



**CUADRO DE TRASLAPOS MÍNIMOS**

No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	15	0.40
4	1/2"	20	0.60
5	5/8"	25	0.80
6	3/4"	30	1.00
7	7/8"	35	1.20
8	1"	40	1.40
9	1 1/8"	45	1.60
10	1 1/4"	50	1.80

**DETALLE DE GANCHOS ESTÁNDAR**

Barras Nº	D[cm]	C[cm]	E[cm]	M[cm]	L[cm]	E[cm]	L[cm]
3/8"	6	9	6	8	10	11	15
1/2"	8	11	6	10	15	15	20
5/8"	10	13	6.4	13	20	19	25
3/4"	12	15	7.7	15	25	23	30
7/8"	14	18	9	18	30	27	35
1"	15	20	10	20	35	31	40

**REVISIONES**

FECHA:	OBSERVACIONES
27-10-16	1ª ENTREGA PROYECTO
30-10-16	ENTREGA A CURADURÍA
08-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
02-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3
09-02-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 4



**PROYECTO JORNADA ÚNICA**  
**Jornada Única**  
 MINEDUCACIÓN TODOS POR UN NUEVO PAÍS  
 Ministerio de Educación Nacional  
 Bogotá, Colombia



**Findeter**  
 Financiera del Desarrollo  
 FINANCIERÍA DEL DESARROLLO TERRITORIAL  
 Bogotá, Colombia

No. CONTRATO: PAF-JU09-G09DC-2015



INTERVENTORIA  
 CONSORCIO JORNADA ÚNICA BCG

ARQ. EDUARDO RUGELES  
 MATRICULA PROF: 68700-49940STD

ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

ING. IVAN MAURICIO GUEVARA R.  
 M.P. 25202-65724 CND

DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARQ. NOHORA RAQUEL PONGUTA  
 MAT. N° 2570052129 CND

DISEÑADOR ESTRUCTURAL

ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA  
 MAT. N° 25202 46709 CND

LOCALIZACIÓN:  
 MUNICIPIO DE PASTO  
 DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:  
**I.E. EL SOCORRO BAJO CASANARE**

GRUPO 9

**I.E. BAJO CASANARE**

CONTIENE:  
**PLANTAS LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS, 2º PISO, CORTE 1-1 Y DETALLES**

ESCALA: FECHA: FEBRERO 2017

PLANO No. DE 08

**P-70-E / E-101** 02

**NOTAS:**

- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILIMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA Y DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
- CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
- EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
- LA ESTRUCTURA METÁLICA SE LIMPIARÁ CON UN PROCESO DE SAND BLASTING (SPC-SP4) LIMPIEZA COMERCIAL Y TENDRÁ UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA CAPA DE ESMALTE (3 MILLS).
- EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS PLANOS DE FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA. LAS CONEXIONES QUE SE MUESTRAN EN ESTOS PLANOS SON SUJERIDAS Y EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ACEPTARLAS O MODIFICARLAS.
- NORMA DISEÑO NSR-10.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCRETO:**

CONCRETO DE LIMPIEZA:  $f_c = 14 \text{ MPa}$

CONCRETO CIMENTACIÓN: ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE  $f_c = 21 \text{ MPa}$

CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS AÉREAS  $f_c = 28 \text{ MPa}$

ACERO DE REFUERZO  $\geq \phi 3/8"$ :  $f_y = 420 \text{ MPa}$

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS:**

ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-A36 gr. 50

ACERO ASTM 1011 gr. 50; PERFILES EN LÁMINA DELGADA SOLDADURAS: E70XX

PERNOS: A325 N

CARGA VIVA:  $2.0 \text{ KN/m}^2$

AILLAS:  $2.0 \text{ KN/m}^2$

CORREDORES Y ESCALERAS:  $5.0 \text{ KN/m}^2$

CAPACIDAD PORTANTE:  $14.5 \text{ TN/m}^2$

**DATOS SÍSMICOS:**

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTO

PERFIL DEL SUELO: Aq=0.25

TIPO I

F<sub>0</sub>=1.45

F<sub>v</sub>=3.0

I=1.25

D.E.S.

R=7

**CONVENCIONES:**

- COLUMNA MACIZADA
- COLUMNA CONTINUA
- COLUMNA TERMINA
- COL
- COLUMNA
- VTA
- VIGUETA
- VTR
- VIGA