



 **coldeportes**



FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSION

**Infraestructura
Deportiva y Recreativa**

Requisitos Básicos

*Dirección Técnica de
Recursos y Herramientas
del Sistema*

Abril 15 - Mayo 30



*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



CONVOCATORIA



Coldeportes invita a todos los Municipios y Departamentos a participar

Con el fin de lograr el objetivo general del plan decenal del deporte, la recreación y la actividad física para el desarrollo humano, la convivencia y la paz.

Crear las condiciones para hacer de Colombia una potencia deportiva continental (...) buscando una mayor articulación y coordinación entre los diferentes actores que contribuyen en los resultados deportivos y poder alcanzar esta meta”

El departamento administrativo del deporte, la recreación, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre coldeportes establece los siguientes parámetros para la formulación, presentación y evaluación de proyectos de infraestructura deportiva, lúdica y recreativa.

Del 15 de Abril al 30 de Mayo

coldeportes.gov.co





 coldeportes

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Parámetros GENERALES



COLDEPORTES cofinanciará los proyectos presentados por las entidades territoriales para la adecuación, ampliación, mejoramiento, recuperación, remodelación, reparación y terminación de obras inconclusas.

Los Proyectos que se presenten ante COLDEPORTES, deberán ser de uso Público, estarán enmarcados dentro de la infraestructura deportiva y recreativa, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial en concordancia con los principios generales en materia de planeación que plantea la Ley 152 de 1994.



El monto máximo a cofinanciar por parte de COLDEPORTES será del 80% exceptuando los departamentos cuyo acceso se da por vía aérea como Amazonas, Guainía, Putumayo, Vichada y Vaupés cuya cofinanciación será hasta del 90%. Si el costo adicional del valor total del proyecto es mayor al costo adicional debe soportarse con los respectivos Certificados de Disponibilidad Presupuestal.

El escenario objeto del proyecto presentado debe quedar terminado y cumpliendo el objetivo social para el cual fue construido, para lo cual se deberá realizar un acta de compromiso con la comunidad confirmando que el escenario se encuentra en óptimas condiciones para su utilización una vez acabadas las obras.

Los costos correspondientes a la interventoría de la obra serán asumidos por COLDEPORTES, no formarán parte de los recursos de inversión del proyecto ni de los recursos de cofinanciación Municipal, la cual deberá proceder para su contratación de acuerdo con los términos contemplados dentro de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Ley 174 de 2011 Decreto 734 de 2012.

Las entidades que presentan proyectos de infraestructura para esta convocatoria, deberán estar en paz y salvo con los documentos de obras realizadas con aportes COLDEPORTES en las vigencias anteriores.



En sus marcas,
listos ... fuera !!!



Parámetros GENERALES

El plazo de presentación será de 45 días así:
desde las 08:00 horas del día 15 de Abril , hasta las
17:00 horas del día 30 de Mayo.

Una vez recibido por parte de la entidad los
proyectos, estos serán sometidos a un proceso de
evaluación de acuerdo con los criterios
establecidos.

*La radicación de los proyectos
se realizará en la oficina
principal de COLDEPORTES.*

COLDEPORTES
Avenida 68 # 55-65
Bogotá D.C.
Oficina Correspondencia

PASOS A SEGUIR PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSION

- Determine cuál es el área de trabajo que más necesita su comunidad.
- Identifique dependiendo del área de trabajo, qué tipo de infraestructura deportiva y recreativa desea realizar.
- Identifique cuáles son los requisitos para formulación de proyectos de infraestructura deportiva y recreativa.

coldeportes.gov.co/coldeportes

AREAS DE TRABAJO PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSION



TIPO 1 ADECUACION (REPARACION)

Se entiende por adecuación el arreglo de un inmueble deteriorado u obsoleto, sin aumentar su área construida.

TIPO 2 AMPLIACION (DEFINICION S.C.A)

Se entiende por ampliación el aumento del área de construcción cuando esta se desarrolla sobre la misma estructura (edificación) existente.

TIPO 3 CONSTRUCCION

Se entiende por construcción el levantamiento o elevación de un inmueble sobre el cual se desarrollan actividades propias de una edificación o infraestructura civil.

TIPO 4 MEJORAMIENTO (REFORMA)

Se entiende por mejoramiento el cambio o mejora de la distribución o el uso de una edificación o infraestructura civil, sin aumentar su área construida.



Se debe llenar la ficha de escenarios deportivos y recreativos por cada municipio.

TIPO 5 RECUPERACION (REPARACION)

Se entiende por recuperación el cambio o mejoramiento de la distribución o el uso de una edificación, sin aumentar su área construida.

TIPO 6 REMODELACION (REPARACION)

Se entiende por remodelación el arreglo de un inmueble deteriorado u obsoleto, sin aumentar su área construida.

TIPO 7 REPARACION (DEFINICION S.C.A)

Se entiende por reparación el arreglo de un inmueble deteriorado u obsoleto, sin aumentar su área construida.

TIPO 8 REFORMA (DEFINICION S.C.A)

se entiende por ampliación el aumento del área de construcción cuando esta se desarrolla sobre la misma estructura (edificación) existente.

TIPO 9 CONSTRUCCION NUEVA





 **coldeportes**

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Tipos de Infraestructura para la formulación de PROYECTOS DE INVERSION





- Campo de juego
- Centro complejo de alta maestría deportiva
- Centro de educación física
- Centro especializado de alto rendimiento
- Coliseo cubierto
- Escenario deportivo
- Espacio público
- Estadio
- Gimnasio
- Instalaciones recreativas
- Parque barrial
- Parque longitudinal
- Parque metropolitano
- Parque natural
- Parque temático
- Parque zonal
- Piscinas
- Pistas
- Placa polideportiva
- Salones o salas
- Unidad deportiva





coldeportes

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Tipos de Infraestructura para la formulación de PROYECTOS DE INVERSION

TIPO 1 CAMPO DE JUEGO

Denominación aplicada únicamente al lugar específico donde se realiza una práctica deportiva, puede ser cubierto o descubierto de acuerdo con la disciplina deportiva, no contempla servicios anexos tales como baños, vestieros etc.

Ejemplo: el campo de fútbol de un estadio o el vaso de una piscina etc.



TIPO 2 CENTRO COMPLEJO DE ALTA MAESTRIA DEPORTIVA

Instalación con destinación específica para el desarrollo del deporte de alto rendimiento. Cuenta con escenarios cubiertos y descubiertos especializados para el desarrollo, capacitación, entrenamiento, concentración y alojamiento de deportistas de alto rendimiento, además de contar con el apoyo científico y médico



TIPO 3

CENTRO DE EDUCACION FISICA

Centros de capacitación teórico – practico en el área de la educación física que cuenten con espacios administrativos, didácticos y de practica.



TIPO 4

CENTRO ESPECIALIZADO DE ALTO RENDIMIENTO

Instalaciones con nivel de cobertura poblacional mas amplia que las de un centro complejo de alta maestría deportiva. Cuenta con escenarios cubiertos y al aire libre que brindan al deportista la formación y el perfeccionamiento basados en capacitación y desarrollo deportivo en un area especifica del deporte. En Colombia de Lucha, de Natación, Pesas y Boxeo.





coldeportes

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Tipos de Infraestructura para la formulación de PROYECTOS DE INVERSION

TIPO 5 COLISEO CUBIERTO

Se denomina así al sistema que tiene como objetivo ofrecer la mas amplia gama de opciones de recreación activa, pasiva, con carácter ecológico o de preservación ambiental, que atienda a grandes volúmenes poblacionales y sirve de vinculo cultural y o deportivo entre las diferentes colectividades que habitan en la ciudad.

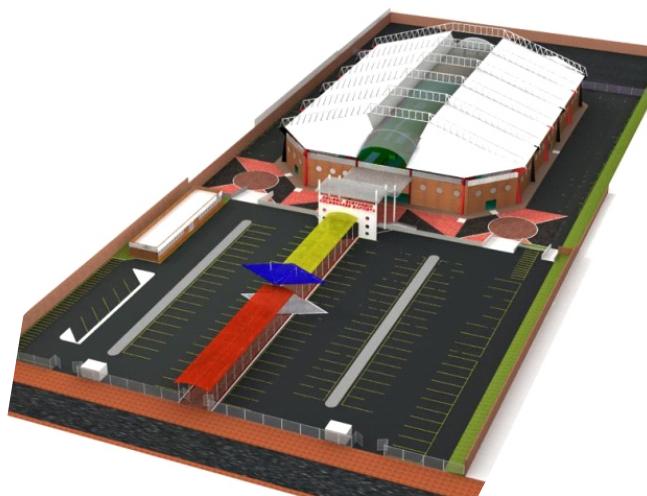


TIPO 6 ESCENARIO DEPORTIVO

Espacio físico donde se desarrollan una o mas disciplinas deportivas o recreativas.

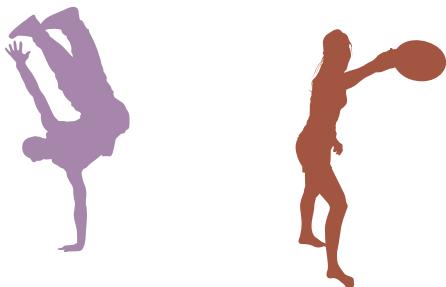
Puede o no disponer de graderías, cerramientos o zonas de parqueo y servicios complementarios. Tiene un nombre y características específicas de acuerdo con la disciplina o en disciplinas deportivas para las que fue diseñado. Ejemplo: Estadio, Coliseo, velódromo, parque etc.

También es utilizado habitualmente para la presentación de espectáculos de carácter artístico, cultural o cívico.



TIPO 7 ESPACIO PUBLICO

Es aquel que pertenece a todos los ciudadanos y permite la comunicación, el encuentro, la participación. En él se realiza la vida colectiva, esencia del ser cotidiano. Pertenecen a los espacios públicos los andenes, vías, plazas y plazoletas i en fin a todo sitio de dominio publico donde se puedan reunir mas de dos personas, en forma casual y concertada.



TIPO 8 ESTADIO

Todo recinto con graderías para espectadores, destinado a la realización de competencias o espectáculos de carácter deportivo cultural, artístico o actos cívicos al aire libre o bajo techo, cualquiera que sea la denominación que se les de, con cerramiento, zona de parqueo y capacidad superior a 3.000 espectadores.





coldeportes

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Tipos de Infraestructura para la formulación de PROYECTOS DE INVERSION

TIPO 9 GIMNASIO

Espacio cubierto equipado con maquinas especiales para el desarrollo físico atlético del usuario para practica individual o colectiva. Como preparación para competencia, condicionamiento físico o simplemente por recreación. Existen gimnasios para gimnasia olímpica, rítmica y los de cultura física Body Gym.



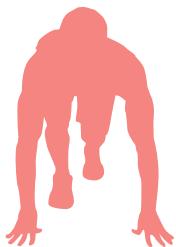
TIPO 10 INSTALACIONES RECREATIVAS

Escenarios donde se realizan actividades de tipo recreativo o deportivo informal, pueden ser cubiertas o descubiertas y a su uso y disfrute tiene derecho toda la comunidad sin distinción de sexo ni edad. Entre las principales instalaciones recreativas se encuentran los parques, senderos ecológicos, ciclo rutas, módulos de juegos infantiles, gimnasios etc. En general no existen unas reglas deportivas para su uso.



TIPO 11 PARQUE BARRIAL

Es el que da respuesta a las expectativas de tiempo libre de una comunidad específica, donde se vivencian los beneficios de la vida urbana, la actividad comunitaria, la recreación compartida, la posibilidad de reunión y de expresión, la educación, el deporte o el descanso. Posee el mayor potencial como espacio urbano para elevar la calidad de vida de los habitantes, ya que debe dar respuesta directa a las necesidades y expectativas de aprovechamiento de tiempo libre de una comunidad.



TIPO 12 PARQUE LONGITUDINAL

Sistema que se desarrolla como un cordón de protección a lo largo de una vía, cuerpo de agua, o cadena montañosa, primando los criterios ambientales; generalmente destinados a recreación pasiva, contemplativa o actividades de tipo ecológico como caminatas, educación ambiental o recreo vías, generalmente marcan bordes de la ciudad o son bulevares urbanos, ciclo rutas o similares.





coldeportes

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Tipos de Infraestructura para la formulación de PROYECTOS DE INVERSION

TIPO 13 PARQUE METROPOLITANO

Se denomina así al sistema que tiene como objetivo ofrecer la mas amplia gama de opciones de recreación activa, pasiva, con carácter ecológico o de preservación ambiental, que atienda a grandes volúmenes poblacionales y sirve de vinculo cultural y o deportivo entre las diferentes colectividades que habitan en la ciudad.



TIPO 14 PARQUE NATURAL

Sistema de importancia ecológica, ambiental y paisajística, que se constituye en reserva, potencial de recursos hídricos, fauna, flora, generalmente destinados a la recreación pasiva, contemplativa o deporte de aventura.



TIPO 15 PARQUE TEMÁTICO

Es un sistema que se desarrolla combinando elementos naturales y artificiales en torno a un tema y con una destinación específica, haciendo énfasis en una determinada utilización para recreación activa, pasiva o contemplativa en un área natural o del conocimiento humano.



TIPO 16 PARQUE ZONAL

Atiende la demanda recreativa de un determinado número de habitantes por lo que debe contar con una infraestructura básica que atienda las expectativas específicas de un fácil acceso y reconocimiento por el sector de la población que demande su servicio, ya que puede constituirse en el lugar de encuentro e identidad de las distintas comunidades sectoriales de una Ciudad, esta clasificación solo se presenta en Municipios de Categoría especial y Primera.





coldeportes

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Tipos de Infraestructura para la formulación de PROYECTOS DE INVERSION

TIPO 17 PISTAS

Escenarios para practica o competición que involucran un circuito abierto o cerrado para la practica de una disciplina deportiva especifica Ejemplo: pistas de patinaje, Ciclismo, Atletismo, de Bicicross etc. De acuerdo con la disciplina que en ellas se practica tienen diferentes características técnicas tanto de construcción como de acabados.



TIPO 18 PLACA DEPORTIVA

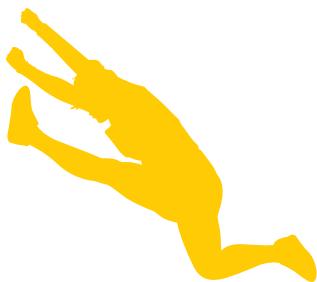
Se refiere al escenario destinado para la practica alternativa de tres deportes específicos (baloncesto, voleibol y microfútbol). Sus medidas son 32X19 mts. Se conoce también con los nombres de cancha múltiple o Multifuncional.

Es el escenario mas popular del país y se encuentra en casi todos los barrios como escenario básico de juego y recreación. Puede ser construido en concreto, asfalto y terminado en estos materiales o en sintético



TIPO 19 SALAS O SALONES

Escenarios cubiertos donde se realizan actividades de tipo recreativo o deportivo para practica formal o informal generalmente sin asistencia de publico. Los salones o salas tienen características técnicas constructivas particulares de acuerdo con la practica que en ellos se realiza Ejemplo: Ajedrez, Boxeo, Lucha, Deportes de Contacto, Billar, etc.



TIPO 20 UNIDAD DEPORTIVA

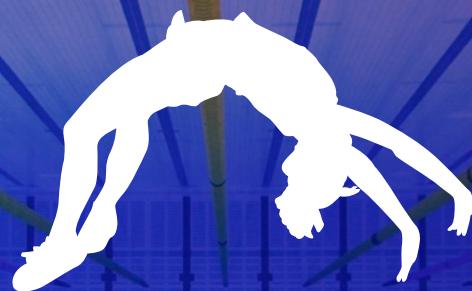
Conjunto de escenarios de diferentes disciplinas deportivas cubiertas y/o al aire libre donde se practican varios deportes, agrupados dentro de un área urbana determinada y articulados entre si por una estructura de vías tanto peatonales como vehiculares, que comparten servicios comunes como administración, vistieres, parqueaderos etc, también se denomina villa deportiva o complejo deportivo.





 **coldeportes**

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*



Normatividad VIGENTE



DECRETO 2743 DE 1968

Por el cual se Crea el Instituto Colombiano del Deporte.

LEY 361 DE 1997

Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitaciones y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCION 1330 DE 1986

Fija las normas de diseño de escenarios deportivos y comportamiento del público en los estadios.

RESOLUCION 000943 DEL 2004

Por la cual se fijan los parámetros para la presentación de proyectos de inversión en COLDEPORTES.

LEY 181 DE 1995 (LEY DEL DEPORTE) Y SUS MODIFICATORIOS - LEY 1445 DE 2011

(Enero 18) Diario Oficial No. 41.679, de 18 de enero de 1995. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema Nacional del deporte.

DECRETO 1538 DE 2005

Reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997.

LEY 400 DE 1997

Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes.



LEY 388 DE 1997

Modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991 y fija los parámetros para el desarrollo de los municipios desde el punto de vista del ordenamiento territorial, (usos de la tierra).



coldeportes

En sus marcas,
listos ... fuera !!!

Requisitos para PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

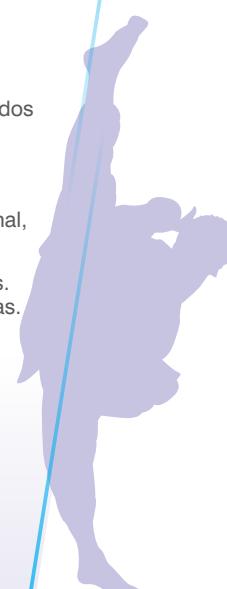
DOCUMENTACION GENERAL OBLIGATORIA
RESOLUCION No 000943 – 07 Julio 2004

DOCUMENTACION GENERAL OBLIGATORIA

RESOLUCION No 000943 – 07 Julio 2004



- Carta de presentación del proyecto y solicitud de recursos.
 - Ficha de presentación del proyecto en la Metodología General Ajustada – MGA
 - Constancia de radicación en el banco de proyectos del municipio y/o departamento de ubicación del proyecto.
 - Certificado del jefe de planeación municipal y/o departamental sobre la viabilidad y conveniencia del proyecto, donde indique que el proyecto está incluido en el plan de desarrollo respectivo y se ajusta al plan de ordenamiento territorial, con su nombre e ítem de identificación del proyecto.
 - Certificado de disponibilidad presupuestal.
 - Certificado de compromiso de sostenibilidad del proyecto expedido por parte de la autoridad competente.
 - Certificado de licencia ambiental (si se requiere).
 - Acta de concertación con la comunidad.
 - Levantamiento topográfico.
 - Estudios de suelos firmados por el profesional con número de tarjeta profesional responsable de los resultados.
 - Plano de localización general.
 - Planos arquitectónicos firmados por el arquitecto con número de tarjeta profesional, responsable de los diseños.
 - Planos arquitectónicos con detalles constructivos, firmados por el arquitecto con número de tarjeta Profesional, responsable de los diseños.
 - Planos estructurales de concreto firmados por el ingeniero calculista con número de tarjeta profesional, responsable de los diseños y cálculo estructural.
 - Planos estructurales de concreto con detalles constructivos, firmados por el ingeniero calculista con número de tarjeta profesional, responsable de los diseños y cálculo estructural.
 - Planos estructurales metálicas y cubierta firmados por el ingeniero calculista con número de tarjeta profesional, responsable de los diseños y cálculo estructural.
 - Planos estructurales metálicas y cubierta con detalles constructivos firmados por el Ingeniero calculista con número de tarjeta profesional, responsable de los diseños y cálculo estructural.
 - Planos hidráulicos, firmados por el profesional responsable de los diseños y cálculo.
 - Planos hidráulicos con detalles constructivos, firmados por el profesional responsable de los diseños y cálculo.
 - Planos sanitarios y/o de desagües aguas lluvias, firmados por el profesional responsable de los diseños y cálculo.
 - Planos sanitarios y/o de desagües aguas lluvias con detalles constructivos, firmados por el profesional responsable de los diseños y cálculo.
 - Planos eléctricos, firmados por el profesional responsable de los diseños y cálculo.
 - Planos eléctricos con detalles constructivos, firmados por el profesional responsable de los diseños y cálculo.
 - Memorias de diseños y calculo, firmados por el ingeniero calculista con número de tarjeta profesional, responsable de los diseños y cálculo estructural.
 - Presupuesto detallado y análisis de precios unitarios. Incluir memoria de cálculo de las cantidades de obras.
 - Cronograma de actividades y flujo de fondos.
 - Registro fotográfico a color del estado actual.
 - Escritura pública de propiedad del predio.
 - Certificado de tradición y libertad del predio, expedido por la respectiva oficina de instrumentos públicos, con fecha no mayor a un mes al período de inscripción del proyecto en COLDEPORTES.
 - Licencia de construcción y ocupación del Espacio público.
 - Certificación juramentada de que el proyecto no ha sido presentado a otra entidad del estado.
 - Norma de sismo resistencia.
 - Copia en medio magnético.
- ** El listado de documentos puede variar dependiendo del tipo y alcance de los proyectos.**





 **coldeportes**

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*

Notas aclaratorias DE LA DOCUMENTACION OBLIGATORIA PARA TODO TIPO DE PROYECTOS

RESOLUCION No 000943 – 07 Julio 2004

LOS PLANOS TECNICOS DEBEN CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

- Estar vigentes
- Inclusión de escalas y convenciones que permitan su entendimiento.
- Perfil del terreno, presentar su original.
- Los planos técnicos deben elaborarse de acuerdo con las normas técnicas en cuanto a dimensiones y especificaciones aprobados para instalaciones deportivas.

PRESUPUESTO Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO

De acuerdo a lo consagrado en la ley 589/2000.

CERTIFICACION DE TRADICION Y LIBERTAD

Este debe ser expedido por la respectiva Registraduria de Instrumentos Públicos, con fecha no mayor a un mes al periodo de inscripción del proyecto en COLDEPORTES

SI EL PROYECTO INCLUYE ILUMINACION:

- Planos eléctricos.
- Planos eléctricos con detalles constructivos
- Deben incluir en el plano:
- Planta general salida de luces, tableros multibreakers.
- Plano diagrama unifamiliar, cuadro de cargas, calculo de acometida y carga demandada.
- Plano de acometida de MT, subestaciones, salida de tomacorrientes, salida de teléfono, convenciones, notas, cortes de ductos.



SI EL PROYECTO INCLUYE CUBIERTA:

- Planos de estructuras metálicas y cubierta
- Planos de estructuras metálicas y cubierta con detalles constructivos
- Planta de cimientos y despiece
- Despiece de columnas
- Planta de distribución de vigas – cortes
- Despiece de vigas – cortes
- Planta de cubiertas- Detalles.

SI EL PROYECTO INCLUYE BAÑOS U OBRAS HIDRAULICAS:

- Planos hidráulicos con detalles constructivos
- Planos sanitarios con detalles constructivos
- Detalles esquema isométrico
- Detalles pozo séptico
- Detalles caja de inspección
- Detalle corte cuarto de maquinas
- Detalle campo de infiltración
- Planta de suministro de agua Escala 1:75
- Planta de suministro de agua Escala 1:100 o 1:125
- Planta desagües de aguas negras 1:75
- Planta desagües de aguas negras 1:100 o 1:125

SI EL PROYECTO ES UNA PISCINA:

Debe incluir los equipos que requiere la misma.



LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO



TOPOGRAFIA

Ciencia geométrica aplicada a la descripción de la realidad física inmóvil (planimetría y altimetría).

- Llevar un terreno a planos: levantamiento, captura de información, etc.
- Llevar los planos al terreno: replanteo, materialización, etc.

ESTUDIO DE SUELOS

ESTUDIO DE SUELOS

Geotecnia: rama de la ingeniería que se ocupa del estudio del suelo. Siendo el suelo un material muy complejo: particulado multifase.

- Caracterización geotécnica y/o geológica
- Caracterización sísmica
- Recomendaciones para cimentación
- Recomendaciones para estructuras de contención.
- Diseño de pisos y pavimentos
- Recomendaciones constructivas: reemplazos, excavaciones, etc.





PLANOS ARQUITECTONICOS

PLANOS ARQUITECTONICOS

Representación en dos dimensiones de la volumetría del escenario deben ser de dos clases:

- Generales y de detalle
- Entre los generales tenemos:

PLANO DE LOCALIZACION GENERAL

Contiene la información planimétrica referente al proyecto y su entorno urbano tanto publico como privado, vías, predios vecinos, accidentes geográficos, otros escenarios etc.



PLANOS GENERALES

PLANOS GENERALES

- Plantas
- Cortes
- Fachadas
- Generalmente se hacen en escala 1:100, 1:200



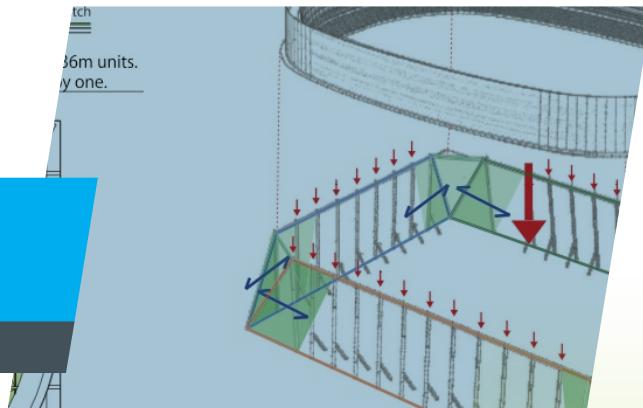


PLANOS DE DETALLE

PLANOS DE DETALLE

Planos de elementos que necesitan un mayor grado de especificidad para su correcta ejecución. Pueden ser según el proyecto, de:

- Muebles
- Puertas y ventanas
- Baños
- Elementos especiales
- Muros, graderías, diseño de la placa de piso, de las cunetas, cerramientos, etc.



DISEÑO Y PLANOS ESTRUCTURALES

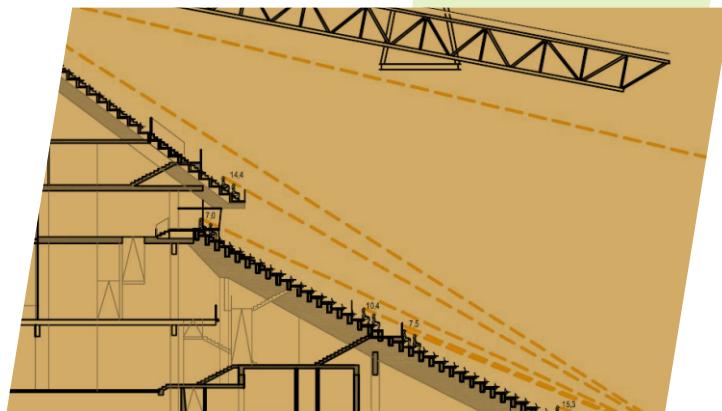
DISEÑO ESTRUCTURAL

Ingeniería estructural: rama de la ingeniería que se ocupa del diseño y cálculo de la parte estructural de las edificaciones.

- Diseño y cálculo de elementos estructurales
- Patología estructural
- Análisis y diseño de la vulnerabilidad sísmica, de acuerdo al norma existente
- Instrumentación estructural

PLANOS ESTRUCTURALES

- Planta de ejes cimientos y despiece
- Despiece de columnas
- Planta de distribución de vigas – cortes
- Despiece de vigas - cortes
- Planta de cubiertas - detalles



DISEÑO Y PLANOS HIDROSANITARIOS

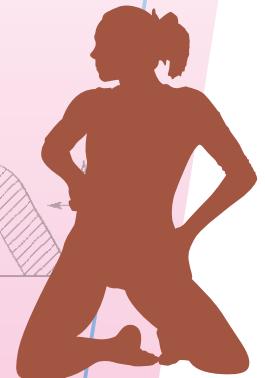
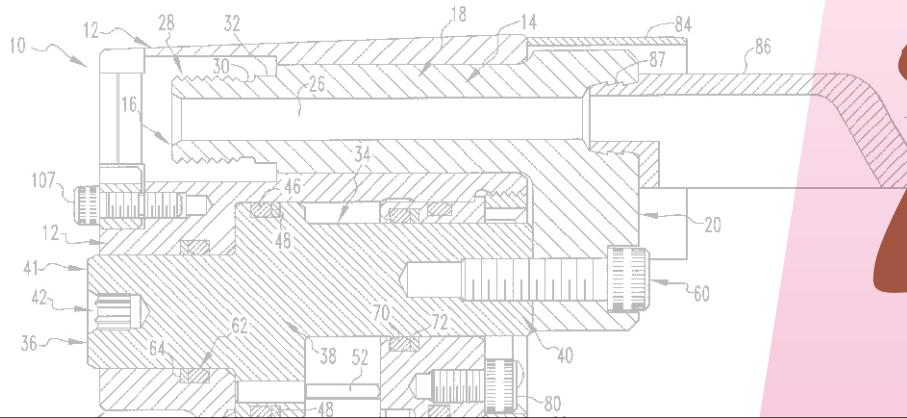
DISEÑO HIDROSANITARIO

- Diseño de las instalaciones hidráulicas y sanitarias de la edificación, de acuerdo a las normas existentes .
- Suministro de agua: almacenamiento, consumo y riego.
- Recolección y disposición de aguas negras y lluvias .
- Drenajes.
- Plantas de tratamiento.
- Aparatos hidráulicos: tanques, bombas, filtros, canales, etc.
- Trámites.



PLANOS HIDROSANITARIOS

- Detalles Esquema Isométrico
- Detalles pozo séptico
- Detalles caja de inspección
- Detalle corte cuarto de máquinas
- Detalle campo de infiltración
- Planta de suministro de agua. Escala 1:75, 1:100.
- Planta desagüe de aguas negras. Escala 1:75, 1:100, 1:125.





 **coldeportes**

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*

DISEÑO ELECTRICO DE ILUMINACION Y SONIDO



SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA

- Planta general, salidas de luces, tableros multibreakers.
- Plano diagrama unifilar, cuadro de cargas, cálculo de acometida y carga demandada.
- Plano de acometida de MT, subestaciones, salida de tomacorrientes, salidas de teléfonos, convenciones, notas, cortes de ductos.

ILUMINACION

Planta general de distribución de lámparas.

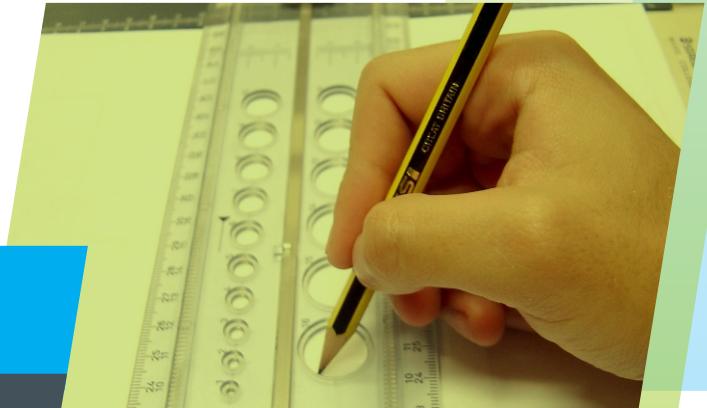
SONIDO

Planta general de sonido.

TRAMITES

Los necesarios para aprobación y conexión.

OTROS ESTUDIOS



OTROS ESTUDIOS

Dependiendo de la complejidad del proyecto será necesario ejecutar otros estudios como los mecánicos (en el caso de ascensores, plantas eléctricas de emergencia, de patología estructural (en el caso de que se tengan dudas del estado de una estructura existente etc.)

REGISTRO FOTOGRAFICO

- Fotografías del terreno en el caso de escenarios nuevos.
- Fotografías de las instalaciones existentes en caso de escenarios para adecuar y mejorar.





En sus marcas,
listos ... fuera !!!

CANCHA MULTIFUNCIONAL PISOS EN ASFALTO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1 REPLANTEO Y DESCAPOTE				
1.01 REPLANTEO CANCHAS	M2	640.00	\$	\$
1.02 DESCAPOTE h: 0.10	M2	640.00	\$	\$
				\$
2 PISOS				
2.01 EXCAVACION MANUAL	M3	192.00	\$	\$
2.02 BASE RECEBO	M3	168.70	\$	\$
2.03 CAÑUELA CONCRETO (0.20 X 0.12)	ML	64.00	\$	\$
2.04 BASE ASFALTO 13.90	M2	640.00	\$	\$
				\$
3 PINTURA				
3.01 LINEAS TRAFICO 0.10	ML	345.20	\$	\$
				\$
4 DOTACIONES				
4.01 SOPORTE (Malla Voleibol)	UN	2.00	\$	\$
4.02 MALLA GRUESA	UN	1.00	\$	\$
4.03 PORTICO MULTIFUNCIONAL	UN	2.00	\$	\$
4.04 EXCAVACION MANUAL	M3	0.51	\$	\$
4.05 CICLOPEOS	M3	0.51	\$	\$
				\$
5 ILUMINACION				
5.01 EXCAVACION MANUAL	M3	7.94	\$	\$
5.02 CODO GALVANIZADO 3/4"	UN	4.00	\$	\$
5.03 CAJA 30 X 30	UN	5.00	\$	\$
5.04 CAPACETE 3/4"	UN	4.00	\$	\$
5.05 DUCTO ELECTRICO PVC 3"	ML	69.00	\$	\$
5.06 TABLERO PARCIALES 12 CIRCUITOS	UN	1.00	\$	\$
5.07 PROYECTOR PHLC - 720 MERCURIO O SIMILAR	UN	8.00	\$	\$
5.08 CABLE Cu No. 10 AWG	ML	256.00	\$	\$
5.09 SOPORTE PROYECTORES	UN	4.00	\$	\$
5.10 POSTE CONCRETO 12 m. 510 kg	UN	4.00	\$	\$
5.11 BEAKERS 2 X 30 AMPERIOS	UN	4.00	\$	\$
TUBO GALVANIZADO 3/4"	ML	62.00	\$	\$
				\$
COSTO DIRECTO DE OBRA				\$
A. I. U. 25%				\$
COSTO TOTAL DE OBRA				\$

CANCHA MULTIFUNCIONAL PISOS EN CONCRETO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1 REPLANTEO Y DESCAPOTE				
1.01 REPLANTEO CANCHAS	M2	640.00	\$	\$
1.02 DESCAPOTE h: 0.10	M2	640.00	\$	\$
				\$
2 PISOS				
2.01 EXCAVACION MANUAL	M3	192.00	\$	\$
2.02 BASE RECEBO	M3	168.70	\$	\$
2.03 CAÑUELA CONCRETO (0.20 X 0.12)	ML	64.00	\$	\$
2.04 PLACA BASE CONCRETO 0.08	M2	640.00	\$	\$
				\$
3 PINTURA				
3.01 LINEAS TRAFICO 0.10	ML	345.20	\$	\$
				\$
4 DOTACIONES				
4.01 SOPORTE (Malla Voleibol)	UN	2.00	\$	\$
4.02 MALLA GRUESA	UN	1.00	\$	\$
4.03 PORTICO MULTIFUNCIONAL	UN	2.00	\$	\$
4.04 EXCAVACION MANUAL	M3	0.51	\$	\$
4.05 CICLOPEOS	M3	0.51	\$	\$
				\$
5 ILUMINACION				
5.01 EXCAVACION MANUAL	M3	7.94	\$	\$
5.02 CODO GALVANIZADO 3/4"	UN	4.00	\$	\$
5.03 CAJA 30 X 30	UN	5.00	\$	\$
5.04 CAPACETE 3/4"	UN	4.00	\$	\$
5.05 DUCTO ELECTRICO PVC 3"	ML	69.00	\$	\$
5.06 TABLERO PARCIALES 12 CIRCUITOS	UN	1.00	\$	\$
5.07 PROYECTOR PHLC - 720 MERCURIO O SIMILAR	UN	8.00	\$	\$
5.08 CABLE Cu No. 10 AWG	ML	256.00	\$	\$
5.09 SOPORTE PROYECTORES	UN	4.00	\$	\$
5.10 POSTE CONCRETO 12 m. 510 kg	UN	4.00	\$	\$
5.11 BEAKERS 2 X 30 AMPERIOS	UN	4.00	\$	\$
5.12 TUBO GALVANIZADO 3/4"	ML	62.00	\$	\$
				\$
COSTO DIRECTO DE OBRA				\$
A. I. U. 25%				\$
COSTO TOTAL DE OBRA				\$

Cantidades de obra de la cancha múltiple para presupuesto

GRUPO INTERNO DE INFRAESTRUCTURA



CANCHA MULTIFUNCIONAL

PISOS EN MADERA

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1 REPLANTEO Y DESCAPOTE				
1.01 REPLANTEO CANCHAS	M2	640.00	\$	\$
1.02 DESCAPOTE h.:0.10	M2	640.00	\$	\$
2 PISOS				
2.01 EXCAVACION MANUAL	M3	243.20	\$	\$
2.02 BASE RECEBO	M3	140.80	\$	\$
2.03 POLISEC	M2	640.00	\$	\$
2.04 PLACA BASE CONCRETO 0.08	ML	640.00	\$	\$
2.05 ALISTADO LISTON	M2	640.00	\$	\$
2.06 LISTON MACHIHembrado GUAYACAN	M2	640.00	\$	\$
3 PINTURA				
3.01 PULIDALACADA	M2	640.00	\$	\$
3.02 LINEAS TRAFICO 0.10	ML	345.20	\$	\$
4 DOTACIONES				
SOPORTE (Malla Voleibol)	UN	2.00	\$	\$
MALLA GRUESA	UN	1.00	\$	\$
PORTICO MULTIFUNCIONAL	UN	2.00	\$	\$
EXCAVACION MANUAL	M3	0.51	\$	\$
CICLOPEOS	M3	0.51	\$	\$
5 ILUMINACION				
5.01 TABLEROS PARCIALES 12 CIRCUITOS	UN	1.00	\$	\$
5.02 PROYECTOR PHLC - 720 MERCURIO O SIMILAR	UN	8.00	\$	\$
5.03 CABLE Cu No. 10 AWG	ML	138.00	\$	\$
5.04 SOPORTE PROYECTORES	UN	4.00	\$	\$
5.05 BREAKERS 2 X30 AMPERIOS	UN	4.00	\$	\$
5.06 TUBO GALVANIZADO 1"	ML	69.00	\$	\$
5.07 CODO GALVANIZADO 1"	UN	8.00	\$	\$
5.08 CAJAS 10 X 10	UN	5.00	\$	\$
COSTO DIRECTO DE OBRA				\$
A. I. U. 25%				\$
COSTO TOTAL DE OBRA				\$



**coldeportes***En sus marcas,
listos ... fuera !!!*

Cálculo de Cantidades de Obra para una cancha múltiple

GRUPO INTERNO DE INFRAESTRUCTURA**CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

CANCHA MULTIPLE/ CANTIDADES DE OBRA

ACTIVIDAD	UN	DETALLES	CALCULO	CANTIDAD
REPLANTEO Y DESCAPOTE				
Descapote a mano	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
Replanteo	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
PISOS - ACABADO EN ASFALTO				
Excavación Manual	m3	Toda la cancha X 0.30	32 x 20 x 0.30	192.00
Retiro sobrantes tierra	m3	Igual a excavación	32 x 20 x 0.30	192.00
Sub Base Recebo	m3	Toda la cancha X 0.26 + cañuelas	(32 x 20 x 0.26) + ((2 x 32) x 0.20 x 0.18)	188.70
Cañuela Concreto	ml	Dos por L = 32.00	32 x 2	64.00
Base Asfalto 13.50 e= 0.04	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
PINTURA				
Lineas de Demarcación	ml	Ver cuadro de cálculo		345.20
DOTACION				
Excavación Manual	m3	Para ciclópeos	0.4 x 0.4 x 0.4 x 8	0.51
Ciclópeos	m3	Andaje pórticos (4 x cada uno)	0.4 x 0.4 x 0.4 x 8	0.51
Soporte tubo malla	un	Dos unidades		2.00
Malla Voleibol	un	Una unidad		1.00
Pórtico multifuncional (fijo)	UN	Dos unidades		2.00
ILUMINACION				
Excavación (ductos, cajas, postes)	m3	Ver cuadro de cantidades unitarias	(89.00 x 0.09) + (5 x 0.13) + (4 x 0.27)	7.94
Ducto eléctrico PVC 3"	ml		(18.00 x 2) + 23.00 + 10	89.00
Cable eléctrico No. 10	ml	Igual a (Ductos x 2) + (Tubo 3/4" x 2)	(86.00 x 2) + (82 x 2)	256.00
Cajas 30 x30	un	Una por poste + 1 Terminal		5.00
Tubo Galvanizado 3/4"	un	Uno por poste	(15.00 + 0.50) x 4	62.00
Codo Galvanizado 3/4"	un	Uno por poste		4.00
Postes	un			4.00
Capacete 3/4"	un	Uno por poste		4.00
Caja Automáticos 12 circuitos	un			1.00
Breakers 2 x 30 AMP	un	Uno por poste		4.00
Proyectores	un	Dos por poste		8.00
Soporte Proyectores	un	Uno por poste		4.00

ALTERNATIVA 1 - PISO EN CONCRETO

PISOS				
Excavación Manual	m3	Toda la cancha X 0.30	32 x 20 x 0.30	192.00
Retiro sobrantes tierra	m3	Igual a excavación	32 x 20 x 0.30	192.00
Sub Base Recebo	m3	Toda la cancha X 0.22 + cañuelas	(32 x 20 x 0.22) + ((2 x 32) x 0.20 x 0.20)	143.36
Cañuela Concreto	ml	Dos por L = 32.00	32 x 2	64.00
Placa de concreto 2500 P.S.I. (e= 0.08)	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00

ALTERNATIVA 2 - PISO EN LISTON

PISOS				
Excavación Manual	m3	Toda la cancha X 0.38	32 x 20 x 0.38	243.20
Retiro sobrantes tierra	m3	Igual a excavación	32 x 20 x 0.38	243.20
Sub Base Recebo	m3	Toda la cancha X 0.22	32 x 20 x 0.22	140.80
Polisac	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
Placa de concreto 2500 P.S.I. (e= 0.08)	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
Alistado para listón	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
Liston Guayacon	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00
Pintura /Lacada Madera	m2	Toda la cancha	32 x 20	640.00

CANTIDADES UNITARIAS DE EXCAVACION

ACTIVIDAD	EXCAVACION (M3 X UN)	CANTIDAD
Ducto eléctrico PVC 3" (ml)	0.30 x 0.30	0.09
Cajas 30 x 30 (un)	0.50 x 0.50 x 0.50	0.13
Postes (un)	0.30 x 0.30 x 3.00	0.27

LINEAS DE DEMARCAACION

LOCALIZACION	CALCULO	LONGITUD
CIRCUNFERENCIAS		
Central	2 x 3.1416 x 3.00	18.85
Central	2 x 3.1416 x 1.80	10.05
Exterior microfútbol	((2 x 3.1416 x 6.25 / 2) x 2) + (1.575 x 4)	45.57
Interior microfútbol	((2 x 3.1416 x 4.00 / 2) x 2) + (4.00 x 2)	33.13
Basket	2 x 3.1416 x 1.50 x 2	18.85
Circulo Microfútbol	2 x 3.1416 x 0.225 x 2	2.83
RECTAS		
Perimetro exterior canchas	(32 x 2) + (19 x 2)	102.00
Voleibol + central canchas	(18 x 2) + (9 x 4) +15.12	87.12
Laterales basket	5.20 x 4	20.80
Centro basket	3.00 x 2	6.00
TOTAL LINEAS		345.20

PARA CANCHAS EN PISO SINTETICO USE ESPECIFICACIONES IGUALES A LAS DE PISO EN ASFALTO

NOTA - La placa de piso en concreto debe tener un refuerzo en malla electrosoldada de 15 X15 de 4 a 5 mm y varillas de acero No. 6 a modo de Junta (tipo pavimento), distanciada según chequeo del diseñador y dilataciones en su longitudinal cada 2.00 mts y en su sentido transversal cada 1.90 mts.

Cantidades de Obra de cancha de fútbol para presupuesto

GRUPO INTERNO DE INFRAESTRUCTURA



CANCHA DE FUTBOL

PISOS EN GRAMA O ARENA

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1 REPLANTEO Y DESCAPOTE				
1.01	DESCAPOTE A MAQUINA	M2	1071.00	\$
1.02	REPLANTEO CANCHA	M2	7140.00	\$
\$				
2 DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS				
2.01	EXCAVACION MANUAL	M3	139.30	\$
2.02	RELLENOS DE EXCAVACION	M3	16.43	\$
2.03	TUBERIA DE GRES 6"	ML	254.52	\$
2.04	TUBERIA DRENAJE PVC 100 mm	ML	778.00	\$
2.05	CAJAS DE INSPECCION 0.60 x 0.60	UN	18.00	\$
2.06	CAJAS DE INSPECCION 1.00 x 1.00	UN	2.00	\$
2.07	RELLENOS GRAVILLA FINA	M3	41.31	\$
2.08	RELLENO GRAVILLA DE RIO	M3	35.72	\$
\$				
3 PISOS				
3.01	RELLENOS TIERRA NEGRA O ARENA	M3	856.80	\$
3.02	PISO EN GRAMA	M3	7.140.00	\$
\$				
4 PINTURA				
4.01	DEMARCACION MARMOLINA	ML	727.52	\$
\$				
5 DOTACIONES				
5.01	PORTERIA	UN	2.00	\$
5.02	EXCAVACION MANUAL	M3	1.72	\$
5.03	CICLOPEOS	M3	1.72	\$
\$				
6 ILUMINACION				
6.01	EXCAVACION MANUAL	M3	30.44	\$
6.02	CODO GALVANIZADO 1"	UN	10.00	\$
6.03	CAJA 30 X 30	UN	13.00	\$
6.04	CAPACETE 1"	UN	10.00	\$
6.05	DUCTO ELECTRICO PVC 3"	ML	279.00	\$
6.06	TABLERO PARCIALES 12 CIRCUITOS	UN	1.00	\$
6.07	PROYECTOR SNF - 011T/T1000 O SIMILAR	UN	20.00	\$
6.08	CABLE Cu No. 8 AWG	ML	713.00	\$
6.09	SOPORTE PROYECTORES	UN	10.00	\$
6.10	POSTE CONCRETO 18 m. 1350 kg	UN	10.00	\$
6.11	BEAKERS 2 X 30 AMPERIOS	UN	10.00	\$
6.12	TUBO GALVANIZADO 1"	ML	155.00	\$
\$				
COSTO DIRECTO DE OBRA				\$
A. I. U. 25%				\$
COSTO TOTAL DE OBRA				\$





coldeportes

En sus marcas,
listos ... fuera !!!

Cálculo de Cantidades de Obra para una cancha de fútbol

GRUPO INTERNO DE INFRAESTRUCTURA

CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA CANCHA DE FUTBOL/ CANTIDADES DE OBRA

ACTIVIDAD	UN	DETALLES	CALCULO	CANTIDAD
REPLANTEO Y DESCAPOTE				
Descapote a mano	m3	Toda la cancha X 0.15	105 X 68 X 0.15	1071.00
Replanteo	m2	Toda la cancha	105 X 68	7140.00
DESAGÜES				
Excavación Manual	m3	Tubería y cajas (ver cuadro cantidades unitarias)	$(706.10 \times 0.14) + (254.52 \times 0.09) + (18 \times 0.73) + (2 \times 2.20)$	139.30
Tubería drenaje PVC 100 mm	ml	Tubería interna	$(50 \times 12) + (33 \times 4) + (10 \times 2) + (13 \times 2)$	778.00
Tubería de gres 6"	ml	Tubería perimetral	18 x 14.14	254.52
Cajas de inspección 0.60 x 0.60	un	Empalmes 100 mm y 6"	18	18.00
Cajas de inspección 1.00 x 1.00	un	Recolectores finales	2	2.00
Cajavilla fina	m3	Tubería interna	$((0.65 + 0.52) \times 0.10 / 2) \times 706.10$	41.31
Gravilla gruesa	m3	Tubería interna	$((0.52 + 0.30) \times 0.20 / 2 \times 706.10) - (706.10 \times 3.1416 \times 0.10 \times 0.10)$	35.72
Rellenos en tierra o arena	m3	Tubería perimetral	$((0.30 \times 0.30) - (3.1416 \times 0.09 \times 0.090)) \times 254.52$	16.43
PISOS				
Tierra negra o arena	m3	Toda la cancha x 0.12	1050 x 68 x 0.12	856.80
Grama	m2	Toda la cancha	105 x 68	7140.00
PINTURA				
Lineas Marmolina	ml	Ver cuadro de cálculo		727.52
DOTACION				
Portería y Malla	un			2.00
Excavación Manual	m3	Para ciólopeos	0.60 x 0.60 x 0.60 x 8	1.728
Ciólopeos	m3	Anclaje pórticos (4 x cada uno)	0.60 x 0.60 x 0.60 x 8	1.728
ILUMINACION				
Excavación manual (ductos, cajas, postes)	m3	(Ductos, cajas, postes (ver cuadro de cantidades unitarias)	$(275 \times 0.90) + (23 \times 0.13) + (10 \times 0.27)$	30.44
Ducto eléctrico PVC 3"	ml		98 + 98 + 73 + 10	279.00
Cable eléctrico No. 8	ml	Ductos x 2 + Tubo Galvanizado	$((98 + 98 + 73 + 10) \times 2) + 155$	713.00
Cajas 30 x30	un	Una por poste + 3 Terminal	10 + 3	13.00
Tubo Galvanizado 1"	un	Uno por poste	$(15.00 + 0.50) \times 10$	155.00
Codo Galvanizado 1"	un	Uno por poste		10.00
Postes	un		10	10.00
Capacetes 1"	un	Uno por poste		10.00
Caja Automáticos 12 circuitos	un		1	1.00
Breakers 2 x 40 Amp	un	Uno por poste	10	10.00
Proyectors	un	Dos por poste	20	20.00
Soporte Proyectors	un	Uno por poste		10.00

CANTIDADES UNITARIAS DE EXCAVACION

ACTIVIDAD	EXCAVACION (M3 X UN)	CANTIDAD
Tubería de drenaje PVC 100 mm (ml)	$(0.30 + 0.65) \times 0.30 / 2$	0.14
Tubería de gres 6" (ml)	0.30×0.30	0.09
Cajas de inspección 0.60 x 0.60 (un)	$0.90 \times 0.90 \times 0.90$	0.73
Cajas de inspección 1.00 x 1.00 (un)	$1.30 \times 1.30 \times 1.30$	2.20
Ducto eléctrico PVC 3" (ML)	0.30×0.30	0.09
Cajas 30 x 30 (un)	$0.50 \times 0.50 \times 0.50$	0.13
Postes (un)	$0.30 \times 0.30 \times 0.30$	0.27

LINEAS DE DEMARCACION

LOCALIZACION	CALCULO	LONGITUD
Perimetro	$(105 \times 2) + (68 \times 2)$	346.00
Centrales	$68 + (2 \times 3.1416 \times 9.15)$	125.49
Area de Penal	$(40.32 + (2 \times 22) + (2 \times 3.1416 \times 9.15 / 4) \times 2)$	197.39
Aea de Meta	$(18.32 + (5.50 \times 2)) \times 2$	58.64
TOTAL LINEAS		727.52

Lista de Chequeo Documental

Resolución N° 000943 - 07 Julio 2004



- Carta de presentación del proyecto y solicitud de recursos
- Ficha de presentación del proyecto en la Metodología General Ajustada – MGA
- Constancia de radicación en el banco de proyectos del municipio y/o departamento de ubicación del proyecto.
- Certificado del jefe de planeación municipal y/o departamental sobre la viabilidad y conveniencia del proyecto, donde indique que el proyecto está incluido en el plan de desarrollo respectivo y se ajusta al plan de ordenamiento territorial, con su nombre e ítem de identificación del proyecto.
- Certificado de disponibilidad presupuestal.
- Certificado de compromiso de sostenibilidad del proyecto, expedido por parte de la autoridad competente.
- Certificado de licencia ambiental (si se requiere).
- Acta de concertación con la comunidad.
- Documentación técnica:
 - Levantamiento topográfico.
 - Planos de localización general.
 - Memoria descriptiva del proyecto.
 - Estudio de suelos.
 - Memorias del diseño.
 - Memoria de diseño de redes hidráulicas.
 - Memoria de diseño de sistema contra incendios.
 - Memoria de diseño de redes eléctricas, atendiendo lo establecido en el RETIE.
 - Circuito cerrado de TV.
- Presupuesto detallado y análisis de precios unitarios de acuerdo a lo consagrado en la Ley 598/2000.
- Cronograma de actividades y flujo de fondos.
- Registro fotográfico a color del estado actual.
- Escritura pública de propiedad del predio.
- Certificado de tradición y libertad del predio, expedido por la respectiva oficina de instrumentos públicos, con fecha no mayor a un mes al periodo de inscripción del proyecto en Coldeportes.
- Copia en medio magnético.
- Certificación juramentada de que el proyecto no ha sido presentado a otra entidad del estado.
- Norma de sismo resistencia.





 **coldeportes**

*En sus marcas,
listos ... fuera !!!*

Links de Interés





DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION:

Ficha MGA:

sgr.dnp.gov.co/Proyectos/MGA.aspx



COLDEPORTES

Planos de escenarios deportivos:

coldeportes.gov.co/coldeportes/index.php?idcategoria=2742

Cantidades de Obra:

coldeportes.gov.co/coldeportes/index.php?idcategoria=2742

SUPER INTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Norma RETIE:

sic.gov.co/archivo_descarga.php?idcategoria=18164



**EL PRESUPUESTO DEBE ESTAR FORMULADO CON BASE
EN LOS PRECIOS AUTORIZADOS POR EL MUNICIPIO**

