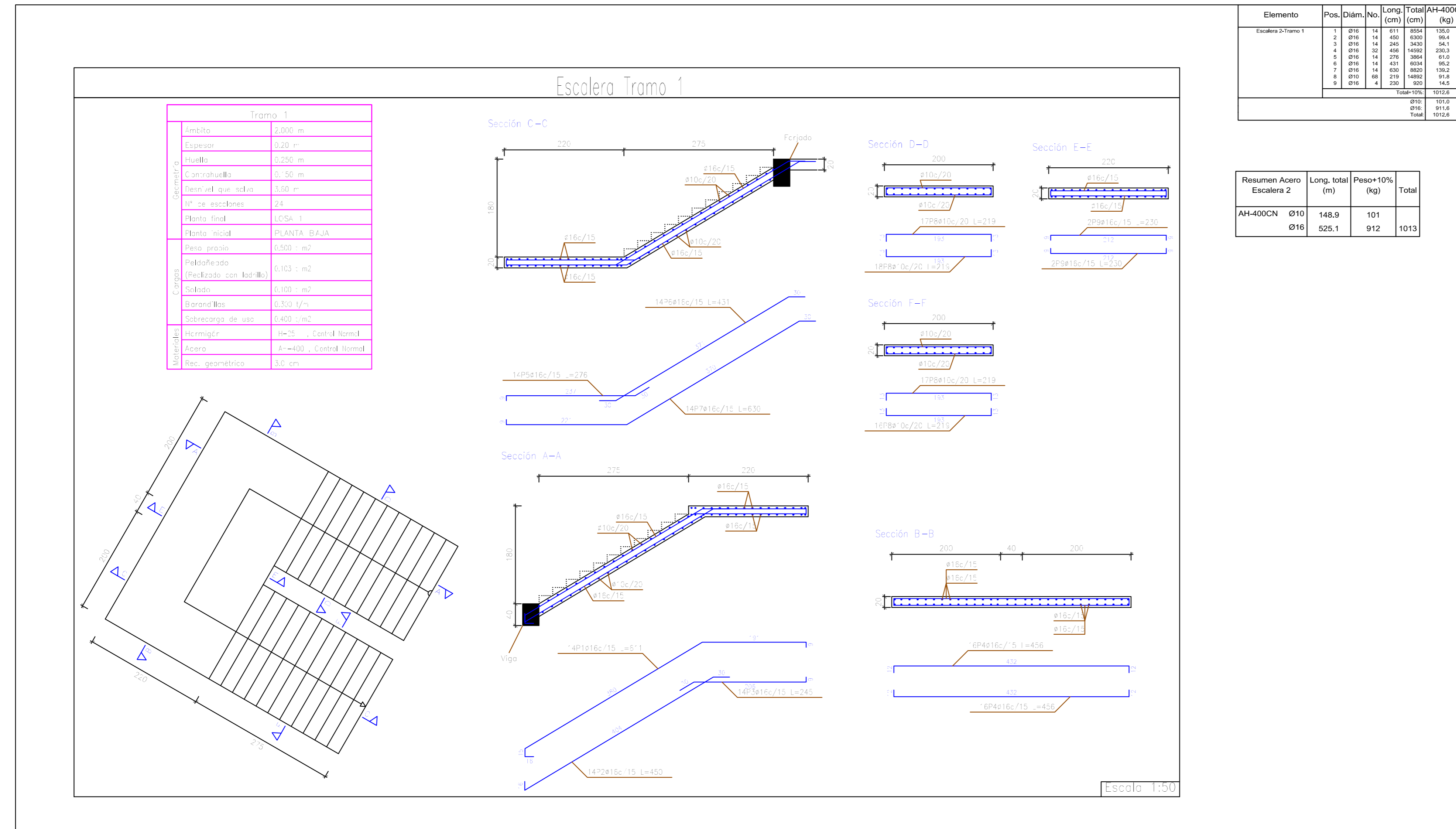
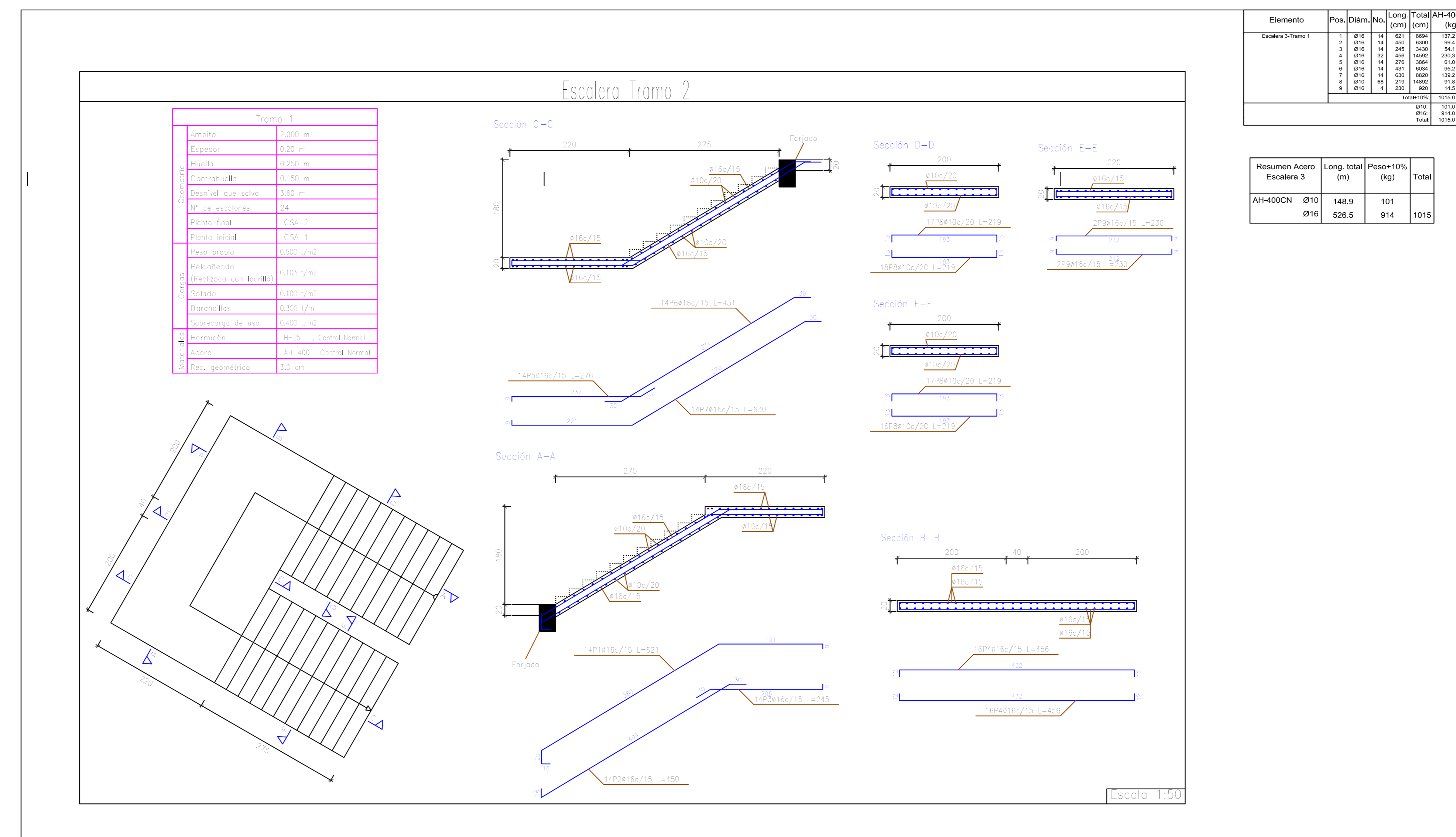


# ESCALERAS



## ESCALERA TRAMO 1

## ESCALERA TRAMO 2



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO**  
**DISEÑO ESTRUCTURAL**  
**"UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA"**

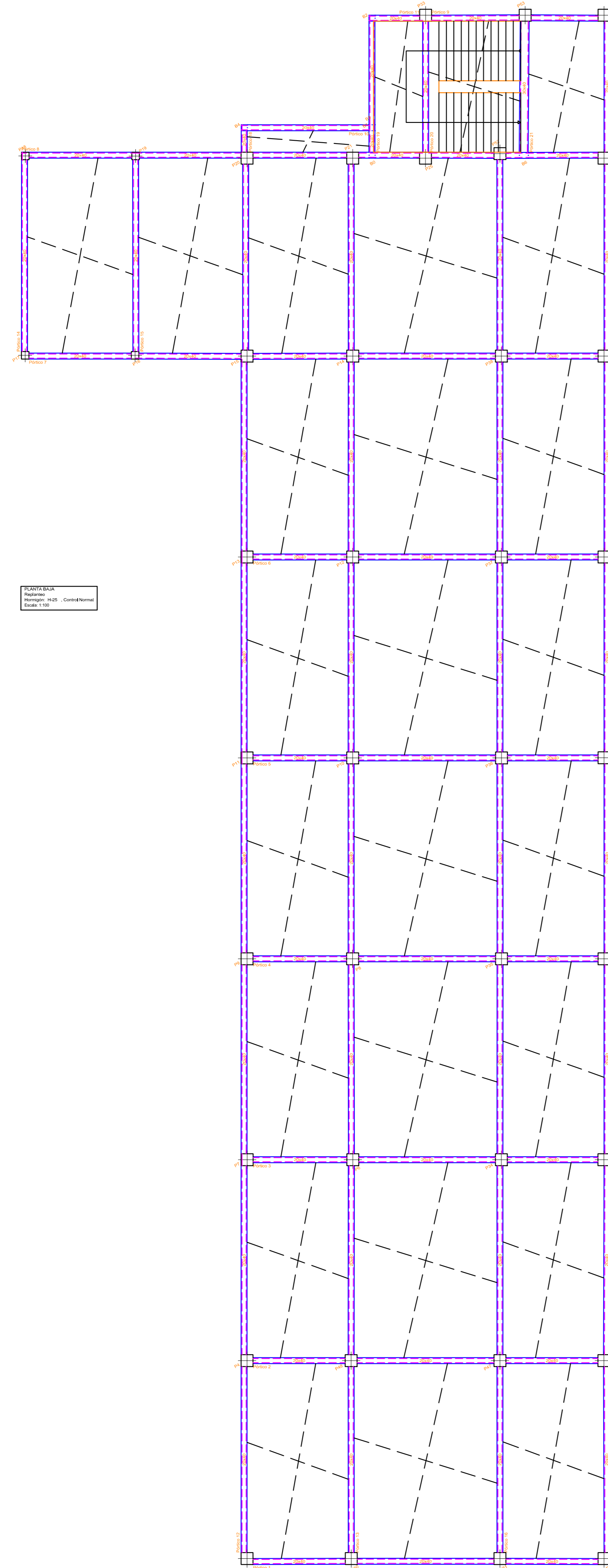
UBICACIÓN

Departamento: Tarja      Municipio: Tarja  
 Provincia: Cercado      Zona: Santa Rosa

<b>PLANO DE ESCALERAS</b>	<b>ESCALA:</b> 1:50
<b>CARACTER:</b> DETALLES DE ESCALERAS POR TRAMO	<b>APROBADO</b>
<b>Universitario:</b> SOSSA COLQUE FREDDY ERICK	<b>Lamina</b> <b>7/23</b> GESTIÓN 2018

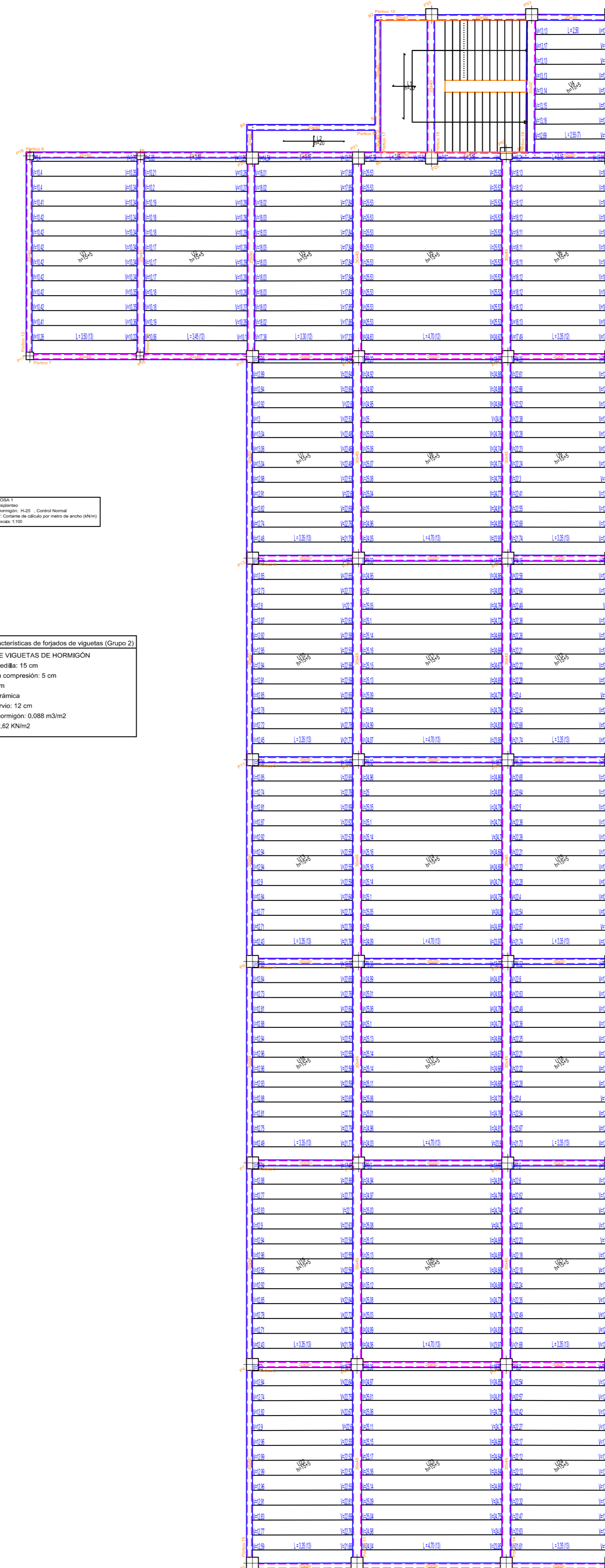
# VISTA EN PLANTA DE FORJADOS

## PLANTA BAJA



NOTA:  
Estructura en concreto armado.

## PRIMER PISO



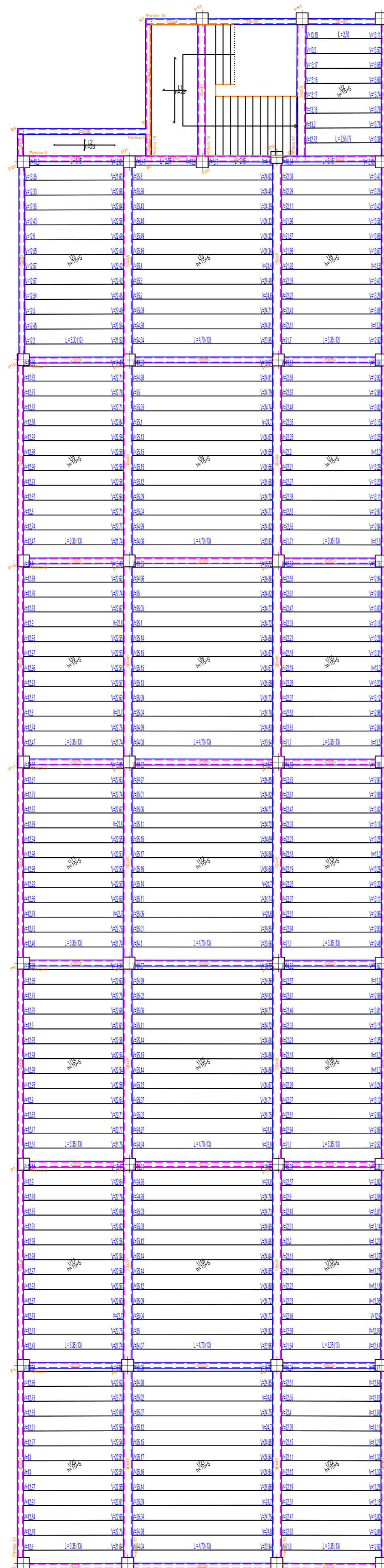
NOTA:  
Estructura en concreto armado.  
Estructura en concreto armado.

Tabla de características de forjados de viguetas (Grupo D)  
FORJADO DE VIGUETAS DE HORMIGÓN  
Canto de boveda: 15 cm  
Espesor capa compresión: 5 cm  
Flecha: 50 cm  
Boveda: Cilíndrica  
Ancho del nervio: 12 cm  
Volumen de hormigón: 0.088 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Peso propio: 2.62 kN/m<sup>2</sup>

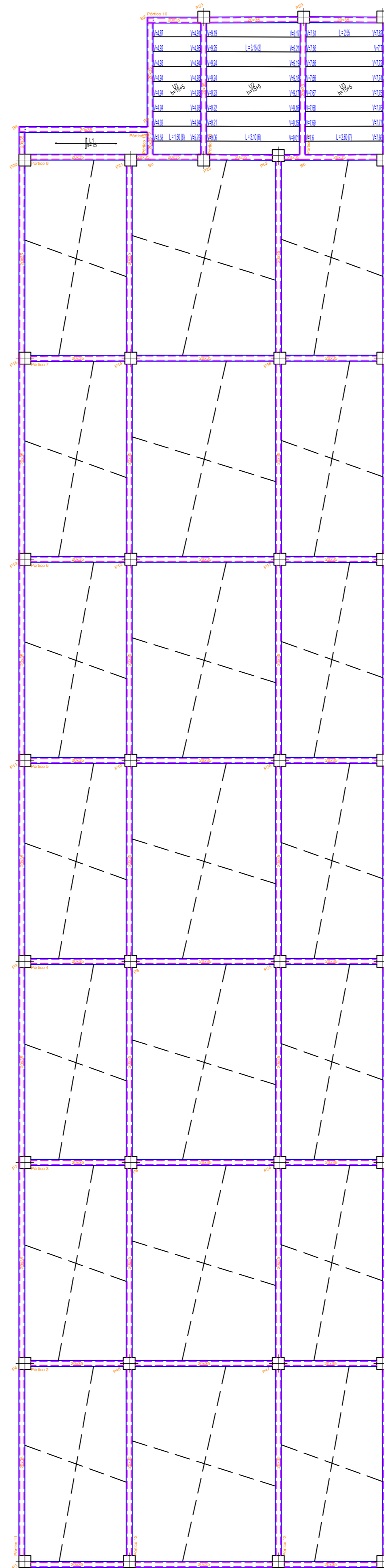
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO DISEÑO ESTRUCTURAL "UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA"	
	UBICACIÓN Departamento: Tarja      Municipio: Tarja Provincia: Cercado      Zona: Santa Rosa	
PLANO DE NIVELES DE LA ESTRUCTURA	ESCALA: 1:100	
CARACTER: VISTA EN PLANTA DE LOSAS	APROBADO	
Universitario: SOSSA COLQUE FREDDY ERICK	Lamina 8/23	GESTIÓN 2018

# VISTA EN PLANTA DE FORJADOS

## SEGUNDO PISO



## CUBIERTA



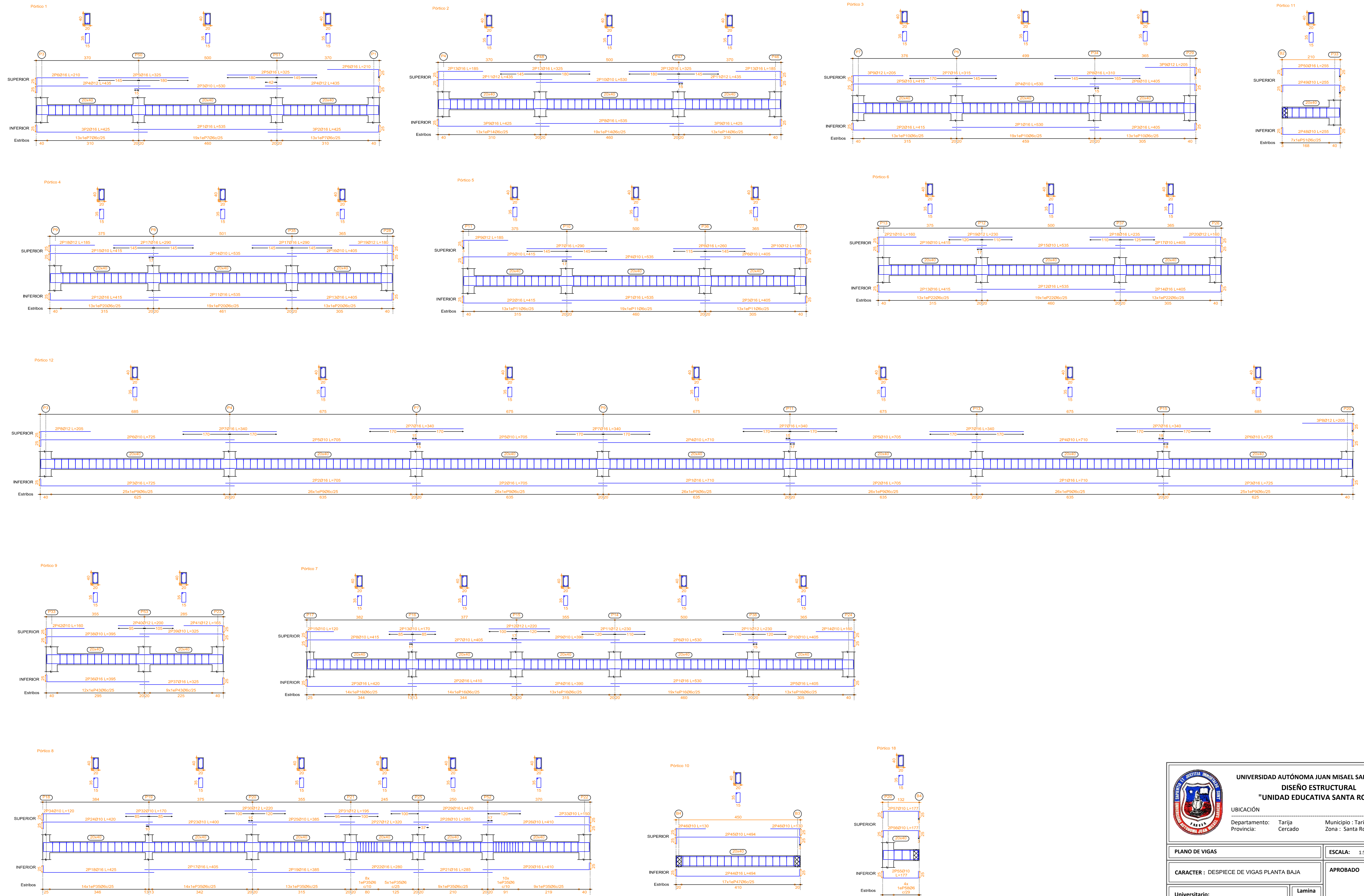
NOTA:  
El presente plano debe ser revisado y aprobado por el arquitecto responsable del proyecto.

Tabla de características de losajidos de viguetas (Cm.cj.2)  
FORJADO DE VIGUETAS DE HORMIGÓN  
Caja de concreto: 15 cm  
Espesor capa de compresión: 5 cm  
Hormigón: C-20  
Acero: B-6  
Ancho del nervio: 15 cm  
Módulo de hormigón: 2.08 x 10<sup>10</sup> N/m<sup>2</sup>  
Peso propio: 2.62 kN/m<sup>2</sup>

NOTA:  
El presente plano debe ser revisado y aprobado por el arquitecto responsable del proyecto.

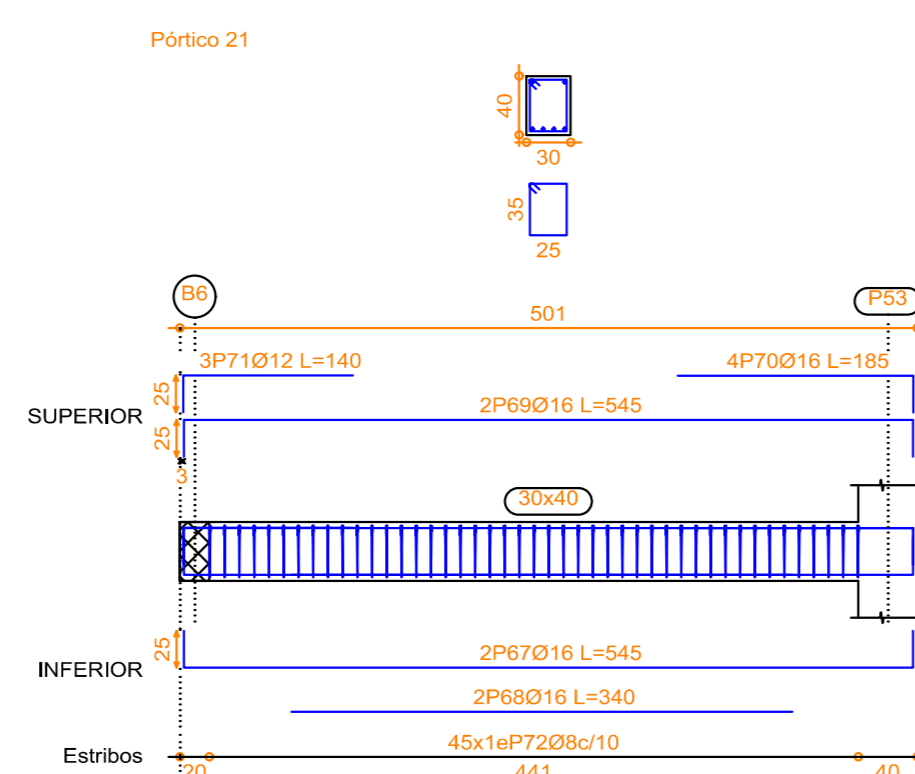
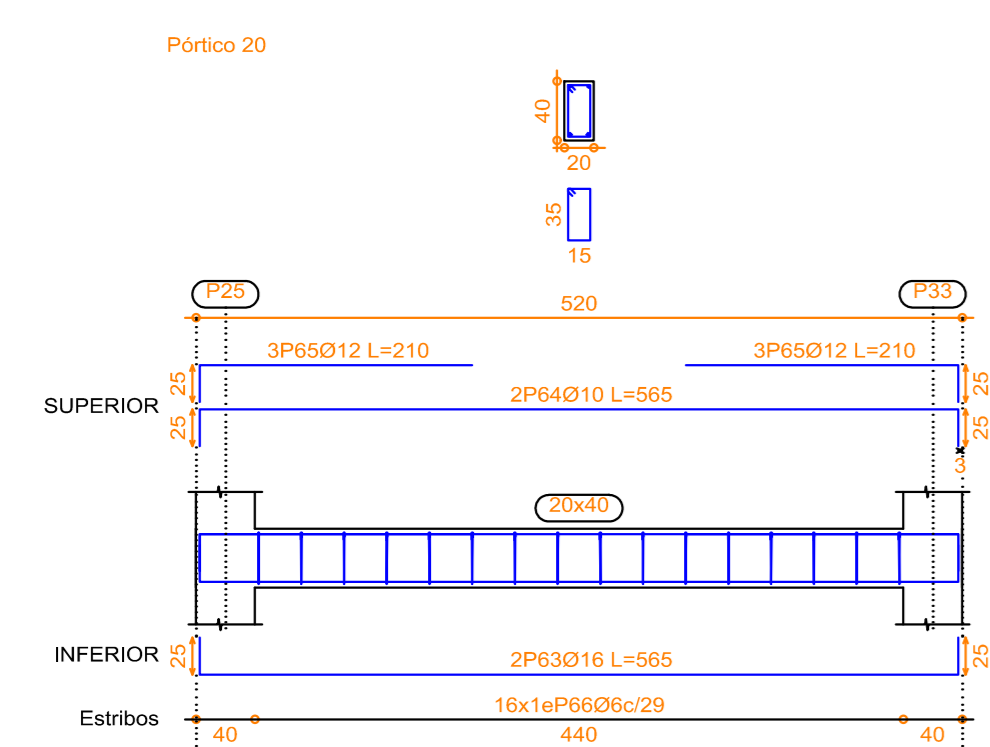
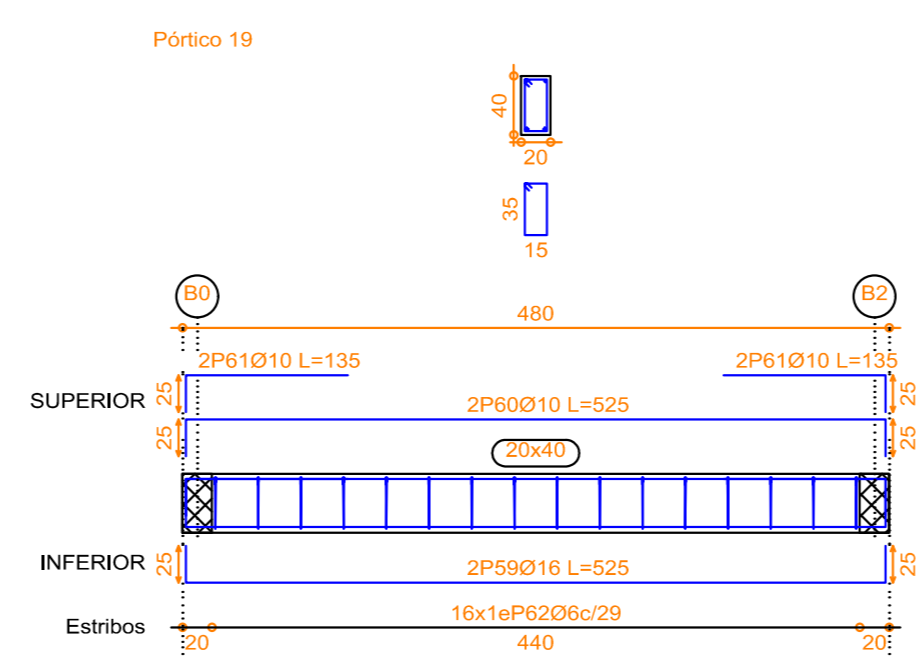
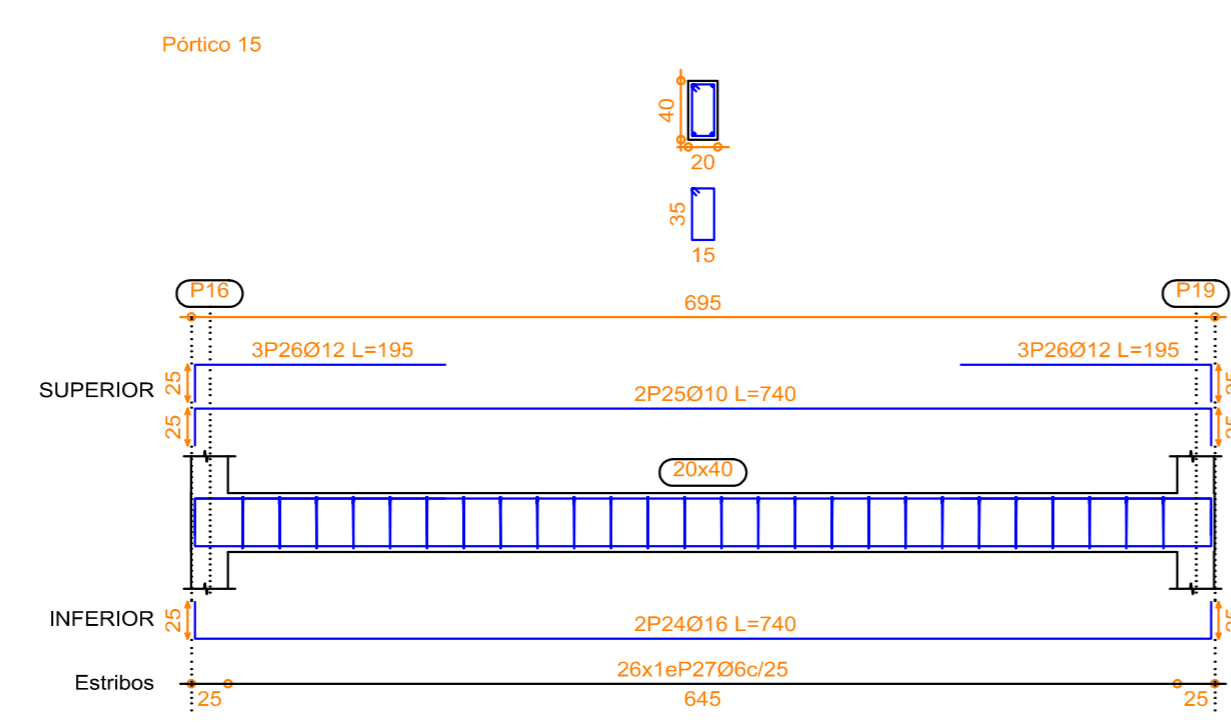
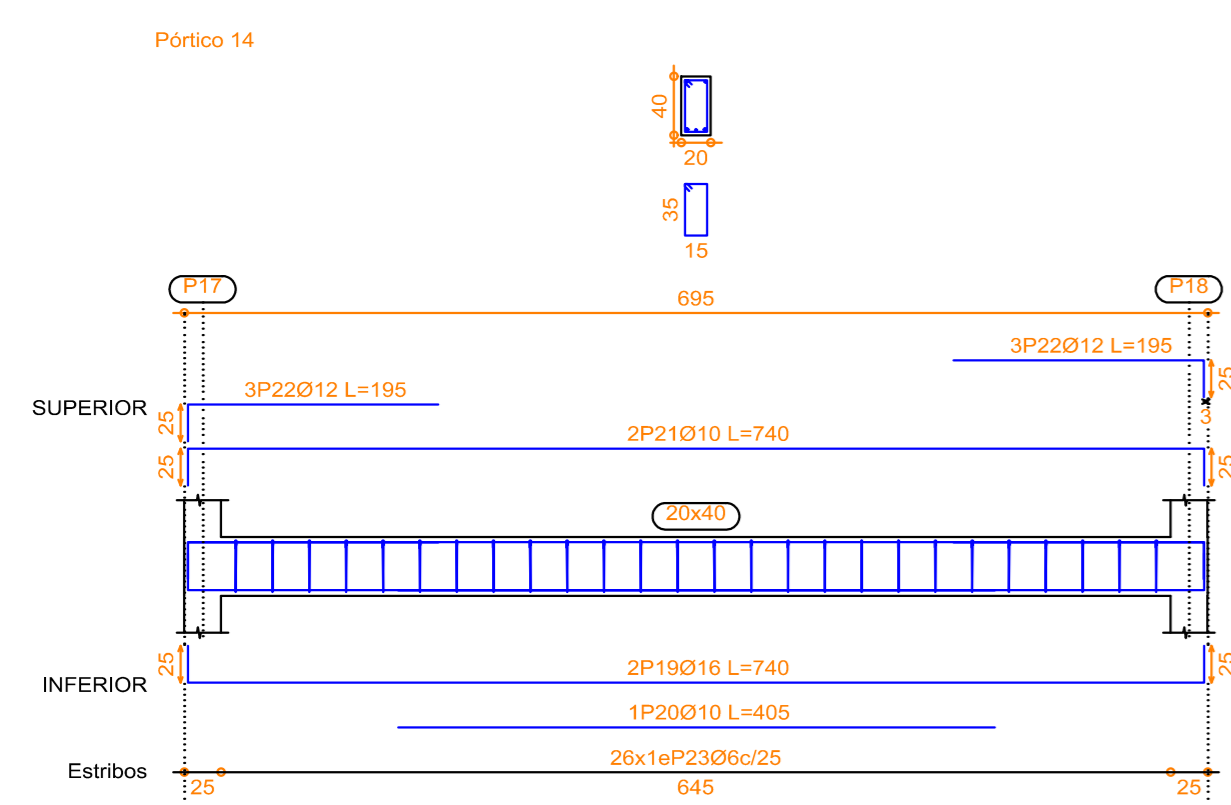
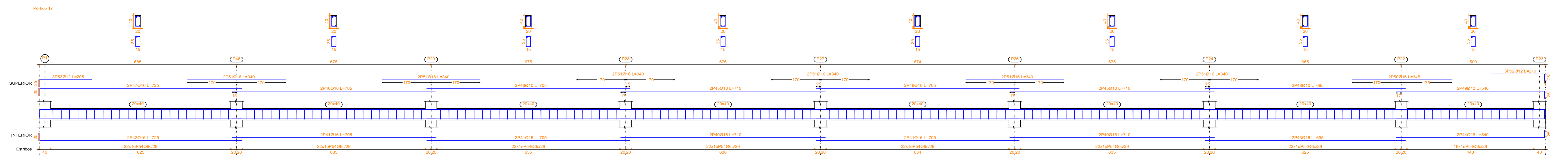
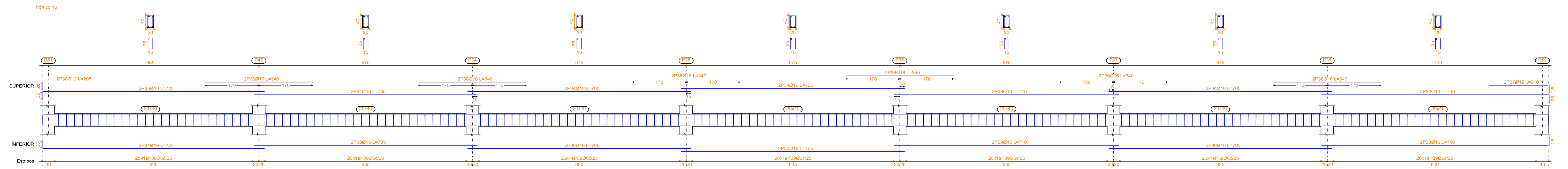
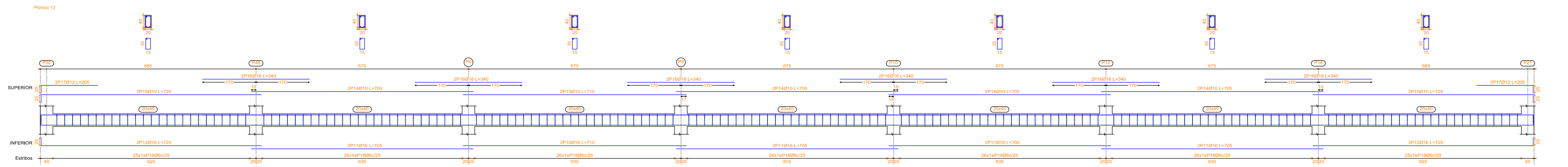
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO DISEÑO ESTRUCTURAL "UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA"		UBICACIÓN Departamento: Tarija      Municipio: Tarija Provincia: Cercado      Zona: Santa Rosa	
		PLANO DE NIVELES DE LA ESTRUCTURA	ESCALA: 1:100
CARACTER: VISTA EN PLANTA DE LOSAS		APROBADO	
Universitario: SOSSA COLQUE FREDDY ERICK	Lamina 9/23	GESTIÓN 2018	

# VIGAS PLANTA BAJA



 <b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO</b> <b>DISEÑO ESTRUCTURAL</b> <b>"UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA"</b>		
UBICACIÓN Departamento: Tarija Provincia: Cercado Municipio: Tarija Zona: Santa Rosa		
<b>PLANO DE VIGAS</b>	ESCALA: 1:50	
<b>CARACTER: DESPIECE DE VIGAS PLANTA BAJA</b>	<b>APROBADO</b>	
Universitario: SOSSA COLQUE FREDDY ERICK	Lamina <b>10/23</b>	GESTIÓN 2018

# VIGAS PLANTA BAJA



Resumen Acero PLANTA BAJA Vigas			
	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-400C	Ø6	1421.3	347
	Ø8	61.2	27
	Ø10	754.9	512
	Ø12	190.4	186
	Ø16	1054.6	1831
			2903

PLANTA BAJA  
Despiece de vigas  
Hormigón: H-25 , Control Normal  
Acero: AH-400 , Control Normal  
Escala: 1:50



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO**  
**DISEÑO ESTRUCTURAL**  
**"UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA"**

UBICACIÓN

Departamento: Tarija      Municipio: Tarija  
Provincia: Cercado      Zona: Santa Rosa

**PLANO DE VIGAS**

ESCALA: 1:50

**CARACTER : DESPIECE DE VIGAS PLANTA BAJA**

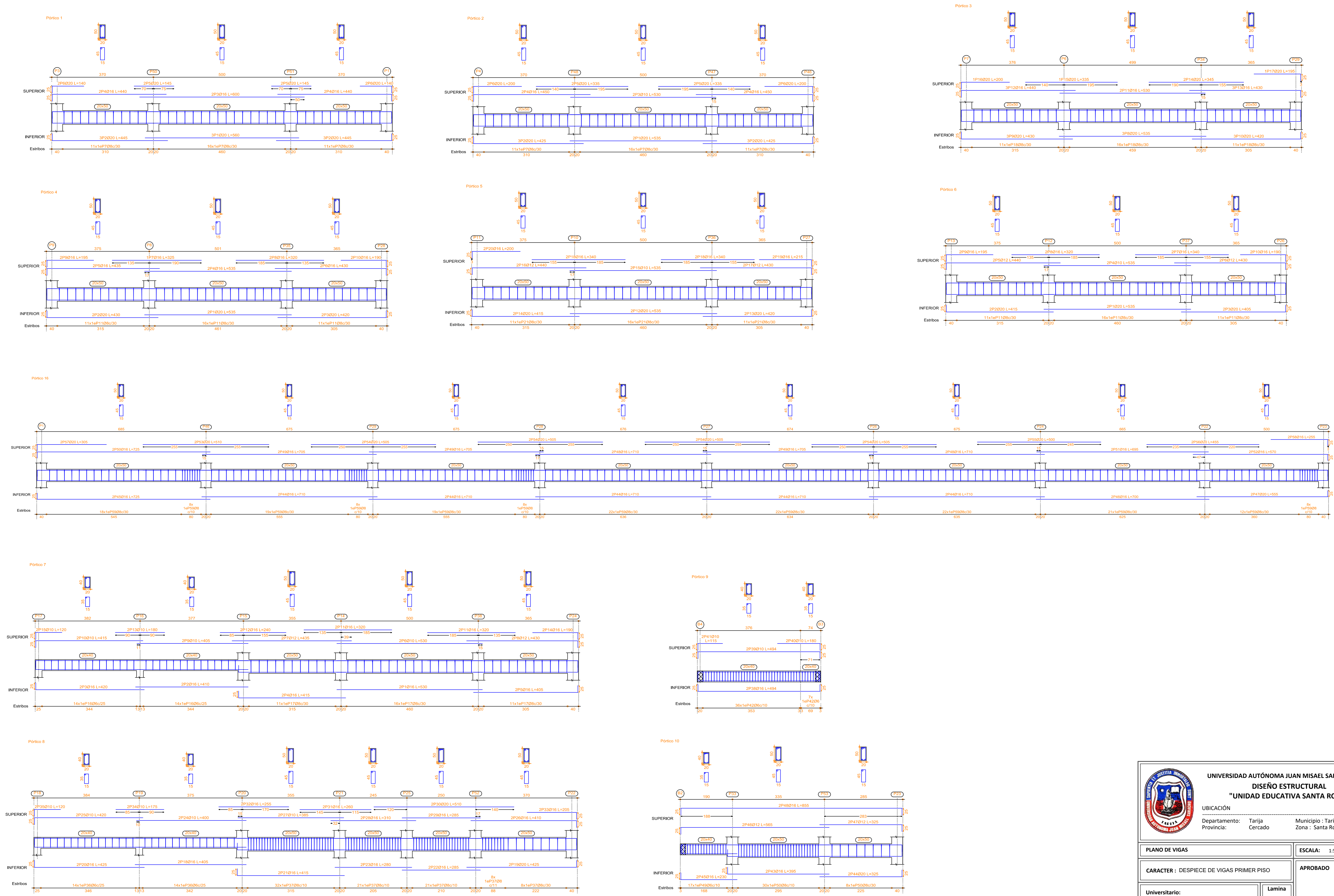
**APROBADO**

Universitario:  
SOSSA COLQUE FREDDY ERICK

Lamina  
**11/23**

GESTIÓN 2018

# VIGAS PRIMER PISO



 <b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO</b> <b>DISEÑO ESTRUCTURAL</b> <b>"UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA"</b>		
UBICACIÓN Departamento: Tarija      Municipio: Tarija Provincia: Cercado          Zona: Santa Rosa		
<b>PLANO DE VIGAS</b>	ESCALA: 1:50	
<b>CARACTER: DESPIECE DE VIGAS PRIMER PISO</b>	<b>APROBADO</b>	
Universitario: SOSSA COLQUE FREDDY ERICK	Lamina <b>12/23</b>	GESTIÓN 2018