INDEPORTES ANTIOQUIA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

PLACAS POLIDEPORTIVAS



INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA

ÁREA INFRAESTRUCTURA

GUÍA BÁSICA

JUNTA DIRECTIVA

LUIS ALFREDO RAMOS BOTERO
Gobernador de Antioquia

LUIS FERNANDO BEGUÉ TRUJILLO
Representante del Gobernador

PEDRO LUIS URIBE ROLDÁN
Representante Director Coldeportes Nacional

LUIS HERNANDO PULIDO RESTREPO
Representante Ligas Deportivas

JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ
Representante Entes Deportivos Municipales

JESÚS RAMÍREZ RIOS
Representante Sector Educativo

COMITÉ DE GERENCIA

JULIO ROBERTO GÓMEZ GAITÁN
Gerente

JOHN ALEXANDER OSORIO OSORIO
Subgerente de Fomento y Desarrollo Deportivo

LUIS OVIDIO RIVERA GUERRA
Subgerente de Deporte Asociado y Altos Logros

CARLOS HERNANDO MORA MARTÍNEZ
Subgerente Administrativo y Financiero

JAIME ELIAS MONTOYA LONDOÑO
Asesor de Planeación

GABRIEL JAIME GAVIRIA JIMENEZ
Asesor de Control Interno



PLACA POLIDEPORTIVA CUBIERTA

CONTENIDO

GENERALIDADES 2

PLACA POLIDEPORTIVA

DESARROLLO DEL PROYECTO 3

SISTEMA CONSTRUCTIVO 4

DEMARCACIÓN 6

OBRAS COMPLEMENTARIAS 13

PLANOS PLACA POLIDEPORTIVA 16

PLACA POLIDEPORTIVA CUBIERTA

COMPONENTES DEL PROYECTO 20

CONCLUSIONES 25

"La recreación y el deporte como parte importante de las necesidades del hombre se deben satisfacer mediante alternativas individuales y comunitarias que garanticen el bienestar físico y mental."

Una de las formas más eficientes para mejorar la calidad de vida de las personas, es lograr que ellas tengan espacios públicos adecuados dentro de los cuales puedan desarrollar actividades físicas, sociales y culturales.

DESARROLLO DEL PROYECTO

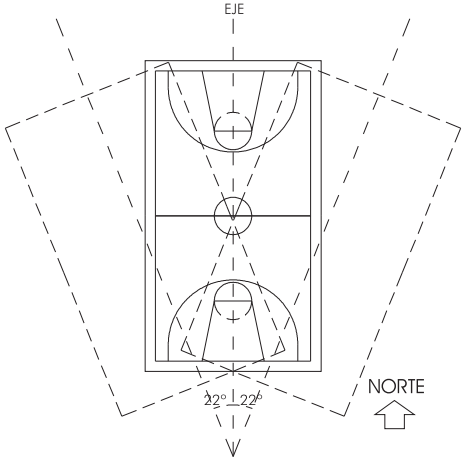
Para la adecuación de una placa polideportiva se debe tener en cuenta que el escenario solucione una necesidad insatisfecha de la comunidad en cuanto a la carencia de espacios deportivos y recreativos al aire libre o cubiertos.



ASPECTOS BÁSICOS:

1. *Un lote de terreno adecuado para lo cual hay que considerar:*
   -Área mínima de 34.0 metros de largo por 21.0 metros de ancho.
   -Geológicamente estable, urbanizable y en lo posible sin laderas.
   -Dentro de establecimiento educativo o cercano a éste.
   -Preferiblemente un espacio frente al cual la comunidad haya despertado un gran sentido de pertenencia.
   -En concordancia con el P.O.T. (Plan de Ordenamiento Territorial) y usos del suelo.
   -Que esté libre de barreras para el acceso de personas con movilidad reducida o que sea de fácil adecuación.
2. *Que se cuente con recursos para la construcción de la obra, considerando que el proyecto (en el caso de placas cubiertas) puede ser desarrollado en varias etapas, definiéndolas de tal manera que la primera etapa sea puesta al servicio de la comunidad.*

COMPONENTES DEL PROYECTO



ESQUEMA DE ORIENTACIÓN

ORIENTACIÓN: *Debe buscarse siempre que el eje longitudinal esté en dirección Norte-Sur. Se permiten desviaciones del eje en 22º hacia el Oriente u Occidente.*

EL TERRENO: *Deben evitarse los terrenos de ladera que muestren grietas o escalones en forma de herradura o en los que se observen árboles o cercas inclinadas, zonas húmedas donde se estanca el agua y terrenos muy rocosos.*

DIMENSIONES: *El campo de juego es un rectángulo de medidas máximas reglamentarias de 32.0 metros de largo por 19.0 metros de ancho en el que se pueden practicar los deportes de baloncesto, fútbol de salón y voleibol.*







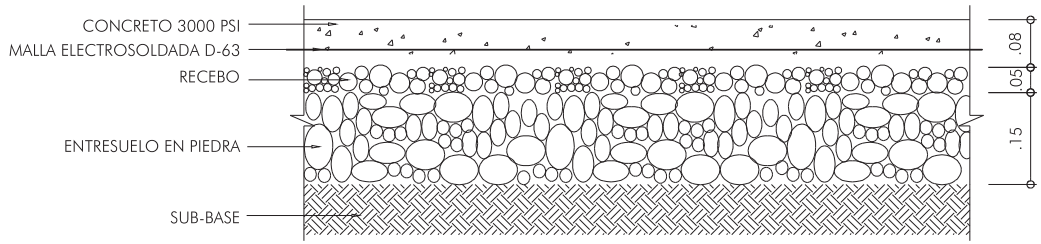
SISTEMA CONSTRUCTIVO

PREPARACIÓN DE LA BASE: *Luego de escoger el terreno mas apropiado con base en las recomendaciones dadas, es necesario retirar la capa vegetal y la tierra negra incluyendo raices y material orgánico hasta encontrar suelo residual.*



ENTRESUELO PLACA

En el caso de que sea necesario efectuar llenos para nivelar la superficie de base, se debe utilizar arenilla o cascajo sucio debidamente compactados.



SECCIÓN DE LA PLACA



VACIADO PLACAS

La sub-base debe nivelarse con una pendiente transversal del 1/2% (medio por ciento) para garantizar la evacuación de las aguas lluvias. Para la base se puede utilizar piedra de canto rodado con un espesor total de 15 centímetros, sobre ésta, se riega una capa de 5 centímetros de recebo consistente en grava con arena gruesa.

VACIADO DEL CONCRETO: *La mezcla preparada de 3000 psi, se debe utilizar lo más pronto posible (no mayor de una hora) y su vaciado se recomienda en forma de ajedrez, cuidando que las aristas coincidan linealmente. Las placas se vacian a junta perdida, en cuadros de 2.90 metros de largo por 1.90 metros de ancho. El acabado de las placas no debe ser ni muy rústico ni muy liso.*

SISTEMA CONSTRUCTIVO



REFUERZO PARA DILATACIÓN

Para absorber los esfuerzos de dilatación en el concreto, es necesario colocar malla electrosoldada tipo D-50 o alambre de púas a 30 centímetros en ambos sentidos colocados en la mitad del espesor de la placa, para que absorva las contracciones y dilataciones del concreto y no se agriete.

El fraguado es el proceso por el cual se endurece el concreto y la placa adquiere resistencia, para garantizar un correcto curado de éste, es necesario humedecer constantemente la placa por lo menos durante 7 días.



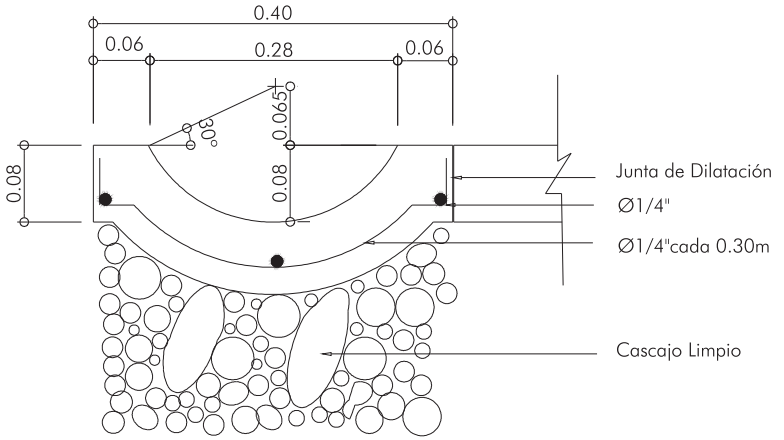
FORMALETA PARA CUNETAS

LAS CUNETAS: *Las cunetas son estructuras continuas de concreto, construidas a ambos lados de la placa en el sentido longitudinal para evacuar las aguas lluvias que caen sobre ella. Se deben construir cajas tipo sumidero para desaguar las cunetas y luego a través de tubería de cloruro de polivinilo (PVC) se conducen hasta el colector general más cercano.*



DETALLE CUNETA

La cuneta debe tener una pendiente longitudinal del 0.5 %. Se ubicarán mínimo tres sumideros por cada tramo longitudinal.



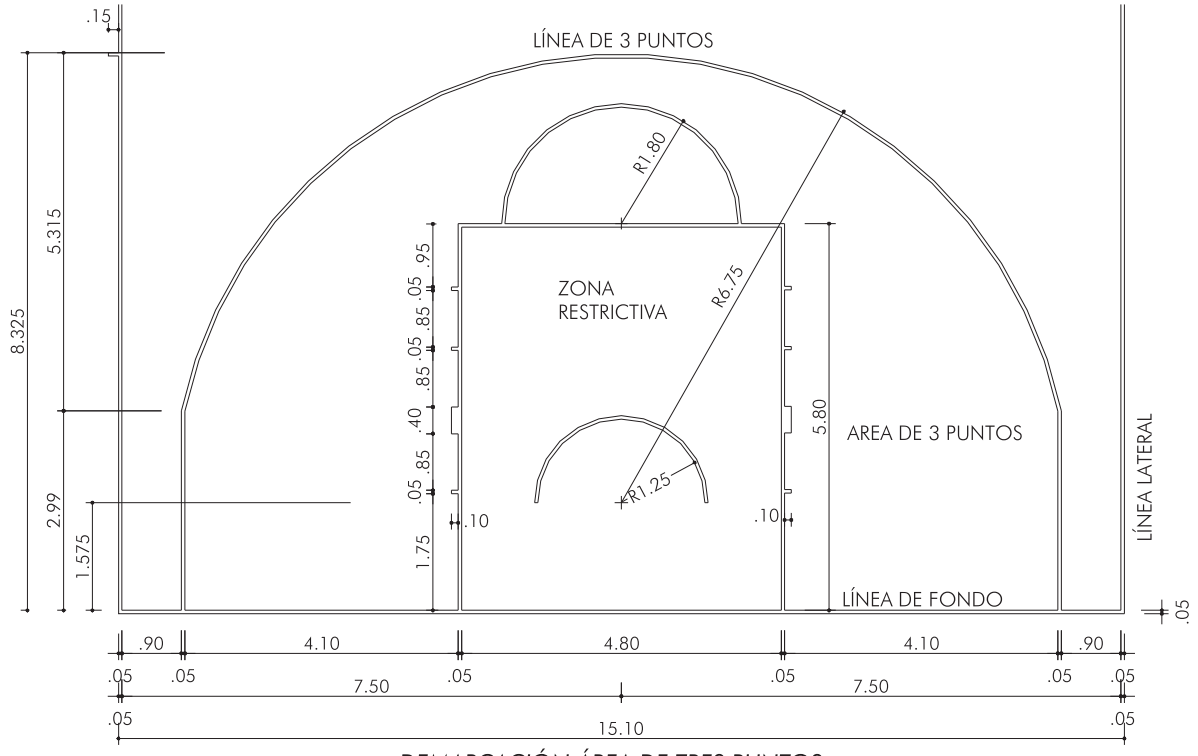
SECCIÓN DE LA CUNETA

DEMARCACIÓN DE LA PLACA

DEMARCACIÓN:

1. Baloncesto: *Las medidas reglamentarias son 28.0 metros de largo por 15.0 metros de ancho como área de juego y deben reservarse 2.0 metros libres de obstáculos alrededor de la cancha como aislamiento.*

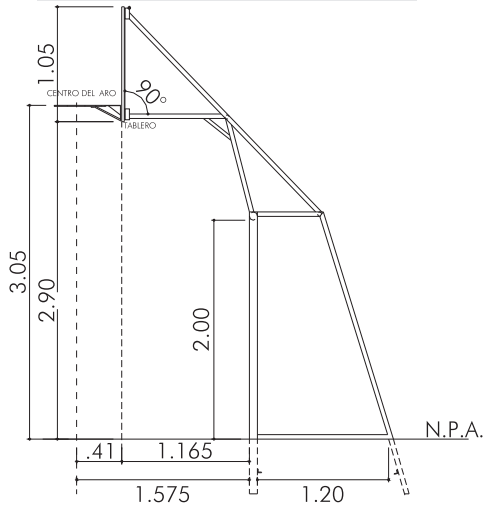
Para baloncesto todas las medidas están tomadas hasta el borde interior, excluyendo el ancho de las líneas de demarcación de 5 centímetros y se recomienda utilizar pintura a base de aceite o caucho (tipo tráfico) de color blanco.



DEMARCACIÓN ÁREA DE TRES PUNTOS

DEMARCACIÓN DE LA PLACA

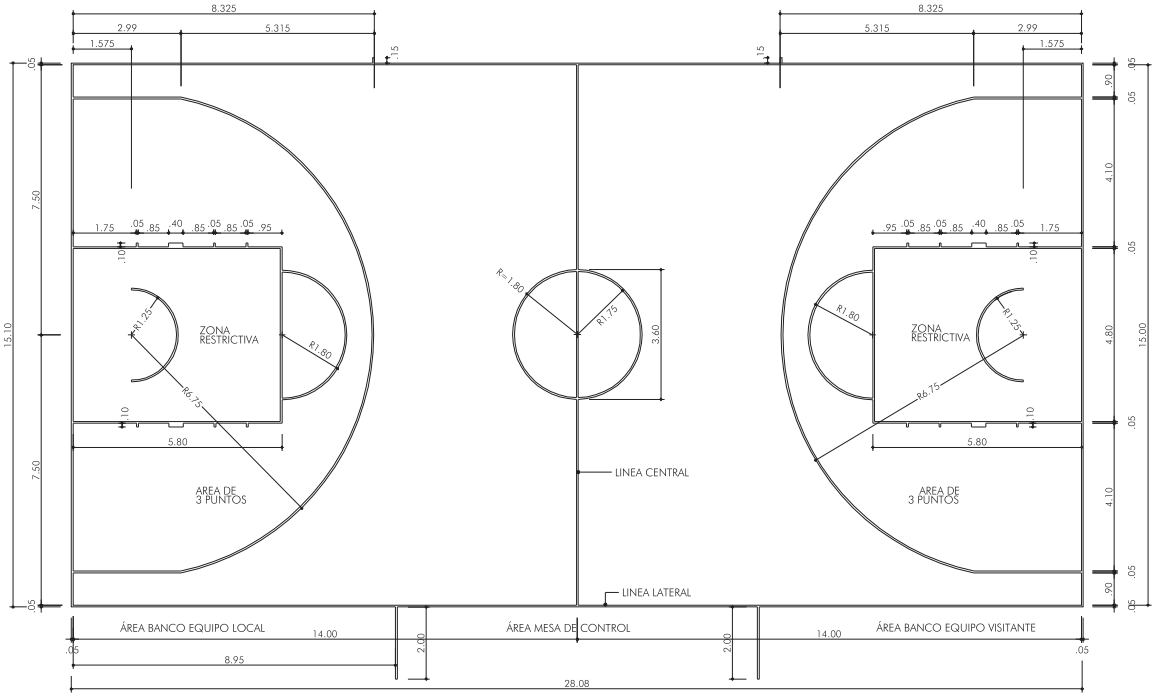
La circunferencia central debe tener un radio de 1.80 metros a la parte interior de la línea, es decir, un diámetro de 3.60 metros incluyendo el ancho de las líneas. Cuando se trata de canchas con demarcación exclusiva para baloncesto, se utilizan soportes fijos o móviles destinados para tal fin. Para las placas polideportivas, se utilizan los soportes integrados los cuales constan de una portería para microfútbol integrada al soporte para baloncesto, que debe colocarse en la línea de fondo, cuidando que el tablero para baloncesto esté a 1.165 metros de dicha línea y a 2.90 metros de altura entre el piso y la parte inferior al mismo. El centro del aro de baloncesato debe quedar proyectado a 1.575 metros del borde interior de la línea de fondo.



DETALLE SOPORTE INTEGRADO



DETALLE IMPLEMENTACIÓN



DEMARCACIÓN CANCHA DE BALONCESTO

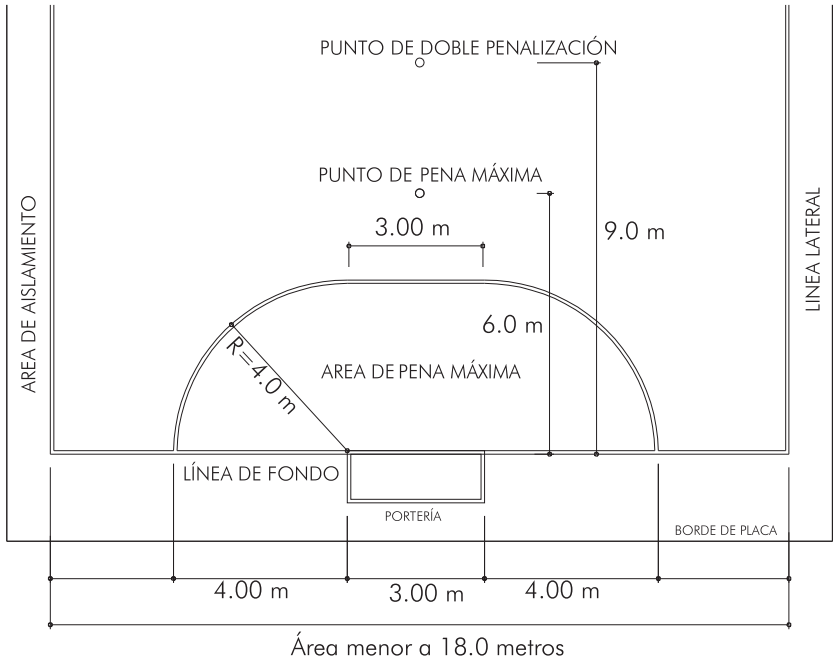
DEMARCACIÓN DE LA PLACA

2. Fútbol de Salón y Fútbol Sala:

Fútbol de Salón: Para eventos Internacionales las dimensiones máximas son de 40.0 metros de largo por 20.0 metros de ancho, y las dimensiones mínimas son de 36.0 metros de largo por 18.0 metros de ancho. Para eventos locales las dimensiones máximas son de 40.0 metros de largo por 20.0 metros de ancho, y las dimensiones mínimas son de 24.0 metros de largo por 14 metros de ancho. (se aceptan variaciones dentro del rango de máximos y mínimos).

Fútbol Sala: Sus dimensiones son de 42.0 metros de largo por 25.0 metros de ancho como máximo y 38.0 metros de largo por 18.0 metros de ancho como mínimo.

DEMARCACIÓN ÁREA DE PENA MÁXIMA

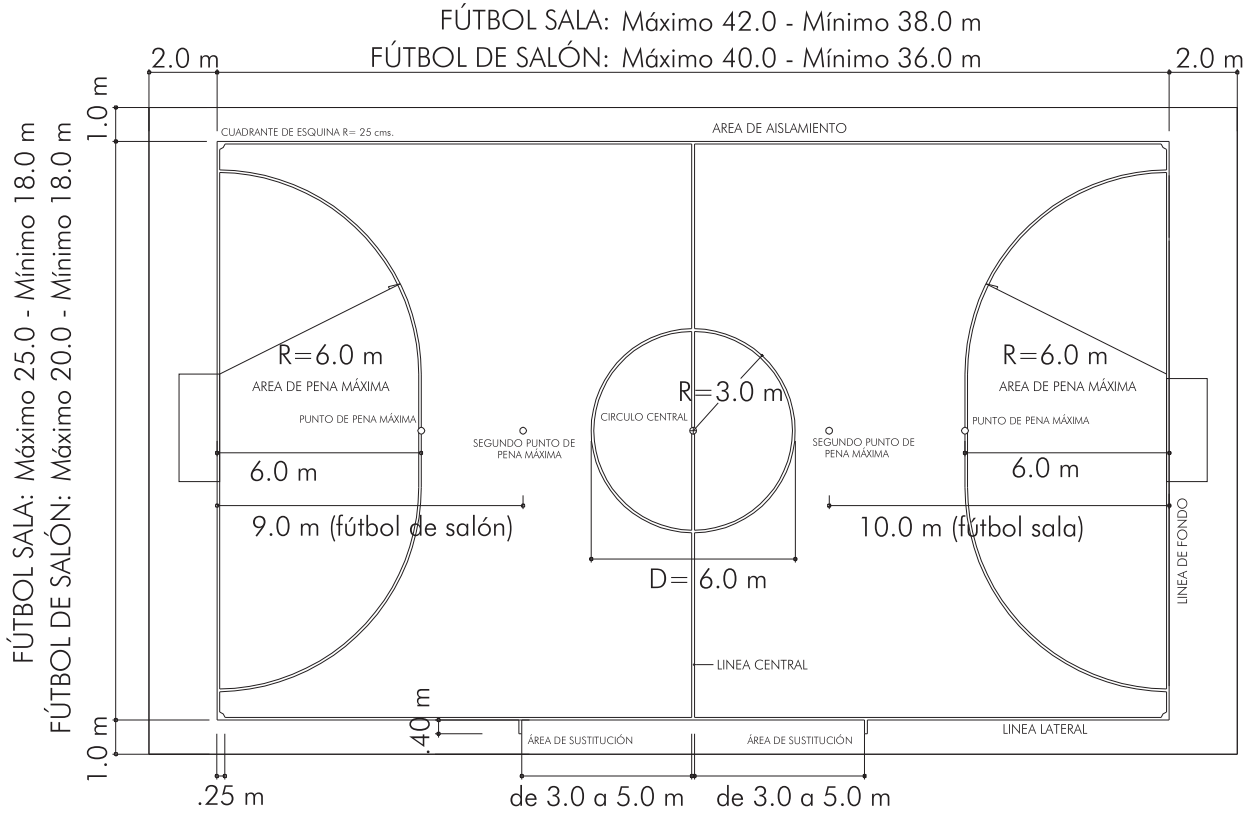


Todas las medidas anteriores se toman como área de juego y debe reservarse 1.0 metro libre de obstáculos a lo largo de las líneasa laterales y 2.0 metros detrás de las líneas de fondo como aislamiento. Tanto para fútbol de salón como para fútbol sala, todas las medidas están tomadas hasta el borde exterior, incluyendo el ancho de las líneas de demarcación de 8 centímetros y se recomienda utilizar pintura a base de aceite o caucho (tipo tráfico) de color amarillo.

Para las canchas de 28.0 metros de largo e inferiores a 18.0 metros de ancho, el área de pena máxima, se construye haciendo centro en cada uno de los postes verticales de la portería, con un radio de 4.0 metros trazando cuartos de círculo, mismos que se unen con una línea recta paralela a la portería.

DEMARCACIÓN DE LA PLACA

Cuando el ancho de la cancha de fútbol de salón sea igual o superior a 18.0 metros, en las áreas de pena máxima se aumentan los radios a 6.0 metros. El punto de pena máxima se demarca con un círculo de 10 centímetros de radio a 6.0 metros de distancia de cada portería desde la línea de meta. Para fútbol de Salón, el punto de doble penalización se encuentra ubicado a 9.0 metros de la línea de meta, y para Fútbol Sala, éste se encuentra ubicado a 10.0 metros de la línea de meta.



DEMARCACIÓN CANCHA DE FÚTBOL DE SALÓN Y FÚTBOL SALA

Tanto para fútbol de salón como para fútbol sala, la circunferencia central debe tener un radio de 3.0, es decir, un diámetro de 6.0 metros incluyendo el ancho de las líneas.

Para Fútbol Sala, el cuadrante de tiro de esquina debe ubicarse en los cuatro vértices a 25 centímetros de la línea de fondo donde se incluye el ancho de la misma.

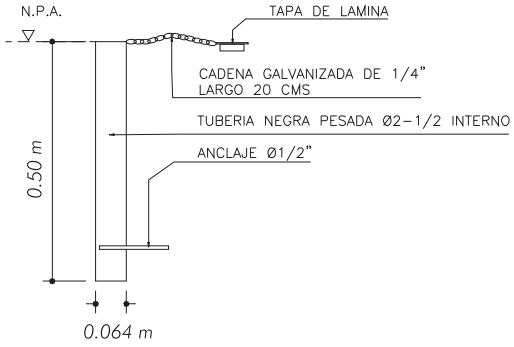
DEMARCACIÓN DE LA PLACA

3. Voleibol: *Las medidas reglamentarias son 18.0 metros de largo por 9.0 metros de ancho. Todas las medidas anteriores se toman como área de juego y deben reservarse 5.0 metros libres de obstáculos en las zonas laterales y 7.0 metros en las zonas del fondo de la cancha como aislamiento.*

Para voleibol todas las medidas están tomadas hasta el borde exterior, incluyendo el ancho de las líneas de demarcación de 5 centímetros y se recomienda utilizar pintura a base de aceite o caucho (tipo tráfico) de color verde.



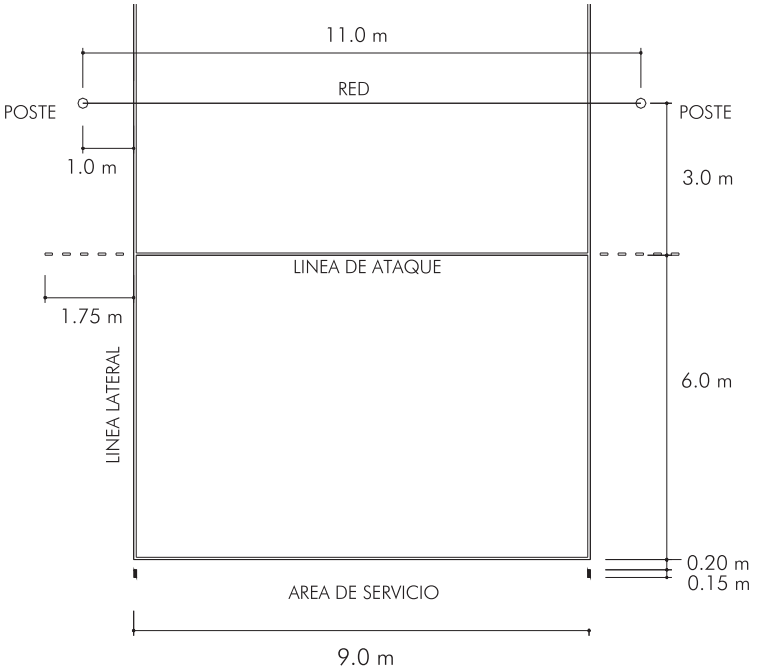
TUBERÍA DE ANCLAJE POSTES



DETALLE TUBERÍA DE ANCLAJE POSTES

El área de saque o servicio está limitada por dos líneas de 15 centímetros de largo por 5 centímetros de ancho, trazadas a 20 centímetros detrás de la línea de fondo. (Ver gráfica).

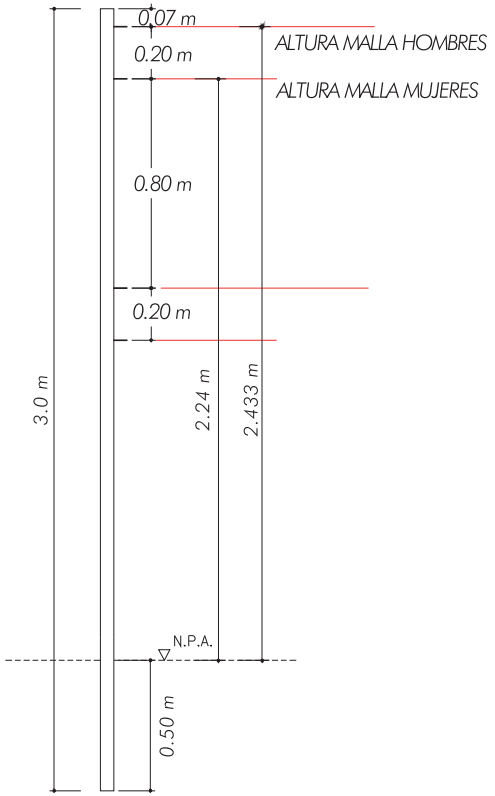
Para las competiciones oficiales, la línea de ataque es prolongada por líneas punteadas desde las líneas laterales, con cinco líneas cortas de 15x5 cm de ancho, trazadas a 20 cm una de la otra haciendo un total de 1.75 m de largo.



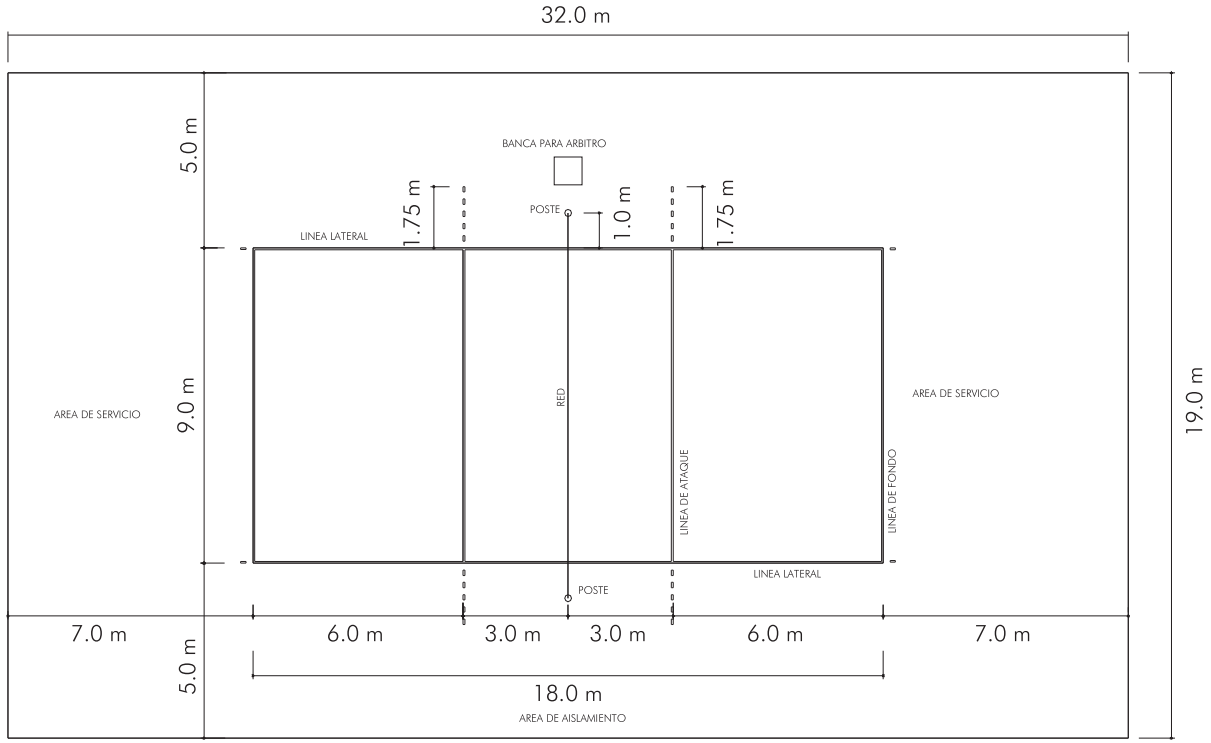
DEMARCACIÓN ÁREA DE SERVICIO Y LÍNEA DE ATAQUE

DEMARCACIÓN DE LA PLACA

Las dimensiones de la red central son de 9.50 metros de largo por 1.0 metro de ancho; la cual va colocada verticalmente sobre el eje de la línea central a una altura superior de 2.43 metros para los hombres y 2.24 metros para las mujeres. Ésta debe ir sujeta a dos soportes metálicos redondos de 2-1/2 pulgadas de diámetro y 2.55 metros de alto, separados 11.0 metros entre si y a 1.0 metro de las líneas laterales. Para su anclaje es necesario ubicar en el piso una tubería de 2.5 pulgadas de diámetro y 50 centímetros de profundidad, teniendo en cuenta que debe llevar una tapa de lámina la cual debe estar al mismo nivel con la superficie de la placa. (Ver detalle).



IMPLEMENTACIÓN DE VOLEIBOL



DEMARCACIÓN CANCHA DE VOLEIBOL

DEMARCACIÓN DE LA PLACA

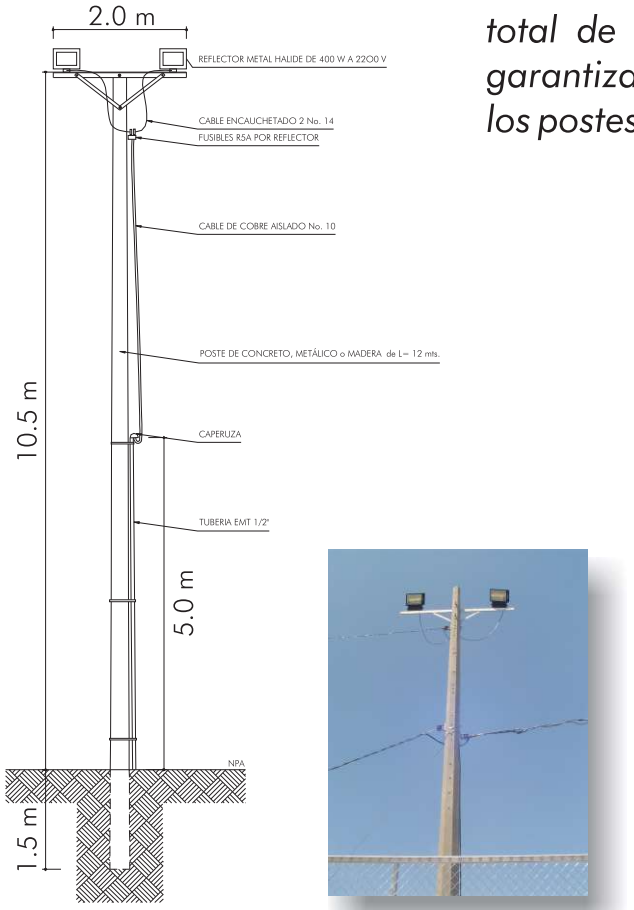
En resumen, para obtener la demarcación de la placa polideportiva, se deben unir los tres deportes anteriormente descritos teniendo en cuenta que las líneas de fondo tanto de baloncesto como las de fútbol de salón y fútbol sala se superponen con el fin de utilizar los soportes integrados. Para evitar confusión en las demarcaciones de las líneas de juego, se recomienda el uso de los colores antes descritos para cada uno de ellos.



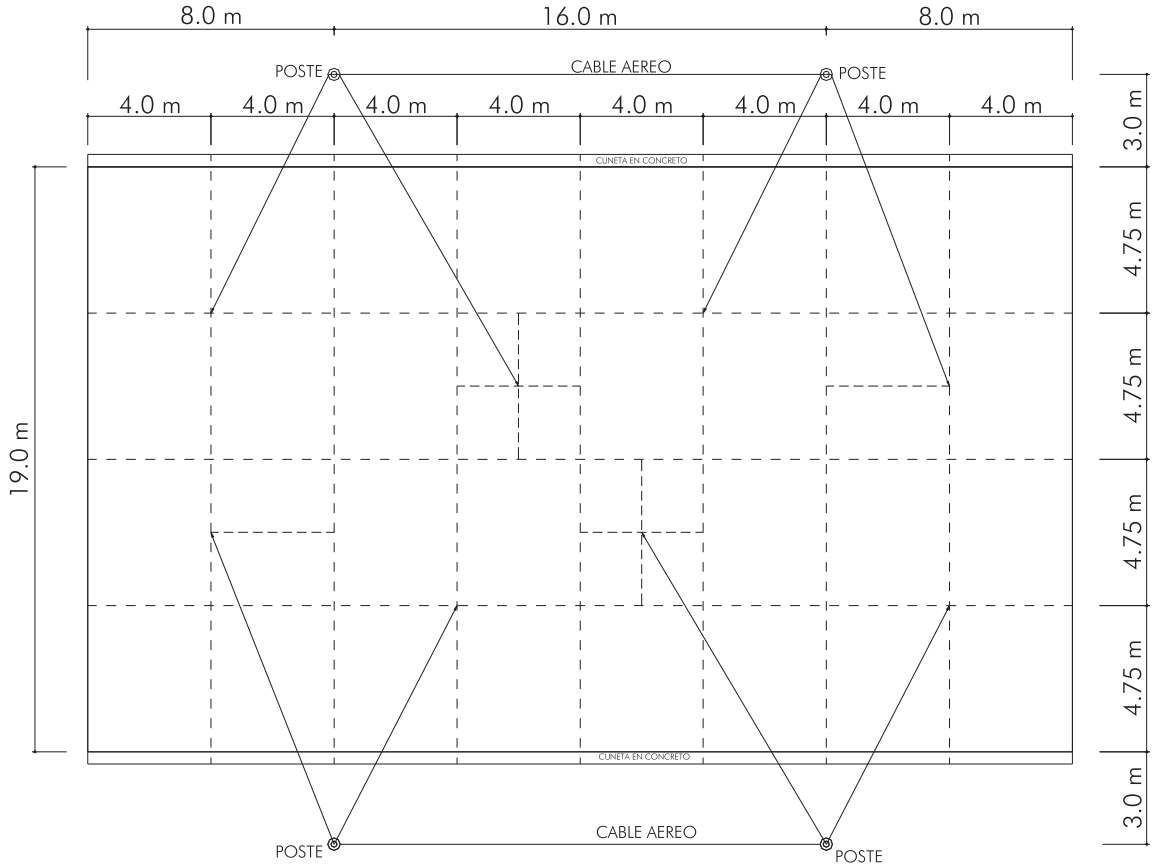
DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA

OBRAS COMPLEMENTARIAS

LA ILUMINACIÓN: *Para placas polideportivas al aire libre, se recomienda utilizar 4 postes con 2 reflectores tipo metal halide de 400 watios de 220 voltios por cada uno, para un total de 8 reflectores dirigidos hacia las zonas que indica la gráfica. Se debe garantizar un mínimo de 200 luxes. Cuando no existan graderías para espectadores, los postes deben estar ubicados a 3.0 metros mínimo del borde lateral de la placa.*



POSTE DE ILUMINACIÓN



DISTRIBUCIÓN ILUMINACIÓN EN LA PLACA POLIDEPORTIVA

OBRAS COMPLEMENTARIAS

Los postes pueden ser de madera, concreto o metálicos, con una altura de 10.5 metros a partir del nivel de piso acabado y deben empotrarse 1.5 metros en una base de concreto simple.

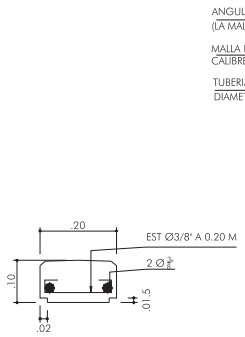
EL CIERRE: *El escenario se debe proteger del acceso de animales y vehículos los cuales deterioran la superficie, para ello, en campo abierto, es necesario construir un cerramiento en malla de altura 3.0 metros en las zonas laterales y 5.0 metros de altura en la parte posterior de las porterías. Dichas dimensiones son recomendadas para que el balón no salga fácilmente del campo de juego.*



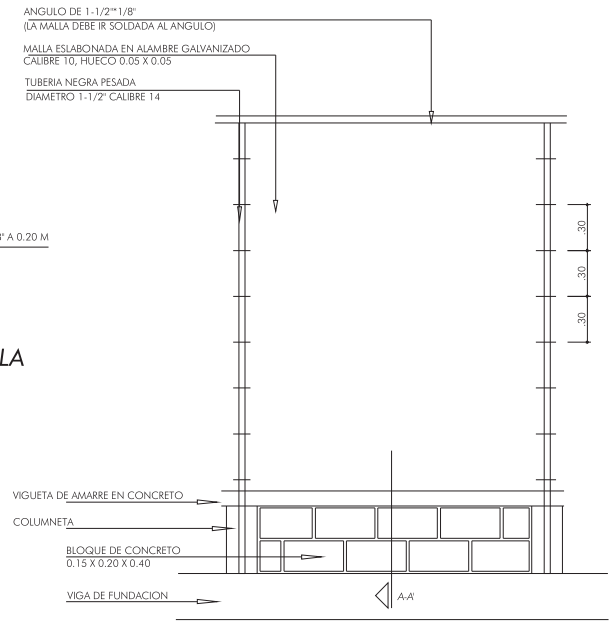
CIERRE EN MALLA H= 5.0 m.



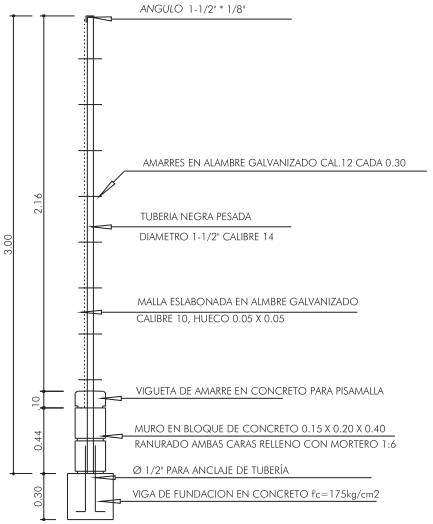
DETALLE PISAMALLA



SECCIÓN PISAMALLA



DETALLE ELEVACIÓN CIERRE EN MALLA



DETALLE SECCIÓN CIERRE EN MALLA

OBRAS COMPLEMENTARIAS

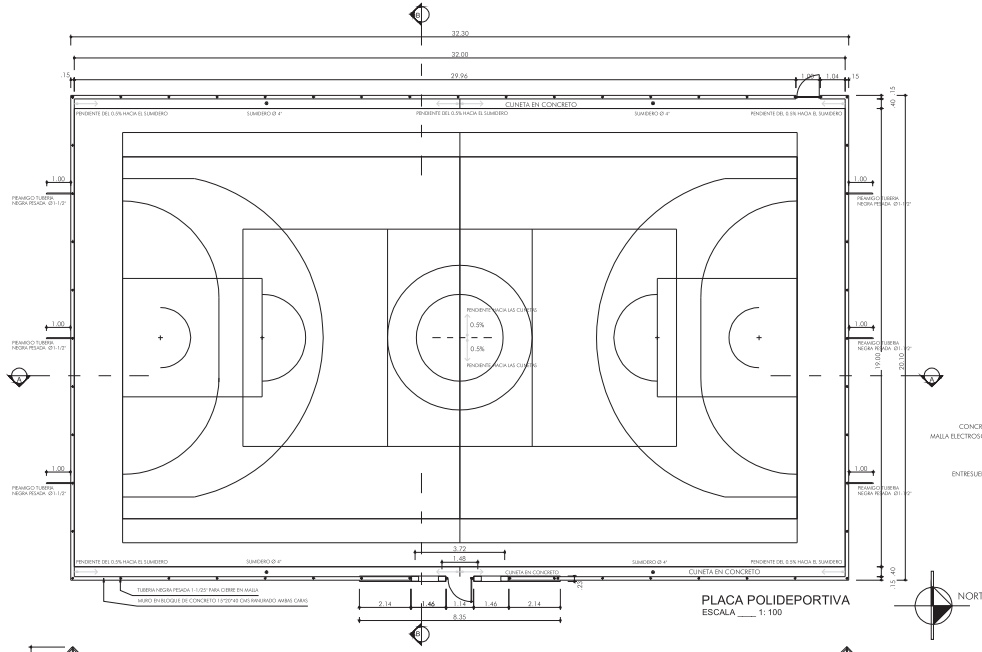
EL MANTENIMIENTO: *Con el fin de garantizar la durabilidad de la obra a largo plazo, es importante efectuar mantenimientos rutinarios tales como:*

-Recolección de basuras.
-Mantener limpias las cunetas y en especial los sumideros con el fin de garantizar la evacuación de las aguas lluvias.
-Limpiar la superficie de los soportes integrados (porterías y tableros), raspando las áreas oxidadas, aplicándole posteriormente 2 manos de pintura anticorrosiva y el acabado final con pintura a base de aceite (las manos necesarias hasta lograr un perfecto acabado).

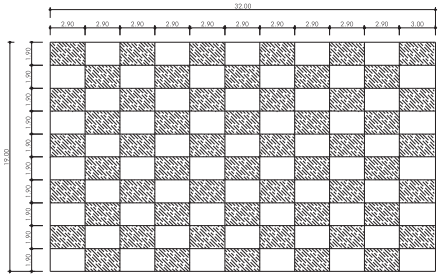
"La conservación del escenario deportivo depende en gran parte del sentido de pertenencia que desarrolle la comunidad frente a él. Se trata de un espacio público para el beneficio de todos."



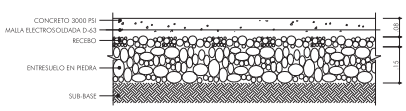
PLANO ARQUITECTÓNICO DE UNA PLACA POLIDEPORTIVA



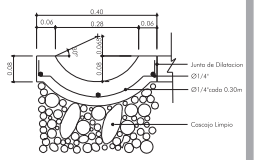
PLACA POLIDEPORTIVA
ESCALA ____ 1: 100



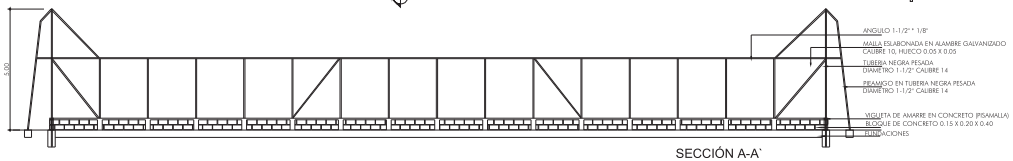
VACIADO PLACA
ALTERNADAMENTE (JUNTAS EN FRIO)
ESCALA ____ 1: 100



SECCIÓN PISO PLACA
ESCALA ____ 1: 10



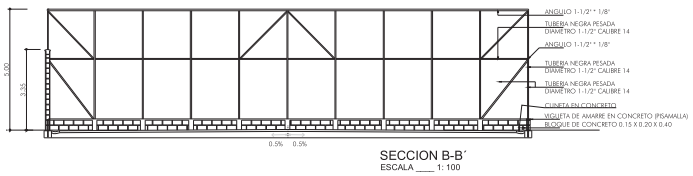
CUNETA SEMICIRCULAR
ESCALA ____ 1: 10



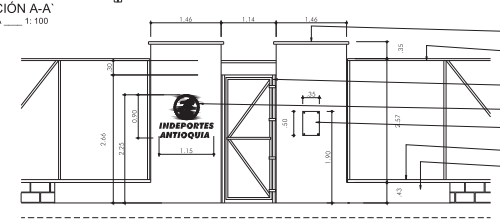
SECCIÓN A-A`
ESCALA ____ 1: 100

NOTAS :

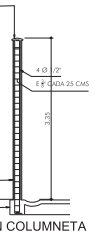
-ENTRESUELO DEBE SER EN PIEDRA DE CANTO RODADO
-LA LOSA DE PISO DEBE LLEVAR REFUERZO CON ALAMBRE DE PUAS CADA .50Mts EN AMBAS DIRECCIONES; PUEDE TAMBIEN UTILIZARSE MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D50 o VARILLA Ø3.1/4"
-EL VACIADO DEL PISO PUEDE HACERSE POR EL SISTEMA DE AJEDREZ, CONFORMANDO CUADROS DE 2.90m x 1.90 m.
-EN LAS DIMENSIONES DE LA CANCHA DE BALONCESTO NO SE INCLUYE EL ESPESOR DE LAS LINEAS.
-EN LAS DIMENSIONES DE LA CANCHA DE VOLEIBOL QUEDAN INCLUIDAS LAS LINEAS.
-LA PLACA DEBE TENER UNA PENDIENTE DEL 1/2% EN SENTIDO TRANSVERSAL TOMADA A PARTIR DEL CENTRO.
-SE DEBEN CONSTRUIR CUNETAS LATERALES PARA RECIBIR LAS AGUAS LLUVIAS; CON UNA PENDIENTE LONGITUDINAL DEL 1/2%
-LA PINTURA A UTILIZAR PARA LA DEMARCACION DE LAS CANCHAS DEBE SER TIPO TRAFICO o EN SU DEFECTO A BASE ESMALTE



SECCION B-B´
ESCALA ____ 1: 100



DETALLE ACCESO PLACA
ESCALA ____ 1: 50



SECCIÓN COLUMNETA
ESCALA ____ 1: 50

INDEPORTES ANTIOQUIA

INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA
Gerente: Julio Roberto Gómez Gaitán

ÁREA INFRAESTRUCTURA
Jefe de Área: Fabiola Ruiz Vélez

DERECHOS DE AUTOR
LA INFORMACION AQUI CONTENIDA ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INDEPORTES ANTIOQUIA - LAS PERSONAS QUE UTILICEN ESTOS PLANOS O COPIAS, DEBEN SER AUTORIZADAS POR LA ENTIDAD.

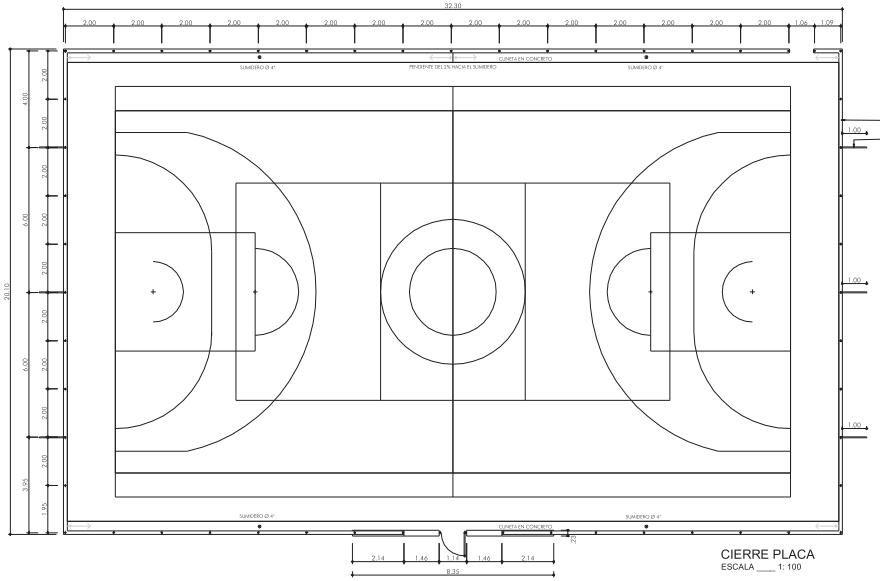
ZONA 000000
COD 00.000

Diseñó: Área Infraestructura
DIBUJO: J.C.J.A. | ESC. 1: 100 | JULIO DE 2010

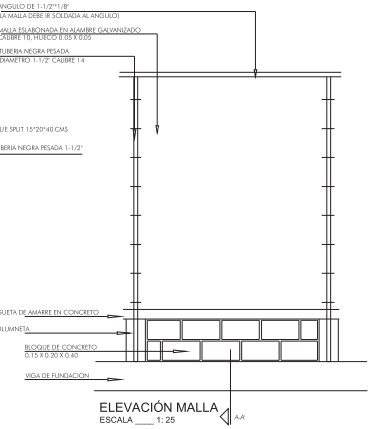
HOJA 01/04

PLACA POLIDEPORTIVA 32 m * 19 m.
ESCENARIO TIPO

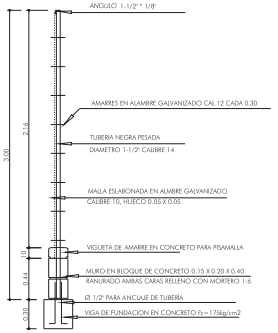
CONTIENE:
PLANTA Y DETALLES CONSTRUCTIVOS



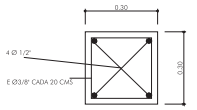
CIERRE PLACA
ESCALA ____ 1: 100



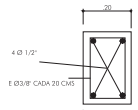
ELEVACIÓN MALLA
ESCALA ____ 1: 25



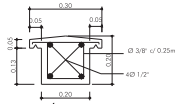
SECCIONES MALLA
ESCALA ____ 1: 25



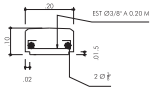
SECCIÓN VIGA DE FUNDACIÓN
ESCALA ____ 1: 10



SECCIÓN COLUMNAS
CONFINAMIENTO MUROS DE ACCESO
ESCALA ____ 1: 10

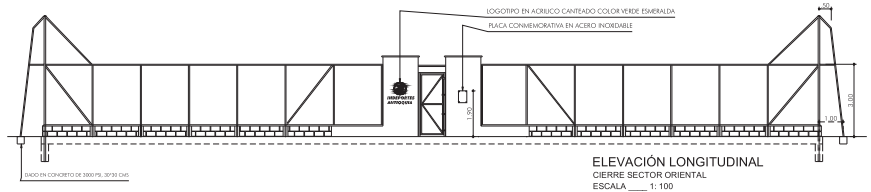


SECCIÓN VIGA LAGRIMAL
SOBRE MUROS ACCESO
ESCALA ____ 1: 10

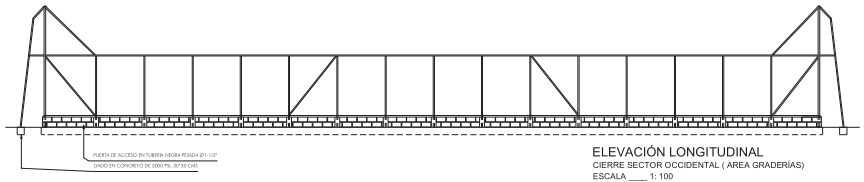


SECCIÓN VIGUETA DE AMARRE
PISAMALLA
ESCALA ____ 1: 10

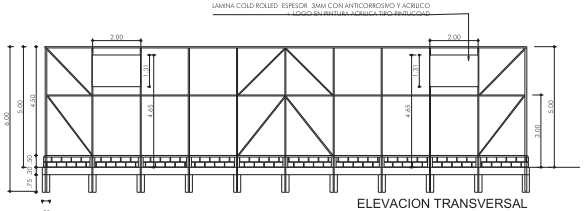
NOTAS :
- EN CASO DE EXISTIR VIVIENDAS O BARRANCOS DETRAS DE LAS PORTERIAS DE LA PLACA POLIDEPORTIVA, SE RECOMIENDA CONSTRUIR EL CIERRE EN MALLA A LA ALTURA DE 5.00 MTS COMO LO INDICAN LOS PLANOS, CASO CONTRARIO, SE PUEDE UNIFICAR LA ALTURA A 3.00 MTS EN TODO SU PERIMETRO.



ELEVACIÓN LONGITUDINAL
CIERRE SECTOR ORIENTAL
ESCALA ____ 1: 100



ELEVACIÓN LONGITUDINAL
CIERRE SECTOR OCCIDENTAL (AREA GRADERÍAS)
ESCALA ____ 1: 100



ELEVACION TRANSVERSAL
ESCALA ____ 1: 100

INDEPORTES ANTIOQUIA

INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA
Gerente: Julio Roberto Gómez Gaitán

ÁREA INFRAESTRUCTURA
Jefe de Área: Fabiola Ruiz Vélez

DERECHOS DE AUTOR
LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INDEPORTES ANTIOQUIA. LAS MODIFICACIONES, REPRODUCCIONES O COPIAS, DEBEN SER AUTORIZADAS POR LA ENTIDAD.

ZONA
000000

COD.
00.000

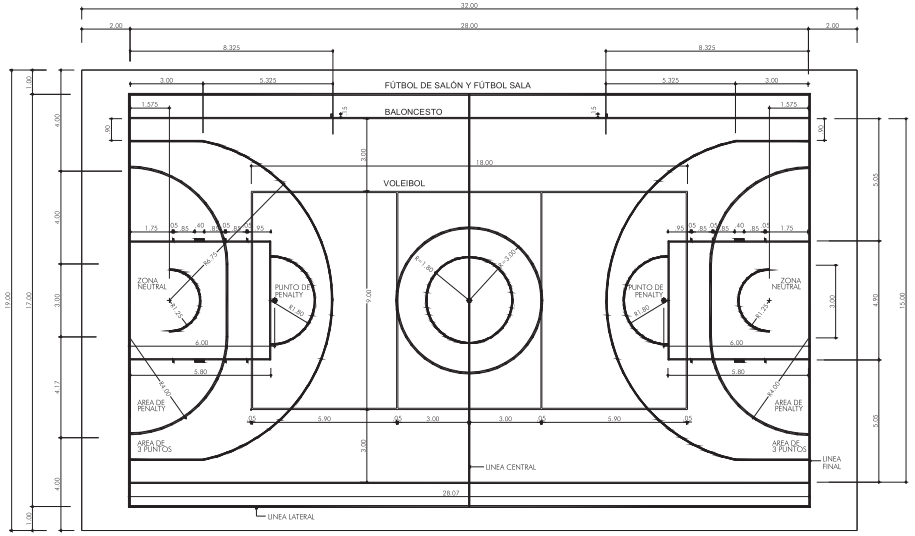
Diseñó: Área Infraestructura

DIBUJO: J.C.J.A. | ESC. 1: 100 | JULIO DE 2010

LÁM
02
04

PLACA POLIDEPORTIVA 32 m * 19 m.
ESCENARIO TIPO

CONTIENE:
PLANTA Y DETALLE CIERRES



PLACA POLIDEPORTIVA
ESCALA ____ 1: 100
(Baloncesto,Voleibol,Microfutbal)

NOTAS :

-EN LAS DIMENSIONES DE LA CANCHA DE BALONCESTO NO SE INCLUYE EL ESPESOR DE LAS LINEAS.

-EN LAS DIMENSIONES DE LA CANCHA DE VOLEIBOL QUEDAN INCLUIDAS LAS LINEAS.

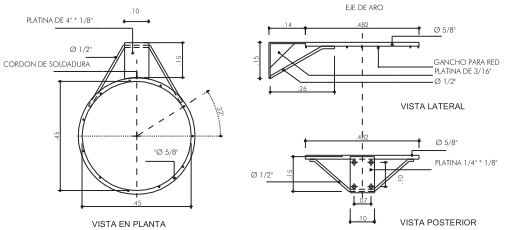
-LA PINTURA A UTILIZAR PARA LA DEMARCACION DE LAS CANCHAS DEBE SER TIPO TRAFICO o EN SU DEFECTO A BASE ESMALTE O ACRILICAS.

-LA DEMARCACION DE LAS PLACAS CON PISO EN GRANITO PULIDO, PUEDE SER FAJAS DE GRANITO PULIDO VACIADO EN EL SITIO.

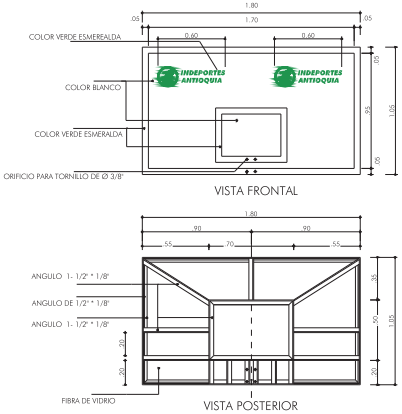
LAS LINEAS DE DEMARCACION PARA BALONCESTO SON DE COLOR BLANCO DE e= 5 cms.
LAS LINEAS DE DEMARCACION PARA VOLEIBOL SON DE COLOR VERDO O ROJO de e= 5 cms
LAS LINEAS DE DEMARCACION PARA MICROFUTBOL ES DE COLOR AMARILLO DE e= 8 cms.

-EL AREA CENTRAL DE LA CANCHA ES DE COLOR GRIS CLARO (EVITAR EL BLANCO).

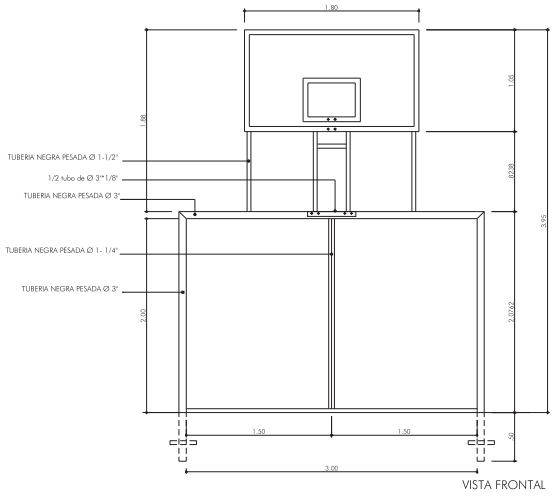
-EL AREA DE PROTECCION DE LA CANCHA DE BALONCESTO ES DE COLOR VERDE.



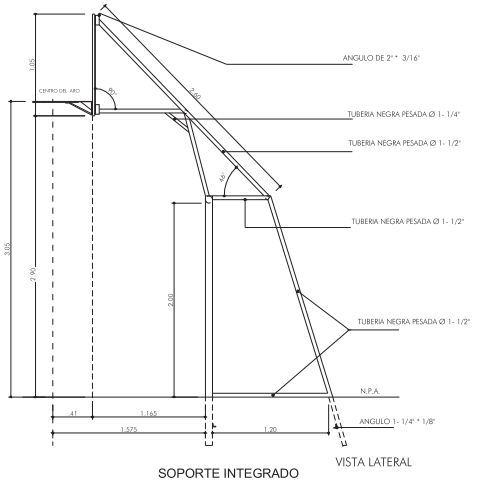
DETALLE ARO DE BALONCESTO
ESCALA ____ 1: 10



TABLERO DE BALONCESTO
ESCALA ____ 1: 20



SOPORTE INTEGRADO
ESCALA ____ 1: 25



SOPORTE INTEGRADO
ESCALA ____ 1: 25

INDEPORTES ANTIOQUIA

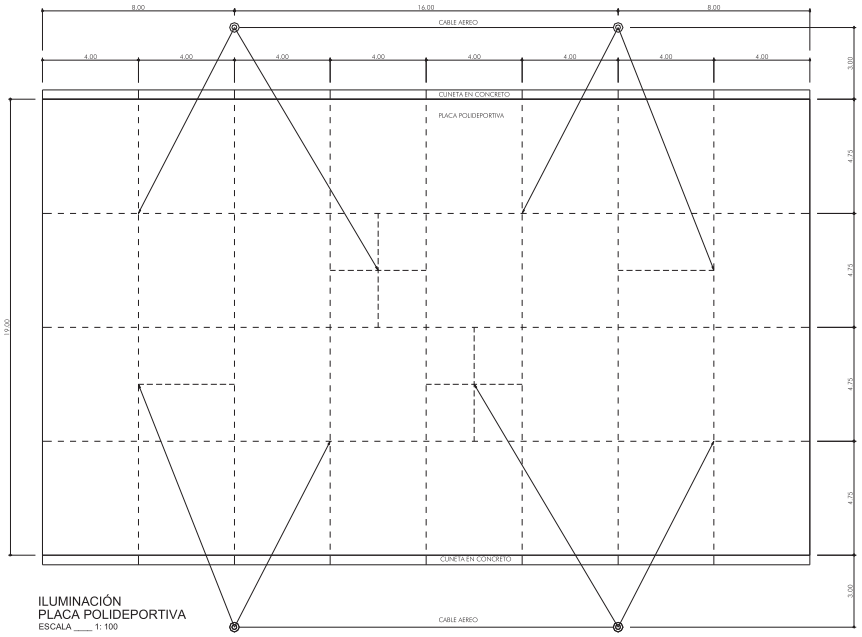
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA
Gerente: Julio Roberto Gómez Gaitán
ÁREA INFRAESTRUCTURA
Jefe de Área: Fabiola Ruiz Vélez

DERECHOS DE AUTOR
LA INFORMACION AQUI CONTENIDA ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INDEPORTES ANTIOQUIA - LAS MODIFICACIONES, REPRODUCCIONES O COPIAS, DEBEN SER AUTORIZADAS POR LA ENTIDAD.

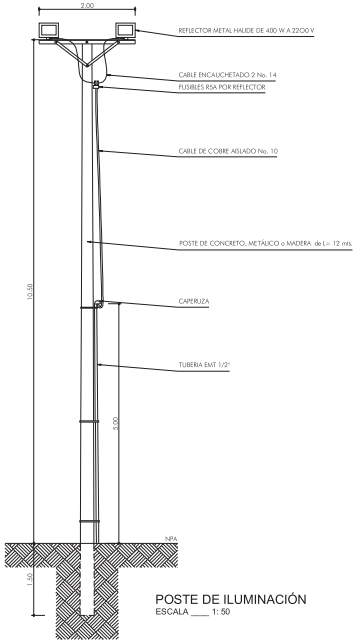
ZONA 000000
COD. 00.000
Diseñó: Área Infraestructura
DIBUJO: J.C.J.A. | ESC. 1: 100 | JULIO DE 2010

03 / 04
PLACA POLIDEPORTIVA 32 m * 19 m.
ESCENARIO TIPO
CONTIENE:
DEMARCACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

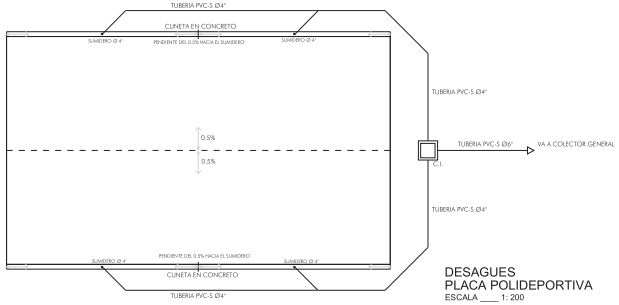
ESQUEMA DE ILUMINACIÓN PARA UNA PLACA POLIDEPORTIVA



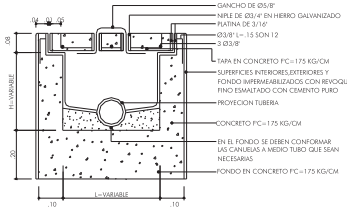
ILUMINACIÓN
PLACA POLIDEPORTIVA
ESCALA ____ 1: 100



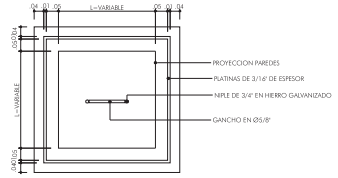
POSTE DE ILUMINACIÓN
ESCALA ____ 1: 50



DESAGUES
PLACA POLIDEPORTIVA
ESCALA ____ 1: 200



DETALLE CAJA DE INSPECCION
ESCALA ____ 1: 10



DETALLE TAPA CAJA DE INSPECCION
ESCALA ____ 1: 10

INDEPORTES ANTIOQUIA

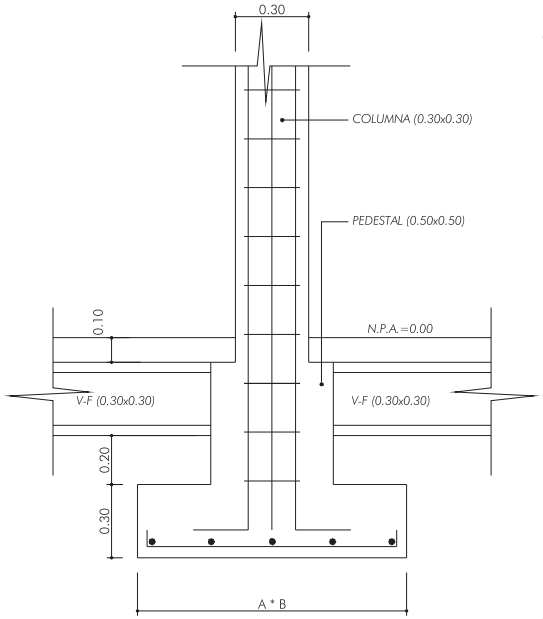
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA
Gerente: Julio Roberto Gómez Gaitán
ÁREA INFRAESTRUCTURA
Jefe de Área: Fabiola Ruiz Vélez

DERECHOS DE AUTOR
LA INFORMACION AQUI CONTENIDA ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INDEPORTES ANTIOQUIA. NO MODIFICACIONES, EDICION Y COPIAS O COPIAS, DEBEN SER AUTORIZADAS POR LA ENTIDAD.

ZONA 000000
COD. 00.000
Diseñó: Área Infraestructura
DIBUJO: J.C.J.A. | ESC. 1: 100 | JULIO DE 2010

04/04
PLACA POLIDEPORTIVA 32 m * 19 m.
ESCENARIO TIPO
CONTIENE:
ILUMINACIÓN PLACA Y DESAGUES

COMPONENTES DEL PROYECTO



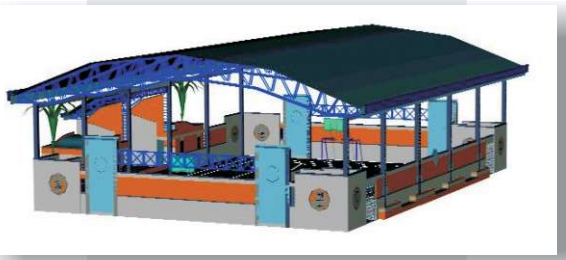
SECCIÓN ZAPATAS Y COLUMNAS

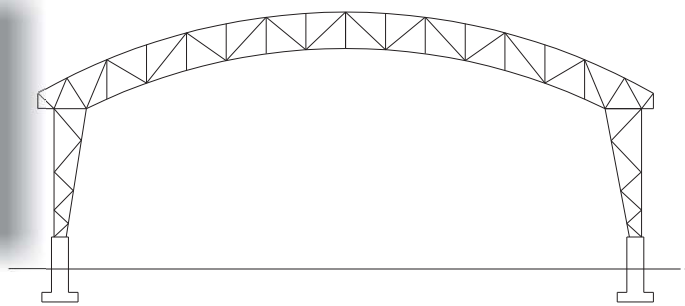
ENTORNO: *Para la evacuación de las personas que se encuentran al interior del escenario, debe existir un área libre de obstáculos de al menos 10.0 metros a partir de los accesos principales hacia el exterior planteados por el arquitecto.*

Se recomienda además, revisar los alineamientos ante la Secretaría de Planeación o Curaduría correspondiente, con el fin de garantizar los retiros exigidos con respecto a las edificaciones colindantes, vías y cauces de agua.

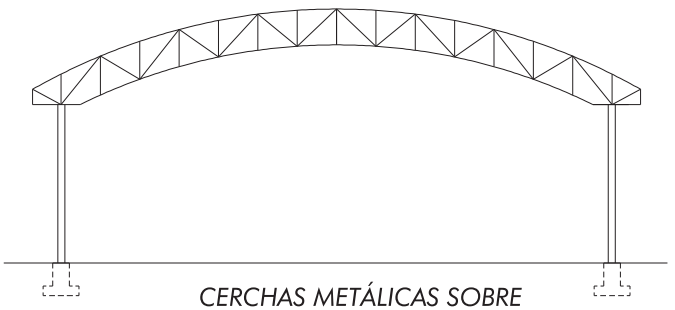
LAS CIMENTACIONES: *En terrenos con buena capacidad de soporte, no es necesario buscar suelos de reemplazo, por lo que se recomienda aplicar un solado simple para proceder con la colocación del acero de refuerzo. El diseño de las zapatas así como de las vigas de fundación y amarre, dependen de la resistencia del suelo y de las cargas.*

LA CUBIERTA: *Para cubrir el escenario deportivo puede utilizarse el sistema de estructura metálica aporticada o cerchas metálicas soportadas en columnas de concreto según diseño planteado.*





ESTRUCTURA METÁLICA APORTICADA



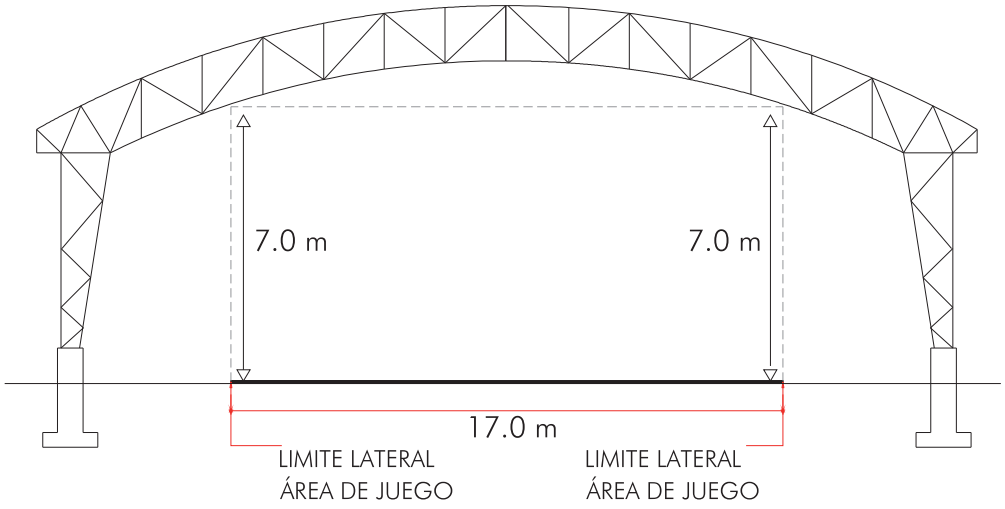
CERCHAS METÁLICAS SOBRE ESTRUCTURA DE CONCRETO

COMPONENTES DEL PROYECTO

La altura mínima de la parte inferior de la cubierta teniendo como referencia la proyección de las líneas laterales del campo de juego es de 7.0 metros sin importar el esquema geométrico de la misma, en todo caso, libre de obstáculos en toda el área de juego.







ALTURA MÍNIMA DE CUBIERTA

La teja para cubierta a utilizar debe tener la capacidad portante para que una persona pueda hacer mantenimientos preventivos sobre ella, y que a su vez perdure en el tiempo, para ello, se recomiendan tejas a base de aluminio o aceros de alta resistencia. Para los casos en que se propongan lucernas o tejas traslucidas, se recomienda utilizarlas de material a base de policarbonato.

Las canoas deben ser calculadas para recibir el caudal de agua proveniente de la superficie de cubierta conectadas a los bajantes preferiblemente con doble embudo

por tubo, con el fin de garantizar mayor rapidez en su evacuación. Los bajantes pueden construirse en tubería de cloruro de polivinilo, las cuales deberán ser conectadas a la red de alcantarillado más cercana.



CIERRES: *El cierre puede ser en malla eslabonada soportada con tuberías o mamposterías ya sea de ladrillo o bloque de concreto con una altura máxima de 3.0 metros, cuidando acatar las normas sismo-resistentes.*

MÓDULOS DE BAÑOS PÚBLICOS Y CAMERINOS: *En caso de que el escenario deportivo se encuentre alejado del centro poblado o cabecera municipal, se deben construir baterías sanitarias con módulos para hombres y mujeres. Se deben instalar como mínimo un sanitario, un lavamanos y un orinal por cada 50 espectadores para este tipo de escenario.*

En cumplimiento de la Ley 12 de 1987 y la Ley 361 de 1997 con sus decretos reglamentarios sobre movilidad reducida, se recomienda que los accesos estén libres de obstáculos tales como escalas ó resaltos. Se deben construir rampas para acceder al escenario con una pendiente entre el 6% y el 10% en función de su longitud. En cuanto a los servicios sanitarios, se recomienda que por cada batería sanitaria o camerinos, exista un baño para damas y otro para caballeros, con suficiente espacio de maniobrabilidad.

COMPONENTES DEL PROYECTO



LÁMPARAS DE NEÓN

LA ILUMINACIÓN: *Para placas cubiertas, se recomienda la utilización de luminarias tipo Metal Halide de 400 watios para el escenario central y luminarias tipo Metal Halide de 250 watios para zonas auxiliares o graderías. Se deben colocar estas luminarias ligeramente por debajo de las cerchas de cubierta, soportadas con tubería rígida para evitar su pandeo producido por el viento. Actualmente los ingenieros en iluminación prefieren utilizar las lámparas de Neón ya que la luz es más uniforme, prenden instantaneamente y se reemplazan con facilidad los tubos fundidos.*

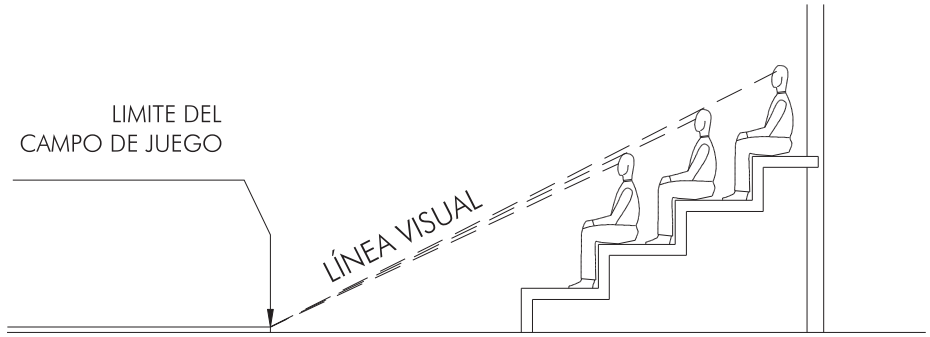


LUMINARIAS METAL HALIDE

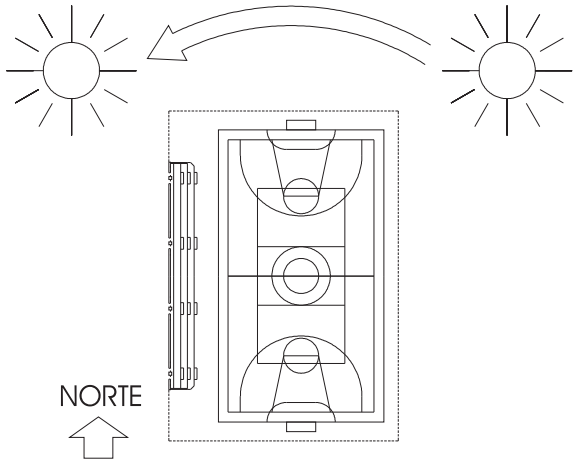
LAS GRADERÍAS: **La isóptica:** *Los locales destinados a salas de espectáculo cualquiera que sea el tipo de éste, deben construirse de tal forma que todos los espectadores cuenten con la visibilidad adecuada de modo que puedan apreciar la totalidad del área en que se desarrolla el espectáculo. La visibilidad se determina mediante el trazado de una línea visual tomada desde el ojo del observador situado en cualquier fila de las graderías hasta un punto límite del campo de juego situado en el piso. Para que haya visibilidad, la línea deberá pasar por encima de las cabezas de los espectadores. (ver gráfica)*



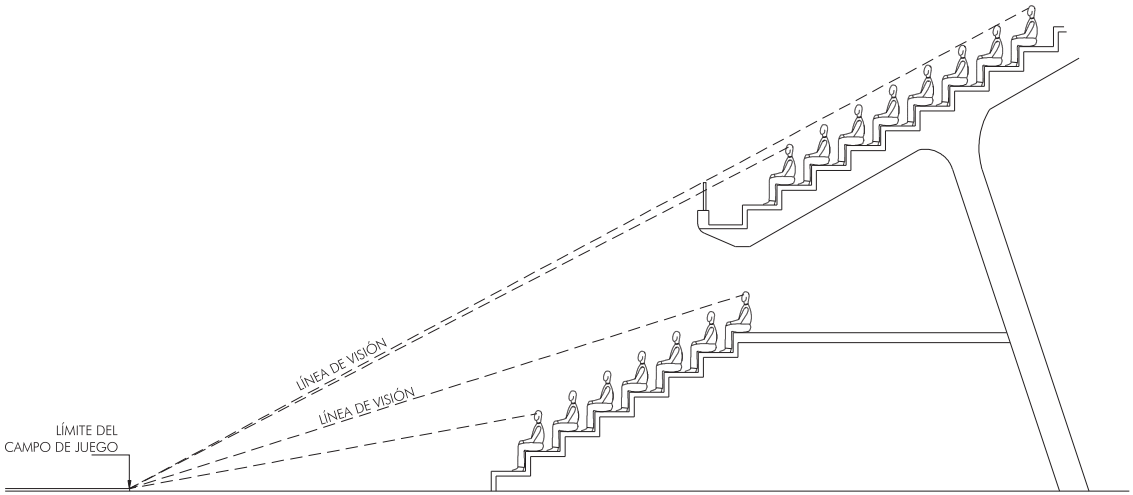
LUMINARIA METAL HALIDE



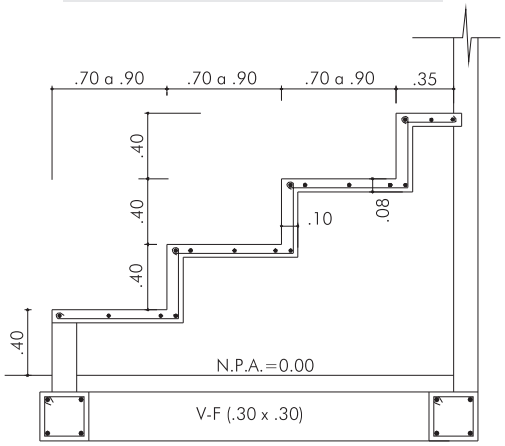
ESQUEMA DE LA ISÓPTICA



ASOLEAMIENTO GRADERÍAS



ESQUEMA DE LA ISÓPTICA PARA GRADERÍAS POR TRAMOS



DETALLE GRADERÍAS SOBRE MUROS

Las contrahuellas deben tener 40 centímetros de altura máxima y las huellas entre 70 y 90 centímetros. Cuando se trata de graderías en dos o más tramos, se recomienda que se revise la isóptica para garantizar la visibilidad de los espectadores sin sacrificar la comodidad.

Para determinar el perfil de las graderías en sus diferentes tramos y garantizar un correcto trazado, se puede incrementar gradualmente la altura de las contrahuellas, las cuales por efectos de la ergonomía no deberán superar los 48 centímetros.

Se recomienda construir las graderías en el sector occidental con el fin de que el poniente esté detrás de los espectadores.

Es importante planificar considerando el crecimiento de los escenarios, la relación con su entorno, su conservación y su constante utilización por todo tipo de usuarios.

El éxito no es sólo tener un escenario construido, sino también utilizado; ésto se logra ofreciendo programas de uso del tiempo libre a grupos poblacionales específicos que no necesariamente obedezca a programas de competencia, sino a la práctica deportiva y recreativa como hábito saludable.



A través de programas institucionales, se debe generar conciencia en la comunidad de la importancia del buen uso y mantenimiento básico de los escenarios deportivos, para que tengan una mayor durabilidad y por consiguiente ofrezcan un mayor beneficio.

Por todo esto se concluye que el escenario deportivo es una gran herramienta para implementar programas en beneficio del desarrollo ciudadano y el mejoramiento de la calidad de vida.

Indeportes Antioquia por medio del Área de Infraestructura Física, presta asesoría técnica gratuita a los municipios con el fin de construir escenarios deportivos y recreativos de buena calidad arquitectónica, estructural y urbana.