

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD
SÍSMICA Y REFORZAMIENTO DEL
BLOQUE DE AULAS DEL CENTRO
DE DESARROLLO INFANTIL
UBICADO EN TUCURINCA - ZONA
BANANERA - MAGDALENA

OBJETO



Calle 171 # 56a-05
Tel. 7580765 - BOGOTÁ D.C

GUILLERMO ANDRÉS CAMACHO.
DIRECTOR DE CONSULTORIA

PEDRO ANTONIO PORRAS G.
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

PLANTA ESTRUCTURAL
CUBIERTA Y DETALLES

CONCEPTO ARQUITECTONICO

CONTIENE

Indicadas

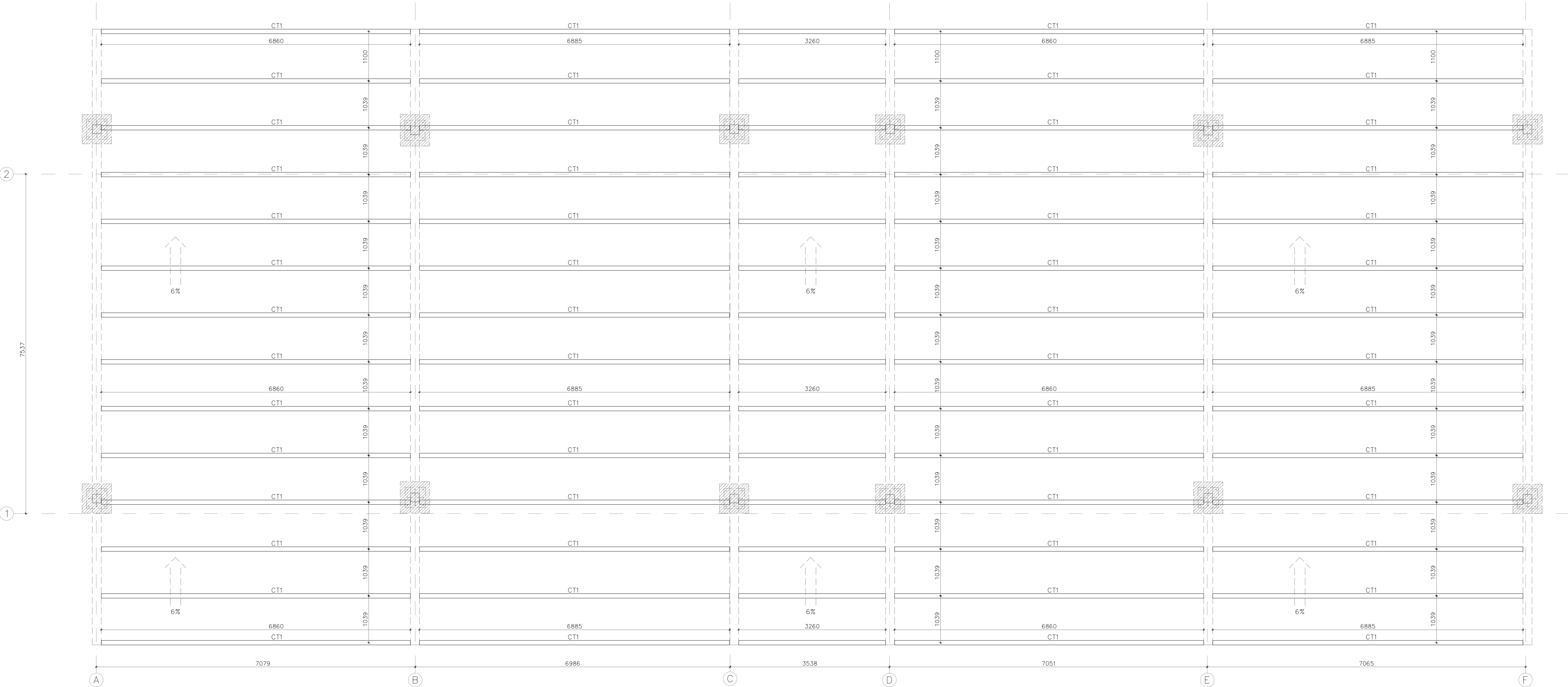
ESCALA

06|2017

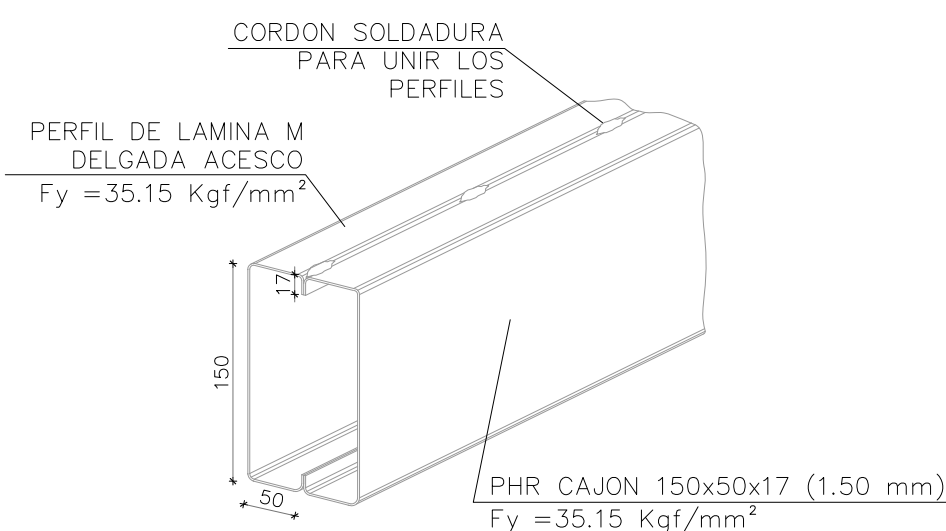
FECHA

5 | 5

PLANO



PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA
[MEDIDAS EN MILIMETROS]
ESC 1:50

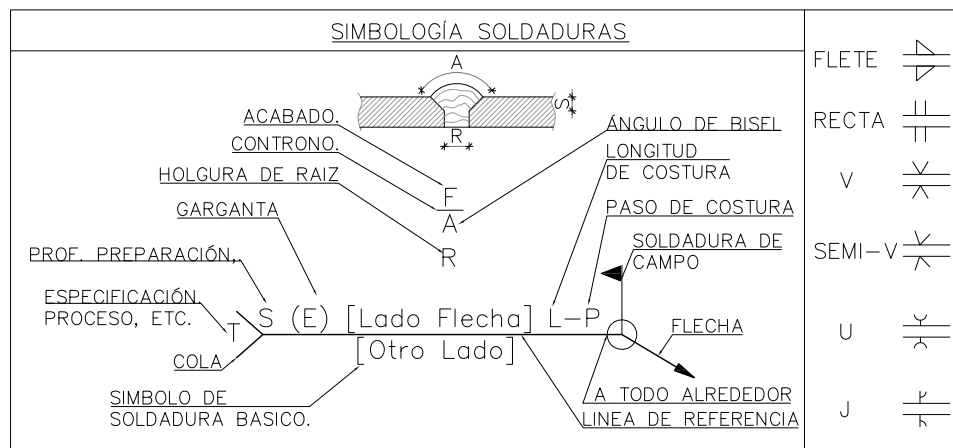


DETALLE CORREA CT1
SIN ESCALA

CANTIDADES Y PESOS TOTALES DE PERFLERIA						
TIPO	SECCION	Long. Total Plano [mm]	PESO		Fy [MPa]	OBSERVACIONES
			[kg/m]	TOTAL [kg]		
CT1	PHR-CAJON 305x80x25-2.0 mm	430500	6.31	2716	351	Perfil Formado en Frio
TOTAL PESO PERFLERIA PLANO [kg]				2716		

PESO ELEMENTOS [kg]	2716
PESO CONEXIONES (2%) [kg]	54
PESO TOTAL PLANO [kg]	2771

ESQUEMA GENERAL	CONVENCIONES Y/O NOMENCLATURA
	A: Altura [mm] B: Ancho [mm] C: Aleta [mm] t: Espesor [mm] Lt: Longitud total [mm]
	CORREA Tipo de Correa 3260 Longitud de Correa en [mm]



*Excepto que se indique lo contrario, se deberá utilizar el tipo de soldaduras presentadas en la tabla.

CARGAS	
Carga muerta cubierta	35kg/m²
Carga viva cubierta	50kg/m²
Carga viento	87kg/m²

TIPO DE ESTRUCTURA	
DMI R=1.88	
Zona de Amenaza	
Simicon-Bajo	
Grupo de Uso = III	l=1.25
Aa=0.10 Av=0.10 Fa=1.60 Fv=2.40	

ESPECIFICACIONES MATERIALES:	
• Concreto Vigas	
f'c=21 MPa	Ec=21.53GPa
• Concreto Columnas	
f'c=21 MPa	Ec=21.53GPa

ACERO DE REFUERZO	
Principal y Flejes	
Fym = 420 MPa Corrugado	
Fymax = 535 MPa (NTC -2289)	
Para Todos Los Diametros	

ACERO CORREAS	
Grado 50	
Fy = 351 MPa	
Fy = 400 MPa	
ES = 200000 MPa	

ACERO DE PERFILES ASTM A500	
Fy = 350 MPa	
ES = 200000 MPa	

NOTAS GENERALES

- Cualquier modificación se debe consultar con el Ing. estructural el dimensionamiento y el diseño de los elementos estructurales (cerchas, viga y pedestal) se ha realizado con base en información suministrada.
- Verificar medidas in obra antes de ensambiar la estructura.
- Tornillería SAE 1020 (A-36)
- Soldadura E70 XX
- Limpieza sandblasting tipo metal casi blanco SSPC-SP5.
- PINTURA
Primer epoxi-zinc (3 mils ó 75 micrones)
Pintura de acabado tipo epoxica (3 mils ó 75 micrones)
- Para los diferentes tipos de junta y de soldadura realizar los procedimientos de soldadura y calificación de soldadores.
- Todas las cantidades de obra y cartillas de despiece deberán ser verificadas por el contratista.
- Las cantidades de perfleria metálica serán dados por el proveedor de los mismos.
- La superficie de las juntas de construcción y entre concretos de primera y segunda etapa deberá estar sana y limpia, libre de partículas sueltas y contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas antes de fundir el nuevo concreto, como puente de adherencia entre las superficies deberá utilizarse un adhesivo epóxico tipo sikadur-32 primer o similar.
- El curado del concreto se debe hacer aplicando agua permanentemente durante los primeros siete días con especial énfasis en las primeras horas desde que el concreto inicia su proceso de fraguado o aplicando una película impermeabilizante antisol o similar.
- Se debe tener especial cuidado de proteger los elementos de concreto en las primeras horas de la acción del sol directo y del viento. todos los elementos están centrados a los ejes a menos que se indique lo contrario.
- La estabilidad global del sistema debe ser revisada y aprobada por el ingeniero geotecnista.