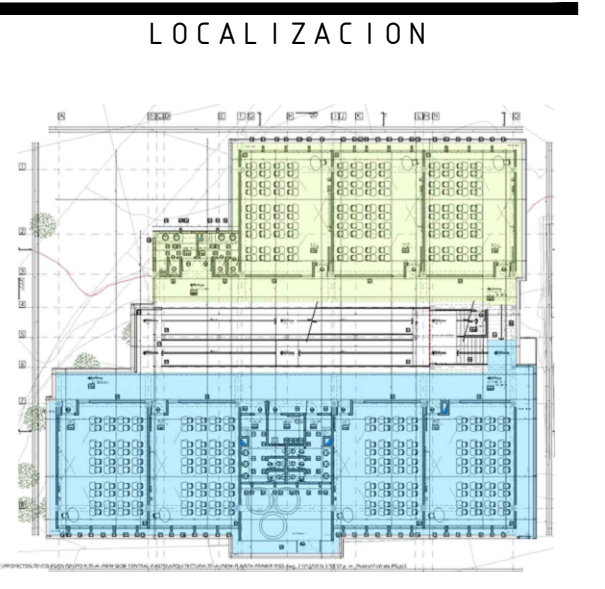


**MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL**  
(Muros divisorios y cuchillas)

**REVISIONES**

FECHA:	OBSERVACIONES
30-09-16	ENTREGA A CURADURIA
14-10-16	1° ENTREGA PROYECTO
08-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
09-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3
31-01-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 4
10-02-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 5



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

**FINDETER**  
Financiera del Desarrollo  
FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL  
Bogotá, Colombia

Nº CONTRATO:  
PAF-JU09-G09DC-2015

**RUBAU Colombia**  
CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA  
Bogotá, Colombia

**INTERVENTORIA**  
CONSORCIO JORNADA ÚNICA BCG

ARQ. EDUARDO RUEGAS  
MATRICULA PROF: 68700-49940STD

ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

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

DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARQ. NOHORA RAQUEL PONGUTA  
MAT. Nº 2570052129 CND

DISEÑADOR ESTRUCTURAL

ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA  
MAT. Nº 25202 46709 CND

**LOCALIZACIÓN:**  
MUNICIPIO DE PASTO  
DEPARTAMENTO DE NARIÑO

**PROYECTO:**

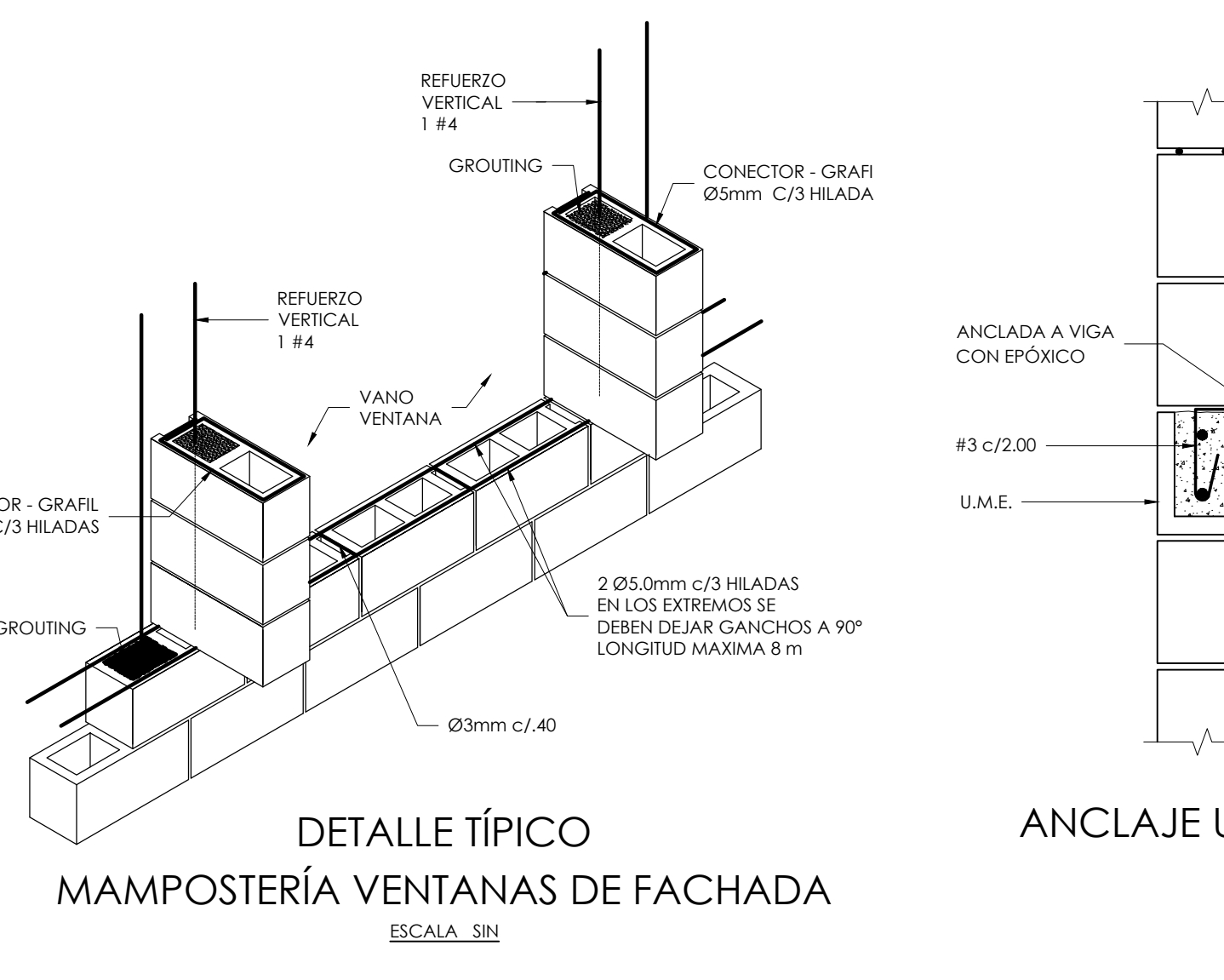
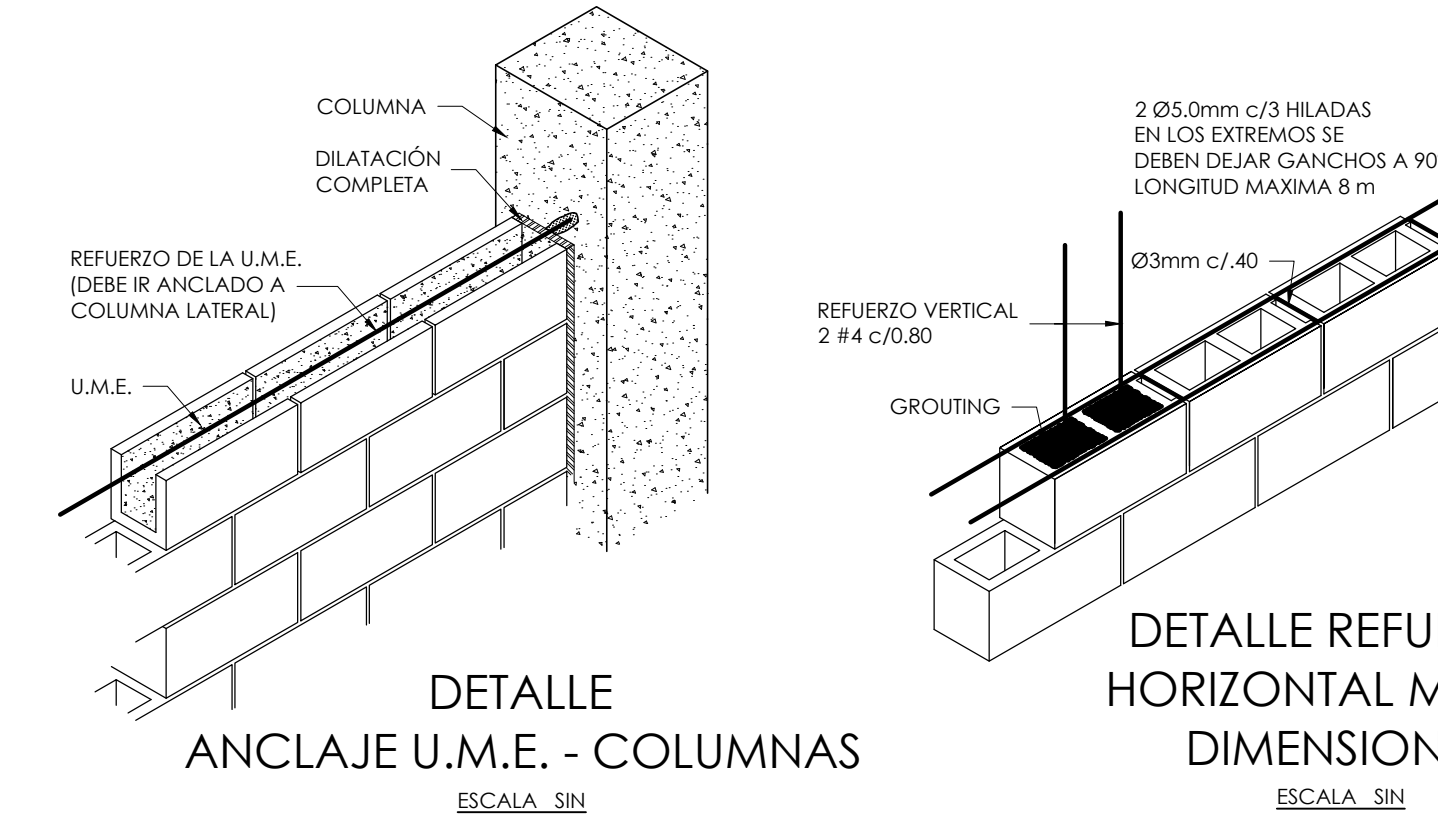
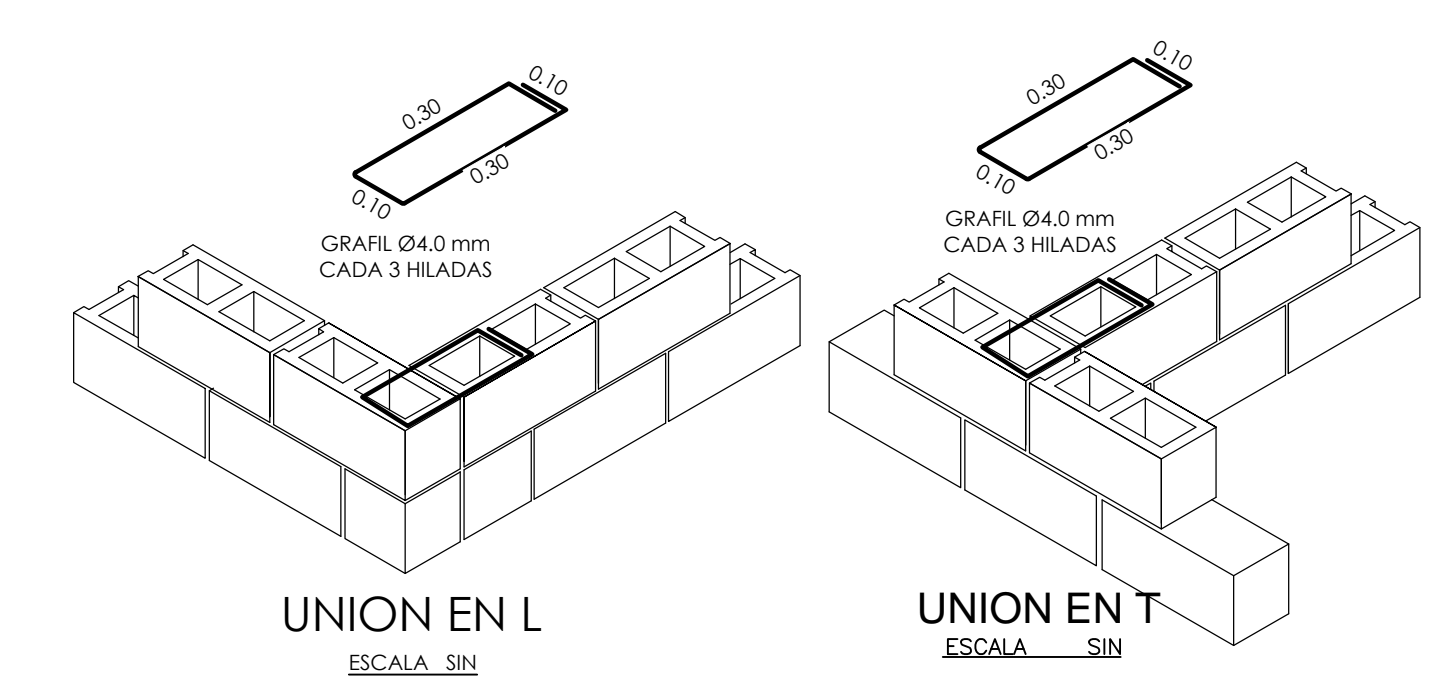
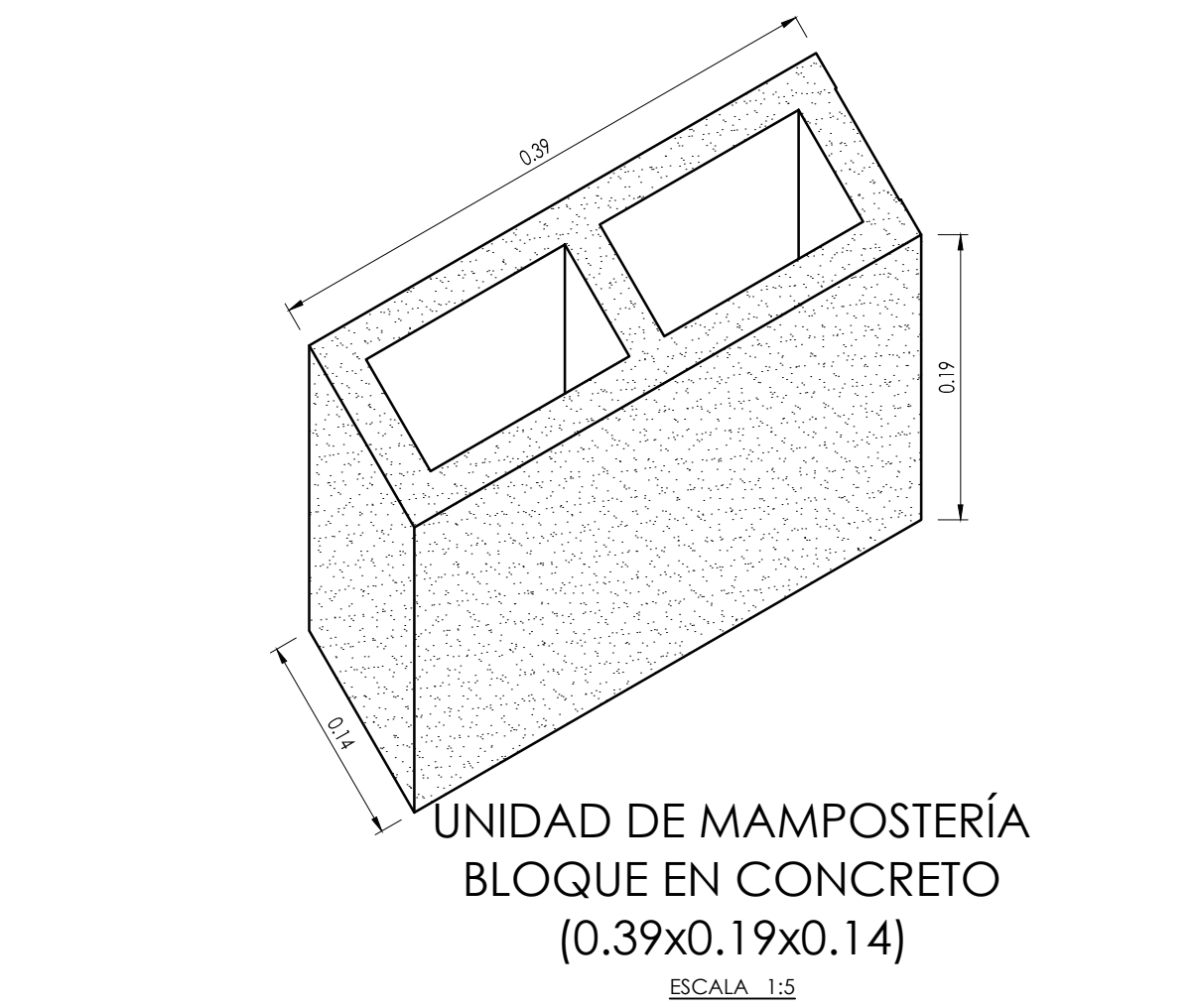
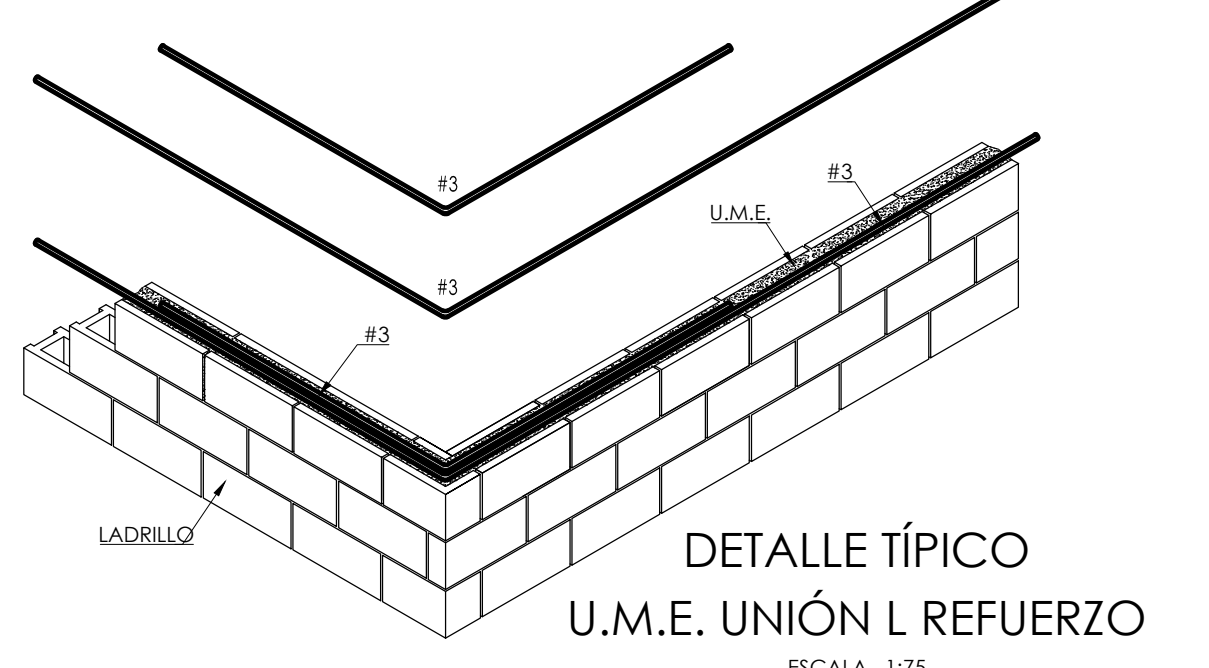
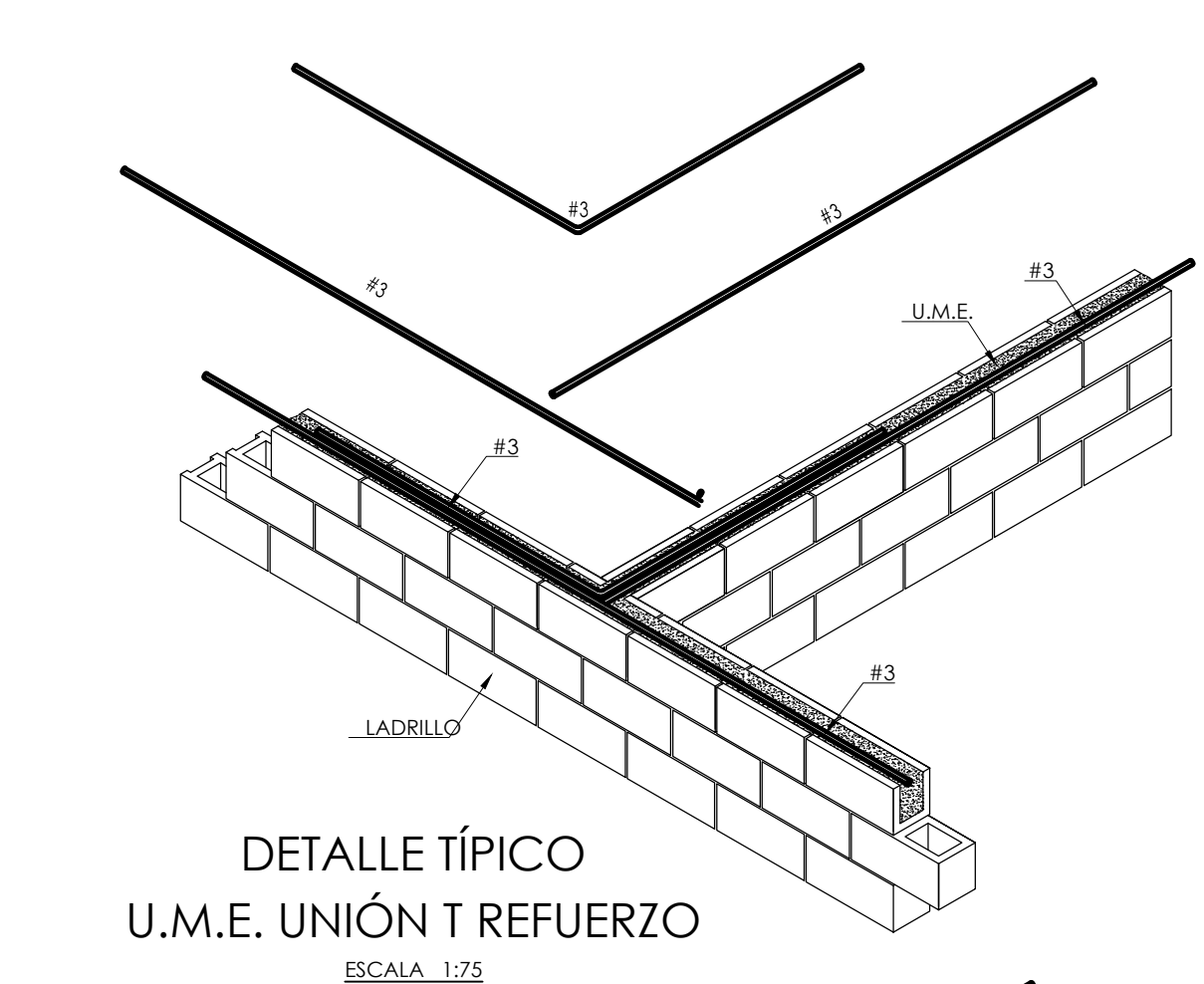
**I.E. INEM PASTO SEDE CENTRAL**  
GRUPO 9

**I.E. INEM**

**CONTIENE:**  
**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:**  
MUROS INTERNOS Y MUROS DE FACHADA

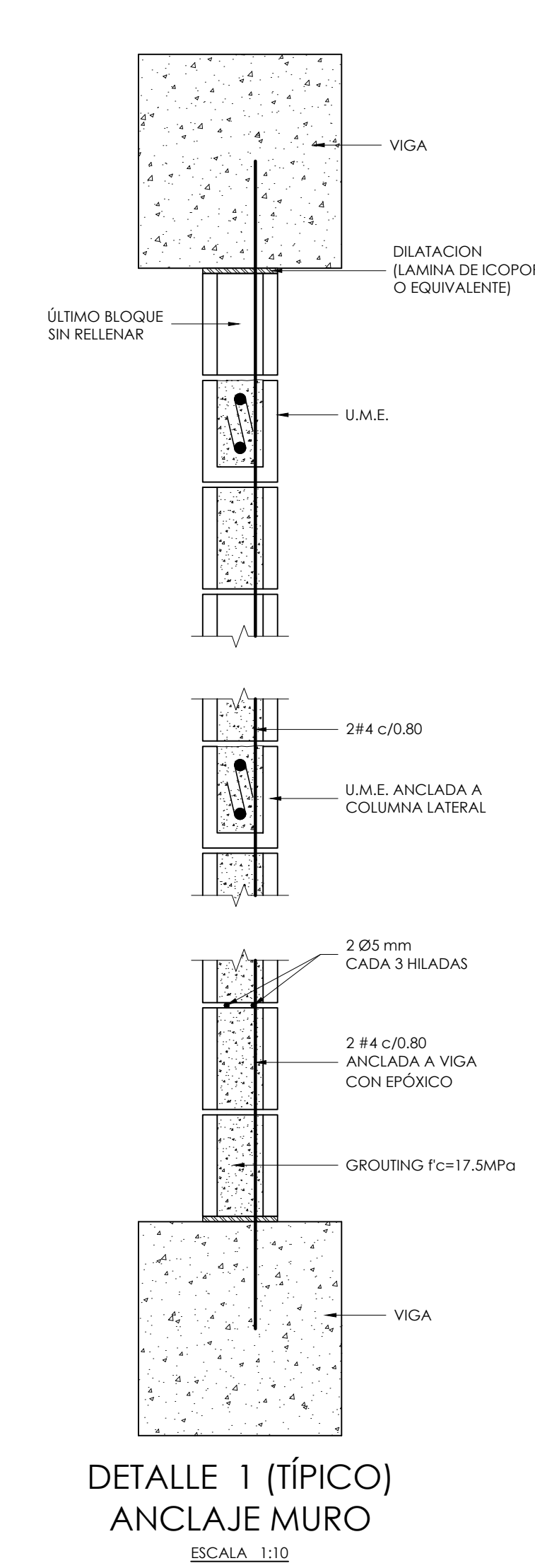
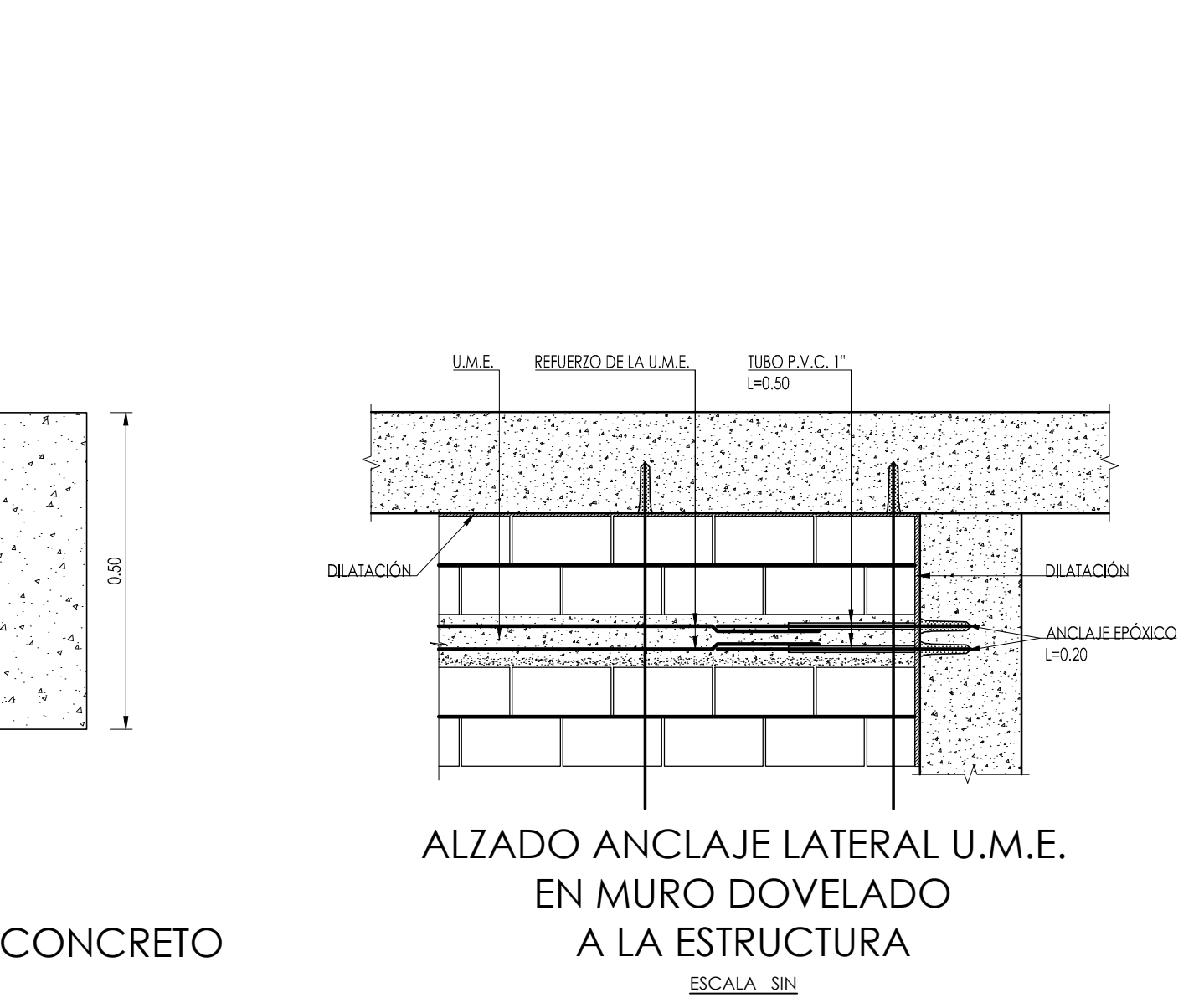
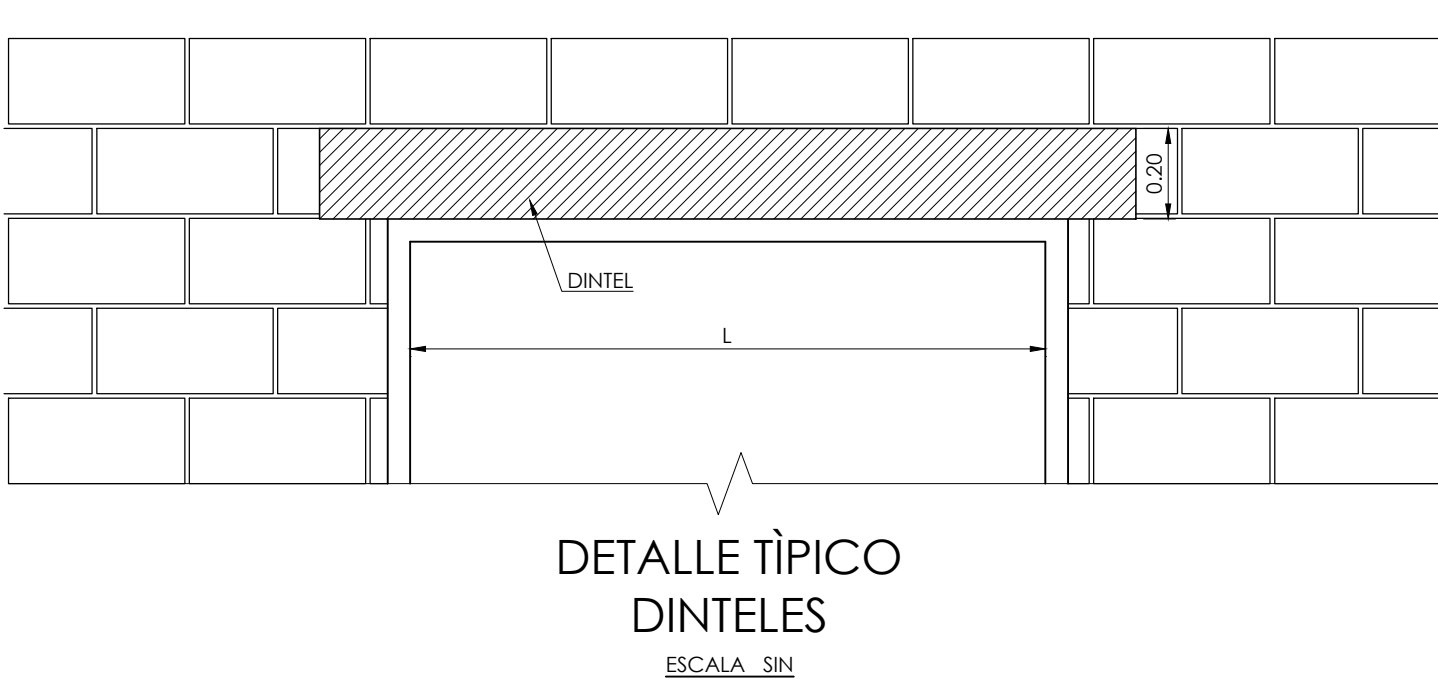
ESCALA: FECHA: FEBRERO 2017

INDICADAS DE 12  
PLANO No. DE 12  
**P-70-E / E-101** 12



**CUADRO DE DINTELES**

LONGITUD (m)	REFUERZO SUPERIOR	REFUERZO INFERIOR	FLEJES	SECCIÓN (m)
L < 2.00	2 #3	2 #4	#2 c/0.20	0.12 x 0.20
2.00 < L < 2.50	2 #3	2 #4	#2 c/0.20	0.12 x 0.20
2.50 < L < 3.50	2 #4	2 #5	#2 c/0.20	0.12 x 0.20
L max < 4.00	2 #4	2 #5	#2 c/0.20	0.12 x 0.30



**MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL**  
(Muros de fachadas)

**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 ESTANDAR**

Barras Nº	GANCHO 180°			GANCHO 90°		
	D[cm]	C[cm]	M[cm]	L[cm]	E[cm]	L[cm]
3/8"	6	9	6	8	10	11
1/2"	8	11	6	10	15	15
5/8"	10	13	6.4	13	20	19
3/4"	12	15	7.7	15	25	23
7/8"	14	18	9	18	30	27
1"	15	20	10	20	35	31

**NOTAS:**

- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILÍMETROS. 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 SUGERENCIAS 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  $\geq \#3/8"$ :  $f_y = 420 \text{ MPa}$

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS:**

ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-A572 gr.50  
 ACERO ASTM 1011 gr.50: PERFILES EN LAMINA DELGADA  
 SOLDADURAS: E70xx  
 PERNOS: A325 N

**CARGA VIVA:**

AULAS:  $2.0 \text{ KN/m}^2$   
 CORRIDORES Y ESCALERAS:  $2.0 \text{ KN/m}^2$   
 CAPACIDAD PORTANTE:  $15.0 \text{ tn/m}^2$

**DATOS SISMICOS:**

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA  $A_{av}=0.25$   
 TIPO D  $F_a=1.3$   
 PERÍODO  $T=1.25$   
 D.E.S.  $R=4.73$

**CONVENCIONES:**

█ COLUMNA NACE  
 █ COLUMNA CONTINUA  
 █ COLUMNA TERMINA  
 █ COL CIMENTACIÓN  
 █ VIGAS  
 █ VIGUETA RIOSTRA  
 █ VIGA