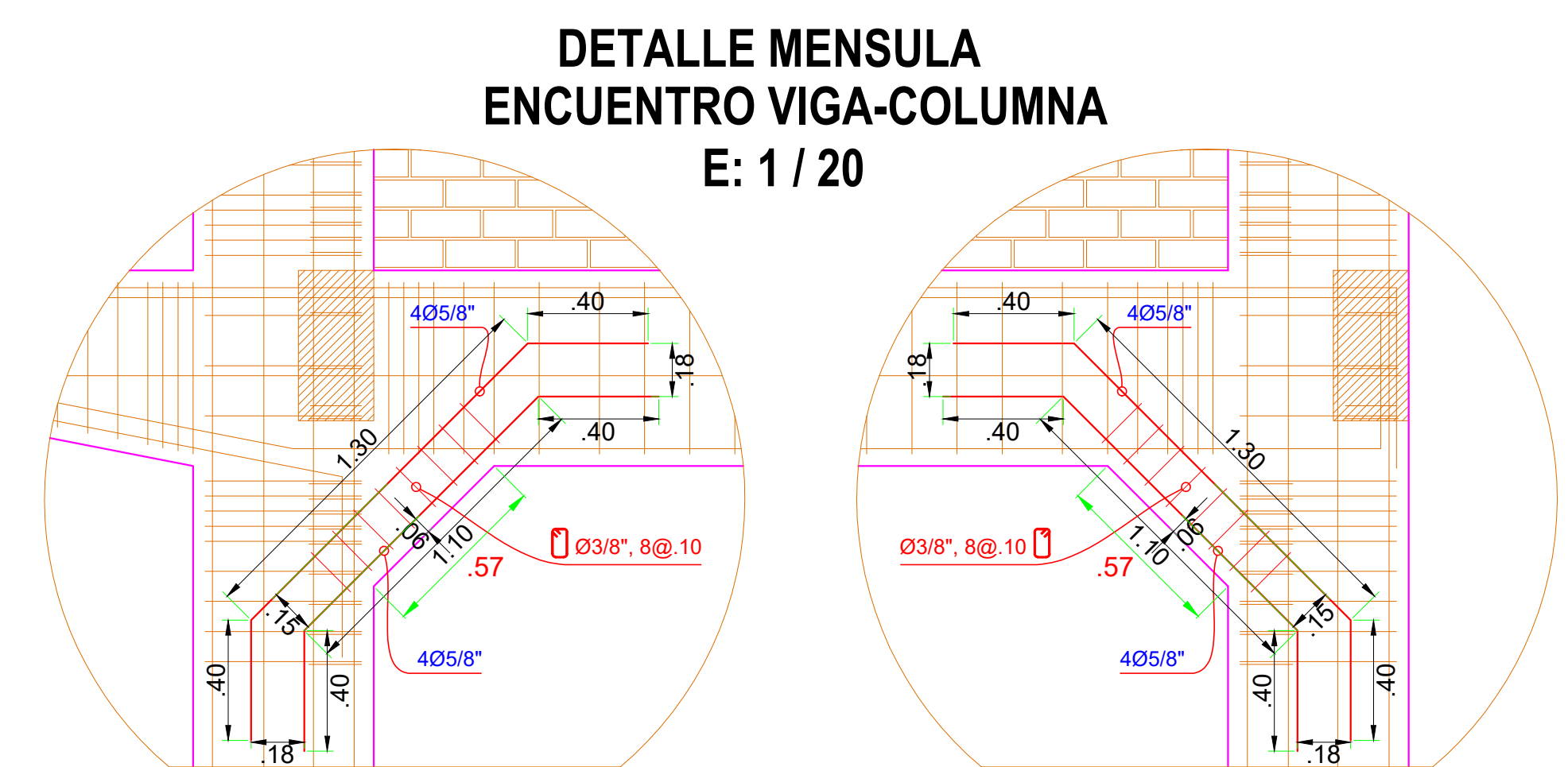


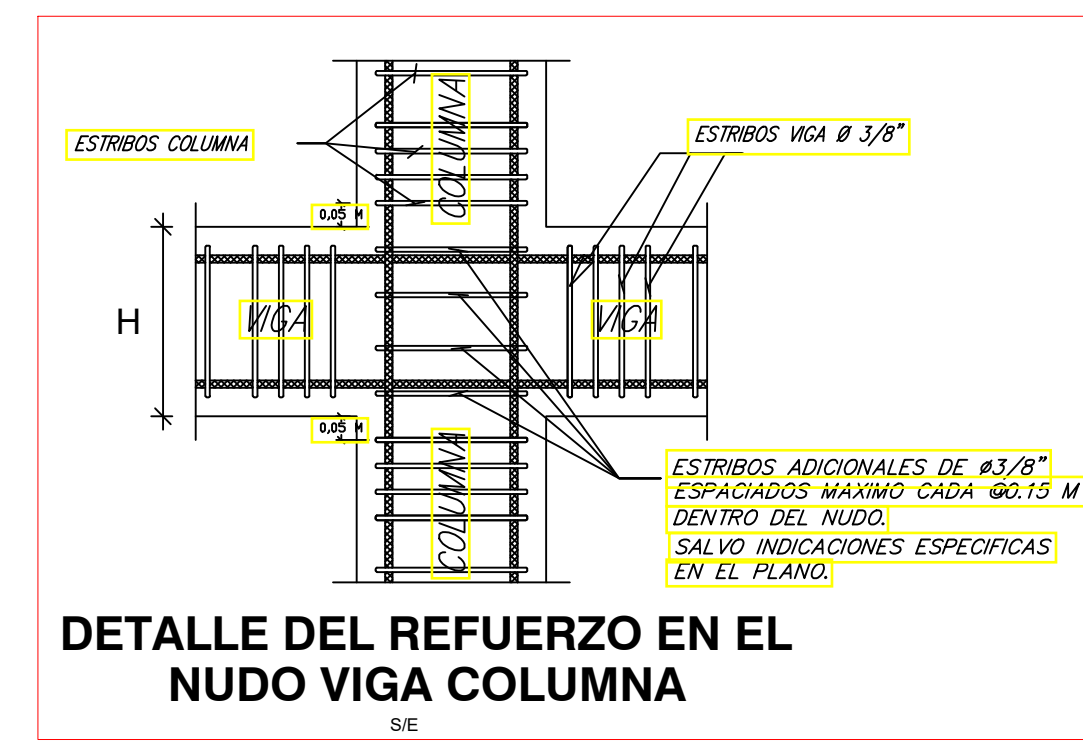
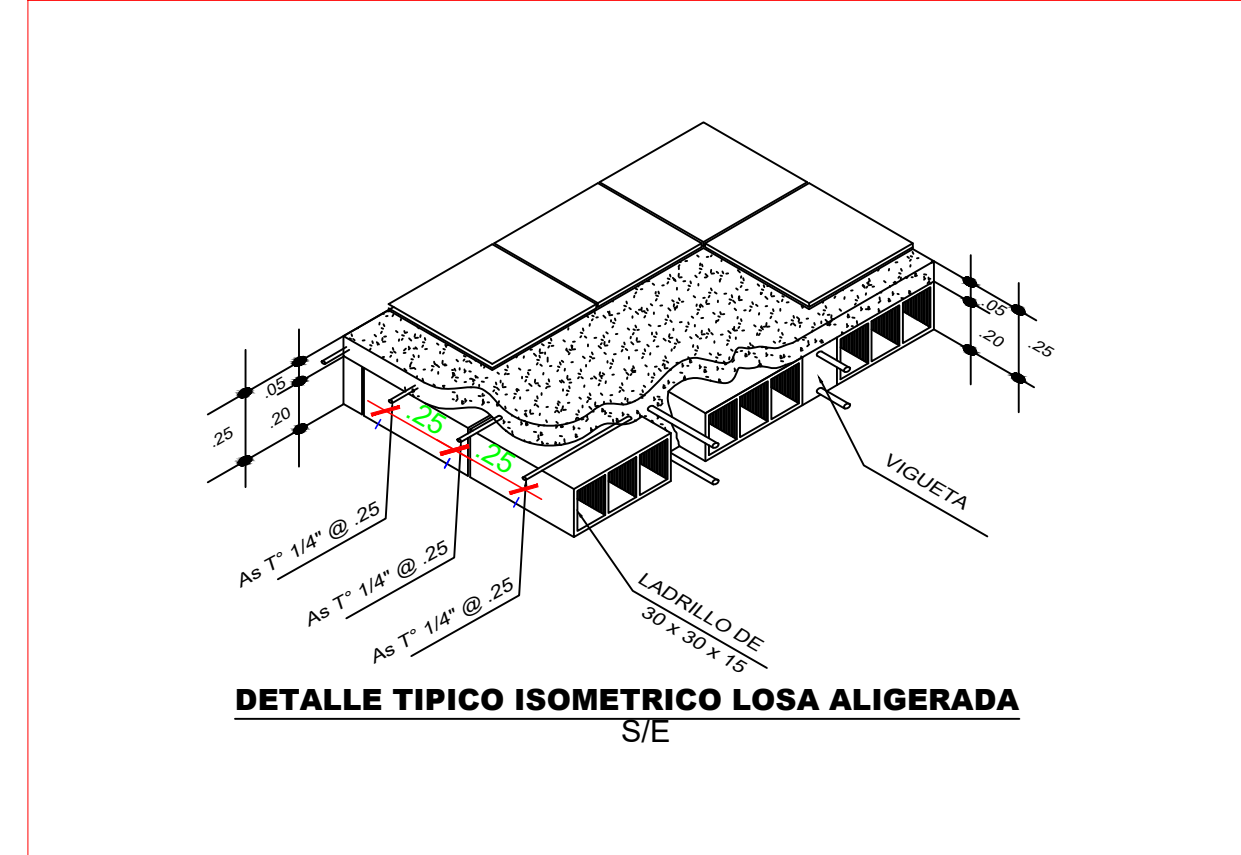
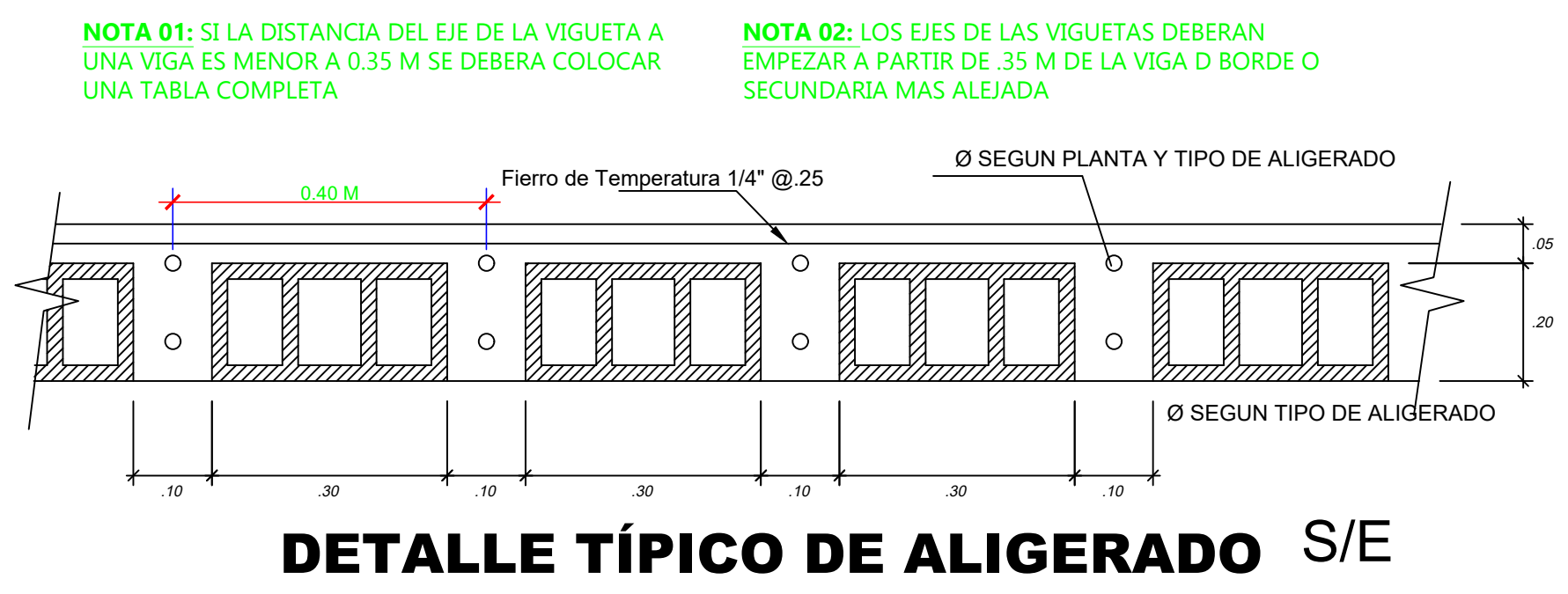
CUADRO DE VIGAS			
ESCALA: 1/25			
VIGA 101 (.25x.50)	VIGA 102 (.30x.65)	VIGA 103 (.25x.65)	V-B 101 (.20x.25)
<p>50 25 1 Ø3/8" 4@.05, 4@.10, 4@.15Rto @.20</p>	<p>65 30 1 Ø3/8" 4@.05, 4@.10, 4@.15Rto @.20</p>	<p>65 25 1 Ø3/8" 4@.05, 4@.10, 4@.15Rto @.20</p>	<p>25 20 1 Ø3/8" 4@.05, 4@.10, 4@.15Rto @.20</p>



## MÓDULO 02 - PLANTA ALIGERADO PRIMER NIVEL ESCALA: 1/50

**NOTA:**  
TIPOS DE VIGAS:  
-VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS:  
VIGA 101, 102, 103  
VIGA 201, 202, 203  
VIGA 201, 202, 203  
-VIGAS DE BORDE: V-B 101, 201, 301  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:  
-PLANO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS																																	
<b>CEMENTO PORTLAND:</b>																																	
SUB CIMENTOS, CIMENTACION, SOBRECIMENTOS	TIPO MS																																
COLUMNAS, VIGAS, LOSAS ALIGERADAS	TIPO I																																
<b>CONCRETO SIMPLE</b>																																	
CIMENTOS CORRIDOS	(C/H/ 1:10 + 30% P.G.)																																
CONCRETO DE NIVELACION (SOLADO)	(C/H/ 1:10) f'c = 140 Kg/cm <sup>2</sup>																																
<b>CONCRETO ARMADO</b>																																	
CONCRETO EN LOSAS DE CIMENTACION	f'c = 210 Kg/cm <sup>2</sup>																																
CONCRETO EN ZAPATAS	f'c = 210 Kg/cm <sup>2</sup>																																
CONCRETO EN COLUMNAS	f'c = 210 Kg/cm <sup>2</sup>																																
CONCRETO EN VIGAS	f'c = 210 Kg/cm <sup>2</sup>																																
CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS	f'c = 210 Kg/cm <sup>2</sup>																																
ACERO DE REFUERZO (ASTM A615)	f <sub>y</sub> = 4200 Kg/cm <sup>2</sup>																																
<b>ACERO DE REFUERZO</b>																																	
- Acero corrugado ASTM A 615 grado 60	f <sub>y</sub> = 4,200 Kg/cm <sup>2</sup>																																
- Acero corrugado soldable ASTM A 706	f <sub>y</sub> = 4,200 Kg/cm <sup>2</sup>																																
<b>RECUBRIMIENTOS MINIMOS</b>																																	
- 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.																																
<b>LONGITUDES MINIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE ARMADURAS</b>																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">LONGITUD DE ANCLAJE, EMPALMES Y GANCHOS*</th> </tr> <tr> <th>Ø (Pulg.)</th> <th>ANCLAJE(cm)</th> <th>EMPALME(cm)</th> <th>GANCHOS(cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1"</td> <td>100.0</td> <td>120.0</td> <td>60.0</td> </tr> <tr> <td>3/4"</td> <td>75.0</td> <td>75.0</td> <td>45.0</td> </tr> <tr> <td>5/8"</td> <td>60.0</td> <td>50.0</td> <td>40.0</td> </tr> <tr> <td>1/2"</td> <td>45.0</td> <td>40.0</td> <td>30.0</td> </tr> <tr> <td>3/8"</td> <td>30.0</td> <td>35.0</td> <td>20.0</td> </tr> <tr> <td>1/4"</td> <td>30.0</td> <td>35.0</td> <td>15.0</td> </tr> </tbody> </table>		LONGITUD DE ANCLAJE, EMPALMES Y GANCHOS*				Ø (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
LONGITUD DE ANCLAJE, EMPALMES Y GANCHOS*																																	
Ø (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																																	
<b>ALBAÑILERIA ESTRUCTURALES - ALBAÑILERIA CONFINADA</b>																																	
f'c = 145 kg/cm <sup>2</sup> f'm = 45 kg/cm <sup>2</sup> f'v m = 8.1 kg/cm <sup>2</sup>																																	
-MUROS PERIMETRALES DE ESTRUCTURA Y MUROS ESTRUCTURALES																																	
-LATERALES Y POSTERIOR LADRILLO DE ARCILLA TIPO IV MIN. 24cm x 13cm x 9cm																																	
-RESTO 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.																																	



**NUDO RIGIDO**

Barra Superior  
Barra Inferior

TABLA N° 01

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

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

SIN ESCALA

TABLA N° 02

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

<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA</b>	PROYECTO : <b>"REHABILITACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS -PIURA".</b>	UBICACION: Provincia: Piura Distrito: Catacaos Localidad: Monte Sullón	CONSULTOR: <b>ING. OLIVER MARIO AGURTO MOGOLLON REG. CIP. 164475</b>	ESPECIALIDAD: <b>ESTRUCTURAS</b>	EQUIPO DE DISEÑO: JEFE DE PROYECTO: REVISADO: COORDINADOR DE ESPECIALIDAD:	OBSERVACIONES: FECHA:	LAMINA: <b>EA-05</b>
	PLANO: <b>PLANTA ALIGERADO MÓDULO "02"- 1ER PISO</b>				ESCALA: 1/50	FECHA:	