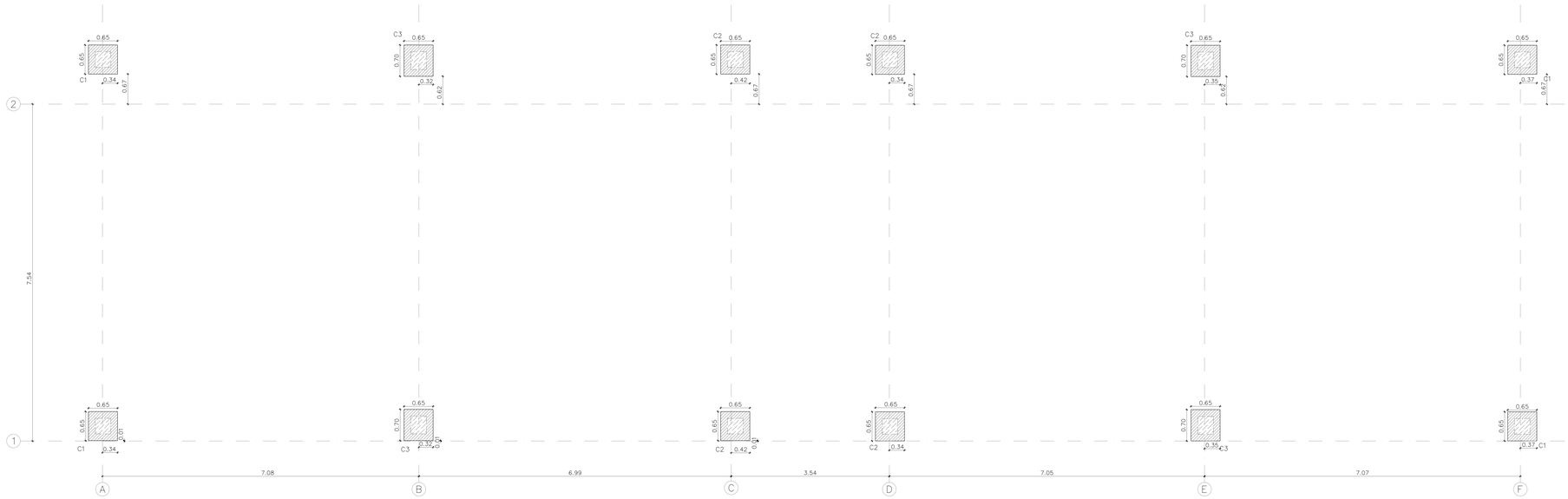
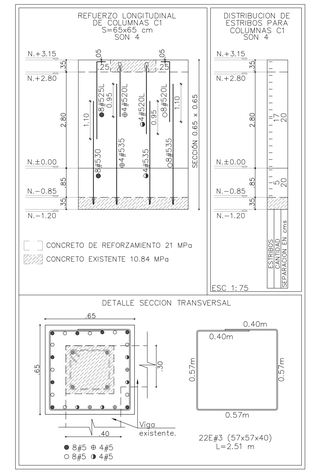
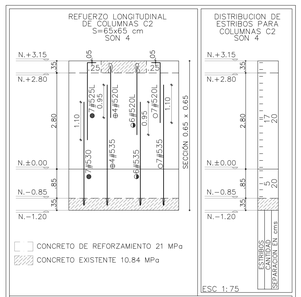
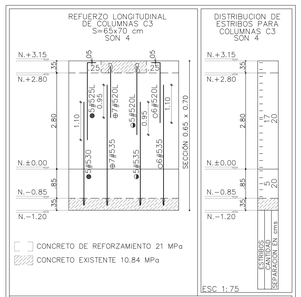


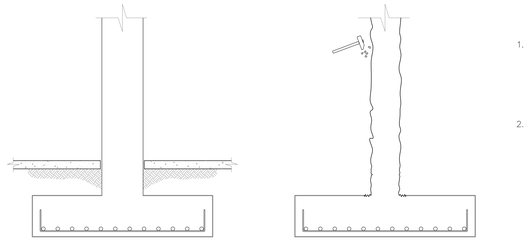
PLANTA DESARROLLO DE COLUMNAS

ESC 1:50

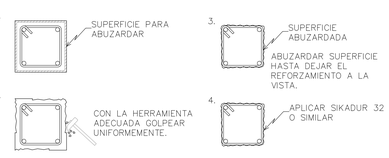








1. Demoler y abardazar las superficies de la columna hasta encontrar el refuerzo existente, soplar con hidrolavadora para que la superficie de las juntas de construcción este sana y limpia, libre de partículas sueltas y contaminación de aceites.



DETALLE DE ABUZARDADOS EN COLUMNAS DE CONCRETO A ENCAMISAR

ESC. 1:15

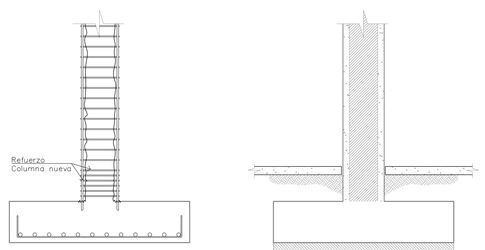
GANCHO – TRASLAPOS MIN.(TM)*						
BARRA N°	Anclaje Min[cm]	M cm	N cm	A cm	B cm	
3	12	50	6	15	15	
4	15	60	8	20	15	
5	18	70	10	25	20	
6	21	80	12	30	20	
7	23	100	13	35	25	
8	26	120	15	40	30	

Lg Plano

4ø ó 60 mm

*Excepto que se indique lo contrario, se deberá utilizar los longitudes presentadas en la tabla.

CUADRO DE COLUMNAS					
TIPO	CANTIDAD	LONGITUD [m]	Nivel inicial	Nivel Final	SECCIÓN
C1	4	4.00	−0.85	+3.15	65x65
C2	4	4.00	−0.85	+3.15	65x65
C3	4	4.00	−0.85	+3.15	65x70

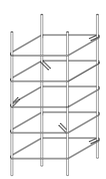


2. Colocar nuevo refuerzo y estribos sobre superficie aburdazada rodeando columna existente (Si Existe).

3. Fundir nuevos elementos de concreto, colocar recebo compactado

DETALLE REFUERZO REFORZAMIENTO EN COLUMNAS

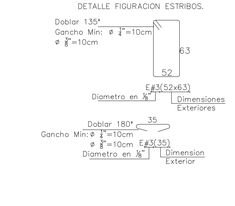
ESC. 1:25



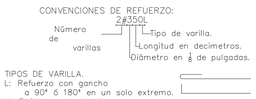
DETALLE TIPICO COLOCACION FLEJES

DETALLE TIPICO COLOCACION GANCHOS

DETALLE FIGURACION ESTRIBOS.



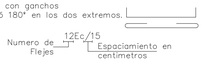
CONVENCIONES DE REFUERZO:



TIPOS DE VARILLA.

L: Refuerzo con gancho a 90° ó 180° en un solo extremo.

U: Refuerzo con ganchos a 90° ó 180° en los dos extremos.



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 Sísmica-Baja
Grupo de Uso = III I=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
F_{yMN} = 420 MPa Corrugado
F_{yMN} = 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:

1. La superficie de las juntas de construcción y entre concretos de primera y segunda etapa deberá estar sana y limpia, libre de particulas 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.
2. Antes de fundir las juntas transversales y conectores se deben limpiar y humedecer abundantemente las superficies rugosas.
3. 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.
4. Se debe tener especial cuidado de proteger los elementos de concreto en las primeras horas de la acción del sol directo y del viento.
5. Todos los elementos están centrados a los ejes a menos que se indique lo contrario.
6. Todas las longitudes y distancias están en metros a menos que se indique lo contrario.
7. Verificar las medidas en obra antes de figurar refuerzo.
8. Verificar medidas y niveles según plano arquitectónico
9. Los planos de taller deben ser aprobados por el ingeniero estructural.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
CONSEJERÍA PRESIDENCIAL PARA LA PRIMERA INFANCIA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Findeter Financiera del Desarrollo

Fiduciaria Bogotá

de cero a Siempre
ATENCION INTEGRAL A LA PRIMERA INFANCIA

DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA
MUNICIPIO DE ZONA BANANERA

UBICACIÓN DEL PROYECTO

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

OBJETO

CEYCO INGENIERIA
Calle 171 # 56a-05
Tel. 7580765 - BOGOTA D.C

GUILLERMO ANDRÉS CAMACHO.
DIRECTOR DE CONSULTORÍA

PEDRO ANTONIO PORRAS G.
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

PLANTA DESARROLLO DE COLUMNAS [REFORZAMIENTO] DESPIECE DE COLUMNAS Y DETALLES.

CONCEPTO ARQUITECTONICO

CONTIENE

Indicadas ESCALA

06|2017 FECHA

2 | 5 PLANO