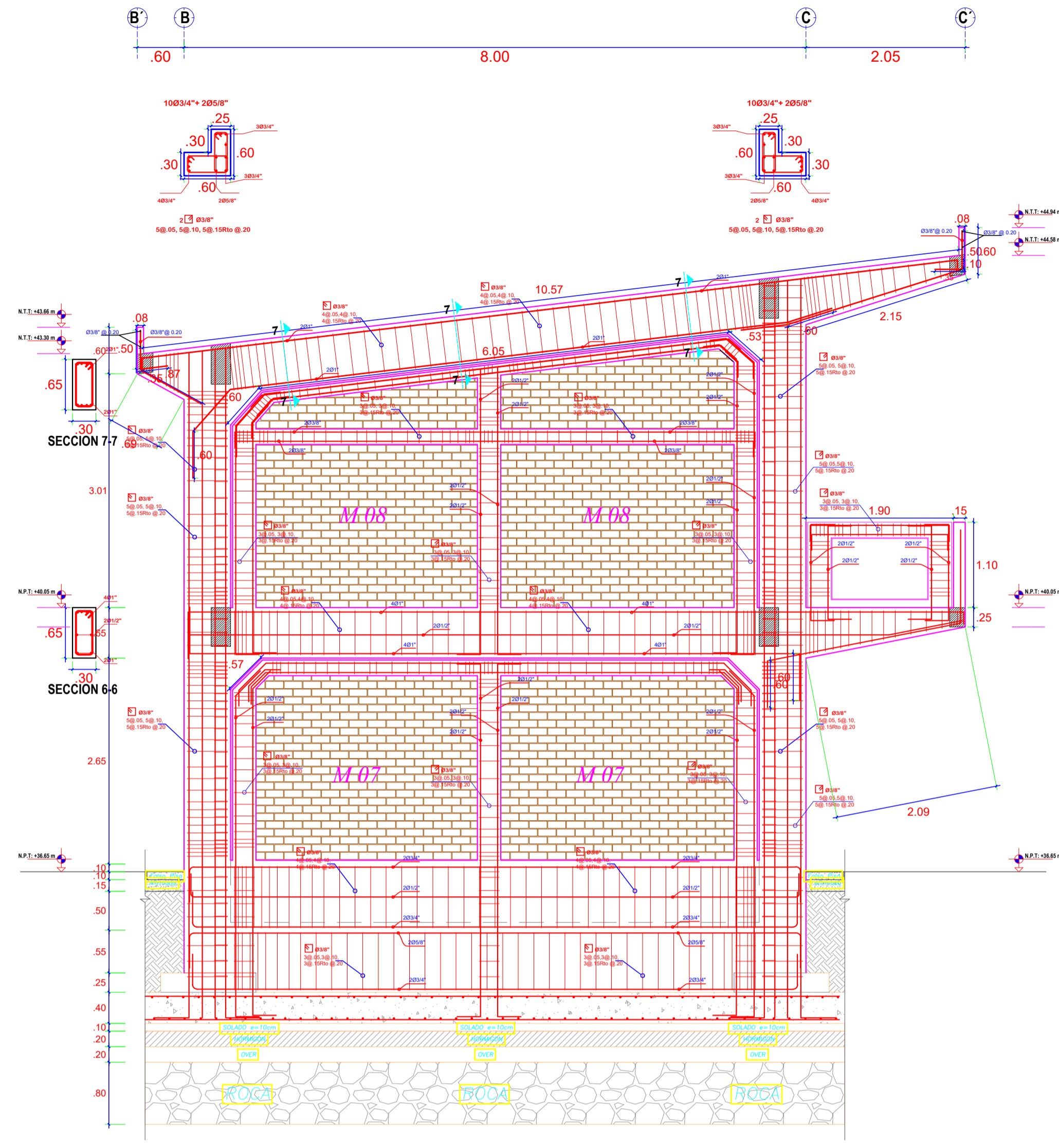


DESARROLLO TRANSVERSAL EJE '4' TRAMO B' - C' / MÓDULO 01



DESARROLLO TRANSVERSAL EJE '17' TRAMO B' - C' / MÓDULO 01

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**CEMENTO PORTLAND:**  
 SUB CIMENTOS, CIMENTACION, SOBRECIMENTOS: TIPO MS  
 COLUMNAS, VIGAS, LOSAS ALIGERADAS: TIPO I

**CONCRETO SIMPLE**  
 CIMENTOS CORRIDOS: (C/H/ 1:10 + 30% P.G.)  
 CONCRETO DE NIVELACION (SOLADO): (C/H/ 1:10)  $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$

**CONCRETO ARMADO**  
 CONCRETO EN LOSAS DE CIMENTACION:  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 CONCRETO EN ZAPATAS:  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 CONCRETO EN COLUMNAS:  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 CONCRETO EN VIGAS:  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS:  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 ACERO DE REFUERZO (ASTM A615):  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

**ACERO DE REFUERZO**  
 - Acero corrugado ASTM A 615 grado 60:  $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$   
 - Acero corrugado soldable ASTM A 706:  $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$

**RECUBRIMIENTOS MINIMOS**  
 - Zapatas y losas de cimentacion: 75 mm.  
 - Vigas de cimentación: 70 mm.  
 - Columnas y placas: 40 mm.  
 - Vigas: 40 mm.  
 - Viguetas y losas aligeradas: 25 mm.

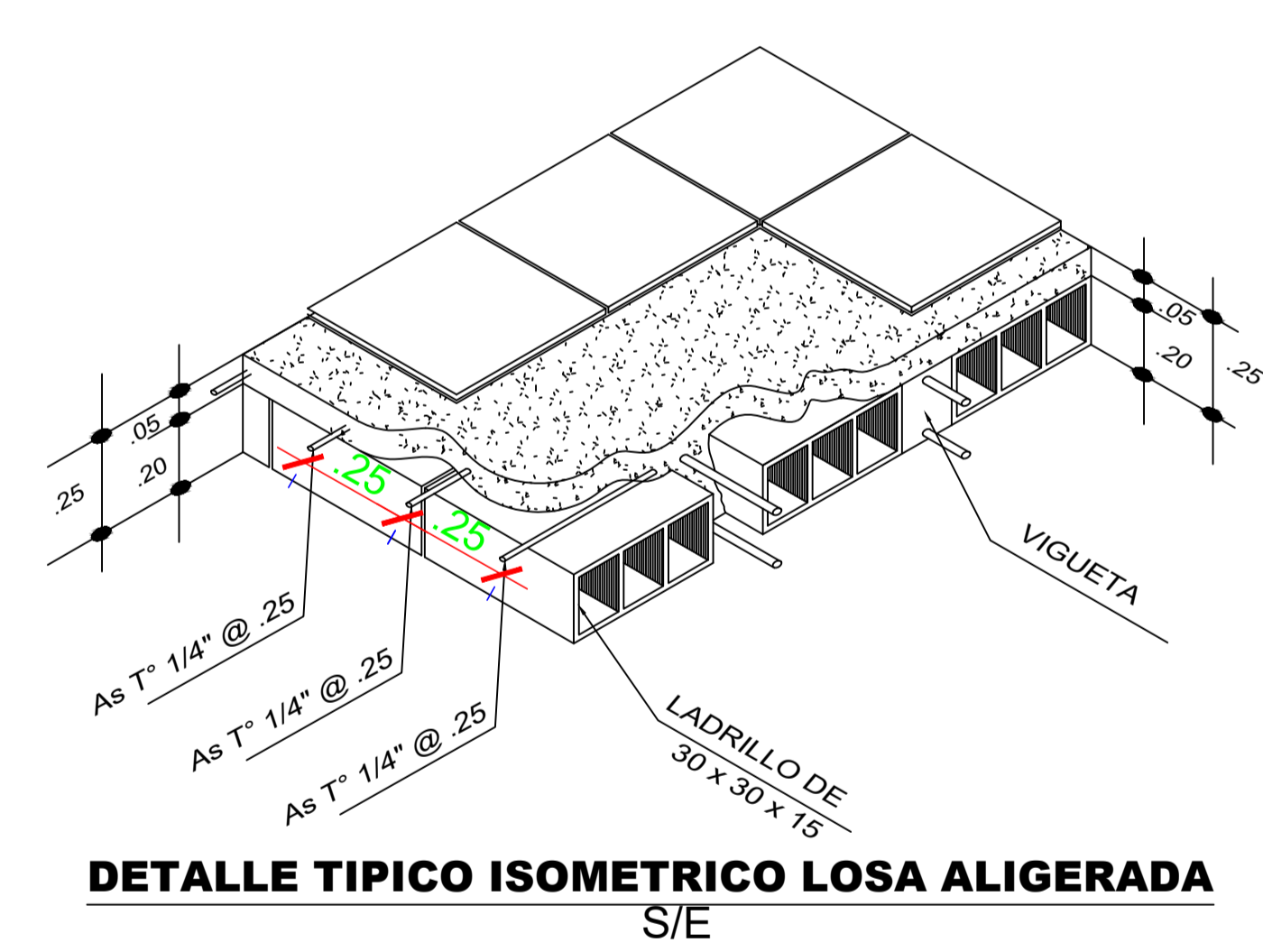
**LONGITUDES MINIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE ARMADURAS**

LONGITUD DE ANCLAJE, EMPALMES Y GANCHOS*			
# (Pulg.)	ANCLAJE(cm)	EMPALME(cm)	GANCHOS(cm)
1"	100.0	120.0	60.0
3/4"	75.0	75.0	45.0
5/8"	60.0	50.0	40.0
1/2"	45.0	40.0	30.0
3/8"	30.0	35.0	20.0
1/4"	30.0	35.0	15.0

\* Salvo indicación específica en el plano

**ALBAÑILERIA ESTRUCTURALES - ALBAÑILERIA CONFINADA**  
 $f'b = 145 \text{ kg/cm}^2$   $f'cm = 45 \text{ kg/cm}^2$   $f'vm = 8.1 \text{ kg/cm}^2$   
 - MUROS PERIMETRALES DE ESTRUCTURA Y MUROS ESTRUCTURALES  
 - LATERALES Y POSTERIOR LADRILLO DE ARCILLA TIPO IV MIN. 24cm x 13cm x 9cm  
 - RESIDIO DE MUROS DE ESTRUCTURA  
 - LATERALES Y POSTERIOR LADRILLO DE ARCILLA TIPO IV MIN. 24cm x 13cm x 9cm  
 - MORTERO : CEMENTO:ARENA : 1-4, ESPESOR DE JUNTA: 1.5 cm COMO MAX.

TABLA N° 02

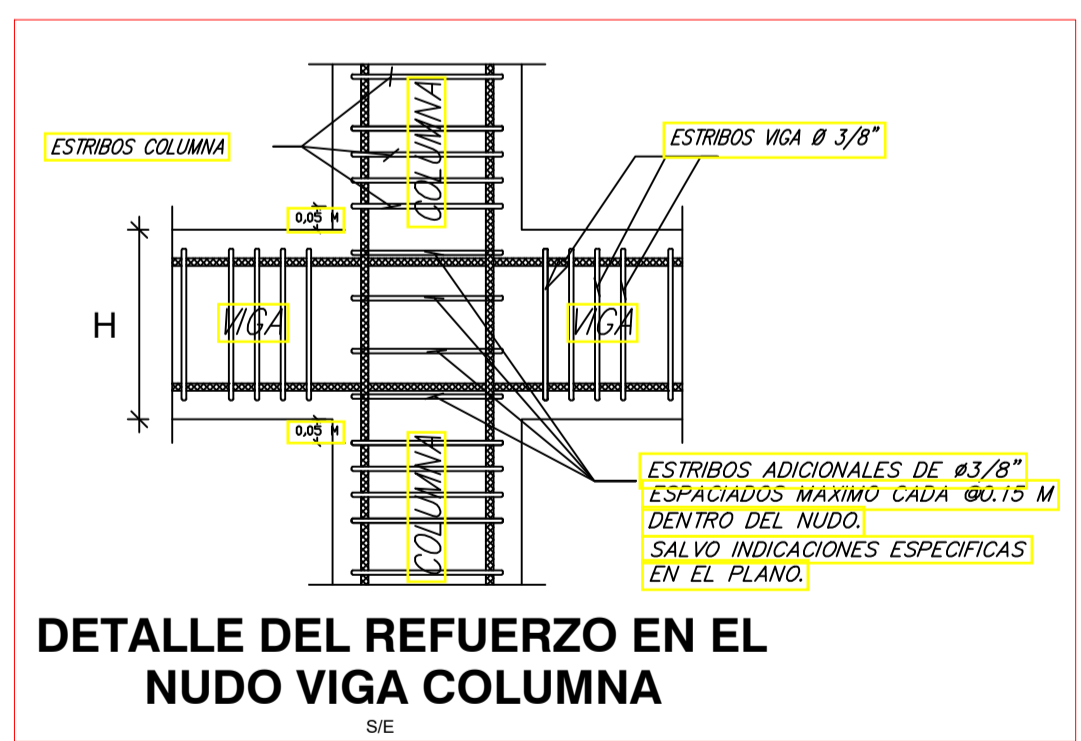


### TABLA N° 01

**LONGITUD DE DESARROLLO  
DETALLES ESTRUCTURALES  
EN NUDOS (Proceso Constructivo)**

BARRA	Ø	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Superior	L	35	45	60	70	125
Inferior	L'	30	35	45	50	90

SIN ESCALA



### CUADRO DE VIGAS

ESCALA: 1/25

VIGA 101 (.25x.50)	VIGA 102 (.30x.65)	V-B 101 (.20x.25)

<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA</b>	<b>PROYECTO : "REHABILITACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS -PIURA".</b>	<b>UBICACION: Provincia: Piura Distrito: Catacaos Localidad: Monte Sullón</b>	<b>CONSULTOR: ING. OLIVER MARIO AGURTO MOGOLLON REG. CIP. 164475</b>	<b>ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS PLANO: ELEVACIONES DESARROLLO MÓDULO 01</b>	<b>EQUIPO DE DISEÑO:</b>  <b>JEFE DE PROYECTO:</b>  <b>REVISADO:</b>  <b>COORDINADOR DE ESPECIALIDAD:</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>	<b>LAMINA:  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">EA-15</span></b>
--	---	---	--	--	---	----------------------	--------------	---

*Oliver Mario Agurto Mogollón*  
**INGENIERO CIVIL**  
 REG. CIP. 164475  
 CONSULTOR