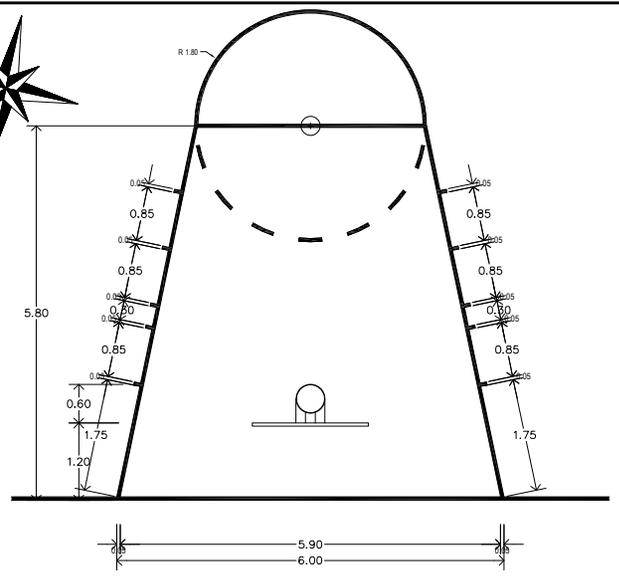
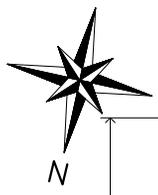
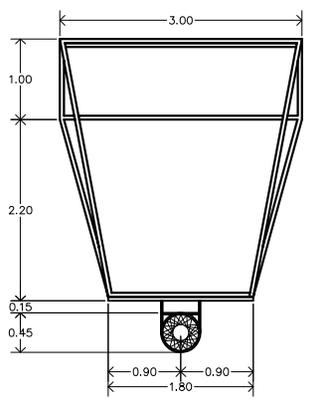
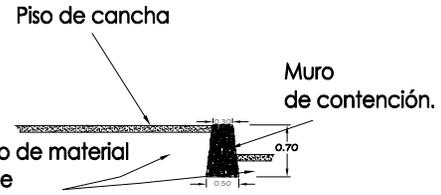


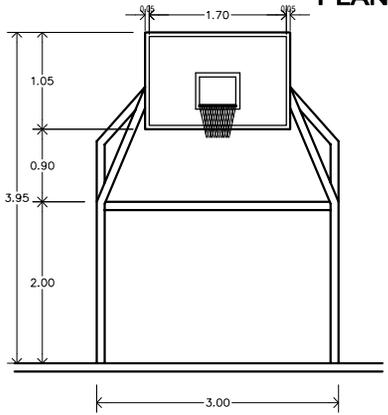
PLANTA ARQUITECTONICA



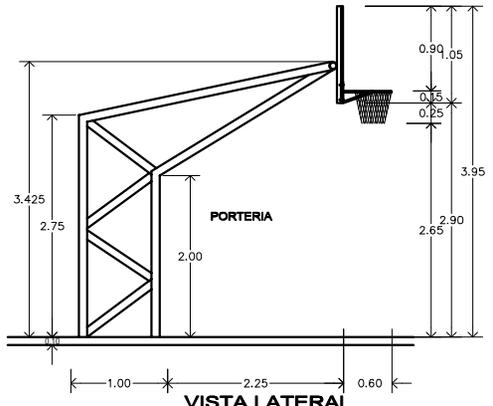
DETALLE AREA RESTRICTIVA



PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

**UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA**  
 INSTITUTO DE CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIFUNCCIONAL  
 POR LA UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

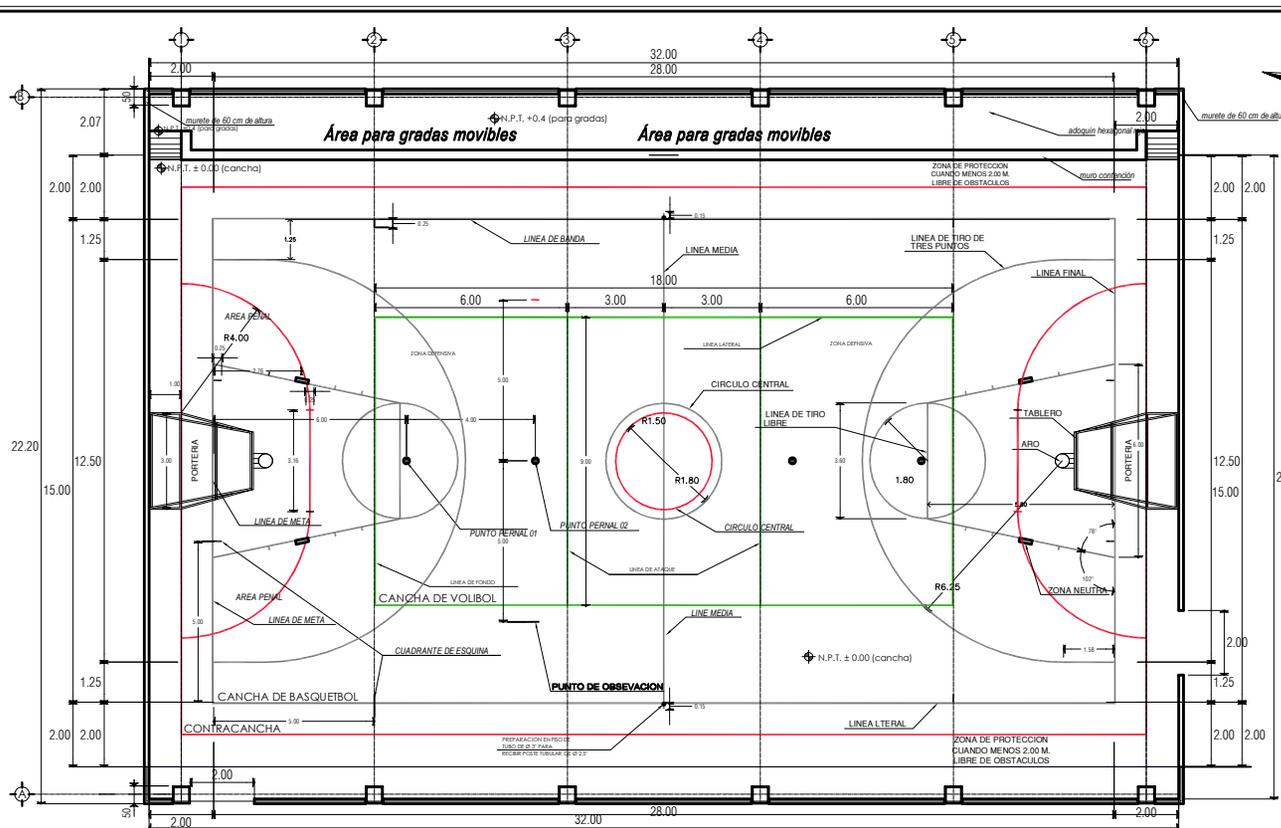
ARQ. 01

PROFESOR: ARQUITECTÓNICO

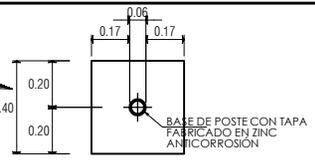
ESTUDIANTE: UNICA CAMPOS TEOTITILAN DE FLORES MAGÓN

BRANCA 1.75 ASES. 864-  
 FIGURA: MAYO 2014

ING. MIGUEL GONZALEZ ARANDA  
 TÍTULO DE INGENIERO EN ARQUITECTURA  
 CÉDULA PROFESIONAL: 1412709



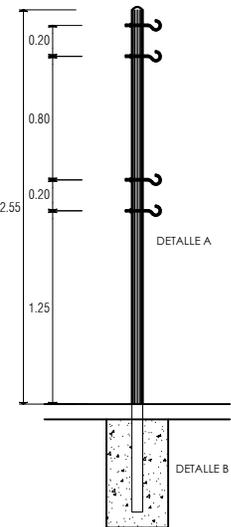
PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA



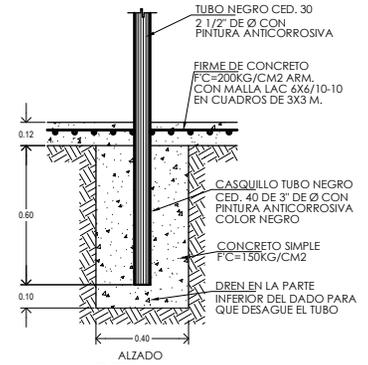
DETALLE A



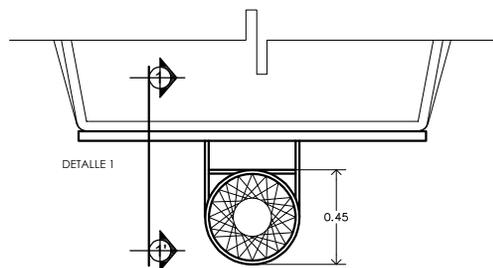
DETALLE A

DETALLE B

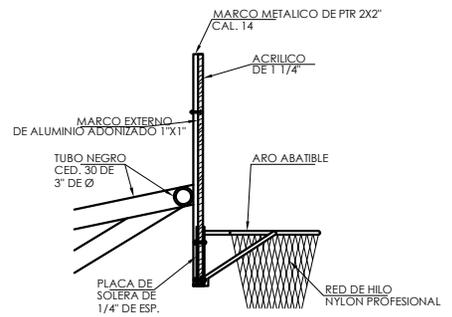
ALZADO DE POSTE



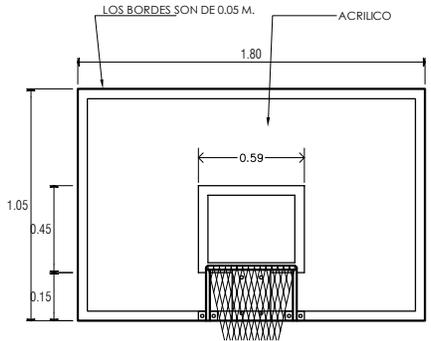
ALZADO DETALLE B



PLANTA DE TABLERO



CORTE A-A'



ALZADO FRONTAL DE TABLERO

**UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA**  
 INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR  
 EN LA UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIFUNCCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

PLANO: ARQUITECTONICO

PROFESOR: UNICA CAMPOS TROTTELAN DE FLORES MIGON

ARQ. 02

ESCALA 1:75 ADOF. 06A

FECHA: MARZO 2018

DISEÑADO POR: ING. MIGUEL OSORIO ARANDA  
 NUMERO DE REGISTRO: 44406-1  
 CIRCULO PROFESIONAL: 5412009



# NOTAS GENERALES

1.- CONCRETO: En los elementos estructurales se empleará concreto  $f'c=250$  Kg./cm<sup>2</sup>. con un tamaño máximo de agregado de 19 Mm. (3/4").. en los castillos y cadenas  $f'c = 200$  Kg./cm<sup>2</sup>.

2.- ACERO:  $f_y = 4200$  Kg./cm<sup>2</sup>. Para varillas del # 2.5 y mayores, para alambren (#2)  $f_y = 2530$  Kg./cm<sup>2</sup>.

3.- RECUBRIMIENTOS LIBRES:

a. Cimentación: 4 cm. en contacto con el suelo y 3 cm. donde existan plantillas.

b. Trabes, columnas, cadenas, castillos y losas: 2 cm.

Para dar los recubrimientos especificados se deberán utilizar silletas industriales.

4.- Toda la cimentación se desplantará hasta encontrar terreno firme pero no a menos de 130 cm. La plantilla será de concreto simple  $f'c = 100$  Kg./cm<sup>2</sup>. de 5cm. de espesor. Los castillos se desplantarán desde la parrilla de cimentación, o de las contra trabes con el anclaje indicado en la tabla de refuerzos.

5.- ESTRIBOS:

a.- En trabes: La primera separación es a partir del paño exterior del apoyo. Se deberá colocar uno o dos estribos en la trabe en los puntos donde se apoyen las vigas.

b.- En columnas: La primera separación es a partir del paño de las trabes y contra trabes. Se deberán colocar estribos con la separación menor en la unión de columnas con trabes y contra trabes. Se colocan a 10cm en los traslapes de varilla.

6.- Todas las cotas deberán verificarse en los planos arquitectónicos.

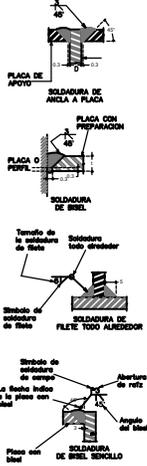
7.- En caso de existir dudas en la interpretación del plano, o se presenten ajustes del proyecto o de materiales en obra, se deberá consultar con el personal del proyecto estructural.

8.- En caso de existir dudas en el procedimiento constructivo del proyecto ejecutivo estructural o de especificaciones de estos procedimientos se deberá consultar las normas técnicas complementarias del reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

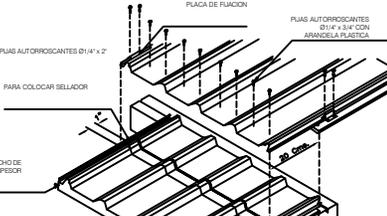
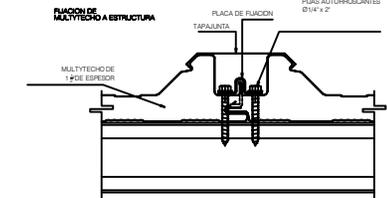
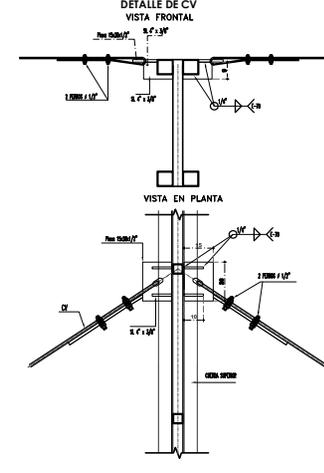
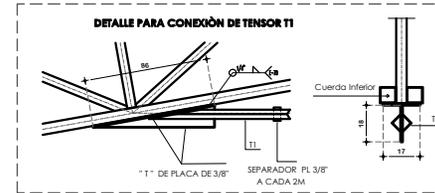
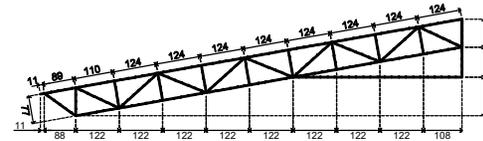
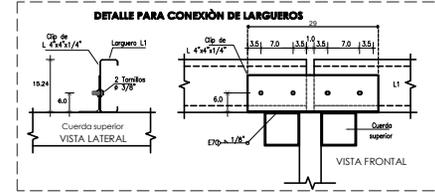
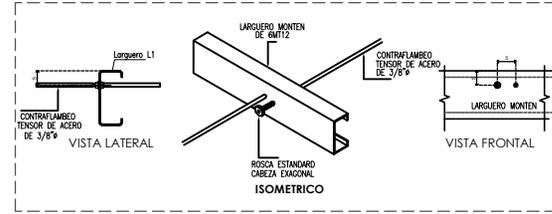
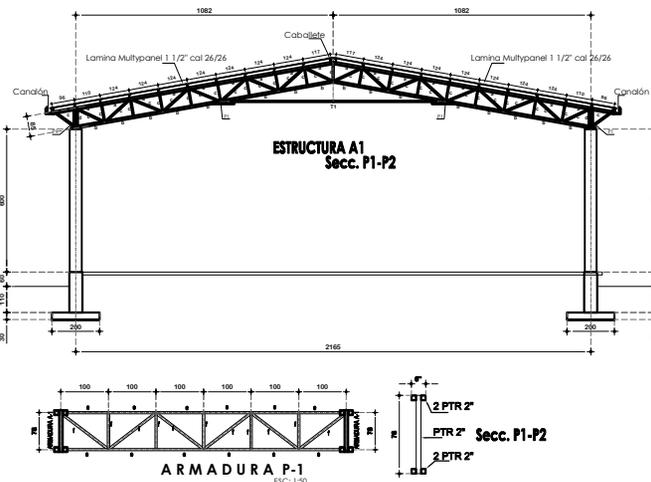
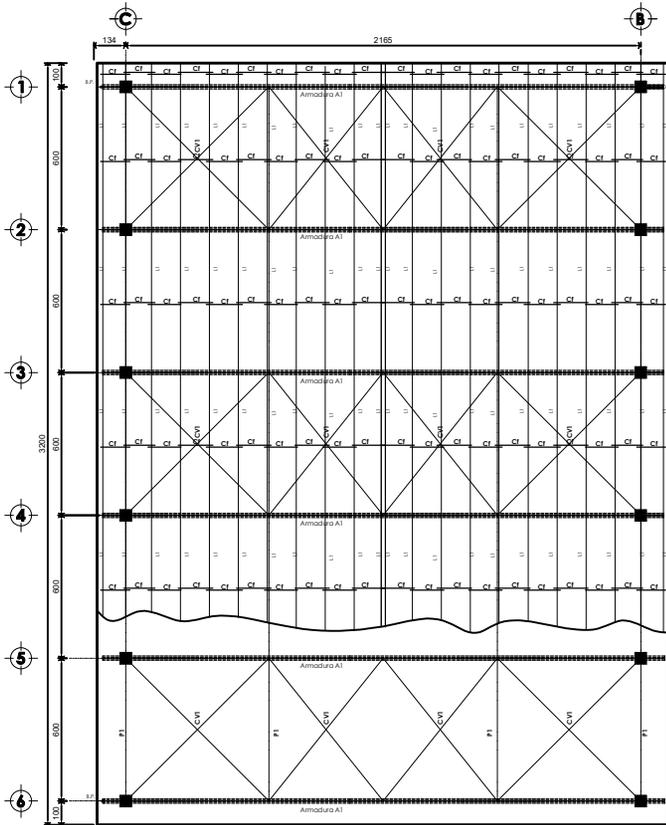
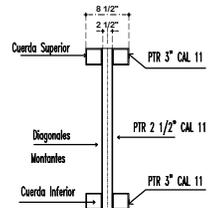
**ESPECIFICACIONES PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

- 1.- ACERO ESTRUCTURAL.**
  - 1.1.- En placas de apoyo y conexiones será de calidad a36 como mínimo.
  - 1.2.- Los perfiles estructurales utilizados en la superestructura serán del acero indicado en la tabla de secciones.
  - 1.3.- Los tornillos para conexiones de miembros estructurales principales serán de acero a-325.
- 2.- LÁMINA.**
  - 2.1.- La cubierta será de lámina Multytecho de espesor de 1 1/2" calibre 26/26.
  - 2.2.- Las láminas de techo se fijaran a los largueros y miembros estructurales según las especificaciones del fabricante.
  - 2.3.- Todos los traslapes laterales de lámina serán los que indique el fabricante.
- 3.- PINTURA.**
  - 3.1.- En todos los componentes estructurales se deberán remover las escamas de laminación.
  - 3.2.- Las superficies deberán pintarse en un plazo máximo (no mayor) de 24 horas después de ser limpiadas.
  - 3.3.- No se aplicara ninguna pintura bajo condiciones húmedas, lluviosas, frías o de viento, suciedad, grasa u otros materiales extraños. Después de ser aplicada una mano de primario anticorrosivo (cromato de zinc) o similar.
- 4.- SOLDADURA**
  - 4.1.- Se usaran electrodos de serie e-70x.
  - 4.2.- La soldadura deberá realizarse de acuerdo a los cálculos estructurales, en cuanto a espesor y longitud, será a cordón corrido excepto donde se indique lo contrario.

**DETALLES DE SOLDADURA.**



**SECCIÓN TRANSVERSAL DE ARMADURA**



LISTA DE PERFILES, SECCIONES Y fy.					
LOCALIZ.	DESIG.	ELEMENTO	PERFILES	SECCION	fy=kg/cm2
ARMADURA	a	Cuerda Superior	2 PTR 3" cal 11	□	2320
ARMADURA	b	Cuerda Inferior	2 PTR 3" cal 11	□	2320
ARMADURA	c	Diag./Montantes	PTR 2 1/2" CAL 11	□	2320
ARMADURA	d	Montantes	3 PTR 2 1/2" CAL 11	□	2320
ARMADURA 23	e	C. sup -C. Inf.	2 PTR 2 " CAL 14	□	2530
ARMADURA 23	f	Montantes/Diag	PTR 2" CAL 14	□	2530
CUBIERTA	L1	Larguero	6 MT 12	C	2530
CUBIERTA	cf	Contraflambe	OS # 3/8"	•	2530
CUBIERTA	cv	Contraviento	CABLE # 1/2" Arado mejorado	•	grado 4 18000
CUBIERTA	T1	Tensor	2 L 2 1/2 " x 1/4"	◇	18000

**UNIVERSIDAD DE LA CAÑAÑA**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIFUNCIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA CAÑAÑA

EST 01

PROYECTO: ÚNICA CAMPOS TROTUELAN DE FLORES MAGÓN

ESCALA 1:150  
AUT. 864  
FECHA: MARZO 2018

ING. ROJAS OSORIO ARANDA  
MIEMBRO DEL REGISTRO NACIONAL DE INGENIEROS PROFESIONALES - 142709

ING. JOSÉ BERNARDEZ RUIZ  
CELENA PROFESIONAL: 4310801

# ESPECIFICACIONES PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÀLICA.

## 1.- ACERO ESTRUCTURA.

1.1.- En placas de apoyo y conexiones será de calidad a-36 como mínimo.

1.2.- Los perfiles estructurales utilizados en la superestructura serán del acero indicado en la tabla de secciones.

1.3.- Los tornillos para conexiones de miembros estructurales principales serán de acero a-325.

## 2.- LAMINA.

2.1.- La cubierta será de lámina Multypanel de espesor de 1 ½" calibre 26/26.

2.2.- Las láminas de techo se fijaran a los largueros y miembros estructurales según las especificaciones del fabricante.

2.3.- Todos los traslapes laterales de lamina serán los que indique el fabricante.

## 3.- PINTURA.

3.1.- En todos los componentes estructurales se deberán remover las escamas de laminación.

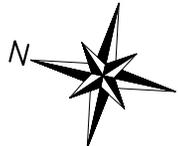
3.2.- Las superficies deberán pintarse en un plazo máximo (no mayor) de 24 horas después de ser limpiadas.

3.3.- No se aplicara ninguna pintura bajo condiciones húmedas, lluviosas, frías o de viento, suciedad, grasa u otros materiales extraños. Después se les aplicará una mano de primario anticorrosivo (cromato de zinc) o similar.

## 4.- SOLDADURA

4.1.- Se usarán electrodos de serie e-70xx.

4.2.- La soldadura deberá realizarse de acuerdo a los cálculos estructurales, en cuanto a espesor y longitud, será a cordón corrido excepto donde se indique lo contrario.



SÍMBOLO	ESPECIFICACIONES
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO 127 V, 18 A MCA. TIPO: LÍNEA EVOLUCIÓN CON PLACA DUPLEX PARA INTERRUPTEUR METALICA COLOR GRIS.
	TUBERÍA QUE SUBE, CONDUIT BALANZADO PARED DEGRADA 1", DEL R.P.T.A CENTRO DE CARGA.
	TUBERÍA QUE SUBE, CONDUIT BALANZADO PARED DEGRADA 1", DEL R.P.T.A CENTRO DE CARGA.
	CENTRO DE CARGA COSMOS 80A SQUARE D  IVA COLOR MARFIL, SCHEMPPER LUMINARIA SOLAR ALL IN ONE PANEL SOLAR DE 50 W, ACRO OPTICAL, PROTECTOR DEL PANEL DE 80° BROWPOWER, BATERÍA LITIO LiFePO4 6 AHOS DE DURACIÓN, LED 150 LUMEN BRILLANTE, CONTROLADOR MPPT, CUADRO CARGA ALLIADO OPTICAL, 08 MÓDULOS SOLARES 2 AHOS DE GARANTÍA, LUMINARIA LED 5000 HORAS DE OPERACIÓN, MARCA BRILLO SOLAR.
	TUBERÍA POR PISO, CONDUIT PVC PESADO DE 1" Y 1" SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PLANO.
	SAIDA DE RED.

DIAGRAMA UNIFILAR

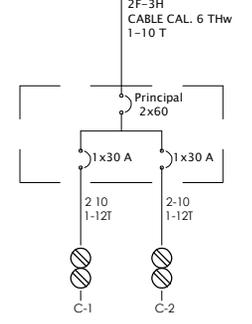
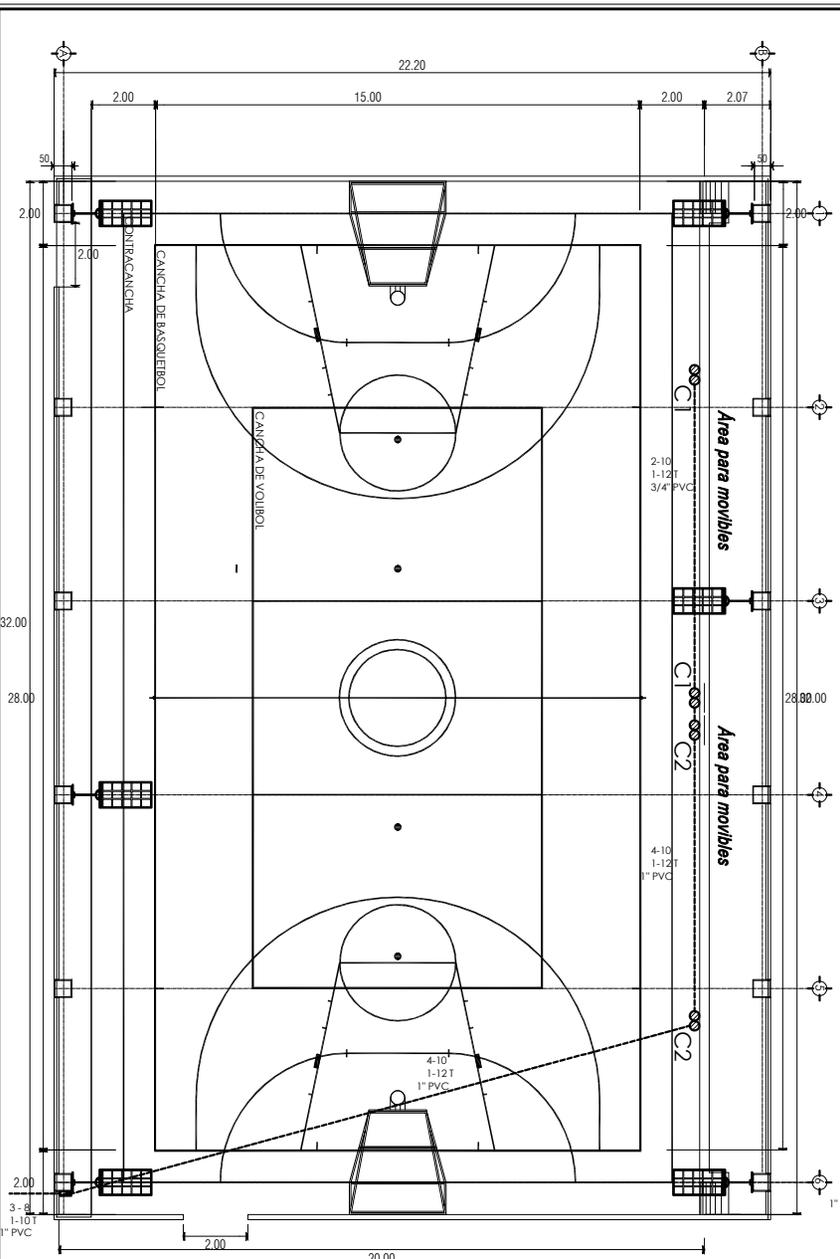


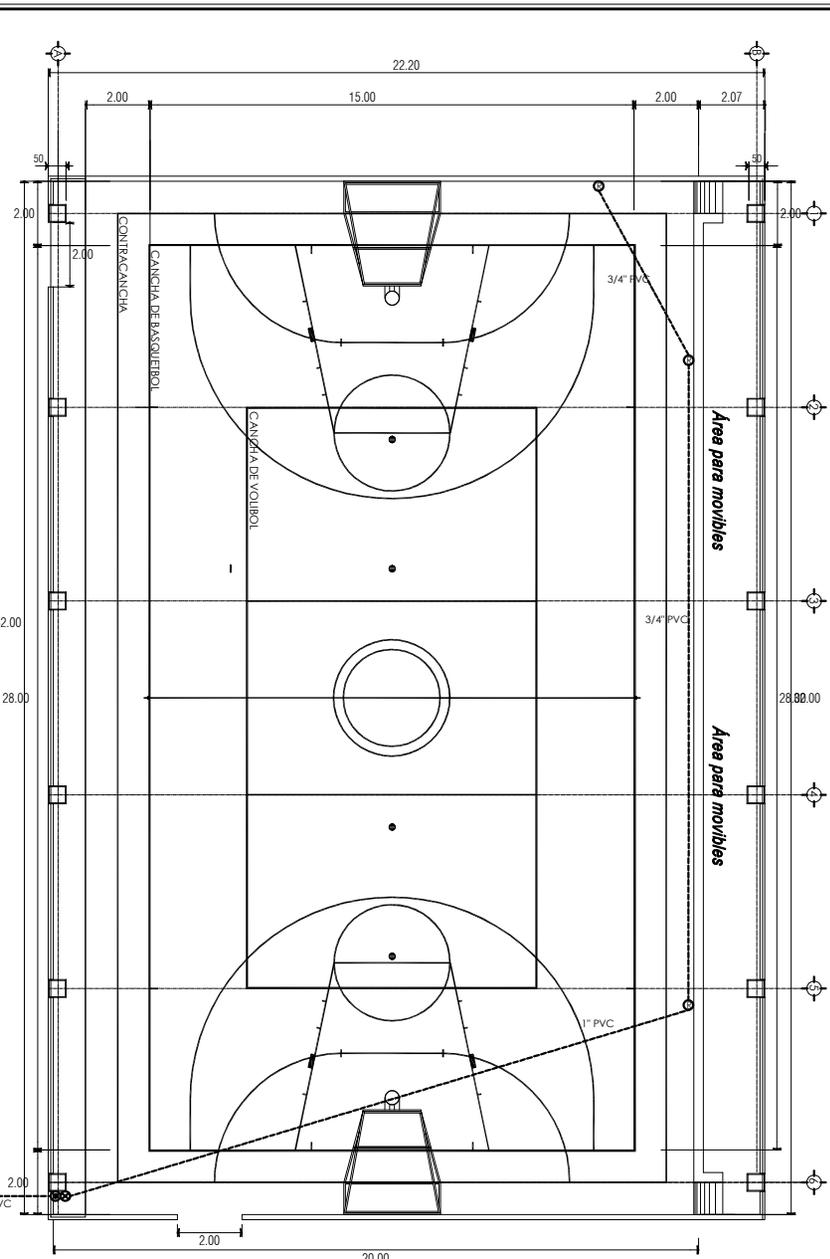
DIAGRAMA:

CTO.	VOLTS	WATS		AMP.	NO. TER.	S.	I	
		A	B					
1	127	648		5.1	10	30	1.9	36
2	127	648		5.1	10	30	2.4	46
TOTAL	4	127	648	648				

CENTRO DE CARGA MCA SQUARE D DESBALANZADO 0%



PLANTA INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PLANTA INSTALACIÓN RED

**UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA**

CONSTRUCCIÓN DE CANCHA RELEVAFUNCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

PROYECTO: **Instalación Eléctrica y Red**

PROFESOR: UNCA CAMPOS TROTITLAN DE FLORES MUGON

IER. 01

ESCALA 1:75 ACOF. 00A.

FECHA: MARZO 2018

ING. MIGUEL GONZALO ARANDA  
NÚMERO DE REGISTRO: A-000000-1  
CÉDULA PROFESIONAL: 1412709

