

HOJA CONTENIDO

1	Indice
2	Indice
3	Aspectos constructivos
4	Fundación MT para estructura 13m/1350kg (13/450/3) – Cód GLM: 3699
5	Fundación MT para estructura 13m/1050kg (13/350/3) – Cód GLM: 3557
6	Fundación MT para estructura 12m/2700kg (12/900/3) – Cód GLM: 3505
7	Fundación MT para estructura 13m/2700kg (13/900/3) – Cód GLM: 3753
8	Fundación MT para estructura 2x12m/2400kg (2x12/800/3) – Cód GLM: 3797
9	Fundación MT para estructura 2x13m/1800kg (2x13/600/3) – Cód GLM: 3648
10	Fundación MT para estructura 2x12m/1350kg (2x12/450/3) – Cód GLM: 3575
11	Fundación MT para estructura 13m/4800kg (13/1600/3) – Cód GLM: 3780
12	Fundación MT para estructura 12m/1050kg (12/350/3) – Cód GLM: 3649
13	Fundación MT para estructura 12m/4800kg (12/1600/3) – Cód GLM: 3669
14	Fundación MT para estructura 12m/1950 kg (12/650/3) – Cód GLM: 3559
15	Fundación MT para estructura 11m/2700 kg (11/900/3) – Cód GLM: 3753
16	Fundación MT para estructura 2x13m/1350kg (2x13/450/3) – Cód GLM: 3651
17	Fundación MT para estructura 2x13m/2700kg (2x13/900/3) – Cód GLM:
18	Fundación MT para estructura 2x12m/1800kg (2x12/600/3) – Cód GLM: 3647
19	Fundación MT para estructura 12m/1350kg (12/450/3) – Cód GLM: 3772
20	Fundación MT para estructura 13m/3300kg (13/1100/3) – Cód GLM:

Revisión		AF	
Ejecutó:		Revisó:	Aprobó:
GIP - LSC - DL - GO		GIP -NR	GIP - JMF
FIRMA		FIRMA	FIRMA
Fecha: 5 / 2025		Fecha: 5 / 2025	Fecha: 5 / 2025

Revisión		AF	
Ejecutó:		Revisó:	Aprobó:
GIP		GIP	GIP
FIRMA		FIRMA	FIRMA
Fecha: 18 / 2024		Fecha: 18 / 2024	Fecha: 18 / 2024

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

HOJA 1 DE 26

HOJA CONTENIDO

- 21 Fundación MT para estructura 12m/3000kg (12/1000/3) – Cód GLM: 3791
- 22 Fundación MT para estructura 11m/900kg (11/300/3) – Cód GLM: 3545
- 23 Fundación MT para estructura 17m/2400kg (17/800/3) – Cód GLM: 3867
- 24 Fundación MT para estructura 2x17m/3600kg (2x17/1200/3) – Cód GLM: 3869
- 25 Fundación MT para estructura 2x13m/2400kg (2x13/800/3) – Cód GLM: 3846

Revisión		AF	
Ejecutó:	Revisó:	Aprobó:	
GIP - LSC - DL - GO	GIP -NR	GIP - JMF	
FIRMA	FIRMA	FIRMA	
Fecha: 5 / 2025	Fecha: 5 / 2025	Fecha: 5 / 2025	
Revisión		AF	
Ejecutó:	Revisó:	Aprobó:	
GIP	GIP	GIP	
FIRMA	FIRMA	FIRMA	
Fecha: 18 / 2024	Fecha: 18 / 2024	Fecha: 18 / 2024	
DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:		PLANO N°:	
GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT		GIP XXPL CI MT 0003 AI	
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT		SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION	
OBRA N°:	FECHA: 15/5/25	ESCALA : S/E	HOJA 2 DE 26

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

En principio las fundaciones serán macizos de hormigón simple sin armar, de sección rectangular y con dos caras paralelas al cordón cuneta. Cuando las tensiones de tracción superen los límites admisibles de fisuración en bordes, se utilizará hormigón armado.

La calidad del hormigón estructural será H17 o superior, el hormigón de limpieza será H8 ó superior.

Se considerará un peso específico de 2200kg/m³ para el hormigón simple y 2400kg/m³ para el hormigón armado.

En lo que respecta a las dimensiones se debe tener en cuenta las siguientes limitaciones:

- Empotramiento mínimo del soporte dentro de la fundación: $H/10+10\text{cm}$.
- La cara superior debe ubicarse a nivel de vereda copiando la pendiente de la misma.
- El espesor de las paredes será como mínimo de 0,25m. No se considera como espesor útil el sello de hormigón que se introduce entre el poste y la pared interna de la fundación (noyo).
- Excepcionalmente el espesor de las paredes podrá ser de 0,20m. Las excepciones se evaluarán en cada proyecto en particular y deberán estar justificadas.
- El diámetro del noyo deberá ser al menos 10 cm mayor que le diámetro de la base de la columna.
- El noyo estará centrado en la fundación. En casos particulares, donde las características del lugar obliguen a adoptar una solución especial, podrá construirse la fundación con el noyo descentrado en dirección perpendicular al cordón, manteniendo la distancia reglamentaria centro del poste - cordón y cumpliendo con el espesor mínimo de pared.

El dimensionamiento de las fundaciones se realizará mediante el método de Sulzberger cuando el terrero sea rígido y con una presión media admisible mayor a 1 kg/cm². En aquellos terrenos que sean blandos o de muy baja presión admisible, menor a 1 kg/cm², se proyectarán fundaciones del tipo macizo con zapata invertida mediante el método de Mohr y el uso de las tablas de Pohl.

En el caso de que el molde del noyo sea mayor al indicado para cada fundación deberá recalcularse la fundación.

Respecto de la puesta a tierra, se dejará inmersa en la fundación una manguera azul de uso eléctrico de 1" para poder tender y brindar una protección mecánica al cable de PAT. La manguera alcanzará la altura del bloquete inferior de la columna de modo que el cable quede protegido hasta el terminal.

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

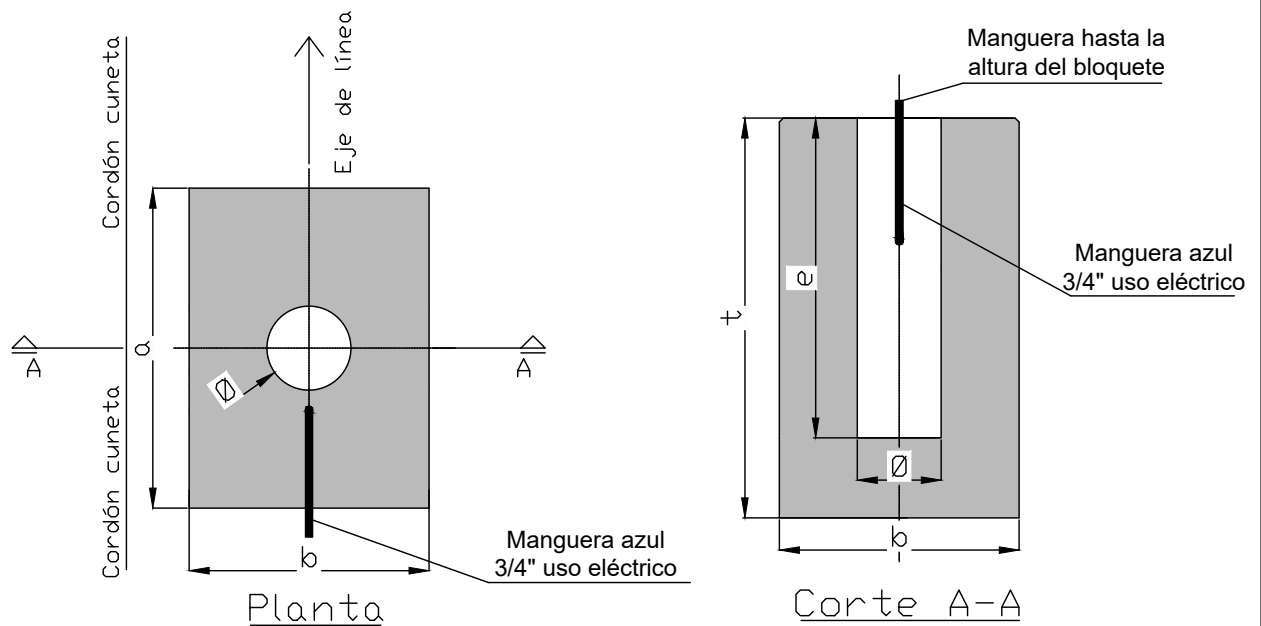
HOJA 3 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 13m/1350kg (13/450/3) - Cód GLM: 3699

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	1,50	1,30	1,20	1,10
Lado menor b (m)	1,40	1,30	1,20	1,10
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	3,18	2,48	2,06	1,67
Volumen excavación (m ³)	3,57	2,87	2,45	2,06

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

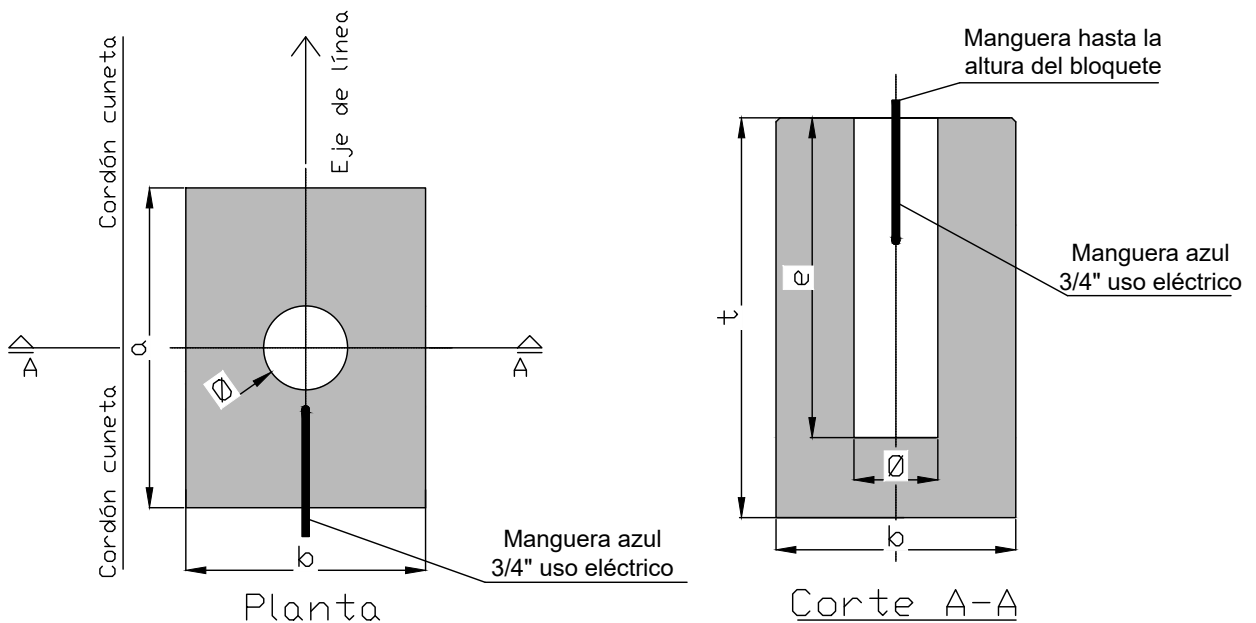
HOJA 4 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 13m/1050kg (13/350/3) - Cód GLM: 3557

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	1,40	1,20	1,10	1,10
Lado menor b (m)	1,40	1,20	1,10	1,10
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Diám. del hoyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	2,94	2,06	1,67	1,67
Volumen excavación (m ³)	3,33	2,45	2,06	2,06

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

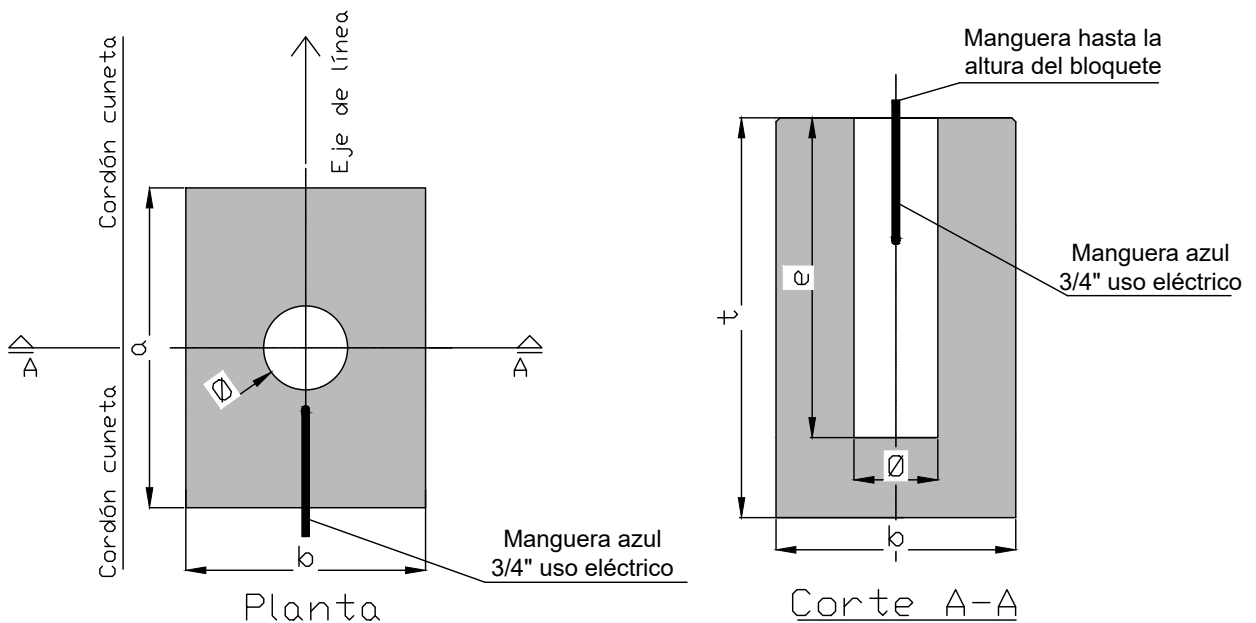
HOJA 5 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 12m/2700kg (12/900/3) - Cód GLM: 3505

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,10	1,90	1,70	1,50
Lado menor b (m)	1,80	1,80	1,60	1,50
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Peso esp. horm. dh (Kg/m ³)	1,65	1,65	1,65	1,65
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	5,87	5,28	4,13	3,35
Volumen excavación (m ³)	6,24	5,64	4,49	3,71

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

 GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

 GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

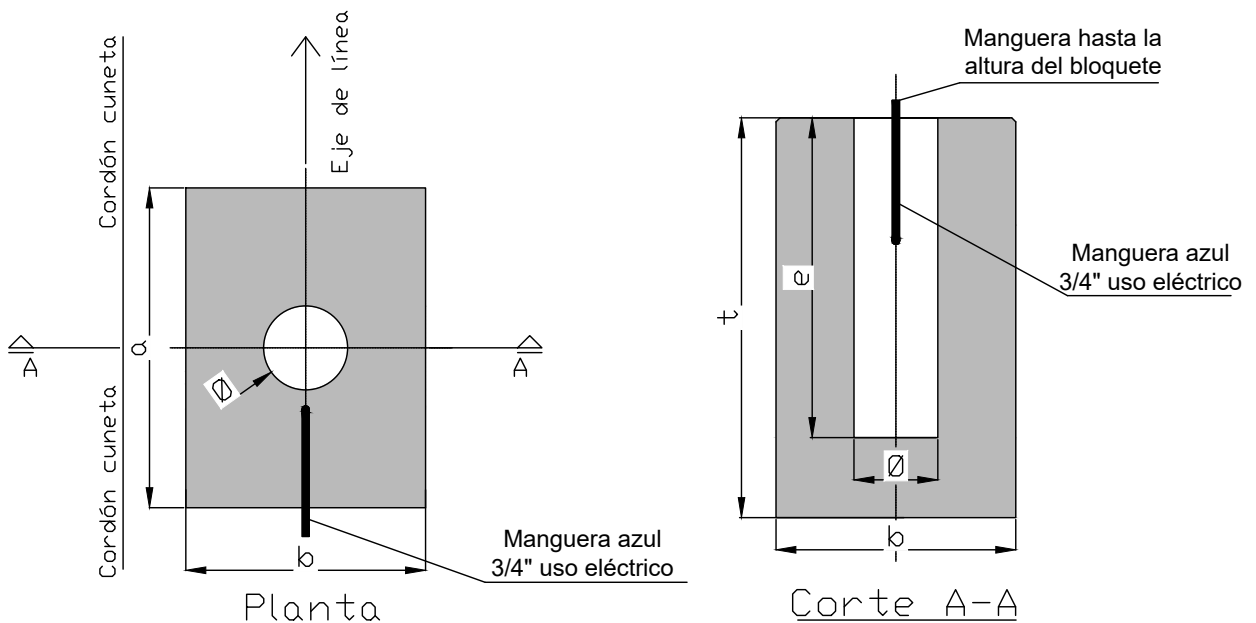
HOJA 6 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 13m/2700kg (13/900/3) - Cód GLM: 3753				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,10	1,90	1,80	1,50
Lado menor b (m)	1,80	1,80	1,60	1,50
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	6,04	5,42	4,51	3,43
Volumen excavación (m ³)	6,43	5,81	4,90	3,83

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

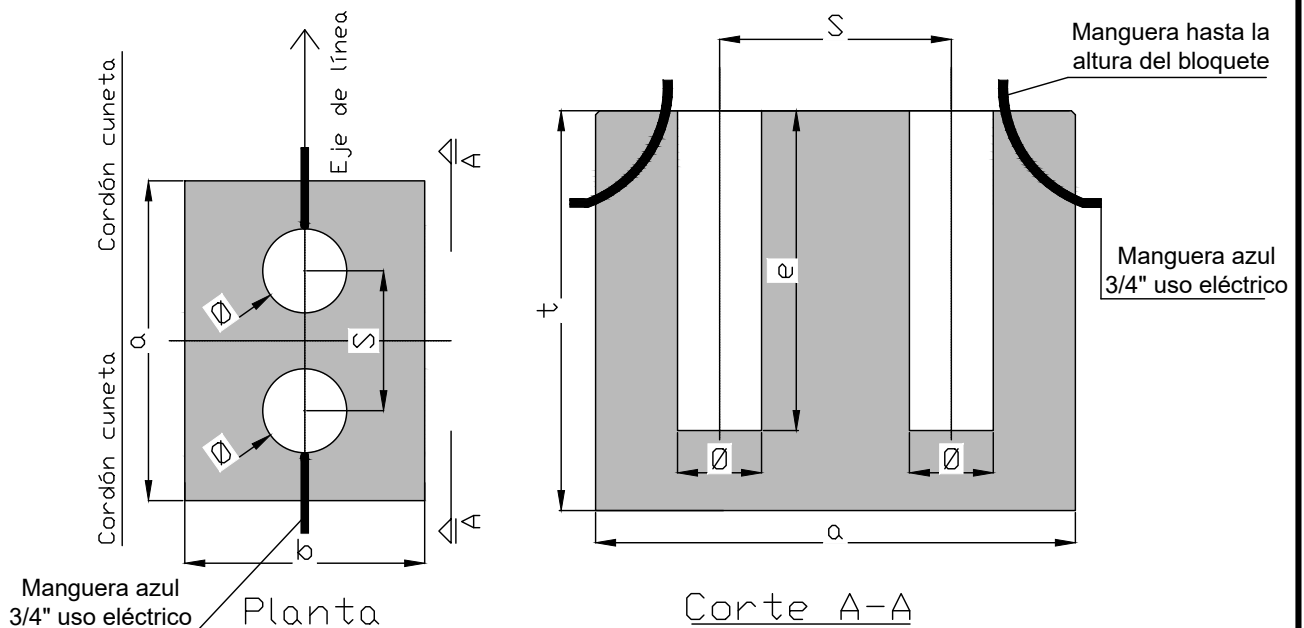
HOJA 7 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x12m/2400kg (2x12/800/3) con ménsula vela larga 2,1m - Cód GLM: 3797				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	3,80	3,60	3,50	3,20
Lado menor b (m)	2,20	2,10	2,00	2,00
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,80	1,80	1,80	1,80
Separación centro moldes S(m)	1,22	1,22	1,22	1,22
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	14,32	12,88	11,87	10,79
Volumen excavación (m ³)	15,05	13,61	12,60	11,52

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

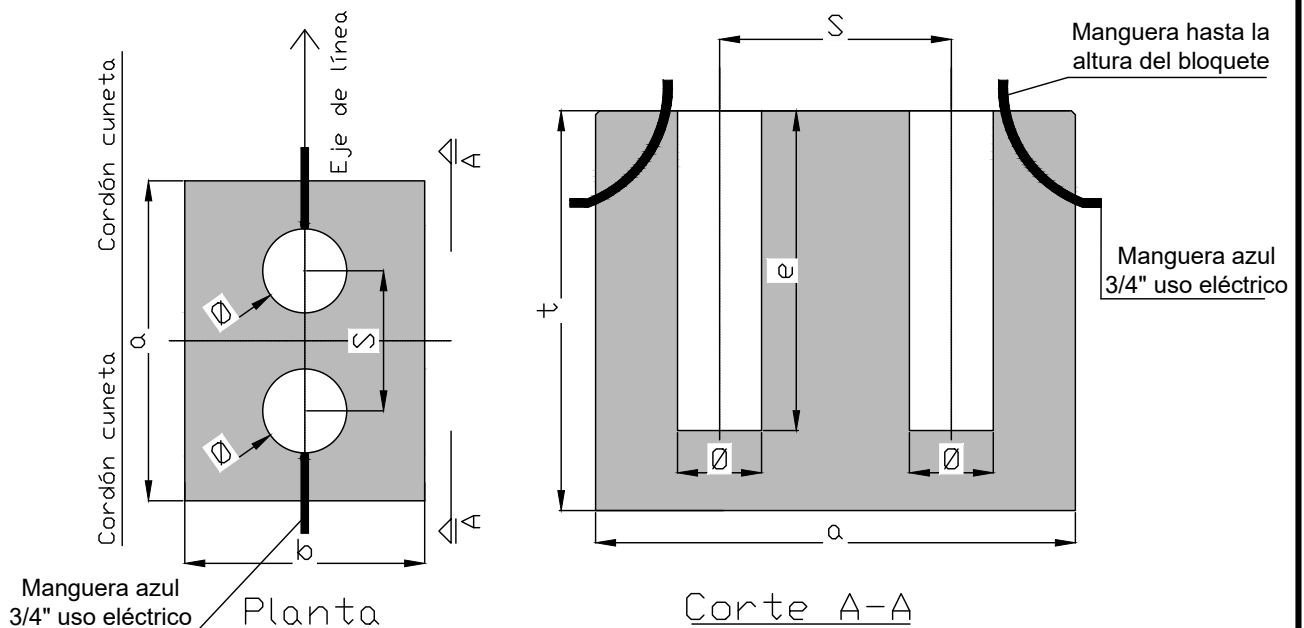
HOJA 8 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x13m/1800kg (2x13/600/3) con cruceta central - Cód GLM: 3648				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	3,80	3,60	3,40	3,20
Lado menor b (m)	2,20	2,10	2,00	1,80
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,90	1,90	1,90	1,90
Separación centro moldes S(m)	1,20	1,20	1,20	1,20
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	15,10	13,58	12,13	10,16
Volumen excavación (m ³)	15,88	14,36	12,92	10,94

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

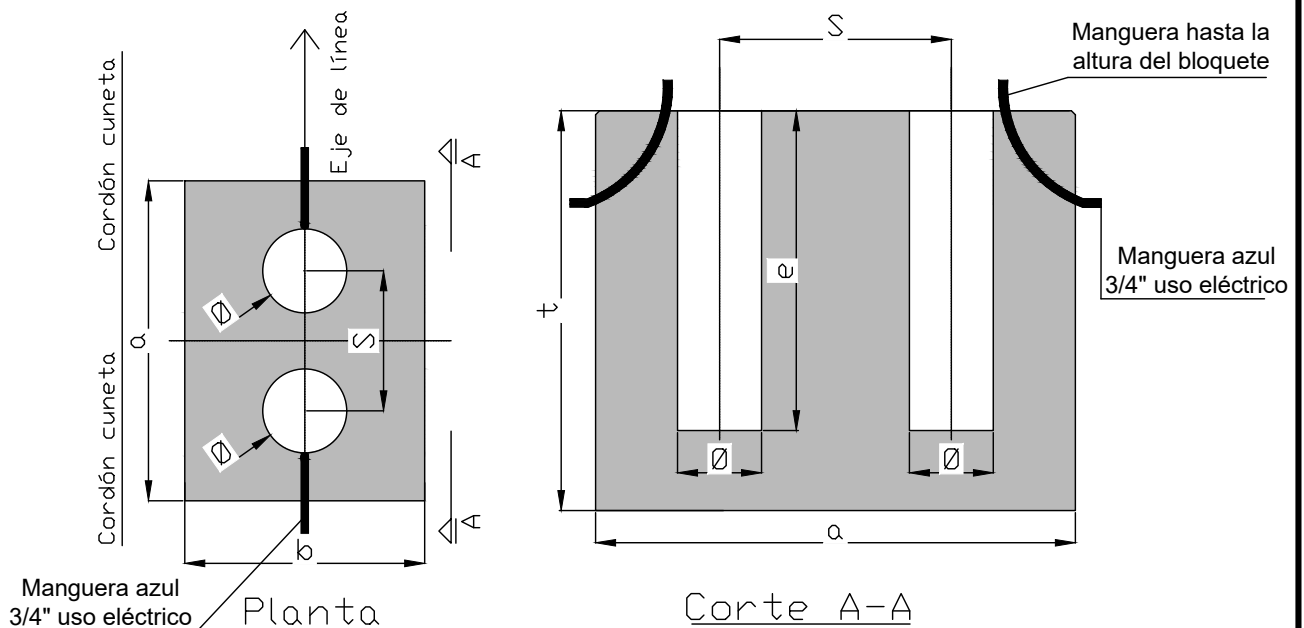
HOJA 9 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x12m/1350kg (2x12/450/3) con cruceta central - Cód GLM: 3575				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	3,80	3,80	3,50	3,40
Lado menor b (m)	2,20	2,00	2,00	1,80
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,80	1,80	1,80	1,80
Separación centro moldes S(m)	1,19	1,19	1,19	1,19
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	14,32	12,95	11,87	10,29
Volumen excavación (m ³)	15,05	13,68	12,60	11,02

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

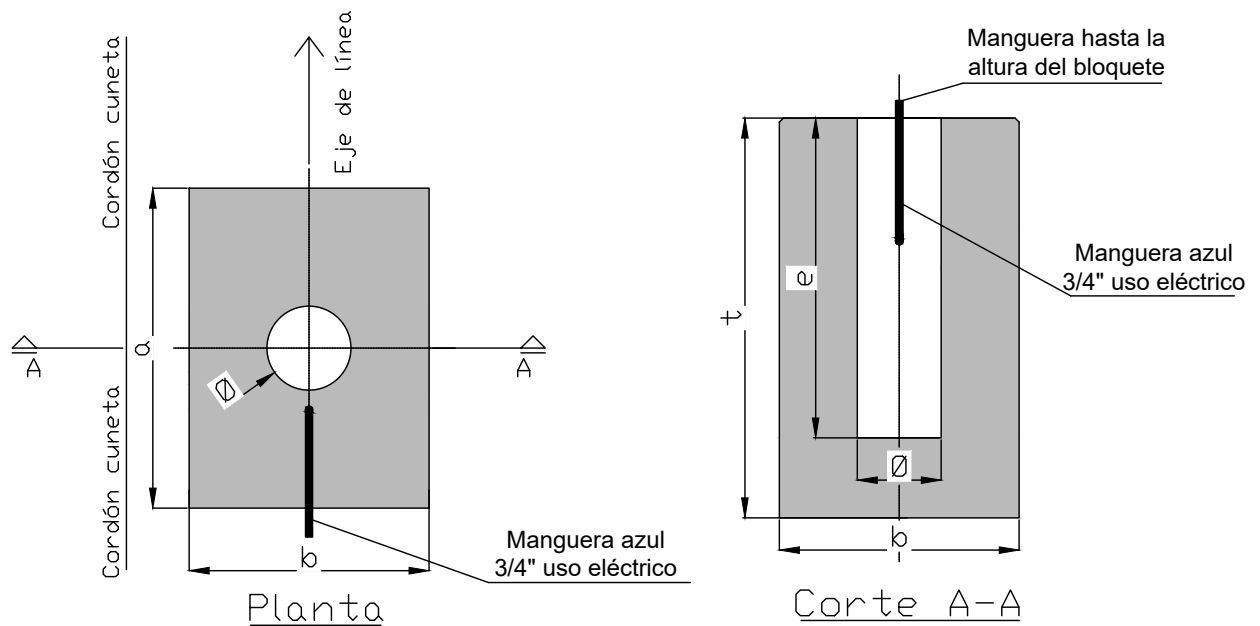
HOJA 10 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 13m/R4800kg (13m/1600/3) - Cód GLM: 3780

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,70	2,50	2,40	2,20
Lado menor b (m)	2,00	2,00	1,80	1,80
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,80	1,80	1,80	1,80
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	9,19	8,47	7,24	6,59
Volumen excavación (m ³)	9,72	9,00	7,78	7,13

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

 GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

 GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

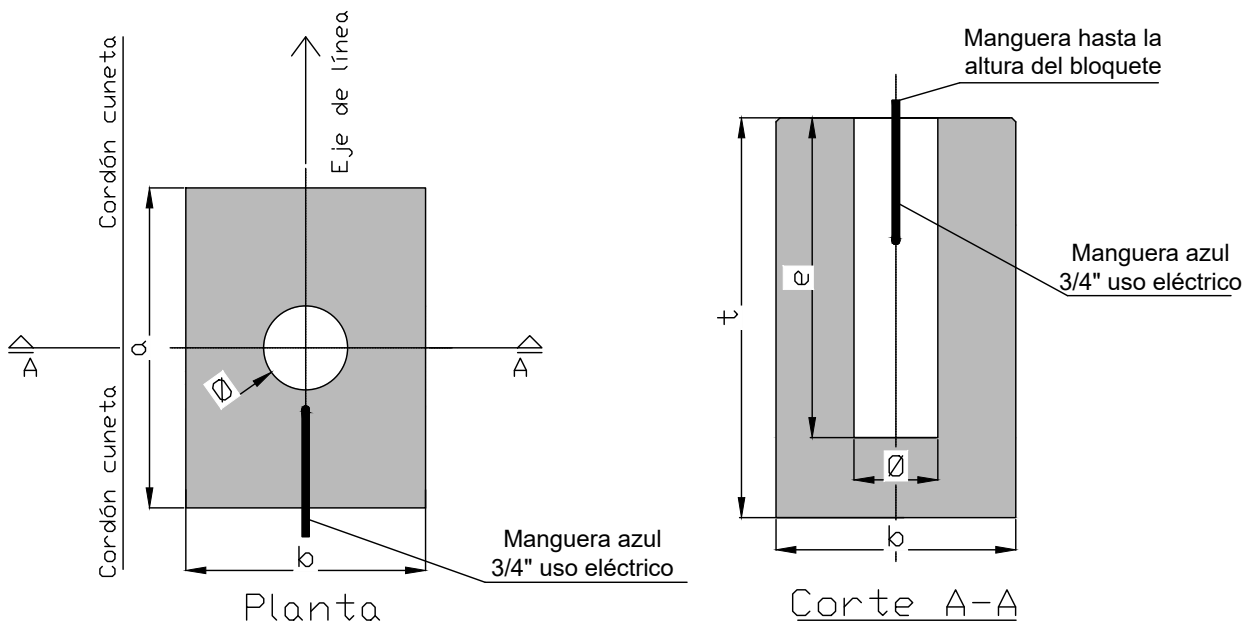
HOJA 11 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 12m/1050kg (12/350/3) - Cód GLM: 3649

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	1,40	1,20	1,10	1,10
Lado menor b (m)	1,40	1,30	1,20	1,10
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,60	1,60	1,60	1,60
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	2,77	2,13	1,75	1,57
Volumen excavación (m ³)	3,14	2,50	2,11	1,94

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

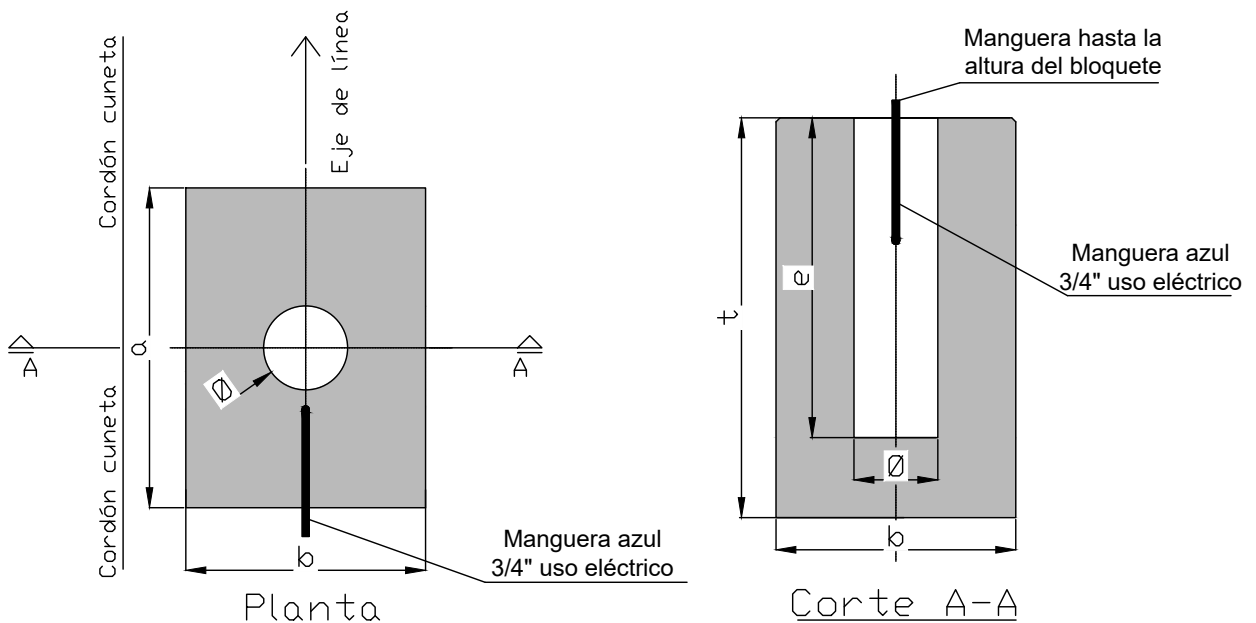
HOJA 12 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 12m/4800kg (12/1600/3) - Cód GLM: 3669

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,50	2,40	2,20	2,20
Lado menor b (m)	2,20	2,20	2,00	1,80
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,60	1,60	1,60	1,60
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	8,30	7,95	6,54	5,84
Volumen excavación (m ³)	8,80	8,45	7,04	6,34

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

 GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

 GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

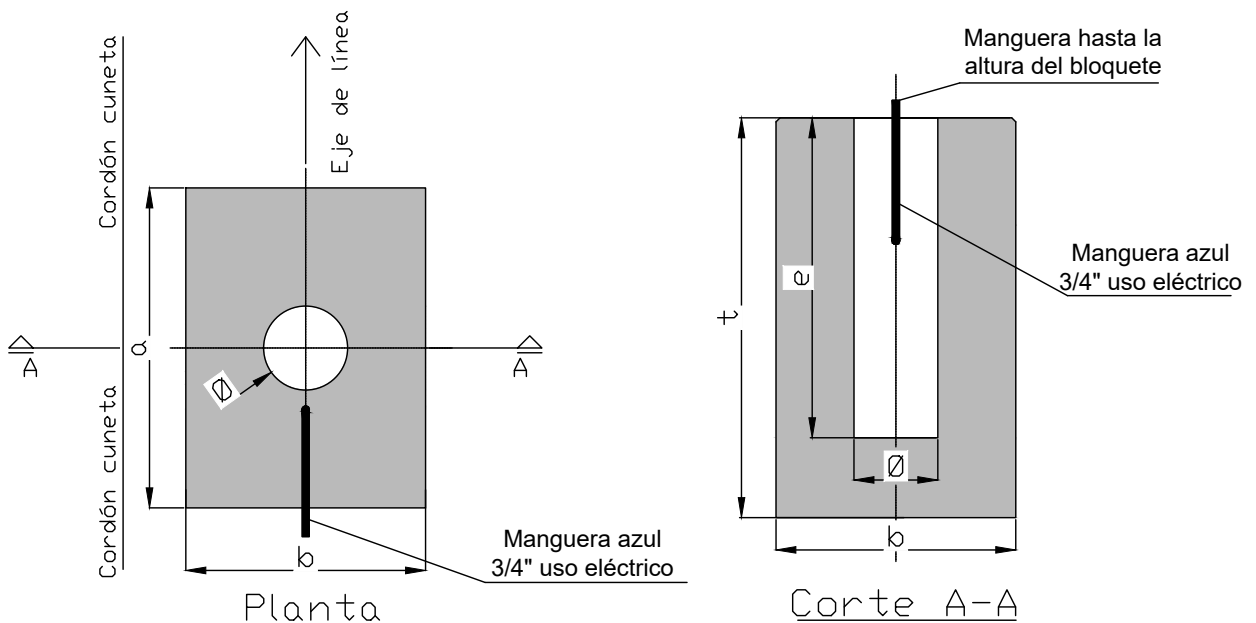
HOJA 13 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 12m/1950kg (12/650/3) - Cód GLM: 3559

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	1,80	1,80	1,60	1,40
Lado menor b (m)	1,80	1,60	1,40	1,40
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,60	1,60	1,60	1,60
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	4,82	4,25	3,22	2,77
Volumen excavación (m ³)	5,18	4,61	3,58	3,14

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

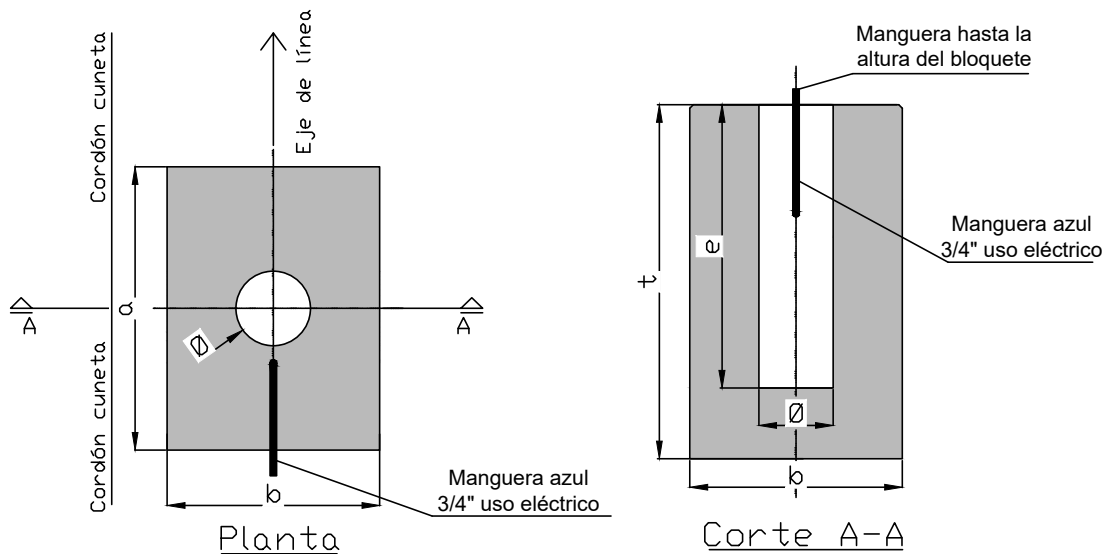
HOJA 14 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (°)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 11m/2700kg (11/900/3) - Cód GLM: 3560				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,10	1,80	1,60	1,50
Lado menor b (m)	1,80	1,80	1,60	1,50
Empotramiento e (m)	1,20	1,20	1,20	1,20
Profundidad t (m)	1,50	1,50	1,50	1,50
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	5,34	4,53	3,51	3,04
Volumen excavación (m ³)	5,67	4,86	3,84	3,38

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

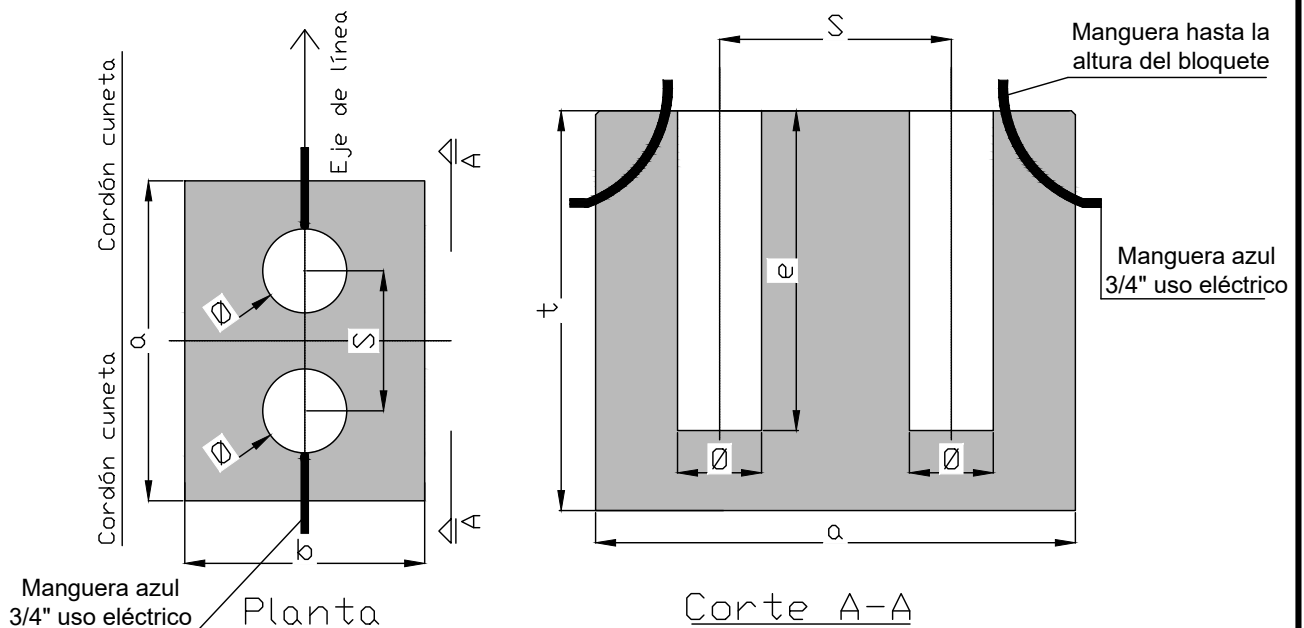
HOJA 15 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x13m/1350kg (2x13/450/3) con cruceta central - Cód GLM: 3651				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	3,80	3,80	3,50	3,40
Lado menor b (m)	2,60	2,20	2,10	1,80
Profundidad t (m)	1,75	1,75	1,75	1,75
Separación centro moldes S(m)	1,22	1,22	1,22	1,22
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	16,50	13,84	12,08	9,92
Volumen excavación (m ³)	17,29	14,63	12,86	10,71

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

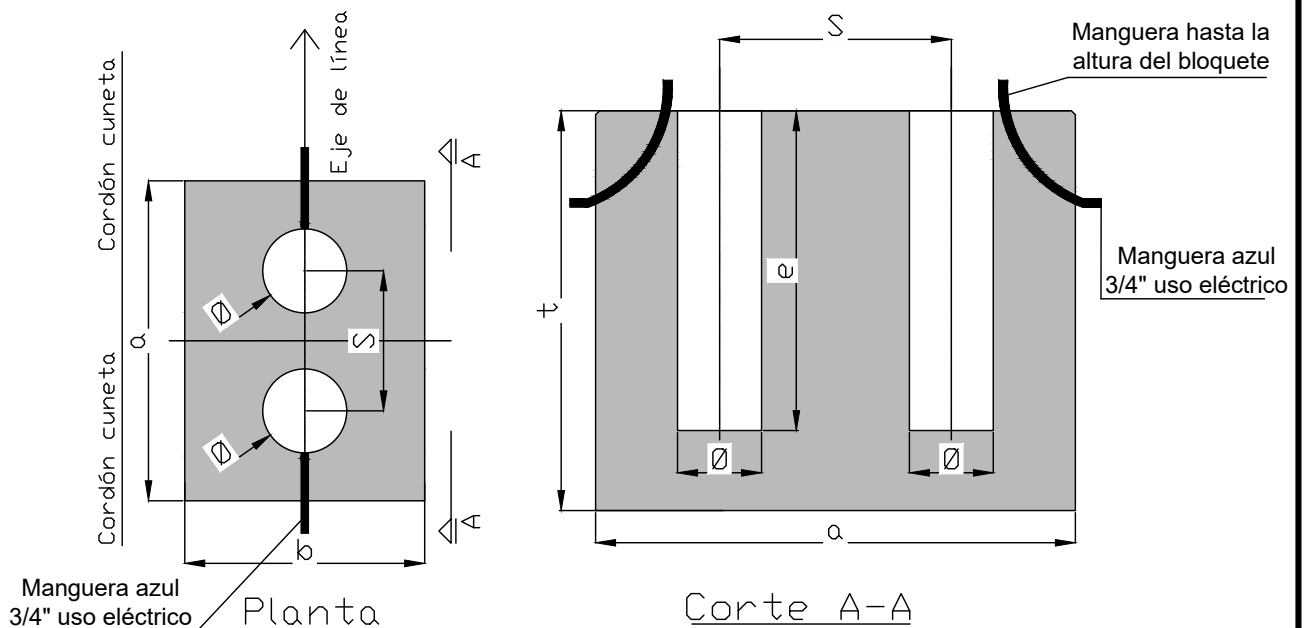
HOJA 16 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x13m/2700kg (2x13/900/3) con cruceta central - Cód GLM: xxx				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	3,80	3,80	3,50	3,40
Lado menor b (m)	2,60	2,20	2,10	1,80
Profundidad t (m)	1,75	1,75	1,75	1,75
Separación centro moldes S(m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Diám. del hoyo Ø (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	16,22	13,56	11,79	9,64
Volumen excavación (m ³)	17,29	14,63	12,86	10,71

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

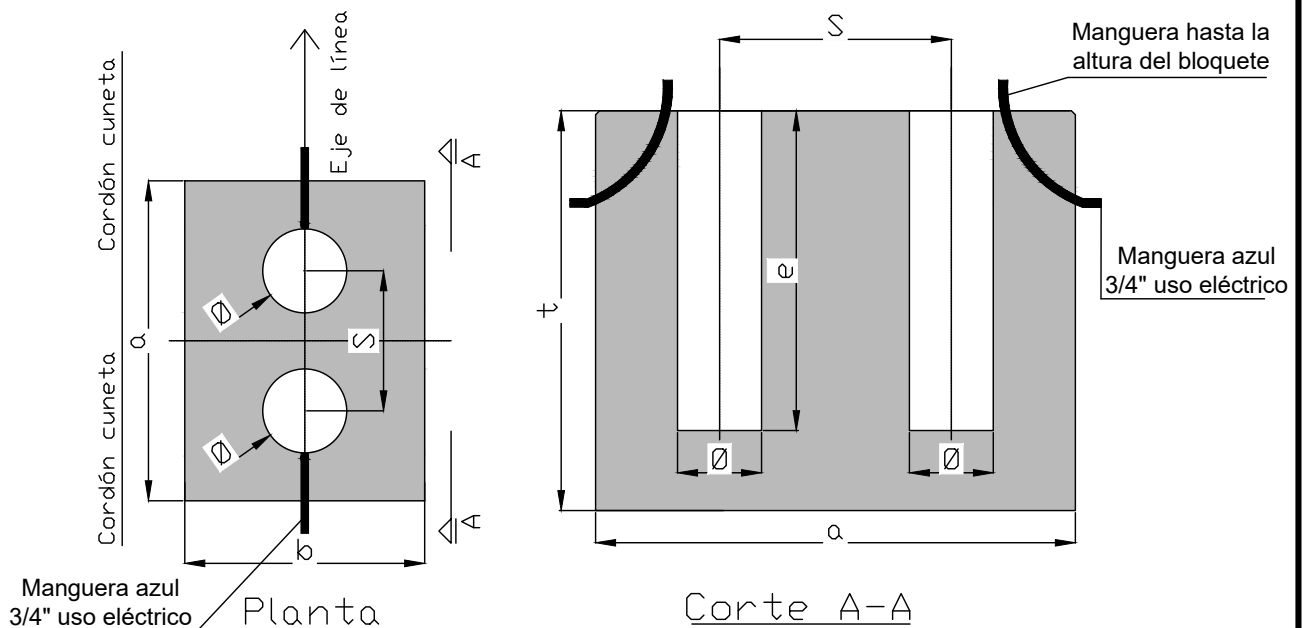
HOJA 17 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x12m/1800kg (2x12/600/3) con cruceta central - Cód GLM: 3647				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	4,00	4,00	3,60	3,40
Lado menor b (m)	2,20	2,10	2,00	2,00
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,60	1,60	1,60	1,60
Separación centro moldes S(m)	1,20	1,20	1,20	1,20
Diám. del hoyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	13,35	12,71	10,79	10,15
Volumen excavación (m ³)	14,08	13,44	11,52	10,88

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

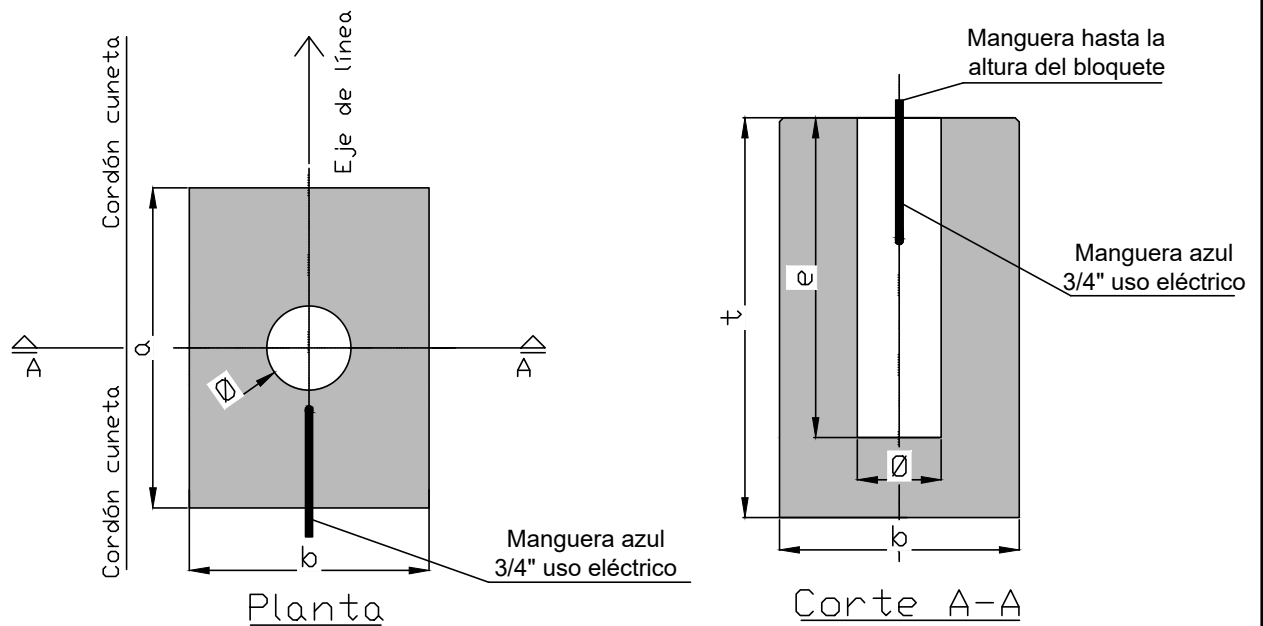
HOJA 18 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 12m/1350kg (12/450/3) - Cód GLM: 3772

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	1,50	1,30	1,20	1,10
Lado menor b (m)	1,40	1,30	1,20	1,10
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,60	1,60	1,60	1,60
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	3,00	2,34	1,94	1,57
Volumen excavación (m ³)	3,36	2,70	2,30	1,94

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

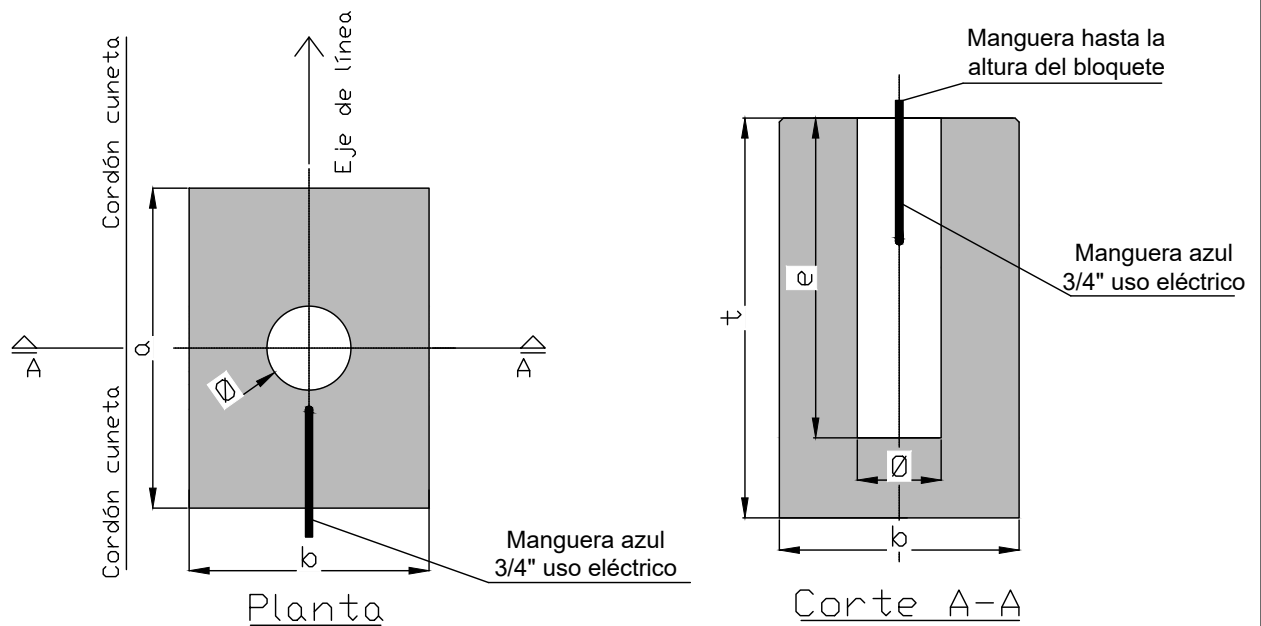
HOJA 19 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 13m/3300kg (13/1100/3) - Cód GLM:				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,20	2,00	1,80	1,50
Lado menor b (m)	1,90	1,80	1,60	1,50
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	6,57	5,59	4,36	3,29
Volumen excavación (m ³)	7,11	6,12	4,90	3,83

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

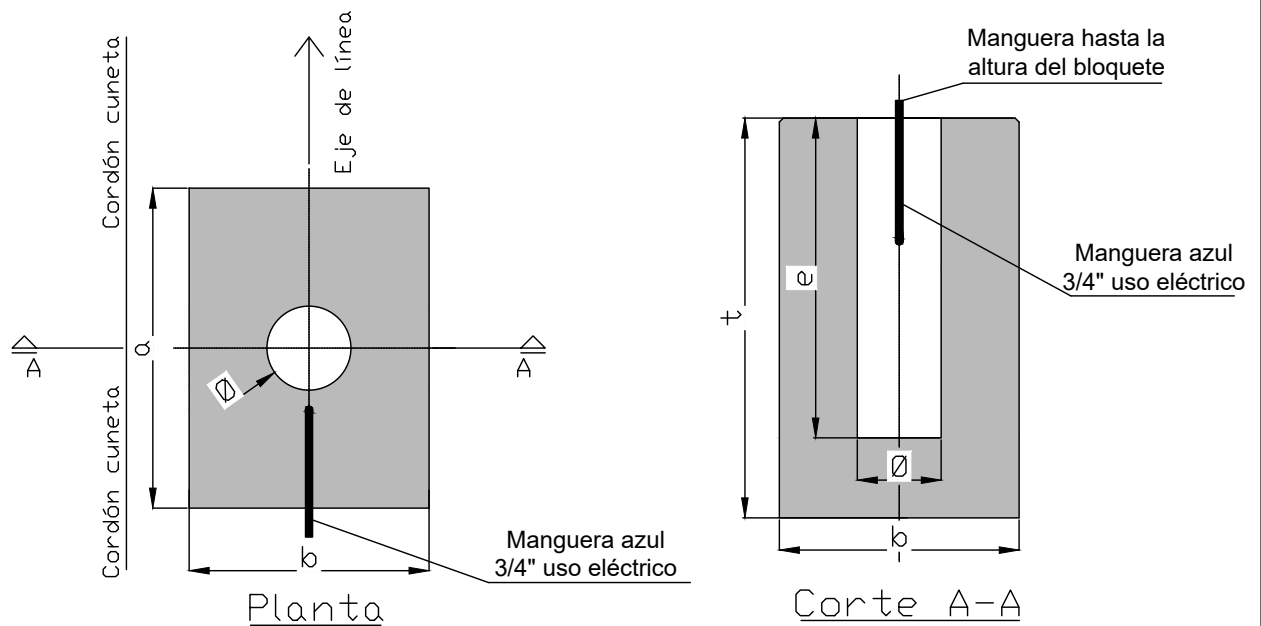
HOJA 20 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 12m/3000kg (12/1000/3) - Cód GLM: 3506

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,20	1,90	1,70	1,50
Lado menor b (m)	1,80	1,80	1,70	1,50
Empotramiento e (m)	1,30	1,30	1,30	1,30
Profundidad t (m)	1,65	1,65	1,65	1,65
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	6,17	5,28	4,41	3,35
Volumen excavación (m ³)	6,53	5,64	4,77	3,71

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

 GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

 GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

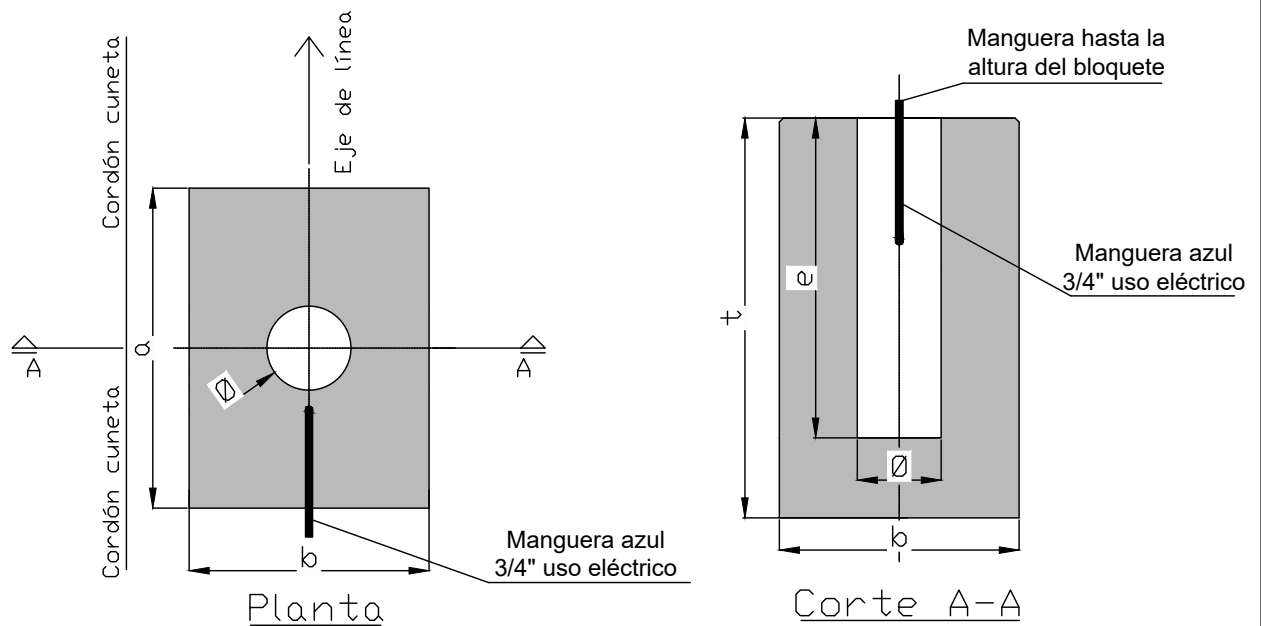
HOJA 21 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 11m/900kg (11/300/3) - Cód GLM: 3545				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	1,40	1,20	1,10	1,10
Lado menor b (m)	1,40	1,30	1,10	1,10
Empotramiento e (m)	1,20	1,20	1,20	1,20
Profundidad t (m)	1,50	1,50	1,50	1,50
Diám. del noyo Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60
Volumen hormigón (m ³)	2,61	2,01	1,48	1,48
Volumen excavación (m ³)	2,94	2,34	1,82	1,82

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

 GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

 GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

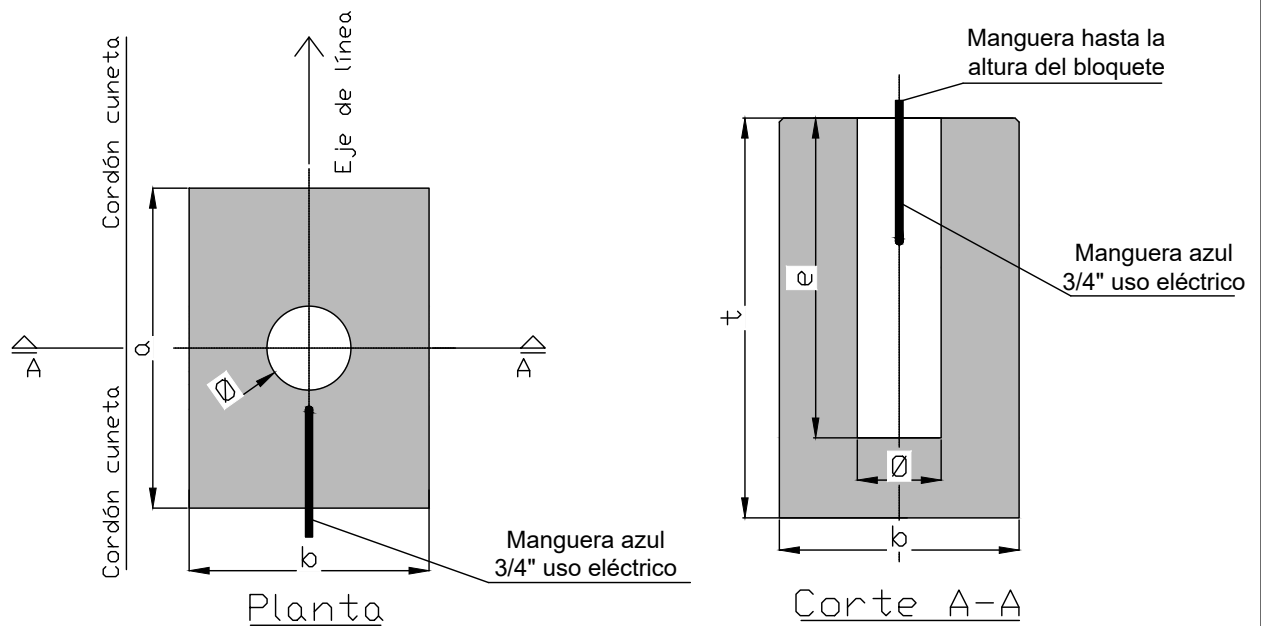
HOJA 22 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 17m/2400kg (17/800/3) - Cód GLM: 3867

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	2,00	1,60	1,40	1,30
Lado menor b (m)	2,00	1,60	1,40	1,30
Empotramiento e (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Profundidad t (m)	2,00	2,00	2,00	2,00
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	7,35	4,47	3,27	2,73
Volumen excavación (m ³)	8,00	5,12	3,92	3,38

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

 GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
 GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

 GIP XXPL CI MT 0003 AI
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

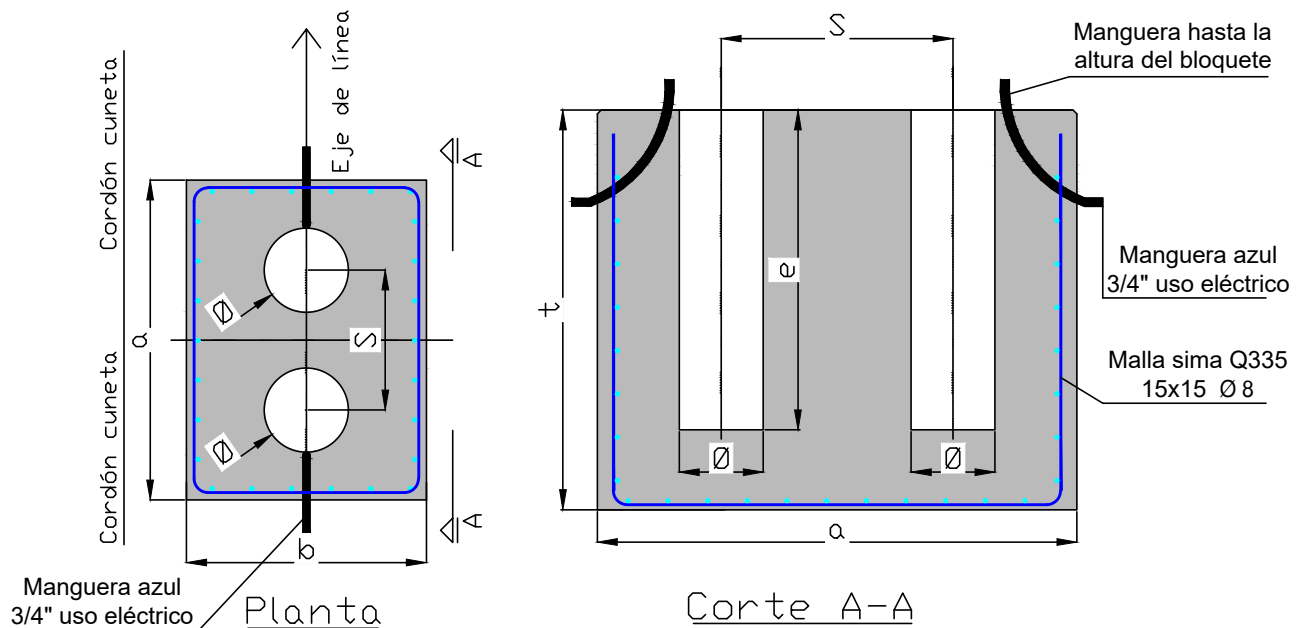
HOJA 23 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura hormigón 2x17m/3600kg (2x17/1200/3) - Cód GLM: 3869				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	4,00	3,90	3,70	3,50
Lado menor b (m)	3,80	3,20	2,90	2,80
Empotramiento e (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Profundidad t (m)	3,40	3,20	3,00	2,80
Separación centro moldes S(m)	1,56	1,56	1,56	1,56
Diám. del noyo Ø (m)	0,75	0,75	0,75	0,75
Volumen hormigón (m ³)	50,18	38,44	30,69	25,94
Volumen excavación (m ³)	51,68	39,94	32,19	27,44

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

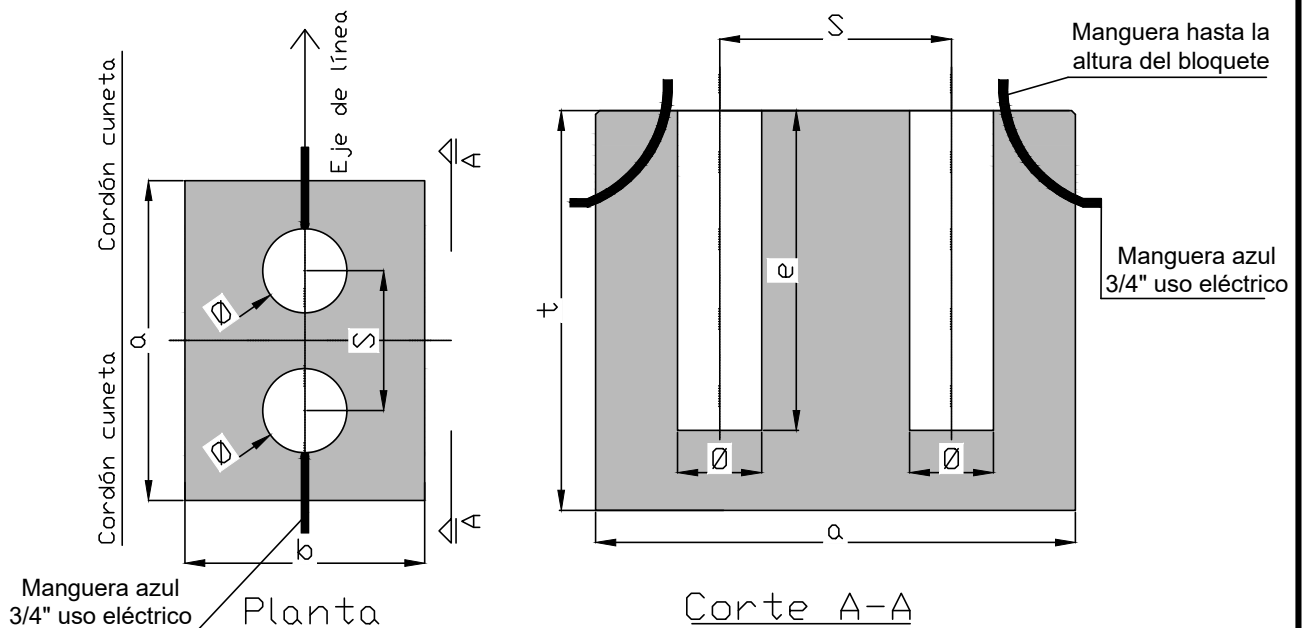
HOJA 24 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x16m/3300kg (2x16/1100/3) coplanar vertical - Cód GLM: 3879				
Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	4,90	4,75	4,35	4,15
Lado menor b (m)	2,10	2,10	2,10	2,10
Empotramiento e (m)	1,70	1,70	1,70	1,70
Profundidad t (m)	2,00	2,00	2,00	2,00
Separación centro moldes S(m)	1,45	1,45	1,45	1,45
Diám. del noyo Ø (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	19,28	18,65	16,97	16,13
Volumen excavación (m ³)	20,58	19,95	18,27	17,43

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

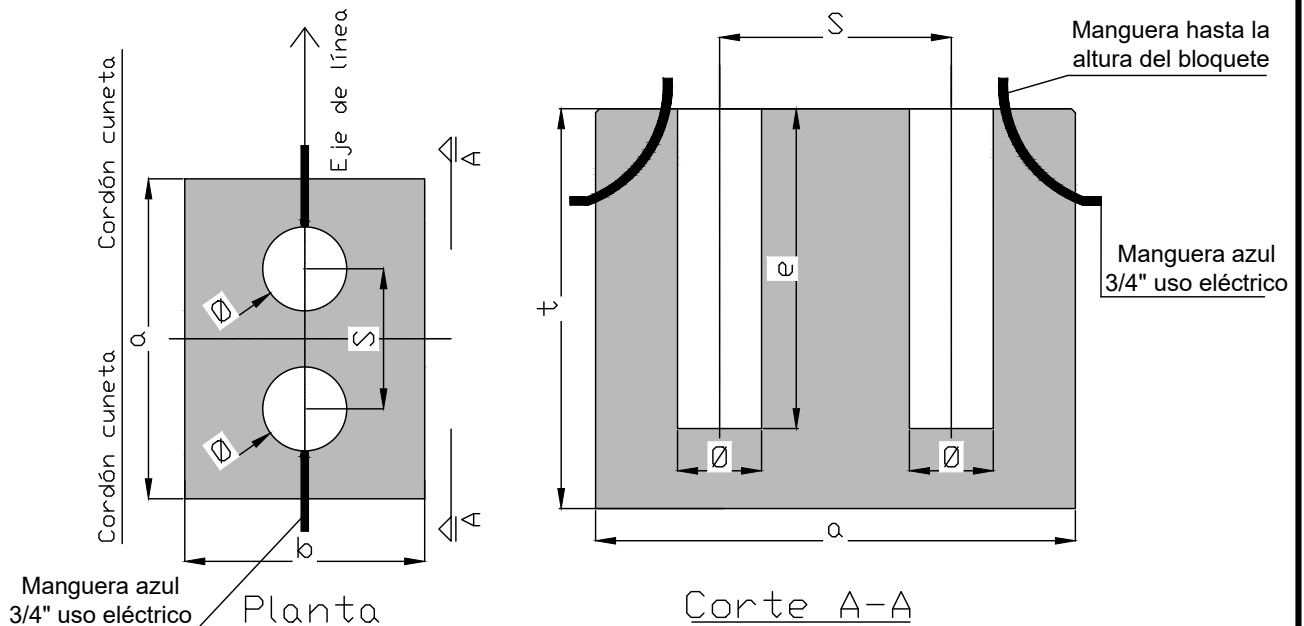
HOJA 25 DE 26

TIPOS DE SUELO

	A	B	C	D
	Limo o Arena Suelta	Arena de Baja Compacidad	Arena Compactada	Grava Gruesa Compactada
Ct (Kg/cm ³)	1	2	3	4
Cb (Kg/cm ³)	5	5	5	6
σ (kg/cm ²)	0,5	1	1,1	2
β (º)	5	5	6	10
μ	0,2	0,2	0,5	0,5
n (m)	2	2	2	2
γ_A (Kg/m ³)	1000	1000	1000	1000
γ (Kg/m ³)	800	800	1800	1800

n: profundidad de la napa

ESQUEMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Estructura 2x13m/2400kg (2x13/800/3) con ménsula vela corta 1,4m - Cód GLM: 3846

Tipo de suelo	A	B	C	D
Lado mayor a (m)	3,90	3,90	3,55	3,35
Lado menor b (m)	2,20	2,10	2,10	2,10
Empotramiento e (m)	1,40	1,40	1,40	1,40
Profundidad t (m)	1,80	1,80	1,80	1,80
Separación centro moldes S(m)	1,26	1,26	1,26	1,26
Diám. del noyo \varnothing (m)	0,70	0,70	0,70	0,70
Volumen hormigón (m ³)	14,37	13,67	12,35	11,59
Volumen excavación (m ³)	15,44	14,74	13,42	12,66

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:

GIP-XXPL-CI-MT-0001 Estructuras de hormigón pretensado de MT
GIP-XXPL-CI-MT-0003 Fundaciones rectangulares MT

PLANO N°:

GIP XXPL CI MT 0003 AI
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 15/5/25

ESCALA : S/E

HOJA 26 DE 26