

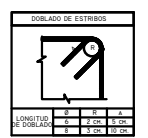
CORTES TIPO DE VIGA ARRIOSTRE NIVEL+ 0.00  
Escala 1:10 EJE A:B;C:D  
(0.20 x 0.30)

ESC.1:50

### CUADRO DE ZAPATAS

TIPO	CANT.	A	B	H	POS.1	POS.2
I	8	1.25	1.25	0.25	Ø10c/12	Ø10c/12

### DETALLE DE ANCLAJES

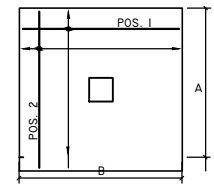
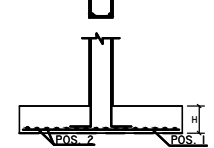


DETALLE DE ANCLAJE ESTRIBOS

- NOTAS GENERALES.-** Norma ACI 318-05
- HORMIGON:  $f_c = 210 \text{ kgf/cm}^2$   
Tamaño máximo de agregado 2.5 cm.
  - ACERO:  $f_y = 4200 \text{ kgf/cm}^2$
  - RECUBRIMIENTOS: Fundaciones 5.0 cm  
Columnas 2.5 cm  
Vigas 2.0 cm  
Losas 2.0 cm  
Escaleras 2.0 cm
  - Longitud del gancho en vigas 12  $\phi \geq 25$
  - LONGITUD DE EMPALME:  
- 40  $\phi$  en zonas de COMPRESIÓN  
- 60  $\phi$  en zonas de TRACCIÓN
  - Resistencia admisible del suelo:  $q_{adm} = 1.2 \text{ kgf/cm}^2$
  - Capa de hormigon pobre 5 cm
  - Dirección del armado y espesor de losa en metros
  - Las dimensiones deben ser verificadas en obra
  - Cualquier modificación al plano, libera de responsabilidad al Ingeniero Estructural.
  - La construcción de la estructura debe necesariamente ser supervisada por un ingeniero civil registrado.

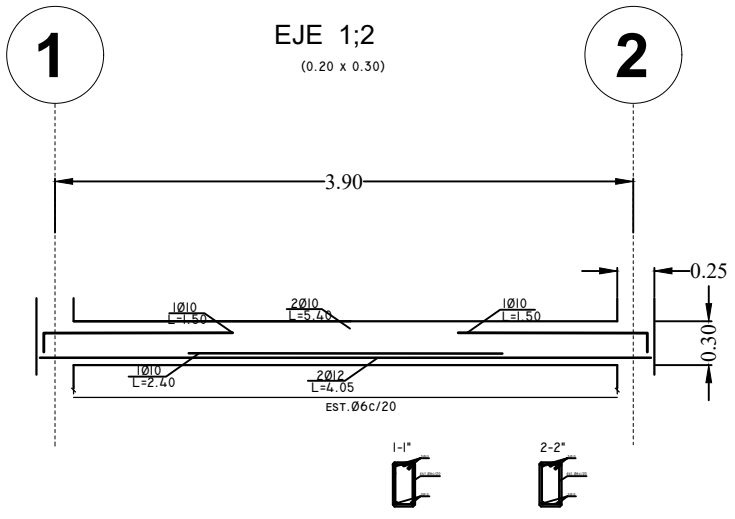
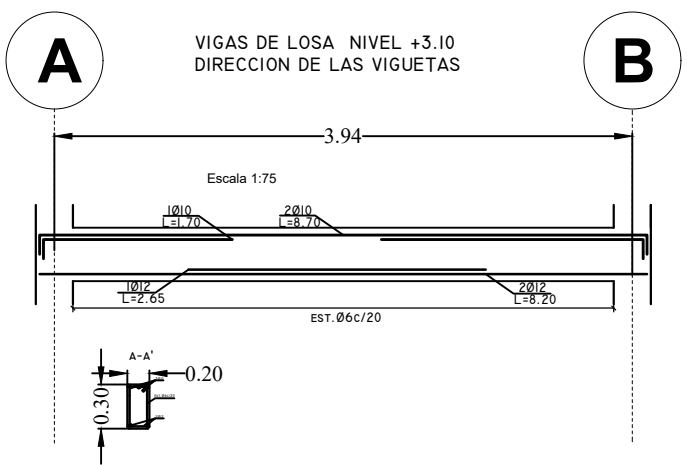
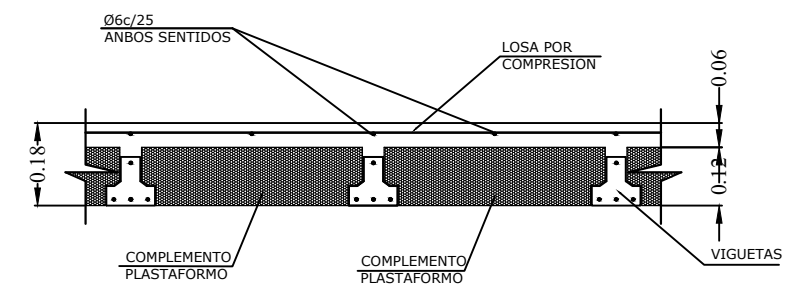
### DETALLE ZAPATAS

#### TIPO I.



### DETALLES DE ALTURA DE LOSA

Escala S/Esc.



YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES BOLIVIANOS			
GERENCIA DE COMERCIALIZACION			
DIRECCION DE OPERACION Y MANTENIMIENTO			
Estudio:			
MANTENIMIENTO Y ADECUACION CASETA SUB ESTACION ELECTRICA PLANTA ENGARRAFADORA SAN PEDRO - ORURO			
DIRECTOR DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO: ING. PAULO ARCE S.			
ELABORADO POR		FECHA	FIRMA
DISEÑO: ING JUAN JOSE JIMENEZ.		ABRIL 2018	
DIBUJO: ING JUAN JOSE JIMENEZ.			
Título: PLANOS ESTRUCTURALES			
Escala: GRAFICA		CODIGO:	Nº de Lámina: 01/01