizontal en Vigas



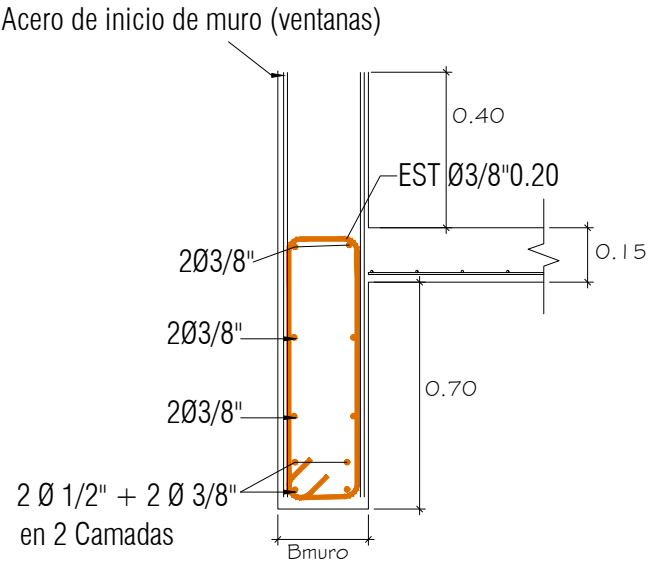
Nota: En toda Viga Cuya altura por debajo de la losa exceda 0.30m colocar, en toda la longitud similar al As superior, 2 Ø 3/8" cada 0.30m o Fracción



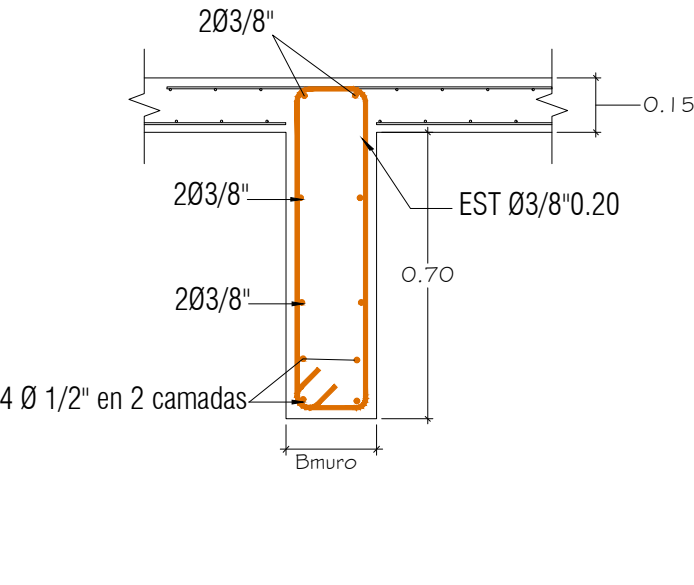
Detalle As Inclinado en Dinteles



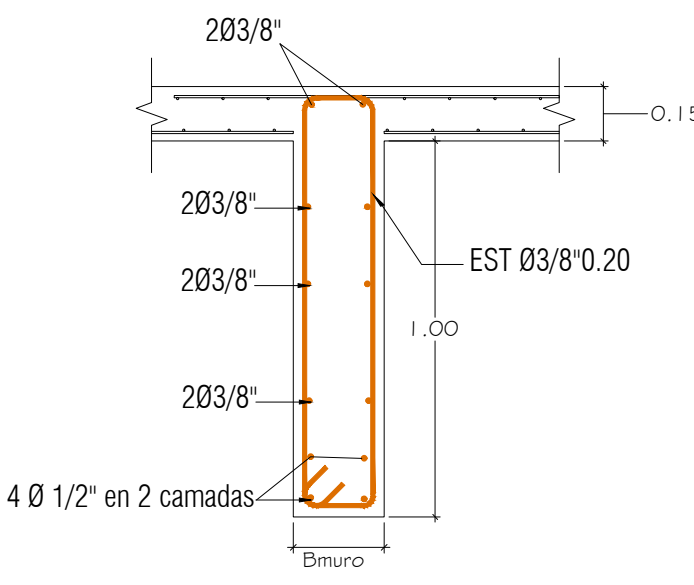
 DINTEL D-1 EN VENTANA $L \geq 2.00\text{m}$



 DINTEL D-1 EN VENTANA $L \leq 1.90\text{m}$



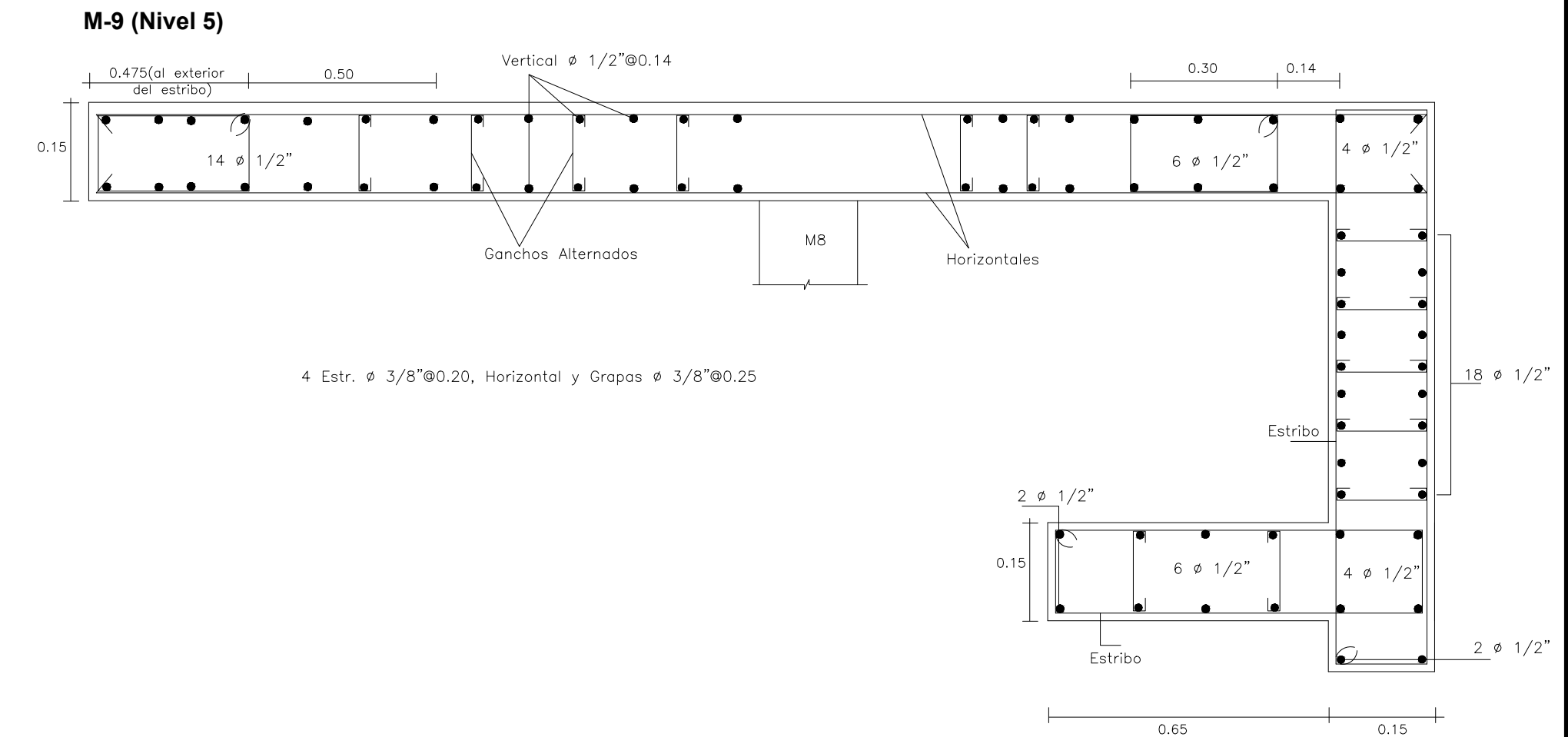
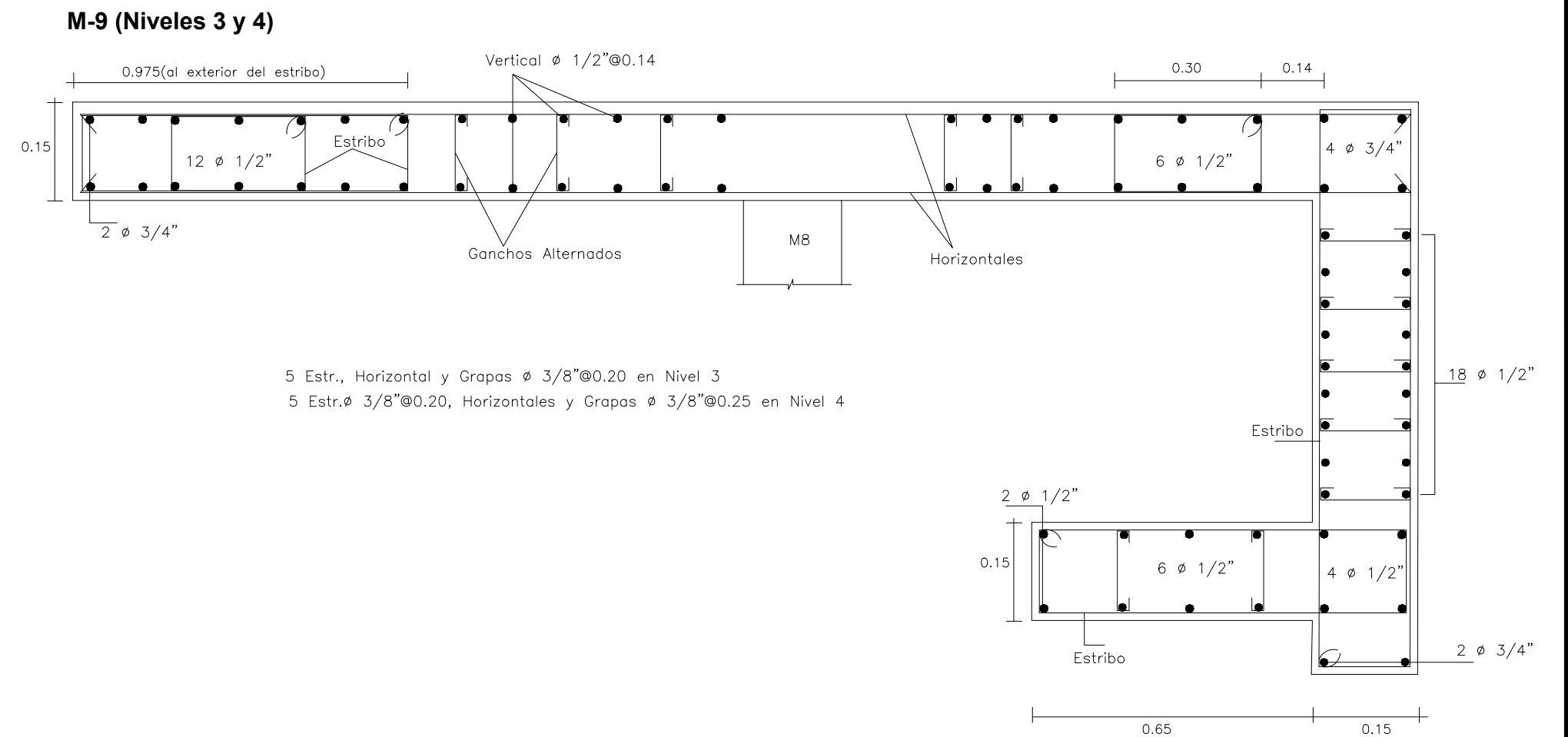
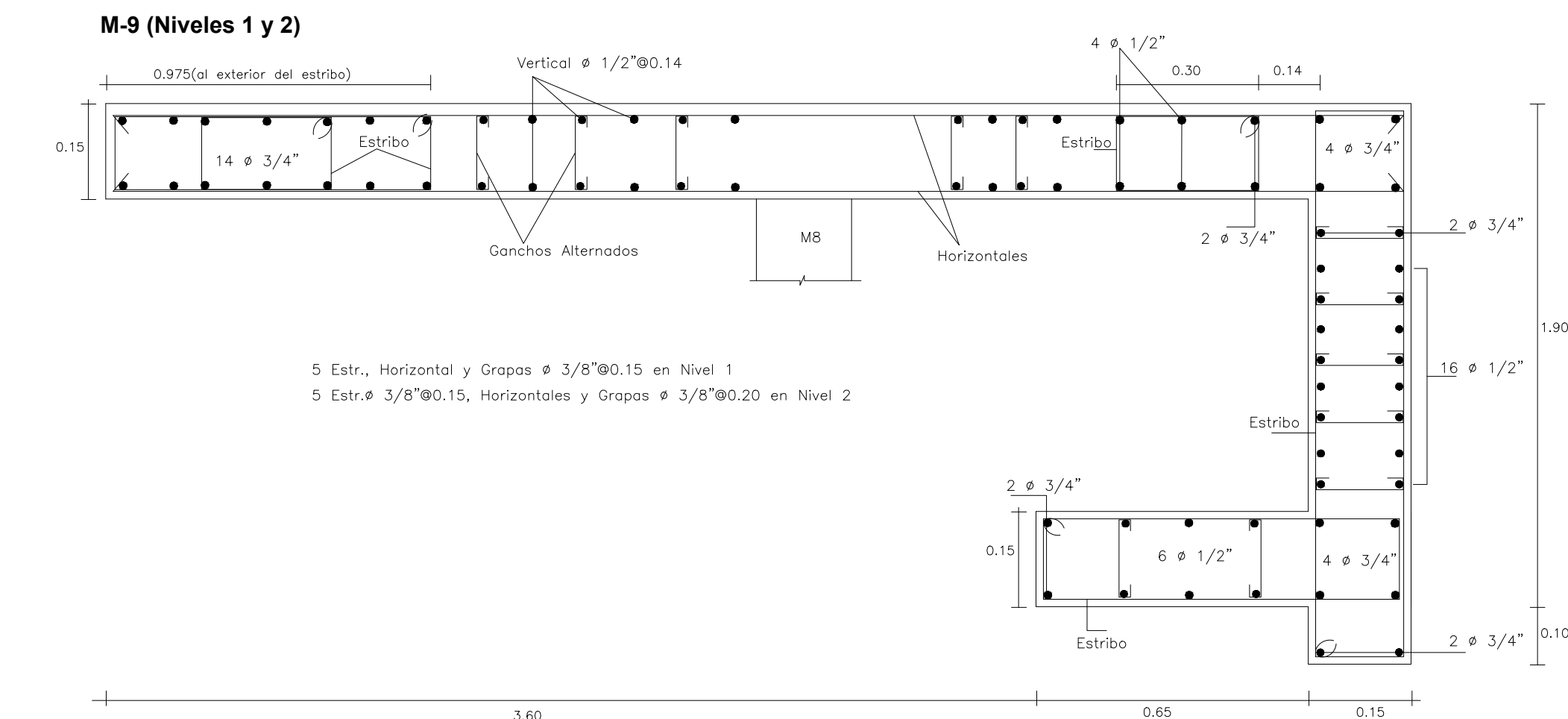
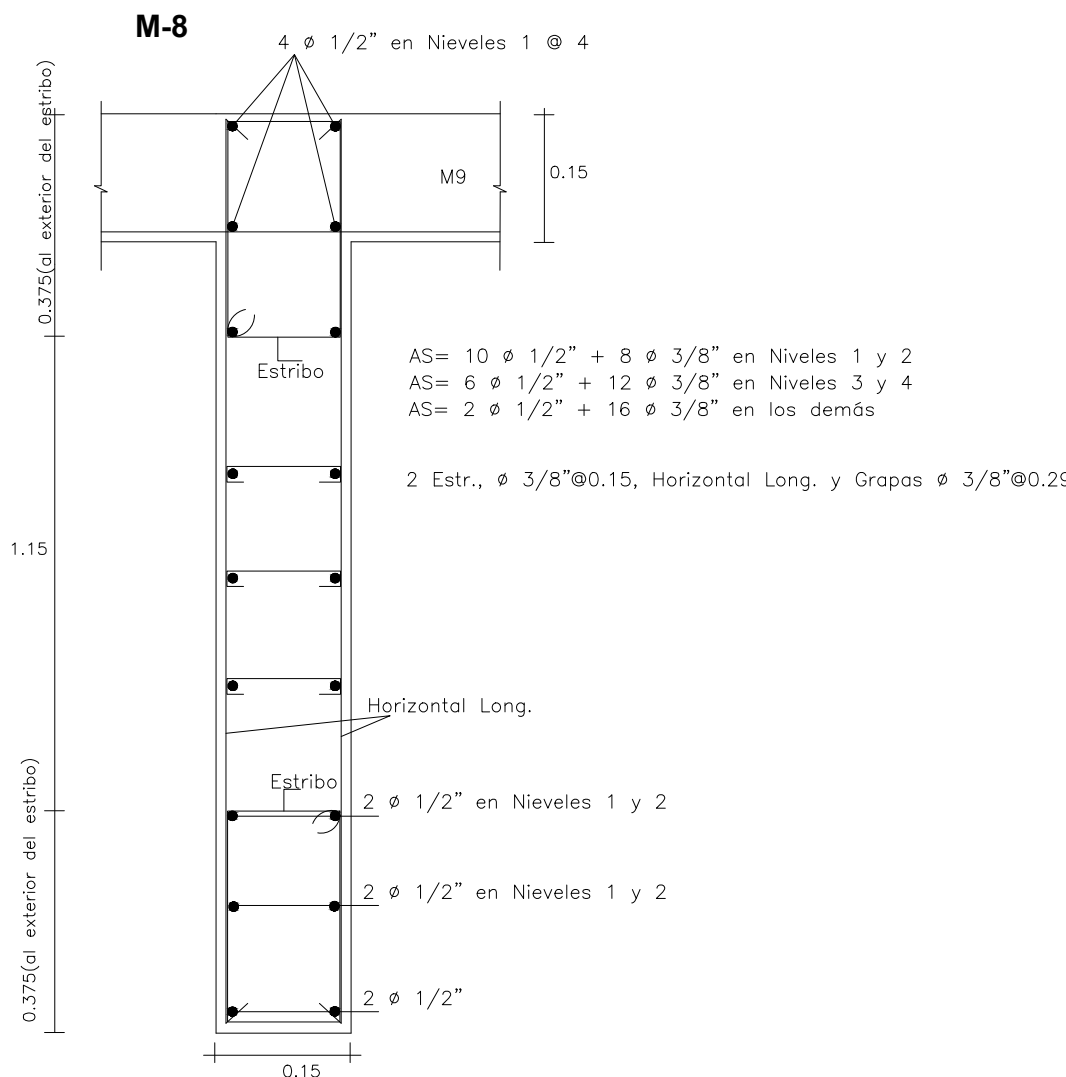
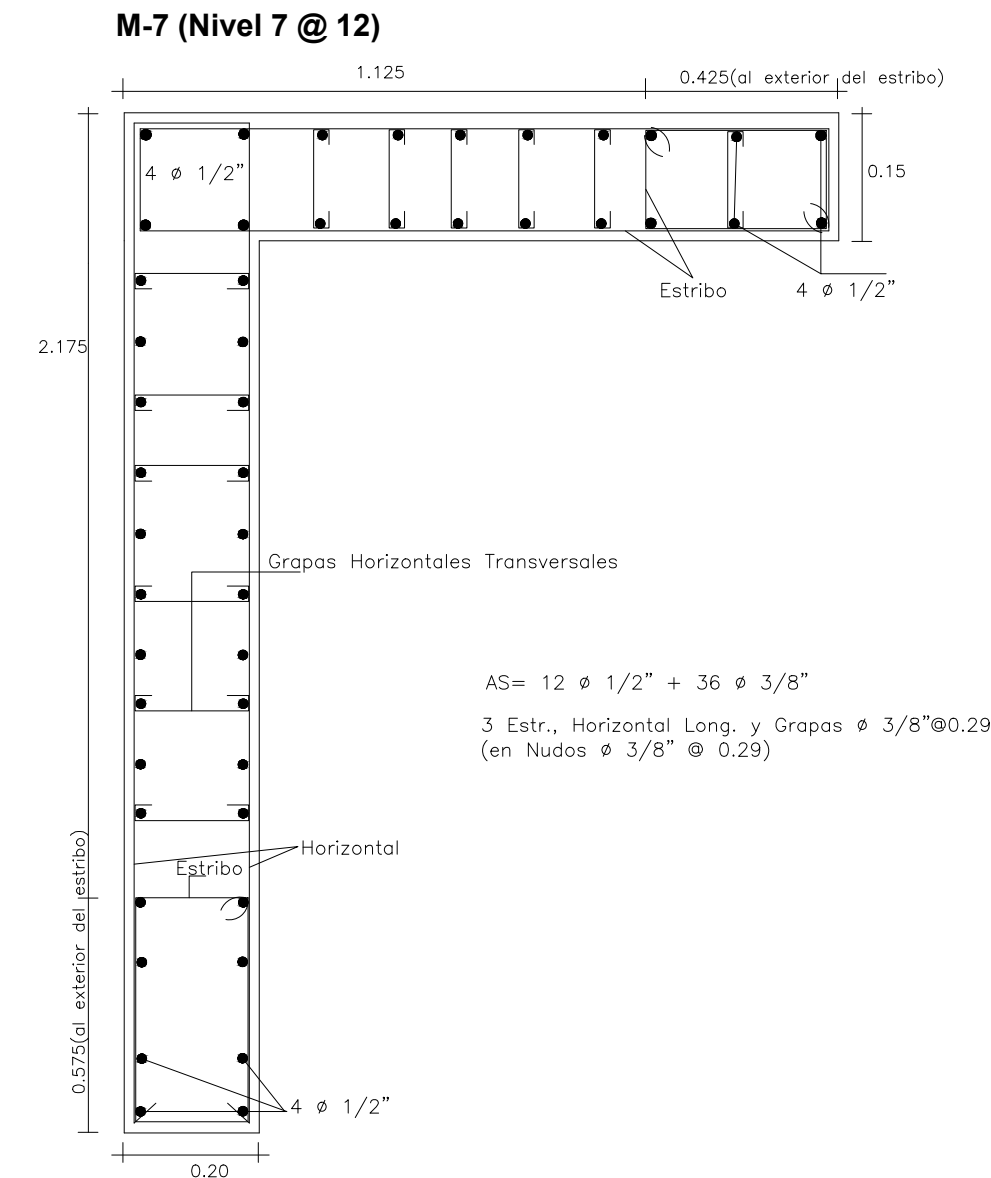
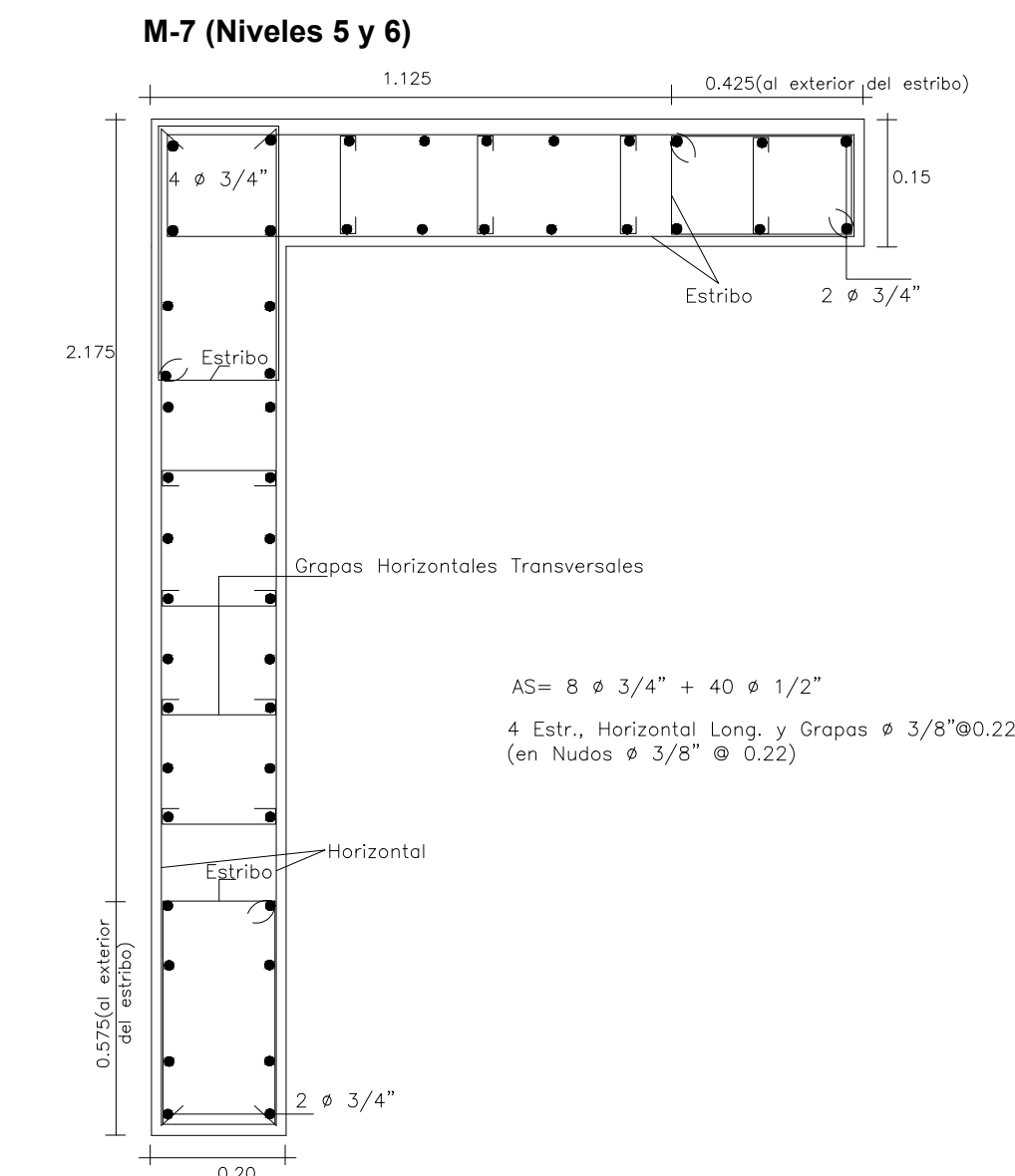
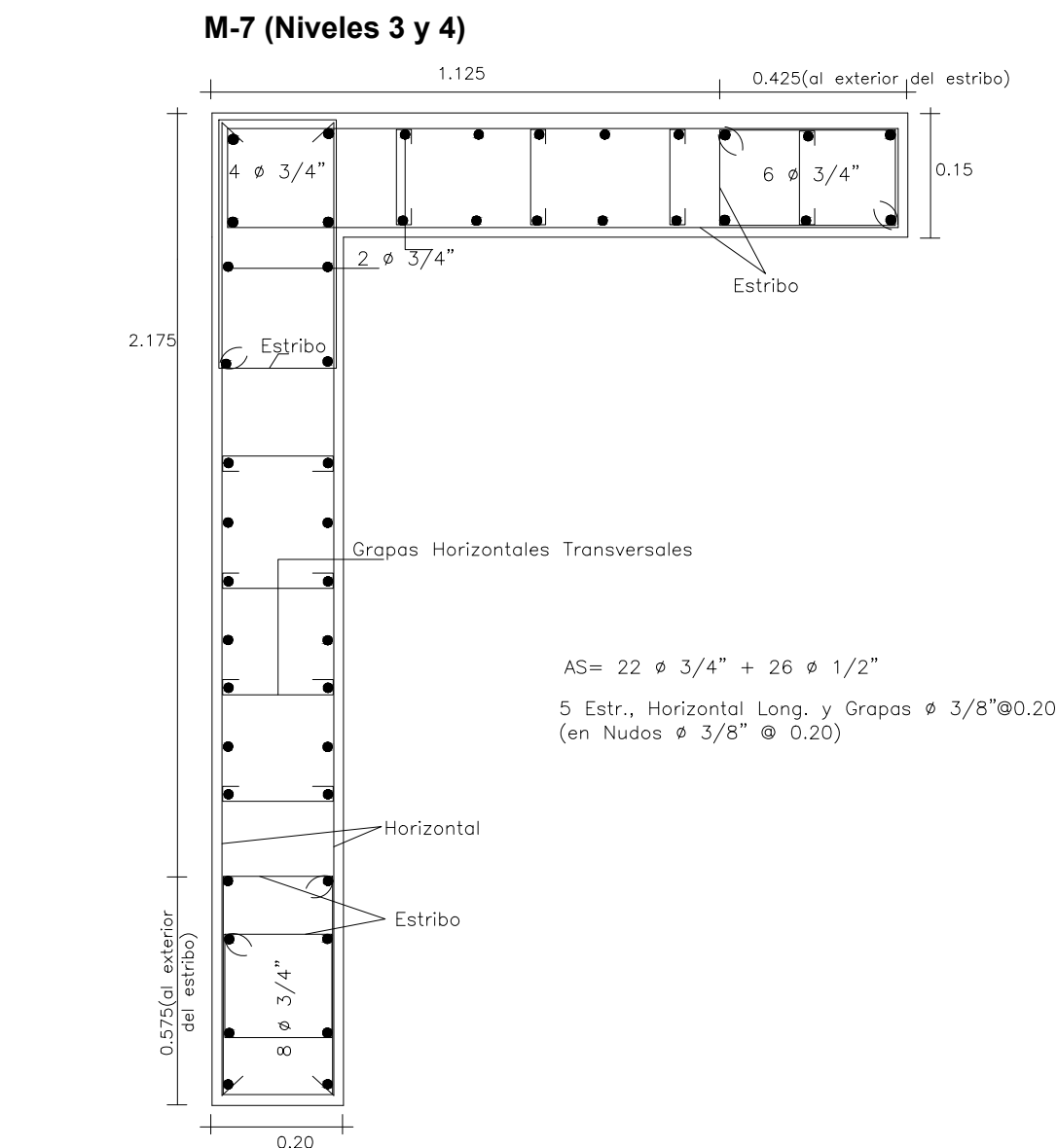
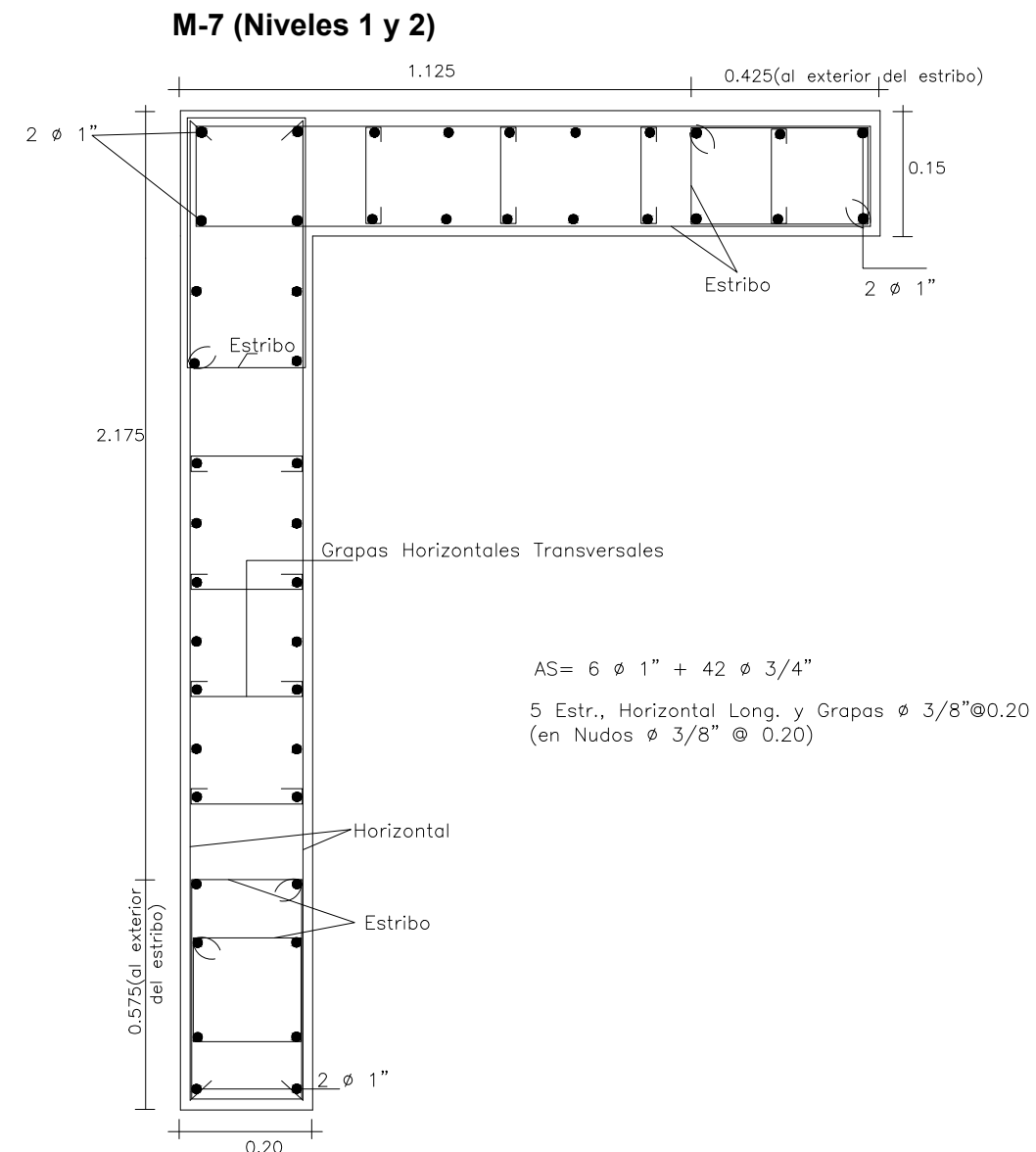
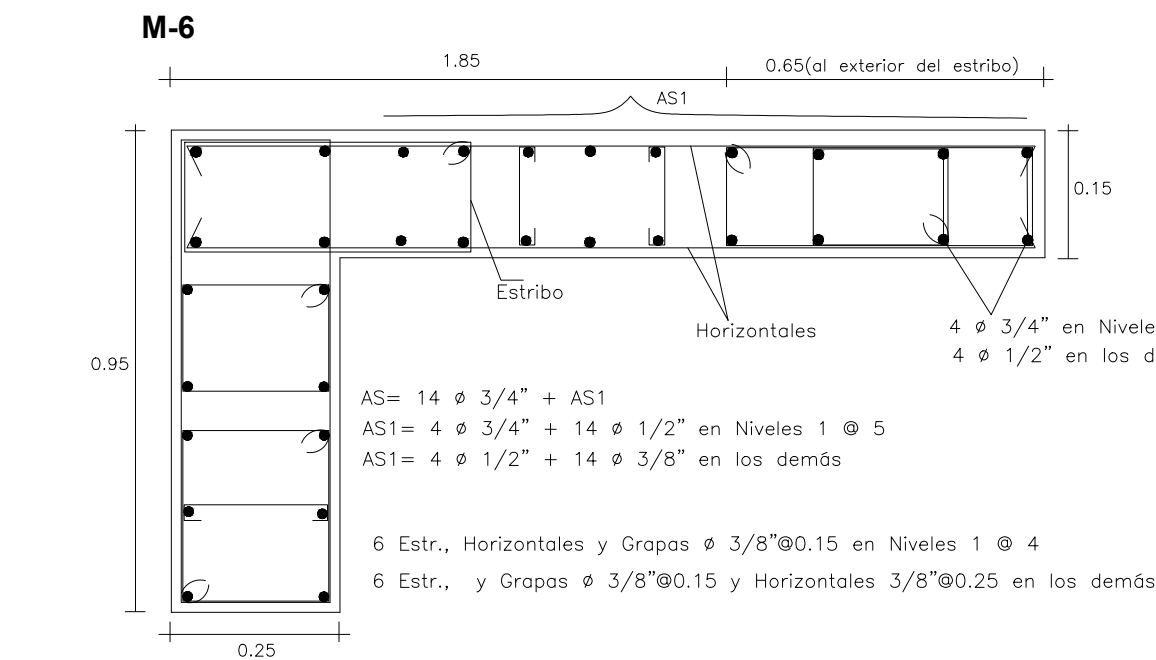
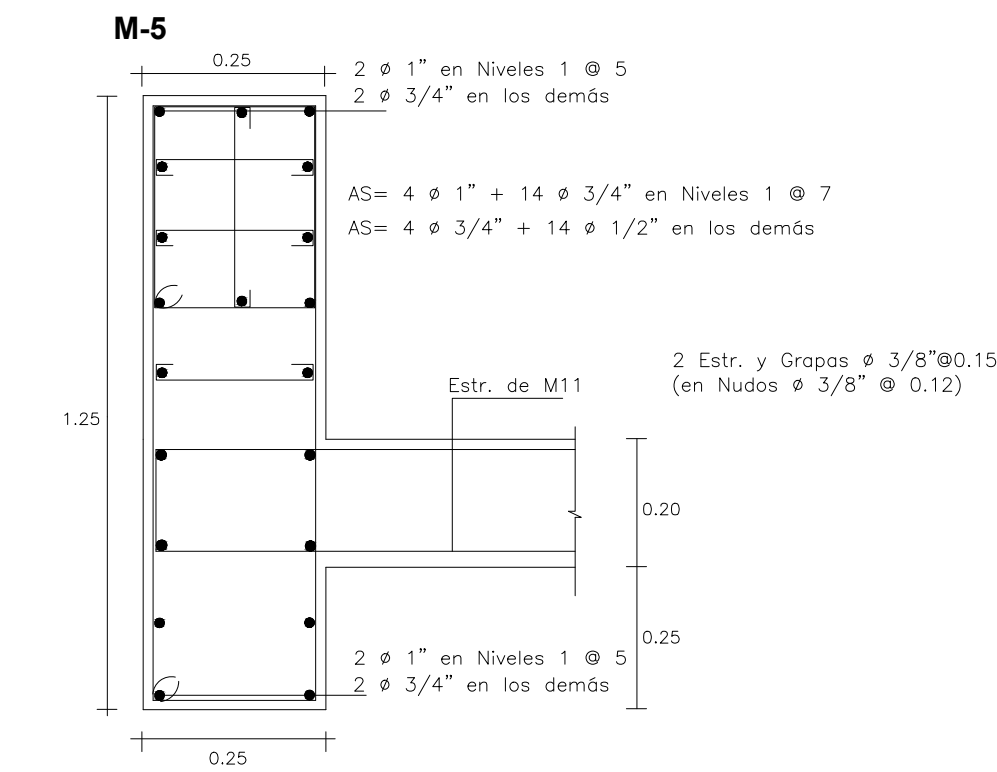
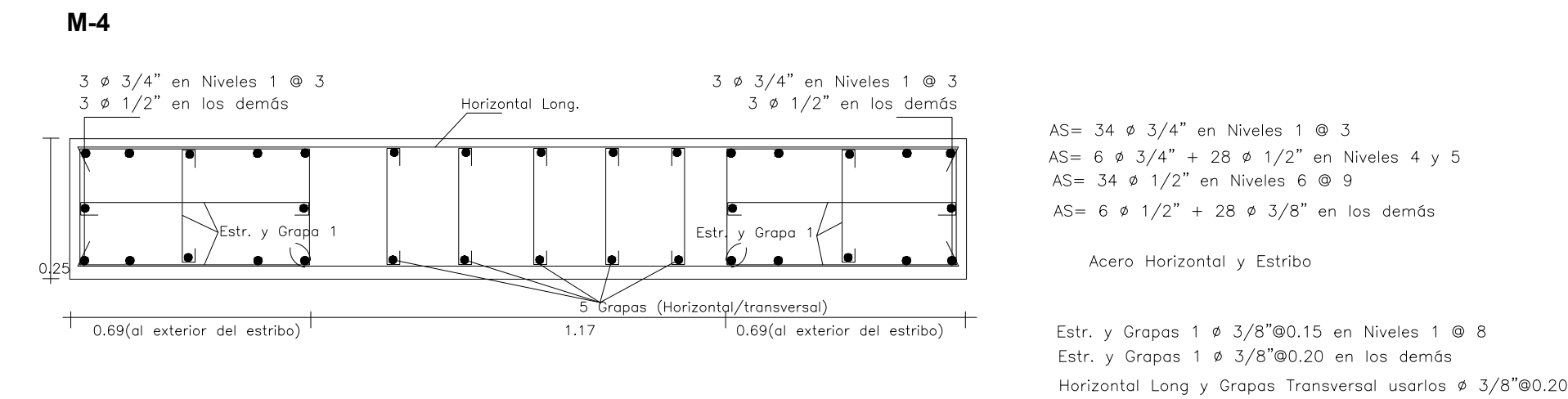
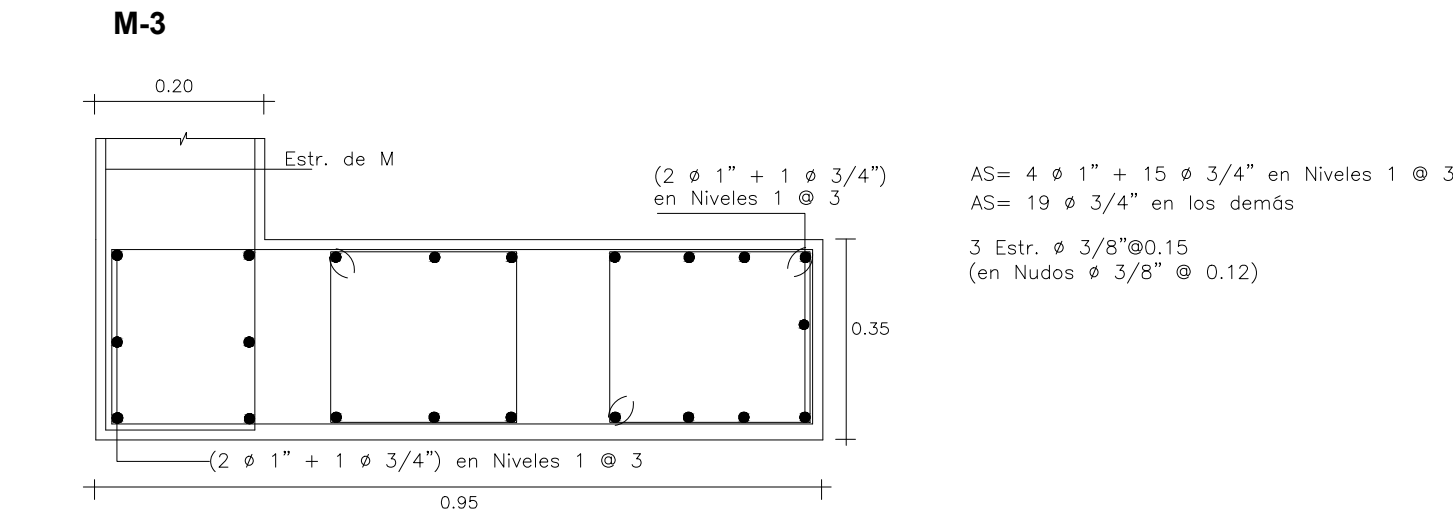
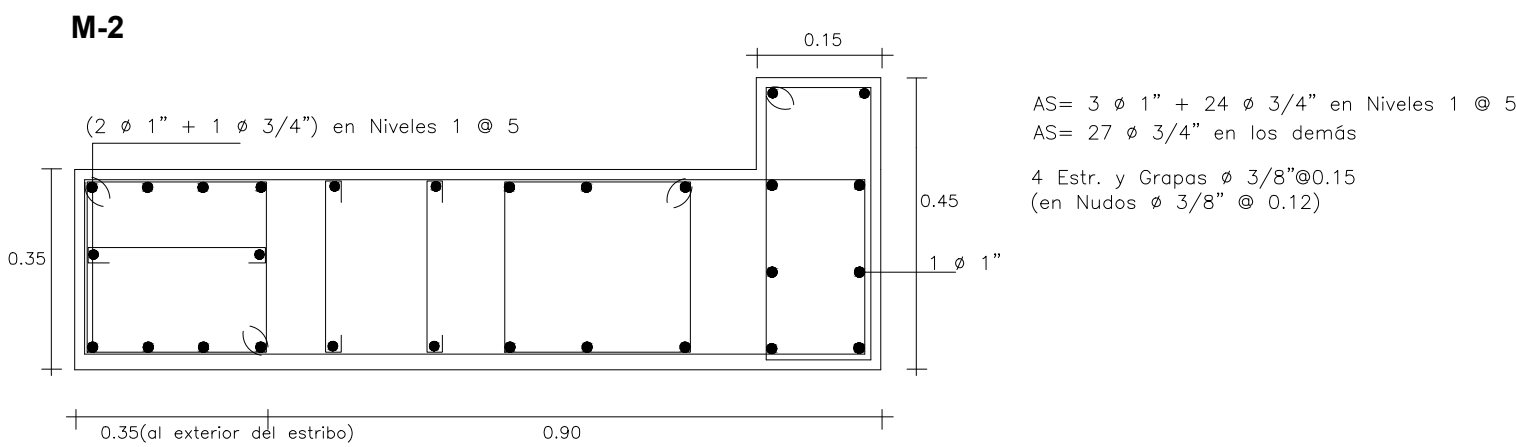
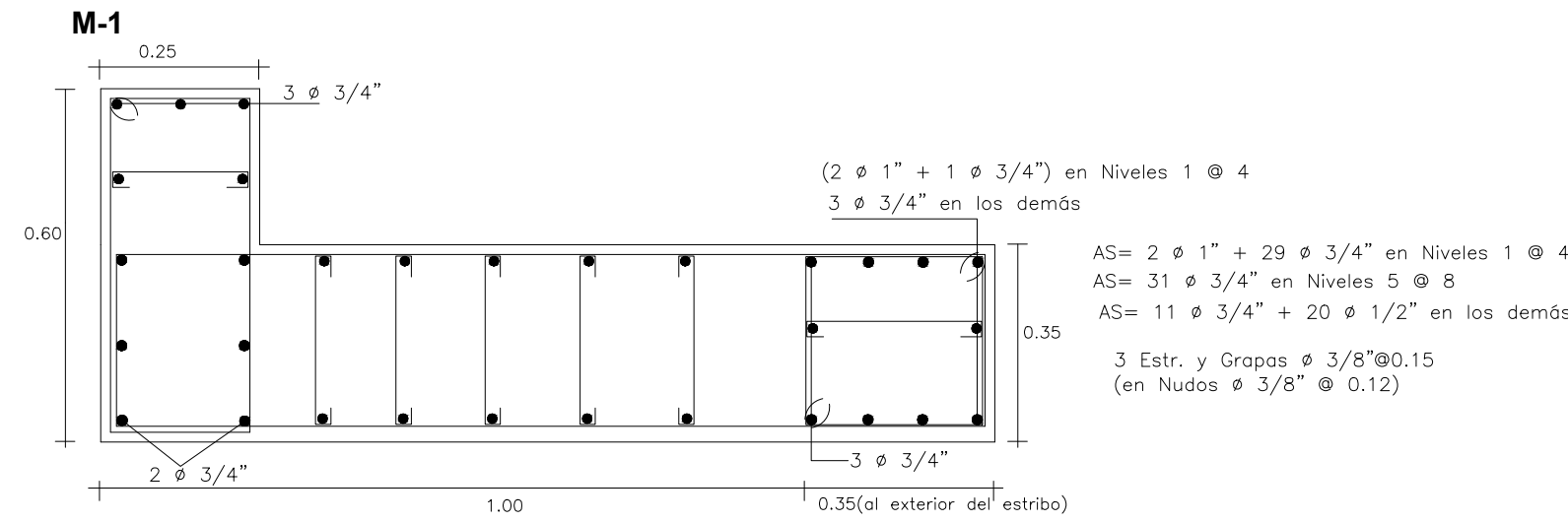
DINTEL D-1 EN PUERTAS



DINTEL D-2 EN PUERTAS

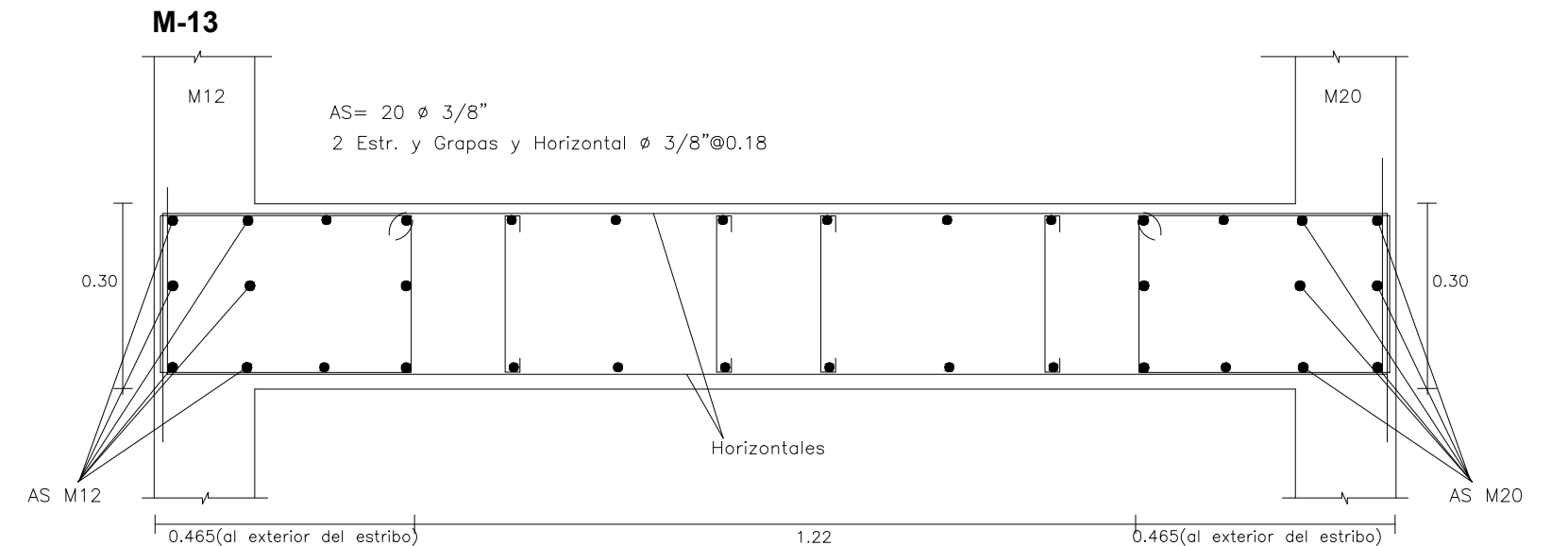
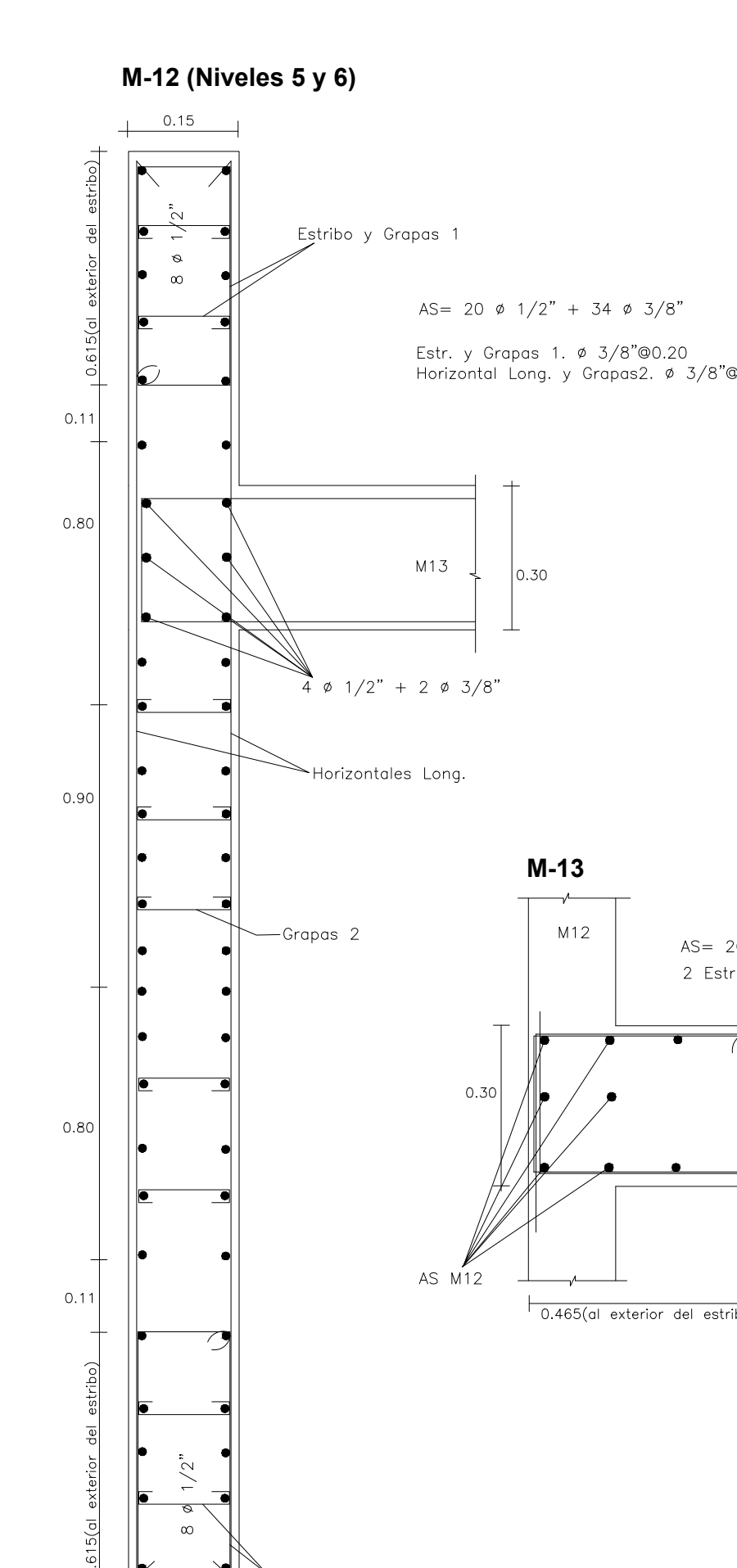
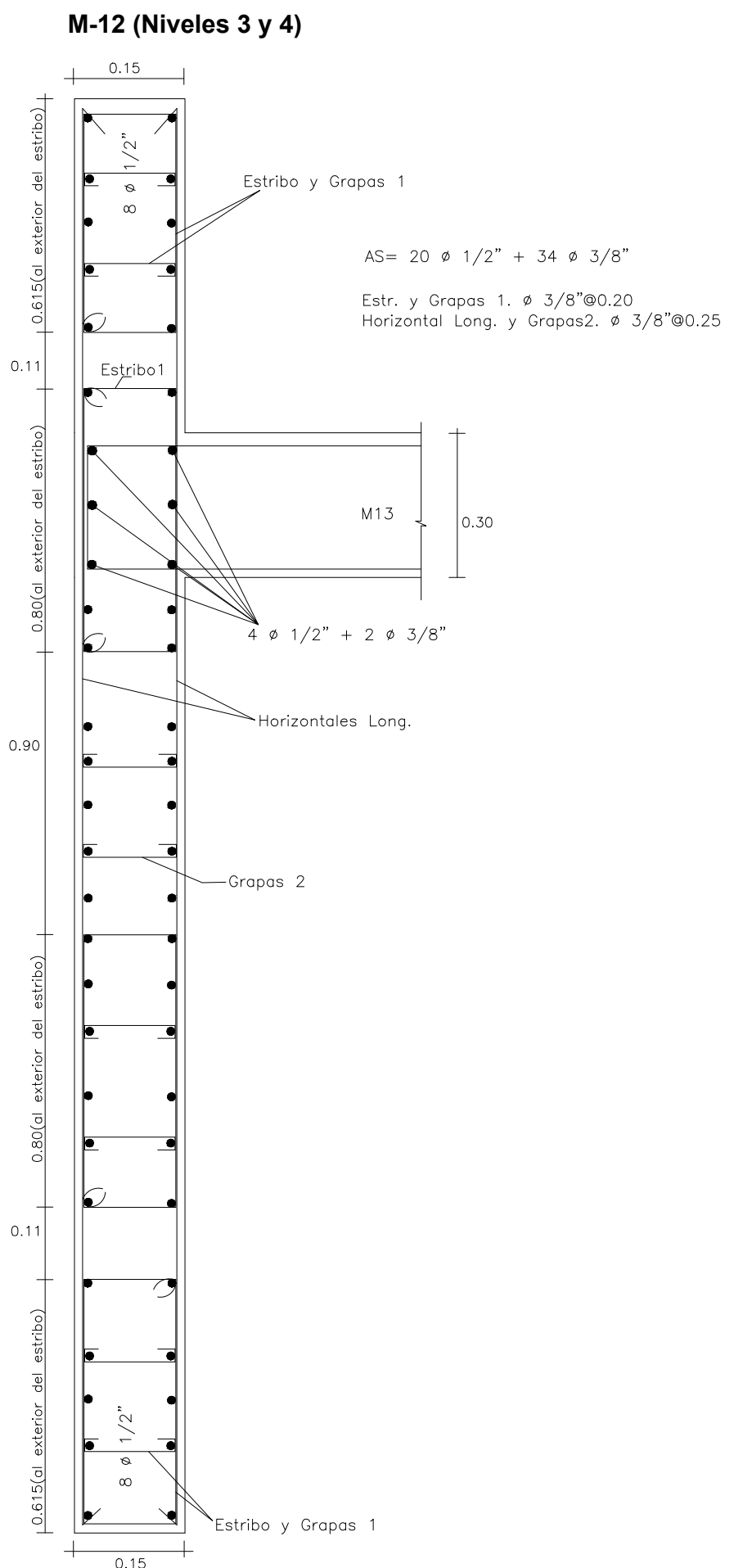
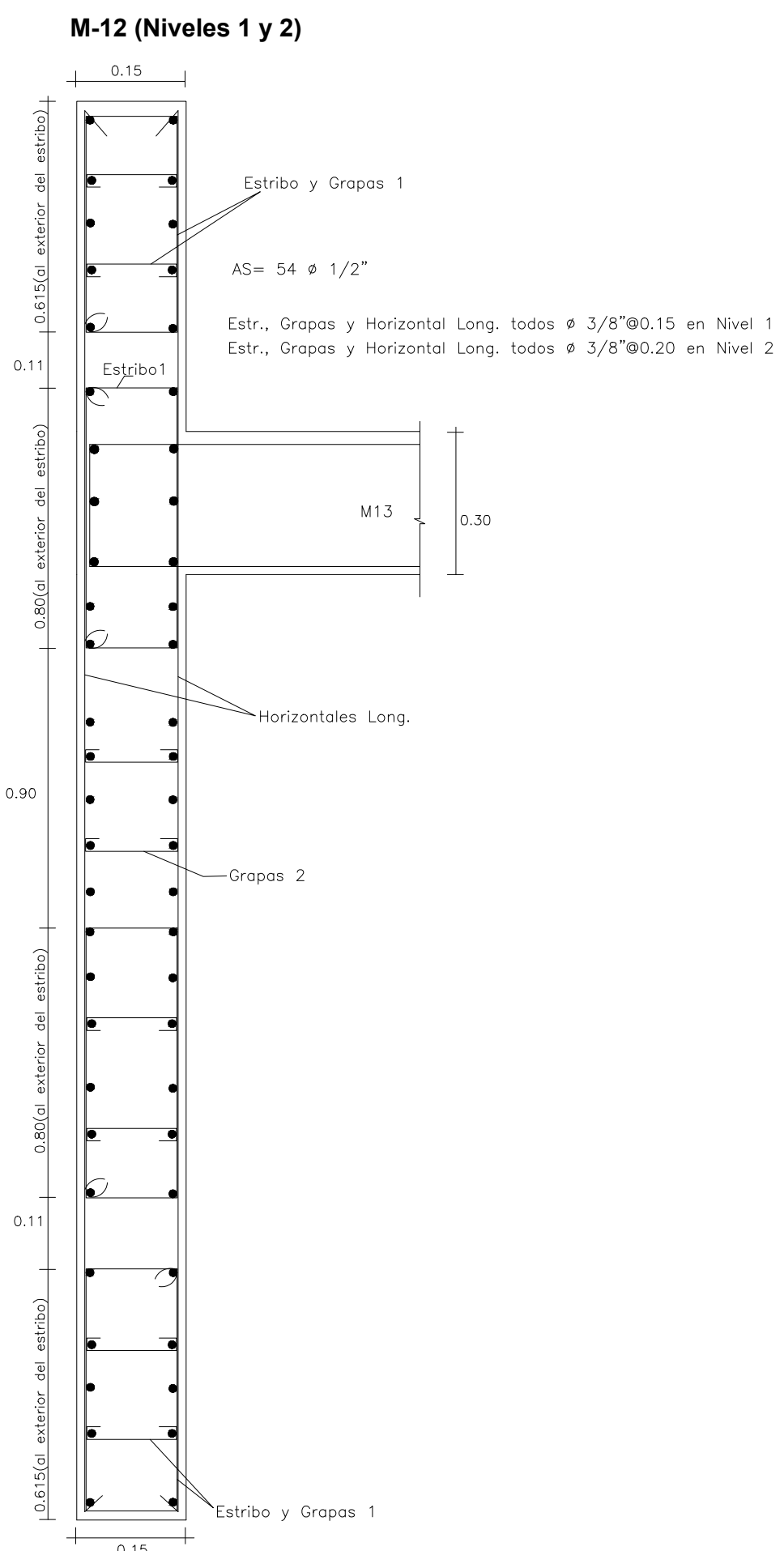
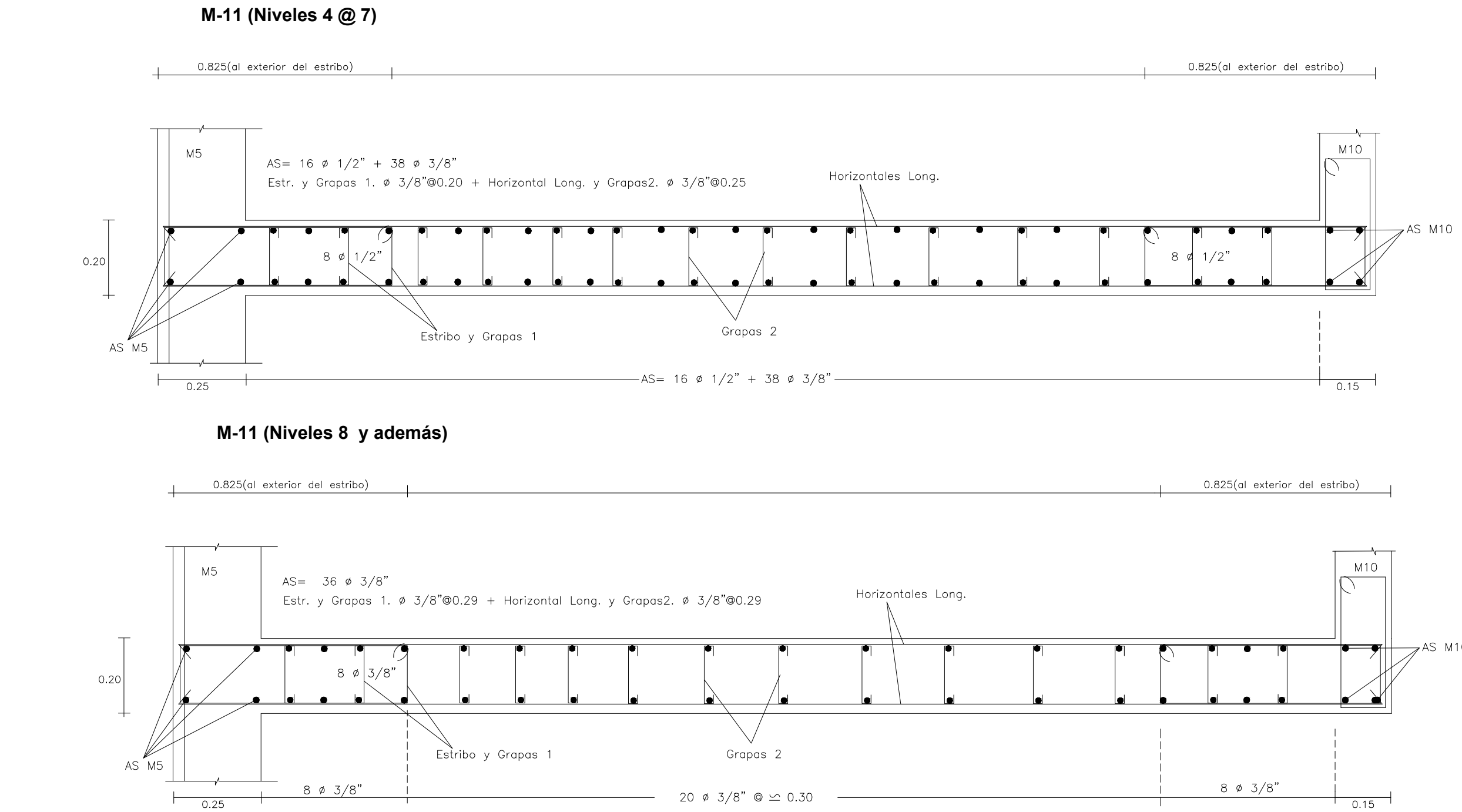
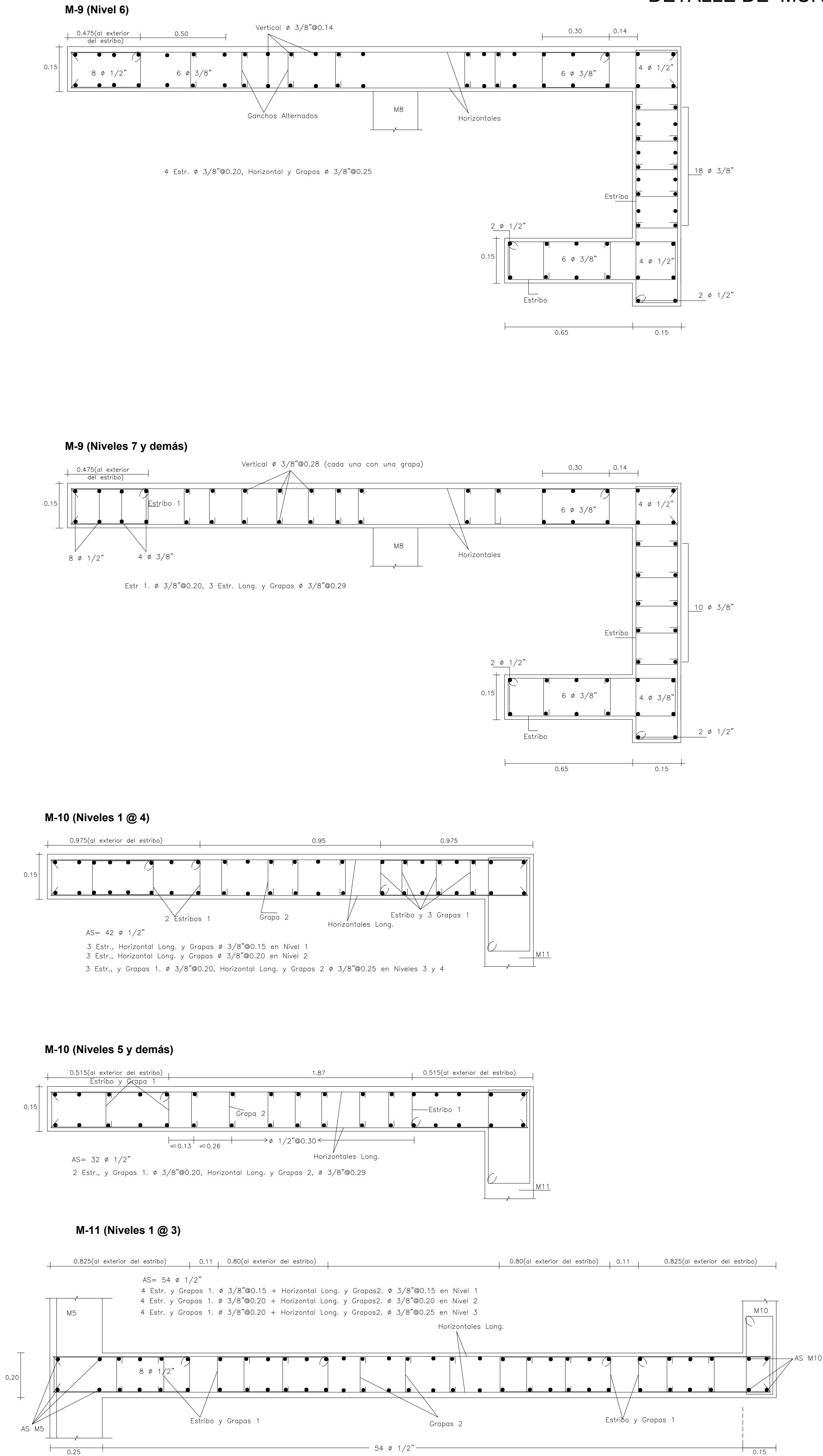
 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLES DE VIGAS V20 @ RP4	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L. PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.	EST-0010-018 26 66

DETALLE DE MUROS M1 @ M9



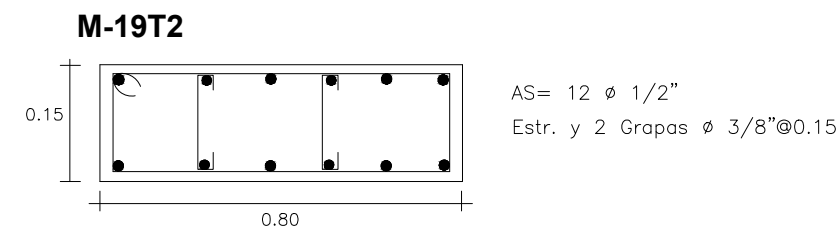
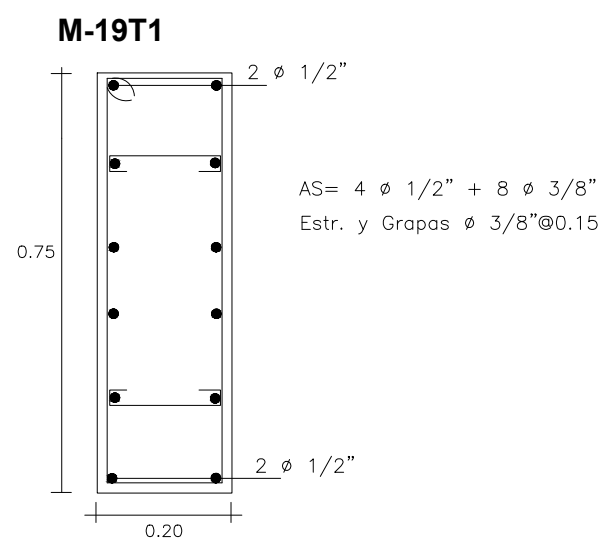
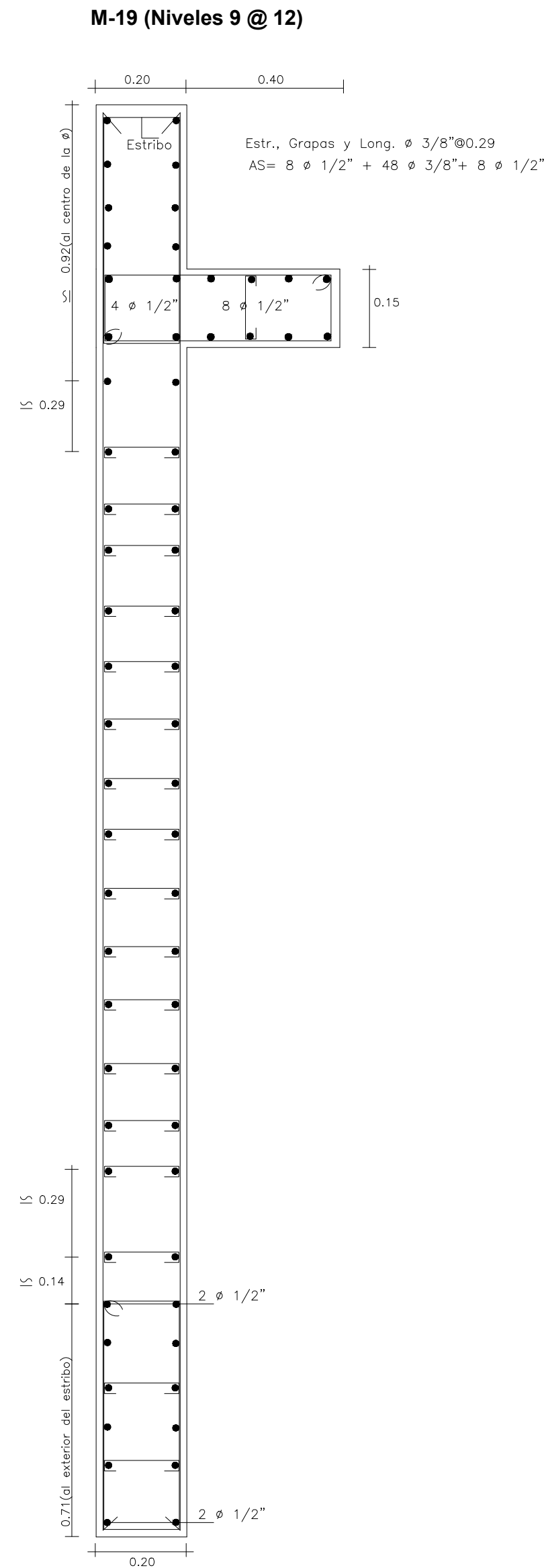
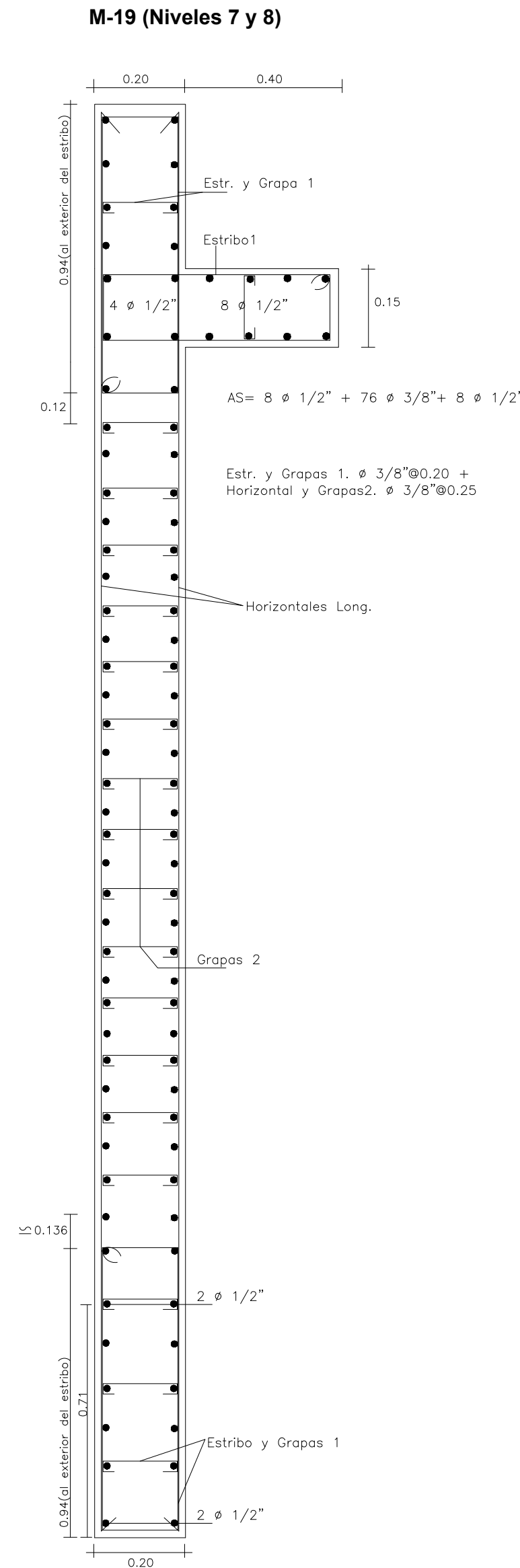
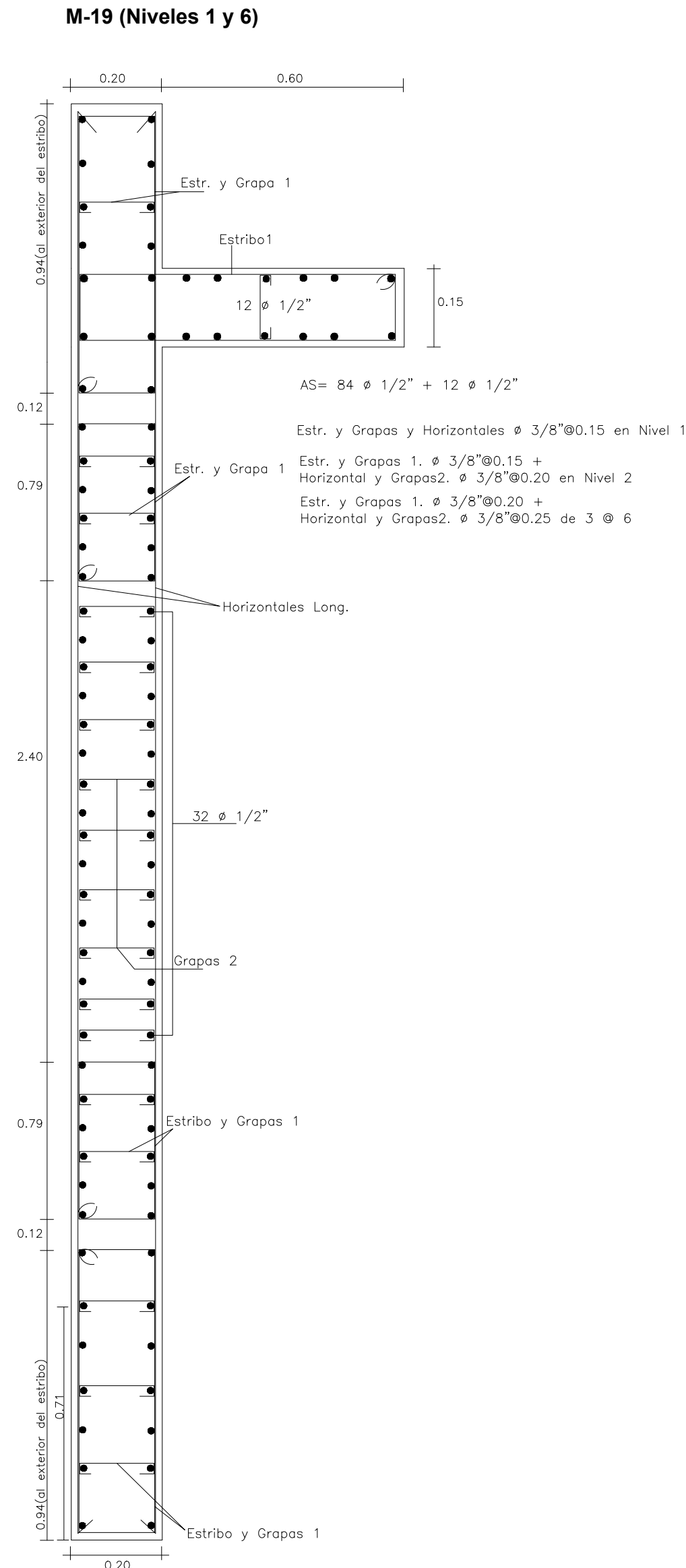
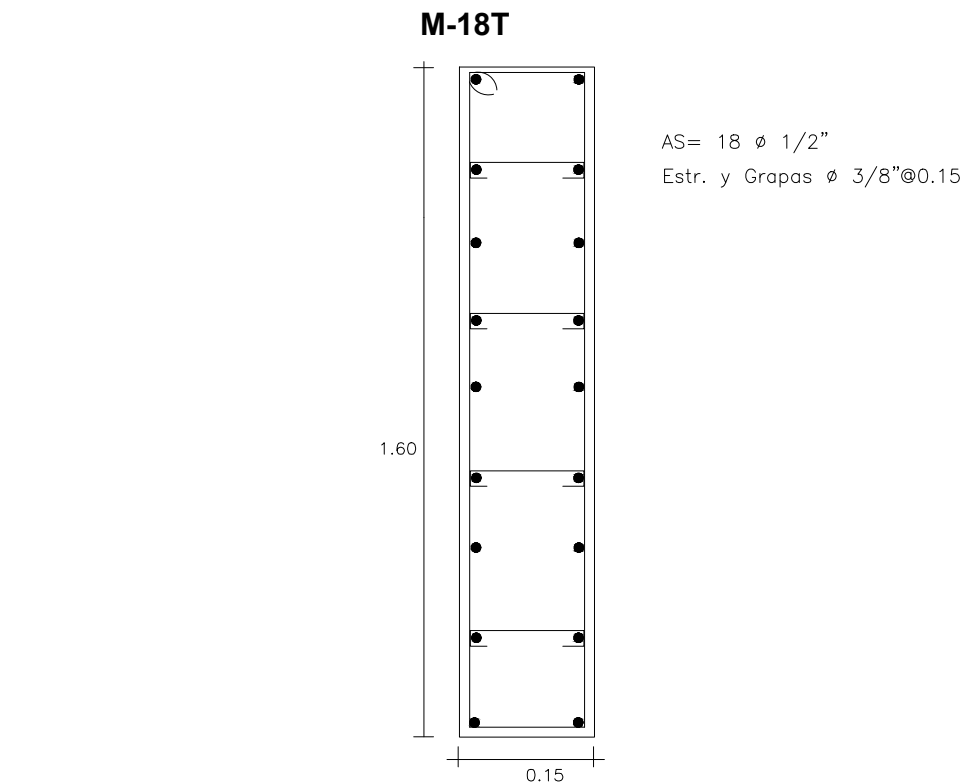
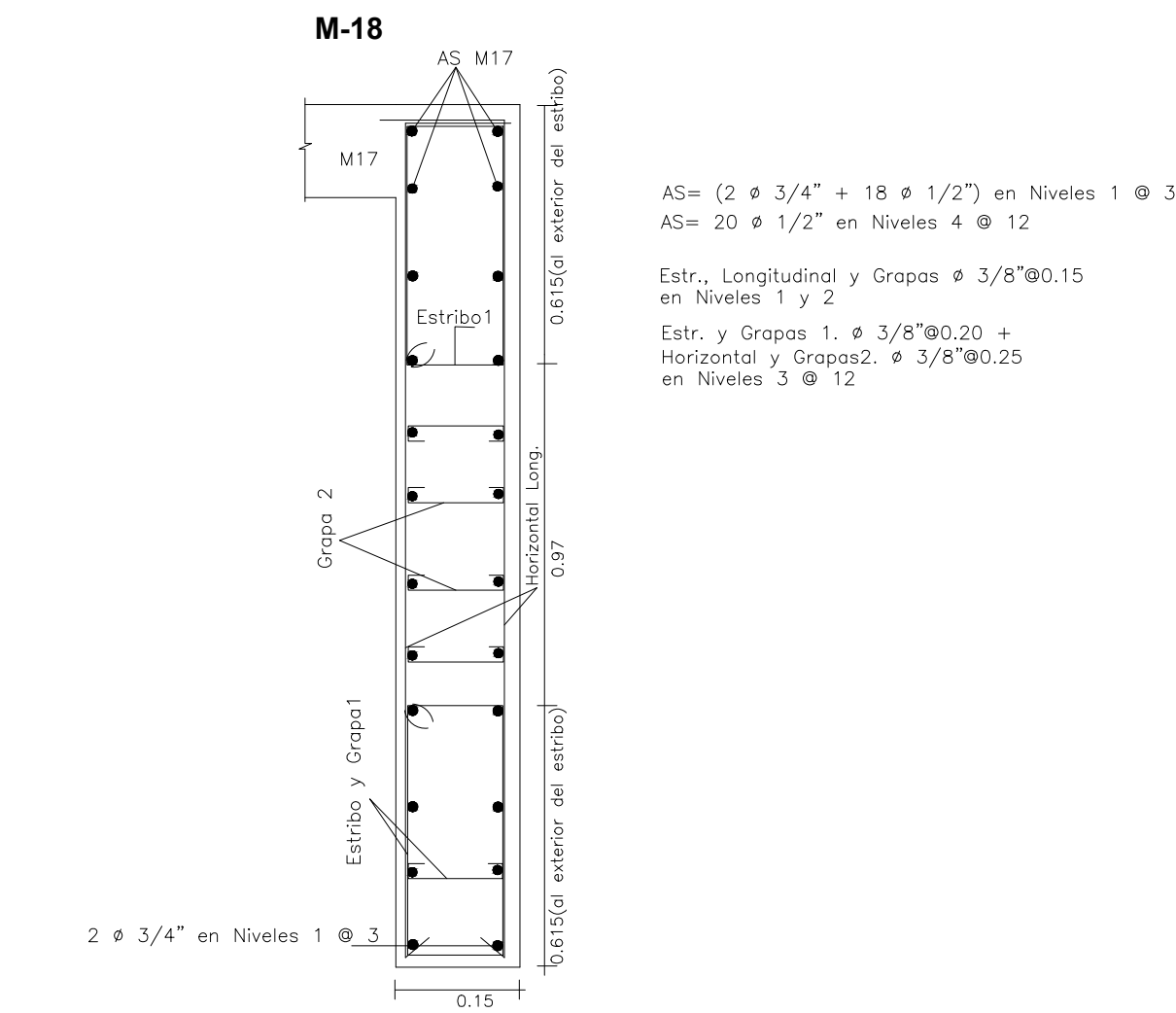
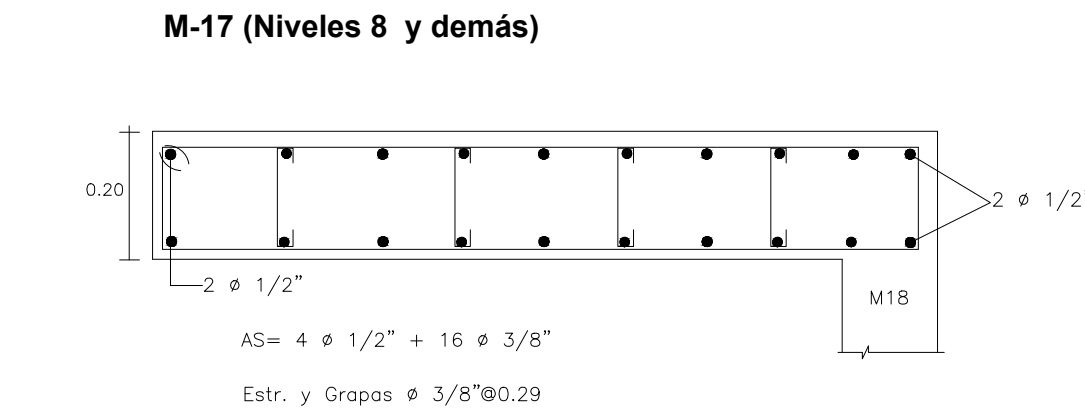
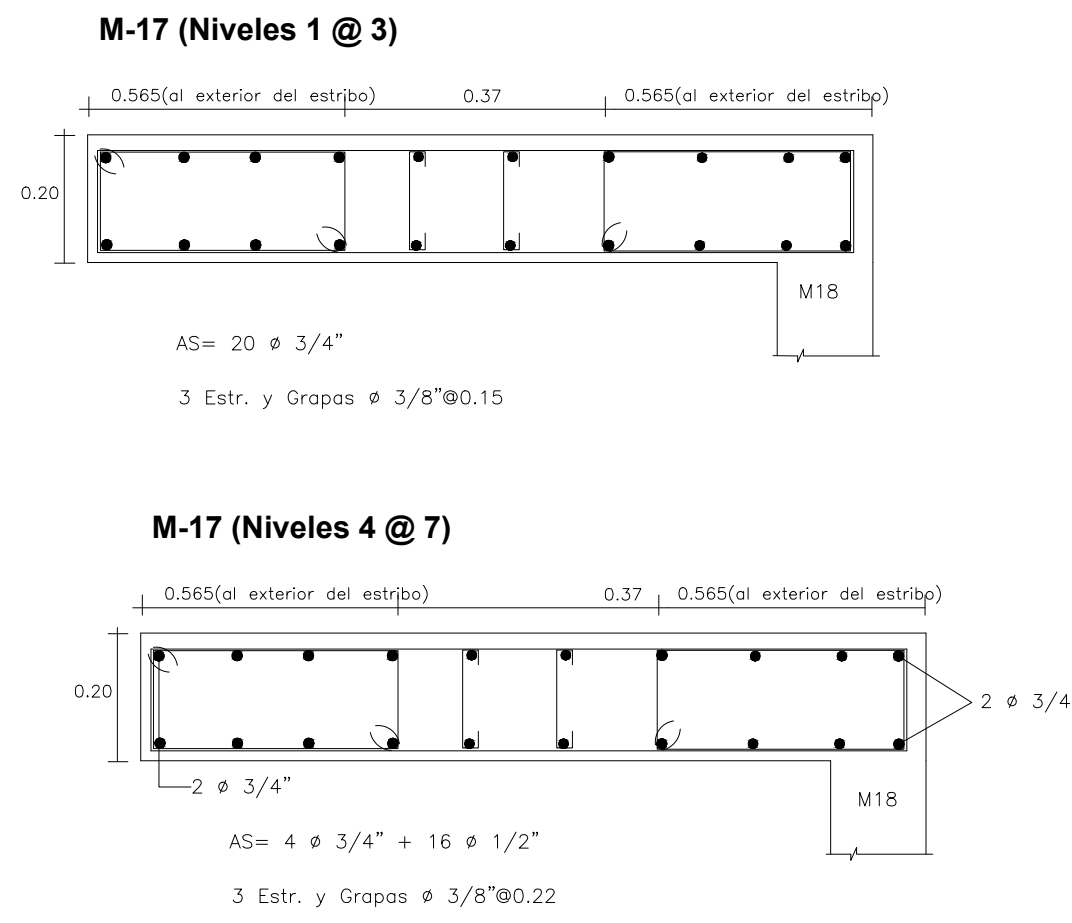
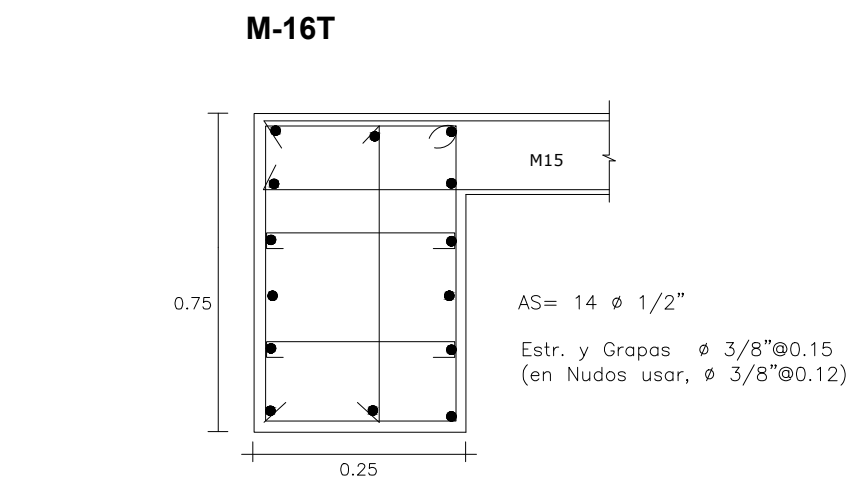
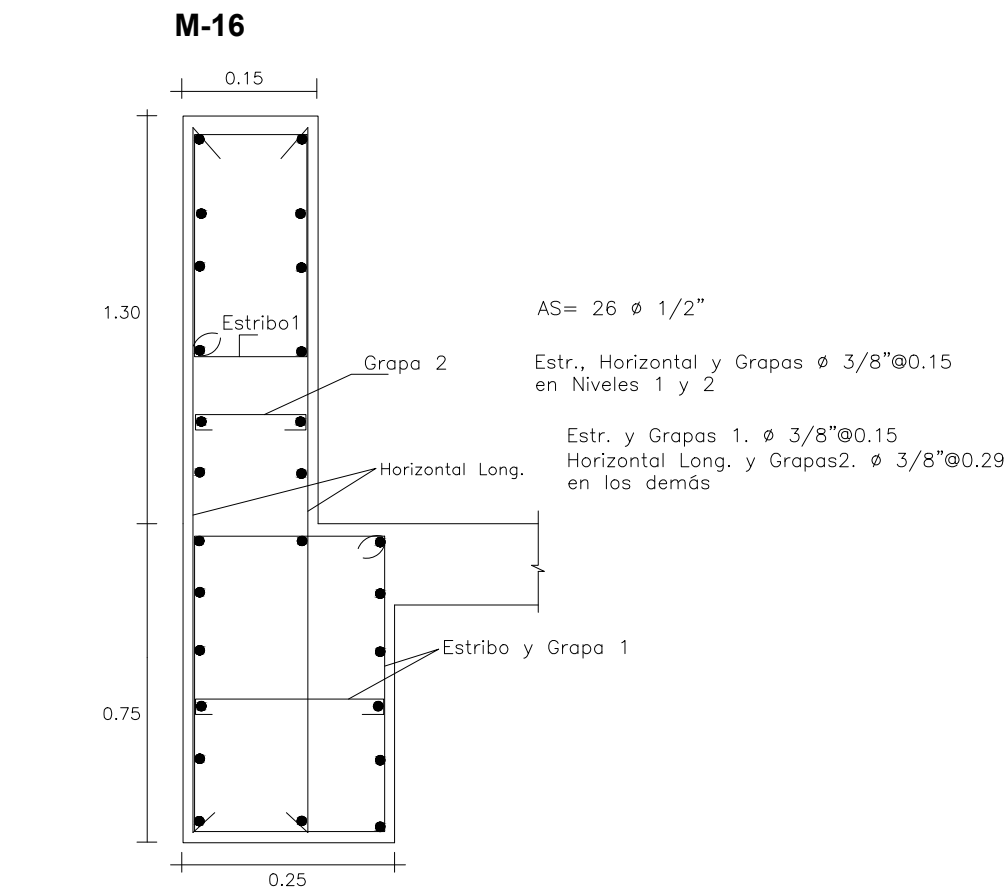
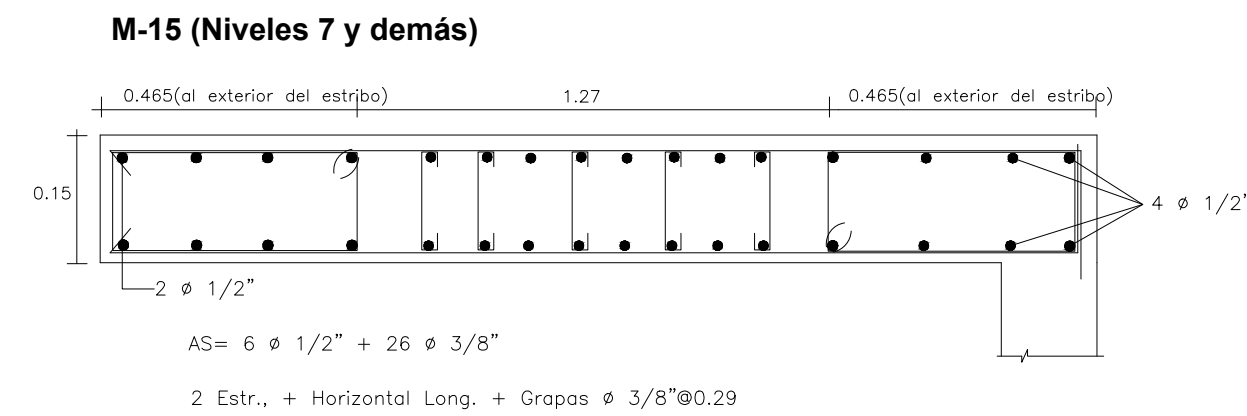
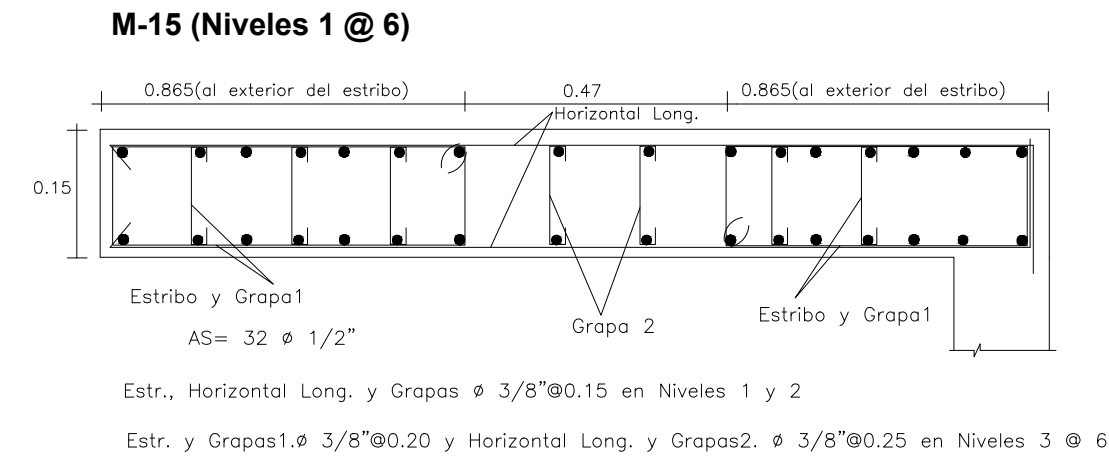
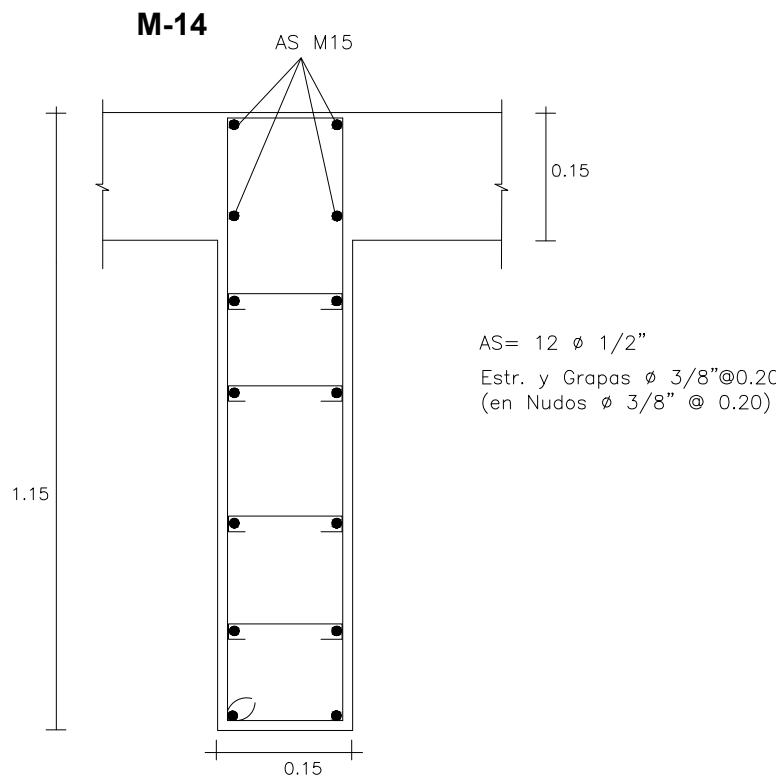
 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLE DE MUROS M1 @ M9	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA	HOJA: DIGITADO POR:	EST-0011-018
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		FECHA: ABRIL 2019	I.G.V.	27
							66

DETALLE DE MUROS M9 @ M13



 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLE DE MUROS M9 @ M13
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		EST-0012-018 28 66	

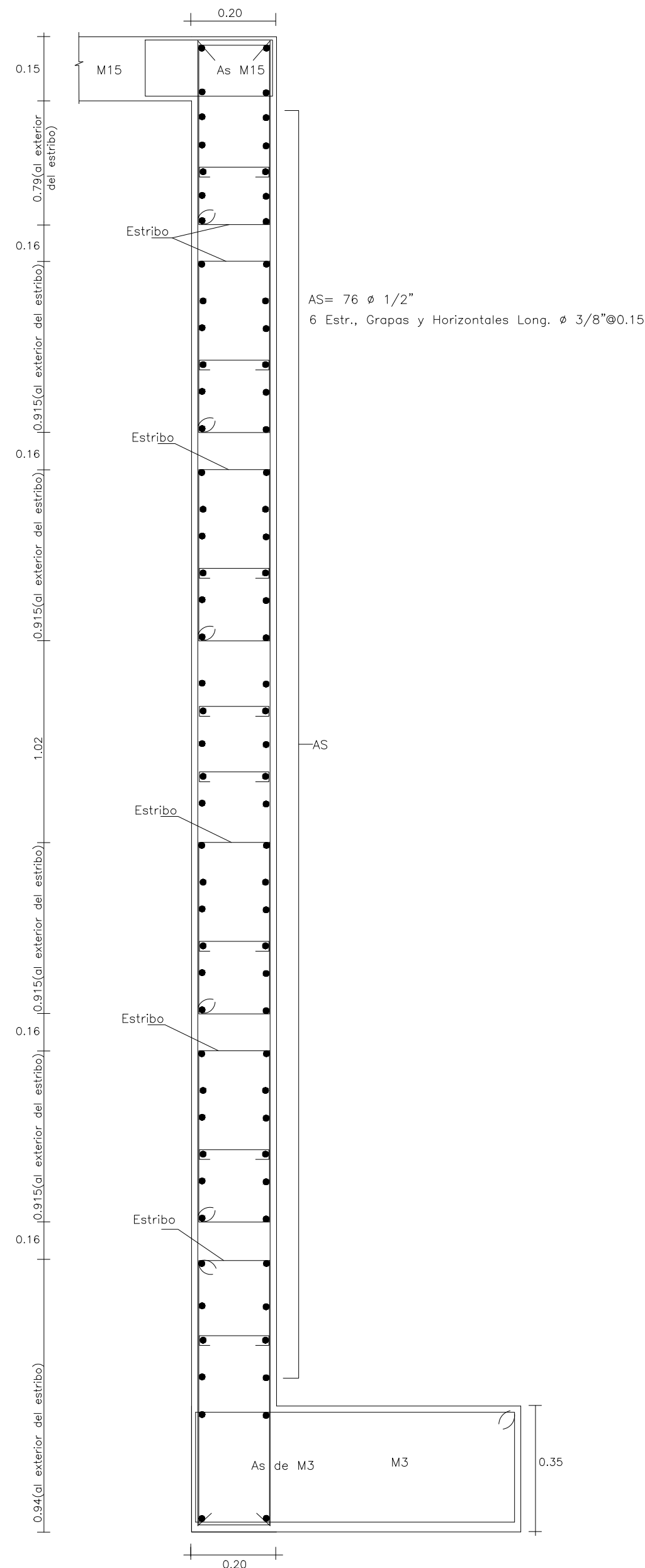
DETALLE DE MUROS M14 @ M19T2



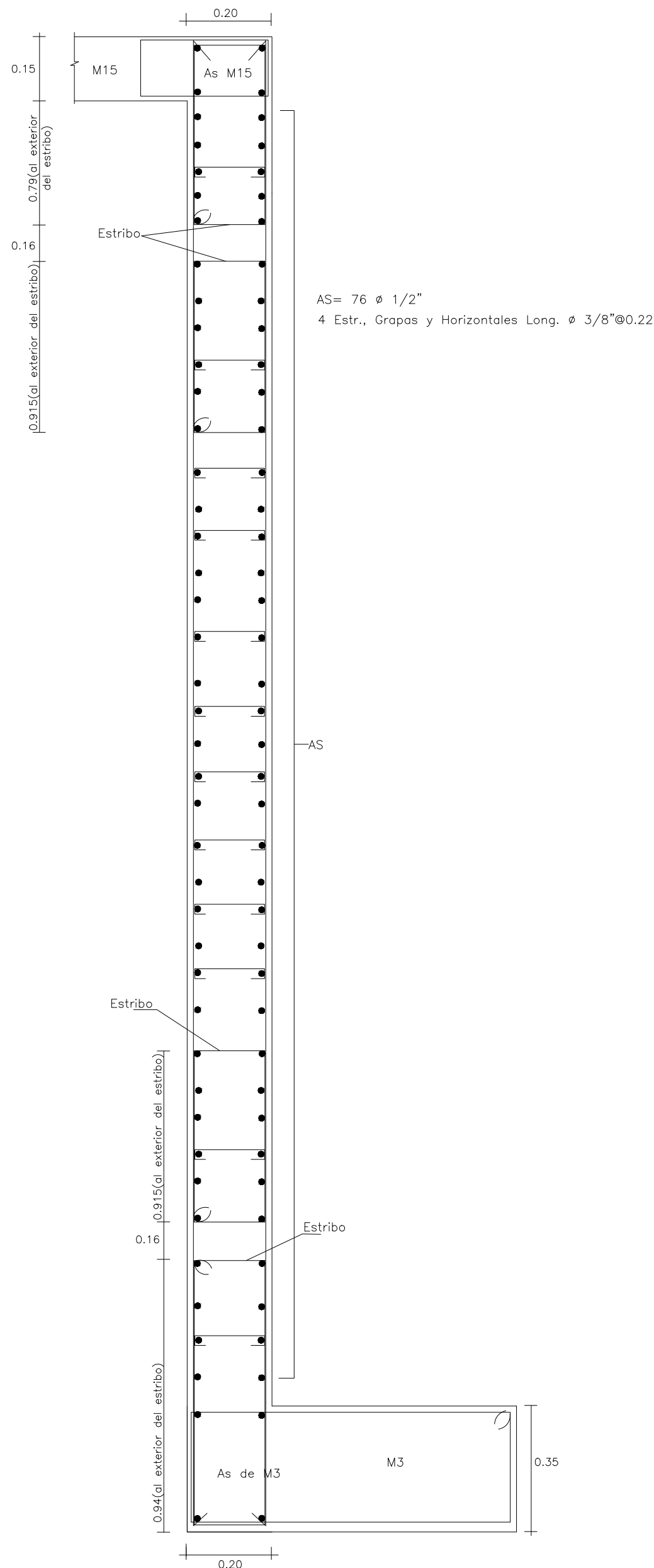
 REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLE DE MUROS M14 @ M19T2
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		EST-0013-018 29 66	

DETALLE DE MUROS M20 @ M24

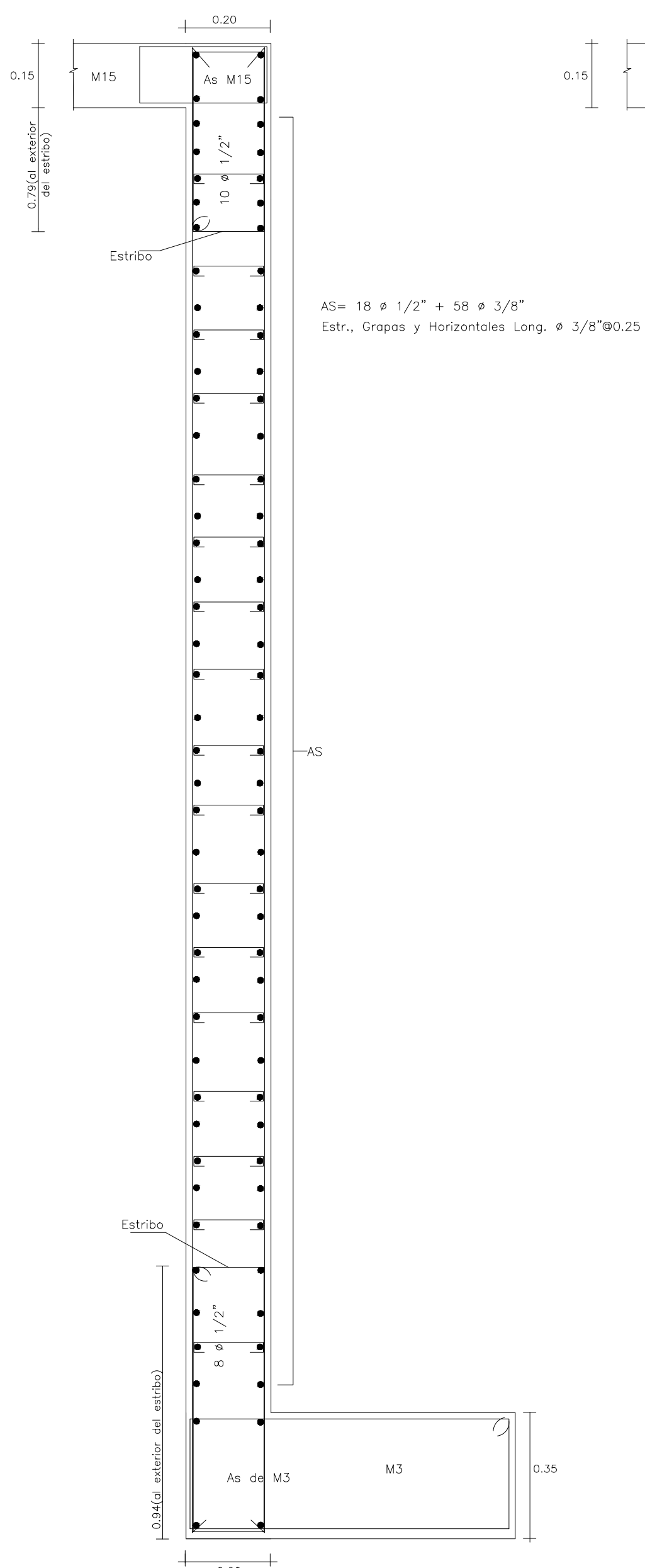
M-20 (Niveles 1 y 2)



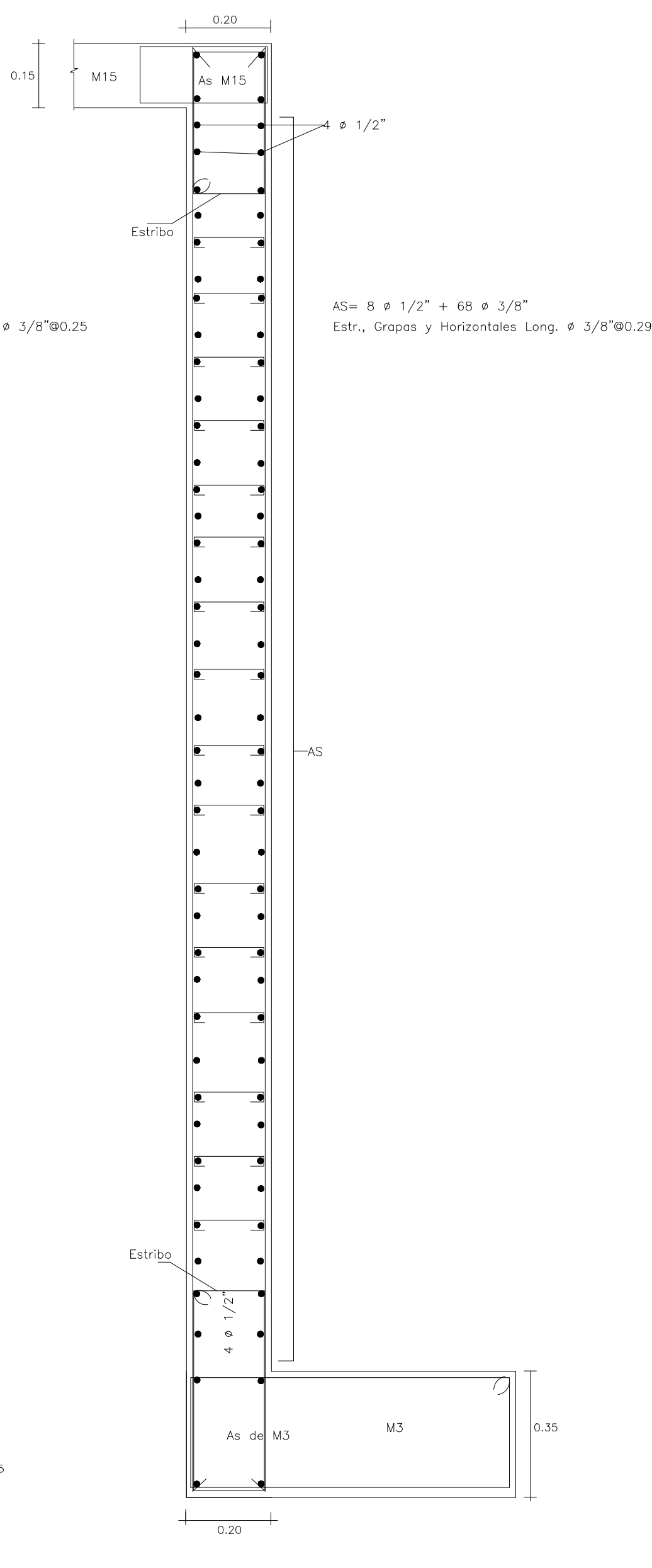
M-20 (Niveles 3,4 y 5)



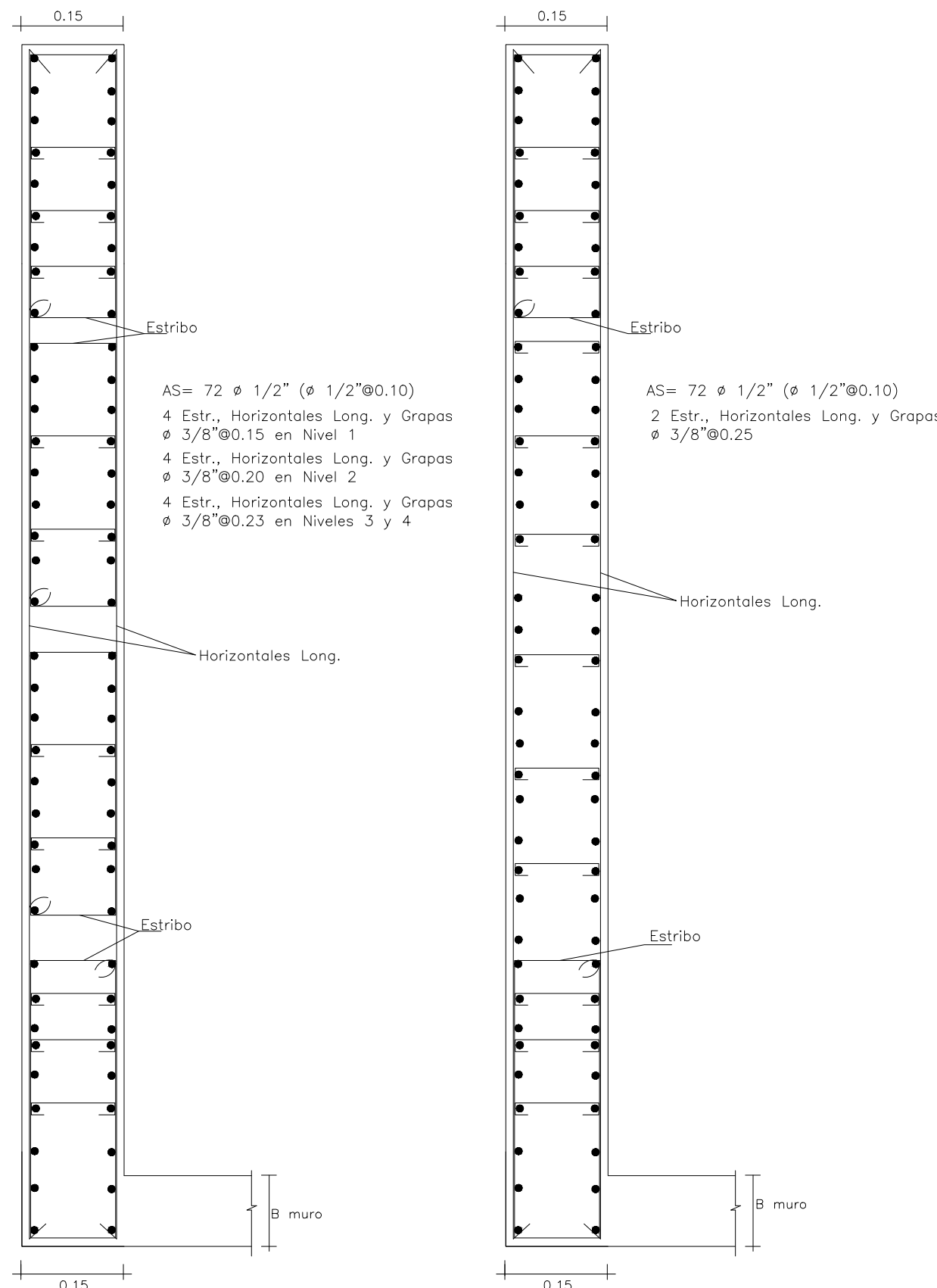
M-20 (Niveles 6 y 7)



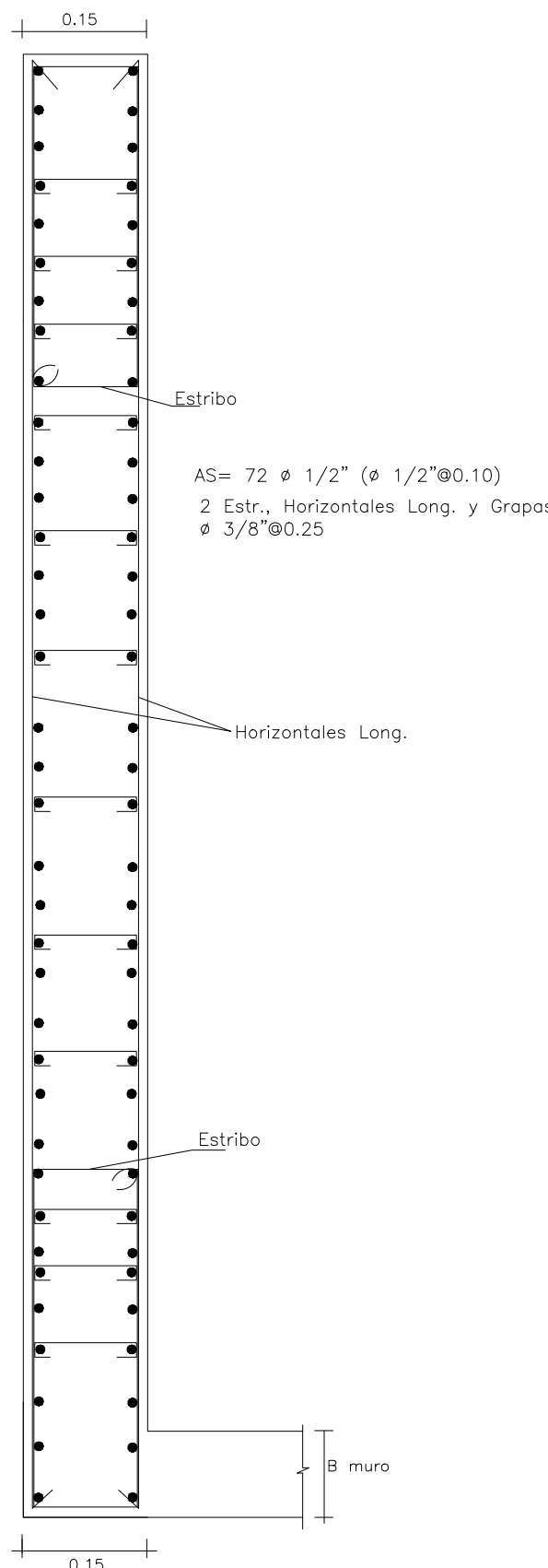
M-20 (Niveles 8 y además)



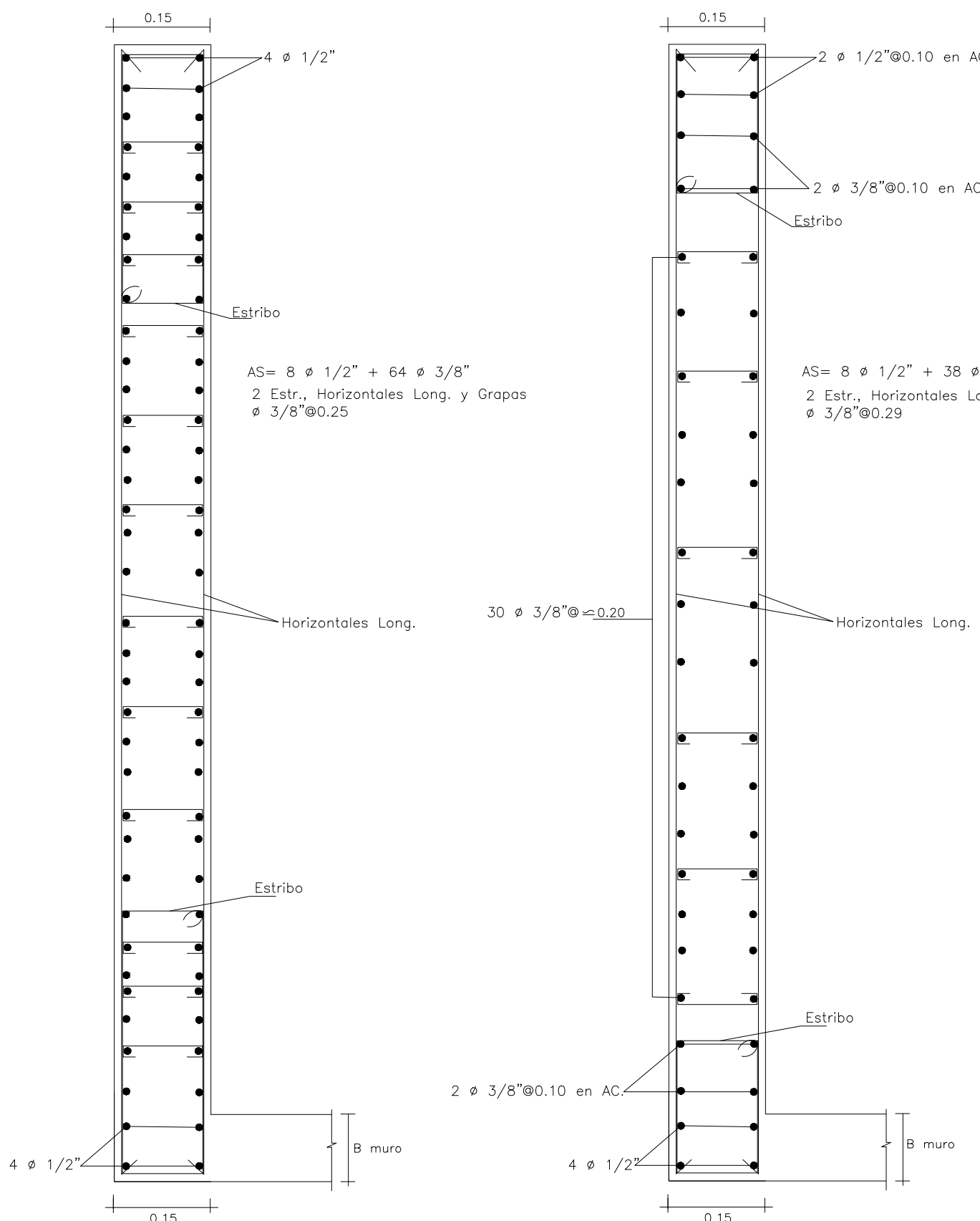
M-21 (Niveles 1 @ 4)



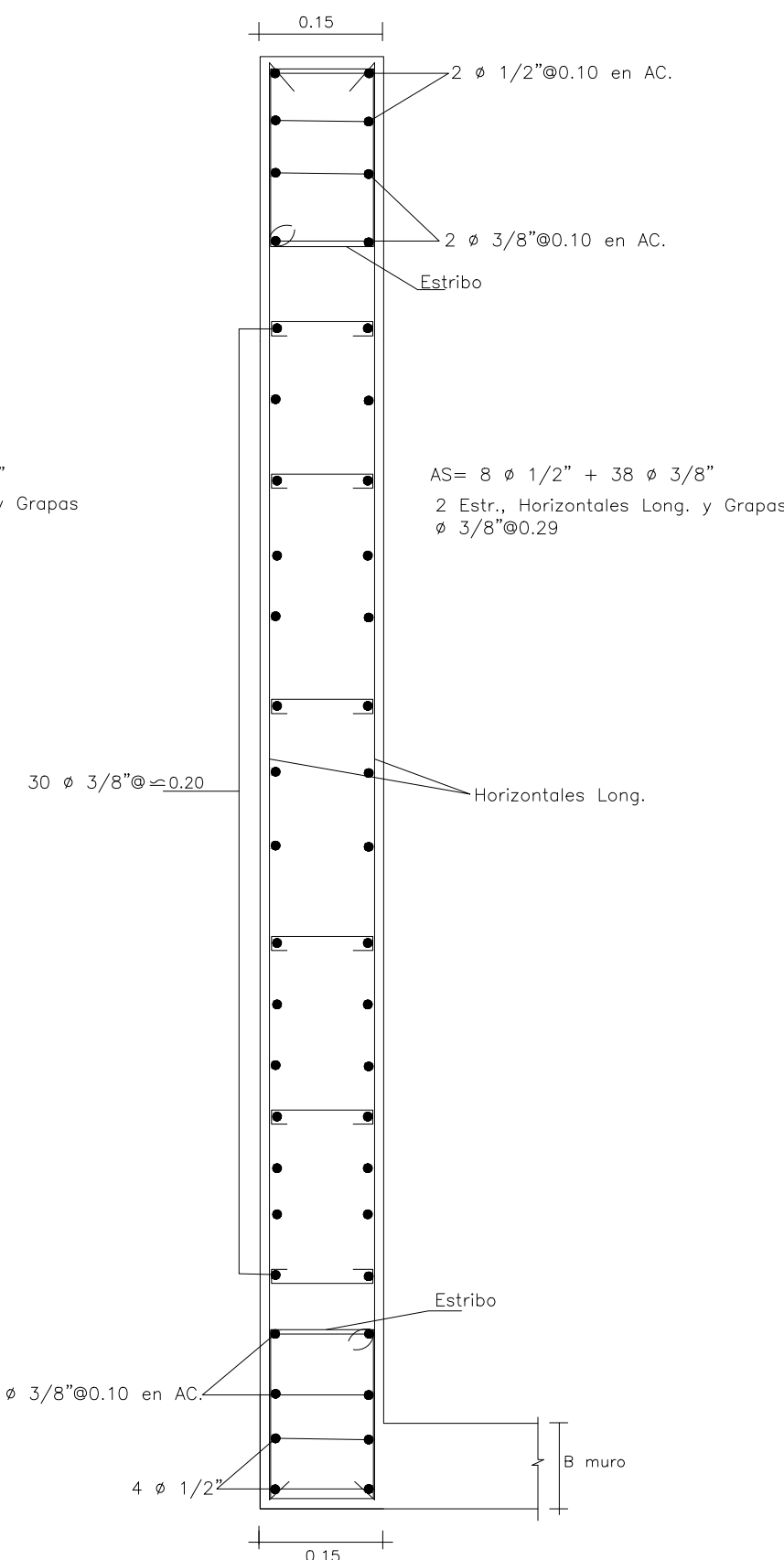
M-21 (Niveles 5 @ 6)



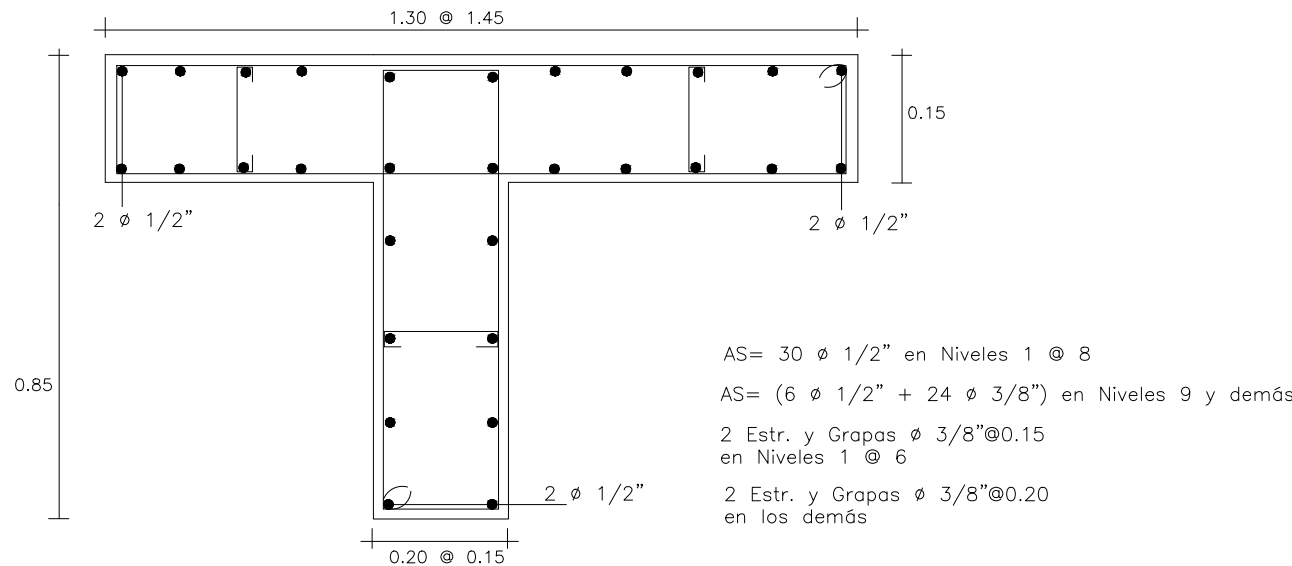
M-21 (Niveles 7 y 8)



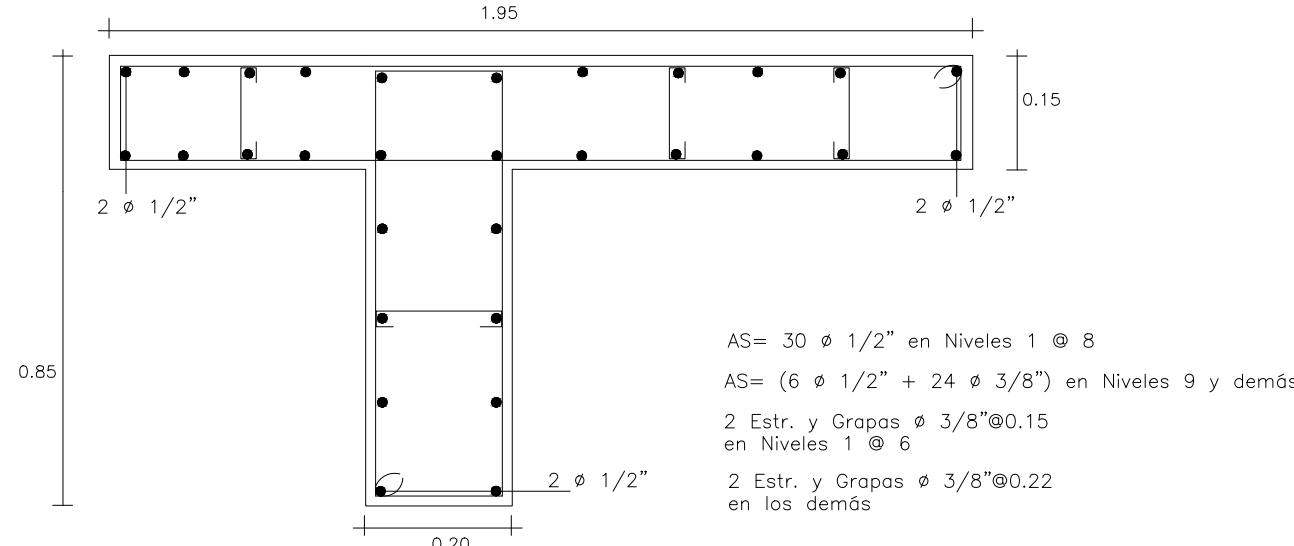
M-21 (Niveles 9 y además)



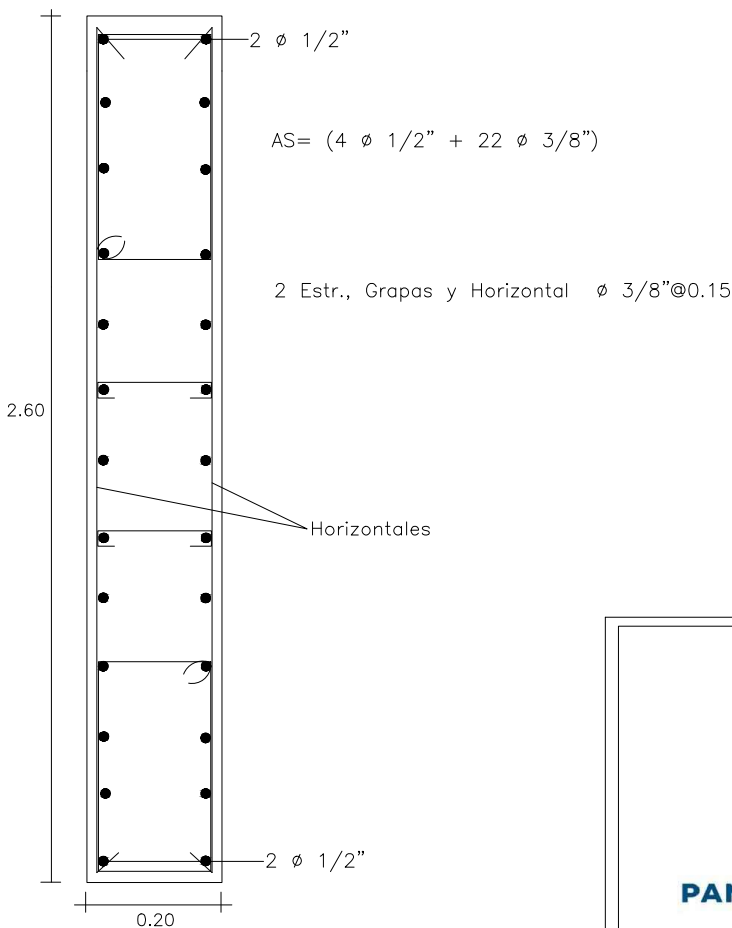
M-22



M-23



M-24



REP. DEL LIBANO NO. 12A
JARDINES METROPOLITANOS
SANTIAGO, REP. DOM.

PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.	
PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.	
PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE	FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE

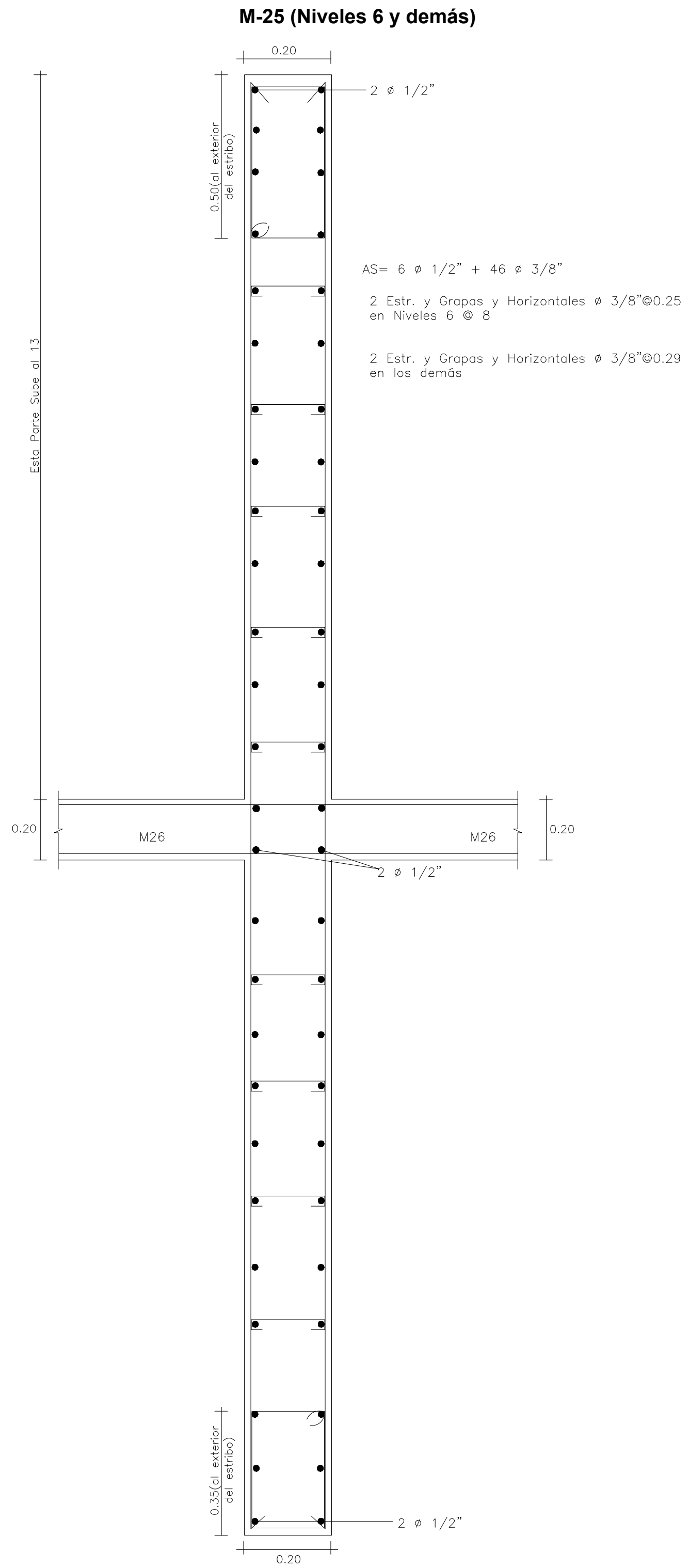
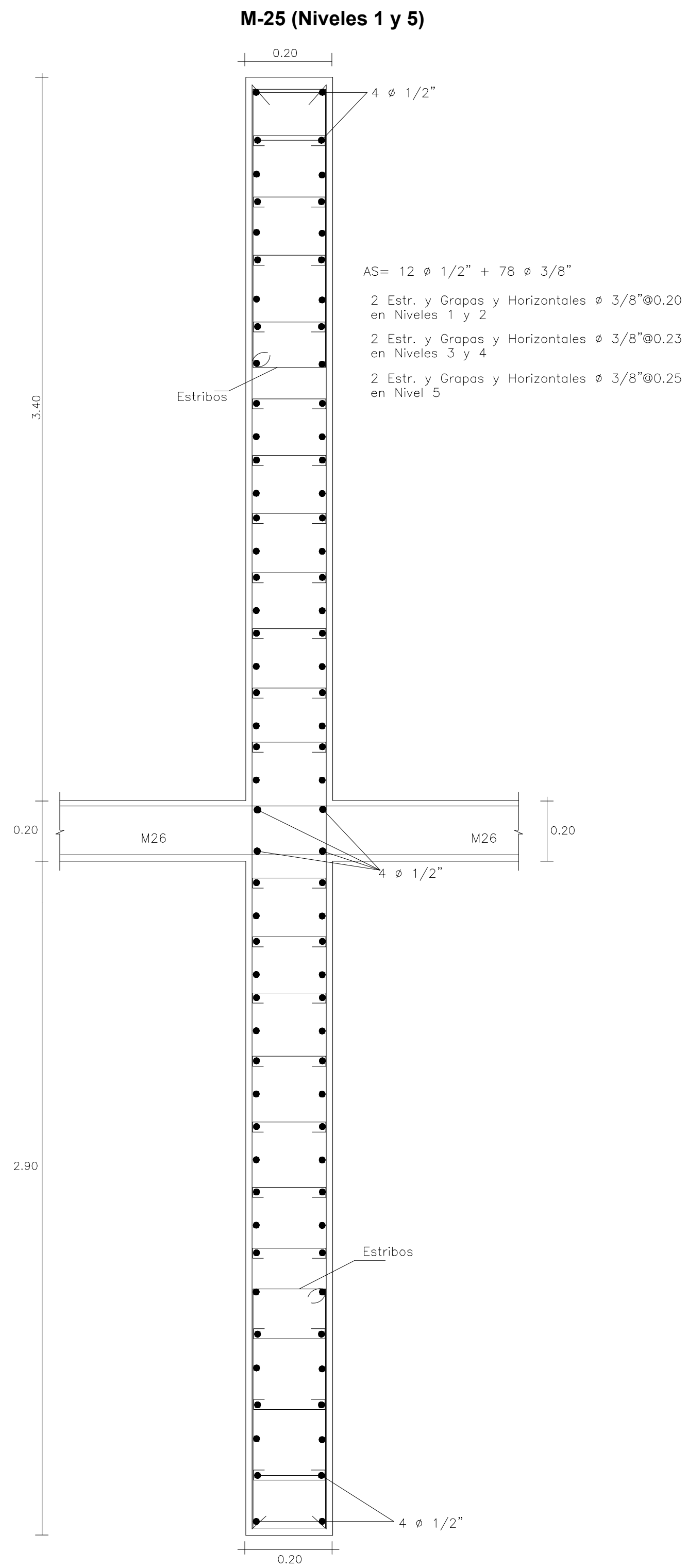
Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523
--	--

Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708
--	---

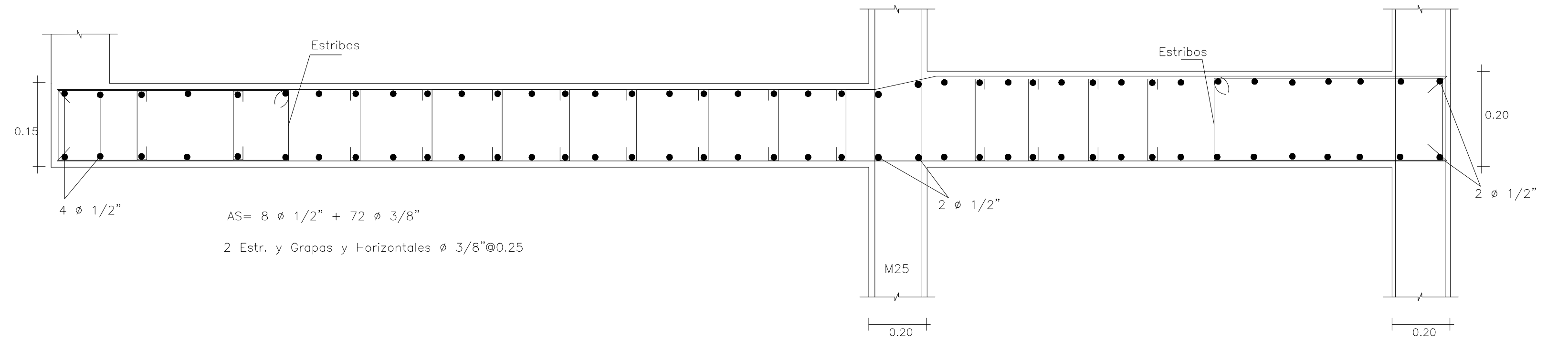
Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019
---	---

CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLE DE MUROS M20 @ M24	
HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.	EST-0014-018 30 66

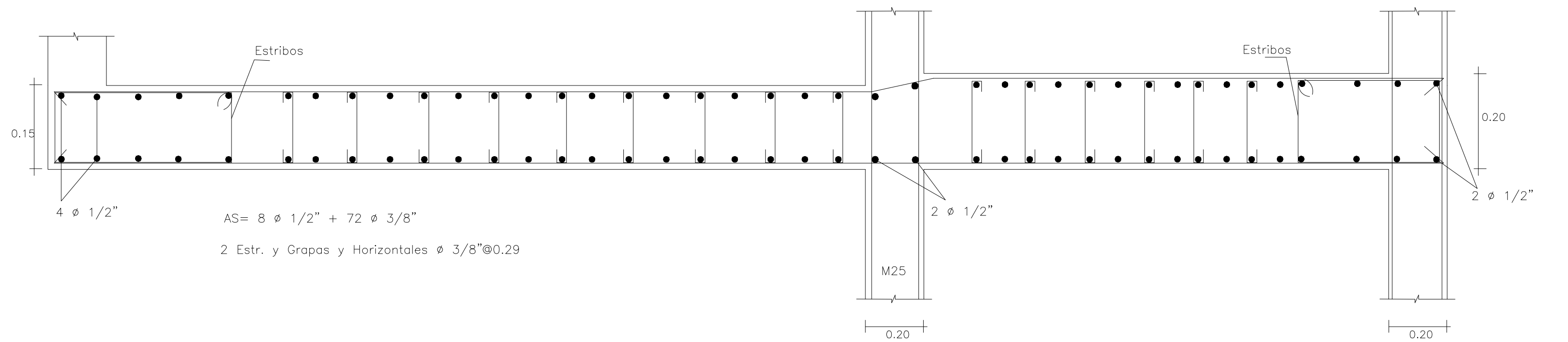
DETALLE DE MUROS M25 Y M26



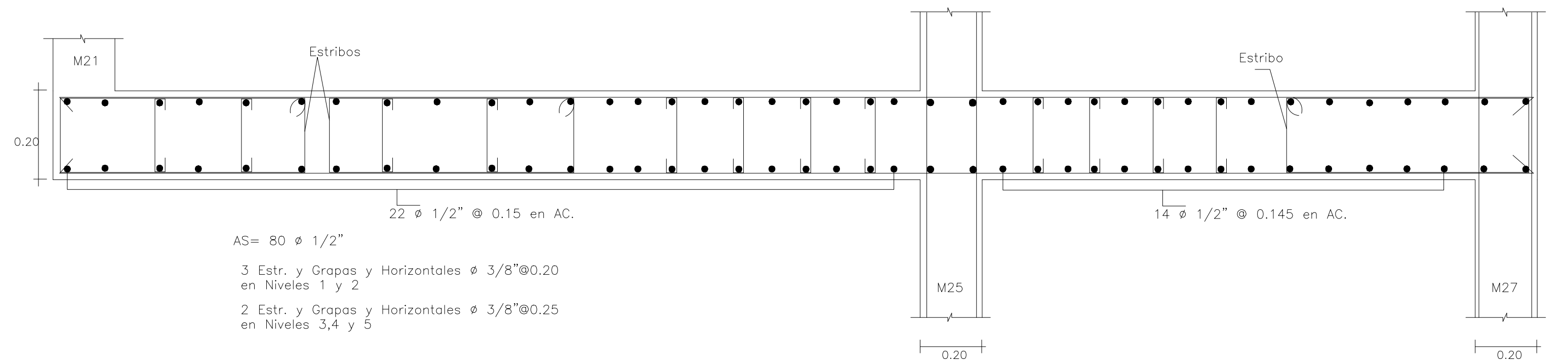
M-26 (Niveles 6 y 7)



M-26 (Niveles 8 y demás)



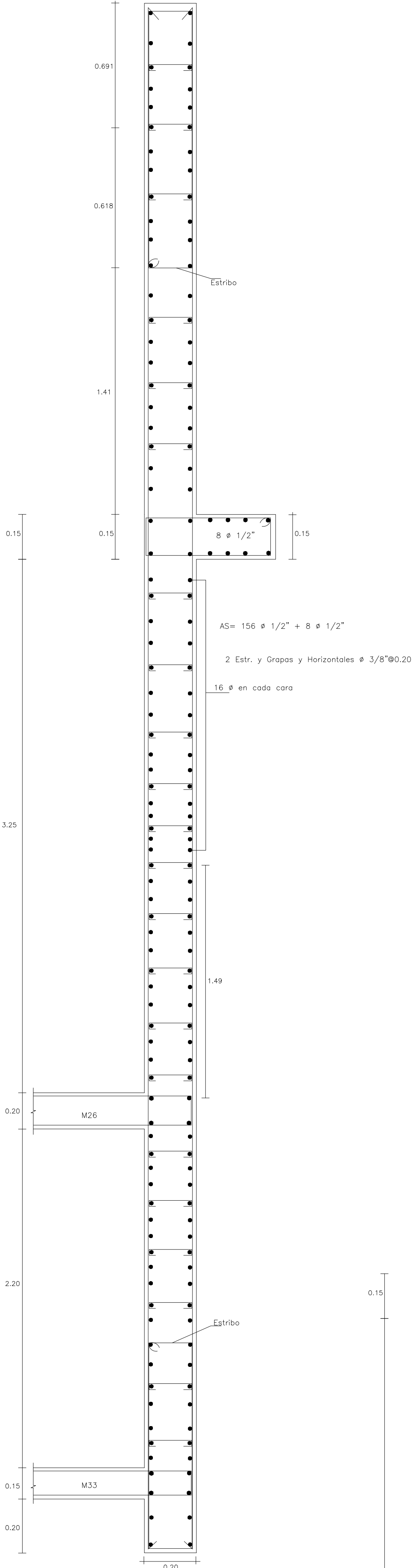
M-26 (Niveles 1 @ 5)



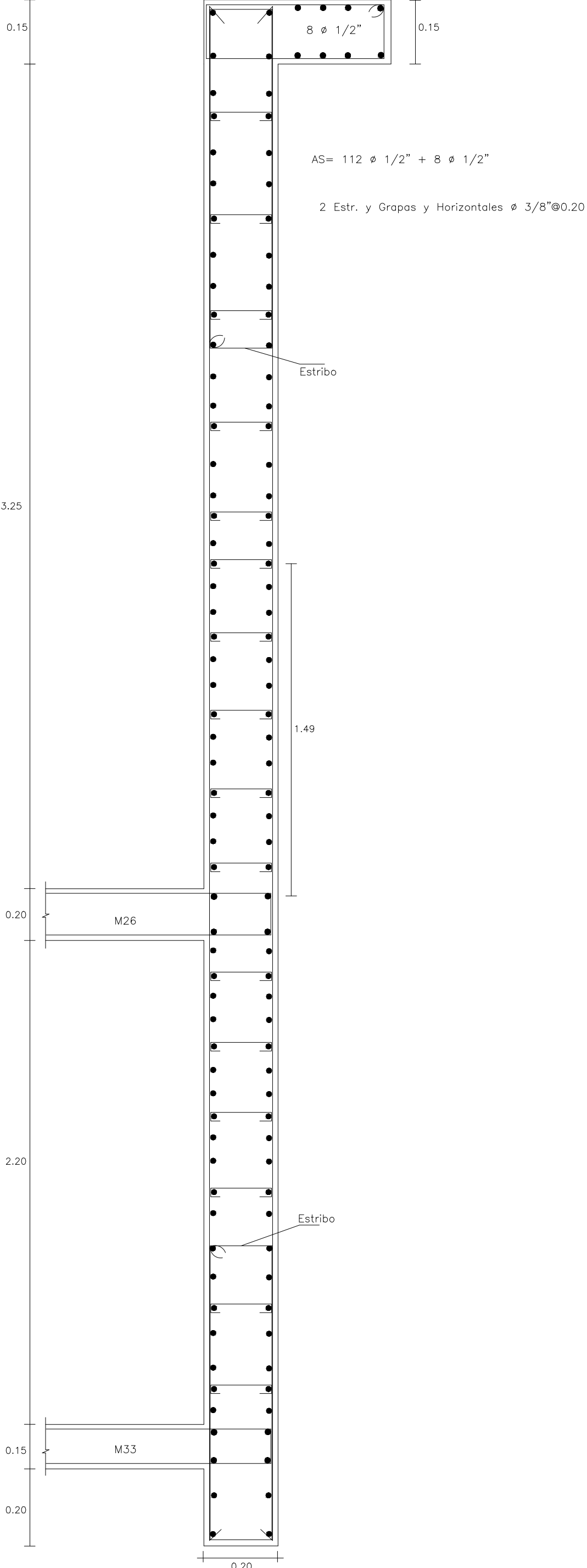
 PANTALEÓN SALCEDO REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLE DE MUROS M25 Y M26	
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L. PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019	HOJA: DIGITADO POR: I.G.V.	EST-0015-018 31 66

DETALLE DE MUROS M27

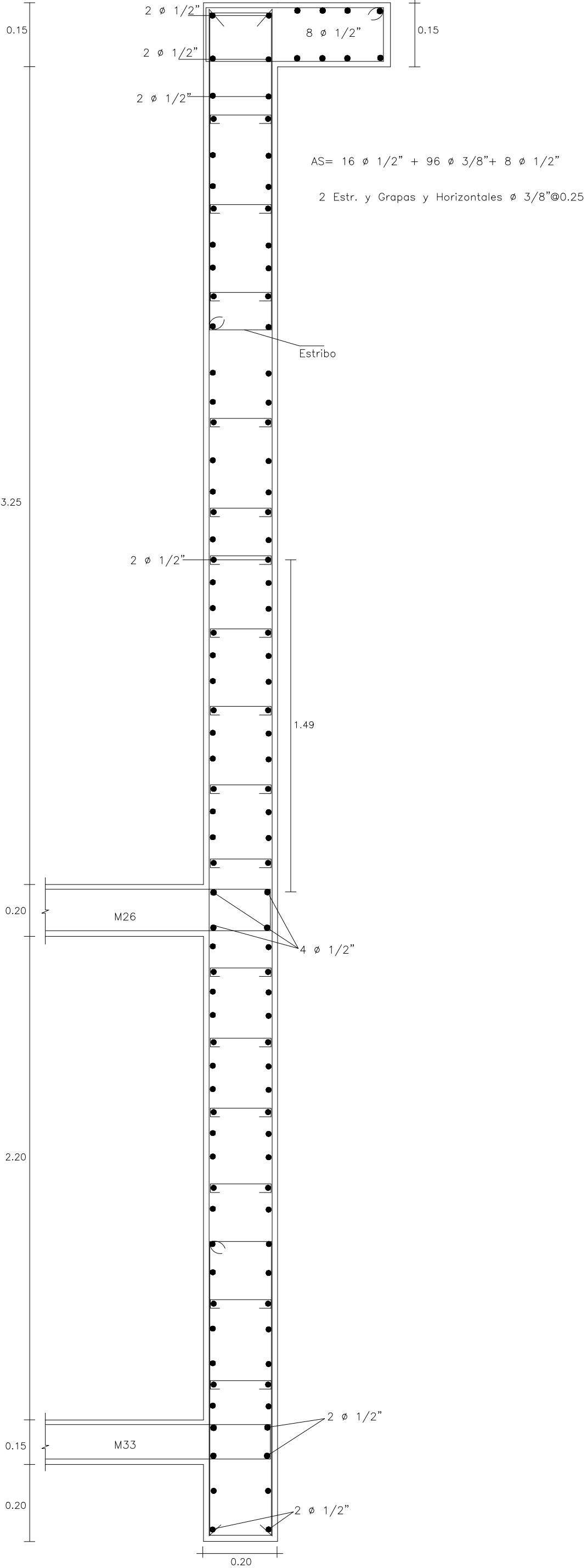
M-27 (Nivel 1)



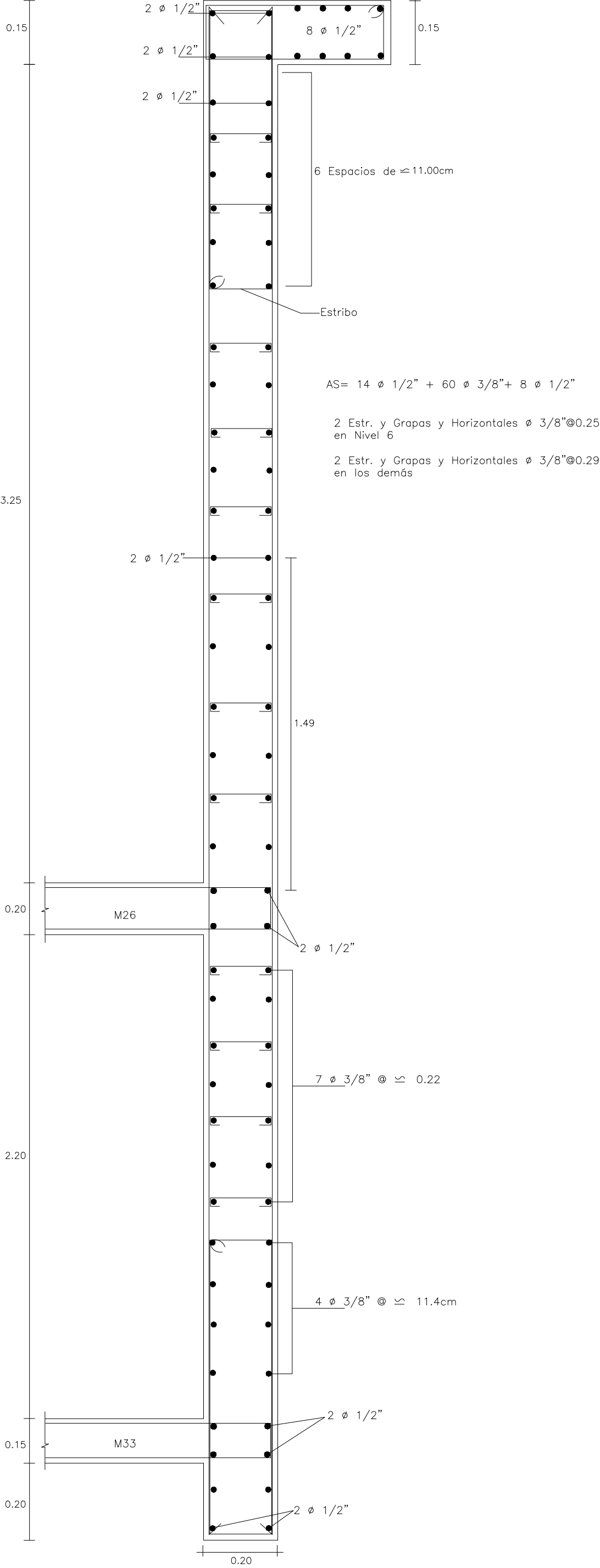
M-27 (Niveles 2 y 3)



M-27 (Niveles 4 y 5)

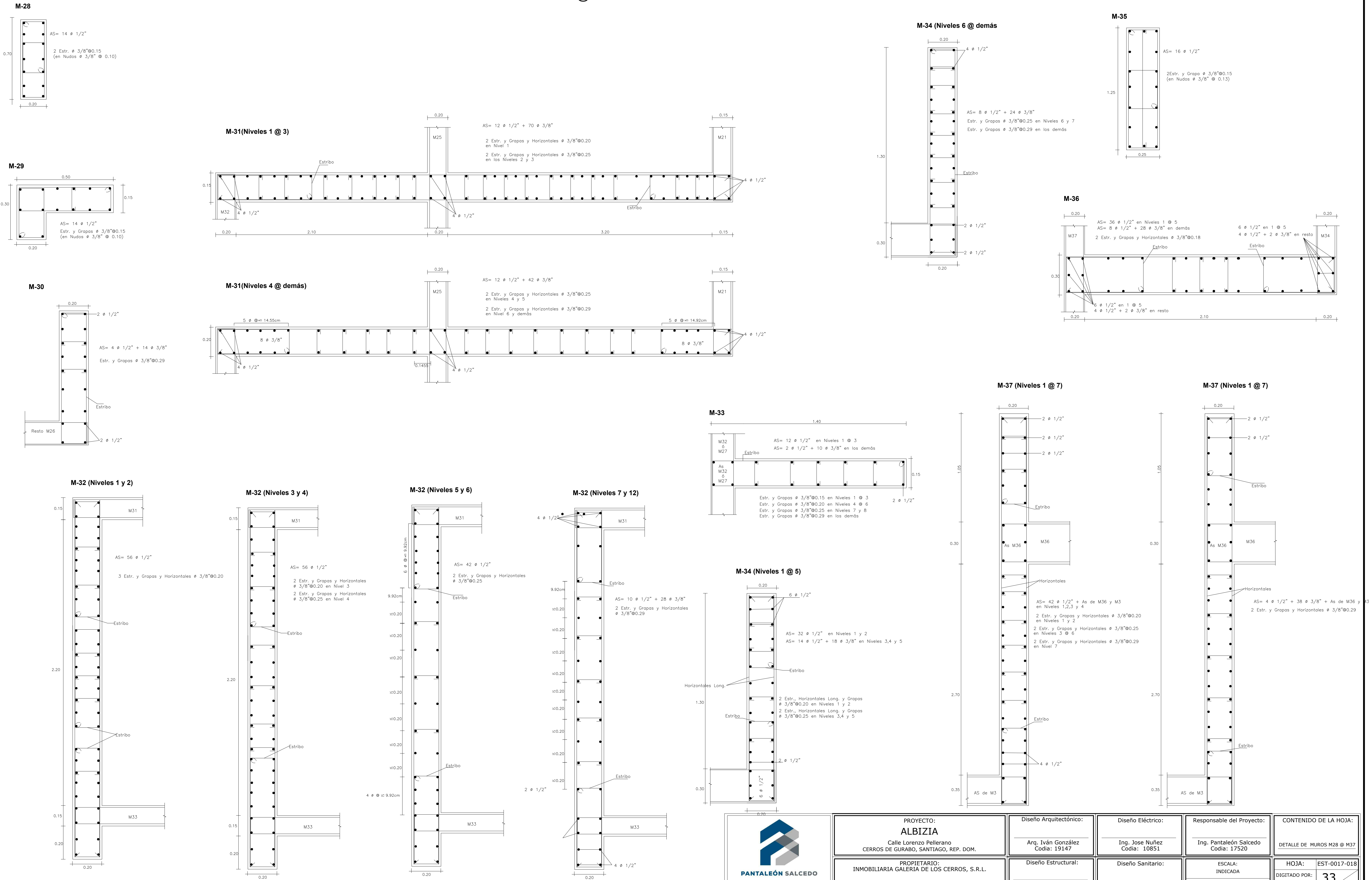


M-27 (Niveles 6 @ 12)



 PANTALEÓN SALCEDO REF. PERITAJE NO. 127 JUAN PABLO MONTAÑO SANTIAIGO, REP. DOM.	
PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GUAYABO, SANTIAGO, REP. DOM.	
PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.	DISEÑO ARQUITECTÓNICO: Arq. Iván González Códia: 19147
PANTALEÓN SALCEDO PRESIDENTE	DISEÑO ESTRUCTURAL: Ing. Juan Elia Ortiz Códia: 4523
DISEÑO ELÉCTRICO: Ing. Jose Nuñez Códia: 10851	DISEÑO SANITARIO: Ing. Orlando Pimentel Códia: 3708
RESPONSABLE DEL PROYECTO: Ing. Pantaleón Salcedo Códia: 17520	FECHA: Abril 2019
CONTENIDO DE LA HOJA: DETALLE DE MURO 27	
HOJA: EST-0016-018 DIGITADO POR: I.G.V.	
32 66	

DETALLE DE MUROS M28 @ M37



 REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico: Arq. Iván González Codia: 19147	Diseño Eléctrico: Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Responsable del Proyecto: Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	CONTENIDO DE LA HOJA:
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA	HOJA: EST-0017-018
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE		FECHA: ABRIL 2019	DIGITADO POR: I.G.V.
						33 66

ENCOFRADO PARA COLUMNA

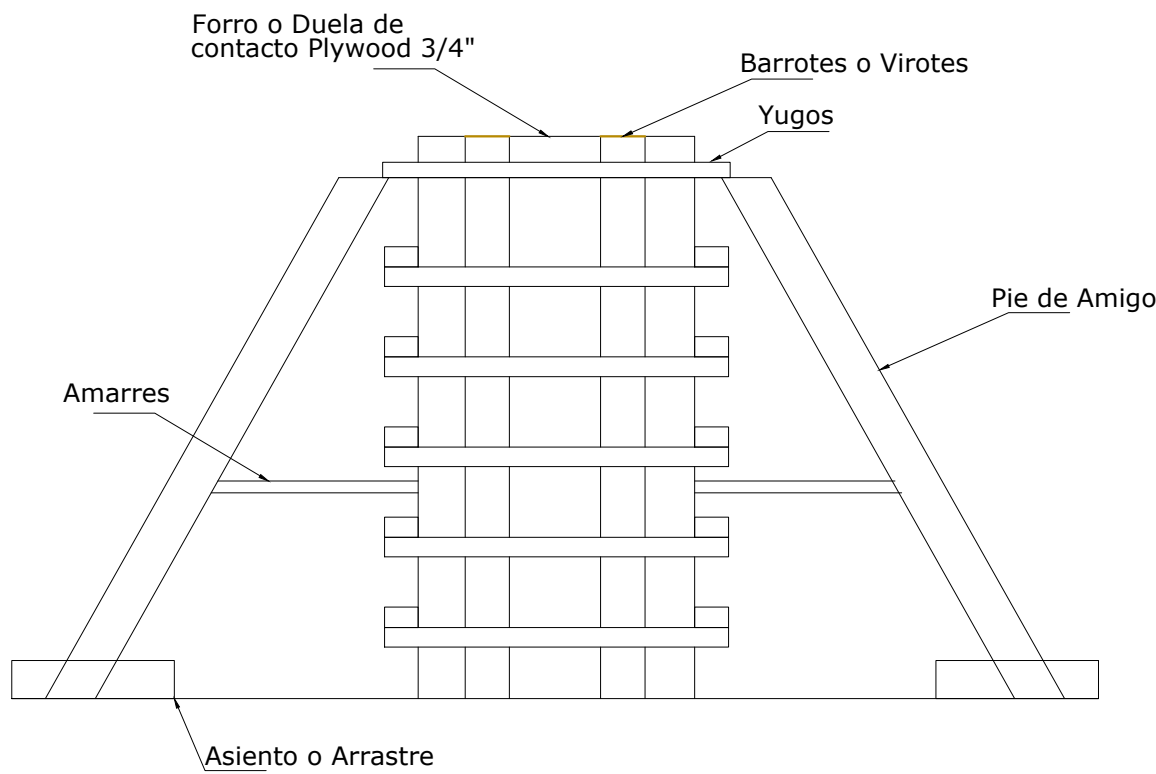


TABLA D:REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS DE COLUMNAS

SEPARACION VIROTOS 2" X 4" USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD 3/4"						
DIMENSION MAYOR DE COLUMNA RECTANGULAR						
	0.20m o Menos	0.30m	0.40m	0.60m	0.80m	0.20m o Menos
Espaciamientos 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
NOTAS: 1. Se colocaran los pies de amigo por los menos dos caras perperdiculares a la columna. 2. En las columnas de 0.80 o mas se colocara un larguero vertical con sus respectivos pie de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.80m. 3. Se Usara alambre o tornillos para el amarre para el amarre de los largueros a un espaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocara tantos hilos como sean necesario para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg. 4. Estos Espaciamientos han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas diferentes estas deben de ser disñadas						

NOTAS Y DETALLES GENERALES PARA ENCOFRADO

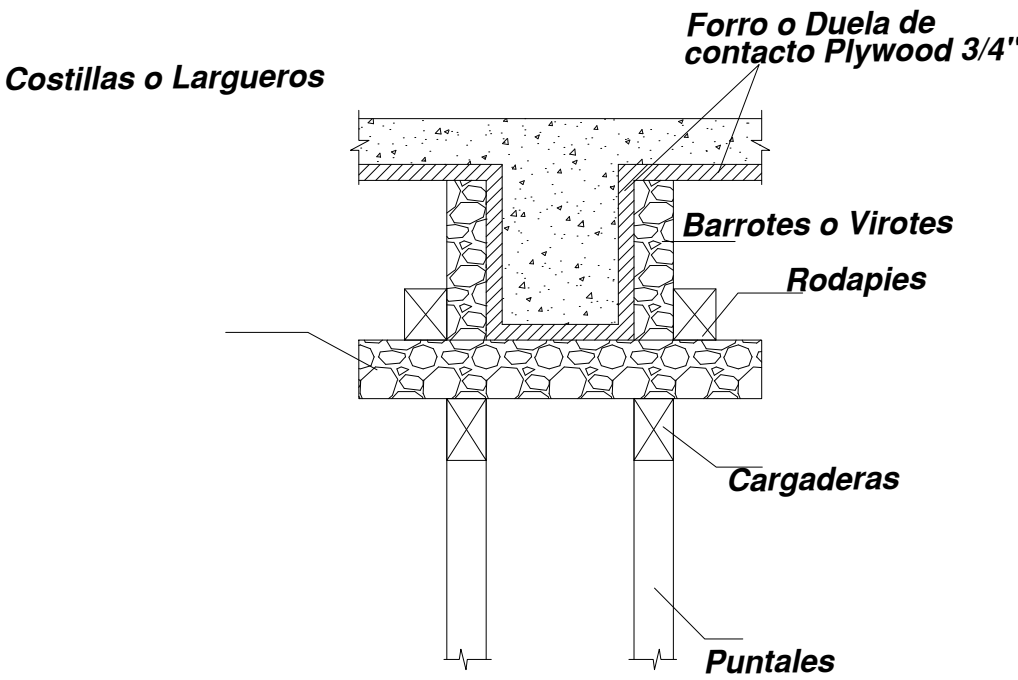
ASPECTOS GENERALES:

*- Los elementos a utilizar para formar sistemas de encofrados deberán ser perfectamente compatibles entre si y cumplir con los requisitos siguientes:

- Deberán tener la resistencia y rigidez suficiente para soportar las cargas a las que estarán sometidos durante el vaciado del hormigón y las cargas constructivas.
- La madera usada en los elementos de encofrados deberá estar en buen estado y no podrá tener ningún tipo de abertura, fisura, orificios o rajaduras, por donde pueda salirse el hormigón fresco.
- Las Uniones de los encofrados deberán garantizar su eficiencia y resistencia, sin que se afecte el comportamiento de los elementos que las conforman.

TIEMPO DE DESENCOFRADO		
VIGAS Y LOSAS AUTO PORTANTES	10	Días
MUROS Y COLUMNAS	3	Días
PISOS Y PAVIMENTOS	2	Días

ENCOFRADO PARA VIGAS



ENCOFRADO PARA VIGAS

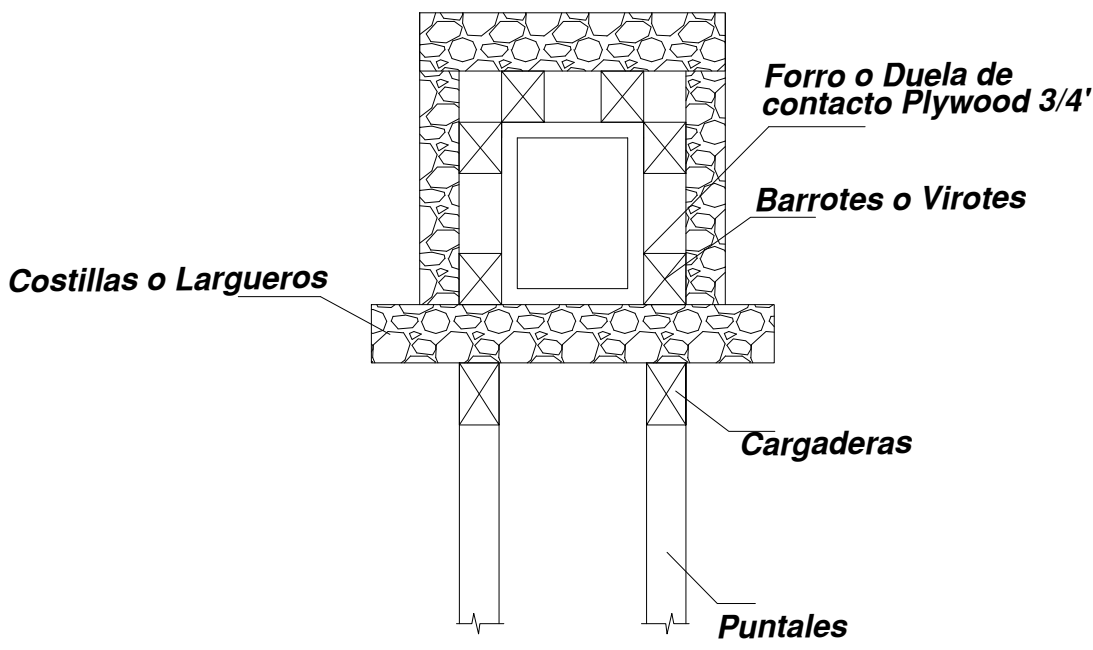


TABLA C: REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS DE VIGAS

SEPARACION VIROTOS 2" X 4" USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD 3/4"						
VIGAS CON FONDO DE 0.20, 0.25 Y 0.30m DE ANCHO						
	0.10m	0.12m	0.15m	0.17m	0.20m	
Espaciamientos maximo de las piezas						
h por debajo de la losa						
(h=0.20m)	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
(h=0.40m)	0.50m	0.48m	0.46m	0.45m	0.40m	
(h=0.60m)	0.47m	0.45m	0.43m	0.40m	0.30m	
h de la viga	Separacion de puntales 2" x 4" 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	

- NOTAS:
- Para vigas con h=0.60m o mas se colocara en sentido longitudinal un 2" x 4" a mitad de la altura, en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10.
 - Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2" x 4", si se usan piezas de dimensiones diferentes a estas deberán ser diseñadas.
 - Es posible utilizar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2" x 4" y puntales metálicos o arrastrándolos para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se deberá calcular el mismo.

TABLA A: REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS DE LOSAS

Espesores de losas	0.07 ≤ E ≤ 0.10	0.10 ≤ E ≤ 0.12	0.12 ≤ E ≤ 0.15	0.15 ≤ E ≤ 0.17	0.17 ≤ E ≤ 0.19	0.19 ≤ E ≤ 0.20
Espesores mínimos 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" x 4"	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.60 m	0.60 m	0.60 m
Separacion Max. de puntales usando 2" x 4" con H ≤ 2.44m arriostrados en ambas direcciones	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.60 m
Separacion Maxima Cargaderas de 2" x 4"	1.20 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m

- NOTAS:
- En todos los muros de carga se colocara una cinta de apoyo al encofrado con dimensiones mínimas de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.
 - Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro deberá estar apoyado en sus bordes.
 - En losas pequeñas, tales como pasillos y closet, se utilizaran por los menos una línea de puntales en su centro.
 - Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al Artículo 165 de Reglamento R-029.

ENCOFRADO PARA MUROS

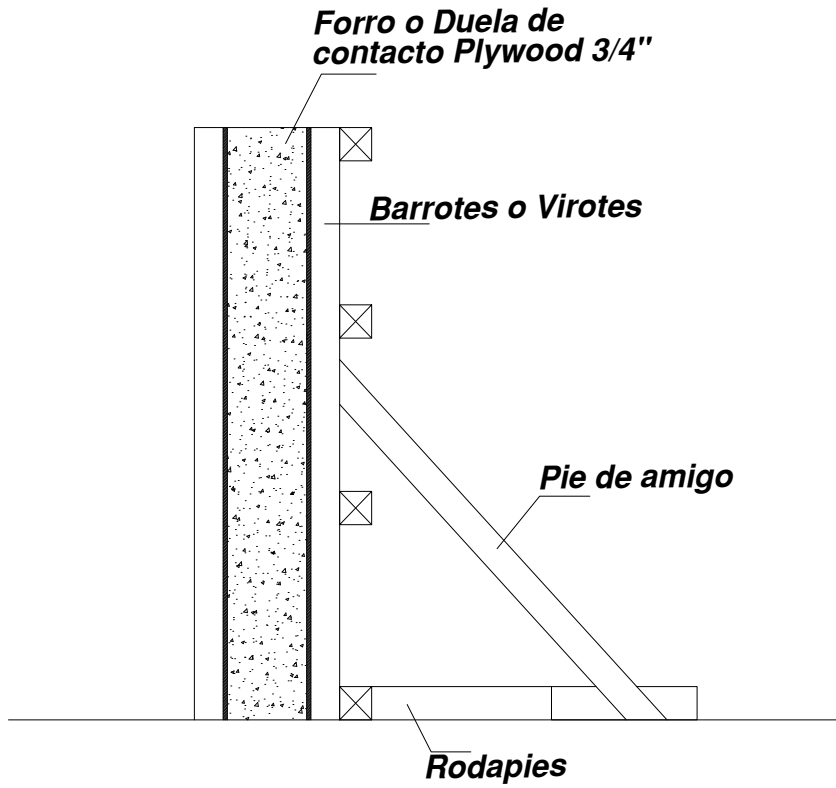
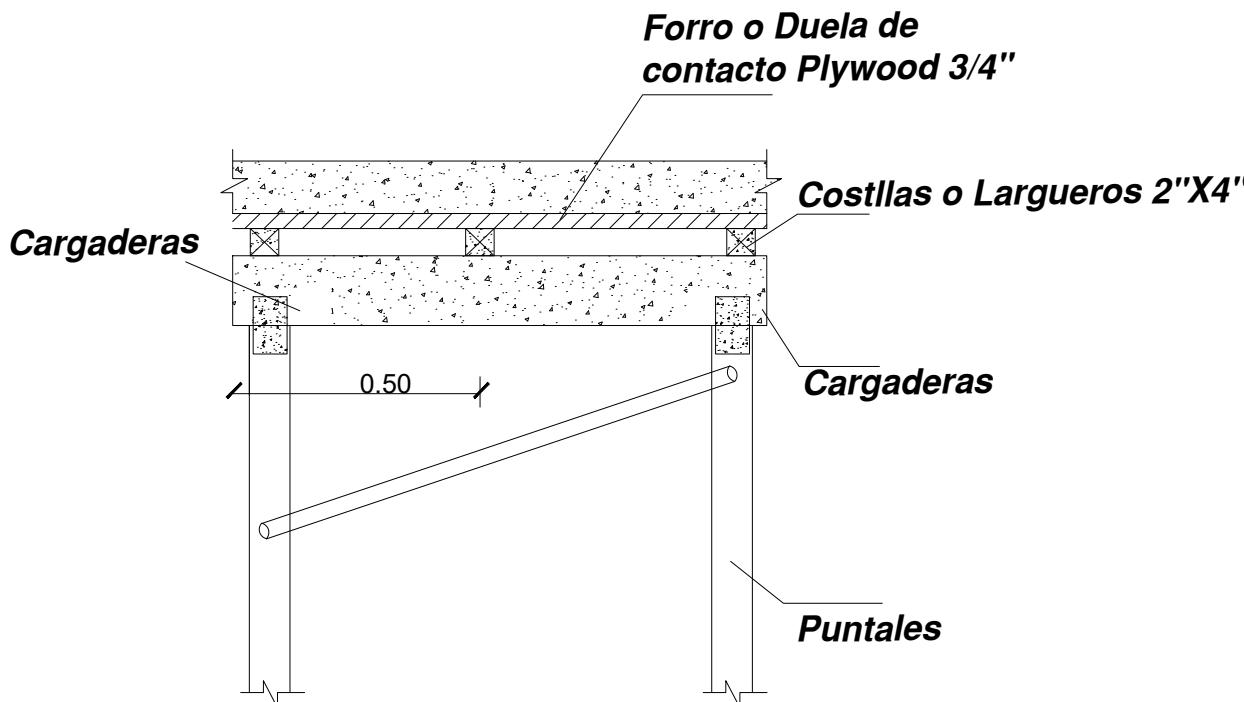


TABLA B: REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADOS DE MUROS

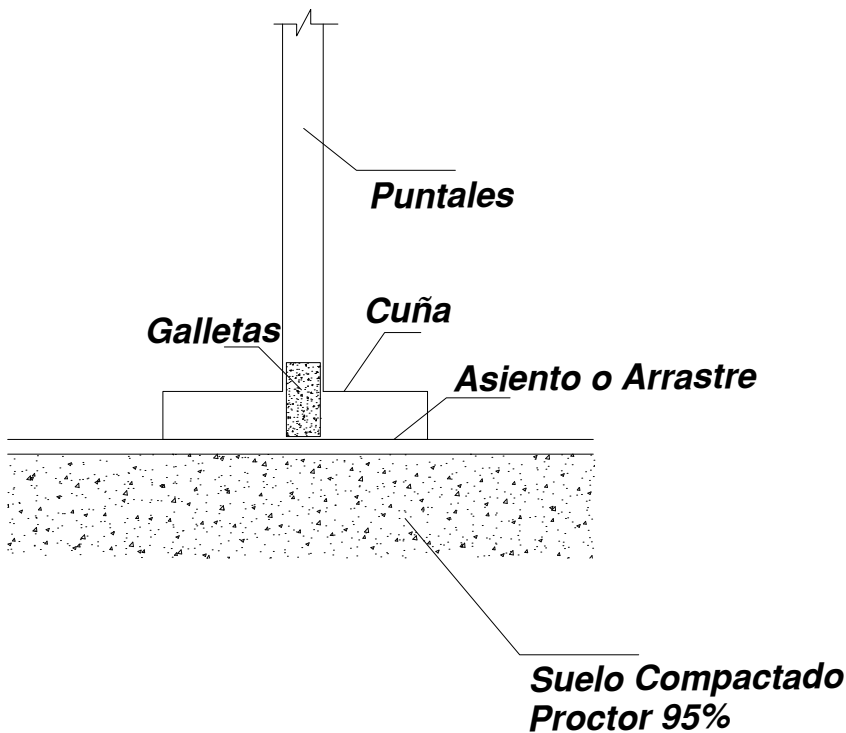
	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN kg/m² Usando Forros de 1" en madera o 3/4" en Plywood					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
	Espaciamientos maximo de las piezas					
Virotos Verticales 2" x 4" (Vea detalle DE-b)	0.60m	0.60m	0.50m	0.45m	0.40m	0.30m
Largueros Horizontales 2" x 4" (Vea detalle DE-b)	0.80m	0.70m	0.60m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion de tornillos o alambre #10 con resistencia minima de 1,300 kg	1.00m	0.90m	0.75m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion max. Pie de amigo de 2" x 4"	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m

- NOTAS:
- Al usar alambre para el amarre de los largueros se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
 - Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al Artículo 165 de Reglamento R-029.

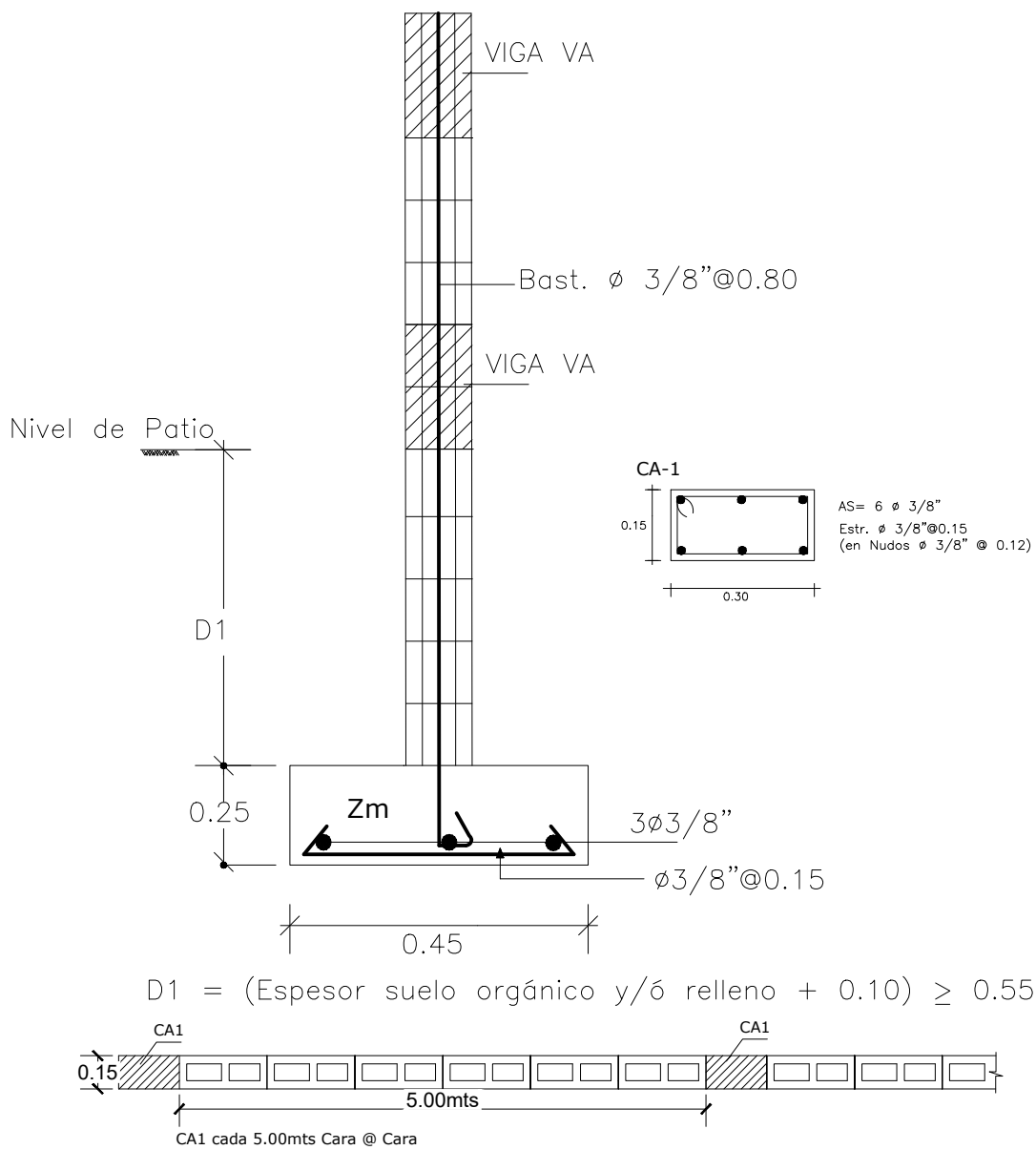
ENCOFRADO PARA LOSAS



COLOCACION DE PUNTALES SOBRE SUELO



Muros de Bloques para Verja



	PROYECTO: ALBIZIA Calle Lorenzo Pellerano CERROS DE GURABO, SANTIAGO, REP. DOM.		Diseño Arquitectónico:	Diseño Eléctrico:	Responsable del Proyecto:	CONTENIDO DE LA HOJA:
	PROPIETARIO: INMOBILIARIA GALERIA DE LOS CERROS, S.R.L.		Arg. Iván González Codia: 19147	Ing. Jose Nuñez Codia: 10851	Ing. Pantaleón Salcedo Codia: 17520	NOTAS Y DETALLES GENERALES PARA ENCOFRADO
	PANTALEON SALCEDO PRESIDENTE		FERNANDO ROSARIO PRESIDENTE	Diseño Estructural: Ing. Juan Elia Ortiz Codia: 4523	Diseño Sanitario: Ing. Orlando Pimentel Codia: 5708	ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2019
REP. DEL LIBANO NO. 12A JARDINES METROPOLITANOS SANTIAGO, REP. DOM.		HOJA: EST-0018-018		DIGITADO POR: 34		I.G.V.
						66