



Responsable Diseño:  
PABLO ANDRÉS LEMOS

MATRÍCULA PROFESIONAL No.:  
762021-03449 VALLE

Proyecto:  
Escuela de Música Candelaria

Contiene:  
REFUERZO CIRCULARES AUDITORIO  
LOSA DE CUBIERTA  
Cortes  
Refuerzos

Especificaciones de  
Materiales:

**CONCRETOS**  
 F Zapatas: 21 MPa  
 F Muros contorn.: 21 MPa  
 F Pilotes: 21 MPa  
 F Vigas ciment.: 21 MPa  
 F Columnas: 21 MPa  
 F Pedestales: 21 MPa  
 F Losa de piso: 21 MPa  
 F Vigas: 21 MPa  
 F Viguetas: 21 MPa  
 F Losas alerces: 21 MPa  
 Tamaño máximo agregado grueso: 3/4"

**ACEROS**  
 F Barras de refuerzo: 420 MPa  
 F Perfiles H x L: 355 MPa  
 F Perfiles tubulares: 355 MPa  
 F Perfiles: 355 MPa  
 F Angulos: 355 MPa  
 F Láminas y planas: 355 MPa

**OTROS**  
 Pernos: PERN A325  
 Soldaduras: E 70 XX  
 Medios: Canal (CS-3)

Parámetros de diseño:

Normas de diseño: NSR-10  
 Zona de America Sísmica: Aha  
 Capacidad disp. de energía: DES  
 Mu: 0.25  
 Av: 0.50  
 Tipo de Suelo: III  
 Tipo de Suelo: E  
 Fa: 1.7  
 Fv: 3.0  
 qd: 90 kPa  
 Iu (prof. ciment.): 2.0 m  
 Ss: 7.0  
 S1: 1.0  
 S2: 0.8  
 S3: 1.0  
 S4: 6.3

Cargas de diseño:

**CARGAS MUERTAS**  
 Teja: 0.15 kPa  
 Cielo falso: 0.25 kPa  
 Iluminación, otros: 0.10 kPa  
 Piso Propio Losas: 2.00 kPa  
 Muros: 2.50 kPa  
 Acabados: 1.75 kPa

**CARGAS VIVAS**  
 Cubierta Biviana: 0.50 kPa  
 Lasa alerces: 2.00 kPa  
 Lasa miquinas: N/A

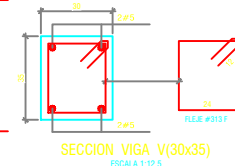
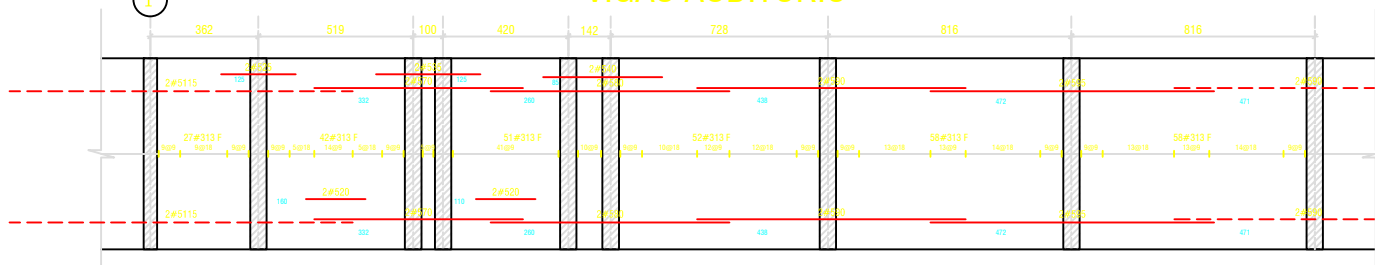
Colaboradores:  
 Ingeniero: Mario Santacruz  
 Diseñador: N.A.C.

Plano No.: 1516 - 025 Fecha: Junio 02 / 2015

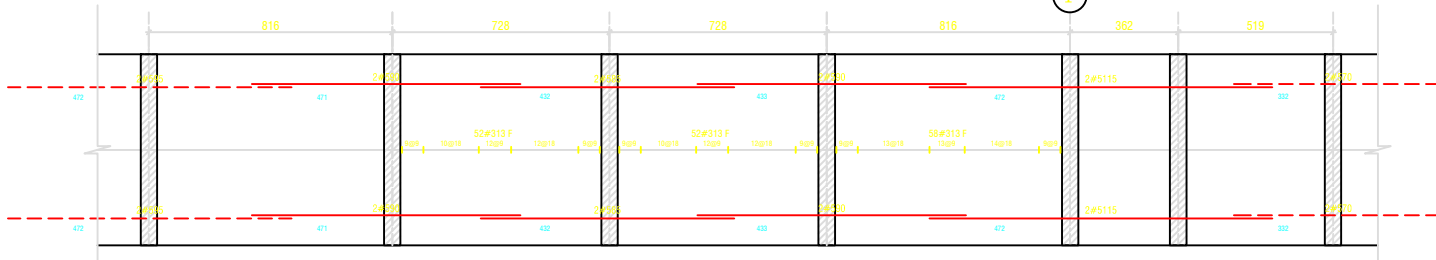
REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ELABORADO

# VIGAS AUDITORIO

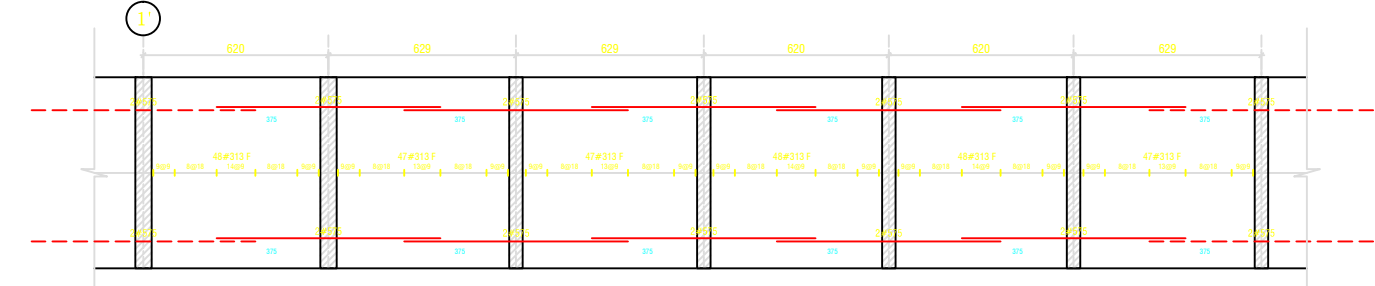
Viga CIRCULAR EXTERNA  
 AUDITORIO  
 Es 1  
 b x t  
 30 x 35  
 Flejes  
 450 #313 F



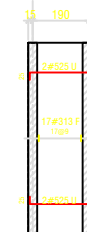
CONTINUACION  
 Viga CIRCULAR EXTERNA



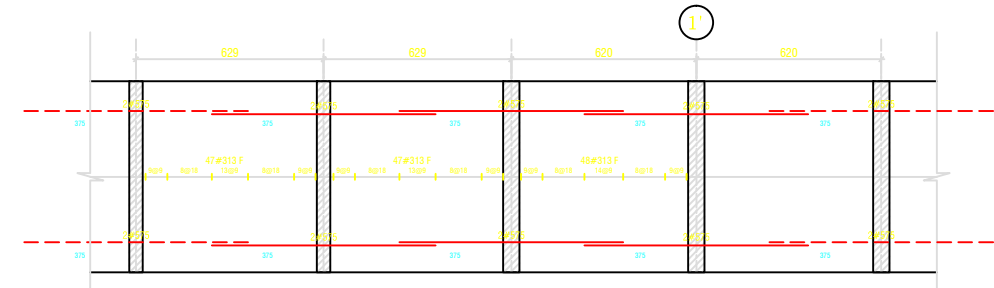
Viga CIRCULAR INTERNA  
 AUDITORIO  
 Es 1  
 b x t  
 30 x 35  
 Flejes  
 427 #313 F



Viga Vtrans(30x35)  
 Son 8  
 b x t  
 30 x 35  
 Flejes  
 17 #313 F



CONTINUACION  
 Viga CIRCULAR INTERNA



## PLANO PARA COORDINACION

BARRO	DIAMETRO	LONGITUD
2#	16	100
4#	16	100
4#	16	100
4#	16	100
4#	16	100
4#	16	100
4#	16	100
4#	16	100
4#	16	100

