BOGOTÁ | IDRD

MEMORANDO

Radicado IDRD No. 20236100454343

Bogotá D.C. 14-09-2023

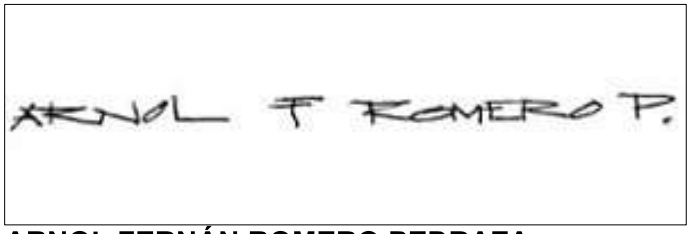
PARA: **CAMILO ERNESTO QUIROGA MORA**
Subdirección de Contratación

DE: **SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE PARQUES**

ASUNTO: Documentos de inicio del contrato de obra de canchas profesionales IDRD-CTO-3064-2023. Expediente virtual No. 2023800701603376E

Por medio de la presente se envían documentos para el inicio del contrato de obra IDRD-CTO-3064-2023 a fin que repose en la carpeta del contrato suscrito con EQUIVER S.A.S.

Atentamente,



ARNOL FERNÁN ROMERO PEDRAZA
Profesional Especializado 222-11
Administración de Escenarios (e)

Anexos: 109 folios
Copia: N/A

Elaboró: Cristhian Guillermo Correa Noriega Contratista - Área Administración de Escenarios
Proyectó: Cristhian Guillermo Correa Noriega Contratista - Área Administración de Escenarios
Revisó: José Alberto Varela Lombana Contratista - Área Administración de Escenarios
Aprobó: N/A

Fecha de firmado: 2023.09.14 17:57:29 COT
Firmado digitalmente desde SGD-Orfeo

EQUIVER

Cota, Agosto 15 de 2023.

EQVIDRD3064-15082023

Señores
IDRD
Atn: Arq. Jose Alberto Varela
Apoyo a la supervisión de Contrato
Ciudad

Ref.: Entrega Corrección a los planes y hojas de vida entregados en el primer comité de Obra -Contrato IDRD-3064-2023.

Respetado Señor:

Me permito hacer entrega de la Corrección a los planes y hojas de vida entregados en el primer comité de Obra contrato IDRD-3064-2023 cuyo objeto es Contratar por el sistema de precios unitarios, la recuperación, mantenimiento, y sostenibilidad de las condiciones técnicas de los campos de juego de fútbol profesional ubicados en los estadios Nemecio Camacho el campin, Metropolitano de Techo, Campincito y Olaya Herrera de la ciudad de Bogotá. D.C.

1. Organigrama
2. Hoja de Vida Profesionales
3. Plan de Calidad y Plan de Seguridad Industrial
4. Plan de Manejo Ambiental
5. Plan de Gestión Social
6. Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición RCD
7. Apu´s

Total Folios (109)

Sin otro particular

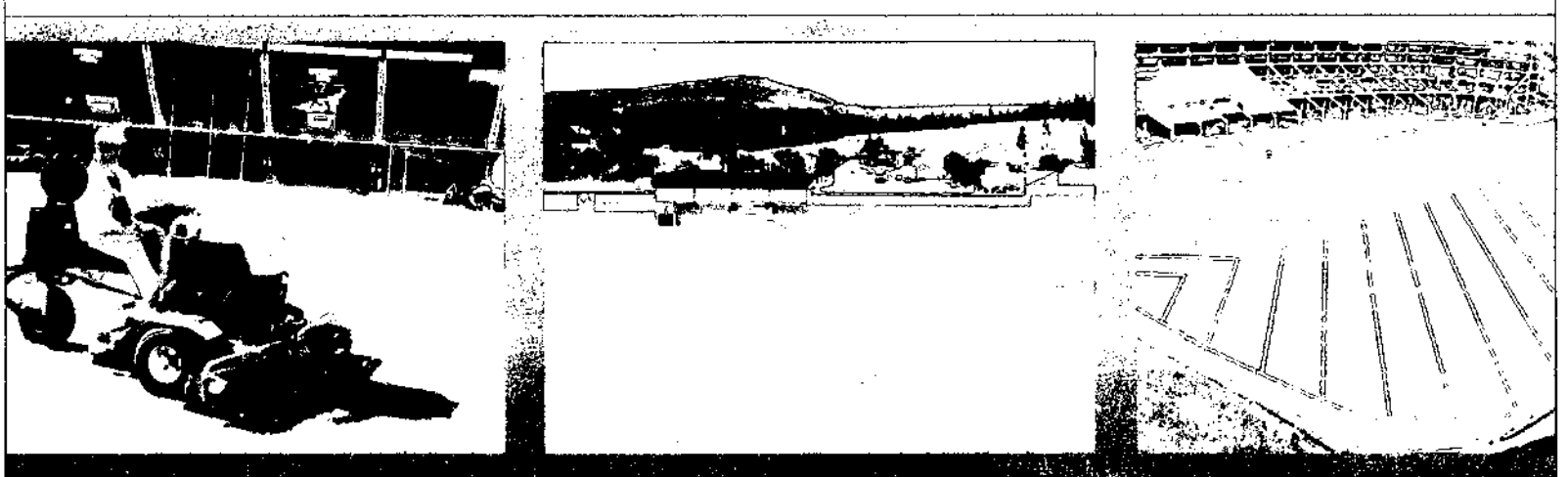
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
IDRD
No. 20232100278602 Código Web: R+h1EZ
FECHA:16-08-2023 10:47:26 FOLIOS: 120
RADICADOR: KATHERIN ANDREA GONZALEZ MURIL
DESTINO: SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUC
REMITENTE: EQUIVER
ASUNTO: ENTREGA CORRECCIÓN DE LOS PLANOS Y HOJAS
Seguimiento de trámite consulte www.idrd.gov.co
Calle 63 No. 59A - 06 PBX: 660 6400

JUAN CARLOS SALAMANCA LOPEZ
Gerente

CONTRATO IDRD-306-2023

EQUIVER

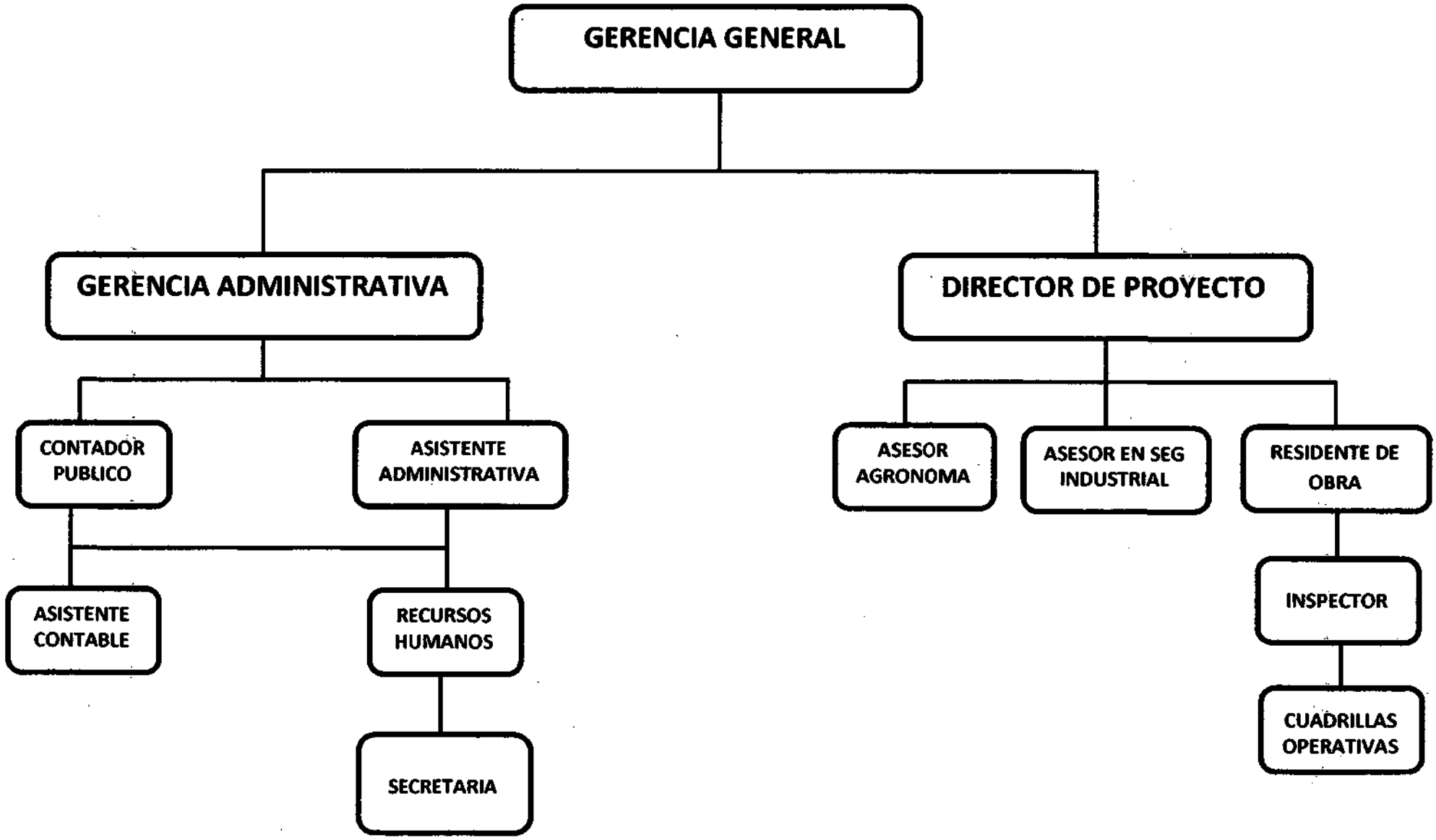
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES

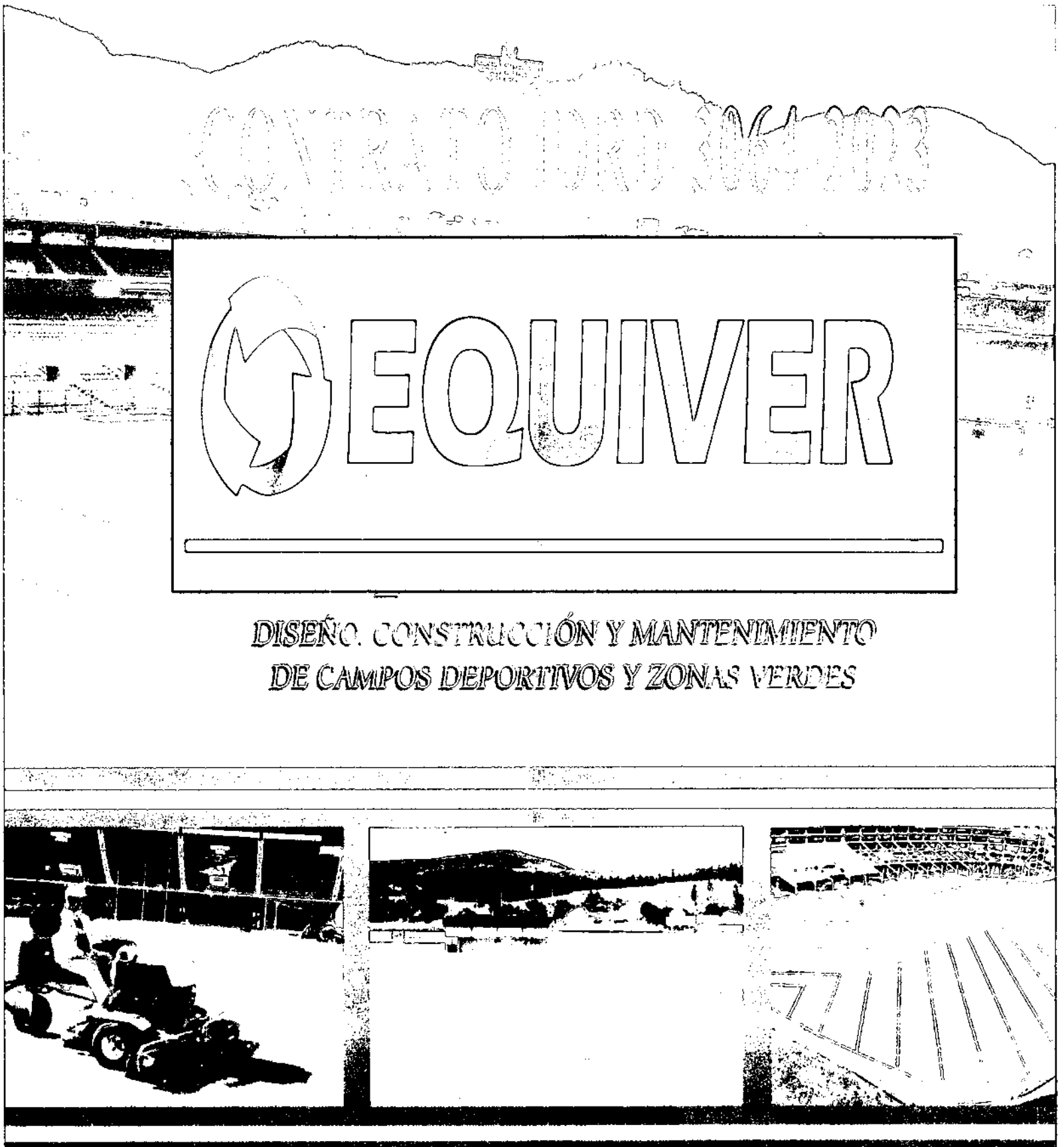


ORGANIGRAMA

EQUIVER

CONTRATO 3064 DE 2022





EQUIVER

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES

HOJA VIDA PROFESIONALES

RICARDO MARTÍNEZ PINTO

Ingeniero Civil

Especialista en Gerencia de proyectos

Matrícula Profesional 25202 19499

Calle 11 No 5-11 - Teléfonos: 8618421 - 310 313 13 07 Chía, Cundinamarca email:
martinq2000@gmail.com

2021 CONSORCIO CANCHAS BOGOTA 2020
Director de Obra del proyecto así:

Contrato 2939 de 2020 IDRD – Grupos: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

2019 – 2020 CONSORCIO CANCHAS BOGOTA
Contrato laboral de Obra como Director de Obra del proyecto así:

Contrato 3388 de 2019 IDRD – Grupos: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

2018 – 2019 EQUIVER SAS
Contrato laboral de Obra como Director de Obra del proyecto así:

Contrato 3139 de 2018 IDRD – Grupos 1 y 3: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

2017 – 2018 CONSORCIO EQUIVER CCA
Contrato laboral de obra como Director de obra del proyecto así:

Contrato 1962 de 2017 IDRD – Grupo 4: Mantenimiento, adecuacion y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

Contrato 1961 de 2017 IDRD – Grupo 5: Mantenimiento, adecuacion y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

2016-2017 EQUIVER SAS
Director de Obra del proyecto en la siguiente obra así:

Contrato 2483 IDRD: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

2014 – 2015 EQUIVER LTDA
Contrato de prestación de servicios como Director de obra del proyecto en la siguiente obra así:

Contrato 1615 IDRD: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

2013 COMPENSAR
Contrato de interventoría para la construcción de patinodromo en la sede CUR de la ciudad de Bogotá

2013 COMPENSAR

Contrato de Interventoría para el cambio de grama y colocación de drenaje para el estadio Atahualpa, en la ciudad de Bogotá.

2013 - 2014 EQUIVER LTDA

Contrato de prestación de servicios: como de Director de obra del proyecto:

IDRD: Mantenimiento integral y preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD. Octubre 1 de 2013 a la fecha.

2.012 COMPENSAR

Contrato de Coordinador como socio y representante legal de la firma Lumar Construcciones de las siguientes obras para los juegos nacionales 2012 así:

En la ciudad de Cúcuta: Construcción de dos módulos para las pista de patinaje de velocidad y ruta.

Arreglo y reconstrucción de las pista de patinaje de velocidad y ruta.

Cambio de grama colocación de drenaje y riego para el estadio .General Santander.

Remodelación del coliseo cubierto Toto Hernández.

En la ciudad de Montería: Construcción de Escenario para tiro deportivo.

Construcción de escenario para tejo Colocación de drenaje, riego y colocación de grama en el Nuevo estadio de Montería. Construcción de Muelle en Bahía Cispatá.

2012 - 2013 EQUIVER LTDA

Contrato de prestación de servicios: como de Director de obra del proyecto en la siguiente obra así:

IDRD: Mantenimiento integral y preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD. Junio 28 de 2012 – Agosto 30 de 2013

2011 GENSA

Contrato de Interventoría de los campos de futbol, como socio y representante legal de la firma LUMAR CONSTRUCCIONES de las siguientes obras:

Construcción de los campos de futbol de bosque popular, Sena y Universidad Nacional de la ciudad de Manizales.

2010 COMPENSAR

Contrato de interventoría campo de futbol en grama sintética en barrio la Estancia.

Contrato de Interventoría de las siguientes obra como socio y representante legal de la firma LUMAR Construcciones de las siguientes obras:

Construcción de Drenajes, siembra de grama y colocación del sistema de riego para los estadios de las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Armenia, Pereira, Barranquilla y Cartagena.

2009 UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Contrato de interventoría: Edificio sede U de la universidad Panamericana.

2008 COMPENSAR

Contrato de coordinación de obras para las siguientes obras:

Construcción de base, filtros canal perimetral y colocación de césped sintético del estadio de San Andrés Islas. Construcción de filtros, riego y colocación de césped natural del estadio de Beisbol de San Andrés Islas Construcción de filtros, riego y colocación de césped natural del estadio de softbol de San Andrés Islas. Construcción de filtros, riego y colocación de césped natural del estadio de beisbol de Providencia.

2007 COMPENSAR

Ingeniero residente de Interventoría - Obras varias
Construcción de Piscina Olímpica
Construcción de 24 pistas de bolos
Construcción de 2 canchas de tenis
Construcción de filtros base estabilizadora y colocación de césped sintético cancha de futbol estadio y cancha 3 de Compensar AV 68.

2006 CONSORCIO AGUAS NACIONALES
Ingeniero director de estructura de la construcción de 4 tanques de almacenamiento en el municipio de la calera.

Colocación tubería PVC y HD
Concretos 800 m3

2005 COANDES
Ingeniero residente de renovación de redes acueducto para localidad de Kennedy.

Redes de 3" y 4"	4500 Ml
Pavimentos	4000 m2

2004-2005 CONSORCIO NAVAL
Ingeniero director de obra de la construcción del edificio, accesos y parqueadero guardia externa.

Cartagena Concretos 250 M3

2004-2006 EQUIVER LTDA

Contrato de prestación de servicios: como de Residente de obra del proyecto en la siguiente obra así:

SUITES Y PALCOS: Diseño y Construcción del campo de fútbol para el Estadio Deportivo Cali. Abril 16 de 2004 – Noviembre 15 de 2004

2003 2004 CORTES CAÑÓN INGENIEROS CIVILES
Ingeniero director de obra de excavación suministro y compactación de material para Carrefour Suba.

Excavación 52.000 M3
Suministro de B-400 y Compactación 12.000 M3.

2003 INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (HACER VIAS)
Ingeniero Residente General - Fecha inicio 3 de Junio - Duración 10 meses

Funciones: Realizar la evaluación construcción y mantenimiento de accesos a barrios y pavimentaciones locales vías grupo 3 3n Bogotá D.C.

Valor final del contrato: $1.850'000.000

2003 CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTA (CONINSA & RAMON H. S. A.)
Ingeniero Residente Estructura metálico y concreto
Ingeniero a cargo del postenzado de vigas y cerchas
Obra Cámara de Comercio de Bogotá
Instalación de Vigas metálicas 375.000 Kg
Instalación de Cerchas Metálicas 205.000 Kg
Fundida vigas postenzadas 2800 M3

2002 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA (CONSTRUCTORA DE LOS ANDES)
Ingeniero Residente Construcción sistema Jaboque II Etapa 2.

Excavaciones 119.320 M3
Rellenos 8.100 M3
Concreto 9.215 M3
2000-2001 I.D.U. (COEMCO)
Ingeniero Director de Obra Parqueadero calle 97

11.000 Mt2 de estructura , 28.000 Mt3 de Excavaciones

1998-2000 EQUIVER LTDA

Contrato de prestación de servicios: como de Residente de obra de proyecto en la siguiente obra así:

ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI: Adecuación y Mantenimiento de la gramilla del Estadio Pascual Guerrero. Junio 26 de 1998 – Julio 25 de 2000.

1999 EQUIVER LTDA

Contrato de prestación de servicios: como de Director de obra en las siguientes obras así:

CLUB ECOPETROL: Mantenimiento correctivo del campo de fútbol del Club de Ecopetrol. Enero 25 de 1999Noviembre 30 de 1999.

1997-1999 CIVILIA S.A.
Ingeniero a cargo de la estructura de la obra Capital Center II

40.000 mtr2 de estructura, 65.000 mtr3 de excavación.
Ingeniero a cargo de la construcción de la calle 12 desde la carrera 0 hasta la circunvalar.
Ingeniero a cargo de la remodelación de la casa de la moneda

1995-1996 FUTURO S.A
Ingeniero residente de estructuras y acabados del Centro comercial Futuro 147.

3.600 M2 de obra construida, 43 locales comerciales

1992 CONSTRUCTORA VEGACHI
Ingeniero residente de estructura y acabados del proyecto El portal de la Vega.18 casas, 3.200 mt2

1989-1991 CONSTRUCTORA SANCANCIO
Ingeniero Residente de estructura y acabados de la edificación.

3.900 mtr2 de obra, 13 pisos de oficinas

1988-1989 CONSTRUCTORA SANTAGUEDA
Ingeniero residente de estructura del edificio el Aventino.
2.800 mtr2 de construcción, 25 apartamentos.

1988-1989 VIACO LTDA.
Ingeniero residente de la estructura y acabados del edificio el Olivar.
2.000 mtr2, 24 apartamentos.

1987-1988 FUTURO S.A.
Ingeniero residente de la estructura y acabados del edificio Futuro 142.

3.000 mtr2, 140 apartamentos.
1986-1987 GROOT SAENZ Y CIA
Ingeniero residente de la estructura y acabados del edificio Durango

8.200 mtr2 de construcción, 140 apartamentos.

1985-1986 GROOT SAENZ Y CIA
Ingeniero residente de la estructura y acabados del edificio PH 142.

3.500 mtr2, 49 apartamento.

2002 JOSE MORALES - INGENIERO CONTRATISTA
Construcción de casa 20 vivienda familiar Aposentos Briceño.

INVERSIONES DENASCAR
Subcontrato de Urbanismo Obra Portalegre Real

Colocación y compactación de recebo 750 Mtr3
Sardineles en concreto1.500 Ml
Base Granular 400 Mtr3
Base Asfáltica 90 Mtr3
Rodadura asfáltica 45 Mtr3

1996 INVERSIONES SANTACLARA
Extensión y compactación de recebo Obra Santa María Soacha
3.000 Mtr2 de Extendida de Recebo y Material clasificado

FUTURO S.A.
Excavación de 4.000 Mtr3 Obra Futuro 147

1990-1994 COMPILES LTDA Gerente
Técnico y Socio
En su gestión se desarrollaron varias obras de pantallas preexcavadas, Barretes y pilotes hincados a diferentes empresas

1991 FUTURO S.A
Excavación y Construcción de Parqueaderos obra Futuro 127
4.500 Mtr3 de Excavación
700 Mtr2 de Colocación y compactación de recebo.

1990 CONSTRUCTORA SANTAGUEDA
Excavación Obra Pontevechio
5.500 Mtr3 de Excavación

1989 CASTOR LTDA.
Excavacion del edificio Atanosl.
Excavacion, cargue y retiro de 1.380 Mts3.

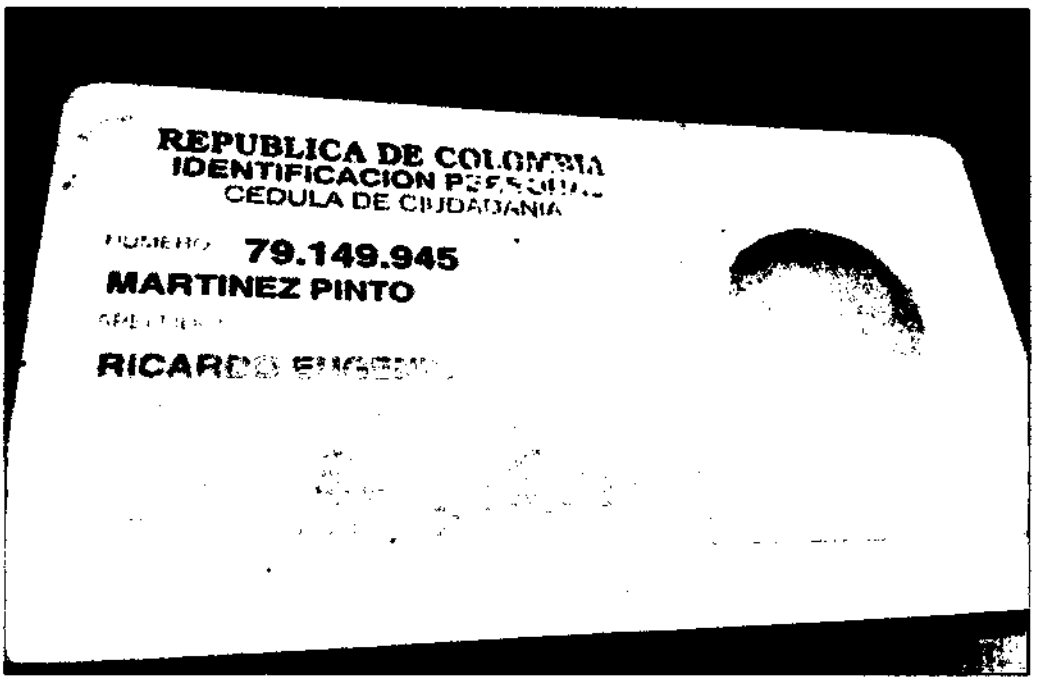
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
2020 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
Especialista en Gerencia de Proyectos - Bogota, D. C.

1980-1985 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
Ingeniero Civil - Matricula profesional 25202 19499 - Bogotá, D. C.

CENAC - Seminario Organización y Programación de Obras Civiles - Bogotá, D. C.



RICARDO MARTÍNEZ PINTO
Ingeniero Civil
Especialista en Gerencia de proyectos
Matrícula Profesional 25202 19499



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 79.149.945
MARTINEZ PINTO
APELLIDOS
RICARDO EUGENIO
NOMBRES



FECHA DE NACIMIENTO 06-SEP-1959
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.63
ESTATURA

O+
G.S RH

M
SEXO

10-NOV-1978 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL DEL ESTADO CIVIL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A 1100500-00261716-M-0079149945-20101022 0024503021A 1 5020482307

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
25202-19499 CND
Fecha de Expedición: **21/11/1985**

Nombre
RICARDO EUGENIO
MARTINEZ PINTO

Identificación
[illegible]

Profesión
INGENIERO CIVIL

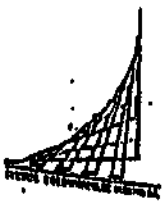
Institución
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA
JULIO GARAVITO



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590



La Escuela Colombiana de Ingeniería

"Julio Garavito"

El Presidente de la República de Colombia - Ministerio de Educación Nacional

otorga el título de

Ingeniero Civil

Ricardo Eugenio Martínez Pinto

C.C. 79.149.948 de Usaquén

10 del mes de Septiembre de 1.985

En testimonio de ello se expide el presente Diploma

Presidente del Consejo Directivo

Rector

Secretario

Vicerrector

505

Secretaría de Educación del Distrito Especial

Registrado al folio 146 del libro de diplomas 85

Fecha Bogotá 24 de Septiembre de 1985

EQUIVER

CERTIFICO

Que el Ingeniero **Ricardo Martínez Pinto**, identificado con CC. 79.149.945 de Bogotá, laboro en esta empresa desde el 03 de Septiembre de 2018 y hasta el 20 de Septiembre de 2019, desempeñando el cargo de Director de Obra para los siguientes proyectos:

IDRD – CONTRATO DE OBRA No. 3139 DE 2018 Grupos 1 y 3:

Fecha de Inicio: 21 de Agosto de 2018.

Fecha de Terminación: 20 de Septiembre de 2019.

Contratar a precios unitarios, el mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintética y sus zonas aledañas ubicados en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de Bogotá D.C., En el marco del proyecto "Sostenibilidad y Mejoramiento de Parques, Espacios de Vida". Grupos 1 y 2.
Plazo: 13 Meses

La presente certificación se expide a solicitud el interesado a los 30 días del mes de Septiembre de 2019.

Ing. JUAN CARLOS SALAMANCA LOPEZ
Representante Legal
Consorcio Equiver CCA

Autopista Medellín Km 3.5 Costados Sur Modulo 6 Bodega 34
Teléfono: 8985073 Cota - Colombia

EQUIVER

CERTIFICO

Que el ingeniero **RICARDO MARTINEZ PINTO** identificado con C.C. No. 79.149.945 de Bogotá, y MP 25202-19499 CND, participo como director de obra en los siguientes proyectos:

1 – OBJETO: Mantenimiento integral y preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

Contrato No. 1615 de 2014
Fecha de inicio: 01 – Septiembre – 2014.
Fecha de terminación: 15 – Noviembre – 2015.
Plazo: 14 Meses-15 Dias

La presente certificación se expide a los 31 días del mes de marzo de 2017.

JUAN CARLOS SALAMANCA L.
Gerente
Equiver SAS

VIA PARCELAS COTA KM 1.1 BODEGA 834 CENTRO EMPRESARIAL OIKOS CIEM
Telefax: 8776359 Cota - Colombia

HOJA DE VIDA



DATOS PERSONALES

NOMBRES	GUILLERMO IVÁN
APELLIDOS	ROA VALDERRAMA
IDENTIFICACIÓN	C.C. 19.458.243 de Bogotá
FECHA DE NACIMIENTO	Girardot, 17 de enero de 1962
LIBRETA MILITAR	E 238492
ESTADO CIVIL	Casado
DIRECCIÓN	CALLE 80ª Nº 106ª - 21
TELÉFONOS	9250627– CEL. 312-4297373
PROFESIÓN	Arquitecto

MATRÍCULA PROFESIONAL 25700-36403
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y de Arquitectura.

ESTUDIOS

SECUNDARIOS Colegio Santiago Pérez, Bachiller, Bogotá, 1979.

UNIVERSITARIOS Universidad La Gran Colombia, Arquitectura. Bogotá, 1989.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Seminario Dibujo de Planos Estructurales, 60 horas, Universidad Nacional, Bogotá, febrero hasta mayo de 1986.

Seminario de Construcción, 60 horas, Niveles 1,2 y 3, Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", Bogotá, junio de 1989.

Seminario de Desarrollo Comunitario, 60 horas, Universidad La Gran Colombia, Bogotá, enero hasta junio de 1989.

Seminario Administración de Obras, 16 horas, Universidad La Gran Colombia, Jorge Noriega Santos S.C.A, Bogotá, mayo de 1989.

Seminario Sistemas de Planeación, Programación y Control de Obra, 16 horas, Universidad La Gran Colombia, Jorge Noriega Santos S.C.A, Bogotá, agosto - septiembre de 1989.

EXPERIENCIA

- **Consorcio Canchas Bogotá** Fecha de inicio Octubre 07 de 2019 a 06 de Septiembre de 2020.

  - Funciones: Residente de Obra.
  - Objeto: Contratar a precios unitarios, el mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintetica y sus zonas aledañas ubicados en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de Bogotá D.C, en el marco del proyecto "sostenibilidad y mejoramiento de parques, Espacios de Vida".- Grupo 1 Contrato 3388 de 2019.

- **Consorcio Equiver C.C.A.** Fecha de inicio Junio 01 de 2.017 a 05 de Julio de 2018.

  - Funciones: Residente de Obra.
  - Objeto: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética según contrato N° 1962 de 2.017 mantenimiento integral ,preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética en diferentes parques del I.D.R.D

- **Equiver SAS.** Fecha de Inicio Agosto 01 de 2016 a Febrero 02 de 2017.

  - Funciones: Residente de Obra.
  - Objeto: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética, según contrato N° 2483 de 2.016 mantenimiento integral y preventivo campo deportivo Estadio Nemesio Camacho El Campin I.D.R.D.

- **Equiver SAS.** Fecha de Inicio Febrero 03 de 2016 hasta Mayo 18 de 2016.

  - Funciones: Director de Obra.
  - Objeto: Construcción de dos canchas de fútbol 5 y una cancha de vóley playa en el Campus Nueva Granada de Cajicá, según contrato N° 10 de 2015

- **Equiver SAS.** Fecha de Inicio Diciembre 21de 2015 hasta Junio 20 de 2016.

  - Funciones: Residente de Obra.
  - Objeto: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética, según contrato N° 3781 de 2015 mantenimiento integral ,preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética en diferentes parques del I.D.R.D

- **Equiver SAS.** Fecha de Inicio Octubre 01 de 2014 hasta Junio 30 de 2015.

  - Funciones: Residente de Obra.
  - Objeto: Mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética, según contrato N° 1615 de 2.016 mantenimiento integral ,preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética en diferentes parques del I.D.R.D

- **Equiver SAS.** Fecha de Inicio Mayo 05 de 2014 hasta Agosto 05 de 2014.

  - Funciones: Director de Obra.
  - Objeto: Construcción de tres campos de mini- futbol en grama sintética, según contrato N° 02-267CSBLM014-535 de .2014. Colegio San Bartolome la Merced.

- **Equiver SAS.** Fecha de Inicio Diciembre 03 de 2012 hasta Marzo 03 de 2012

  - Funciones: Director de Obra.
  - Objeto: Construcción de campo mini-futbol de grama sintética, según contrato N° CCS-EQV-001 de 2012 construcción de Colegio Hermanas de la Caridad Cardenal Sancha

- **Embajada de Estados Unidos de América**: Fecha de Inicio Junio 01 de 2011 hasta Diciembre 08 de 2011

  - Funciones: Contratista
  - Objeto: Mantenimiento y reformas de apartamentos vivienda de los funcionarios agregados de propiedad de la embajada y particulares.

- **Traing Ltda:** Fecha de Inicio Julio 01 de 2010 hasta Mayo 31 de 2011.

  - Funciones: Residente de Obra, elaboración de presupuestos, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Mantenimiento de la infraestructura física de los grandes escenarios. Estadio el Campin, Plaza de Toros, Unidad deportiva el Salitre, Palacio de los Deportes. Contrato N° 460- del 2010 Suscrito con el Instituto Distrital de Recreación Y Deporte I.D.R.D.

- **Consorcio Infraestructura Física:** Fecha de Inicio Noviembre 11 de 2009 hasta Agosto 06 de 2010.

  - Funciones: Residente de Obra, elaboración de presupuestos, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Mantenimiento de la infraestructura física de los grandes escenarios. Estadio el Campin, Plaza de Toros, Unidad deportiva el Salitre, Palacio de los Deportes. Contrato N° 124- del 2009 Suscrito con el Instituto Distrital de Recreación Y Deporte I.D.R.D.

- **Consorcio M&M LEE- MON**: Fecha de Inicio Enero 2009 hasta Noviembre 2009.

  - Funciones: Director de Obra, interventoria elaboración de presupuesto, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Realizar la interventoria técnica administrativa y financiera, realizar la actualización de la licencia de construcción y ejecutar por el sistema de precios unitarios, las obras necesarias para la construcción de estaciones de policía en Teorama y San Calixto (Norte de Santander) contrato N° 168-2008 SUSCRITO CON EL FONDO ROTATORIO DE POLICIA. (FORPO).

- **Consorcio M&M Nacional:** Fecha de Inicio Junio de 2008 hasta Enero de 2009.

  - Funciones: Director de Obra, interventoria elaboración de presupuesto, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Realizar la interventoría técnica administrativa y financiera, realizar la actualización de la licencia de construcción y ejecutar por el sistema de precios unitarios, las obras necesarias para la construcción de la segunda etapa del edifico nueva sede de la alcaldía local Rafael Uribe Uribe en Bogotá, contrato N° 607-7 SUSCRITO ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA SECRETARIA DE GOBIERNO.

- **Consorcio M&M Nacional:** Fecha de Inicio Agosto de 2007 hasta Mayo de 2008.

  - Funciones: Residente de Obra, elaboración de presupuestos, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Mantenimiento de la infraestructura física de los grandes escenarios: Estadio el Campin, Plaza de Toros, Unidad deportiva el Salitre, Palacio de los Deportes. Contrato N° 645- SUSCRITO CON EL INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE I.D.R.D.

  - **Equiver SAS. Contratista:** Fecha de Inicio Noviembre 10 de 2006 hasta Julio 30 de 2007.

  - Funciones: Director de Obra, elaboración de presupuesto, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Mantenimiento de la gramilla del Estadio Nemesio Camacho el Campin, según contrato N° 396-06 I.D.R.D.

- **M Y H Ingenieros Asociados S.A. Contratista:** Fecha de Inicio Diciembre 15 de 2005 hasta Mayo 5 de 2006.

  - Funciones: Residente de obra, programación de obra, seguridad industrial y certificados de gestión de calidad.

- Objeto: Mantenimiento de inmuebles para las viviendas fiscales de la armada nacional en la guarnición de Bogotá. Contrato de obra no 303 de 2005 suscrito con la nación ministerio de defensa nacional-armada nacional-

- **D&C Ingeniería Ltda**. Fecha de inicio Diciembre 18 de 2003 hasta Agosto 18 de 2004.

  - Funciones: Residente de Obra, elaboración de presupuestos, programación de obra, manejo ambiental y certificados de gestión de calidad.
  - Objeto: Recuperación integral preventiva y correctiva en escenarios deportivos estadio el Campin, Plaza de Toros y Metropolitano Simón Bolívar. Contrato No. 690 suscrito con el Instituto Distrital de Recreación y Deporte I.D.R.D.

- **Germán Prieto Cía Consorcio G-2**. Fecha de Inicio Diciembre 12 de 2002 hasta el 18 de Agosto de 2003.

  - Funciones: Residente de Obra, elaboración de presupuestos, programación de obra, seguridad industrial.
  - Objeto: Recuperación integral preventiva y correctiva en escenarios deportivos estadio el Campin, Plaza de Toros y Metropolitano Simón Bolívar. Contrato de Obra 370 suscrito con el Instituto Distrital de Recreación y Deporte I.D.R.D.

- **Departamento Administrativo Catastro D.A.C.D.** Fecha de Inicio Julio de 2000 hasta Febrero de 2001.

  - Funciones: Contratista
  - Objeto: Determinar Zonas Homogéneas Físicas y Geoeconómicas con los proyectos de formación, actualización y formación. Actualización y conservación catastral, Radicaciones, avalúos especiales y comerciales.

- **G.B. Periódicos y Diseños.** Fecha de Inicio Abril de 1998 hasta Diciembre 1998.

  - Funciones: Residente Contratista en la Vega (C/marca)
  - Objeto: Diseño, Administración y Ejecución de obra de Casa Campestre.

- **Torres del Parque.** Fecha de Inicio Noviembre de 1997 hasta Febrero de 1998.

  - Funciones: Residente Contratista
  - Objeto: Remodelación y adecuación del apartamento 2502 de la Torre C, arreglos locativos en obra negra, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, obra blanca y acabados.

- **Constructora Efejor Ltda.** Fecha de Inicio Enero 1997 hasta Diciembre 1997.

- Funciones: Residente de obra- Portal de Federman
- Objeto: Obra nueva, Multifamiliar de seis (6) pisos, un (1) sótano total de diecisiete (17) apartamentos. En la Torre I estructura, obra negra, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, gas y obra blanca, carpintería metálica y madera. En la Torre II estructura.

- **Constructora Rodríguez - Nueva Era S.A.** Fecha de Inicio Noviembre de 1995 hasta Enero 1997.

  - Funciones: Residente de obra- Residente La Alameda Torre II
  - Objeto: Obra nueva, Multifamiliar de doce (12) pisos - dos.(2) sótanos un total de cuarenta y cuatro (44) apartamentos y zonas comunes, obra negra, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, gas y equipos, obra blanca carpintería metálica y madera aparatos y la entrega a Interventoria.

- **Instituto de Seguros Sociales UPZ 12 sur.** Fecha de Inicio Julio de 1990 hasta Diciembre de 1990 y desde Julio 1991 hasta Diciembre de 1991.

  - Funciones: Contratista de restauración y arreglos locativos
  - Objeto: Adecuación de consultorios, salas de espera; obra blanca (pintura en general).

- **Distribuidora Imperio Local Comercial.** Fecha de Inicio Agosto de 1990 hasta Julio de 1991.

  - Funciones: Contratista de Ejecución y administración de obra
  - Objeto: Estructura, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, obra negra, obra blanca y acabados.

- **Davivienda - Oficina Principal.** Fecha de Inicio Enero 1992 hasta Diciembre1993.

  - Funciones: Contratista de Diseño de oficinas y corporaciones
  - Objeto: Diseño de las corporaciones de Ibagué y San Andrés, oficinas en Bogotá, Unicentro, San Martín y Centro Internacional.

- **Instituto Nacional para Ciegos - INCI.** Fecha de Inicio Agosto de 1994 hasta Diciembre 1994.

  - Funciones : Contratista de arreglos locativos
  - Objeto: Arreglo general a la biblioteca, carpintería en madera, cielo raso falso y adecuación en las instalaciones eléctricas y de pintura en general.

- **Industrial de Construcciones Desarrollos Urbanos.** Fecha de Inicio Mayo de 1988 hasta Junio 1990.

  - Funciones: Auxiliar de Ingeniería y Arquitectura
  - Objeto: Diseño de apartamentos multifamiliares, zonas comunes, y presupuestos.

REFERENCIAS LABORALES

- **Ingeniero Ernesto Montañez Mora**

  - Teléfonos: 613 98 70 – 6 24 91 92 - Cel.310 221 36 20
  - Dirección: Av. Suba n° 106ª-28 Of. 202, Bogotá.

- **Ingeniero Juan Carlos Salamanca**

  - Teléfonos: 2 53 25 32- 6 13 57 37- Cel. 3102321287
  - Dirección: Carrera 53 n° 102ª- 48, Bogotá.

- **Arquitecto Jorge Chala**

  -Teléfonos: 6 91 49 50- 6 91 42 74 – Cel.320 3473902
  - Dirección: Carrera 49ª n94-27, Bogotá.

- **Ingeniero Fabio Díaz**

  - Teléfonos: 2 68 63 56 – 2 68 62 88
  - Dirección: Calle 22 F No. 42 Bis – 82, Bogotá.

- **Ingeniero German Prieto**

  - Teléfonos 6 371879 - 6 3718 80
  - Dirección: Transv. 37 No.122 – 35, Bogotá.

- **Departamento Administrativo Catastro D.A.C.D.** Doctora Emilia Ruiz, Directora de Estudios Económicos

  - Teléfono: 2 69 6711.
  - Dirección: Carrera 30 24- 90, Bogotá.

- **G.B. Periódicos y Diseños.** Señor Felber Gómez, Director de Obra, La Vega (C/marca)
  - Teléfono: 2857705.

- **Torres del Parque.** Doctor Luis Alfonso Ramírez Peña, Rector Universidad Distrital, Profesor del Instituto Caro y Cuervo

  - Teléfono: 3 40 23 23.
  - Dirección: Carrera 5 26a – 47 Bogotá.

- **Constructora Efejor Ltda.** Ingeniero Eduardo Coronado, Gerente Proyecto

  - Teléfono 2210320
  - Dirección: Calle 56 35a52, Bogotá.

- **Constructora Rodríguez - Nueva Era S.A.** Ing. Mauricio Sánchez, Gerente de Proyecto de Torres de la Alameda S.

- Teléfono: 2 58 22 92
- Dirección: Calle 134 11 - 76, Bogotá

- **Industrial de Construcciones Desarrollos Urbanos.** Arquitecto Jorge Noriega, Director de Planeación Programación de Obra

  - Teléfono: 6 18 10 17
  - Dirección: Carrera 21 94 - 88, Bogotá..

- **Instituto de Seguros Sociales UPZ 12 sur**

  - Teléfono: 283 29 64
  - Dirección: Calle 14 8 - 27, Bogotá.

- **Distribuidora Imperio Local Comercial.** Señora María Elena Ortíz, Propietaria del Local Comercial.

  - Teléfono: 2 123751
  - Dirección: Calle 53 18 - 20, Bogotá.

- **Davivienda - Oficina Principal.** Arquitecto Rafael Velásquez, Director, Bogotá.

  - Teléfonos: 2 85 78 48 - 2 85 44 11.

- **Instituto Nacional para Ciegos - INCI.** Señor Deean Lerner, Director.

  - Teléfonos: 2 85 13 52 - 2 32 90 78
  - Dirección: Carrera 13 34 - 91, Bogotá.

REFERENCIAS PERSONALES

- Ing. Ernesto Montañez Gerente M&M Ingenieros, Bogotá.

  - Teléfonos: 6 13 98 70 – 6 24 91 92- Cel. 310 221 36 20.

- Arq. Jorge Chala Director de proyectos Traing ltda. Bogotá.

  - Teléfonos: 6914950 – 6914274- Cel. 320 3473902.

- Ingeniero Juan Carlos Salamanca, Construcción y Mantenimiento de campos deportivos, Bogotá.

  - Teléfono 6 69 21 05, Cel. 310 232 12 87

GUILLERMO IVÁN ROA VALDERRAMA

Documento firmado digitalmente por: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.
Página 1 de un total de 1 página (s)

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

E571070

CERTIFICA

Que el Arquitecto GUILLERMO IVAN ROA VALDERRAMA con cédula de ciudadanía No. 19458243 de Bogota D.C., registra Matrícula Profesional de Arquitectura No. 25700-36403, expedida en cumplimiento de la Resolución No. 72 del 19 de Julio de 1990 por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura., la cual se encuentra **VIGENTE.**

El profesional no registra ANTECEDENTES ni SANCIONES VIGENTES en el ejercicio de su profesión por parte del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

La anterior información corresponde en su integridad con los datos del Registro de Arquitectos y Profesionales Auxiliares de la Arquitectura.

El presente certificado tiene una vigencia de seis (6) meses a partir de la fecha de su expedición.

Dado en Bogotá, D.C., a los 26 dias del mes de Junio de 2023.

ALFREDO MANUEL REYES ROJAS
Director Ejecutivo

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria, según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf. La falta de firma del titular no invalida el certificado.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese a la página web [https://cpnaa.gov.co/verificacion-de-autenticidad-del-certificado-de-vigencia-profesional-digital] y digite el siguiente código de verificación 47hmW4j

Carrera 6 No. 26B-85 Oficina 201, Bogotá, D.C. - Colombia
PBX 601-3502700 Ext. 1101-1124
info@cpnaa.gov.co
www.cpnaa.gov.co

EQUIVER

CERTIFICA

Que **Guillermo Ivan Roa Valderrama,** identificado con C.C. 19.458.243 de Bogota, participo como Residente de Obra en el siguiente proyecto:

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE I.D.R.D.
CONTRATO DE OBRA No. 2483 de 2016
Objeto: Adecuuacion y mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama y sintética ubicados en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de Bogotá, Grupo 1 y 3.
Fecha Inicio: Agosto 03 de 2016.
Fecha Terminación: Abril 02 de 2017.
Plazo: 8 Meses

La presente se expide a solicitud de la interesada a los (14) catorce días del mes de Noviembre de 2018.

Cordialmente,

JUAN CARLOS SALAMANCA LOPEZ
Representante Legal
Equiver SAS
Nit. 800.233.401-2

Autopista Medellín Km 3.5 Costado Sur Modulo 6 Bodega 34 Terminal Terrestre de Carga
Correo electrónico: lvillamizar@equiver.com
Tel. 8985073

EQUIVER

CERTIFICO

Que el arquitecto **GUILLERMO ROA VALDERRAMA** identificado con C.C. No. 19.458.243 de Bogotá y MP 25700-36403, participo como Residente de Obra en el siguiente proyecto:

1 – OBJETO: Adecuacion y mantenimiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética ubicados en los diferentes parques administrados por el IDRD.

Contrato No. 1615 de 2014
Fecha Inicio: 01 – Septiembre – 2014.
Fecha de terminación: 15 – Noviembre – 2015.
Plazo: 14 Meses - 15 dias
Mantenimiento de Canchas de Futbol en Grama Natural: 56 Canchas de Futbol.

La presente certificación se expide a los 31 día del mes de Marzo de 2017.

Ing. Juan Carlos Salamanca López
Gerente General
Equiver SAS

Autopista Medellín Km 3.5 Costado Sur Modulo 6 Bodega 34 Terminal Terrestre de Carga
Correo electrónico: lvillamizar@equiver.com
Tel. 8985073

EQ JIVER

CONSORCIO CANCHAS BOGOTA

Nit. 901.323.681-0

CERTIFICO

Que el Arquitecto **Guillermo Iván Roa Valderrama,** identificado con CC. 19.458.243 de Bogotá, laboro en esta empresa desde el 07 de Octubre de 2019 y hasta el 06 de Septiembre de 2020, desempeñando el cargo de Residente de Obra para el siguiente proyectos:

IDRD – CONTRATO DE OBRA No. 3388 DE 2019 Grupo 1:

Fecha de Inicio: 07 de Octubre de 2019.

Fecha de Terminación: 06 de Septiembre de 2020.

Contratar a precios unitarios, el mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintética y sus zonas aledañas ubicados en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de Bogotá D.C., En el marco del proyecto "Sostenibilidad y Mejoramiento de Parques, Espacios de Vida". – Grupo 1.

Valor: 600.000.000.oo

La presente certificación se expide a solicitud el interesado a los 02 días del mes de Octubre de 2020.

Ing. JUAN CARLOS SALAMANCA LOPEZ
Representante Legal
Consorcio Canchas Bogotá

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **19.458.243**

ROA VALDERRAMA

APELLIDOS

GUILLERMO IVAN

NOMBRES



FIRMA



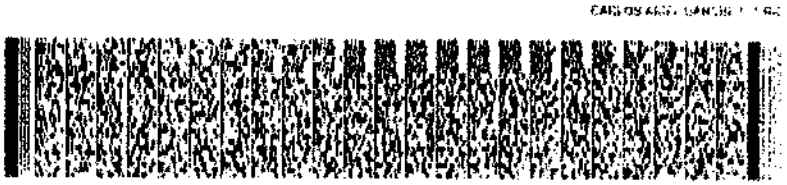
FECHA DE NACIMIENTO **17-ENE-1962**

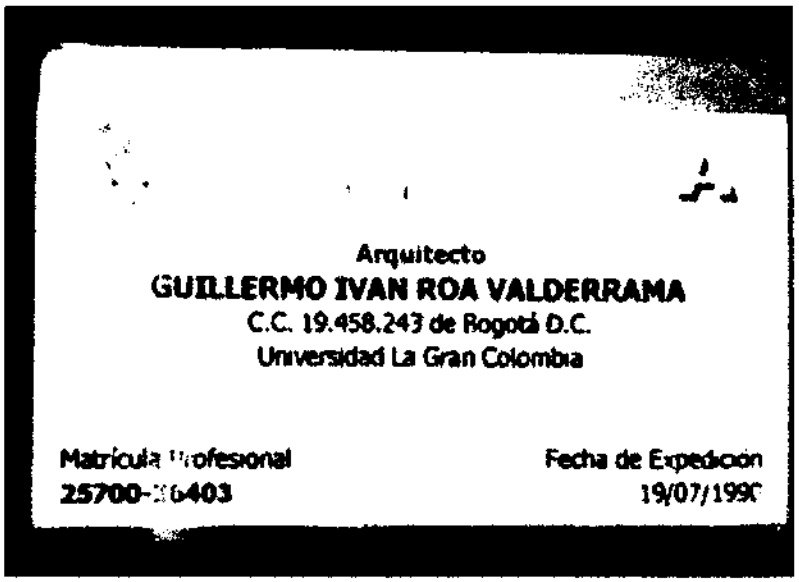
GIRARDOT
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 ESTATURA **A-** G.S. RH **M** SEXO

15-FEB-1980 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIZA SANCHEZ





Arquitecto

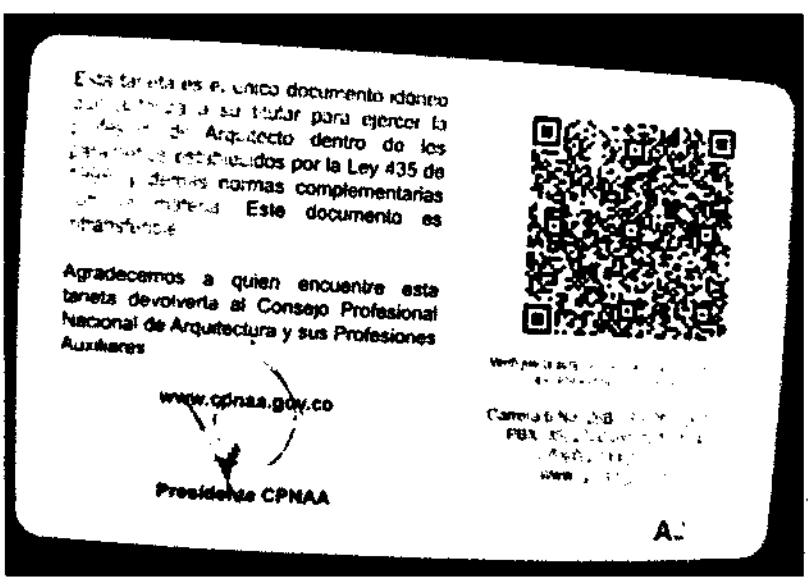
GUILLERMO IVAN ROA VALDERRAMA

C.C. 19.458.243 de Bogotá D.C.

Universidad La Gran Colombia

Matrícula Profesional
25700-[illegible]6403

Fecha de Expedicion
19/07/199[illegible]



Esta tarjeta es el único documento idóneo [illegible] para ejercer la [illegible] de Arquitecto dentro de los [illegible] establecidos por la Ley 435 de [illegible] demás normas complementarias [illegible]. Este documento es intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares

www.cpnaa.gov.co

Presidente CPNAA

Verifique la [illegible]

Carrera [illegible]
PBX [illegible]
[illegible]
www.[illegible]

A[illegible]

En nombre de la República de Colombia y
por autorización del Ministerio de Educación

La Universidad La Gran Colombia

en virtud a que

Guillermo Iván Ibáñez Tibaquirá

c.c. 19.358.243 Bogotá

ha terminado los estudios y cumplido los demás requisitos académicos exigidos por la ley y los estatutos universitarios, le confiere el título de

Arquitecto

En testimonio, le expide el presente Diploma, firmado y refrendado con el sello mayor de la Universidad, en Bogotá, República de Colombia, el día 8 del mes de Mayo del año de 1990

P. Rector

P. Decano

Secretario General

Anotado al Folio No. 39 Acta Libro No. 90

Firma del Titular

Bogotá, D.E. 7 de Junio de 1990

MARTA CECILIA CORTES PULIDO
Bogotá. D. C.
Teléfono: 2855128
Cel. 3133031525
e-mail martacecicortes@hotmail.com
martacecico@yahoo.com
martacecico@gmail.com



PERFIL PROFESIONAL

Amplio sentido de responsabilidad y compromiso.

Capacidad para planear, coordinar, asesorar y participar en la formulación y ejecución de planes.

Experiencia y competitividad para asesorar, realizar asistencia técnica en construcción, reconstrucción y mantenimiento de zonas verdes y campos deportivos.

Experiencia de trabajo en equipo.

Capacitación en diversas áreas de su profesión

Manejo de sistemas computacionales.

PERFIL ACADEMICO

UNIVERSITARIOS
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja. Boyacá.
Ingeniero Agrónomo. 1986

POST GRADO
Instituto de Investigaciones Ecológicas y Colegio Oficial de Aparejeadores y Arquitectos Técnicos de Málaga. Málaga. España.
Master en Ecoauditorias y Planificación Empresarial del Medio Ambiente. 1999

DIPLOMADO
Universidad Externado de Colombia. 2007
Control Fiscal General y Ambiental.

CAPACITACION

Cultivo de Caducifolios. 1992
Técnicas de Comunicación y Transferencia de Tecnología. 1993
Frutales Caducifolios de Clima Frio. 1993
Curso de Riego. 1995
Manejo de Viveros. 1995.
Chinche de los Pastos. 1996
Manejo Integrado de Plagas en Papa. 1996
Bloque Modular Informática Básica. 1996
Organización y Reglamentación Cooperativa. 1996
Técnicas Alternativas de Manejo de Suelo. 1997
Inducción a la gestión en el negocio Agropecuario. 1998
Interpretación de Análisis de Suelos. 1998
Gestión Ambiental Industrial. 1998
Taller Manejo de Polilla Guatemalteca. 1998
Capacitación en Labranza Mínima. 2000
Capacitación en Informática Avanzada. 2000
Capacitación en manejo de Internet. 2000
Seminario Taller de Formación y Capacitación de Facilitadores. 2000
Taller de Facilitadores. 2001
Valoración de Proyectos productivos FINAGRO. 2002
Taller Frutales de Clima Moderado. 2002
Taller Calidad de Buenas Prácticas Agrícolas. Una herramienta para la competitividad. 2003
Taller de Desarrollo Sostenible del Sector Asociativo y Productivo Empresarial. 2004
Gestión de la Calidad y Norma ISO 9000. 2006
Formulación de Proyectos. 2006
Sistema de Gestión Ambiental SGA Norma NTC ISO 14001 04. 2007
Webimar en Innovación Aplicada 2.0. 2009
Inducción a Procesos pedagógicos. 2009
Buenas Prácticas Agrícolas. 2011

EXPERIENCIA LABORAL

ENTIDAD: ***CONSORCIO CANCHAS BOGOTA 2020 – Cto 2939 de 2020.***
CARGO: *Consultor Manejo Agronómico Campos Deportivos I.D.R.D*
TIEMPO: *01 de Febrero de 2021 a 30 de Septiembre de 2021.*
FUNCIONES: *Supervisor de Mantenimiento y Asesoría Agronómica para Estadio El Campin y centros de entrenamiento estadio de Techo, El Campincito y Estadio Olaya.*

ENTIDAD: ***CONSORCIO CANCHAS BOGOTA – Cto 3388 de 2019.***
CARGO: *Consultor Manejo Agronómico Campos Deportivos I.D.R.D*
TIEMPO: *7 de octubre de 2019 a 6 de Septiembre de 2020.*
FUNCIONES: *Supervisor de Mantenimiento y Asesoría Agronómica para Estadio El Campin y centros de entrenamiento estadio de Techo, El Campincito y Estadio Olaya.*

ENTIDAD: ***EQUIVER SAS – Cto 3139 de 2018.***
CARGO: *Consultor Manejo Agronómico Campos Deportivos I.D.R.D*
TIEMPO: *21 de Agosto de 2018 a 20 de Septiembre de 2019.*
FUNCIONES: *Asesoría Agronómica para Estadio El Campin y centros de entrenamiento estadio de Techo, El Campincito y Estadio Olaya*

ENTIDAD: ***CONSORCIO EQUIVER CCA – Cto 1963 de 2017***
CARGO: *Consultor Manejo Agronómico Campos Deportivos I.D.R.D*
TIEMPO: Junio 06 de 2017 a Julio 05 de 2018.
FUNCIONES: Asesoría técnica agronomía para el mantenimiento de los campos deportivos de *Bogotá I.D.R.D. Residente agronómico en campos deportivos, en proyectos de construcción, reconstrucción y mantenimiento de campos deportivos.*

ENTIDAD: ***EQUIVER S.A.S***
CARGO: *Consultor Manejo Agronómico Campos Deportivos I.D.R.D*
TIEMPO: *1 de diciembre de 2006 20 de Septiembre de 2019.*
FUNCIONES: *Mundial Sub-20. Asesoría Agronómica para Estadio El Campin y centros de entrenamiento estadio de Techo, El Campincito, Parque Recreo Deportivo El Salitre.*
Asesoría técnica agronómica para el mantenimiento de los campos deportivos de Bogota. I.D.R.D. Residente agronómico en campos deportivos, en proyectos de construcción, reconstrucción, y mantenimiento de campos deportivos en grama natural.
Manejo agronómico pre- conciertos y pos-conciertos del Estadio Nemesio Camacho El Campin

ENTIDAD: ***CORPORACION PARA EL DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS.***
CARGO: *Evaluador de proyectos*
TIEMPO: *Convocatoria SIT01-2008. SIT 02-2009*
FUNCIONES *Evaluación técnica de proyectos presentados por la población campesina y desplazada por la violencia para el otorgamiento del subsidio integral de*
tierras. Convocatoria publica SIT 01-2008 y SIT 02-2009

ENTIDAD: ***CONVENIO SENA -ASOHOFRUCOL.***
CARGO: *Evaluador de proyectos*
TIEMPO: *Contratación por proyectos*
FUNCIONES *Evaluación técnica de proyectos Buenas Practicas Agrícolas*

ENTIDAD: ***SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA***
CARGO: *Instructor*
TIEMPO: *1 febrero de 2006 – julio 31 de 2006*
FUNCIONES: *Formación profesional Integral en: Agricultura orgánica, dirigida a agricultores de la región de Rionegro. Cundinamarca.*
Organización y Participación comunitaria en Empresas Rurales
Formulación, Elaboración y Gestión de Proyectos Empresariales Rurales. Municipio de La
Palma. Cundinamarca.

ENTIDAD: ***GOBERNACION DE CUNDINAMARCA***
CARGO: *Profesional Universitario*
TIEMPO: *25 Enero de 1991 – Agosto 24 de 2005*
FUNCIONES: *Evaluación de proyectos agropecuarios del departamento de Cundinamarca.*
Apoyar y asesorar la ejecución de programas de Desarrollo Rural Integrado en las provincias de Sabana occidente, Sabana centro, Magdalena Alto, Oriente, Soacha del Departamento de Cundinamarca.
Apoyar y asesorar el desarrollo de cadenas productivas con énfasis en agricultura orgánica para el departamento de Cundinamarca.
Apoyar el programa de huerta urbana y casera, dirigidas a mujer rural y población desplazada del Departamento de Cundinamarca.
Gestión y desarrollo de proyectos productivos rurales para el Departamento de Cundinamarca
Identificación y capacitación a grupos asociados en gestión empresarial.
Apoyo y desarrollo de programas de recursos ambientales.
Ejercer interventoria, apoyo técnico, supervisión, seguimiento y evaluación a proyectos de Desarrollo rural del Departamento de Cundinamarca.
Participación en la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Soacha en su componente de Desarrollo Rural Agropecuario.
Ejecución, capacitación y apoyo a programas de Desarrollo Rural, dirigido a mujer rural del departamento de Cundinamarca.
Capacitación a las comunidades en programas de Desarrollo rural, en programas de seguridad alimentaría.
Asesoria y asistencia técnica en cultivos de pastos y forrajes, hortalizas y frutales.

ENTIDAD: ***MOVIMIENTO COLOMBIANO DE RECONSTRUCCION RURAL***
CARGO: *Ingeniero Agrónomo*
TIEMPO: *6 de junio de 1989 – 31 diciembre 1989*
FUNCIONES: *Dirección de Programa de Desarrollo Rural Integrado en el Municipio de Choachi. Cundinamarca.Interventoria, Seguimiento y evaluación de proyectos productivos agropecuarios*

ENTIDAD: ***ASESORIAS PARTICULARES***
CARGO: *Ingeniero Agrónomo*
TIEMPO: *1987-1989*
FUNCIONES: *Asistencia Técnica Agrícola, particular en Cultivos de hortalizas, pastos y frutales.*

PONENCIA
XV Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas.
Universidad de Chapingo. México. 2013.

MARTA CECILIA CORTES PULIDO
cc. 51.630.142



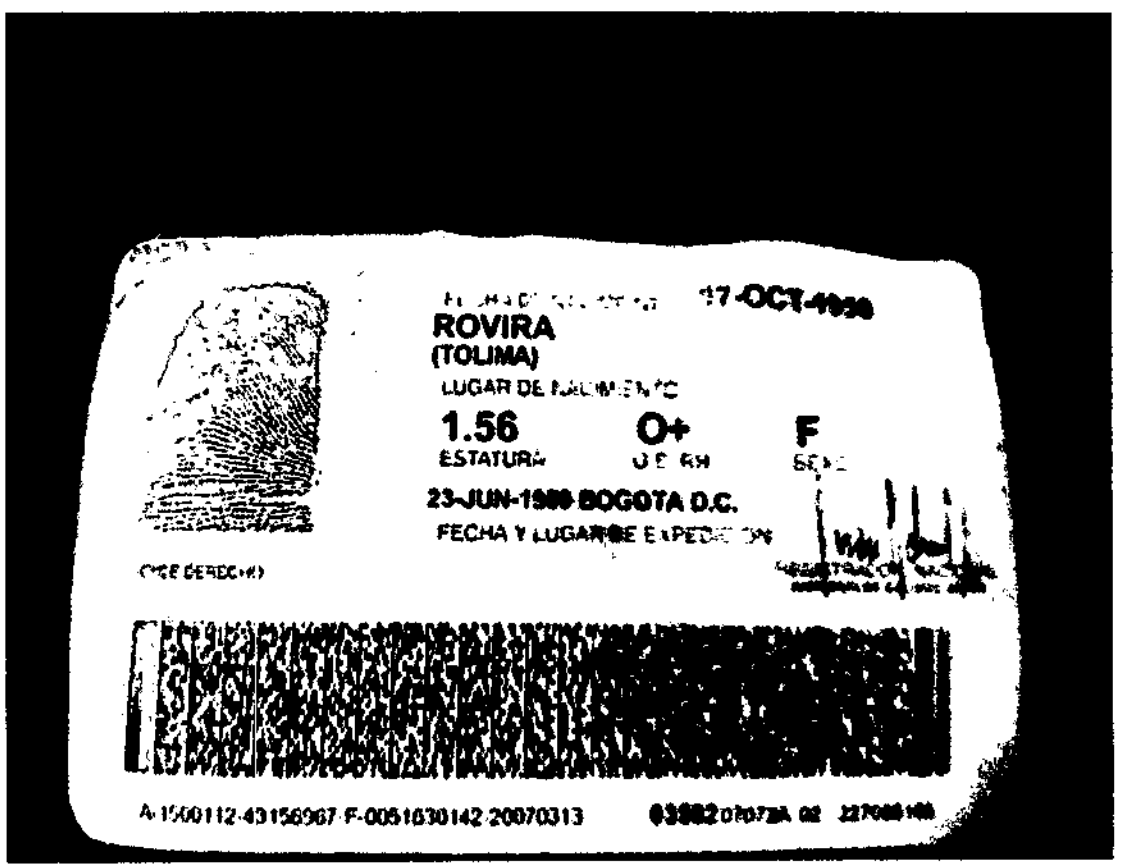
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 51.630.142

CORTES PULIDO
APELLIDOS

MARTA CECILIA
NOMBRES

FIRMA



17-OCT-1956

ROVIRA
(TOLIMA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.56
ESTATURA

O+
G.S. RH

F
SEXO

23-JUN-1989 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

A-1500112-43156967-F-0051630142-20070313

República de Colombia

MINISTERIO DE AGRICULTURA

TARJETA PROFESIONAL

Nº 9519

NOMBRE MARTHA CECILIA CORTES PULIDO

C. C. No. 51.630.142 DE BOGOTA

INGENIERO AGRONOMO — PEDAG. Y TEC. DE COL.

PROFESION — UNIVERSIDAD

MINISTRO DE AGRICULTURA

Esta tarjeta faculta al titular para el ejercicio de su profesión, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 20 de 1971, los Decretos 1876 de 1980 y 619 de 1981 y la Resolución 517 de 1982.

0354 — JULIO 10/87

RESOLUCION No. — FECHA DE EXPEDICION

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Confiere el título de

INGENIERO AGRONOMO

A

Martha Cecilia Cortés Pulido

C C No 51.630.142 expedida en BOGOTA

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Tunja, a 19 de DICIEMBRE de 1986

El Rector de la Universidad

El Decano de la Facultad

El Gobernador del Departamento

El Secretario General de la Universidad

El Secretario de la Facultad

El Secretario de Educación

Universidad:
Libro de registro No
Folio No 111
Diploma No 04752

Secretaría de Educación
Anotado al folio 26
del Libro de Registro No 74
Tunja, Febrero 27 de 1991

DESPACHO NOTARIAL GATUNCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, PUEDE CONSULTAR QUE ESTA COPIA FOTOSTATICA CORRESPONDE CON ORIGINAL QUE SE TUVO A LA VISTA. BOGOTA, D. E. REPUBLICA DE COLOMBIA

1 8 1991

000130

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2022-1482050

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que MARTHA CECILIA CORTES PULIDO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 51630142, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AGRONOMICA con MATRICULA PROFESIONAL 03000-09519 desde el 10 de Julio de 1987, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 354.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Julio del año dos mil veintidos (2022).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Micrositе/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

EQUIVER

CONSORCIO CANCHAS BOGOTA
Nit. 901.323.681-0

CERTIFICO

Que la Ingeniera **Marta Cecilia Cortes Pulido,** identificada con CC. 51.630.142 de Cúcuta, presto sus servicios como profesional a esta empresa desde el 07 de Octubre de 2019 y hasta el 06 de Septiembre de 2020, desempeñando el cargo de Asesor Agronomo para el siguiente contrato:

IDRD – CONTRATO DE OBRA No. 3388 DE 2019 Grupo 1:

Fecha de Inicio: 07 de Octubre de 2019.

Fecha de Terminación: 06 de Septiembre de 2020.

Contratar a precios unitarios, el mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintética y sus zonas aledañas ubicados en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de Bogotá D.C., En el marco del proyecto "Sostenibilidad y Mejoramiento de Parques, Espacios de Vida". – Grupo 1.

Valor: 600.000.000.oo

Plazo: 11 Meses

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los 02 días del mes Octubre de 2020.

Ing. JUAN CARLOS SALAMANCA LOPEZ
Representante Legal
Consorcio Canchas Bogotá

EQUIVER

CONSORCIO CANCHAS BOGOTA 2020

Nit. 901.444.964-9

CERTIFICA

Que el señor **Marta Cecilia Cortes Pulido,** identificada con C.C **51.630.142** de Tolima, participo en el siguiente proyecto como ASESOR AGRONOMO:

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE I.D.R.D.
CONTRATO DE OBRA No. 2939 de 2020.
Objeto: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS CAMPOS DEPORTIVOS EN GRAMA NATURAL Y GRAMA SINTÉTICA Y SUS ZONAS ALEDAÑAS UBICADOS EN LOS DIFERENTES PARQUES QUE COMPONEN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES DE BOGOTÁ D.C.
Fecha Inicio: Febrero 01 de 2021.
Fecha Terminación: Septiembre 30 de 2021.
Plazo: 9 Meses
Valor del Contrato: $ 425.869.869.

La presente se expide a solicitud de la interesada a los (10) diez días del mes de Octubre de 2021.

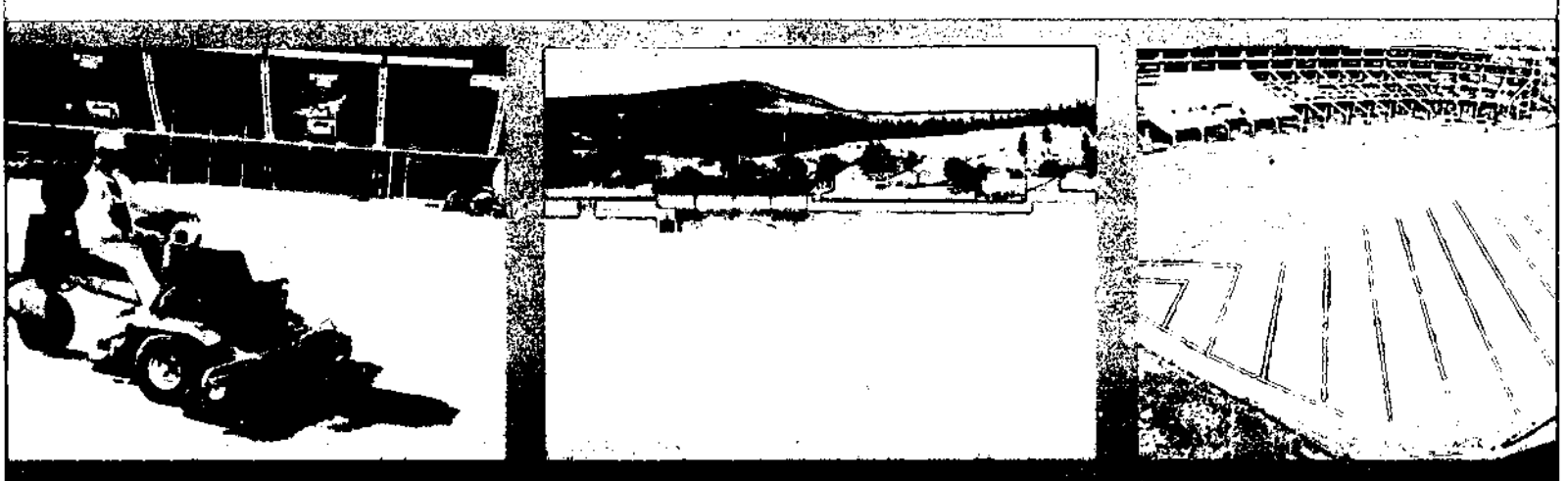
Cordialmente,

JUAN CARLOS SALAMANCA LOPEZ
Representante Legal

CONTRATO IGRD 3004-2003

EQUIVER

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES



PLAN CALIDAD Y PLAN SEGURIDAD INDUSTRIAL

EQUIVER

PLAN DE CALIDAD Y PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

AGOSTO 2023

Elaboró: Ing. Claudia Niño López	Revisó: Ing. Juan Carlos Salamanca
Cargo: HSEQ	Cargo: Gerente General

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS 5
INTRODUCCION 6
OBJETIVOS 7
1. ALCANCE 8
2. MARCO DE REFERENCIA 8
3. DEFINICIONES 8
4. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA 17
4.1 Distribución de la población trabajadora 17
4.2 Descripción del proceso productivo o de prestación del servicio: 17
4.3 Materiales 17
4.4 Equipos y herramientas utilizados en el proceso 18
4.1 Materia prima utilizada 22
4.2 Turnos de trabajo 23
4.3 Organigrama 23
5. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO 23
5.1 Misión 23
5.2 Visión 24
5.3 Política Sistema Integrado de Gestión 24
5.4 Política de Alcoholismo, Tabaquismo y Sustancias Psicoactivas 24
6. GENERALIDADES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION 24
6.1 Compromiso del nivel directivo. 24
6.2 Responsable del SIG 25
7. DESCRICION GENERAL DE LOS PROCESOS 25
8. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 25
8.1 Control De Carácter Administrativo. 25
8.2 Roles y responsabilidades 26
8.2.1 Responsabilidades frente al SIG 26
8.2.2 Responsabilidades generales del SIG 27
8.3 Elementos de entrada 32
8.4 Política de Back Up 32

8.5 Perfil Sociodemográfico....32
8.6 Reglamento de higiene y seguridad....33
8.7 Gestión de los peligros y riesgos....33
8.8 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo....33
8.9 Comité de Convivencia....36
8.10 Plan de Trabajo Anual....37
8.11 Prevención y promoción de riesgos laborales....37
8.12 Capacitación, toma de conciencia y formación....38
8.13 Maquinaria....39
8.13.1 Mantenimiento preventivo....39
8.13.2 Inspecciones....40
8.14 Medios Tecnológicos....40
8.15 Infraestructura....40
8.16 Ambiente de trabajo....40
8.17 Documentación....40
8.18 Conservación de los documentos....41
8.19 Comunicaciones....42
9. PLANIFICACIÓN OPERACIONAL DEL SIG....42
9.1 Planificación de la prestación del servicio....43
9.2 Diseño y Desarrollo....43
9.3 Identificación de requisito legales o reglamentarios....43
9.4 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos....44
9.5 Actividades de alto riesgo....45
9.6 Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo....46
9.7 Objetivos....47
9.7.1 *Objetivo general*....47
9.7.2 Objetivo general de Seguridad y Salud en el trabajo....47
9.7.3 Objetivos específicos....48
9.8 Indicadores del SIG....48
9.9 Documentos Aplicables....48
9.10 Requisición de Materiales....50
9.11 Procesos relacionados con el Cliente....50

9.11.1 *Determinación de los requisitos relacionados con el producto* 50
9.11.2 Revisión de los requisitos relacionados con el Servicio 51
9.11.3 Comunicación con el Cliente 51
10. APLICACIÓN 51
10.1 Control de la producción y de la prestación del servicio 51
10.2 Plan de ensayos e inspecciones (plan de calidad) 51
10.3 Identificación y Trazabilidad 51
10.4 Propiedad Del Cliente 52
10.5 Preservación del producto 52
10.6 Producto No Conforme 53
10.7 Equipos y elementos de protección personal 54
10.8 Inspecciones de seguridad 54
10.9 Vigilancia a la salud de los trabajadores 55
10.9.1 Tipos de evaluaciones médicas ocupacionales 56
10.9.2 Contratación y costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las valoraciones complementarias. 59
10.9.3 Historia clínica ocupacional 59
10.9.4 Programa de vigilancia epidemiológica 59
10.9.5 Reincorporación Laboral 60
10.10 Prevención, preparación y respuestas ante emergencias 60
10.11 Gestión del cambio 61
10.12 Adquisiciones 62
10.13 Contrataciones 62
11 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 63
11.1 Auditoría de cumplimiento del SGSST 63
11.2 Revisión por la alta dirección 63
11.3 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales 65
12 MEJORAMIENTO 65
12.1 Acciones correctivas, preventivas y mejora continua 65
13 PRODUCTO FINAL 66
13.1 Tramites de Entrega 66
14 CONTROL DE CAMBIOS 67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de la empresa 17
Tabla 2. Población trabajadora 17
Tabla 3. Materia prima 22
Tabla 4. Turnos de trabajo 23
Tabla 5. Responsabilidades frente al SG-SST 27

INTRODUCCION

El Sistema Integrado de Gestión (Calidad, ambiental y de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST), de Equiver SAS, se encuentran estructurados bajo los parámetros establecidos en la norma ISO 9000:2015, ISO 14001:2015 y los lineamientos del Decreto 1072 de 2015.

El sistema integrado de gestión tiene como propósito la estandarización de procesos con el fin de incrementar la productividad y la estructuración de la acción conjunta entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el involucramiento de los trabajadores para un trabajo en equipo en pro de la calidad y del medio ambiente, la seguridad y la salud de todos los que participan en la cadena de valor de Equiver SAS.

Un Sistema integrado consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua a través de la implementación por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar).

OBJETIVOS

- Promover el cumplimiento de la Promesa de Valor y los objetivos del SIG.

- Promover la cultura de la mejora continua para la satisfacción de los Clientes - Usuarios y partes interesadas, y el cumplimiento de los requisitos legales, de las normas técnicas y los requisitos definidos por Equiver SAS.

- Asegurar la disponibilidad y el uso racional de los recursos, para garantizar la continuidad de la operación y el aporte a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

- Implementar, desarrollar y comunicar las actividades encaminadas a ejecutar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST, con el fin de lograr la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de los trabajadores de la empresa y dar cumplimiento a las normas legales vigentes.

- Adoptar disposiciones efectivas para desarrollar la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y el establecimiento de controles, que prevengan daños en la salud laboral, garantizando la participación de los trabajadores y partes interesadas.

- Evaluar la eficacia del cumplimiento y responsabilidades requeridas por la normatividad vigente en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo teniendo en cuenta las recomendaciones dadas por las partes interesadas.

1. ALCANCE

El Sistema Integrado de Gestión aplica a todos los trabajadores de EQUIVER SAS, bajo cualquier modalidad de contratación (contratos laborales a término fijo, indefinido o de obra, o contratos civiles).

Las Labores Descritas en este documento Aplican para todos los contratos realizados por Equiver SAS.

2. MARCO DE REFERENCIA

Las normas generales y específicas establecidas por el gobierno nacional orientan y generan acciones a desarrollar con el fin de promover y proteger la seguridad y salud en el Trabajo-SST.

El marco legal aplicable a las labores específicas de EQUIVER SAS se describe en la matriz legal OD-ADM-44 y para su elaboración y estructura se diseña el procedimiento de identificación de requisitos legales PR-ADM-112.

3. DEFINICIONES

- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

- **Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

- **Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad u otra situación potenciales no deseable.

- **Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria " por su baja frecuencia de ejecución.

- **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

- **Auto reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

- **Centro de trabajo.** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.
- **Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

- **Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

- **Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.

- **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

- **Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

- **Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia de este, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

- **Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera, destrucción parcial o total de una instalación.
- **Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste.

- **Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

- **Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

- **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las 'actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, el cual

deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización.

- **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

- **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de auto -reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

- **Descripción sociodemográfica:** Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

- **Efectividad:** Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y eficiencia.

- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

- **Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.
- **Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.

- **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

- **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud. En el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los Sistemas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto .la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

- **Sistema General de Riesgos laborales:** Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

- **Riesgos Laborales:** Son riesgos laborales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.
- **Accidente de Trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

- **Enfermedad Profesional:** Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

- **Condiciones de trabajo:** Es el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador.

- **Condiciones de Salud:** Son los factores de riesgo del ambiente social y del laboral, de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador.

- **Factores de Riesgo:** Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas.

- **Riesgo:** La probabilidad de ocurrencia de un evento generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna lesión o daño de la salud e integridad del trabajador; daño en los materiales y equipos o alteración del ambiente laboral y extralaboral.

- **Priorización de Riesgos:** Consiste en el ordenamiento secuencial de la severidad de los factores de riesgo identificados, según su grado de peligrosidad y/o de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden prioritario.

- **Salud:** Es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez. (O.M.S.).
- **Trabajo:** Es una actividad vital del hombre. Capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.

- **Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo:** El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. Con actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

- **Morbilidad:** Número proporcional de personas que enferman en una población en un tiempo determinado.

- **Mortalidad:** Número proporcional de personas que mueren en una población en un tiempo determinado.

- **Ausentismo:** Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades laborales.

- **Incidente de trabajo:** Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud del trabajador.

- **Incidencia:** Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedades en el periodo.

- **Prevalencia:** Medida de la frecuencia con que existe un evento de salud o enfermedad en el momento, independientemente de cuándo se haya originado.

- **Tasa** El coeficiente o tasa es la relación existente entre la población que presenta un hecho particular, la población susceptible a ese hecho.
- **Proporción:** Es la relación existente entre parte de una población y el total de esta. Expresa la relación de una parte con el todo.

- **Índice o razón:** Es el cociente entre dos números que muestra la relación de tamaño entre ellos. Se define como la relación existente entre dos poblaciones o universos diferentes.

- **Letalidad:** Proporción de muertos por un evento o una enfermedad determinada, con los casos de ese evento o de enfermedad.

- **Cronograma:** Registro de las actividades del plan de acción del programa, en el cual se consignan las tareas, los responsables y las fechas de realización.

- **Valoración del factor de riesgo:** Procedimiento mediante el cual se asigna valor matemático a un factor de riesgo. Expresa la severidad o peligrosidad a la que se somete el trabajador expuesto.

- **Grado de riesgo:** Relación matemática entre la concentración o la intensidad y el tiempo que un trabajador se encuentra expuesto a un factor de riesgo, con la concentración o la intensidad y tiempo de exposición permitidos.

- **Grado de peligrosidad:** Relación matemática obtenida del producto entre la probabilidad de ocurrencia, la intensidad de la exposición, las consecuencias más probables derivadas de una condición de riesgo específica.
- **Programa de vigilancia epidemiológica:** Conjunto de acciones y metodologías encaminadas al estudio, evaluación y control de los factores de riesgo presentes

en el trabajo y de los efectos que genera en la salud. Se apoya en un sistema de información y registro.

- **Inspecciones de Seguridad:** Es la detección de los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo y debe incluir: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones, condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores.

- **Mantenimiento Preventivo:** Es aquel que se hace a la máquina o equipos, elementos e instalaciones locativas, de acuerdo con el estimativo de vida útil de sus diversas partes para evitar que ocurran daños, desperfectos o deterioro.

- **Normas de Seguridad:** Son las reglas que deben seguirse para evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo. Especifican o determinan detalladamente las instrucciones a seguir en la operación, manipulación de máquinas y herramientas.

- **Plan de emergencias:** Conjunto de normas y procedimientos generales destinados a prevenir y a controlar en forma oportuna y adecuada, las situaciones de riesgo en una empresa.

- **Investigación de accidente de trabajo:** Técnica utilizada para el análisis de un accidente laboral, con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición.

- **Exámenes ocupacionales:** Valoración del estado de salud a través de exámenes físicos, pruebas funcionales y complementarias, de acuerdo con la exposición a riesgos específicos, que se realizan al trabajador para investigar la aparición de lesiones patológicas incipientes de origen profesional o no.

4. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Nombre	EQUIVER SAS
Dirección	Kilómetro 3.5 Costado Sur Autopista Medellín Bodega 34
Actividad económica	Construcción de otras obras de Ingeniería Civil
Clase de riesgo	I y V
Nit	901228857-3
Teléfono	(571) 8985073
Código CIIU	4290

Tabla 1. Identificación de la empresa

4.1 Distribución de la población trabajadora

Tipo de contrato	No. personas
Obra o labor	15 – 20
Contratista	70 - 80
Total	85 - 100

Tabla 2. Población trabajadora

4.2 Descripción del proceso productivo o de prestación del servicio:

Mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de campos deportivos en grama natural y grama sintética.

4.3 Materiales

Los materiales representativos que utiliza Equiver para la realización de obras civiles son:

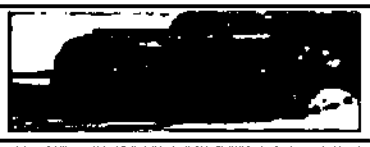
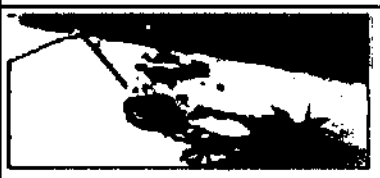
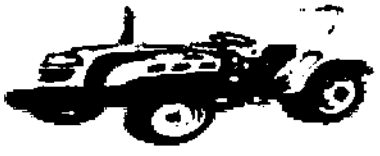
1. Acero para refuerzo
2. Grava
3. Base y subbase granular
4. Geotextiles
5. Tuberías PVC

6. Maderas de diferentes tipos
7. Aditivos
8. Arena de peña
9. Gravilla
10. Cemento
11. Señales preventivas
12. Concretos
13. Morteros
14. Puntillas
15. Ladrillo estructural
16. Impermeabilizantes
17. Arena de río
18. Formaletas
19. Arena Lavada
20. Cemento
21. Y todos los necesarios

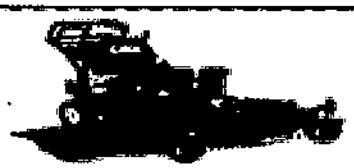
4.4 Equipos y herramientas utilizados en el proceso

Los principales equipos y herramientas que utiliza Equiver para la ejecución de sus proyectos son los siguientes:

MAQUINARIA

MAQUINA	REGISTRO FOTOGRAFICO	MARCA	MODELO	SERIAL
AIREADORA DE CHUZO HUECO		TORO	09110	09110-00746
AIREADORA PROCORE DE CHUZO MACIZO		TORO	09921	31000101
FERRARI		CHIYU	Mac201	W302560808S
TRACTOR		FOTON	2008	
MINI DUMPER		TOPALL	SD-20	
CORTADORA DE CESPED 3100		TORO	3200	280000392
CORTADORA DE CESPED GREENS MASTER 3150Q		TORO		
CORTADORA DE CESPED 2MASTER TITAN			74924	313000248

MAQUINARIA

MAQUINA	REGISTRO FOTOGRAFICO	MARCA	MODELO	SERIAL
M/D ZICE		TORO	30092	290000212
MINICARGADOR		NEW HOLLAND		NCM447885
MINICARGADOR		NEW HOLLAND		NCM447885
MINICARGADOR DE ORUGA		CAT		279B
COMPACTADORA MANUAL RANA				20G
ROTOCULTIVADOR			A-1100	33984
TOPDRESSER 2500 EQUIPO ARENADOR		TORO	44507	313000128
TOP DRESSER		RYAN		

MAQUINARIA

MAQUINA	REGISTRO FOTOGRAFICO	MARCA	MODELO	SERIAL
TRACTOR 520		TORO	73501	5903649
VERTICUT		RYAN		
VIBROCOMPACTADOR			5211011F	00787480
CORTADORA DE CESPED ZMASTER COMERCIAL		TORO		
SACAPANTA		RYAN		5449546
CORTADORA DE CESPED RED MASTER 236		TORO		

Una vez se define para cada proyecto los equipos y herramientas a utilizar se diligencia para cada uno el formato FR-AD-67 donde se deja evidencia fotográfica y características de este.

4.1 Materia prima utilizada

Las materias primas más comúnmente usadas son:

ITEM	NOMBRE SUSTANCIA
1	Abono 31882 Fertilizante
2	Agrotin Fertilizante
3	Arena Silice
4	Aspersor T7
5	Borax Decahidratado
6	Bordillos
7	Caucho granulado
8	Cemento
9	Derosal
10	Dithane M-45 NT HT
11	Emulsión asfáltica
12	Fosfato de Amonio
13	Grama Sintetica
14	H2H Fertilizante
15	Kelatex Magnesio
16	Kelatex-ZN
17	Lash 216 SL
18	Lorsban 480 EM
19	Malla drenaje
20	Neofat CE
21	Plástico
22	Safermix Fertilizante
23	Soil Aid Fertilizante
24	Tilt 250 EC Fertiizante
25	Urea Ecofertil fertilizante

Tabla 3. Materia prima

Para cada proyecto se emite la hoja de seguridad y la tarjeta de emergencia.

4.2 Turnos de trabajo

AREA	DIAS	HORARIO	DESCANSO
ADMINISTRATIVA OPERATIVO	Lunes – jueves	7:00 – 12: 00 y 1:00 -4:30 pm.	12:00 – 1:00 pm.
	Viernes	7:00 - 12:00 y 1:00 – 5:00	12:00 – 1:00 pm.
	Sábado	7:00 a.m. – 12:00 a.m.	

Tabla 4. Turnos de trabajo

Los turnos se podrán ajustar de acuerdo con requerimientos de cada proyecto.

4.3 Organigrama

La estructura organizacional de EQUIVER SAS se puede observar en el OD-GG-007 Organigrama General.

La descripción de cada uno de los cargos se encuentra descrito en el manual de funciones ML-ADM-010.

5. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

5.1 Misión

Equiver SAS, es una empresa que ofrece servicios de construcción de obras civiles nuestra misión es satisfacer las necesidades de nuestros Clientes antes, durante y después de finalizado el proyecto; dando cumplimiento a los estándares de calidad, costos y plazos fijados, respetando la legislación laboral, técnica, medioambiental y social.

Equiver SAS, se encuentra en constante búsqueda de generar relaciones duraderas con sus Clientes, oportunidades de desarrollo para sus trabajadores, formación de vínculos estratégicos con sus proveedores.

5.2 Visión

Posicionarnos como la mejor empresa en el ramo de la construcción, con reconocimiento internacional. Todo ello a través del desarrollo de los proyectos en tiempos óptimos; la mejora continua de nuestros procesos, la gestión de capital humano y el respeto a las normas para la conservación del medio ambiente; para así brindar siempre servicios de calidad a nuestros Clientes.

5.3 Política Sistema Integrado de Gestión

Equiver SAS, declara a través de la política del Sistema integrado de gestión, OD-GG-001, el compromiso con la calidad y con la seguridad y el cuidado y establece los lineamientos de la gestión del riesgo ocupacional.

5.4 Política de Alcoholismo, Tabaquismo y Sustancias Psicoactivas

Frente a los temas de alcohol, drogas y sustancias psicoactivas EQUIVER SAS ha establecido una política con el fin de prevenir el consumo y sensibilizar a los trabajadores, dicha política se encuentra en el documento OD-GG-008.

6. GENERALIDADES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

El Manual Integrado de Gestión **SIG** es un documento controlado, por lo tanto, la revisión, aprobación, modificación, actualización y distribución se ciñe a los parámetros establecidos en el procedimiento para elaboración, aprobación, revisión y control de documentos PR-ADM-018.

6.1 Compromiso del nivel directivo.

Equiver SAS, mantiene su compromiso con la implementación y la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión, para lo cual comunica a los trabajadores la importancia de dar cumplimiento a la política y objetivos de la calidad y se seguridad y salud en el trabajo, y gestionan los recursos necesarios.

La Alta Dirección es responsable porque todos los trabajadores mantengan una actitud positiva y un compromiso permanente con el Sistema Integrado de Gestión.

6.2 Responsable del SIG

El Sistema Integrado de Gestión de Equiver SAS, tiene el apoyo de la alta dirección y como representante de la dirección designa a un profesional entrenado y capacitado en el tema cuyo cargo es el de director HSEQ, quien será el encargado de liderar la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.

7. DESCRICION GENERAL DE LOS PROCESOS

Los procesos por medio de los cuales Equiver SAS cumple con los requisitos del Cliente, sus objetivos, denominación del cargo responsable y el detalle de la función específica, se presentan en el mapa de procesos OD-ADM-003.

8. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

8.1 Control De Carácter Administrativo.

Equiver SAS dispondrá y administrará los recursos de personal, equipos, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo del proyecto.

Equiver SAS, vigilará el cumplimiento de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes y exigirá que se apliquen las normas de seguridad industrial que sean de cumplimiento obligatorio y ambientales

Se verificará la programación y avance de los procesos de licitación y de contratación y la iniciación oportuna de la ejecución de los proyectos.

Durante la ejecución de los proyectos, Equiver SAS elaborará las siguientes actas, que cumplan con todos los requisitos y formalidades legales en las fechas en que realmente se producen los hechos, a los que se refiere para los contratos de construcción.

1. Acta de iniciación.
2. Acta de Recibo Final
3. Acta de Suspensión
4. Acta de Reanudación
5. Acta de aprobación de los trabajos y Recibo Definitivo del proyecto

6. Acta de Liquidación

Y tendrá especial cuidado en que la entidad esté amparada por las garantías contractuales establecidas. Así mismo exigir con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso. Equiver SAS mantendrá un estricto control al presupuesto para tener una adecuada disponibilidad presupuestal para la ejecución de los trabajos.

8.2 Roles y responsabilidades

8.2.1 Responsabilidades frente al SIG

La alta dirección asegura la disponibilidad de los recursos necesarios y los asignados por la ley colombiana para su adecuado funcionamiento.

Para desarrollar las actividades, Equiver SAS cuenta con los siguientes recursos:

- **Humanos:**

Para el desarrollo de las obras, Equiver SAS contratará personal calificado que cuente con la experiencia suficiente para garantizar el buen desarrollo y calidad del proyecto y el cumplimiento a los requisitos del Cliente.

El recurso humano para los temas de seguridad y salud en el trabajo tendrá la siguiente formación académica:

Responsable	Formación	Tipo de contrato
Director HSEQ	o Profesional con licencia en salud ocupacional vigente o Curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST que defina el Ministerio del Trabajo.	Civil
Inspector SST	o Curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de	Laboral a término

Responsable	Formación	Tipo de contrato
	la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST que defina el Ministerio del Trabajo.	indefinido o fijo

Tabla 5. Responsabilidades frente al SG-SST

- **Financieros:**

La empresa dentro del presupuesto financiero incluye la gestión del SGSST el cual es aprobado previamente por la gerencia.

- **Técnicos:**

Se desarrollarán actividades en materia SST tales como:

  - Programas de entrenamiento, capacitación y formación
  - Exámenes Médicos Ocupacionales
  - Adquisición de elementos para el manejo de Emergencias, brigadas y brigadistas.
  - Adecuación de puestos de trabajo.
  - Arreglo de instalaciones locativas
  - Implementación del Sistema Integrado de Gestión.

- **Locativos:**

Con el fin de garantizar una adecuada infraestructura, la empresa desarrollará planes de mantenimiento preventivo.

- **Físicos y tecnológicos:**

EQUIVER SAS, con el fin de desarrollar su actividad económica, facilitará (de manera propia o contratada), las instalaciones locativas, muebles, equipos de cómputo, equipos para mediciones ambientales ocupacionales, ayudas audiovisuales y otras.

8.2.2 Responsabilidades generales del SIG

Si bien la responsabilidad para la gestión del sistema está en cabeza de la alta dirección de la organización, se han asignado y comunicado las responsabilidades para los cargos cuya actuación tienen injerencia directa sobre la gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud a lo largo de todos los niveles jerárquicos.

Los roles y responsabilidades de cada uno de los trabajadores de EQUIVER ante el SIG se encuentran descrito en el perfil de cargo.

A continuación, se describen los roles de:

- Gerente
- Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Responsables de áreas o procesos
- Trabajadores
- Comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo
- Comité de convivencia
- Coordinador de trabajo en alturas
- Brigadistas
- Auditor

Rol	Responsabilidad
Gerente	Suministrar los recursos financieros, humanos, técnicos, y tecnológicos necesarios para el desarrollo de las actividades del SIG.
	Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en el SIG dentro del marco de sus funciones.
	Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través de los diferentes comités.
	Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.
	Evaluar la gestión del sistema integrado.
	Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
	Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo del sistema de gestión.
	Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.
	Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas.

Rol	Responsabilidad
	Garantizar información oportuna sobre la gestión del sistema y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
	Nombrar los representantes al comité de convivencia y Copasst/vigía
	Realizar Inspecciones periódicas a sus sitios de trabajo
	Garantizar cumplimiento de requisitos legales
Responsables de áreas, procesos o actividades	Participar en la actualización de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
	Participar en la construcción y ejecución de planes de acción
	Promover la comprensión de las políticas en los trabajadores
	Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento del personal a cargo.
	Participar en la investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral
	Participar en las inspecciones de seguridad.
	Reportar AL, Incidentes y EL
Responsable del SIG	Coordinar con los responsables de áreas, la elaboración y actualización de los protocolos.
	Validar o construir con los responsables de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.
	Promover la comprensión de las políticas en todos los niveles de la organización.
	Gestionar los recursos para cumplir con el plan del sistema de gestión y hacer seguimiento a los indicadores.
	Coordinar las necesidades de capacitación
	Realizar la investigación de los accidente, incidentes y Enfermedades laborales
	Participar de las reuniones de los diferentes comités
	Capacitar a todo el personal en los temas del sistema de gestión
	Realizar Rendición de cuentas a la gerencia y a los trabajadores
	Realizar informes periódicos a la gerencia de la gestión
	Seguimiento a los indicadores de estructura proceso y resultado aportando al mejoramiento del sistema
	Realizar revisión y seguimiento de la matriz legal y la matriz de identificación de peligros y sugerir acciones
	Realizar revisión y seguimiento al cumplimiento de los Requisitos legales
	Implementación y seguimiento del sistema de gestión.
	Capacitar a los trabajadores en los aspectos de calidad, seguridad y medio ambiente de acuerdo con las características de la empresa.
	Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del Sistema de Gestión.

Rol	Responsabilidad
	Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa.
Trabajadores	Conocer y tener claras las políticas del sistema de gestión
	Procurar el cuidado integral de su salud.
	Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
	Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.
	Participar en la prevención de riesgos laborales y ambientales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
	Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
	Reportar inmediatamente todo accidente laboral, incidente y condiciones de salud
Copasst	Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.
	Analizar las causas de accidentes, incidentes y enfermedades.
	Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad.
	Servir de punto de coordinación entre las directivas y los trabajadores para las situaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Visitar centros de rabajo y realizar inspecciones
	Realizar plan de trabajo anual en conjunto con el Coordinador HSEQ
	Revisar plan de capacitación
	Participar en la revisión de la matriz de peligros, políticas, objetivos, plan de capacitación y plan de trabajo
Comité de convivencia	Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
	Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
	Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
	Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
	Formular planes de mejora y hacer seguimiento a los compromisos.
	Presentar a la alta dirección de la empresa las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.

Rol	Responsabilidad
	Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.
Coordinador de alturas	Identificar peligros en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas y adoptar las medidas correctivas y preventivas necesarias.
	Apoyar la elaboración de procedimientos para el trabajo seguro en alturas
	Inspeccionar anualmente el sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes
	Avalar la selección y uso específico de cada sistema de acceso para trabajo en alturas, y de los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables
	Verificar la instalación de los sistemas de protección contra caídas
Brigadista	Debe encargarse de señalizar y mantener siempre despejadas las vías de evacuación en caso de emergencia.
	Dirigir en manera ordenada y adecuada la evacuación en caso de emergencia
	Siempre deben verificar después de cada evacuación que el personal este completo y que dentro de las instalaciones de la organización no quede ninguna persona, para lo cual deberá diseñar sistemas de conteo rápido.
	Atender inmediatamente en un lugar asegurado al trabajador afectado y lesionado.
Auditor	Elaborar el programa de auditoría el cual debe comprender entre otros, la definición de la idoneidad de la persona que sea auditora, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes, y debe tomarse en consideración resultados de auditorías previas.
	Ejecutar Auditoría
	Comunicar los resultados de la auditoría a los responsables de adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora en la empresa

Adicionalmente se establecen responsabilidades individuales a través de diferentes planes de trabajo, procedimientos e instructivos de trabajo, que son evaluadas al realizar el seguimiento a la gestión y durante las auditorías internas programadas.

En forma anual se realiza la evaluación del desempeño y se revisa el cumplimiento de estas responsabilidades, definiéndose los apoyos que cada persona puede requerir para su logro.

La rendición de cuentas está en los procesos e inicia desde los líderes, quienes entregan el informe a sus jefes inmediatos, quienes escalan hasta que la rendición llega a la alta dirección.

En el procedimiento de Contratistas (PR-ADM-029) y en los contratos, la organización ha establecido las responsabilidades de éstos y sus trabajadores, el interventor o responsable de los trabajos por parte de la organización, es el encargado de verificar que dichas responsabilidades se cumplan.

8.3 Elementos de entrada

Para la ejecución de los proyectos se cuenta con elementos de entrada los siguientes documentos:

- Contrato Suscrito entre las partes
- Registro Único Tributario
- Asignación de interventor del contrato y supervisor del contrato
- Presupuesto
- Norma ISO 9001:2015
- Norma ISO 14001:2015
- Decreto 1072 de 2015
- Resolución 312 de 2019
- Los estudios, diseños del proyecto

8.4 Política de Back Up

Se realizarán trimestralmente Back up de la información contenida en cada equipo, lo mantendrá el área administrativa.

La copia de seguridad se realizará en un disco extraíble para garantizar el almacenamiento de la información y el manejo de la misma, se conservará el ultimo Back Up realizado.

8.5 Perfil Sociodemográfico

La descripción sociodemográfica del personal que labora en EQUIVER SAS se registra en el FR-ADM-032, con resultados se emite anualmente en un informe estadístico, el cual es presentado a la gerencia.

8.6 Reglamento de higiene y seguridad

El Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa se encuentra en el documento OD-SST-021, el cual está aprobado y firmado por el representante legal y permanecerá en por lo menos dos lugares visibles de la empresa.

8.7 Gestión de los peligros y riesgos

La Gestión de los peligros y riesgos se lleva a cabo de acuerdo con los lineamientos establecidos en el procedimiento Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos PR-ADM-011.

Se tienen en cuenta para la elaboración del documento las siguientes directrices:

- Identificación de Peligros y Evaluación de los Riesgos
- Aplicación de la Norma GTC 45 del 2012, la cual es una metodología sistemática y tiene alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores, independientemente de su forma de contratación y vinculación. Esta metodología permite identificar los peligros y evaluar los riesgos en SST, con el fin de priorizarlos y establecer los controles necesarios.
- La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada periódicamente (como mínimo anualmente).
- De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización y la actividad económica de la empresa, podrá ser necesario aplicar metodologías específicas para complementar la evaluación de los riesgos en SST ante peligros de origen físico, químico, biológico, psicosocial entre otros.

8.8 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

El proceder del Copasst se puede evidenciar en el PR-ADM-113.

El artículo 10 de la Resolución 2013 de 1986, establece que el comité "es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional dentro de la empresa y no se ocupará por lo tanto de tramitar asuntos referentes a la relación contractual - laboral propiamente dicha, los problemas de personal, disciplinario o sindicales; ellos se ventilan en otros organismos y están sujetos a reglamentación distinta".

Teniendo en cuanta el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, las responsabilidades del Comité son las siguientes:

- Participar de las actividades de promoción, divulgación e información, sobre Medicina, Higiene y Seguridad Industrial entre los patronos y trabajadores, para obtener su participación en el desarrollo de los programas y actividades de Salud Ocupacional de la empresa.
- Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programas de salud ocupacional en los lugares de trabajo de la empresa e informar sobre el estado de ejecución de estos a las autoridades de salud ocupacional cuando hay deficiencia en su desarrollo.
- Recibir copias, por derecho propio, de las conclusiones sobre inspecciones e investigaciones que realicen las autoridades de Salud Ocupacional en los sitios de trabajo

El Comité se elige por votación cada dos años y se reúne una vez al mes.

En Colombia la constitución y funcionamiento del COPASST responde a exigencias de requisitos legales por el cual:

Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) 0 más trabajadores, están obligados a conformarlo. Las empresas que tengan a su servicio menos de diez (10) trabajadores, deberán actuar en coordinación con los trabajadores, nombrando un Vigía.

El empleador nombrará directamente sus representantes al Comité y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre. Comité en pleno elegirá al secretario de entre la totalidad de sus miembros.

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamento de seguridad y salud en el trabajo

dentro de la empresa y no se ocupará por lo tanto de tramitar asuntos referentes a la relación contractual laboral propiamente dicha, los problemas de personal, disciplinarios o sindicales; ellos se ventilan en otros organismos y están sujetos a reglamentación distinta.

Cada Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así:

- De 1 0 a 49 trabajadores, un representante por cada una de partes.
- De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes
- De 500 a 999 trabajadores, tres representantes por cada una de las partes.
- De 1.000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.

Los miembros del Comité serán elegidos por dos años al cabo del cual podrán ser reelegidos. El empleador se obliga a proporcionar, cuando menos, cuatro horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros para el funcionamiento del comité.

El Comité se reunirá por lo menos una vez al mes en el local de la empresa y durante el horario de trabajo.

La legislación vigente exige un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1443 de 2014 - hoy compilado en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) el cual, con respecto a los COPASST contempla:

La política debe ser comunicada al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.

El empleador debe informar a los trabajadores y/o contratistas, a sus representantes ante el Comité Paritario o el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, sobre el desarrollo de

todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud en el Trabajo SG-SST e igualmente, debe evaluar las recomendaciones emanadas de estos para el mejoramiento del SG-SST.

Dentro de la documentación del SG-SST deben incluirse los soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones.

El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo –SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora.

El empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para las investigaciones de accidentes de trabajo, el empleador debe conformar un equipo investigador que integre como mínimo al jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el evento, a un representante del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el caso de EQUIVER SAS, al tener más de 10 trabajadores y de acuerdo con lo descrito en el Decreto 1295 de 1994, le corresponde gestionar la conformación del COPASST.

En cada proyecto dependiendo del número de colaboradores se tendrá un vigía o se conformará el COPASST.

El COPASST, dejará constancia de su gestión en acta FR-ADM-014.

8.9 Comité de Convivencia

El artículo 14 de la Resolución número 2646 del 17 de julio de 2008, contempla como medida preventiva de acoso laboral el Conformar el Comité de Convivencia laboral y establecer un procedimiento interno confidencial, conciliatorio y efectivo para prevenir las conductas de acoso laboral. EQUIVER SAS, al constituir el Comité de

Convivencia Laboral implementa una medida preventiva de acoso laboral que contribuye a proteger a los trabajadores contra los riesgos psicosociales que afectan la salud en los lugares de trabajo.

El Comité de Convivencia Laboral tiene por objeto contribuir con mecanismos alternativos a los establecidos en los demás reglamentos de EQUIVER SAS a la prevención y solución de las situaciones causadas por conductas de presunto acoso laboral de los trabajadores al interior de la empresa.

La empresa cuenta con un procedimiento (PR-ADM-033), en el cual establece la metodología aplicada para el Comité de Convivencia, así como la cláusula de confidencialidad asociada al mismo.

8.10 Plan de Trabajo Anual

Con el fin de garantizar el mejoramiento continuo del SGSST, se establece un formato para el plan de trabajo anual FR-ADM-013.

8.11 Prevención y promoción de riesgos laborales

La Promoción de la Salud y la Prevención de la Enfermedad, son dos conceptos inseparables y complementarios.; pues la promoción hace referencia al estímulo de los factores protectores para la salud en la población, representados en el fomento de Estilos de Vida Saludables y Seguros y la Prevención está relacionada con el control e intervención de los Factores de Riesgo de las enfermedades o de éstas como tal.

Son ejemplos de Estilos de Vida Saludable: Una dieta balanceada, la práctica cotidiana de ejercicio físico y el manejo adecuado del estrés; y de Factores de Riesgo para enfermar: El Hábito de Fumar, el consumo de alcohol y psicotrópicos, el sedentarismo y el sobrepeso.

Con el fin de realizar seguimiento al desarrollo de los anteriores programas, se registrarán en el plan de trabajo anual FR-ADM-013, establecido para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Equiver SAS diseña un programa de promoción y prevención (PR-ADM-059) con el fin de dar cumplimiento al tema.

Teniendo en cuenta los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección social con respecto a la Pandemia del SArs-cov2 y con el fin de orientar a todos los colaboradores y promover el autocuidado, Equiver SAS, diseña el "Protocolo de Bioseguridad" PRO-ADM-98,

8.12 Capacitación, toma de conciencia y formación

EQUIVER SAS, identifica las necesidades de formación para cada cargo, utilizando las siguientes fuentes de información:

- Política del SIG
- Responsabilidades en el SG-SST
- Requisitos de conocimientos y competencias en SST por cargo
- Riesgos inherentes
- Requisitos legales y otros
- Gestión del comportamiento
- Tareas críticas
- Tareas de alto riesgo
- Investigación de accidentes y casi accidentes
- Perfiles de cargo

A partir de esta identificación de necesidades, se establece el plan anual de capacitación FR-ADM-015, el cual es construido en conjunto con el Copasst y el responsable del SGSST, posteriormente es aprobado por la gerencia. Este plan se revisa y actualiza cada año.

El alcance del plan de formación cubre a todos los trabajadores de EQUIVER SAS, independientemente de su tipo de contratación.

Toda formación dictada debe quedar con el registro de asistencia FR-ADM-016, y deben tener soporte de evaluación de lo aprendido, la cual puede ser escrita, verbal o práctica (aplicada al 100% de los asistentes) y evaluación del capacitador, las

cuales deben ser diligenciadas por lo menos al 50% de los asistentes utilizando el formato "Evaluación del formador" FR-ADM-017.

Es compromiso de la dirección asegurar la inducción y reinducción para:

- Trabajadores que ingresan a la empresa o que sean transferidos a otros cargos.
- Trabajadores con ausencias superiores a 15 días, por vacaciones, incapacidad o licencias.
- Contratistas y demás terceros que desarrollen funciones en las instalaciones.

8.13 Maquinaria

Toda maquinaria y equipo que vaya a ser usada deberá contar con una carpeta con los siguientes documentos:

- Copia del manual de operación y mantenimiento de la máquina.
- Certificado vigente en el que anote que la maquina se encuentra en óptimas condiciones técnico-mecánicas.
- Certificados de idoneidad para el manejo de la maquinaria del operario.
- Todo vehículo debe contar con equipo extintor multipropósito de 10 lb. de capacidad, como mínimo, debidamente cargado, vigente y en condiciones óptimas de operación.
- Todos los vehículos deben contar con el equipo de carretera y botiquín reglamentario

8.13.1 Mantenimiento preventivo

El plan de mantenimiento preventivo contempla las rutinas de revisión y mantenimiento de cada maquinaria utilizada en el proceso, así como el seguimiento al cumplimiento de dichas revisiones.

Para cada uno de los equipos se abrirá una hoja de vida donde se relacionarán los datos tales como: marca, no. de serie, potencia, características generales, horas de trabajo y las respectivas rutinas.

8.13.2 Inspecciones

Antes de usar los equipos, el operador deberá realizar una inspección preoperacional, dando cumplimiento al programa de inspecciones (PR-ADM-66).

8.14 Medios Tecnológicos

Los equipos usados para el desarrollo del proyecto contarán con la licencia vigente del software.

8.15 Infraestructura

Equiver, cuenta con una sede administrativa ubicada Kilómetro 3.5 Costado Sur Autopista Medellín Bodega 34, dotada con la infraestructura apropiada y segura (Planta física, espacio de trabajo, herramientas, servicios de apoyo y tecnología), lo anterior requerida para la realización de los servicios de acuerdo con las necesidades de las partes interesadas.

Para determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria la Entidad cuenta un Procedimiento de contratistas. Cuando se requiera comprar algún bien la entidad a través de este procedimiento determina los pasos a seguir para proporcionarlo.

8.16 Ambiente de trabajo.

Las condiciones para definir el ambiente de trabajo se establecen en los procedimientos operativos, instrucciones y normativa aplicable para la realización del servicio, donde se determinan los parámetros técnicos requeridos.

Anualmente se aplica la batería de riesgo sicosocial, y de allí se establecen planes de mejora tendientes a mejorar el ambiente laboral en cada uno de los centros de trabajo.

8.17 Documentación

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, del SG-SST.

La documentación relacionada con el SG-SST, debe estar redactada de manera tal que sea clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete.

El trabajador tiene derecho a consultar los registros relativos a su salud solicitándolo al médico responsable en la empresa, si lo tuviese, o a la institución prestadora de servicios de seguridad y salud en el trabajo que los efectuó. En todo caso, se debe garantizar la confidencialidad de los documentos, acorde con la normatividad legal vigente.

En el procedimiento "Elaboración, control y distribución de documentos" PR-ADM-018, se puede consultar la metodología para el control de los documentos.

8.18 Conservación de los documentos

Los registros son una parte importante del SG-SST, su adecuada gestión es uno de los aspectos que garantiza la efectividad del sistema.
Para demostrar el cumplimiento con el SG-SST, y garantizar que la política y sus objetivos sean alcanzados, la organización estableció y mantiene un sistema para la identificación, recolección, y mantenimiento de sus registros, establecido a partir de los requisitos de la legislación colombiana en SST y según los criterios organizacionales definidos.

En el procedimiento "Elaboración, control y distribución de documentos" PR-ADM-018, se puede consultar la metodología establecida para la conservación de los registros y documentos que soportan el SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida.

Dentro de los documentos y registros a conservar la organización consideran, entre otros, los siguientes:

- Información sobre la legislación en SST aplicable.

- Registros de las formaciones proporcionada a todos los empleados (incluida la inducción y la reinducción) y la información SST entregada a ellos.
- Registros de entrenamientos, simulacros y simulaciones ejecutados en desarrollo del plan para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- Registros de las inspecciones realizadas.
- Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en SST.
- Registros de no conformidades, incidentes, accidentes, enfermedades laborales y la investigación y análisis de estos eventos.
- Registros de los análisis de seguridad realizados a las tareas críticas no rutinarias o trabajos de alto riesgo, los permisos y procedimientos definidos.
- Registros de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y medidas de prevención y control definidas.
- Registro de entrega de elementos de protección personal.
- Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores y los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores.
- Registros relacionados con la evaluación del desempeño de la SST.
- Registros de las revisiones por la alta dirección.
- Informes de auditorías internas o externas del SG-SST.

8.19 Comunicaciones

La comunicación entre los diferentes niveles de organización y con sus partes interesas es un elemento clave para el desarrollo, mantenimiento y mejora de SST, para garantizar su adecuada gestión se establecieron lineamientos para el manejo de las comunicaciones externas e internas que parten del análisis de partes interesadas externas e internas. Por ello la empresa establece un programa de comunicaciones internas y externas y lo documenta en el procedimiento PR-ADM-60.

9. PLANIFICACIÓN OPERACIONAL DEL SIG

Los parámetros específicos que contribuyen al control y seguimiento de la calidad de los productos y servicios se pueden evidenciar en el Plan de calidad PR-ADM-115.

9.1 Planificación de la prestación del servicio

Equiver SAS planifica y desarrolla los procesos necesarios para la prestación del servicio de acuerdo con lo establecido en el mapa de procesos y en los documentos relacionados.

El mapa de procesos muestra la interacción entre ellos.

Para cada uno de estos procesos se definieron, procedimientos, instructivos y de su ejecución se derivan los registros.

La identificación de recursos para poder prestar los servicios se realiza en la ejecución de cada uno de los procesos, de igual manera Equiver SAS tiene predefinida una infraestructura de recursos humanos, técnicos y financieros para la realización del servicio.

En la prestación del servicio se efectúan las actividades requeridas de verificación y seguimiento específicas de acuerdo con lo descrito en los procedimientos. Los criterios para la aceptación del servicio están establecidos en los procedimientos.

En la ejecución de los procesos relacionados con la prestación del servicio se generan los registros, que evidencian que estos procesos cumplen con los requisitos expresados por el Cliente.

9.2 Diseño y Desarrollo

Se desarrolla de acuerdo con el cronograma concertado con el cliente, la interventoría y el supervisor.

9.3 Identificación de requisito legales o reglamentarios

Dependiendo el tipo de obra, se dejará estipulado en el contrato el responsable del trámite de la licencia de construcción (si llegase a aplicar).

Con el fin de describir las acciones conducentes a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales derivados de las actividades desarrolladas, se cuenta con el Plan de Manejo Ambiental (PR-ADM-100). Adicionalmente para cada proyecto (dependiendo de las condiciones específica de cada uno) se diseña una matriz de

aspectos e impactos ambientales y sus respectivas fichas para el manejo ambiental, estos documentos se entregarán al cliente antes de dar inicio al contrato con el fin de recibir el visto bueno.

Equiver, interesada en controlar y reducir los impactos negativos, que puedan obstruir la integración y adopción del proyecto en el medio social dentro del área de influencia del proyecto, diseña el plan de gestión social (PR-ADM-101) el cual será activado cuando se requiera.

Si se da el caso de que sea necesario realizar algún tipo de las intervenciones mencionadas y los permisos no se tramitaron durante las consultorías o con anterioridad quien debe tramitar estos permisos es el CLIENTE.

9.4 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos

Para la identificación de los peligros, evaluación y la valoración de riesgos, se diseñó el procedimiento PR-ADM-011, teniendo en cuenta:

El inventario de:

- Procesos.
- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Maquinarias y equipos.
- Inventario de materias primas, insumos, químicos, productos intermedios y terminados, y residuos generados, para identificar agentes potencialmente cancerígenos.
- Sucursales o centros de trabajo.
- Trabajadores vinculados y terceros y aquellos que realizan actividades de alto riesgo en forma permanente.
- La identificación de peligros en cada proceso, actividad, maquinaria, equipo y sucursal o centro de trabajo.
- La identificación de los controles existentes y su evaluación en cuanto a suficiencia y calidad.
- La determinación de la probabilidad de sufrir una pérdida al momento de exponerse al riesgo.
- La determinación de la consecuencia potencial de exponerse a cada uno de los peligros.

- La valoración del riesgo.
- La determinación de la aceptabilidad del riesgo.

El procedimiento para la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo indica que debe:

- Ser realizado con la participación de los trabajadores de cada proceso.
- Estar documentado.
- Ser actualizado en revisión anual, por el ingreso de nuevos riesgos como resultado de cambios en procesos, equipos, adquisiciones o posterior a investigación de accidentes graves, fatales o por la ocurrencia de eventos catastróficos.
- Estar soportado en herramientas de análisis de seguridad más profundos, cuando la complejidad del riesgo o su criticidad lo requieran o cuando sea necesario según lo establecido por la legislación colombiana.
- Incluir a los trabajadores que se dedican en forma permanente a las actividades de alto riesgo.
- Ser comunicado a los representantes de los trabajadores.

9.5 Actividades de alto riesgo

De acuerdo con el diagnóstico de peligros y riesgos las actividades de alto riesgo identificadas en Equiver SAS son:

- Trabajos en caliente como Soldadura, la cual es realizada de manera no rutinaria para el arreglo de equipos. Para este caso, antes de realizar la labor se deberá emitir un ATS (análisis de trabajo Seguro), la inspección del estado de los EPP y el cumplimiento de la matriz de EPP.
- Manejo de sustancias peligrosas. Cuando se realizan las labores de fumigación y fertilización de la grama. Para esta actividad se diseña un programa de riesgo químico y se deberá tener en cuenta la matriz de EPP (OD-ADM-40).
- Trabajo en alturas. En caso de realizar trabajos en alturas, Equiver dará cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1409 del 2012, es decir:
  - Personal con certificación vigente para trabajo avanzado en alturas
  - Presencia de un coordinador de trabajo en alturas

- La labor la debe realizar como mínimo dos personas y cada una de ellas con certificación vigente
- Elementos de protección personal adecuados para la labor
- Sistemas de protección contra caídas y/o sistemas de accedo necesarios para el trabajo debidamente certificados.
- Permiso de trabajo
- ATS (análisis de trabajo seguro)
- Señalización y demarcación de la zona
- Todos los equipos de protección contra caídas deben contar con la respectiva certificación, hoja de vida y deben estar en buen estado.

Si por la naturaleza de la obra o del proyecto se identifican actividades de alto riesgo nuevas, se incluirán en la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos y se emitirán los controles y documentos necesarios con el fin de proteger la vida de los colaboradores.

9.6 Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Equiver SAS, realiza el autodiagnóstico del SG-SST teniendo en cuenta los estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019, con ello se pueden identificar las prioridades en SST propias de la empresa lo que, a su vez, debe ser el punto de partida para el establecimiento del Sistema de SST o para la actualización del existente. Esta evaluación debe ser realizada por personal competente por lo menos 1 vez al año.

Si un Cliente o proveedor requiere el resultado del autodiagnóstico, el encargo del SGSST emitirá el documento OD-ADM-64 donde se dejará descrito el porcentaje de cumplimiento con la firma del profesional y el número de la licencia de salud ocupacional.

La evaluación debe incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

- Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4% en la evaluación)
- Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)
- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)

- Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)
- Plan Anual de Trabajo (2%)
- Conservación de la documentación (2%)
- Rendición de cuentas (1%)
- Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)
- Comunicación (1%)
- Adquisiciones (1%)
- Contratación (2%)
- Gestión del cambio (1%)
- Condiciones de salud en el trabajo (9%)
- Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)
- Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)
- Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)
- Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)
- Gestión y resultados del SG-SST (5%)
- Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)

9.7 Objetivos

9.7.1 *Objetivo general*

- Establecer la metodología y responsabilidad de Equiver SAS frente a cada una de las actividades que se deben desarrollar durante la ejecución de los proyectos cumpliendo los requisitos definidos por el Cliente.

9.7.2 Objetivo general de Seguridad y Salud en el trabajo

- Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades realizadas por EQUIVER SAS, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, con el

fin de evitar accidentes y/o enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los trabajadores.

9.7.3 Objetivos específicos

- Optimizar los recursos con el fin de dar cumplimiento al presupuesto
- Realizar los mantenimientos preventivos planeados
- Satisfacer las necesidades del Cliente
- Implementar, desarrollar y comunicar las actividades encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de los trabajadores de la empresa y dar cumplimiento a las normas legales vigentes.
- Adoptar disposiciones efectivas para desarrollar la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y el establecimiento de controles, que prevengan daños en la salud laboral, garantizando la participación de los trabajadores y partes interesadas.
- Evaluar la eficacia del cumplimiento y responsabilidades requeridas por la normatividad vigente en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo teniendo en cuenta las recomendaciones dadas por las partes interesadas.

9.8 Indicadores del SIG

La organización establece la batería de indicadores que evaluarán la efectividad del SIG, por tal motivo se establece la matriz de indicadores (OD-ADM-45).

9.9 Documentos Aplicables

Con el fin de mantener en buen estado la documentación es necesario que esta repose en las oficinas principales y que en el sitio de las obras permanezcan solo los documentos técnicos necesarios y correspondientes al proyecto.

Los procedimientos constructivos que soportan los trabajos de instalación e inicio de un proyecto y obra civil estarán contemplados teniendo en cuenta los siguientes elementos (cuando aplique):

1. Trabajos Preliminares

2. Excavaciones
3. Construcción de subbases y bases
4. Concreto
5. Formaletas
6. Acero de refuerzo
7. Tuberías
8. Cimientos
9. Muros pantalla y muros de contención
10. Estructuras y elementos prefabricados en concreto
11. Escaleras
12. Impermeabilización de placas de baños
13. Mampostería
14. Tabiques
15. Enchapado de muros
16. Pisos y acabados
17. Juntas de dilatación
18. Barandas y pasamanos
19. Puertas
20. Ventanas
21. Espejos

Las obras civiles (dependen de cada proyecto), se desarrollarán, teniendo como base la siguiente documentación:

22. Pliego de condiciones
23. Contrato de Obra
24. Especificaciones técnicas.
25. Plan de ensayos e inspección.

y teniendo en cuenta: Planos preliminares Arquitectónicos, Hidráulicos y Eléctricos, Especificaciones técnicas.

Las obras se ejecutarán siguiendo los parámetros establecidos por el CLIENTE en sus Especificaciones Técnicas.

Otros documentos que hacen parte para el desarrollo de un contrato son:

- Identificación y Resolución de producto no conforme
- Acciones correctivas y preventivas.

- Quejas y reclamos.
- Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.

Los documentos que hacen parte de la comunicación entre Equiver SAS, interventoría y supervisión son:

1. Correspondencia enviada y recibida,
2. Correos electrónicos,
3. Conceptos técnicos,
4. Reuniones de obra,
5. Comités de obra.

9.10 Requisición de Materiales

El Ingeniero Residente planea, identifica, cuantifica los requerimientos de material y servicios de los proyectos, y diligencia correctamente el formato "Requisición para Compras", posteriormente es remitido al encargado de compras para su aprobación.

El personal administrativo identifica los requerimientos de material y posteriormente es remitido al encargado de compras para su aprobación.

El encargado de compras y el gerente revisan y aprueban que la requisición esté correctamente diligenciada. Verifica las cantidades y aprueba la requisición.

Se diligencia la Orden de Compra con las especificaciones requeridas en el formato Orden de Compra

En el momento en que se reciban los materiales serán inspeccionados por el Ingeniero o persona que haya hecho la requisición de dicho material y dará su aprobación y recibido.

El procedimiento detallado del proceso de compras se puede evidenciar en el PR-ADM-109.

9.11 Procesos relacionados con el Cliente

9.11.1 *Determinación de los requisitos relacionados con el producto*

Los requisitos de un proyecto o una obra civil se encontrarán descritos en el Pliego de condiciones y sus anexos, así como en el Contrato de obra y especificaciones.

9.11.2 Revisión de los requisitos relacionados con el Servicio

El registro de los resultados de la revisión se ve evidenciado con las firmas de aceptación o autorización de los registros que se generan en cada actividad.

9.11.3 Comunicación con el Cliente

Equiver SAS ha establecido un programa de comunicaciones internas y externas (PR-ADM-60), con el fin de mantener la retroalimentación del Cliente y los mecanismos de participación de todas las partes interesadas.

10. APLICACIÓN

10.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

El control de la prestación de los servicios ofrecidos por Equiver SAS se realiza a través de los Planes de Acción y de los informes mensuales entregados a la interventoría.

10.2 Plan de ensayos e inspecciones (plan de calidad)

Con el fin de controlar y realizar seguimiento a cada una las etapas constructivas de un proyecto, Equiver diseña un plan de ensayos e inspecciones específico para cada proyecto u obra civil, el cual deberá incluir:

- Actividad
- Responsable de realizar la actividad
- Equipo a utilizar
- Aspecto a controlar
- Especificación
- Tolerancia/criterio de aceptación o rechazo
- Inspección el cual incluye (método, Equipo/instrumento de medición, responsable)
- Registro
- Acción correctiva

10.3 Identificación y Trazabilidad

Para hacer seguimiento al avance de un proyecto o la obra, se cuenta con:

- Programación de obra,
- El estado y avance de las obras se dejará registrado en planos, esquemas, en la bitácora de obra y registro fotográfico, al igual que se registra cualquier actividad que se realice y que sea relevante.

10.4 Propiedad Del Cliente

Durante la ejecución de un proyecto u obra civil, se llevarán registros de todas y cada una de las actividades llevadas a cabo durante el desarrollo de estas, para lo cual se contará con la bitácora de obra donde quedarán registrados todos los acontecimientos tales como actividades desarrolladas, avance de la obra, ensayos de laboratorio tomados en sitio.

Se llevará una carpeta general con los documentos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo y ambientales para consultar en el momento que sea necesario.

Se realizarán los comités técnicos de obra en los cuales se tratarán temas que tengan que ver con avance de obra, verificación de cumplimiento de especificaciones técnicas, dudas o inquietudes desde la parte técnica y económica y que afecten el desarrollo de la obra o el presupuesto, etc.

Se llevarán registros de obras adicionales o no previstas que pueden resultar durante el desarrollo de la obra.

Los registros serán conservados para demostrar conformidad con los requisitos especificados por el Cliente y la operación eficaz del presente documento.

Al terminar la obra se conservarán registros en la oficina del contratista y de lo cual algunos se entregarán a la firma interventora en original y otros en copia para que estos reposen en sus archivos, tales como: Bitácora o libro de obra, oferta económica, Programaciones, Actas de cobro parciales y finales, actas de comités, registros fotográficos, esquemas de trazabilidad de obras.

10.5 Preservación del producto

Es responsabilidad del residente verificar la calidad de los productos o insumos al momento de recibirlos, preservarlos, evitando el deterioro que pueda alterar la prestación del servicio y realizar los registros necesarios donde especifique el estado, aspectos relevantes del mismo como su disposición final y velar por su

oportuna distribución. De igual forma deberá mantener un inventario de dichos productos.

Si el producto o parte constitutiva contiene fechas de vencimiento, para la utilización y almacenamiento de estos se debe considerar en orden de fecha de próximo vencimiento.

Descripción de la actividad	Responsable
Identifica los productos a preservar (revisa condiciones de transporte, empaque, fecha de vencimiento, lote de producción) y verifica el cumplimiento de los requisitos, para su utilización de acuerdo con las necesidades.	Inspector de Proyecto/Obra
Los almacena de acuerdo con las especificaciones de cada producto (ver ficha técnica del producto). Garantizar las condiciones óptimas de almacenamiento y verificar estado de estos, en caso de detectar deterioro de los productos o condiciones no apropiadas en el lugar de almacenamiento debe tomar las medidas pertinentes.	Inspector de Proyecto/Obra
De acuerdo con los requerimientos establecidos en los criterios, se distribuye el producto (embalaje y transporte).	Inspector de Proyecto/Obra
Una vez se utilice el producto debe actualizar el inventario.	Inspector de Proyecto/Obra
Para los casos en que el producto se deteriore o se cumpla su fecha de vencimiento se deben realizar las actividades definidas en el registro del formato	Inspector de Proyecto/Obra

10.6 Producto No Conforme

Equiver SAS, realiza seguimiento a la conformidad del Cliente, con relación a los productos suministrados.

Las anomalías detectadas en los materiales suministrados, la deficiencia en los procesos constructivos y las falencias de los productos a entregar, deben ser registradas, analizadas y resueltas, por lo que se debe seguir el siguiente proceso:

- Detectar el producto no conforme
- Solicitar y diligenciar acta de no conformidades

- Atender los compromisos adquiridos
- Realizar Seguimientos
- Evaluar los resultados
- Cerrar la No conformidad

Un producto No Conforme es la detección de falencias en el desarrollo de las actividades de construcción, la inconformidad del Cliente con el producto, entre otras acciones, que requieran de correcciones no inmediatas o repetitivas.

Se busca que cualquier cargo administrativo y/o operativo identifique acciones correctivas, preventivas y producto no conforme para realizar seguimiento al hallazgo y de este modo eliminar sus causas asegurando que el producto y/o servicio prestado cumpla con las especificaciones establecidas por el Cliente.

El producto no conforme se puede detectar en las cuatro etapas del proceso y se identifican como se describe a continuación:

- Técnico
- Social
- Ambiental
- Seguridad y Salud en el Trabajo

Los productos no conformes que se detecten deben ser tratados por los integrantes del proceso, quienes deben registrarlo en el formato de acciones correctivas y preventivas (FR-ADM-30), describiendo el producto no conforme que se detectó.

Se realizará el siguiente seguimiento para cerrar la no conformidad detectada.

Las directrices específicas del tratamiento de producto no conforme se encuentra descrito PR-ADM-128.

10.7 Equipos y elementos de protección personal

EQUIVER SAS, suministra los elementos de protección personal, según sean requeridos en la actividad a desarrollar y se deja registro de la respectiva entrega en el formato "Registro entrega de EPP" FR-ADM-022.

10.8 Inspecciones de seguridad

El Copasst, el director HSEQ y el Inspector SST, realizarán inspecciones de seguridad a cada una de las labores realizadas teniendo en cuenta el programa de inspecciones documentado en el PR-ADM-66.

10.9 Vigilancia a la salud de los trabajadores

En el contexto de la ley 100 de 1993 que establece el Sistema General de Seguridad Social en Salud para Colombia, las acciones preventivas para evitar la aparición de las diferentes condiciones que afectan la salud y las que fomentan la mejoría de la calidad de vida en lo relacionado con la salud son prioritarias, tanto a nivel laboral como extralaboral.

A la luz de la legislación en prevención de riesgos laborales se propone el diseño e implementación de Programas de Vigilancia Epidemiológica (P.V.E.) como una herramienta estratégica y útil en todos los planes de beneficios, porque permite conocer el comportamiento de los diferentes eventos relacionados con el proceso salud-enfermedad, posibilitando el diseño e implementación de acciones que intervengan el proceso causal y el adecuado monitoreo profesional en las personas expuestas a un determinado factor de riesgo.

El diagnóstico de las enfermedades ocultas, mucho antes que aparezcan las manifestaciones clínicas, es la mejor forma de trabajo si se quiere intervenir positivamente ante ellas. Es por esto, que el papel fundamental de un programa de vigilancia epidemiológica es la recolección de información para tomar decisiones en cuanto al control del factor de riesgo objeto de estudio y la prevención del evento. Con el fin de cumplir con este objetivo, la información obtenida en este sistema debe ser veraz, oportuna, clara y confiable y, debe difundirse a todas las personas de la organización, especialmente a aquellas con responsabilidad para ejecutar actividades.

Las evaluaciones medicas ocupacionales se deben constituir en una herramienta no sólo para el diagnóstico de las enfermedades comunes y de tipo laboral, sino también, para la prevención de las enfermedades que pudiesen sobrevenir al trabajador como consecuencia de la exposición a los diferentes factores de riesgo presentes en los ambientes de trabajo y en su vida cotidiana.

En Colombia existe la resolución 2346 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales:

La Vigilancia a la salud de los trabajadores se realiza mediante evaluaciones médicas ocupacionales

10.9.1 Tipos de evaluaciones médicas ocupacionales

- Evaluación médica pre -ocupacional o de preingreso.

Constituye un paso más en el proceso de selección del personal y, por lo tanto, es tan importante como los demás requisitos exigidos por EQUIVER SAS, para la contratación.

El artículo 4 de la Resolución 2346 de 2007 define La evaluación médica pre - ocupacional o de preingreso como un componente importante de la historia clínica del trabajador y en ella se deberá tener en cuenta: los antecedentes patológicos personales y familiares, los antecedentes laborales, el examen físico completo y los exámenes paraclínicos (pruebas tamices o pruebas clínicas, según el caso).

El objetivo es determinar la aptitud del trabajador para desempeñar en forma eficiente las labores sin perjuicio de su salud o la de terceros, comparando las demandas del oficio para el cual se desea contratar con sus capacidades físicas y mentales; establecer la existencia de restricciones que ameriten alguna condición sujeta a modificación, e identificar condiciones de salud que, estando presentes en el trabajador, puedan agravarse en desarrollo del trabajo.

El empleador tiene la obligación de informar al médico que realice las evaluaciones médicas pre - ocupacionales, sobre los perfiles del cargo describiendo en forma breve las tareas y el medio en el que se desarrollará su labor.

En el caso de que se realice la contratación correspondiente, el empleador deberá adaptar las condiciones de trabajo y medio laboral según las recomendaciones sugeridas en el reporte o certificado resultante de la evaluación médica pre - ocupacional.

En relación con los exámenes paraclínicos, sólo deberán elegirse aquellos que realmente sean útiles para la vigilancia epidemiológica de los factores de riesgo a los cuales se expondrá el trabajador y, además, se le deberá explicar al trabajador que tipo de examen es, cuál es su razón de ser y si su realización implica algún riesgo para su integridad física (consentimiento informado). En este orden de ideas, los exámenes paraclínicos que se soliciten deberán ser seleccionados en primera instancia de acuerdo con lo descrito en el profesiograma o perfil biomédico de EQUIVER SAS y en segunda instancia por los médicos basados en la historia clínica y en el examen físico realizado al trabajador.

El médico debe respetar la reserva de la historia clínica ocupacional y sólo remitirá al empleador el certificado médico, indicando las restricciones existentes y las recomendaciones o condiciones que se requiere adaptar para que el trabajador pueda desempeñar la labor.

El empleador deberá ordenar la realización de otro tipo de evaluaciones médicas ocupacionales, tales como post incapacidad o por reintegro, para identificar condiciones de salud que puedan verse agravadas o que puedan interferir en la labor o afectar a terceros, debido a situaciones particulares.

La evaluación médica pre ocupacional o de preingreso deberá partir del análisis individualizado de cada uno de los oficios, considerando como mínimo las siguientes variables:

6 Especificaciones generales del cargo.
7 Requerimientos fisiológicos, sicológicos e intelectuales necesarios para el desempeño de las funciones inherentes al cargo.
8 Las limitaciones que el medio ambiente laboral pueda imponer al trabajador en proceso de selección.
9 Las condiciones de salud propias del trabajador aspirante, las cuales podrían convertirse en limitantes para el desempeño del cargo debido a que pueden verse agravadas por los factores de riesgo presentes en el puesto de trabajo.

- Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (Programadas o por cambios de ocupación).

Como su nombre lo dice, las evaluaciones médicas periódicas programadas consisten en un reconocimiento médico periódico de los trabajadores a intervalos regulares para poder identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador. La periodicidad deberá estar acorde con la magnitud de los factores de riesgo a los cuales se encuentra expuesto el trabajador y al estado de salud de éste.

Los exámenes médicos periódicos deberán estructurarse como apoyo a los programas de vigilancia epidemiológica que desarrolla EQUIVER SAS.

- Evaluaciones médicas por cambios de ocupación

El empleador tiene la responsabilidad de realizar evaluaciones médicas al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.

En todo caso, dichas evaluaciones deberán responder a lo establecido en el programa de Vigilancia Epidemiológica o en el Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Su objetivo es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que las nuevas condiciones de exposición afecten su salud.

- Evaluación médica post-ocupacional o de egreso

Son aquellas que se deben realizar al trabajador cuando se termina la relación laboral, para determinar si hubo algún daño sobre las condiciones de salud del trabajador durante su desempeño laboral.
Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas, y poder sustentar posibles reclamaciones de parte del trabajador hacia EQUIVER SAS, y respaldar la defensa de EQUIVER SAS frente a las posibles reclamaciones por parte del trabajador.

El empleador deberá informar al trabajador sobre el trámite para la realización de la evaluación médica post-ocupacional o de egreso.

10.9.2 Contratación y costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las valoraciones complementarias.

El costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las pruebas o valoraciones complementarias que se requieran, estará a cargo del empleador en su totalidad. En ningún caso, pueden ser cobrados ni solicitados al aspirante o al trabajador.
El empleador podrá realizar estas evaluaciones por medio de Instituciones Prestadoras de salud, las cuales deben contar con médicos especialistas en medicina del trabajo o seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo o con médicos que cumplan con las condiciones anteriores.

10.9.3 Historia clínica ocupacional

El artículo 14 de la resolución 2346 de 2007 define la historia clínica ocupacional como el conjunto único de documentos privados, obligatorios y sometidos a reserva, en donde se registran cronológicamente las condiciones de salud de una persona, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Puede surgir como resultado de una o más evaluaciones médicas ocupacionales. Contiene y relaciona los antecedentes laborales y de exposición a factores de riesgo que ha presentado la persona en su vida laboral, así como resultados de mediciones ambientales y eventos de origen profesional.

Con el fin de determinar la afectación de las enfermedades laborales, enfermedades y los accidentes comunes, EQUIVER SAS realiza análisis estadístico del ausentismo (FR-ADM-024) el cual se clasifica por causa de enfermedad y se realizan los siguientes análisis:

- Relación de enfermedad laboral con los días de incapacidad por mes
- Relación de Accidentes Comunes con Enfermedades Generales y Días Perdidos por mes

De igual forma se realiza seguimiento a los exámenes médicos de ingreso, periódicos o de egreso, los resultados son registrados en el formato FR-ADM-025

10.9.4 Programa de vigilancia epidemiológica

La gestión del riesgo ocupacional para la prevención y control de la enfermedad se desarrolla de acuerdo con el modelo descrito en el documento OD-ADM-026.

10.9.5 Reincorporación Laboral

Equiver SAS, dispondrá de un mecanismo que garantice el derecho al trabajo, de quienes han padecido accidentes y/o lesiones incapacitantes, en coordinación con el gerente, el jefe inmediato, el encargado del SG-SST, el líder SST y el médico especialista médico que atendió el caso.

10.10 Prevención, preparación y respuestas ante emergencias

Con la implementación de las medidas para el tratamiento del riesgo, la organización busca minimizar la probabilidad de que los peligros identificados generen emergencias en sus instalaciones; sin embargo, si los controles implementados fallan o si amenazas externas llegan a originar emergencias, la organización ha desarrollado acciones preventivas, de preparación y de respuesta que buscar mitigar las consecuencias de estas emergencias o la afectación que puedan tener en la continuidad del negocio, teniendo en cuenta:

- La identificación y evaluación de las amenazas y su potencial para generar accidentes graves o emergencias.
- La elaboración del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- La documentación de los procedimientos requeridos para atender cada una de las posibles emergencias.
- La definición y consecución del talento humano y los recursos financieros, técnicos y de equipamiento necesarios establecidos en los procedimientos.
- La práctica y prueba del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias a través de simulacros y simulaciones y la evaluación de estos.
- La conformación y capacitación de los equipos para la atención de emergencias, según lo establecido por la legislación colombiana.

Equiver SAS ha desarrollado un documento soporte para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias, el cual se encuentra codificado como PR-ADM-58.

Para el caso de los proyectos externos se diseñará un documento específico donde se realiza el análisis de amenazas y de vulnerabilidad siendo este un anexo del PR-ADM-58.

10.11 Gestión del cambio

Para garantizar que todos los cambios que se realicen en EQUIVER SAS ingresen con los riesgos controlados, se establece el análisis de trabajo seguro, el cual será realizado semanal o diariamente por el Inspector SST del centro de trabajo. Este documento incluye:

- Cambios de riesgos de acuerdo con las condiciones y el avance de la obra
- Cambios en las condiciones de trabajo, el proceso, las materias primas e insumos, maquinaria y equipos.

El ATS (FR-ADM-94), se activará de la siguiente forma:

- Si la actividad es rutinaria y no se presentan cambios importantes en el proceso el ATS se diligencia semanal
- Si la actividad es no rutinaria y los cambios en la infraestructura, proceso o desarrollo son prioritarios se diligencia diariamente

Con el fin de controlar los cambios administrativos, es decir, los cambios presentes en las oficinas, se establece un documento (OD-ADM-027), y de esta manera administrar los cambios, el cual incluye:

- Cambios en las oficinas
- Cambios en las condiciones del trabajo o del proceso
- Cambios en la estructura organizacional
- Cambios en las actividades de los servicios prestados

El instructivo se activa al identificarse cualquier posible cambio y finaliza al implementar las mejoras requeridas por el SIG (incluida la información y la formación de los empleados) que aseguren que el cambio ha sido asimilado por la organización sin generar desviaciones en su desempeño del SIG.

Con el fin de dejar evidencia del análisis y seguimiento realizado al cambio antes de su implementación, se diseña el formato para la gestión del cambio FR-ADM-028.

10.12 Adquisiciones

Para garantizar que las especificaciones relativas a las adquisiciones sean tenidas en cuenta al momento de realizar las compras, EQUIVER SAS, establece los siguientes objetivos:

- Garantizar que se cumpla con la normatividad colombiana en SST.
- Definir los requerimientos que en SST deben cumplir los materiales, materias primas, insumos (incluidos los productos químicos), maquinaria y equipos que pueden originar desviaciones en la Política, el cumplimiento de la legislación y requisitos de otra índole, o de los objetivos SST que la organización se ha trazado.

Se deben identificar los artículos críticos (materiales, materias primas, insumos, maquinaria y equipos) que deben tener especificaciones escritas de compra o adquisición hasta la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos al recibir estos artículos.

10.13 Contrataciones

Para la gestión de la contratación, la organización estableció en el documento PR-ADM-29 para la selección, administración y evaluación de terceros que prestan servicios en sus instalaciones, que incluye:

- Los requisitos para la selección y aprobación de terceros (incluido el cumplimiento de los requisitos legales aplicables).
- Las condiciones y cláusulas contractuales para tener en cuenta al formalizar la relación.
- Los canales para la comunicación y el intercambio de información.
- La capacitación inicial previa al inicio de trabajos.
- Las consideraciones operacionales.
- Los requerimientos para la autorización de trabajos de alto riesgo.
- La evaluación del desempeño del tercero.

11 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

11.1 Auditoría de cumplimiento del SGSST

Para la realización de la auditoría interna anual, el director HSEQ y el Inspector SST definen el programa, consultando previamente las áreas de interés con la dirección de la empresa, las necesidades de las partes interesadas y el Copasst.

El objetivo del programa de auditoría incluye:

- Determinar el grado de conformidad del SIG con los criterios de auditoría
- Determinar el grado de conformidad de las actividades y los procesos, con los requisitos y los procedimientos del SIG.
- Evaluar la capacidad del SIG para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, contractuales o de otro tipo con los que la organización se comprometa.
- Evaluar la eficacia del SIG para lograr los objetivos especificados

Para cada auditoría del programa, el equipo auditor define el respectivo plan, que es compartido con el área o proceso a auditar, siendo responsabilidad del líder del área auditada definir las acciones correctivas o preventivas resultado de los hallazgos de la auditoría.

La selección de los auditores se hace garantizando su formación e independencia con el proceso auditado.

Los hallazgos encontrados en las auditorías se dejarán registrados en el FR-ADM-030 (acciones correctivas y preventivas) y el procedimiento detallado se encuentra en el PR-ADM-111.

11.2 Revisión por la alta dirección

La revisión por la dirección se realiza anualmente con la participación de la dirección de EQUIVER SAS, y el encargado del SG-SST.

Como entradas para la revisión se usan:

- Los cambios, o cambios esperados en los requisitos legales o de otro tipo que pueden tener repercusiones en el sistema de gestión.
- Cambios en otras necesidades que puedan tener repercusiones en el sistema de gestión.
- Los cambios en las tecnologías y prácticas disponibles.
- Objetivos de organización y los programas que se requiere para garantizar que estos objetivos se pueden alcanzar (o los avances de los programas y objetivos).
- Los cambios o modificaciones previstas a las actividades de la organización, o el alcance del sistema de gestión.
- Los resultados de las actividades de participación del trabajador.
- Los resultados de las investigaciones de accidentes o incidentes, solicitudes o casos de enfermedad relacionada con el trabajo.
- El avance en las acciones correctivas o preventivas, incluida la eficacia de las medidas adoptadas.
- Resultados y tendencias relativas a las inspecciones del lugar de trabajo.
- Los resultados de las auditorías internas y externas.
- Resultados de la vigilancia del ambiente de trabajo.
- Resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Los resultados de los ejercicios o evaluaciones de la respuesta de emergencia.
- Desempeño de los indicadores claves de gestión.
- Los cambios en el alcance de las actividades de la organización, por ejemplo: nuevos procesos, lugares, tecnologías y otros aspectos.
- Los cambios en la estructura de la organización, incluidos cambios significativos en los niveles de trabajadores implicados, los patrones de trabajo y tipo de trabajo.

Las salidas de la revisión, que son comunicados al Copasst debe aportar a:

- La revisión de la política.
- La revisión y ajuste de los objetivos.
- Ajuste en los requerimientos de recursos.
- Ajustes o definición de áreas de interés en las auditorías internas.
- Ajustes del SG-SST.
- Definición de acciones correctivas y preventivas.

11.3 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Para la investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, la organización estableció y mantiene un procedimiento PR-ADM-009 en el que se definen las responsabilidades según lo establecido en la legislación colombiana, y las metodologías usadas para la investigación y el análisis.

Al interior de EQUIVER SAS la notificación de un accidente o incidente de alto potencial dispara una "alerta de seguridad", a partir del cual se convoca el equipo investigador.

Periódicamente se revisan las investigaciones y análisis para identificar si se están llegando a las causas raíz que los originaron y si los correctivos propuestos garantizan la no repetición del evento o de eventos similares. Dicha investigación se dejará registrada en el formato de Investigación de incidentes y accidentes laborales FR-ADM-031.

Las investigaciones y análisis de accidentes, incidentes y enfermedades laborales deben llevar a la revisión de identificación y valoración de riesgos y, a partir de ella, a las modificaciones y ajustes en el SG-SST que sean requeridos.

Con el fin de garantizar las condiciones de los puestos de trabajo, Equiver establece una serie de mediciones ocupacionales cuyas directrices se establecen en el PR-ADM-114 "programa de mediciones".

12 MEJORAMIENTO

12.1 Acciones correctivas, preventivas y mejora continua

Equiver cuenta con un procedimiento para acciones correctivas, preventivas y de mejora documentado en el PR-ADM-110.

Para la definición de las acciones correctivas y preventivas, la organización definió las siguientes fuentes:

- Autodiagnóstico SG-SST
- Auditoría de cumplimiento del SG-SST.
- Revisión por la alta dirección.
- Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- Inspecciones de SST.

El proceso que se sigue es el siguiente:

- Identificación y registro de las no conformidades reales o potenciales.
- Determinación de causas raíz.
- Definición de acciones correctivas o preventivas.
- Implementación de las acciones correctivas y preventivas.
- Revisión de las acciones correctivas y preventivas.
- Si la acción no es efectiva se debe redefinir.
- Si la acción es efectiva se profeso a su cierre.

El registro de las Acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora se realizan en formato FR-ADM-030 y el procedimiento detallado en el PR-ADM-110.

13 PRODUCTO FINAL

13.1 Tramites de Entrega

Equiver SAS, presentará todos y cada uno de los productos finales del contrato de obra.

Se presentarán Informes mensuales de progreso, donde se consignarán los aspectos propios del contrato de obra.

Este informe mensual incluirá:

1. Aspectos técnicos, administrativos y financieros del contrato de obra,
2. Aspectos de la labor contratada, es decir: avance de los trabajos, relación de personal y equipo utilizado y estado financiero de los contratos.

Se entregará dentro de los primeros diez (10) días calendario del mes siguiente, serán presentados informes técnicos cuando sean requeridos por cliente, que contendrán la documentación de control de la ejecución del contrato de consultoría.

Equiver SAS, entregará a la interventoría y este a la vez al cliente, todo el material recopilado a lo largo de su labor, debidamente referenciado. Los informes y el material gráfico pertinente se presentarán además en medio magnético, en sistemas compatibles con los utilizados por cliente.

Una vez recibidos todos los trabajos a satisfacción por el cliente, tanto Equiver SAS, como el interventor entregarán un informe final del proyecto (de acuerdo con los formatos que suministre el cliente), en el cual deberán quedar consignados los aspectos más relevantes de la ejecución de los trabajos y, como mínimo, contendrá lo siguiente:

1. **Antecedentes**: Donde se hará una descripción general de los trabajos, descripción e información de las zonas afectadas, situación de las áreas antes de iniciar las obras.
2. **Informe Administrativo**: Se hará un resumen de todos los procesos administrativos que se llevaron durante la ejecución de los trabajos.
3. **Informe Financiero**: Se hará un resumen de todos los resultados financieros que se llevaron durante la ejecución de los trabajos
4. **Informe Técnico**: Se hará una descripción de los trabajos realizados, localización, descripción de los trabajos que se ejecutaron en cada frente, determinación de las áreas afectadas intervenidas, cantidades de obra ejecutadas, metas físicas ejecutadas, recursos utilizados.
5. **Costos De Construcción**: Se presentará el balance del costo de las obras ejecutadas, haciendo un comparativo entre lo presupuestado y lo realmente ejecutado.
6. **Anexos**: Se adjuntarán los documentos contractuales, las pólizas contractuales vigentes, las actas contractuales, las Actas Contractuales, las Actas de Comité de Obra, los Informes mensuales, Ensayos de Laboratorio, Registro Fotográfico, planos récord, garantías de los equipos especiales instalados, copia de la bitácora de obra, manual de mantenimiento.

14 CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSION	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
15-01-2016	1	Creación del documento	Ing. Claudia Niño
25-11-2016	2	Ajuste de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015	Ing. Claudia Niño

FECHA	VERSION	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
02-05-2017	3	Se detalla el numeral 5.1 roles y responsabilidades. Se amplía el numeral 7.3 Vigilancia la salud e los trabajadores	Ing. Claudia Niño
27-08-2018	4	Se modifica formato de acuerdo con parámetros del contrato IDRD 3139 de 2018.	Ing. Claudia Niño
06-09-2018	5	Se anexa numeral 4.6 el cual hace referencia al listado de equipos en proyectos	Ing. Claudia Niño
01-10-2018	6	Se relaciona en el numeral 5.5 Resolución 2013 y decreto 614	Ing. Claudia Niño
12-10-2019	7	Adecuado para el contrato 3388 de 2019. Se consolida la información de Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud en el trabajo	Ing. Claudia Niño
28-04-2020	8	Se incluye la normatividad derivada de la Pandemia de covid-19	Ing. Claudia Niño
05-11-2020	9	Revisión del documento	Ing. Javier Balbín
28-02-2021	10	Se incluyen en el cuerpo del documento parámetros importantes para asegurar la calidad de los productos y servicios	Ing. Claudia Niño
19-07-2021	11	Se ajustan parámetros para el proyecto de Licitación.	Ing. Claudia Niño
02-11-2021	12	Se ajustan parámetros para proyectos de construcción de escenarios deportivos de carácter general.	Ing. Claudia Niño
08-11-2021	13	Se actualizan responsabilidades de Inspectores de Seguridad y Salud en el Trabajo para proyectos de construcción de	Ing. Claudia Niño

FECHA	VERSION	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
		escenarios deportivos.	
14-08-2023	14	Revisión y actualización del documento.	Ing. Claudia Niño

EQUIVER	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	FR-ADM-013 20-11-2020 Versión 3
	PLAN DE TRABAJO ANUAL ASOCIADO AL PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	

Año: 2023

OBJETIVOS	METAS	AVANCE
Implementar, desarrollar y comunicar las actividades encaminadas a ejecutar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST, con el fin de lograr la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de los trabajadores de la empresa y dar cumplimiento a las normas legales vigentes.	90% DIC-2023	55%
Adoptar disposiciones efectivas para desarrollar la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y el establecimiento de controles, que prevengan daños en la salud laboral, garantizando la participación de los trabajadores y partes interesadas.	90% DIC-2023	
Evaluar la eficacia del cumplimiento y responsabilidades requeridas por la normatividad vigente en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo teniendo en cuenta las recomendaciones dadas por las partes interesadas.	Hacer seguimiento de los indicadores cada 2 meses, hasta obtener el resultado final del año	

CICLO	ESTANDAR		ITEM ESTANDAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	2023												% CUMPLIMIENTO	RECURSOS		
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		F	H	T
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	Divulgación Perfiles de cargo	Asesor SGSST		R											50%			
			1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	Presupuesto del SGSSI	Gerencia	R	R	R	R	R								100%		x	x
			1.1.6 Conformación COPASST/Vigía	Acompañamiento COPASST	Asesor SGSST Gerencia Administración	R	R	R	R	R	R	R						58%			
			1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	Rendición de cuentas	Asesor SGSST							R						100%		x	x
			1.1.8 Conformación comité de convivencia	Acompañamiento a comité de convivencia laboral	Asesor SGSST Gerencia Administración			R			R							50%		x	x
		Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	Plan de capacitación anual	Asesor SGSST	R												100%		x	x
			1.2.2 Capacitación, inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	Reinducción SGSST	Asesor SGSST	R	R	R	R	R	R	R						58%		x	x
	...DAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	Actualización de la política	Asesor SGSST													0%		x	x
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	Actualización de objetivos	Asesor SGSST													0%		x	x
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	Actualización de matriz de peligros	Asesor SGSST			R										50%		x	x
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	Elaboración plan de trabajo	Asesor SGSST	R												100%		x	x
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	Rendición a todos los empleados	Asesor SGSST													0%		x	x
				Rendición de cuentas a la gerencia	Asesor SGSST													0%		x	x

CICLO	ESTANDAR		ITEM ESTANDAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	2023												% CUMPLIMIENTO	RECURSOS		
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		F	H	T
	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURI	Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	Actualización de matriz legal	Asesor SGSST													100%		X	X
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Reportes de actos y condiciones inseguras	Gerencia Asesor SGSST													50%		X	X
				sensibilizar uso de buzón														100%	X	X	
		Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Evaluación de contratistas	Gerencia Asesor SGSST													50%		X	X
		Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores	Revisar y ajustar metodología	Administración Asesor SGSST													100%		X	X
				Aplicar metodología	Adminsitración													50%		X	X
		Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Evaluar cambios de ultimo semestre	Asesor SGSST													50%		X	X
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación médica ocupacional	Elaboración de exámenes médicos ocupacionales	Gerencia													0%	X	X	X
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	Divulgación resultado de exámenes médicos	Asesor SGSST													0%		X	X
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	Revisión de profesiograma	Asesor SGSST													0%	X	X	
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	Exámenes médicos ocupacionales periódicos	Gerencia													25%	X	X	X
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	Solicitar a IPS custodia Licencia vigente y comunicado custodia	Asesor SGSST													100%		X	X
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	Seguimiento a cumplimiento	Asesor SGSST													50%		X	X
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	Actualización de política	Asesor SGSST													0%		X	X
				Promover Hábitos y Estilos de vida saludable	Asesor SGSST													100%	X	X	X
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	Actuzalizar Plan de gestión de residuos	Asesor SGSST													0%		X	X
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	Si se presentan accidentes realizar reporte	Asesor SGSST													58%		X	X
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	Si se presentan accidentes realizar reporte	Asesor SGSST													58%		X	X
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		X	X
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		X	X
			3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		X	X
			3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		X	X
			3.3.4 Medición de la prevalencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		X	X
			3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		X	X

CICLO	ESTANDAR		ITEM ESTANDAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	2023												% CUMPLIMIENTO	RECURSOS		
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		F	H	T
			3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Estadísticas del indicador	Asesor SGSST													58%		x	x
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	Actualización de matriz de peligros	Asesor SGSST													100%		x	x
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	Aplicar encuesta a trabajadores	Asesor SGSST													100%		x	x
			4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	Actualización de matriz de peligros	Asesor SGSST													100%		x	x
			4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	Programar con ARL mediciones de acuerdo a matriz de peligros	Asesor SGSST ARL													100%			
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	Registro de mejoras para minimización de riesgos	Asesor SGSST													67%	x	x	x
			4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	Aplicación del programa de inspecciones	Asesor SGSST													58%	x	x	x
			4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	Actualización de documentos	Asesor SGSST													0%	x	x	x
			4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	Aplicación del programa de inspecciones	Asesor SGSST													50%	x	x	x
			4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	Actualización del plan de mantenimiento y seguimiento del mismo	Asesor SGSST													0%	x	x	x
			4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	Registro de la entrega de EPP y dotación (contemplar EPP para moto)	Gerencia													57%	x	x	x

62

CICLO	ESTANDAR		ITEM ESTANDAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	2022												% CUMPLIMIENTO	RECURSOS		
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		F	H	T
	GESTION DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	Actualización del plan de prevención y preparaciónn ante emergencias	Asesor SGSST													0%		x	x
				Dotación de brigada de emergencias	Gerencia													100%	x	x	x
			5.1.2 Brigada de prevención conformada,c apacitada y dotada	Elaboración de plan de capacitación anual	Asesor SGSST													100%	x	x	x
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	Tabulación de matriz de indicadores	Asesor SGSST													58%		x	x
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	Realización de auditoria	Asesor SGSST													0%		x	x
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoria	Planeación de auditoría	Asesor SGSST													0%		x	x
			6.1.4 Planificar auditoria con el COPASST	Planeación de auditoría	Asesor SGSST													0%		x	x
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Registro y gestión de acciones correctivas y preventivas	Asesor SGSST													0%		x	x
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	Registro y gestión de acciones correctivas y preventivas	Asesor SGSST													50%		x	x
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	Registro y gestión de acciones correctivas y preventivas	Asesor SGSST													50%		x	x
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	Programar visita de ARL	Asesor SGSST													0%		x	x

	PROGRAMADO		ELABORADO POR:	Javier Balbin Vallejo	APROBADO POR: Juan Carlos Salamanca
	REALIZADO			Asesor SGSST Licencia No. 25-1302	Gerente General

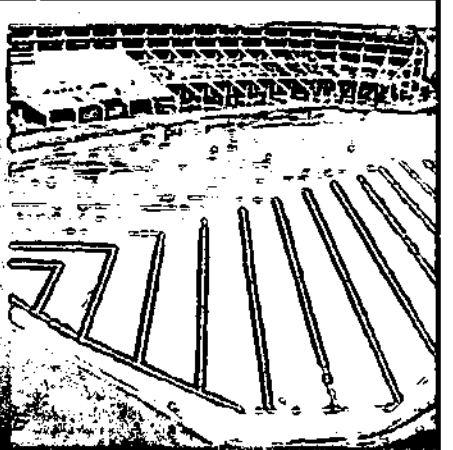
CONTRATO IDRD-3064-2023

EQUIVER

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES







PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

EQUIVER

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PARQUES BOGOTA D.C.

2023

Elaboró: Ing. Javier Balbín	Revisó: Ing. Juan Carlos Salamanca
Cargo: HSEQ	Cargo: Gerente General

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO PARQUES BOGOTÁ D.C.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

"Recuperación, mantenimiento y sostenibilidad de las condiciones técnicas de los campos de juego del fútbol profesional ubicados en los estadios Nemecio Camacho El Campín, Metropolitano de Techo, Campincito y Olaya Herrera, de la ciudad de Bogotá D.C."

2. OBJETO DEL PROYECTO

Ejecutar todas las aquellas actividades operativas y administrativas propias del mantenimiento preventivo y correctivo, que garanticen el óptimo estado de los campos de fútbol incluidos en el alcance del presente proyecto.

3. ALCANCE DEL PROYECTO

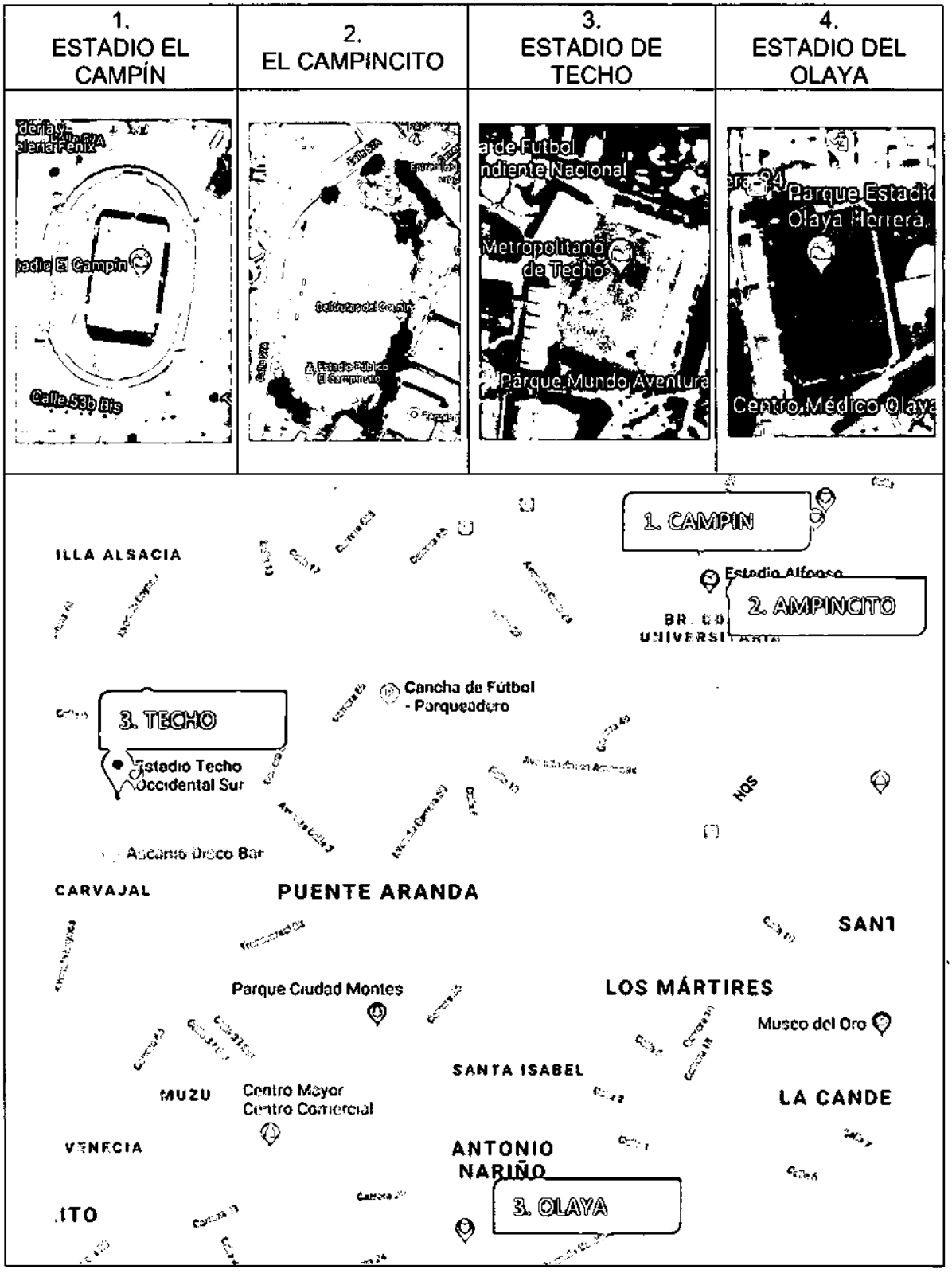
Actividadesde mantenimiento de los campos de fútbol: Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en la Ciudad de BOGOTÁ D.C.

1. Estadio Nemesio Camacho El Campín
2. Campo de Fútbol El Campincito
3. Estadio de Techo
4. Estadio del Olaya

Figura No.1- Localización del proyecto

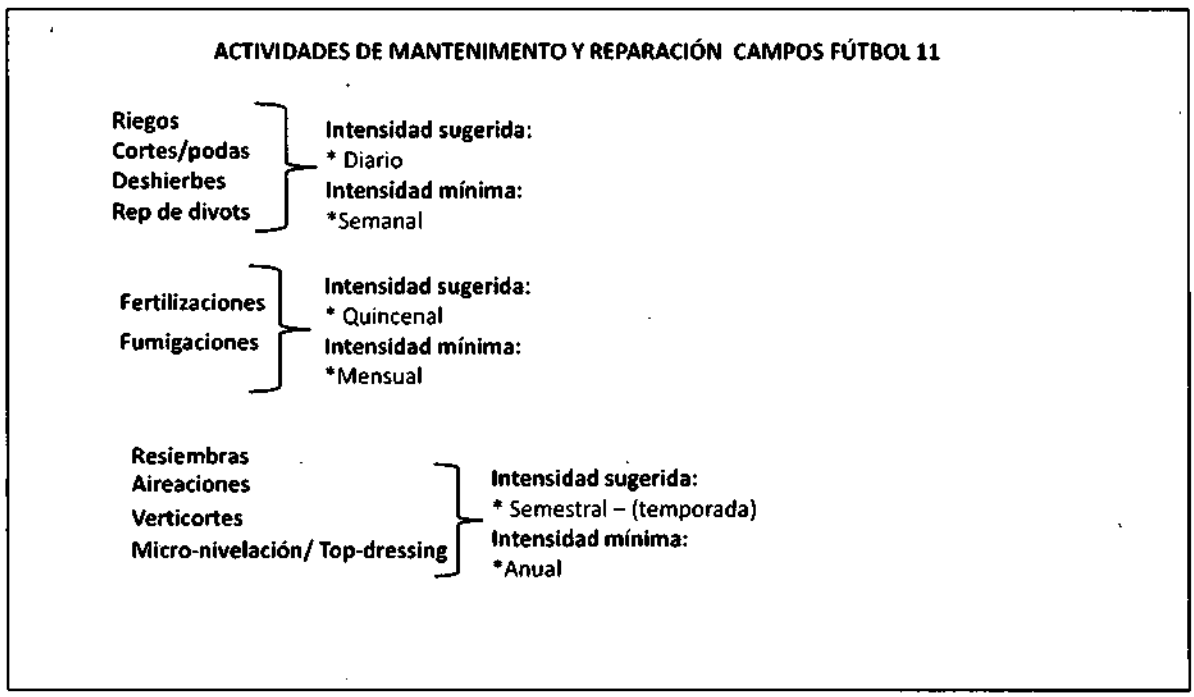


5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE FÚTBOL

Este proyecto se refiere a la etapa de mantenimiento de los campos de fútbol y áreas circundantes: Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.

En el gráfico 1 se muestran de forma general las actividades a ejecutar en el mantenimiento de los campos de fútbol.

Figura No.2 – Actividades de mantenimiento de campos de fútbol.



6. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO.

6.1 Area De Influencia Directa Del Proyecto

Se define como aquella zona donde se generan los principales impactos ambientales asociados al proyecto y que para este caso en particular se limita al campo de fútbol y las áreas circundantes al mismo.

6.2 Area De Influencia Indirecta Del Proyecto

Acorde con el alcance y naturaleza de las actividades a ejecutarse, se establece el área de influencia indirecta las construcciones aledañas al campo de fútbol, como infraestructura del escenario, barrios circundantes; que pudieran verse afectados por las actividades definidas en el objeto proyecto.

6.3 Línea base ambiental

Se toma como fuente la información la Estructura Ecológica Principal descrita en el Plan de Ordenamiento territorial de la Ciudad de Bogotá.

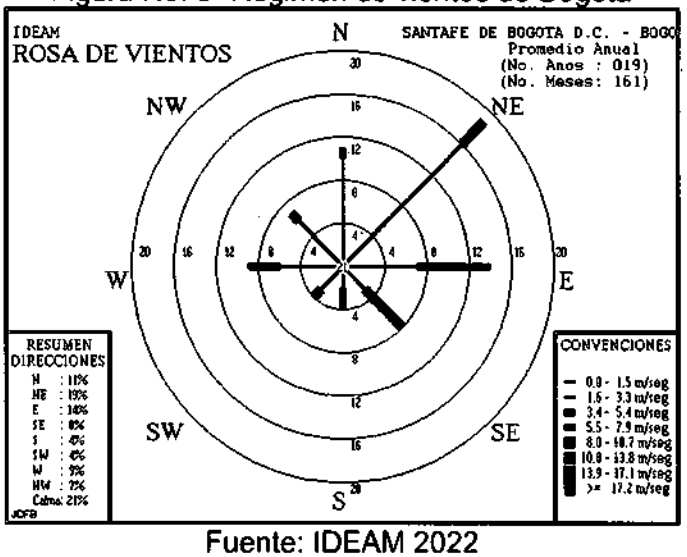
6.3.1 Precipitación

En las zonas donde se encuentran localizados los campos deportivos objeto de este proyecto, el régimen de lluvias égimen nde a bimodal, con dos periodos marcados por incremento en la pluviosidad, los meses comprendidos entre marzo a mayo y un segundo poeriodo entre los ég de septiembre a noviembre. Con promedio anual de lluvias de 662 mm, pico máximo 1300 mm y pico mínimo de 550.

6.3.2 Régimen de vientos

La ciudad de Bogotá, muestra en su égimen de vientos con promedio de velocidad de 1,8 m/s, con predominancia en dirección NE (Noreste). Los valors máximos se presentan en los meses de julio a agosto, con 2 m/s.

Figura No. 3- Régimen de vientos de Bogotá



Fuente: IDEAM 2022

6.3.3 Temperatura

La temperatura media presenta valores con poca variación durante el año. La media anual oscila entre 12 y 15°C para el área urbana de la ciudad, con elevaciones entre 2500 y 2800 msnm. En elevaciones localizadas en los cerros orientales o hacia la cuenca alta del río Tunjuelo se observan temperaturas que alcanzan valores medios de 6°C.

En febrero, marzo, abril y mayo se observan los más altos promedios, destacando que la oscilación tan solo alcanza 1°C entre las temperaturas del mes más frío con el mes más cálido, lo que da lugar a una zona de carácter Isotermal, indicando que la temperatura

media, no presenta grandes variaciones a través del año y por tanto, se considera constante.

7. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La identificación y evaluación de los impactos ambientales posterior al establecimiento de la linea base del proyecto **"Recuperación, mantenimiento y sostenibilidad de las condiciones técnicas de los campos de juego del fútbol profesional ubicados en los estadios Nemecio Camacho El Campín, Metropolitano de Techo, Campincito y Olaya Herrera, de la ciudad de Bogotá D.C."**, se realiza con base en la metodología de Arboleda o EPM (EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN).[1]

8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas de manejo ambiental contempladas para el control y mitigación de los impactos derivados de las actividades de mantenimiento de los campos de fútbol Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya, se integran en 4 programas, los cuales se presentan a su vez de forma específica en las siguientes Fichas del Plan de Manejo Ambiental:

FICHA No.	PROGRAMA
1	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS
2	PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS
3	PROGRAMA PARA EL MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
4	PROGRAMA PARA EL MANEJO EFICIENTE DEL AGUA

8.1 FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

De acuerdo con el alcance del proyecto **"Recuperación, mantenimiento y sostenibilidad de las condiciones técnicas de los campos de juego del fútbol profesional ubicados en los estadios Nemecio Camacho El Campín, Metropolitano de Techo, Campincito y Olaya Herrera, de la ciudad de Bogotá D.C."**, se presentan las siguientes fichas:

[1] ARBOLEDA. Manual para la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, Obras o Actividades. Medellín. 2008. 132 p.

8.1.1 FICHA N° 1. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
Objetivo	• Realizar una adecuada gestión de los residuos sólidos generados en el desarrollo del proyecto.
Metas	• Capacitar al personal que interviene directamente en las actividades de mantenimiento de los campos de fútbol. • Lograr el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en las actividades de mantenimiento de los campos de fútbol.
Alcance	• Cumplimiento de la reglamentación legal en materia de gestión de residuos sólidos en la jurisdicción del proyecto y durante desarrollo del mismo.
Etapa	• Mantenimiento de los campos de Fútbol objeto del contrato
Tipo de medida	• Preventiva.
Acciones a desarrollar	• Realizar charla de inducción y capacitación al personal operativo, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el desarrollo de la actividad. • Clasificar adecuadamente los diferentes residuos sólidos que se generen. • Establecer los sitios de almacenamiento temporal de los residuos generados. • Manejar adecuadamente los residuos generados en las actividades de mantenimiento de los campos de fútbol.
Lugar de ejecución	• Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.
Población beneficiada	• Personal operativo de EQUIVER SAS, población dentro del área de influencia directa.
Personal requerido	• Profesional(es) en Ingeniería Civil, Química y/o Ambiental, Salud Ocupacional y/o afines.
Indicadores de seguimiento	**1. Cumplimiento Plan de Capacitación** **PC_{P1}**= (# de capacitaciones sobre residuos ejecutadas / # de capacitaciones sobre residuos programadas) x 100 %
Responsable de la Ejecución	• Director Administrativo, Asesor SST&A.

C9

8.1.2 Ficha N° 2. PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	
Objetivo	▪ Controlar y/o Mitigar el impacto a la atmósfera por las actividades ejecutadas en el desarrollo del proyecto.
Metas	• Lograr que los vehículos que intervienen en la obra, cumplan con la revision tecnicomecánica y de emisión de gases.
Alcance	• Cumplimiento de la reglamentación legal en materia de gestión del contol de las emisiones atmosféricas en la jurisdicción del proyecto y durante desarrollo del mismo.
Etapa	• Mantenimiento de los campos de Fútbol objeto del contrato
Impactos a controlar	• Afectación negativa de la calidad del aire derivada de las actividades del proyecto.
Tipo de medida	• Preventiva.
Acciones a desarrollar	• Verificar que los vehículos a ser utilizados en el desarrollo del proyecto tengan vigente la revisión tecnicomecánica y de gases. • Ejecutar las actividades de mantenimiento de los campos de fútbol, preferiblemente en horario diurno. • Dotar al personal que opera los equipos de alto impacto, con la protección autiditiva correspondiente. • Realizar mantenimiento periódico a los equipos utilizados en el mantenimiento del campo de fútbol.
Lugar de ejecución	• Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.
Población beneficiada	• Personal operativo de EQUIVER SAS, población dentro del área de influencia directa.
Personal requerido	• Profesional(es) en Ingeniería Civil, Química y/o Ambiental, Salud Ocupacional y/o afines.
Indicadores de seguimiento	Cumplimiento Programa 2 CP_{P2} = (# Vehículos con revisión tecnicomecánica y de gases vigente / # de Vehículos empleados) x 100 %

PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	
Responsable de la Ejecución	• Director Administrativo, Jefe de Mantenimiento, Asesor SST&A.

8.1.3 FICHA N° 3. PROGRAMA PARA EL MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

PROGRAMA PARA EL MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	
Objetivo	• Lograr el adecuado manejo de sustancias quimicas en la ejecución del proyecto.
Metas	• Capacitar al personal de la obra en la identificación, almacenamiento y manipulación de las sustancias quimicas.
Alcance	• Comprende las actividades de aquisición, descargue, almacenamiento y uso de las sustancias quimicas peligrosas a ser utilizadas en el desarrollo del proyecto.
Etapa	• Mantenimiento de los campos de Fútbol objeto del contrato
Impactos a controlar	• Afectación negativa de la salud de los trabajadores dentro del área de influencia directa del proyecto.
Tipo de medida	• Preventiva.
Acciones a desarrollar	• Capacacitar al personal de la obra sobre la identificación, almacenamiento y manipulación adecuados de las sustancias quimicas peligrosas. • Requerir a los proveedores, la entrega de las hojas de seguridad de las sustancias quimicas que entreguen o vendan a la empresa. • Definir un lugar de almacenamiento para las sustancias quimicas, dotado de señalización de prevención y seguridad requerida, observando la compatibilidad de las mismas.
Lugar de ejecución	• Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.
Población beneficiada	• Personal operativo de EQUIVER SAS, población dentro del área de influencia directa del proyecto.
Personal requerido	• Profesional(es) en Ingeniería Civil, Química y/o Ambiental, Salud Ocupacional y/o afines.

68

PROGRAMA PARA EL MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	
Indicadores de seguimiento	Cumplimiento Programa 3 CP_{P3} = (# de capacitaciones ejecutadas / # de capacitaciones programadas) x 100 %
Responsable de la Ejecución	Director Administrativo, Jefe de Mantenimiento, Asesor SST&A.

8.1.4 FICHA N° 4. PROGRAMA PARA EL MANEJO EFICIENTE DEL AGUA

PROGRAMA EL MANEJO EFICIENTE DEL AGUA	
Objetivo	• Prevenir la contaminación de los cuerpos de agua o redes de servicios públicos por las actividades de mantenimiento de los campos de fútbol.
Metas	• Disminuir la probabilidad de contaminación de fuentes de agua y redes de servivios publicos.
Alcance	• Actividades de mantenimiento de los campos de fúbol objeto del contrato.
Etapa	• Mantenimiento de los campos de Fútbol objeto del contrato
Impactos a controlar	• Afectació negativa de las fuentes hídricas.
Tipo de medida	• Preventiva.
Acciones a desarrollar	• Capacitar al personal para evitar que se arrojen residuos al cuerpo de agua y sumideros y sobre el manejo adecuado de los residuos líquidos al interior de los campos de fúbol. • Capacitar al personal operativo sobre el uso racional del recurso agua. • Controlar frecuencia y tiempo de accionamiento del sistema de riego de los campos de fútbol. • Realizar mantenimiento de los sistemas de riego cuando sea requerido, para el correcto funcionamiento.
Lugar de ejecución	• Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.

PROGRAMA EL MANEJO EFICIENTE DEL AGUA	
Población beneficiada	• Comunidad
Personal requerido	• Profesional(es) en Ingeniería Civil, Química y/o Ambiental, Salud Ocupacional y/o afines.
Indicadores de seguimiento	Cumplimiento Programa 4 CP_{P4} = (# de actividades de mantenimiento ejecutadas/ (# de actividades de mantenimiento programadas) x 100%
Responsable de la Ejecución	Director Administrativo, Jefe de Mantenimiento, Asesor SST&A

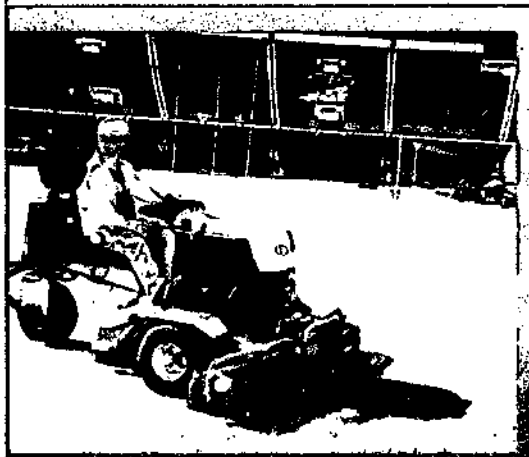
9. CONTROL DE CAMBIOS

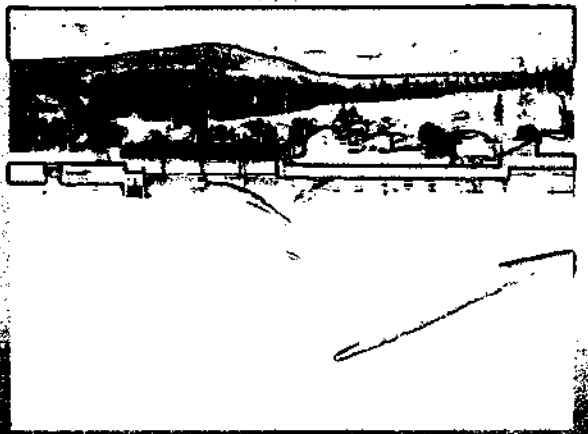
FECHA	VERSION	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
20-10-2018	1	Creación del documento	Ing. Claudia Niño
05-11-2020	2	Ajuste de alcance	Ing. Claudia Niño
14-08-2023	3	Actualización de documento	Ing. Javier Balbín

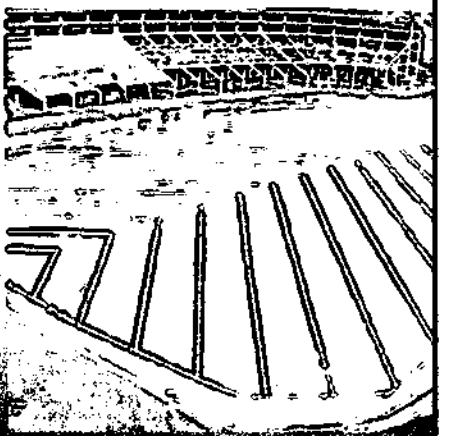
CONTRATO IDRD-3064-2023

EQUIVER

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES







PLAN DE GESTION SOCIAL

EQUIVER

PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

PARQUES BOGOTA D.C.

2023

Elaboró: Ing. Javier Balbín	Revisó: Ing. Juan Carlos Salamanca
Cargo: HSEQ	Cargo: Gerente General

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
2. OBJETO DEL PROYECTO 3
3. OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN 3
4. ALCANCE DEL PROYECTO 3
5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 3
6. NORMATIVIDAD. 5
7. DESARROLLO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 6
7.1 Programa de Información 6
7.2 Programa de divulgación 7
7.3 Programa de Atención al Ciudadano 7
8. SEGUIMIENTO Y MEDICION. 7
9. CONTROL DE CAMBIOS 8

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

"Recuperación, mantenimiento y sostenibilidad de las condiciones técnicas de los campos de juego del fútbol profesional ubicados en los estadios Nemecio Camacho El Campín, Metropolitano de Techo, Campincito y Olaya Herrera, de la ciudad de Bogotá D.C."

2. OBJETO DEL PROYECTO

Ejecutar todas las aquellas actividades operativas y administrativas propias del mantenimiento preventivo y correctivo, que garanticen el óptimo estado de los campos de fútbol incluidos en el alcance del presente proyecto.

3. OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN

Mitigar el impacto en la comunidad, de las actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintética y definidos oficialmente en el contrato No. 3388 de 2019, promoviendo la apropiación del escenario recreativo y/o deportivo por parte de la comunidad que reside en la zona de influencia directa en donde se desarrollará el contrato o que hace uso de este.

4. ALCANCE DEL PROYECTO

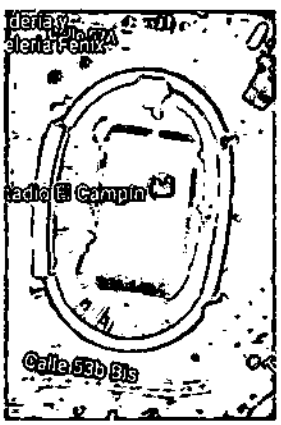
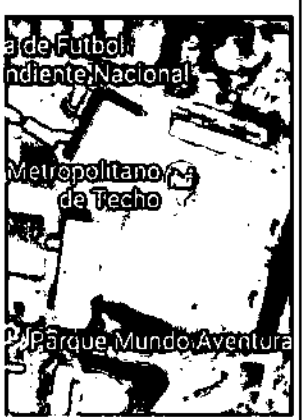
Actividadesde mantenimiento de los campos de fútbol: Estadio El Campín, Campo de Fútbol El Campincito, Estadio de Techo, Estadio del Olaya.

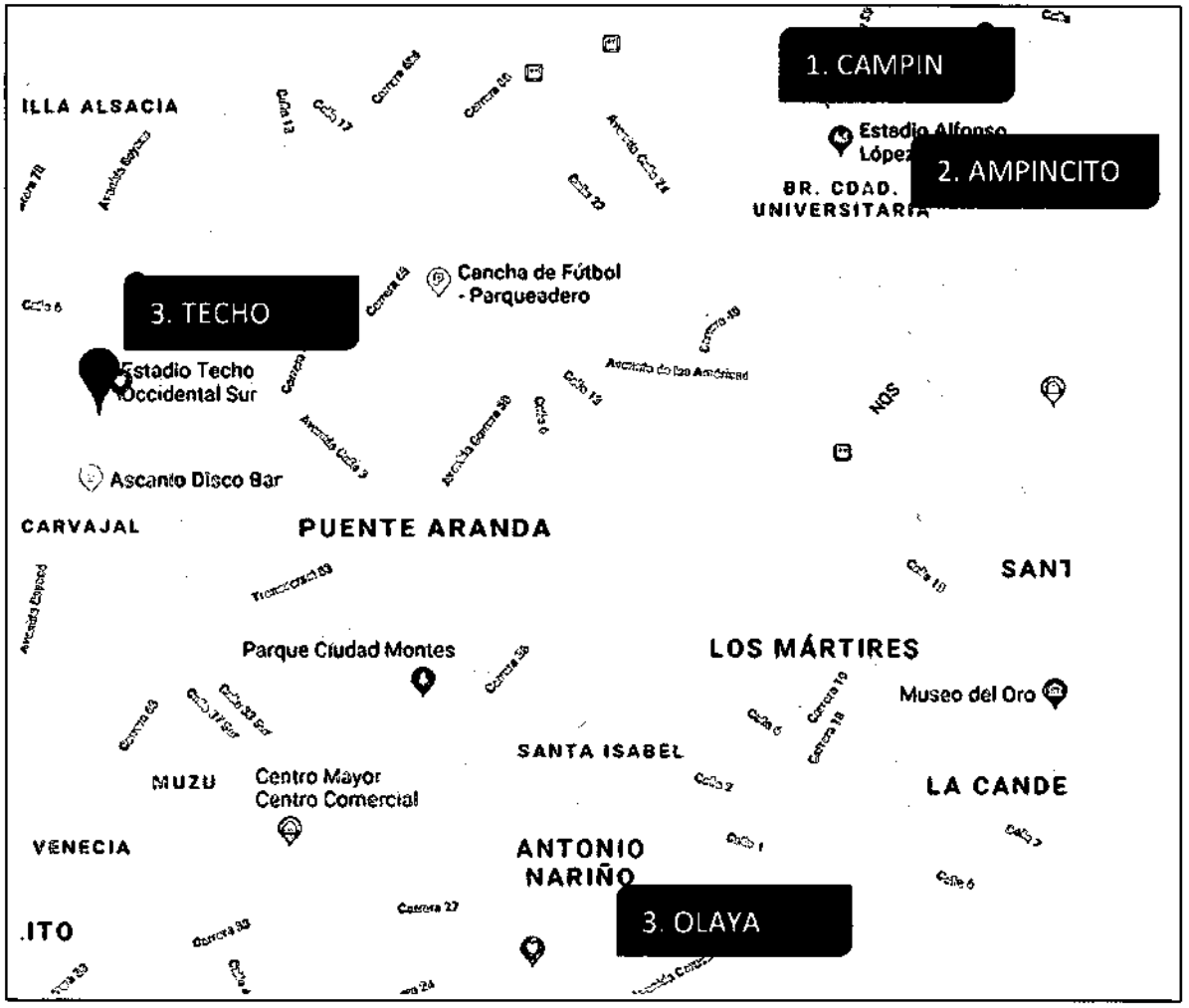
5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en la Ciudad de BOGOTÁ D.C.

1. Estadio Nemesio Camacho El Campín
2. Campo de Fútbol El Campincito
3. Estadio de Techo
4. Estadio del Olaya

Figura No.1- Localización del proyecto

1. ESTADIO EL CAMPÍN	2. EL CAMPINCITO	3. ESTADIO DE TECHO	4. ESTADIO DEL OLAYA
			



6. NORMATIVIDAD.

Dentro del marco de participación ciudadana se hace mención a las normas que la regulan de acuerdo a los lineamientos de la Constitución Nacional de Colombia, así como aquellas Leyes, Acuerdos y Decretos que permitan hacer más eficiente el desarrollo de las actividades sociales del proyecto (mencionadas en el contrato 3388 de 2019) a desarrollar con la comunidad.

En este orden de ideas el presente plan de gestión social se enmarca en las siguientes normas:

- Constitución Política de Colombia.

- Ley 99 de 1993: Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Decreto 1753 de 1994: Licencias ambientales.
- Ley 152 de 1994: Ley orgánica del Plan de Desarrollo.
- Ley 134 de 1994: Mecanismos de participación ciudadana.
- Ley 489 de 1998: Organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional.
- Ley 850 de 2003: Se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Código de Policía de Bogotá D.C

7. DESARROLLO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

La participación de la ciudadanía en la gestión social es un elemento importante para el cumplimiento de los objetivos, metas y productos que se han planteado. Es por ello que la participación de la comunidad deberá hacer parte de un plan estratégico de acercamiento, concertación y trabajo entre las partes interesadas.

7.1 Programa de Información

En caso de que se requiera informar a los usuarios de los campos deportivos novedades, se convocará a reunión a las partes interesadas, es decir, escuelas deportivas, líderes y personal encargado de la administración de estos.

En caso de llevarse a cabo estas reuniones, los objetivos principales serán:

- Propiciar la creación de espacios de participación ciudadana que posibiliten el intercambio permanente de información entre el IDRD y la ciudadanía.
- Estimular la apropiación para el buen uso y cuidado de los campos deportivos.
- Brindar información clara, veraz y oportuna

Con el fin de dejar evidencia de las reuniones realizadas se diligenciará el acta de reunión con registro fotográfico y firma de los participantes (FR-ADM-14). Esta acta será enviada a todos los participantes a través de correo electrónico como soporte de la transmisión de la información.

7.2 Programa de divulgación

En caso de que se requiera transmitir información relevante, correspondiente a la ejecución del contrato, se usarán algunas de las siguientes estrategias de comunicación teniendo siempre presente los lineamientos y aprobación del IDRD

- Volantes de convocatoria a reuniones (OD-ADM-100).
- Boletines informativos OD-ADM-99
- Afiches y/o carteleras en puntos estratégicos del sector y registro fotográfico de los mismos (OD-ADM-100 ó OD-ADM-99), impresos en tamaño tabloide.

Los afiches de divulgación serán instalados en diferentes puntos estratégicos identificados como supermercados, carteleras de administración de parques, instituciones educativas del sector entre otros que sean importantes para promover la información.

7.3 Programa de Atención al Ciudadano

El objeto del programa de atención al ciudadano es el de brindar información y recibir y solucionar quejas, reclamos e inquietudes de la comunidad con relación a las obras que se construyen dentro del objeto del contrato.

La atención al ciudadano se realizará mediante los siguientes medios:

- Correo electrónico emaldonado@equiver.com.co
- Línea telefónica 877 63 59 / 317 656 3758
- A través del formato PQRS FR-ADM-98

8. SEGUIMIENTO Y MEDICION.

Con el fin de medir la efectividad del programa se establecen los siguientes indicadores de gestión:

- Para medir la satisfacción de la gestión social ante la comunidad se establece el siguiente indicador:

$$\frac{No.\,PQR\ con\ respuesta}{No.\,de\ PQR\ recibidas}$$

- Con el fin de realizar seguimiento a la cobertura de la comunicación se establece el siguiente indicador.

$$\frac{No.\,personas\ asistentes}{No.\,de\ personas\ convocadas}$$

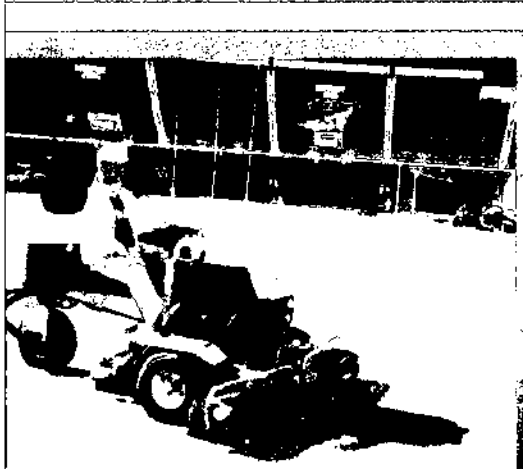
9. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSION	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
20-10-2018	1	Creación del documento	Ing. Claudia Niño
05-11-2020	2	Ajuste de alcance	Ing. Claudia Niño
14-08-2023	3	Actualización de documento	Ing. Javier Balbín

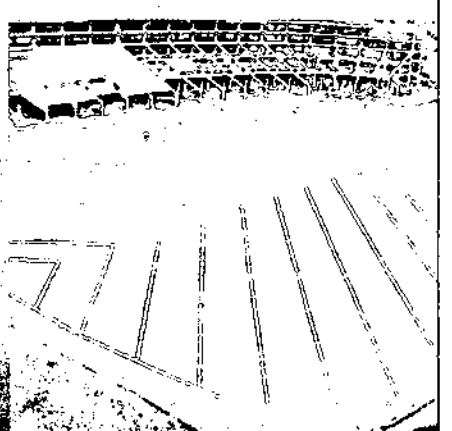
CONTRATO 2023

EQUIVER

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES







PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD

1. OBJETIVOS Y ALCANCE.

1.1 Propósito. Describir las acciones y medidas de manejo ambiental, a ser implementadas con el objetivo de eliminar, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos derivados de las actividades operacionales y administrativas de EQUIVER SAS, en todos los proyectos en los que participe como empresa líder y/o contratista.

1.2 Alcance. Aplica a todos los proyectos, áreas, procesos y actividades de la empresa.

2. RESPONSABLES:

- HSEQ
- Responsable SG-SST
- Siso obra
- Director de obra
- Supervisor de obra

3. DEFINICIONES:

ALMACENAMIENTO: Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

APROVECHAMIENTO: Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

BIOSEGURIDAD: Son las prácticas que tienen por objeto eliminar o minimizer el factor de iesgo que pueda llegar a afectar la salud o la vida de las personas o pueda contaminar el ambiente.

CONTENEDOR: Elemento para almacenar y transportar fácilmente residuos, el cual debe poseer una estructura permanentemente cerrada, rígida y suficientemente resistente para poder ser reutilizado y estar provisto de dispositivos que faciliten su manejo.

DISPOSICIÓN FINAL: Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana

y al ambiente.

GESTIÓN INTEGRAL: Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos, desde su generación hasta su disposición final.

MANEJO INTEGRAL: Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la
salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

RECOLECCIÓN: Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador.

RESIDUOS NO PELIGROSOS: Son aquellos residuos que se pueden generar en las actividades de cualquier lugar sin presentar algún tipo de riesgo. Dentro de esta categoría se encuentran los biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios.

RESIDUOS PELIGROSOS: Son aquellos que se generan en las instituciones prestadoras de servicios de salud y similares con características de peligrosidad
tales como: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivas, reactivos, radiactivas, volátiles, corrosivos y/o tóxicas, que puedan causar daño a la salud
humana o al ambiente.

SEGREGACIÓN: Es la operación consistente en separar manual o mecánicamente los residuos, en el momento de su generación, conforme a la clasificación establecida.

RCD: Residuos de Construcción y Demolición

4. DISPOSICIONES GENERALES

EQUIVER SAS, organización comprometida con el cuidado y conservación de los recursos naturales promueve en todas sus actividades institucionales, estratégicas y operativas la adopción de un modelo de gestión enfocado en la prevención, antes que la reacción ante eventos con efectos no deseados.

Nuestros servicios son rigurosamente diseñados para la satisfacción del cliente, a través de procesos operativos y administrativos que se ajustan a las normas ambientales, de seguridad y de carácter civil.

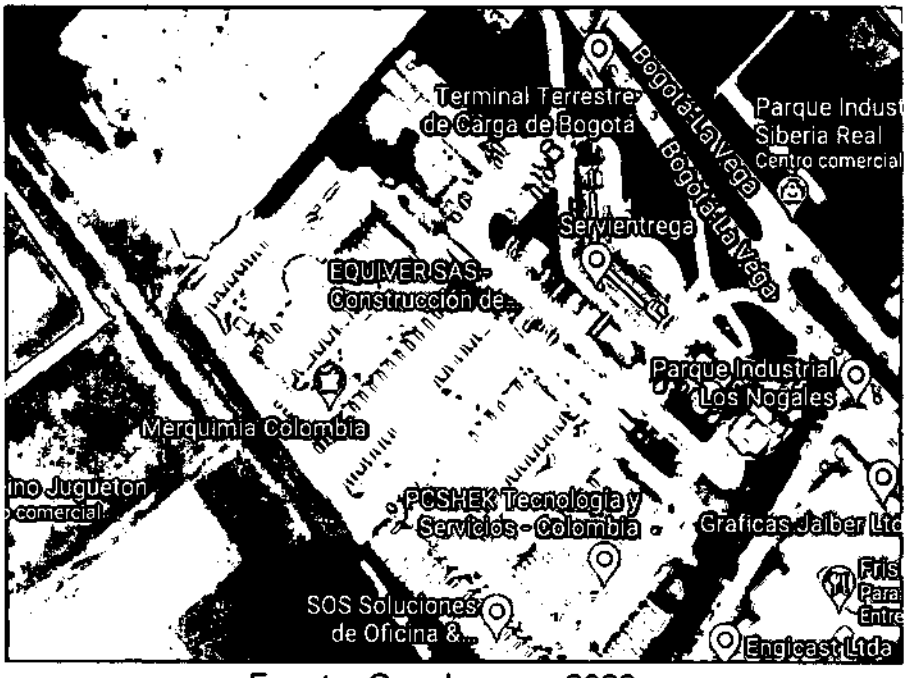
5. POLÍTICA AMBIENTAL

EQUIVER SAS, declara a través de la política ambiental (OD-GG-168), el compromiso con el medio ambiente, las comunidades, el desarrollo sostenible y el uso racional de los recursos naturales.

6. DESARROLLO

6.1 LOCALIZACIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA COMPAÑÍA

La sede principal de EQUIVER SAS se encuentra ubicada en la región central, jurisdicción del municipio de Cota (Cundinamarca).,



Fuente: Google maps 2022.

8.1 PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RCD

8.9 PROGRAMA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RCD

1. INTRODUCCIÓN

En los casos donde el proyecto requiere Licencia de Construcción y la obra tiene un área construida superior a 2.000 m2, el proyecto se categoriza como Gran Generador de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), de acuerdo a la Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

2. OBJETIVO

Minimizar los posibles impactos ambientales generados por la manipulación de agregados, concretos y materiales sobrantes de la construcción y procesos de demolición.

3. DEFINICIONES

RCD Residuos de Construcción y Demolición:

Se refiere a los Residuos de Construcción y Demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo.

Estos RCD son susceptibles de aprovechamiento cuando se trata de:

- Materiales producto de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación del terreno: tierras y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación.
- Productos o materiales usados para cimentaciones y pilotajes: Arcillas, bentonitas y demás.
- Materiales pétreos como hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos.
- Materiales no pétreos como vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, dry wall.

Los residuos no susceptibles de aprovechamiento son:

- Materiales aprovechables contaminados con residuos peligrosos.
- Materiales que por su estado no pueden ser aprovechados.
- Residuos peligrosos. Este tipo de residuo debe ser identificado y manejado de acuerdo a los protocolos establecidos para cada caso.
- Amianto, asbesto cemento (tejas de Eternit) electrónicos, biosanitarios.

4. META

Ejecutar 80% de las actividades planteadas.

5. INDICADORES

Número de actividades ejecutadas / Número de actividades planeadas x 100

6. ACCIONES A DESARROLLAR

Procedimiento para la reducción de la generación de los RCD: • Establecer la cantidad y la naturaleza de los residuos que se van a originar en las etapas constructivas y en la demolición • Conocer y establecer desde la planeación del proyecto los gestores autorizados de residuos que se encuentren en el entorno de la obra • Establecer las características de los sitios de disposición final, de los recicladores, de los centros de clasificación, entre otros, para poder así definir un escenario externo y adecuado de gestión • Disponer de las herramientas y equipos necesarios para cada actividad de la obra • Utilizar el material necesario ya estandarizado y ajustado a las líneas civiles y arquitectónicas diseñadas y planificadas • Organizar y optimizar los sitios de trabajo para las funciones que prestan • Optimizar el suministro de materiales, mediante sistemas estandarizados • Coordinar los suministros y transporte de materiales, con el fin de evitar pérdidas y mezclas indeseables • Descargar en forma ordenada y organizar los materiales y elementos correctamente.	**Director de obra** **Jefe HSEQ** **Inspector SST** **Ingeniero Residente**

- Evitar que los materiales susceptibles de aprovechamiento se mezclen con otro tipo de materiales, en especial con los catalogados como peligrosos.

Procedimiento para la separación en la fuente de los RCD

- Revisar que los materiales sobrantes de las actividades en la obra no estén contaminados con otros tipos de materiales catalogados como peligrosos. Si están contaminados, se deberán manejar como residuo peligroso.
- Con base en las características de la obra, se adecuarán sitios para el almacenamiento temporal de residuos de construcción y demolición a reutilizar y disponer en sitios de disposición final de RCD, los cuales deben estar debidamente señalizados y cubiertos con materiales que eviten la acción erosiva del agua y el viento. Estas zonas deben contar con canales perimetrales y sus respectivas estructuras de control de sedimentos. Las áreas destinadas para tal fin deben estar definidas desde el diseño del Plan de gestión.
- Para la actividad de demolición, el proceso para obtener una separación en la fuente debe ser la demolición selectiva.
- Los residuos se ubicarán en contenedores o zonas claramente identificadas y destinadas para tal fin, como "Punto limpio o Punto ecológico", donde se efectúe la selección de acuerdo al tipo de residuo a ser aprovechado. Si es necesario se dispondrá temporalmente en un sitio adecuado para tal efecto, para luego ser recogido por los recicladores o por el gestor externo autorizado.
- Los materiales dispuestos en las zonas de acopio deberán permanecer cubiertos para evitar dispersión de material particulado, material de arrastre, olores ofensivos y proliferación de vectores.
- Se deben clasificar los residuos sólidos sobrantes en diferentes categorías como: residuos ordinarios, reciclables y residuos peligrosos (tales como materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, envases de productos químicos, pinturas y otros).
- Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos y/o contaminantes (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas, entre otros), se debe cumplir con lo dispuesto en el

Decreto 4741 de 2005, dado que esto será objeto de seguimiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Cuando finaliza el proceso de separación, se deben gestionar los materiales que son valorizables e integrables al circuito de la reutilización o reciclaje y los que no se destinarán a los sitios de disposición final autorizados.

Procedimiento para la reutilización de los RCD

- Los RCD se podrán reutilizar siempre y cuando no estén mezclados con materia orgánica, plásticos, maderas, papel, hierro o sustancias peligrosas. Está prohibida la reutilización in situ de RCD sin su previa clasificación (ordinarios, especiales y peligrosos).
- Los materiales susceptibles de reutilización son: vigas, pilares, cerchas, elementos prefabricados, puertas, ventanas, revestimientos prefabricados, tejas, estructuras ligeras, soleras, claraboyas y chapas, barandillas, falsos techos, pavimentos sobrepuestos, piezas de acabado y mobiliario de cocina.
- Las tierras que no puedan ser reutilizadas en la misma obra deben ser retiradas por un transportador debidamente registrado y capacitado, de acuerdo a lo determinado por la SDA.
- La arena, grava, y demás áridos, pétreos, cerámicos, concreto y cemento se pueden reutilizar como base para carreteras y para nivelar y estabilizar suelo y terraplenes. Los materiales con alta probabilidad a ser reciclados según investigaciones son: concreto, cerámicos, cemento y ladrillos, los cuales se pueden reutilizar para la elaboración de adoquines, fachadas, bases para columnas, producción de morteros y fabricación de cementos.

Procedimiento para el reciclaje de los RCD

- Cada material tiene una forma única de ser reciclado. Esto depende de sus propiedades fisicoquímicas y del destino que éste vaya a tener en el mercado.
- Se recomienda consultar las distintas alternativas de reciclaje para cada material que se separe de los residuos finales de la construcción y la demolición.

7. EVIDENCIAS Y SEGUIMIENTO

- Llevar registros diarios de todas las actividades realizadas
- Diligencias formatos de control y generación de RCD en obra
- Licencia ambiental de planta de aprovechamiento de RCD, almacenamiento y disposición final de RCD.
- Registro fotográfico y escrito de acciones de reducción, reutilización, aprovechamiento de RCD en el desarrollo del proyecto.

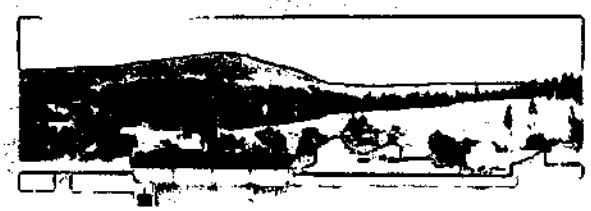
8. RECURSOS

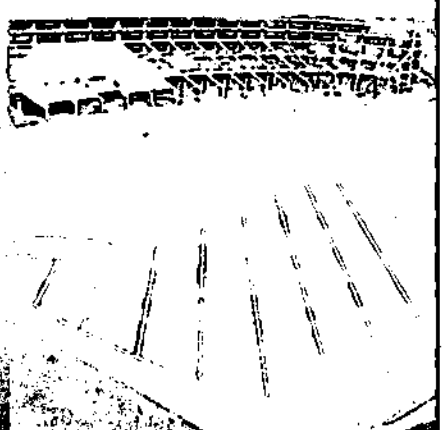
- Humanos: profesional asignado por dirección de obra
- Financieros: presupuesto acordado con inicio de obra.
- Técnicos y administrativos

EQUIVER

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
DE CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES







APU´S

Análisis Unitarios Detallados (con códigos)

IDRD BOGOTÁ

Presupuesto : MANTENIMIENTO DE GRAMAS NATURALES DE ESCENARIOS DEPORTIVOS PROFESIONALES 2023

ITEM	1.01.01 Demarcacion con talco cancha futbol	COD	12517	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp	Valor Unitario	Valor Total
102617 TALCO (400) por bulto de 50Kg	BTO	2	0,00 %	34072	$ 68,144.00
				Total Materiales	$ 68,144.00

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	4079	$ 4,079.00
			Total Equipos	$ 4,079.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.60	$ 67,985.00	$ 40,791.00
			Total Mano de Obra	$ 40,791.00

Administración	35.02%	$ 39,577.50	Valor Directos/Indirectos	$ 113,014.00
Imprevistos	1.00%	$ 1,130.14	Valor Total AIU	$ 44,098.06
Utilidades	3.00%	$ 3,390.42	TOTAL UNITARIO	$ 157,112.00
IVA sobre Utilidad	0	$	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 157,112.00

81

ITEM	1.01.02 Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha fútbol **	COD.	12522	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102616 VINILO TIPO 2 **	GLN	5.0	0,00 %	$ 36,725.00	$ 183,625.00
				Total Materiales	$ 183,625.00

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 3,467.00	$ 3,467.00
			Total Equipos	$ 3,467.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.51	$ 67,985.00	$ 34,672.35
			Total Mano de Obra	$ 34,672.00

Administración	35.02%	$ 77,661.75	**Valor Directos/Indirectos**	$ 221,764.00
Imprevistos	1.00%	$ 2,217.64	**Valor Total AIU**	$ 86,532.31
Utilidades	3.00%	$ 6,652.92	**TOTAL UNITARIO**	**$ 308,296.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 308,296.00**

ITEM	1.01.03 Demarcacion con Vinilo tipo 1 cancha fútbol**	COD.	12523	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102210 VINILO TIPO 1- (Cuñete de 5 gal)**	GLN	10	0,00 %	$ 67,511.00	$ 675,110.00
				Total Materiales	$ 675,110.00

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 4,079.00	$ 4,079.00
			Total Equipos	$ 4,079.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.60	$ 67,985.00	$ 40,791.00
			Total Mano de Obra	$ 40,791.00

Administración	35.02%	$ 252,137.00	**Valor Directos/Indirectos**	$ 719,980.00
Imprevistos	1.00%	$ 7,199.80	**Valor Total AIU**	$ 280,936.20
Utilidades	3.00%	$ 21,599.40	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,000,916.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,000,916.00**

82

ITEM	1.01.04 BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO	COD.	12484	UNIDAD	UN

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102208 Guadañadora gasolina (Oper+Comb) **	HR	0.75	$ 4,863.00	$ 3,647.25
			Total Equipos	$ 3,647.25

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.10	$ 67,985.00	$ 6,798.50
			Total Mano de Obra	$ 6,798.50

Administración	35.02%	$ 3,658.10	**Valor Directos/Indirectos**	$ 10,445.75
Imprevistos	1.00%	$ 104.46	**Valor Total AIU**	$ 4,075.93
Utilidades	3.00%	$ 313.37	**TOTAL UNITARIO**	$ 14,522.00
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 14,522.00

ITEM	1.01.05 CORTE CESPED CANCHAS FUTBOL PROFESIONAL **	COD.	12515	UNIDAD	UN

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102572 Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	1.35	$ 206,922.00	$ 279,345.63
102573 TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (ida y vuelta)	UN	0.05	$ 389,411.00	$ 19,470.55
			Total Equipos	$ 298,816.18

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1	$ 67,985.00	$ 67,985.00
			Total Mano de Obra	$ 67,985.00

Administración	35.02%	$ 128,453.77	**Valor Directos/Indirectos**	$ 366,801.18
Imprevistos	1.00%	$ 3,668.01	**Valor Total AIU**	$ 143,125.82
Utilidades	3.00%	$ 11,004.04	**TOTAL UNITARIO**	$ 509,927.00
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 509,927.00

ITEM 1.01.06 Cepillado de Campo Sintético** **COD.** 12482 **UNIDAD** UN

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 3,456.00	$ 3,456.00
102537 RODILLO ARRASTRE MANUAL	DD	0.1627	$ 150,036.00	$ 24,410.86
102572 Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	1.57	$ 206,922.00	$ 324,867.54
102573 TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (Ida y vuelta)	UN	0.0492	$ 389,411.00	$ 19,159.96
			Total Equipos	**$ 371,894.36**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
10164 Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.35	$ 197,508.00	$ 69,127.80
			Total Mano de Obra	**$ 69,127.80**

Administración	35.02%	$ 154,445.96	**Valor Directos/Indirectos**	$ 441,022.16
Imprevistos	1.00%	$ 4,410.22	**Valor Total AIU**	$ 172,086.84
Utilidades	3.00%	$ 13,230.66	**TOTAL UNITARIO**	**$ 613,109.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 613,109.00**

ITEM 1.01.07 Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)** **COD.** 12492 **UNIDAD** M2

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
100615 Gasolina **	GLN	0.010	0,00 %	$ 11,173.00	$ 111.73
102229 ACPM**	GLN	0.010	0,00 %	$ 9,357.00	$ 93.57
102574 EMULSION ASFALTICA (En frio)CANEC. 55GLNS.	LT	2.274	2%	$ 3,510.00	$ 8,051.94
105539 EQUIPO FUMIGADOR MANUAL DE ESPALDA – TANQUE 20 LTS	UN	0.0004	0,00 %	$ 266,966.00	$ 117.36
				Total Materiales	**$ 8,374.60**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 95.00	$ 95.00
			Total Equipos	**$ 95.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11953 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2 +PREST.**	JRN	0.007	0,00 %	$ 270,523.00	$ 1,893.66
				Total Otros	**$ 1,893.66**

Administración	35.02%	$ 3,629.21	**Valor Directos/Indirectos**	$ 10,363.26
Imprevistos	1.00%	$ 103.63	**Valor Total AIU**	$ 4,043.74
Utilidades	3.00%	$ 310.90	**TOTAL UNITARIO**	**$ 14,407.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 14,407.00**

83

MNTO. GRAMAS NATURALES PROFESIONALES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS .

ITEM	1.01.08 Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	COD.	12512 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
100844 TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0,00 %	$ 49,287.00	$ 822.67
				Total Materiales	**$ 822.67**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 387.00	$ 387.00
			Total Equipos	**$ 387.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.1325	0,00 %	$ 146,032.00	$ 19,349.24
				Total Otros	**$ 19,349.24**

Administración	35.02%	$ 7,199.73	**Valor Directos/Indirectos**	$ 20,558.91
Imprevistos	1.00%	$ 205.59	**Valor Total AIU**	$ 8,022.09
Utilidades	3.00%	$ 616.77	**TOTAL UNITARIO**	**$ 28,581.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 28,581.00**

ITEM	1.02.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	COD.	00746	UNIDAD	M2

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000009 ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.01	0,00 %	$ 6,521.00	$ 65.21
000525 PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	0.02	0,00 %	$ 4,487.00	$ 89.74
000891 DURMIENTE ORDINARIO (4x4CM) L=3M	ML	1.00	0,00 %	$ 6,163.00	$ 6,163.00
106874 ELEMENTOS CONSUMIBLES ACTIVIDADES %	%	1.00	0,00 %	$ 10.00	$ 10.00
				Total Materiales	**$ 6,327.96**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000814 ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA	MES	0.0001	$ 2,250,000.00	$ 295.10
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 29.00	$ 29.00
			Total Equipos	**$ 324.10**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
003768 CADENERO 1 + PRESTACIONES	MES	0.0001	$ 3,237,426.00	$ 323.74
003769 CADENERO 2 + PRESTACIONES	MES	0.0001	$ 2,735,915.00	$ 273.59
003780 TOPOGRAFO 1 + PREST.	MES	0.0001	$ 3,523,977.00	$ 352.40
			Total Mano de Obra	**$ 949.73**

Administración	35.02%	$ 2,662.14	**Valor Directos/Indirectos**	$ 7,601.78
Imprevistos	1.00%	$ 76.02	**Valor Total AIU**	$ 2,966.22
Utilidades	3.00%	$ 228.05	**TOTAL UNITARIO**	**$ 10,568.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 10,568.00**

84

ITEM	1.02.02 Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3-S.Blando	COD.	10380	UNIDAD	M3

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 12.00	$ 12.00
103493 Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.004	$ 1,159,490.00	$ 4,637.96
			Total Equipos	$ 4,649.96

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.2120	$ 256,362.00	$ 54,337.92
			Total Transporte	$ 54,337.92

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
12926 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.004	0,00 %	$ 146,032.00	$ 584.13
				Total Otros	$ 584.13

Administración	35.02%	$ 20,862.12	Valor Directos/Indirectos	$ 59,572.00
Imprevistos	1.00%	$ 595.72	Valor Total AIU	$ 23,245.00
Utilidades	3.00%	$ 1,787.16	TOTAL UNITARIO	$ 82,817.00
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 82,817.00

ITEM	1.02.03 Excavacion manual con retiro suelo blando**	COD.	13195	UNIDAD	M3

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 837.00	$ 837.00
12508 Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0111	$ 143,664.00	$ 1,594.67
			Total Equipos	$ 2,431.67

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
13477 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:4 + PREST.**	JRN	0.0520	$ 292,064.00	$ 15,187.33
			Total Mano de Obra	$ 15,187.33

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.2110	$ 256,362.00	$ 54,090.83
			Total Transporte	$ 54,090.83

Administración	35.02%	$ 25,112.78	Valor Directos/Indirectos	$ 71,709.83
Imprevistos	1.00%	$ 717.10	Valor Total AIU	$ 27,981.17
Utilidades	3.00%	$ 2,151.29	TOTAL UNITARIO	$ 99,691.00
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 99,691.00

ITEM 1.02.04 Excavación Mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3-Blando **COD.** 15922 **UNIDAD** M3

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 12.00	$ 12.00
103493 Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.004	$ 1,159,490.00	$ 4,637.96
			Total Equipos	**$ 4,649.96**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
105775 VOLQUETA (VIAJE DE 15 M3)MAX 30 KM	VJ	0.0847	$ 428,361.00	$ 36,291.59
			Total Transporte	**$ 36,291.59**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
12926 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0	0,00 %	146032	$ 584.13
				Total Otros	**$ 584.13**

Administración	35.02%	$ 14,542.29	**Valor Directos/Indirectos**	$ 41,525.68
Imprevistos	1.00%	$ 415.26	**Valor Total AIU**	$ 16,203.32
Utilidades	3.00%	$ 1,245.77	**TOTAL UNITARIO**	**$ 57,729.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 57,729.00**

ITEM 1.02.05 Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3- Tierra **COD.** 16192 **UNIDAD** M3

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 12.00	$ 12.00
103493 Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.004	$ 1,159,490.00	$ 4,637.96
			Total Equipos	**$ 4,649.96**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
105775 VOLQUETA (VIAJE DE 15 M3)MAX 30 KM	VJ	0.0794	$ 428,361.00	$ 34,024.29
			Total Transporte	**$ 34,024.29**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
12926 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.004	0,00 %	$ 146,032.00	$ 584.13
				Total Otros	**$ 584.13**

Administración	35.02%	$ 13,748.28	**Valor Directos/Indirectos**	$ 39,258.38
Imprevistos	1.00%	$ 392.58	**Valor Total AIU**	$ 15,318.62
Utilidades	3.00%	$ 1,177.75	**TOTAL UNITARIO**	**$ 54,577.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 54,577.00**

85

ITEM	1.02.06 Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3- Tierra	COD.	16193	UNIDAD	M3

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	12	$ 12.00
103493 Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.004	$ 1,159,490.00	$ 4,637.96
			Total Equipos	**$ 4,649.96**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.1988	256362	$ 50,970.77
			Total Transporte	**$ 50,970.77**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
12926 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.004	0,00 %	146032	$ 584.13
				Total Otros	**$ 584.13**

Administración	35.02%	$ 19,682.94	**Valor Directos/Indirectos**	$ 56,204.86
Imprevistos	1.00%	$ 562.05	**Valor Total AIU**	$ 21,931.14
Utilidades	3.00%	$ 1,686.15	**TOTAL UNITARIO**	**$ 78,136.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 78,136.00**

ITEM	1.02.07 Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	COD.	106086	UNIDAD	M3

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
106086 Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	M3	0.98	$ 2,722.00	$ 2,667.24
			Total Transporte	**$ 2,667.24**

Administración	35.02%	$ 934.07	**Valor Directos/Indirectos**	$ 2,667.24
Imprevistos	1.00%	$ 26.67	**Valor Total AIU**	$ 1,040.76
Utilidades	3.00%	$ 80.02	**TOTAL UNITARIO**	**$ 3,708.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 3,708.00**

ITEM	1.02.08 Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:6m3)	COD.	106089	UNIDAD	M3

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
106089 Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:6m3)	M3	0.98	$ 5,175.00	$ 5,071.21
			Total Transporte	**$ 5,071.21**

Administración	35.02%	$ 1,775.94	**Valor Directos/Indirectos**	$ 5,071.21
Imprevistos	1.00%	$ 50.71	**Valor Total AIU**	$ 1,978.79
Utilidades	3.00%	$ 152.14	**TOTAL UNITARIO**	**$ 7,050.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 7,050.00**

ITEM	1.02.09 Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)	COD.	106088	UNIDAD	M3

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
106088 Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)	M3	0.98	$ 2,403.00	$ 2,355.06
			Total Transporte	**$ 2,355.06**

Administración	35.02%	$ 824.74	**Valor Directos/Indirectos**	$ 2,355.06
Imprevistos	1.00%	$ 23.55	**Valor Total AIU**	$ 918.94
Utilidades	3.00%	$ 70.65	**TOTAL UNITARIO**	**$ 3,274.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 3,274.00**

ITEM	1.02.10 Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:6m3)	COD.	106087	UNIDAD	M3

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
106087 Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:6m3)	M3	0.98	$ 6,413.00	$ 6,284.71
			Total Transporte	**$ 6,284.71**

Administración	35.02%	$ 2,200.90	**Valor Directos/Indirectos**	$ 6,284.71
Imprevistos	1.00%	$ 62.85	**Valor Total AIU**	$ 2,452.29
Utilidades	3.00%	$ 188.54	**TOTAL UNITARIO**	**$ 8,737.00**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 8,737.00**

ITEM	1.03.01 RETROEXCAVADORA JHON DEERE 610B (Oper+Comb)**.	COD.	101785	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101785 RETROEXCAVADORA JHON DEERE 610B (Oper+Comb)**.	HR	1	$ 145,886.00	$ 145,886.00
			Total Equipos	$ 145,886.00

Administración	35.02%	$ 51,089.28	**Valor Directos/Indirectos**	$ 145,886.00
Imprevistos	1.00%	$ 1,458.86	**Valor Total AIU**	$ 56,924.72
Utilidades	3.00%	$ 4,376.58	**TOTAL UNITARIO**	**$ 202,810.72**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 202,811.00**

ITEM	1.03.02 TRANSPORTE- RETROEXCAV.J.D.510 (Ida y regreso)	COD.	100853	UNIDAD	UN

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100853 TRANSPORTE- RETROEXCAV.J.D.510 (Ida y regreso)	UN	1	$ 299,049.00	$ 299,049.00
			Total Equipos	$ 299,049.00

Administración	35.02%	$ 104,726.96	**Valor Directos/Indirectos**	$ 299,049.00
Imprevistos	1.00%	$ 2,990.49	**Valor Total AIU**	$ 116,688.92
Utilidades	3.00%	$ 8,971.47	**TOTAL UNITARIO**	**$ 415,737.92**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 415,738.00**

ITEM	1.03.03 MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb	COD.	002634	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
002634 MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb	HR	1	$ 77,098.00	$ 77,098.00
			Total Equipos	$ 77,098.00

Administración	35.02%	$ 26,999.72	**Valor Directos/Indirectos**	$ 77,098.00
Imprevistos	1.00%	$ 770.98	**Valor Total AIU**	$ 30,083.64
Utilidades	3.00%	$ 2,312.94	**TOTAL UNITARIO**	**$ 107,181.64**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 107,182.00**

ITEM	1.03.04 TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	COD.	101046	UNIDAD	UN

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101046 TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UN	1	$ 391,667.00	$ 391,667.00
			Total Equipos	$ 391,667.00

Administración	35.02%	$ 137,161.78	**Valor Directos/Indirectos**	$ 391,667.00
Imprevistos	1.00%	$ 3,916.67	**Valor Total AIU**	$ 152,828.46
Utilidades	3.00%	$ 11,750.01	**TOTAL UNITARIO**	**$ 544,495.46**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 544,495.00**

ITEM	1.03.05 MOTONIVELADORA (Oper+Com)	COD.	100000	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100000 MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	1	$ 163,756.00	$ 163,756.00
			Total Equipos	$ 163,756.00

Administración	35.02%	$ 57,347.35	**Valor Directos/Indirectos**	$ 163,756.00
Imprevistos	1.00%	$ 1,637.56	**Valor Total AIU**	$ 63,897.59
Utilidades	3.00%	$ 4,912.68	**TOTAL UNITARIO**	**$ 227,653.59**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 227,654.00**

ITEM	1.03.06 ROTOVACTOR (OPER+COMB).	COD.	102529	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102529 ROTOVACTOR (OPER+COMB).	HR	1	$ 105,042.00	$ 105,042.00
			Total Equipos	$ 105,042.00

Administración	35.02%	$ 36,785.71	**Valor Directos/Indirectos**	$ 105,042.00
Imprevistos	1.00%	$ 1,050.42	**Valor Total AIU**	$ 40,987.39
Utilidades	3.00%	$ 3,151.26	**TOTAL UNITARIO**	**$ 146,029.39**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 146,029.00**

87

ITEM	1.03.07 VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	COD.	101784	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101784 VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	HR	1	$ 40,455.00	$ 40,455.00
			Total Equipos	$ 40,455.00

Administración	35.02%	$ 14,167.34	Valor Directos/Indirectos	$ 40,455.00
Imprevistos	1.00%	$ 404.55	Valor Total AIU	$ 15,785.54
Utilidades	3.00%	$ 1,213.65	TOTAL UNITARIO	$ 56,240.54
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 56,241.00

ITEM	1.03.08 GRUA EXTENSION PARA POSTES	COD.	002745	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
002745 GRUA EXTENSION PARA POSTES	HR	1	$ 139,716.00	$ 139,716.00
			Total Equipos	$ 139,716.00

Administración	35.02%	$ 48,928.54	Valor Directos/Indirectos	$ 139,716.00
Imprevistos	1.00%	$ 1,397.16	Valor Total AIU	$ 54,517.18
Utilidades	3.00%	$ 4,191.48	TOTAL UNITARIO	$ 194,233.18
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 194,233.00

ITEM	1.03.09 Verticutter + ayudante **	COD.	12468 UNIDAD	M2

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102551 VERTICUTTER (OPER+COMB)	M2	1	$ 769.00	$ 769.00
			Total Equipos	**$ 769.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0002	$ 67,985.00	$ 13.60
			Total Mano de Obra	**$ 13.60**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.0005	$ 256,362.00	$ 128.18
			Total Transporte	**$ 128.18**

Administración	35.02%	$ 318.95	**Valor Directos/Indirectos**	$ 910.78
Imprevistos	1.00%	$ 9.11	**Valor Total AIU**	$ 355.39
Utilidades	3.00%	$ 27.32	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,266.16**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,266.00**

ITEM	1.03.10 TRANSPORTE CAMABAJA	COD.	104105 UNIDAD	VJ

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
104105 TRANSPORTE CAMABAJA	VJ	1	$ 503,206.00	$ 503,206.00
			Total Transporte	**$ 503,206.00**

Administración	35.02%	$ 176,222.74	**Valor Directos/Indirectos**	$ 503,206.00
Imprevistos	1.00%	$ 5,032.06	**Valor Total AIU**	$ 196,350.98
Utilidades	3.00%	$ 15,096.18	**TOTAL UNITARIO**	**$ 699,556.98**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 699,557.00**

88

ITEM 1.04.01 Empradización (Cesped,sacapantas, M.O, Herrnta) **COD.** 12453 **UNIDAD** M2

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
100419 Cespedon de Pasto Kikuyo+transp **	M2	1	0,00 %	$ 8,838.00	$ 8,838.00
				Total Materiales	**$ 8,838.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 38.00	$ 38.00
			Total Equipos	**$ 38.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0005	0,00 %	$ 146,032.00	$ 73.02
105159 SERVICIO DE SACAPANTA MECANICA	M2	1.00	0,00 %	$ 1,380.00	$ 1,380.00
12352 Poda de Zonas verdes (Cargue y Retiro) **	M2	1.00	0,00 %	$ 458.00	$ 458.00
12459 Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.)	ML	0.0057	0,00 %	$ 9,924.00	$ 56.13
12472 Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**	UN	0.0022	0,00 %	$ 61,325.00	$ 134.92
				Total Otros	**$ 2,102.06**

Administración	35.02%	$ 3,844.52	**Valor Directos/Indirectos**	$ 10,978.06
Imprevistos	1.00%	$ 109.78	**Valor Total AIU**	$ 4,283.64
Utilidades	3.00%	$ 329.34	**TOTAL UNITARIO**	**$ 15,261.70**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 15,262.00**

ITEM 1.04.02 Aireacion de cancha con perfora meca cada 7 cm ** **COD.** 10734 **UNIDAD** M2

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102531 AIREADOR EQUIPO PERF CESPED C/OPERARIO	M2	1	$ 1,146.00	$ 1,146.00
			Total Equipos	**$ 1,146.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
10164 Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.0006	$ 197,508.00	$ 119.10
			Total Mano de Obra	**$ 119.10**

Administración	35.02%	$ 443.04	**Valor Directos/Indirectos**	$ 1,265.10
Imprevistos	1.00%	$ 12.65	**Valor Total AIU**	$ 493.64
Utilidades	3.00%	$ 37.95	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,758.74**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,759.00**

ITEM	1.04.03 Equipo Top-dressing + ayudante **	COD.	12469 UNIDAD	M2

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102532 EQUIPO TOP DRESSING (OPER+COMB)	M2	1	$ 883.00	$ 883.00
			Total Equipos	$ 883.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0002	$ 67,985.00	$ 13.73
			Total Mano de Obra	$ 13.73

Administración	35.02%	$ 314.04	Valor Directos/Indirectos	$ 896.73
Imprevistos	1.00%	$ 8.97	Valor Total AIU	$ 349.91
Utilidades	3.00%	$ 26.90	TOTAL UNITARIO	$ 1,246.64
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 1,247.00

ITEM	1.04.04 Fumigación (Fungicida+Adherente) **	COD.	12454 UNIDAD	M2

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102621 Fungicida Fulgitox**	LT	0.0025	0,00 %	$ 40,903.00	$ 102.26
102622 Adherente fungicida Agrotin **	LT	0.0009	0,00 %	$ 26,974.00	$ 24.28
105539 EQUIPO FUMIGADOR MANUAL DE ESPALDA – TANQUE 20 LTS	UN	0.0001	0,00 %	$ 266,966.00	$ 26.70
				Total Materiales	$ 153.23

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0005	$ 67,985.00	$ 33.99
			Total Mano de Obra	$ 33.99

Administración	35.02%	$ 65.57	Valor Directos/Indirectos	$ 187.22
Imprevistos	1.00%	$ 1.87	Valor Total AIU	$ 73.05
Utilidades	3.00%	$ 5.62	TOTAL UNITARIO	$ 260.28
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 260.00

ITEM	1.04.05 FERTILIZANTE ORGANICO TIPO HUMUS (aplicacion)	COD.	15923	UNIDAD	KG

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
105779 FERTILIZANTE ORGANICO TIPO HUMUS	KG	1	3.03%	$ 3,853.00	$ 3,969.75
				Total Materiales	$ 3,969.75

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.019	$ 67,985.00	$ 1,291.72
			Total Mano de Obra	$ 1,291.72

Administración	35.02%	$ 1,842.56	Valor Directos/Indirectos	$ 5,261.46
Imprevistos	1.00%	$ 52.61	Valor Total AIU	$ 2,053.02
Utilidades	3.00%	$ 157.84	TOTAL UNITARIO	$ 7,314.48
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 7,314.00

ITEM	1.04.06 FERTILIZANTE QUÍMICO GRANULADO, FOLIAR Y ORGANICO	COD.	12164	UNIDAD	KG

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102218 FertilizanteQuím.granuladFoliar-orgánNPK(saco 50kg	KG	1	2.02%	$ 2,047.00	$ 2,088.35
				Total Materiales	$ 2,088.35

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.019	$ 67,985.00	$ 1,291.72
			Total Mano de Obra	$ 1,291.72

Administración	35.02%	$ 1,183.70	Valor Directos/Indirectos	$ 3,380.06
Imprevistos	1.00%	$ 33.80	Valor Total AIU	$ 1,318.90
Utilidades	3.00%	$ 101.40	TOTAL UNITARIO	$ 4,698.97
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 4,699.00

ITEM	1.04.07 Empradización (Cesped,sacapantas 1.5mt, (M.O+Herr)	COD.	15914 UNIDAD	M2

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
105759 SERVICIO DE SACAPANTAS ROLLO GRANDE (1.5M)	M2	1	0,00 %	$ 4,796.00	$ 4,796.00
105760 Malla en hilos de polietileno	M2	1	0.00%	$ 2,144.00	$ 2,144.00
				Total Materiales	$ 6,940.00

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 13.00	$ 13.00
			Total Equipos	$ 13.00

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0012	0,00 %	$ 146,032.00	$ 177.41
12459 Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.)	ML	0.0012	0,00 %	$ 9,924.00	$ 12.06
12472 Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**	UN	0.0012	0,00 %	$ 61,325.00	$ 74.50
				Total Otros	$ 263.97

Administración	35.02%	$ 2,527.38	**Valor Directos/Indirectos**	$ 7,216.97
Imprevistos	1.00%	$ 72.17	**Valor Total AIU**	$ 2,816.06
Utilidades	3.00%	$ 216.51	**TOTAL UNITARIO**	$ 10,033.03
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 10,033.00

ITEM	1.04.08 Roceria y desmalezado de lote**	COD.	12212 UNIDAD	M2

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 66.00	$ 66.00
			Total Equipos	$ 66.00

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0	0,00 %	$ 146,032.00	$ 1,095.24
				Total Otros	$ 1,095.24

Administración	35.02%	$ 406.67	**Valor Directos/Indirectos**	$ 1,161.24
Imprevistos	1.00%	$ 11.61	**Valor Total AIU**	$ 453.12
Utilidades	3.00%	$ 34.84	**TOTAL UNITARIO**	$ 1,614.36
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 1,614.00

90

ITEM	1.05.01 PORTERIA FUTBOL PROFESIONAL 7.32 ml (sumist e insta) IDRD	COD.	15239	UNIDAD	JGO

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
003753 PORTERIA FUTBOL PROFESIONAL 7.32 ml (SUM)FIJA	JGO	1	0,00 %	$ 4,794,924.00	$ 4,794,924.00
				Total Materiales	**$ 4,794,924.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 22,464.00	$ 22,464.00
			Total Equipos	**$ 22,464.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11954 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:3 +PREST.**	JRN	1.0	$ 343,539.00	$ 343,539.00
12175 Excavacion manual con retiro en recebo **	M3	0.64	$ 80,915.00	$ 51,785.60
			Total Mano de Obra	**$ 395,324.60**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.5	$ 256,362.00	$ 128,181.00
			Total Transporte	**$ 128,181.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00254 CONCRETO 1:2:2 AreLavRio+Grav.	M3	0.508	0%	$ 467,063.00	$ 237,345.99
				Total Otros	**$ 237,345.99**

Administración	35.02%	$ 1,953,499.51	**Valor Directos/Indirectos**	$ 5,578,239.59
Imprevistos	1.00%	$ 55,782.40	**Valor Total AIU**	$ 2,176,629.09
Utilidades	3.00%	$ 167,347.19	**TOTAL UNITARIO**	**$ 7,754,868.68**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 7,754,869.00**

ITEM	1.05.02 Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	COD.	10561 UNIDAD	JGO

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00256 CONCRETO 1:2:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.33	1%	$ 431,181.00	$ 146,936.80
100529 Marcos Mini-Futbol (SUM)+Malla **	JGO	1	0,00 %	$ 2,761,145.00	$ 2,761,145.00
				Total Materiales	**$ 2,908,081.80**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 10,241.00	$ 10,241.00
			Total Equipos	**$ 10,241.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11954 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:3 +PREST.**	JRN	0.40	$ 343,539.00	$ 137,415.60
			Total Mano de Obra	**$ 137,415.60**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.40	$ 256,362.00	$ 102,544.80
			Total Transporte	**$ 102,544.80**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00025 EXCAVACION ZANJA h=1 M Material Compactado	M3	0.30	0%	$ 81,821.00	$ 24,546.30
				Total Otros	**$ 24,546.30**

Administración	35.02%	$ 1,114,626.89	**Valor Directos/Indirectos**	$ 3,182,829.50
Imprevistos	1.00%	$ 31,828.29	**Valor Total AIU**	$ 1,241,940.07
Utilidades	3.00%	$ 95,484.88	**TOTAL UNITARIO**	**$ 4,424,769.57**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 4,424,770.00**

91

MNTO. GRAMAS NATURALES PROFESIONALES
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	1.05.03 Mantenimiento arcos (porterías) de fútbol **	COD.	12480 UNIDAD	JGO

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000752 ESMALTE ALQUIDICO BLANCO SIKA (313050)	GLN	1.0	0,00 %	$ 94,474.00	$ 94,474.00
001025 ANTICORROSIVO OXIDO DE HIERRO ROJO	GLN	1.0	0	$ 45,849.00	$ 45,849.00
101163 SOLDADURA DE 3/32 Ref. 6013	KG	2.2	0%	$ 19,411.00	$ 42,231.72
				Total Materiales	**$ 182,554.72**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102486 EQUIPO SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO	DD	1	$ 42,876.00	$ 42,876.00
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 3,960.00	$ 3,960.00
			Total Equipos	**$ 46,836.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11939 CUADRILLA CARPINTERIA EN OBRA 1:1+PREST.**	JRN	1	0	$ 198,016.00	$ 198,016.00
				Total Otros	**$ 198,016.00**

Administración	35.02%	$ 149,677.83	**Valor Directos/Indirectos**	$ 427,406.72
Imprevistos	1.00%	$ 4,274.07	**Valor Total AIU**	$ 166,774.10
Utilidades	3.00%	$ 12,822.20	**TOTAL UNITARIO**	**$ 594,180.82**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 594,181.00**

ITEM	1.05.04 Mallas Semiprofes.Cal.4 Futbol (Sumin e Instal)	COD.	13548 UNIDAD	JGO

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102582 MallaPort.FutbolSemiprof.Cal.4,Nylon.ImpCuadro10cm	JGO	1	0,00 %	$ 1,313,151.00	$ 1,313,151.00
				Total Materiales	**$ 1,313,151.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 5,925.00	$ 5,925.00
			Total Equipos	**$ 5,925.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
10164 Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.24	$ 197,508.00	$ 47,455.37
			Total Mano de Obra	**$ 47,455.37**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100943 CAMIONETA PICKUP	DD	0.1	$ 164,264.00	$ 16,426.40
			Total Transporte	**$ 16,426.40**

Administración	35.02%	$ 484,311.81	**Valor Directos/Indirectos**	$ 1,382,957.77
Imprevistos	1.00%	$ 13,829.58	**Valor Total AIU**	$ 539,630.12
Utilidades	3.00%	$ 41,488.73	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,922,587.89**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,922,588.00**

92

ITEM	1.05.05 Mallas profesionales Cal.8 Futbol (Sumin e Instal)	COD.	13549	UNIDAD	JGO

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102581 MALLA FUTBOL PROF.CAL.8,Nylon Imp.Hexago.8cmCampin	JGO	1	0,00 %	$ 1,374,724.00	$ 1,374,724.00
				Total Materiales	**$ 1,374,724.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 8,295.00	$ 8,295.00
			Total Equipos	**$ 8,295.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
10164 Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.35	$ 197,508.00	$ 69,403.62
			Total Mano de Obra	**$ 69,403.62**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100943 CAMIONETA PICKUP	DD	0.10	$ 164,264.00	$ 16,426.40
			Total Transporte	**$ 16,426.40**

Administración	35.02%	$ 514,390.93	**Valor Directos/Indirectos**	$ 1,468,849.02
Imprevistos	1.00%	$ 14,688.49	**Valor Total AIU**	$ 573,144.89
Utilidades	3.00%	$ 44,065.47	**TOTAL UNITARIO**	**$ 2,041,993.91**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 2,041,994.00**

ITEM	1.05.06 Banderines Estaca+banderin Futbol(Sum+Inst)**	COD.	12436	UNIDAD	JGO

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102518 Banderín asta esquinera(Estaca+Banderín) futbol(4u	JGO	1	0,00 %	$ 513,089.00	$ 513,089.00
				Total Materiales	**$ 513,089.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 598.00	$ 598.00
			Total Equipos	**$ 598.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.28	$ 67,985.00	$ 19,041.17
			Total Mano de Obra	**$ 19,041.17**

Administración	35.02%	$ 186,561.41	**Valor Directos/Indirectos**	$ 532,728.17
Imprevistos	1.00%	$ 5,327.28	**Valor Total AIU**	$ 207,870.53
Utilidades	3.00%	$ 15,981.85	**TOTAL UNITARIO**	**$ 740,598.70**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 740,599.00**

MNTO. GRAMAS NATURALES PROFESIONALES
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	1.06.01 CarcamoT-1 2500 psi+Rejilla Peat.Conc.Ref. (canal)	COD.	11301 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000009 ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.07	5%	$ 6,521.00	$ 782.52
000144 HIERRO PR-60 Corru/Fig ` 3/8"	KG	2.40	0%	$ 4,701.00	$ 11,282.40
000524 PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	1.00	0%	$ 5,254.00	$ 5,254.00
000941 TABLA BURRA (25x2,5CM) L=3M- ORDINARIO	ML	1.3333	0%	$ 7,255.00	$ 9,673.09
012500 Geotextil T2100 ** y/o ST 200	M2	2.87	0%	$ 5,800.00	$ 16,646.00
100371 SikaAer D (toxement Air mix D)**	KG	0.1785	0%	$ 5,622.00	$ 1,003.53
101073 HIERRO PR-60 Corru/Fig 1/4" Kg	KG	0.3360	0%	$ 4,701.00	$ 1,579.54
101147 Rejilla sumidero (46X33X10) Peaton carcamT-1(Obra)	UN	2.50	0%	$ 73,575.00	$ 183,937.50
101257 EMULSION ASFALTICA (CRR-1)Riego de Liga-Sellos+Tra	KG	1.48	5%	$ 3,399.00	$ 5,200.47
				Total Materiales	**$ 235,359.04**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,073.00	$ 2,073.00
12508 Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.04	$ 143,664.00	$ 5,746.56
			Total Equipos	**$ 7,819.56**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
10093 Excavación manual+retiro suelo blando+Trasieg(<50m	M3	0.80	$ 92,652.00	$ 74,121.60
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.20	$ 197,508.00	$ 39,501.60
			Total Mano de Obra	**$ 113,623.20**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0200	$ 256,362.00	$ 5,127.24
			Total Transporte	**$ 5,127.24**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00035 RELLENOS RECEBO COMUN	M3	0.300	0%	$ 90,511.00	$ 27,153.30
00255 CONCRETO 1:2:3 AreLavRio+Grav.	M3	0.080	0%	$ 460,559.00	$ 36,844.72
00269 MORTERO 1 : 4 ARENA PEÑA (M3)	M3	0.0015	0%	$ 378,599.00	$ 567.90
11394 Relleno Recebo Afirmado (Compact-rana)**	M3	0.226	0%	$ 91,327.00	$ 20,639.90
14016 CONCRETO 1:3:6 (1.500psi) AreLavRio+Grav.	M3	0.018	5%	$ 383,323.00	$ 25,538.95
				Total Otros	**$ 110,744.77**

Administración	35.02%	$ 165,530.37	**Valor Directos/Indirectos**	$ 472,673.81
Imprevistos	1.00%	$ 4,726.74	**Valor Total AIU**	$ 184,437.32
Utilidades	3.00%	$ 14,180.21	**TOTAL UNITARIO**	**$ 657,111.14**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 657,111.00**

ITEM	1.06.02 Cerramiento lona h=1.00 mt(Exc) **	COD.	12444 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000524 PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	0.03	0%	$ 5,254.00	$ 157.62
002666 DURMIENTE ORDINARIO (4CMx4CM) L=6M	ML	1.39	0%	$ 5,910.00	$ 8,220.76
003636 TELA VERDE LONA CERRAMIENTO	M2	1.0	0%	$ 1,989.00	$ 1,989.00
				Total Materiales	**$ 10,367.38**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 106.00	$ 106.00
			Total Equipos	**$ 106.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
10171 Excavacion manual sin retiro en suelo blando **	M3	0.014	$ 12,681.00	$ 177.53
			Total Mano de Obra	**$ 177.53**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.035	0	$ 146,032.00	$ 5,111.12
				Total Otros	**$ 5,111.12**

Administración	35.02%	$ 5,519.86	**Valor Directos/Indirectos**	$ 15,762.03
Imprevistos	1.00%	$ 157.62	**Valor Total AIU**	$ 6,150.35
Utilidades	3.00%	$ 472.86	**TOTAL UNITARIO**	**$ 21,912.38**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 21,912.00**

94

MNTO. GRAMAS NATURALES PROFESIONALES
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	1.06.03 PosteTuboESTRUCT.Ø 2 1/2"h=6.0m+Pilote(Sin Guaya)	COD.	15236	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
001824 ESMALTE BRILLANTE SINTÉTICO INT. Y EXTERIOR	GLN	0.024	5%	$ 89,068.00	$ 6,591.03
100249 Tapon HG d=2 1/2" macho"	UN	1.00	0%	$ 16,387.00	$ 16,387.00
101149 DURMIENTE ORDINARIO (5x5CM) L=3M	ML	2.00	0%	$ 3,957.00	$ 7,914.00
101772 ACCESORIOS DE FIJACIÓN **	GL	0.017	0%	$ 14,439.00	$ 245.46
103059 DISOLVENTE THINNER	GLN	0.060	3%	$ 2,601.00	$ 234.09
103887 Tubo EstructuralGalv.Ø2 1/2"-2.5mmASTM A-500 Gra-C	ML	6.00	0%	$ 47,648.00	$ 285,888.00
105030 PRIMER EPOXICO POLIAMIDA VERDE (2 COMPONENTES)	GLN	0.012	5%	$ 203,085.00	$ 12,591.27
				Total Materiales	**$ 329,850.86**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000368 ANDAMIO TUBULAR (SECC:1.5X1.5M.)	DD	1.20	$ 1,566.00	$ 1,879.20
100971 COMPRESOR DE AIRE 1HP + pistola para pintura	DD	0.15	$ 40,461.00	$ 6,069.15
101243 PLANTA PORTATIL INDUST.10-12KVA-DIESEL- ALQUILER	DD	0.14	$ 70,897.00	$ 9,992.88
104089 ARNES+LINEA+ESLINGA	DD	0.40	$ 10,719.00	$ 4,287.60
104287 PLANCHON a=0.20M,e=4CM,L=3M ALQUILER	DD	0.76	$ 353.00	$ 268.28
			Total Equipos	**$ 22,497.11**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.18	256362	$ 46,145.16
			Total Transporte	**$ 46,145.16**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10282 Pilotines h= 1.5m d=0.4m IDRD 21Mpa reforzado **	ML	1.50	0,00 %	$ 239,141.00	$ 358,711.50
11948 CUADRILLA CARPINTERIA METALICA TALL 1:3+PREST.**	JRN	0.30	0,00 %	$ 377,733.00	$ 113,319.90
13960 Dia de Trasiego con 3 ayudantes**	DD	0.02	0,00 %	$ 219,161.00	$ 4,383.22
				Total Otros	**$ 476,414.62**

Administración	35.02%	$ 306,392.69	**Valor Directos/Indirectos**	$ 874,907.75
Imprevistos	1.00%	$ 8,749.08	**Valor Total AIU**	$ 341,389.00
Utilidades	3.00%	$ 26,247.23	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,216,296.75**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,216,297.00**

ITEM 1.06.04 MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc) **COD.** 15237 **UNIDAD** M2

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102615 MALLA PROTECC.FUTBOL Cal.2,Nylon Imp.(13X13)	M2	1.00	2%	$ 8,625.00	$ 8,797.50
105031 Perro (1/8") Tipo Pesado	UN	0.013	2%	$ 1,975.00	$ 65.18
105032 Templete o Tensor Ø 3/8" Trabajo Pesado	UN	0.013	2%	$ 1,177.00	$ 38.84
105033 Guaya en Acero (1/8")	ML	0.40	3%	$ 12.00	$ 5.16
105034 NYLON CRUDO (N°2)	ML	0.370	2%	$ 257.00	$ 100.23
				Total Materiales	**$ 9,006.91**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000368 ANDAMIO TUBULAR (SECC:1.5X1.5M.)	DD	0.0219	$ 1,566.00	$ 34.30
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 43.00	$ 43.00
104089 ARNES+LINEA+ESLINGA	DD	0.0150	$ 10,719.00	$ 160.79
104287 PLANCHON a=0.20M,e=4CM,L=3M ALQUILER	DD	0.0146	$ 353.00	$ 5.15
12508 Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0002	$ 143,664.00	$ 28.73
			Total Equipos	**$ 271.97**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
13477 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:4 + PREST.**	JRN	0.0084	$ 292,064.00	$ 2,457.77
			Total Mano de Obra	**$ 2,457.77**

Administración	35.02%	$ 4,110.17	**Valor Directos/Indirectos**	$ 11,736.64
Imprevistos	1.00%	$ 117.37	**Valor Total AIU**	$ 4,579.64
Utilidades	3.00%	$ 352.10	**TOTAL UNITARIO**	**$ 16,316.28**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 16,316.00**

95

ITEM	1.06.05 Limpieza de Tuberías Drenaje con Vactor **	COD.	12447	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0	$ 4,381.00	$ 4,381.00
102535 Alquiler de Vactor (Solo Lavado)**	HR	1.0	$ 465,611.00	$ 465,611.00
102536 MOTOBOMBA ALTA PRESIÓN 2-3" (SUMERG)	HR	1.0	$ 8,165.00	$ 8,165.00
102541 Alquiler Manguera para Motobomba 2-3" (10m)	DD	1.0	$ 5,741.00	$ 5,741.00
			Total Equipos	**$ 483,898.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.93	0,00 %	$ 146,032.00	$ 135,767.19
				Total Otros	**$ 135,767.19**

Administración	35.02%	$ 217,006.75	**Valor Directos/Indirectos**	$ 619,665.19
Imprevistos	1.00%	$ 6,196.65	**Valor Total AIU**	$ 241,793.36
Utilidades	3.00%	$ 18,589.96	**TOTAL UNITARIO**	**$ 861,458.54**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 861,459.00**

ITEM	1.07.01 Diseño Hidráulico(Sist.Riego/Drenaje)Parque+Record	COD.	12458 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102542 Computador Alquiler con Software Autocad	MES	1.50	0,00 %	$ 317,906.00	$ 476,859.00
				Total Materiales	$ 476,859.00

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100850 Plotter HP 510 (Alquiler)	MES	0.0287	$ 1,241,510.00	$ 35,571.56
			Total Equipos	$ 35,571.56

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102543 Director de Proyecto + Prest. Cat.-5**	MES	0.01	$ 8,703,467.00	$ 87,034.67
102544 Ing. Hidráulico Residente+ Prest. Cat.-8	MES	0.10	$ 6,280,308.00	$ 628,030.80
102545 Técnico Digitador 2 + Prestac.	MES	0.30	$ 2,948,740.00	$ 884,622.00
			Total Mano de Obra	$ 1,599,687.47

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100943 CAMIONETA PICKUP	DD	0.10	$ 164,264.00	$ 16,426.40
			Total Transporte	$ 16,426.40

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
PLANOS RECORD % Diseños	%	1	0,00 %	$ 603,177.00	$ 603,177.00
				Total Otros	$ 603,177.00

Administración	35.02%	$ 956,648.85	**Valor Directos/Indirectos**	$ 2,731,721.43
Imprevistos	1.00%	$ 27,317.21	**Valor Total AIU**	$ 1,065,917.70
Utilidades	3.00%	$ 81,951.64	**TOTAL UNITARIO**	**$ 3,797,639.14**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 3,797,639.00**

ITEM	1.07.02 CONCEPTUALIZACIÓN GEOTECNICA / M2	COD.	101140 UNIDAD	M2

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101140 CONCEPTUALIZACIÓN GEOTECNICA / M2	M2	0.98	$ 450.00	$ 440.87
			Total Mano de Obra	$ 440.87

Administración	35.02%	$ 154.39	**Valor Directos/Indirectos**	$ 440.87
Imprevistos	1.00%	$ 4.41	**Valor Total AIU**	$ 172.03
Utilidades	3.00%	$ 13.23	**TOTAL UNITARIO**	**$ 612.90**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 613.00**

ITEM 1.08.01 Manguera Riego Manual d=3"(Sum+Inst.) **COD.** 12464 **UNIDAD** ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102546 MANGUERA 3"POLIETILENO NEGRA(ROLLO 50 ML)Cal.-40	ML	1.00	0,00 %	$ 11,324.00	$ 11,324.00
102552 Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	3.39	0,00 %	$ 6,245.00	$ 21,148.57
				Total Materiales	**$ 32,472.57**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 169.00	$ 169.00
			Total Equipos	**$ 169.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0107	$ 197,508.00	$ 2,113.34
			Total Mano de Obra	**$ 2,113.34**

Administración	35.02%	$ 12,171.17	**Valor Directos/Indirectos**	$ 34,754.90
Imprevistos	1.00%	$ 347.55	**Valor Total AIU**	$ 13,561.36
Utilidades	3.00%	$ 1,042.65	**TOTAL UNITARIO**	**$ 48,316.27**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 48,316.00**

ITEM 1.08.02 Manguera Riego Manual d=2"(Sum+Inst.) **COD.** 12463 **UNIDAD** ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102547 MANGUERA Ø2" TRANSP-CAL.40(ROLLO 50 ML)	ML	1.00	0,00 %	$ 24,174.00	$ 24,174.00
102552 Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.75	0,00 %	$ 6,245.00	$ 10,928.75
				Total Materiales	**$ 35,102.75**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 160.00	$ 160.00
			Total Equipos	**$ 160.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0184	$ 67,985.00	$ 1,254.05
			Total Mano de Obra	**$ 1,254.05**

Administración	35.02%	$ 12,788.18	**Valor Directos/Indirectos**	$ 36,516.80
Imprevistos	1.00%	$ 365.17	**Valor Total AIU**	$ 14,248.86
Utilidades	3.00%	$ 1,095.50	**TOTAL UNITARIO**	**$ 50,765.66**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 50,766.00**

ITEM	1.08.03 Manguera Riego Manual d=11/2"(Sum+Inst.)	COD.	12462	UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102548 MANGUERA Ø11/2" TRANSP-CAL.40(ROLLO 50 ML)	ML	1.0	0,00 %	$ 12,872.00	$ 12,872.00
102552 Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.5	0,00 %	$ 6,245.00	$ 9,367.50
				Total Materiales	$ 22,239.50

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 158.00	$ 158.00
			Total Equipos	$ 158.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.022	$ 67,985.00	$ 1,484.86
			Total Mano de Obra	$ 1,484.86

Administración	35.02%	$ 8,363.60	Valor Directos/Indirectos	$ 23,882.36
Imprevistos	1.00%	$ 238.82	Valor Total AIU	$ 9,318.90
Utilidades	3.00%	$ 716.47	TOTAL UNITARIO	$ 33,201.26
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 33,201.00

ITEM	1.08.04 Manguera Riego Manual d=1"(Sum+Inst.)	COD.	12461	UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102549 MANGUERA CAUCHO NEGRA RIEGO 1"(100m)CAL-40	ML	1.0	0,00 %	$ 6,929.00	$ 6,929.00
102552 Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.5	0,00 %	$ 6,245.00	$ 9,367.50
				Total Materiales	$ 16,296.50

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 158.00	$ 158.00
			Total Equipos	$ 158.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.024	$ 67,985.00	$ 1,604.13
			Total Mano de Obra	$ 1,604.13

Administración	35.02%	$ 6,324.13	Valor Directos/Indirectos	$ 18,058.63
Imprevistos	1.00%	$ 180.59	Valor Total AIU	$ 7,046.48
Utilidades	3.00%	$ 541.76	TOTAL UNITARIO	$ 25,105.11
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 25,105.00

97

ITEM 1.08.05 Manguera Riego Manual d=3/4"(Sum+Inst.) **COD.** 12460 **UNIDAD** ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102550 MANGUERA CAUCHO NEGRA RIEGO3/4"(100m)CAL-40	ML	1.0	0,00 %	$ 4,941.00	$ 4,941.00
102552 Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.5	0,00 %	$ 6,245.00	$ 9,367.50
				Total Materiales	**$ 14,308.50**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 158.00	$ 158.00
			Total Equipos	**$ 158.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.024	$ 67,985.00	$ 1,643.16
			Total Mano de Obra	**$ 1,643.16**

Administración	35.02%	$ 5,641.60	**Valor Directos/Indirectos**	$ 16,109.66
Imprevistos	1.00%	$ 161.10	**Valor Total AIU**	$ 6,285.99
Utilidades	3.00%	$ 483.29	**TOTAL UNITARIO**	**$ 22,395.65**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 22,396.00**

ITEM 1.08.06 Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.) **COD.** 12459 **UNIDAD** ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
001984 MANGUERA 1/2" TRANSP.C-40(ROLLO 100M)**	ML	1	2%	$ 1,519.00	$ 1,549.38
102552 Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1	0	$ 6,245.00	$ 6,245.00
				Total Materiales	**$ 7,794.38**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 158.00	$ 158.00
			Total Equipos	**$ 158.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.026	$ 67,985.00	$ 1,772.90
			Total Mano de Obra	**$ 1,772.90**

Administración	35.02%	$ 3,405.79	**Valor Directos/Indirectos**	$ 9,725.28
Imprevistos	1.00%	$ 97.25	**Valor Total AIU**	$ 3,794.80
Utilidades	3.00%	$ 291.76	**TOTAL UNITARIO**	**$ 13,520.09**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 13,520.00**

ITEM	1.08.07 REGISTRO DE CORTINA Ø3" (Sum + Inst)	COD.	16279	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000841 SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.01	0%	$ 98,571.00	$ 985.71
001286 LIMPIADOR PVC x 1/4 GAL. S/NORMA ICONTEC	UN	0.01	0%	$ 49,665.00	$ 496.65
101001 CINTA TEFLON INDUST.AGUA-ROLLO (1/2")X10M	UN	0.50	0%	$ 1,251.00	$ 625.50
102553 REGISTRO CORTINA Ø 3" TIPO PESADO	UN	1.00	0%	$ 1,100,342.00	$ 1,100,342.00
106162 ADAPTADOR PRESIÓN MACHO 3"	UN	2.00	0%	$ 25,036.00	$ 50,072.00
106163 UNIVERSAL GALVANIZADA DE 3"	UN	1.00	0%	$ 208,538.00	$ 208,538.00
				Total Materiales	**$ 1,361,059.86**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 804.00	$ 804.00
			Total Equipos	**$ 804.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.06	0,00 %	$ 201,036.00	$ 12,238.74
				Total Otros	**$ 12,238.74**

Administración	35.02%	$ 481,210.73	**Valor Directos/Indirectos**	$ 1,374,102.60
Imprevistos	1.00%	$ 13,741.03	**Valor Total AIU**	$ 536,174.83
Utilidades	3.00%	$ 41,223.08	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,910,277.44**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,910,277.00**

ITEM	1.08.08 REGISTRO 2"(Cortina) NAPOLI	COD.	12465 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102554 REGISTRO CORTINA.ØZ"PESADO S/NROMA ICONTEC(125Psi	UN	1.00	0	$ 454,006.00	$ 454,006.00
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	1.50	0	$ 1,753.00	$ 2,629.50
				Total Materiales	**$ 456,635.50**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 516.00	$ 516.00
			Total Equipos	**$ 516.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.0996	0,00 %	$ 201,036.00	$ 20,032.95
				Total Otros	**$ 20,032.95**

Administración	35.02%	$ 167,109.99	**Valor Directos/Indirectos**	$ 477,184.45
Imprevistos	1.00%	$ 4,771.84	**Valor Total AIU**	$ 186,197.37
Utilidades	3.00%	$ 14,315.53	**TOTAL UNITARIO**	**$ 663,381.82**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 663,382.00**

ITEM	1.08.09 REGISTRO 1"(Cortina) RED WHITE O SIMILAR	COD.	14024	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	0.07	0	$ 1,753.00	$ 122.71
102556 REGISTRO CORTINA Ø 1"(125 PSI) S/ICONTEC	UN	1.00	0	$ 153,549.00	$ 153,549.00
				Total Materiales	**$ 153,671.71**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 1,206.00	$ 1,206.00
			Total Equipos	**$ 1,206.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.11	0,00 %	$ 201,036.00	$ 21,625.72
				Total Otros	**$ 21,625.72**

Administración	35.02%	$ 61,811.50	**Valor Directos/Indirectos**	$ 176,503.43
Imprevistos	1.00%	$ 1,765.03	**Valor Total AIU**	$ 68,871.64
Utilidades	3.00%	$ 5,295.10	**TOTAL UNITARIO**	**$ 245,375.07**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 245,375.00**

ITEM	1.08.10 REGISTRO CORTINA 1/2" (Incluye ACCS)	COD.	12467	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000841 SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.010	0	$ 98,571.00	$ 985.71
101001 CINTA TEFLON INDUST.AGUA-ROLLO (1/2")X10M	UN	0.10	0	$ 1,251.00	$ 125.10
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	0.084	0	$ 1,753.00	$ 147.25
102557 REGISTRO CORTINA.Ø1/2"(125 PSI)S/ICONTEC	UN	1.00	0	$ 75,556.00	$ 75,556.00
104314 LIMPIADOR PVC 760 Gr O 1/4 GAL. S/NORMA ICONTEC	UN	0.010	0	$ 48,762.00	$ 487.62
				Total Materiales	**$ 77,301.68**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 310.00	$ 310.00
			Total Equipos	**$ 310.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
100763 OFICIAL INST. SANITARIAS + PREST.(IDRD).	JRN	0.081	$ 121,711.00	$ 9,885.64
			Total Mano de Obra	**$ 9,885.64**

Administración	35.02%	$ 30,641.56	**Valor Directos/Indirectos**	$ 87,497.32
Imprevistos	1.00%	$ 874.97	**Valor Total AIU**	$ 34,141.45
Utilidades	3.00%	$ 2,624.92	**TOTAL UNITARIO**	**$ 121,638.77**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 121,639.00**

ITEM	1.08.11 Sumin e Instal Tripode Metalic.para Aspersor H=1.5	COD.	12474 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	0.50	0	$ 17,530.00	$ 8,765.00
102562 Tripode Ángulo1x1/8"Tubo Galv.3/4"+Codo+ adaptador	UN	1.00	0	$ 210,190.00	$ 210,190.00
				Total Materiales	**$ 218,955.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 3,025.00	$ 3,025.00
			Total Equipos	**$ 3,025.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.89	$ 67,985.00	$ 60,506.65
			Total Mano de Obra	**$ 60,506.65**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.039	$ 256,362.00	$ 9,903.31
			Total Transporte	**$ 9,903.31**

Administración	35.02%	$ 102,394.96	**Valor Directos/Indirectos**	$ 292,389.96
Imprevistos	1.00%	$ 2,923.90	**Valor Total AIU**	$ 114,090.56
Utilidades	3.00%	$ 8,771.70	**TOTAL UNITARIO**	**$ 406,480.53**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 406,481.00**

100

ITEM 1.08.12 Aspersor Metalico Bronce Ø=1"(Sum+Instal)"** **COD.** 12470 **UNIDAD** UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	0.16	0	$ 1,753.00	$ 280.48
102559 Aspersor Impacto en Bronce (1") **	UN	1.00	0	$ 267,767.00	$ 267,767.00
				Total Materiales	**$ 268,047.48**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 1,550.00	$ 1,550.00
			Total Equipos	**$ 1,550.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.236	$ 67,985.00	$ 16,070.92
			Total Mano de Obra	**$ 16,070.92**

Administración	35.02%	$ 100,041.07	**Valor Directos/Indirectos**	$ 285,668.40
Imprevistos	1.00%	$ 2,856.68	**Valor Total AIU**	$ 111,467.81
Utilidades	3.00%	$ 8,570.05	**TOTAL UNITARIO**	**$ 397,136.20**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 397,136.00**

ITEM 1.08.13 Aspersor Metálico Bronce Ø=3/4"(Sum+Instal)** **COD.** 12471 **UNIDAD** UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	0.16	0	$ 1,753.00	$ 280.48
102560 Aspersor Impacto en Bronce (3/4") **	UN	1.00	0	$ 109,103.00	$ 109,103.00
				Total Materiales	**$ 109,383.48**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 1,550.00	$ 1,550.00
			Total Equipos	**$ 1,550.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.283	$ 67,985.00	$ 19,244.40
			Total Mano de Obra	**$ 19,244.40**

Administración	35.02%	$ 45,588.29	**Valor Directos/Indirectos**	$ 130,177.88
Imprevistos	1.00%	$ 1,301.78	**Valor Total AIU**	$ 50,795.41
Utilidades	3.00%	$ 3,905.34	**TOTAL UNITARIO**	**$ 180,973.29**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 180,973.00**

ITEM	1.08.14 Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**	COD.	12472 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102555 ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	GL	1.00	0	$ 1,753.00	$ 1,753.00
102561 Aspersor Impacto en Bronce (1/2") **	UN	1.00	0	$ 37,594.00	$ 37,594.00
				Total Materiales	$ 39,347.00

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 1,550.00	$ 1,550.00
			Total Equipos	$ 1,550.00

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
101748 AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.282	$ 67,985.00	$ 19,201.42
			Total Mano de Obra	$ 19,201.42

Administración	35.02%	$ 21,046.47	**Valor Directos/Indirectos**	$ 60,098.42
Imprevistos	1.00%	$ 600.98	**Valor Total AIU**	$ 23,450.40
Utilidades	3.00%	$ 1,802.95	**TOTAL UNITARIO**	**$ 83,548.82**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 83,549.00**

10/

ITEM	1.08.15 CAJA INSPECCION(.60x.60x.60) ESPEC-IDRD	COD.	14517 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000581 CEMENTO GRIS (APUS)	KG	3.00	5%	$ 588.00	$ 1,793.40
00256 CONCRETO 1:2:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.050	5%	$ 431,181.00	$ 43,118.10
003909 MALLA Q-1-3MM(6x2.35M)Hueco:15X15CM	UN	0.050	2%	$ 56,852.00	$ 3,979.64
100523 Ladrillo recocido 10x20x6 en obra **	UN	108.00	2%	$ 799.00	$ 86,307.98
102539 Recebo Subbase granular+ Transporte	M3	0.162	25%	$ 55,657.00	$ 22,930.68
104518 Marco+Tapa(Áng+Plat+acero+Conc.3.000)Caja 60x60cm	UN	1.00	0%	$ 20,275.00	$ 20,275.00
				Total Materiales	**$ 178,404.80**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102467 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 1,581.00	$ 1,581.00
			Total Equipos	**$ 1,581.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.75	$ 197,508.00	$ 148,495.62
			Total Mano de Obra	**$ 148,495.62**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00156 MORTERO 1:3 ARENA LavPE¥A+SIKA	M3	0.0300	2%	$ 742,002.00	$ 37,100.10
00258 CONCRETO 1:3:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.040	2%	$ 401,456.00	$ 24,087.36
13195 Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	0.800	0%	$ 72,336.00	$ 57,868.80
14473 MORTERO 1:4 ARENA Lav.PE¥A+ SIKA(M3)	M3	0.060	2%	$ 674,917.00	$ 53,993.36
				Total Otros	**$ 173,049.62**

Administración	35.02%	$ 175,636.17	**Valor Directos/Indirectos**	$ 501,531.04
Imprevistos	1.00%	$ 5,015.31	**Valor Total AIU**	$ 195,697.41
Utilidades	3.00%	$ 15,045.93	**TOTAL UNITARIO**	**$ 697,228.45**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 697,228.00**

ITEM	1.09.01 Descapote resiembra tapete cesped (SinTierr-arena)	COD.	12485 UNIDAD	M2

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 280.00	280
			Total Equipos	**$ 280.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10457 Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.023	0	$ 146,032.00	$ 3,373.87
105159 SERVICIO DE SACAPANTA MECANICA	M2	2.00	0	$ 1,380.00	$ 2,760.00
				Total Otros	**$ 6,133.87**

Administración	35.02%	$ 2,246.14	**Valor Directos/Indirectos**	$ 6,413.87
Imprevistos	1.00%	$ 64.14	**Valor Total AIU**	$ 2,502.69
Utilidades	3.00%	$ 192.42	**TOTAL UNITARIO**	**$ 8,916.56**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 8,917.00**

ITEM	1.09.02 Tuberia PVCP 3 " RDE 21 excav mec.y relleno tierra	COD.	13555 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
101409 ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.055	0%	$ 102,498.00	$ 5,637.39
				Total Materiales	**$ 5,637.39**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.015	$ 49.49	$ 0.74
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 852.00	$ 852.00
			Total Equipos	**$ 852.74**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0132	$ 197,508.00	$ 2,607.11
			Total Mano de Obra	**$ 2,607.11**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.015	$ 256,362.00	$ 3,845.43
			Total Transporte	**$ 3,845.43**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10380 Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3-S.Blando	M3	0.33	0,00 %	$ 60,694.00	$ 20,025.93
10960 Tubería PVC.P d=3" RDE 21 **	ML	1.00	0,00 %	$ 77,026.00	$ 77,026.00
				Total Otros	**$ 97,051.93**

Administración	35.02%	$ 38,520.11	**Valor Directos/Indirectos**	$ 109,994.60
Imprevistos	1.00%	$ 1,099.95	**Valor Total AIU**	$ 42,919.89
Utilidades	3.00%	$ 3,299.84	**TOTAL UNITARIO**	**$ 152,914.49**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 152,914.00**

ITEM	1.09.03 Tuberia PVC.P d=2"(RDE-21) Excav y relleno recebo	COD.	10034 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000602 UNION PRESIONØ 2"PVC S/NORMA ICONTEC	UN	0.20	0%	$ 5,029.00	$ 1,005.80
000824 CODO 90° PRESION 2" PVC S/NORMA ICONTEC	UN	0.10	0%	$ 13,351.00	$ 1,335.10
000841 SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.02	0%	$ 98,571.00	$ 1,971.42
000851 TUBO PRESION 2" RDE-21X6ML PVC-S/NORMA ICONTEC	ML	1.00	0%	$ 20,578.00	$ 20,578.00
002060 LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0.02	0%	$ 55,871.00	$ 1,117.42
101409 ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.0125	0%	$ 102,498.00	$ 1,281.23
102539 Recebo Subbase granular+ Transporte	M3	0.075	0%	$ 55,657.00	$ 4,174.28
103562 CINTA DE SEÑALIZACION DE 4" POR 500 MTS-CAL.2.5	RLL	0.002	0%	$ 28,393.00	$ 56.46
				Total Materiales	**$ 31,521.70**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.05	$ 49,488.00	$ 2,474.40
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 1,487.00	$ 1,487.00
12508 Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.10	$ 143,664.00	$ 14,366.40
			Total Equipos	**$ 18,327.80**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.08	$ 197,508.00	$ 15,800.64
			Total Mano de Obra	**$ 15,800.64**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.01	$ 256,362.00	$ 2,563.62
			Total Transporte	**$ 2,563.62**

Administración	35.02%	$ 23,888.46	**Valor Directos/Indirectos**	$ 68,213.76
Imprevistos	1.00%	$ 682.14	**Valor Total AIU**	$ 26,617.01
Utilidades	3.00%	$ 2,046.41	**TOTAL UNITARIO**	**$ 94,830.77**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 94,831.00**

ITEM	1.09.04 Tuberia PVC.P d=1.1/2" Exc+relleno Bebederos fonta	COD.	11910 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000686 TEE PRESION 1½" PVC- S/NORMA ICONTEC	UN	0.19	0%	$ 10,778.00	$ 2,047.82
000829 CODO 90° PRESION PVC 1½" S/NORMA ICONTEC	UN	0.32	0%	$ 7,399.00	$ 2,367.68
000841 SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.01	0%	$ 98,571.00	$ 985.71
002035 UNION PRESION Ø1½"PVC -S/NORMA ICONTEC	UN	0.17	0%	$ 2,774.00	$ 471.58
002060 LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0.01	0%	$ 55,871.00	$ 558.71
101409 ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.0125	0%	$ 102,498.00	$ 1,281.23
101811 Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	0.075	0%	$ 23,591.00	$ 1,769.33
104887 TUBO PRESION RDE-21 1½" S/NORMA ICONTEC	ML	1.00	0%	$ 12,172.00	$ 12,172.00
				Total Materiales	**$ 21,654.05**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.06	$ 49,488.00	$ 2,969.28
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 1,532.00	$ 1,532.00
			Total Equipos	**$ 4,501.28**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
13297 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2 +PREST.**	JRN	0.0800	$ 270,523.00	$ 21,641.84
			Total Mano de Obra	**$ 21,641.84**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.04	$ 256,362.00	$ 9,644.23
			Total Transporte	**$ 9,644.23**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.0300	0,00 %	$ 201,036.00	$ 6,031.08
				Total Otros	**$ 6,031.08**

Administración	35.02%	$ 22,228.06	**Valor Directos/Indirectos**	$ 63,472.48
Imprevistos	1.00%	$ 634.72	**Valor Total AIU**	$ 24,766.96
Utilidades	3.00%	$ 1,904.17	**TOTAL UNITARIO**	**$ 88,239.44**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 88,239.00**

ITEM	1.09.05 Tuberia PVCP 1 " RDE 21 excav mec. relleno tie	COD.	13569 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000841 SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.05	0%	$ 98,571.00	$ 4,928.55
002060 LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0.03	0%	$ 55,871.00	$ 1,676.13
101409 ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.06	0%	$ 102,498.00	$ 6,149.88
103587 TUBO PRESION RDE-21 1" S/NORMA ICONTEC	ML	1.00	0%	$ 4,983.00	$ 4,983.00
				Total Materiales	**$ 17,737.56**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.04	$ 49,488.00	$ 1,979.52
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 138.00	$ 138.00
			Total Equipos	**$ 2,117.52**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0132	$ 197,508.00	$ 2,607.11
			Total Mano de Obra	**$ 2,607.11**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.013	$ 256,362.00	$ 3,332.71
			Total Transporte	**$ 3,332.71**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
10380 Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3-S.Blando	M3	0.243	0,00 %	$ 60,694.00	$ 14,775.11
				Total Otros	**$ 14,775.11**

Administración	35.02%	$ 14,207.61	**Valor Directos/Indirectos**	$ 40,570.00
Imprevistos	1.00%	$ 405.70	**Valor Total AIU**	$ 15,830.41
Utilidades	3.00%	$ 1,217.10	**TOTAL UNITARIO**	**$ 56,400.41**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 56,400.00**

ITEM	1.09.06 Aspersor Rotor Turbina (Sum+Instal)r=21m**	COD.	12479 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102566 Aspersor de Rotor(Turbina-2001/TR-70)r=21mEmergent	UN	1	0,00 %	$ 407,678.00	$ 407,878.00
102568 Swing Joint (Brazo articul. aspersor de rotor 1")*	UN	1	0,00 %	$ 199,964.00	$ 199,964.00
				Total Materiales	**$ 607,842.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 10,821.00	$ 10,821.00
			Total Equipos	**$ 10,821.00**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11953 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2 +PREST.**	JRN	0.444	0,00 %	$ 270,523.00	$ 120,184.20
				Total Otros	**$ 120,184.20**

Administración	35.02%	$ 258,744.29	**Valor Directos/Indirectos**	$ 738,847.20
Imprevistos	1.00%	$ 7,388.47	**Valor Total AIU**	$ 288,298.18
Utilidades	3.00%	$ 22,165.42	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,027,145.38**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,027,145.00**

ITEM	1.09.07 Valvula Selenoide 2" (Sum+Inst)**	COD.	12475 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102563 Valvula Selenoide d=2"(Suministro). **	UN	1	0%	$ 879,663.00	$ 879,663.00
102565 Caja en PVC Rectang.(15"X9.5"X10")control Valvulas	UN	1	0%	$ 241,365.00	$ 241,365.00
102567 CABLE ENCAUCHETADO 2 x12 SPT - 60 C 300V	ML	1	0%	$ 6,893.00	$ 6,893.00
				Total Materiales	**$ 1,127,921.00**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 10,086.00	$ 10,086.00
			Total Equipos	**$ 10,086.00**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.070	$ 256,362.00	$ 17,945.34
			Total Transporte	**$ 17,945.34**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11941 CUADRILLA INST. ELECTRICAS 1:1 +PREST**	JRN	0.877	0,00 %	201711	$ 176,955.45
				Total Otros	**$ 176,955.45**

Administración	35.02%	$ 466,784.31	**Valor Directos/Indirectos**	$ 1,332,907.79
Imprevistos	1.00%	$ 13,329.08	**Valor Total AIU**	$ 520,100.62
Utilidades	3.00%	$ 39,987.23	**TOTAL UNITARIO**	**$ 1,853,008.42**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 1,853,008.00**

105

ITEM	1.09.08 Controlador Electrón.SistemaRiego Automat.(Sum+Ins	COD.	12494	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
102475 Totalizador industrial 3x(28-40Amp)	UN	1.00	0%	$ 19,888.00	$ 19,888.00
102585 Sensor de LLuvia a 24 Voltios(Sum)	UN	1.00	0%	$ 208,241.00	$ 208,241.00
102586 CAJA LAMINA PARA CONTROLADOR RIEGO AUTOM**	UN	1.00	0%	$ 259,866.00	$ 259,866.00
102587 CABLE ENCAUCHETADO 2 x12 SPT - 60 C 300V	ML	50.00	5%	$ 6,893.00	$ 344,994.65
102588 Regulador de Voltaje 1000W(90-140V)Supres de Picos	UN	1.00	0%	$ 47,238.00	$ 47,238.00
106096 Programador (4) Estaciones paraSistemaAutom.Riego	UN	1.00	0%	$ 454,217.00	$ 454,217.00
				Total Materiales	$ 1,334,444.65

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 39,001.00	$ 39,001.00
			Total Equipos	$ 39,001.00

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	4.54	0,00 %	$ 201,036.00	$ 912,025.12
				Total Otros	$ 912,025.12

Administración	35.02%	$ 800,371.86	Valor Directos/Indirectos	$ 2,285,470.77
Imprevistos	1.00%	$ 22,854.71	Valor Total AIU	$ 891,790.69
Utilidades	3.00%	$ 68,564.12	TOTAL UNITARIO	$ 3,177,261.46
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 3,177,261.00

ITEM	1.09.09 Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	COD.	102575	UNIDAD	HR

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102575 Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.98	$ 123,743.00	$ 121,268.14
			Total Equipos	$ 121,268.14

Administración	35.02%	$ 42,468.10	Valor Directos/Indirectos	$ 121,268.14
Imprevistos	1.00%	$ 1,212.68	Valor Total AIU	$ 47,318.83
Utilidades	3.00%	$ 3,638.04	TOTAL UNITARIO	$ 168,586.97
IVA sobre Utilidad	0	$ -	Cantidad Presupuestada	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	$ 168,587.00

ITEM 1.09.10 BOMBA ALTA PRESION 10HP (suministro + transporte) **COD.** 003122 **UNIDAD** UN

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
003122 BOMBA ALTA PRESION 10HP (suministro + transporte)	UN	1	$ 4,027,210.04	$ 4,027,210.04
			Total Equipos	**$ 4,027,210.04**

Administración	35.02%	$ 1,410,328.96	**Valor Directos/Indirectos**	$ 4,027,210.04
Imprevistos	1.00%	$ 40,272.10	**Valor Total AIU**	$ 1,571,417.36
Utilidades	3.00%	$ 120,816.30	**TOTAL UNITARIO**	**$ 5,598,627.40**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 5,598,627.00**

ITEM 1.10.01 Tuberia drenaje d=200mm Exca+ relleno Tierr+Geot. **COD.** 12476 **UNIDAD** ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
001082 GEOTEXTIL NT 1600	M2	1.900	1%	$ 3,561.00	$ 6,801.51
101805 ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0.075	1%	$ 155,182.00	$ 13,190.47
102207 TUBO DRENAJE PVC200mmCorrug-Perf(Roll35m)sinFiltro	ML	1.000	0%	$ 63,363.00	$ 63,363.00
102534 Triturado 3/4" a 1" Lavado(Inc. transporte) **	M3	0.075	0%	$ 129,473.00	$ 9,710.48
106097 UNION TUBO DRENAJE PVC PERF. CORRUG- 200MM	UN	0.030	0%	$ 69,924.00	$ 2,097.72
				Total Materiales	**$ 95,163.18**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.015	$ 49,488.00	$ 742.32
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 754.00	$ 754.00
102575 Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.040	$ 123,743.00	$ 4,949.72
			Total Equipos	**$ 6,446.04**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.01	$ 256,362.00	$ 2,563.62
			Total Transporte	**$ 2,563.62**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.070	0.00 %	$ 201,036.00	$ 14,142.52
				Total Otros	**$ 14,142.52**

Administración	35.02%	$ 41,434.04	**Valor Directos/Indirectos**	$ 118,315.36
Imprevistos	1.00%	$ 1,183.15	**Valor Total AIU**	$ 46,166.65
Utilidades	3.00%	$ 3,549.46	**TOTAL UNITARIO**	**$ 164,482.01**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 164,482.00**

106

ITEM	1.10.02 Tubería drenaje d=160mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	COD.	12477 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
001082 GEOTEXTIL NT 1600	M2	1.90	5%	$ 3,561.00	$ 6,943.95
101805 ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0.075		$ 155,182.00	$ 11,638.65
102534 Triturado 3/4" a 1" Lavado(Inc. transporte) **	M3	0.075	1%	$ 129,473.00	$ 11,005.21
105743 TUBO DRENAJE PVC 160MMCorru-Perf(Rollo)sin Filtro	ML	1.02	0%	$ 59,835.00	$ 61,031.70
				Total Materiales	**$ 90,619.51**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.015	$ 49,488.00	$ 742.32
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 749.00	$ 749.00
102575 Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.04	$ 123,743.00	$ 4,949.72
			Total Equipos	**$ 6,441.04**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.015	$ 256,362.00	$ 3,845.43
			Total Transporte	**$ 3,845.43**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.0759	0	$ 201,036.00	$ 15,265.20
				Total Otros	**$ 15,265.20**

Administración	35.02%	$ 40,683.15	**Valor Directos/Indirectos**	$ 116,171.18
Imprevistos	1.00%	$ 1,161.71	**Valor Total AIU**	$ 45,329.99
Utilidades	3.00%	$ 3,485.14	**TOTAL UNITARIO**	**$ 161,501.17**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 161,501.00**

ITEM	1.10.03 Tuberia drenaje 4" d=100mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	COD.	12478 UNIDAD	ML

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
001082 GEOTEXTIL NT 1600	M2	2	0%	$ 3,561.00	$ 6,765.90
101805 ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0	0%	$ 155,182.00	$ 11,638.65
102534 Triturado 3/4" a 1" Lavado(Inc. transporte) **	M3	0	0%	$ 129,473.00	$ 9,710.48
105777 Tubo Corrugado Perforado(Ø100mm)rollo (sin filtro)	ML	1	0%	$ 27,075.00	$ 27,616.50
				Total Materiales	**$ 55,731.53**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
000401 RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.015	$ 49,488.00	$ 742.32
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1.00	$ 750.00	$ 750.00
102575 Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.04	$ 123,743.00	$ 4,949.72
			Total Equipos	**$ 6,442.04**

Transporte

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102412 VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.015	$ 256,362.00	$ 3,845.43
			Total Transporte	**$ 3,845.43**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
11942 CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.0745	0,00 %	$ 201,036.00	$ 14,977.19
				Total Otros	**$ 14,977.19**

Administración	35.02%	$ 28,364.87	**Valor Directos/Indirectos**	$ 80,996.19
Imprevistos	1.00%	$ 809.96	**Valor Total AIU**	$ 31,604.71
Utilidades	3.00%	$ 2,429.89	**TOTAL UNITARIO**	**$ 112,600.90**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 112,601.00**

107

ITEM	1.10.04 Caja de inspeccion .80x.80 h=1.0**	COD.	10548 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000009 ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.096	0%	$ 6,521.00	$ 626.02
000025 HIERRO A-40 Liso/Rect 3/8"	KG	5.43	0%	$ 4,701.00	$ 25,526.43
101811 Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	0.15	10%	$ 23,591.00	$ 5,897.75
102913 LADRILLO TOLETE COMUN-10 X .20 X.06 RrecocidoObra	UN	221.00	0%	$ 685.00	$ 151,385.00
				Total Materiales	**$ 183,435.20**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 6,444.00	$ 6,444.00
			Total Equipos	**$ 6,444.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1+PREST.**	JRN	0.8035	$ 197,508.00	$ 158,688.50
			Total Mano de Obra	**$ 158,688.50**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00271 MORTERO 1 : 5 ARENA PEÑA (M3)	M3	0.15	0%	$ 345,541.00	$ 51,831.15
00605 MARCO Y CONTRAM. CAJA DE INSPECC.	UN	1.00	0%	$ 178,396.00	$ 178,396.00
12076 CONCRETO 1:3:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.13	0%	$ 400,703.00	$ 52,091.39
13195 Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	1.09	0%	$ 72,336.00	$ 78,846.24
				Total Otros	**$ 361,164.78**

Administración	35.02%	$ 248,548.31	**Valor Directos/Indirectos**	$ 709,732.48
Imprevistos	1.00%	$ 7,097.32	**Valor Total AIU**	$ 276,937.61
Utilidades	3.00%	$ 21,291.97	**TOTAL UNITARIO**	**$ 986,670.09**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 986,670.00**

ITEM	1.10.05 CAJA INSPECCION(.80x.80x.80) ESPEC-IDRD	COD.	14518 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
000581 CEMENTO GRIS (APUS)	KG	6.00	10%	$ 588.00	$ 3,586.80
00256 CONCRETO 1:2:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.076	5%	$ 431,181.00	$ 54,328.81
003909 MALLA Q-1-3MM(6x2.35M)Hueco:15X15CM	UN	0.05	5%	$ 56,852.00	$ 5,685.20
100523 Ladrillo recocido 10x20x6 en obra **	UN	185.00	5%	$ 799.00	$ 147,854.95
102539 Recebo Subbase granular+ Transporte	M3	0.24	20%	$ 55,657.00	$ 24,489.08
104518 Marco+Tapa(Áng+Plat+acero+Conc.3.000)Caja 60x60cm	UN	1.00	0%	$ 20,275.00	$ 20,275.00
				Total Materiales	**$ 256,219.84**

Equipos

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
102487 HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,281.00	$ 2,281.00
			Total Equipos	**$ 2,281.00**

Mano de Obra

Código/Descripción	Un	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
11938 CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.68	$ 197,508.00	$ 133,438.46
			Total Mano de Obra	**$ 133,438.46**

Otros

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
00156 MORTERO 1:3 ARENA LavPE¥A+SIKA	M3	0.038	5%	$ 742,002.00	$ 65,296.18
00258 CONCRETO 1:3:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.054	5%	$ 401,456.00	$ 41,751.42
13195 Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	1.36	0%	$ 72,336.00	$ 98,376.96
14473 MORTERO 1:4 ARENA Lav.PE¥A+ SIKA(M3)	M3	0.088	5%	$ 674,917.00	$ 93,138.55
				Total Otros	**$ 298,563.11**

Administración	35.02%	$ 241,813.94	**Valor Directos/Indirectos**	$ 690,502.40
Imprevistos	1.00%	$ 6,905.02	**Valor Total AIU**	$ 269,434.04
Utilidades	3.00%	$ 20,715.07	**TOTAL UNITARIO**	**$ 959,936.44**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 959,936.00**

108

ITEM	1.11.01 ANÁLISIS DE SUELO AGRONOMICO COMPLETO	COD.	104315 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
104315 ANÁLISIS DE SUELO AGRONOMICO COMPLETO	UN	1	0,00 %	$ 163,925.58	$ 163,925.58
				Total Materiales	$ 163,925.58

Administración	35.02%	$ 57,406.74	**Valor Directos/Indirectos**	$ 163,925.58
Imprevistos	1.00%	$ 1,639.26	**Valor Total AIU**	$ 63,963.76
Utilidades	3.00%	$ 4,917.77	**TOTAL UNITARIO**	**$ 227,889.34**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 227,889.00**

ITEM	1.11.02 ANÁLISIS FITOSANITARIO (microbiologico)	COD.	104316 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
104316 ANÁLISIS FITOSANITARIO (microbiologico)	UN	1	0,00 %	$ 257,459.46	$ 257,459.46
				Total Materiales	$ 257,459.46

Administración	35.02%	$ 90,162.30	**Valor Directos/Indirectos**	$ 257,459.46
Imprevistos	1.00%	$ 2,574.59	**Valor Total AIU**	$ 100,460.68
Utilidades	3.00%	$ 7,723.78	**TOTAL UNITARIO**	**$ 357,920.14**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 357,920.00**

ITEM	1.11.03 ANÁLISIS DE PERMEABILIDAD CABEZA VARIABLE	COD.	104317 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
104317 ANÁLISIS DE PERMEABILIDAD CABEZA VARIABLE	UN	1	0,00 %	$ 353,708.46	$ 353,708.46
				Total Materiales	$ 353,708.46

Administración	35.02%	$ 123,868.70	**Valor Directos/Indirectos**	$ 353,708.46
Imprevistos	1.00%	$ 3,537.08	**Valor Total AIU**	$ 138,017.04
Utilidades	3.00%	$ 10,611.25	**TOTAL UNITARIO**	**$ 491,725.50**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 491,726.00**

ITEM	1.11.04 ENSAYO ANÁLISIS COMPACTACIÓN SUELO (Curva de compa	COD.	100879	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
100879 ENSAYO ANÁLISIS COMPACTACIÓN SUELO (Curva de compa	UN	1	0,00 %	$ 203,996.80	$ 203,996.80
				Total Materiales	$ 203,996.80

Administración	35.02%	$ 71,439.68	**Valor Directos/Indirectos**	$ 203,996.80
Imprevistos	1.00%	$ 2,039.97	**Valor Total AIU**	$ 79,599.55
Utilidades	3.00%	$ 6,119.90	**TOTAL UNITARIO**	**$ 283,596.35**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 283,596.00**

ITEM	1.11.05 ENSAYO GRANULOMETRIA POR TAMIZADO CON LAVADO	COD.	100907	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
100907 ENSAYO GRANULOMETRIA POR TAMIZADO CON LAVADO	UN	1	0,00 %	$ 119,260.38	$ 119,260.38
				Total Materiales	$ 119,260.38

Administración	35.02%	$ 41,764.99	**Valor Directos/Indirectos**	$ 119,260.38
Imprevistos	1.00%	$ 1,192.60	**Valor Total AIU**	$ 46,535.40
Utilidades	3.00%	$ 3,577.81	**TOTAL UNITARIO**	**$ 165,795.78**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 165,796.00**

ITEM	1.11.06 Ensayo Densidad del terreno con Densímetro nuclear	COD.	100829	UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
100829 Ensayo Densidad del terreno con Densímetro nuclear	UN	1	0,00 %	$ 61,909.54	$ 61,909.54
				Total Materiales	$ 61,909.54

Administración	35.02%	$ 21,680.72	**Valor Directos/Indirectos**	$ 61,909.54
Imprevistos	1.00%	$ 619.10	**Valor Total AIU**	$ 24,157.10
Utilidades	3.00%	$ 1,857.29	**TOTAL UNITARIO**	**$ 86,066.64**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 86,067.00**

ITEM	1.11.07 ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	COD.	001682 UNIDAD	UN

Materiales

Código/Descripción	Un	Cantidad	% Desp.	Valor Unitario	Valor Total
001682 ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	UN	1	0,00 %	$ 203,996.80	$ 203,996.80
				Total Materiales	**$ 203,996.80**

Administración	35.02%	$ 71,439.68	**Valor Directos/Indirectos**	$ 203,996.80
Imprevistos	1.00%	$ 2,039.97	**Valor Total AIU**	$ 79,599.55
Utilidades	3.00%	$ 6,119.90	**TOTAL UNITARIO**	**$ 283,596.35**
IVA sobre Utilidad	0	$ -	**Cantidad Presupuestada**	1.00 UN
			VALOR TOTAL ITEM	**$ 283,596.00**