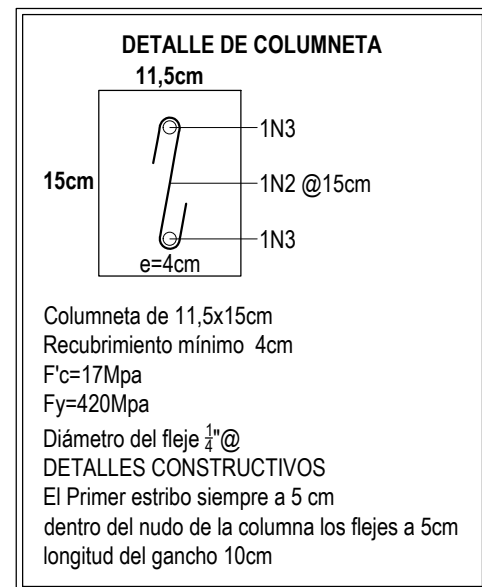


Technical drawing of a wall cross-section showing reinforcement details. The wall is 2.80m high and 30cm thick. It features a brick masonry core with vertical and horizontal reinforcement bars. The top and bottom are reinforced with concrete slabs (VA and VC) of 40x40cm. The drawing includes labels for materials like 'Acero de Viga' and 'Muro en Ladrillo #5', and dimensions for various components.

Labels and dimensions:

- Acero de Viga (Beam Steel)
- Profundidad de Anclaje $d > 15\text{cm}$
- 1#3 L=3.00m
- Muro en Ladrillo #5
- Fleje en S 15#2 @15cm
- Escalerilla o Refuerzo para muro Cal.10
- Profundidad de Anclaje $d > 15\text{cm}$
- Ver Nota
- Acero de Viga
- VA (40x40)
- VC (40x40)
- N + 2.60
- N +/- 0.00
- 10cm
- 0.40
- 2.20
- 2.80m
- L=3.00m
- 10cm



11,5cm

11,5cm

$L < 50\text{cm}$

11,5cm

10cm

—1N3 L=3,00m

Columneta de 10x11,5cm

Recubrimiento mínimo 4cm

$F'c=17\text{Mpa}$

$Fy=420\text{Mpa}$

DETALLES CONSTRUCTIVOS

longitud del gancho 10cm

El diagrama ilustra la construcción de la junta entre una columna y un muro, presentando dos alternativas de relleno para la zona de 11,5 cm de espesor.

Alternativa Superior (Concreto):

- Columneta:** 15x11,5 cm.
- Muro en Mampostería:** Se conecta a la columna.
- Replanteo:** 3 cm.
- Ver Nota:** Indica la zona de relleno.
- Viga de Cimentación:** Base común para ambos elementos.
- Columna:** 40x40 cm.
- Detalle de la Junta:** Muestra una tubería PVC Ø3/4" rellena con mezcla de concreto.

Alternativa Inferior (Aislamiento):

- Columneta:** 15x11,5 cm.
- Muro en Mampostería:** Se conecta a la columna.
- Replanteo:** 3 cm.
- Ver Nota:** Indica la zona de relleno.
- Viga de Cimentación:** Base común para ambos elementos.
- Columna:** 40x40 cm.
- Detalle de la Junta:** Muestra una lámina aislante termoacústica de poliestireno de 3 cm de espesor.

Nota: No se puede rellenar con mezcla húmeda.

1,5cm
23cm

Mortero de pega Tipo M
 $F'_{cp} = 17,5 \text{ Mpa}$

Tuberías embebidas : Se puede instalar tuberías solo en los muros con celdas no inyectadas.

Se prohíbe la colocación de tuberías mediante regata en los muros de mampostería estructural.

Solo se permiten muros de aparejo trabado

1. DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO EL PROPIETARIO DE LA EDIFICACIÓN, EL CONSTRUCTOR O EL INTERVENTOR DEBERÁN INFORMAR OPORTUNAMENTE AL INGENIERO DE SUELOS O GEOTECNISTA PARA VERIFICAR: LOS PARÁMETROS UTILIZADOS REFERENTES A LA CALIDAD DE SUELO. LA UBICACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DEL ESTRATO RESISTENTE. EL TIPO DE CIMENTACIÓN Y PARA AJUSTAR LAS RECOMENDACIONES REFERENTES A LAS FUNDACIONES.
2. SE DEBERÁ INFORMAR OPORTUNAMENTE AL INGENIERO CALCULISTA, PARA REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS POR MODIFICACIONES EN CONDICIONES DEL SUBSUELO.
3. EL SISTEMA DE CIMENTACIÓN ESTA CONFORMADO POR UN ENTAMADO DE VIGAS DE FUNDACIÓN DISPUESTAS EN DIRECCIONES PRINCIPALES Y BAJO CADA MURO NO ESTRUCTURAL.
4. DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACIÓN, SE DEBE PROTEGER LA SUPERFICIE PARA EVITAR ALTERAR LAS CONDICIONES DE HUMEDAD DE LAS EXCAVACIONES, PARA LO CUAL SE RECOMIENDA EL USO DE UNA CUBIERTA PLÁSTICA EN ÉPOCA DE LLUVIAS Y APLICACIÓN DE UNA LECHADA EN LOS CORTES DE LA EXCAVACIONES.
5. UNA VEZ ALCANZADO EL ESTRATO RESISTENTE, SE DEBE PROCEDER A APLICAR SOBRE EL FONDO UN SALADO EN MORTERO 1:6 PARA EVITAR ALTERAR LAS CONDICIONES DEL SUBSUELO.
6. DURANTE EL PROCESO DE ARMADO DE LAS VIGAS DE FUNDACIÓN, SE DEBE TENER ESPECIAL CUIDADO PARA DEJAR EN SU PUNTO EXACTO LAS BARRAS DE REFUERZO DE LAS COLUMNAS.
7. CUALQUIER MODIFICACIÓN EN ESPECIFICACIONES, DETALLE DE REFUERZO, Y DE MAS CONDICIONES DEL DISEÑO ESTRUCTURAL SERÁ RESPONSABILIDAD DE QUIEN LA ORDENE Y LA EJECUTE.
8. LA LONGITUD DE LA VARILLA NO INCLUYE LA LONGITUD DEL GANCHO.
9. DONDE SE ESPECIFIQUE GANCHO Y NO SE ESPECIFIQUE MEDIDA SE UTILIZARÁ GANCHO ESTÁNDAR.
10. EN TODOS LOS EXTREMOS O REMATES FINALES DEL REFUERZO LONGITUDINAL, DE VIGAS, DE PEDESTALES, DOVELAS DE MUROS Y EN GENERAL, DE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEBEN DE LLEVAR GANCHO.
11. NO SE PERMITE SOLDAR EL REFUERZO.
12. SE DEBE COLOCAR ESTRIOS DE FIGURACIÓN O CONSTRUCTIVOS CUANDO SE INDUQUEN Y SEAN REQUERIDOS EN OBRA.
13. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METROS Y A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
14. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE GARANTIZAR LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DE UN PROFESIONAL EN EL ÁREA DE ESTRUCTURAS, QUE REVISE EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE ENCUENTREN ACORDE CON LA CONCEPCIÓN DE LOS DISEÑOS Y REALICE LA RECOMENDACIÓN PARA CUMPLIR CON EL MISMO.
15. LA CIMENTACIÓN DEBE ESTAR APROBADA POR EL INGENIERO GEOTECNISTA.
16. TODAS LAS PLATINAS Y ÁNGULOS QUE HAGAN PARTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE ENTREPISO DEBEN POSEER ANTICORROSIVO TIPO EPOXIOLIAMIDA DE 50 MICRONES Y PINTURA DE ACABADO DE 50 MICRONES.
17. SE DEBE SEGUIR LA RECOMENDACIONES PRESENTADAS EN LA NSR-10 APÉNDICE 1A PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS.
18. LOS ELEMENTOS METÁLICOS SE DEBERÁN LIMPIAR CON GRATA METÁLICA HASTA RETIRAR EL ÓCIDO DE TIPO GRASAS O EN SU DEFECTO EMPLEAR QUÍMICOS ADECUADOS O EN SU DEFECTO DEBE GARANTIZARSE UN NIVEL DE RUGOSIDAD SSP3.
19. UNA VEZ EJECUTADA LA LIMPIEZA DE LA ESTRUCTURA SE PROCEDERÁ A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA ANTICORROSIVA EPOXIOLIAMIDA EN POLIURETANO CON ESPESOR MÍNIMO DE 50 MICRONES.
20. EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE LA ESTRUCTURA SERÁ CON ESMALTE SINTÉTICO EN POLIURETANO DE ESPESOR MÍNIMO DE 50 MICRONES EL COLOR LO DEFINIRÁ LA INTERVENTORIA CON LOS DISEÑADORES DEL PROYECTO.
21. EN LAS ZONAS DE SOLDADURA SE DEBE RETOCAR CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA EPOXIOLIAMIDA DE 50 MICRONES.
22. LOS RESPONSABLES DE LA SOLDADURA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁN PRESENTAR UN CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN PARA EL TIPO DE SOLDADURA A EJECUTAR Y CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURAS.
23. CUALQUIER CAMBIO O MODIFICACIÓN A ESTAS ESPECIFICACIONES SIN PREVIA CONSULTA CON EL DISEÑADOR ESTRUCTURAL SERÁ RESPONSABILIDAD DE QUIEN LAS AUTORIZA Y EJECUTE.
24. LAS DIMENSIONES DE LA SOLDADURA SERÁN LAS MÍNIMAS ESTIPULADAS EN LA NSR-10 PARA LOS DIFERENTES ESPESORES DE ELEMENTOS A CONECTAR.
25. LA CALIDAD DE LAS SOLDADURAS DEBERÁ GARANTIZARSE CON ENSAYOS TIPO RADEOGRAFÍAS, PARTÍCULAS MAGNÉTICAS Y LÍQUIDOS PENETRANTES UNA VEZ APROBADAS LAS SOLDADURAS POR PARTE DE LA INTERVENTORIA SE PROCEDE A APLICAR EL ANTICORROSIVO Y LAS CAPAS DE PINTURA DE ACABADO. FINALMENTE SE DEBEN REALIZAR LOS ENSAYOS PARA GARANTIZAR LA ADHERENCIA ENTRE LOS REVESTIMIENTOS Y EL METAL ASÍ COMO LOS ESPESORES DE LOS ANTICORROSIVOS Y LA CAPA DE ACABADO.
26. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE GARANTIZAR LA PARTICIPACIÓN DE UN PROFESIONAL CON CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA DE ESTRUCTURAS, QUE REVISE QUE EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE ENCUENTRE ACORDE CON LA CONCEPCIÓN DE LOS DISEÑOS Y REALICE LAS ESPECIFICACIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON EL MISMO.
27. SERÁ OBLIGACIÓN DEL PROPIETARIO DEL PROYECTO REALIZAR LA REVISIÓN DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES POR PARTE DE PROFESIONALES IDONEOS QUE CUMPLAN LOS REQUISITOS DE LA NSR-10.

Diagrama de detalle de la conexión entre una columna y una viga. La columna es de concreto (VA 40x40) con una profundidad de anclaje $d > 15\text{cm}$. La viga es de concreto (Viga de remate 11,5x20) con una profundidad de anclaje $d > 15\text{cm}$. El muro es de ladrillo #5. Se muestran los aceros de la viga y la columna, y el fleje en S 15#2 @15cm. Las dimensiones de la columna son 11,5x15cm y la viga 11,5x20. La longitud total de la columna es 10cm y la de la viga es 10cm.



Diagrama de detalle de la conexión entre una viga y una columna. La viga superior tiene una altura total de 1.20m, dividida en 0.15m para el acero de la viga, 0.75m para el acero de la columna y 0.40m para el acero de la viga. La columna tiene una longitud total de 2.40m, dividida en 1.20m para el acero de la columna y 1.20m para el acero de la viga. Se muestran las barras de acero: 1#4 Barra de Arranque, 1#3 @35cm, 1#4 Barra Final N + 3,50, Acero de Viga, Escalerilla o Refuerzo para muro Cal.10, y Acero de Viga. La columna es VA (40x40).



CONTRATO DE CONSULTORIA No.
95002002024

OBJETO
Estudios y Diseños del Centro de Desarrollo
Infantil San Francisco Del Instituto
Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)
Regional Putumayo

DISEÑADOR ESTRUCTURAL:
ING. YOLMAN YASMANY YELA
MAGISTER EN INGENIERÍA CIVIL

CONSULTOR:

MIGUEL ROBLES S.A.S
R.L. MIGUEL HORACIO ROBLES
CHIERRE

INTERVENTOR:
ALLAN EDWARD GARCIA GUINZANO

ARROBO:

**INSTITUTO COLOMBIANO
DE BIENESTAR FAMILIAR
FAMILIAR REGIONAL PUTUMAYO**

No.	FECHA			MODIFICACIONES	ELABORO
	d	m	a		
0	15	12	24	EMISION INICIAL	D.M.C
1					
2					
3					
4					
5					

VERSION:	ESCALA:
	1/25

FECHA:

ABR/2025

PLANO No.:

5/5

PLANCHAS No. :