BOGOTÁ | IDRD

MEMORANDO

Radicado IDRD No. 20216100112273

Bogotá D.C. 2021-03-18

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

DE: **SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE PARQUES**

ASUNTO: Envío documentos físicos para inicio del contrato de obra 2940 de 2020 Expediente Virtual Nº2021800701600088E .

Por la presente se envía documentos físicos para inicio del contrato con su respectiva aprobación de interventoría del contrato de Obra 2940 de 2020 suscrito con la empresa MAQUINAS Y GRAMAS LTDA.

Atentamente,

JAVIER ORLANDO SUAREZ ALONSO
Subdirector Técnico de Parques.

Anexos: 455 folios
Copia: N/A

Elaboró: Jose a. Varela -. Contratista subparques
Proyectó: N/A
Revisó: N/A
Aprobó: N/A

Fecha de firmado: 2021.03.18 16:44:46 COT
Firmado digitalmente desde SGD-Orfeo

ASESORIA, SUMINISTRO Y SERVICIOS

ASSERING
Diseño, Desarrollo e Ingeniería

NIT: 900.101.463-5

DOCUMENTOS

CONTRATO

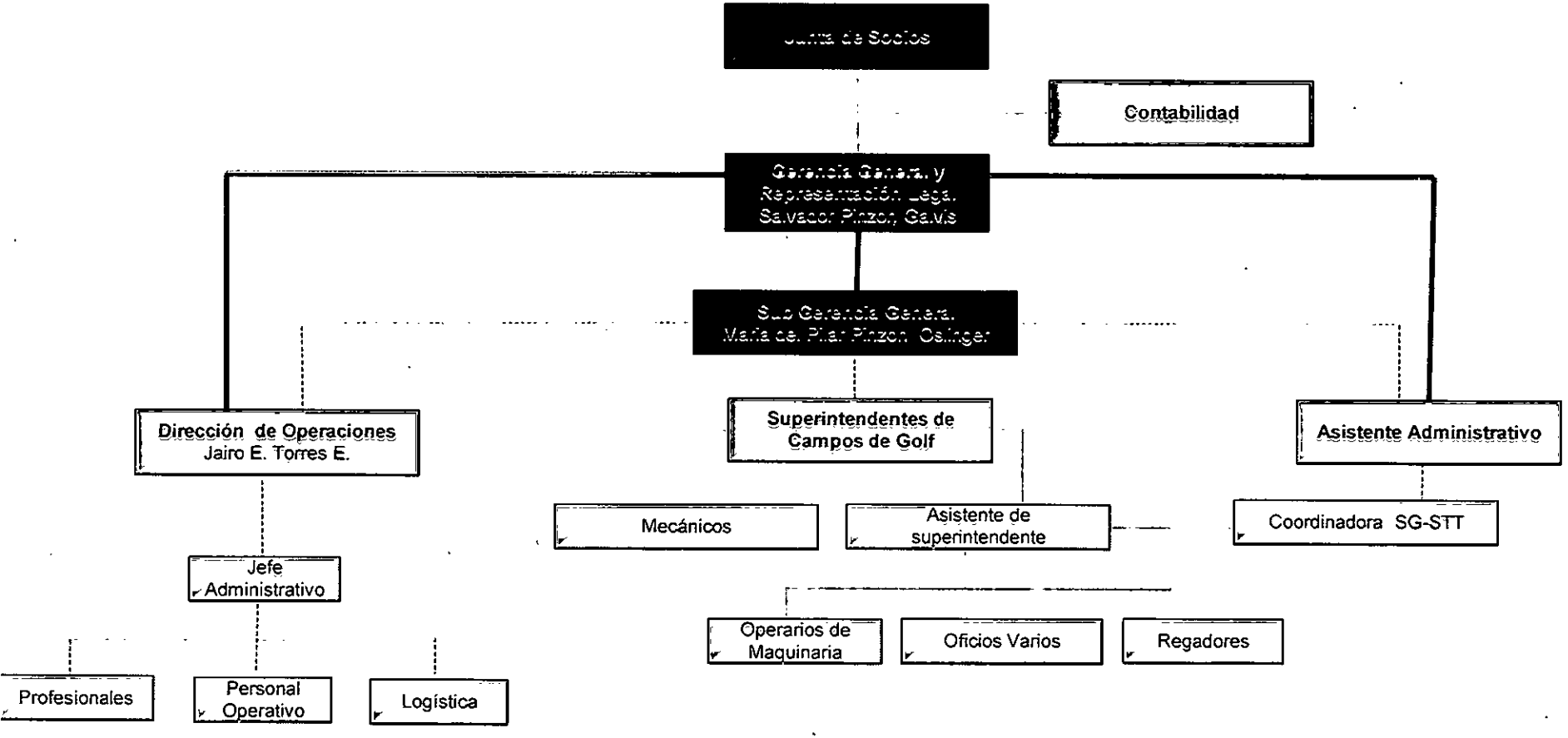
N.2940

2020

CARRERA 97 No 147B -16. PBX: 6457511 cel: 3115658421- e-mail: assering@hotmail.com BOGOTA D.C.

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE
Fecha de firmado: 2021.03.24 14:48:23 COT
Firmado digitalmente desde SGD-OrfeoJADE

ORGANIGRAMA MAQUINAS Y GRAMAS LTDA.



ASESORIA, SUMINISTRO Y SERVICIOS

ASSERING
Diseño, Desarrollo e Ingeniería

NIT: 900.101.463-5

Bogotá D.C, enero 29 de 2021

ASS-2940-2020-005

Señores:
MAQUINAS Y GRAMAS LTDA
Atn: Fredy del Cristo Gomez Diaz
Director de Obra
Ciudad

REFERENCIA: "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. GRUPO No. 2

ASUNTO: Respuesta oficio MYG-BT-003-2021 del 18/01/21 y MYG-BT-005-2021 del 28/01/21. Verificación Hojas de vida personal ejecución contrato de obra 2940 de 2020. Grupo 2

Respetado Ingeniero

De acuerdo a las hojas de vida del personal requerido para la ejecución del contrato 2940 de 2020, grupo 2, radicadas a esta interventoría para su respectiva verificación y aprobación se realiza la siguiente evaluación:

CARGO	PROFESIONAL	APROBACION
Director de obra	Ing. Fredy del Cristo Gómez Díaz	CUMPLE
Residente de Obra	Arq. Roberto Marín Rojas	CUMPLE
Residente Agrónomo	Ing. Rene Manrique Saavedra	CUMPLE
Especialista en seguridad Industrial	Ing. Joan Sebastián Díaz González	CUMPLE
Inspector	Ing. Edwin Rosselly Forero	CUMPLE
Secretaria	Kimberly Dayanna Truyol Ortega	CUMPLE

Cordialmente,

MARGARITA HERRERA GALVIS
DIRECTORA INTERVENTORIA
ASESORIA SUMINISTRO Y SERVICIOS S.A.S

FREDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ
Ingeniero Agrónomo

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

NOMBRE	: FREDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ
EDAD	: 63 AÑOS
CEDULA DE CIUDADANIA	: 9.092.278 de Cartagena de Indias
PROFESIÓN	: Ingeniero Agrónomo
TARJETA PROFESIONAL	: 0000006512 AGR
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO	: Magangué (Bol), Dic 3 de 1956
ESTADO CIVIL	: Casado
DIRECCIÓN	: Carrera 49C No. 76.26 Barranquilla Teléfono 095-3604277 Celular 313-5716408 E-mail: semillasycultivossas@gmail.com fredydelcristo56@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADEMICA

UNIVERSITARIOS : **UNIVERSIDAD DE CORDOBA**
Montería, Córdoba. 1983.
Título: **Ingeniero Agrónomo**

TESIS DE GRADO : **"ESTUDIO DEL PROBLEMA DE DRENAJE EN LOS TERRENOS (60 Has) DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA". 1983**

SEMINARIOS, CURSOS Y ESTUDIOS

SEMINARIO DE GRADO: "Variación de la infiltración en los suelos de la Universidad de Córdoba". Montería. 1982

INSUMOS AGRÍCOLAS, ICA. Sincelejo, Sucre. 1983

CULTIVO DE MAIZ Y SORGO. FENALCE. Sincelejo, Sucre. 1984

ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO TIEMPO. BASF. Girardot, Cund. 1987

CULTIVO DE FRUTALES. ASIAVA. La Unión, Valle. 1987

VENTAS. CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Bogotá. 1988

CALIDAD TOTAL. BASF. Bogotá. 1989

INTERACCIONES ADMINISTRATIVAS. BASF. La Ceja , Ant. 1990

TOXICOLOGÍA DE AGROQUÍMICOS. ICI. Manchester, Inglaterra. 1991

CULTIVO DEL TABACO. TABACOS RUBIOS. Neiva, Huila. 1992

CULTIVO DEL ARROZ. FEDEARROZ. Neiva. 1993

PORTAFOLIO DE CLIENTES. PROCAMPO. Girardot, Cund. 1994

FUNDAMENTOS DE MERCADEO Y VENTAS. PROCAMPO. Espinal, Tolima. 1995

DESARROLLO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE UNA COMPAÑÍA. PROCAMPO Buga, valle. 1996

MENTALIDAD EMPRESARIAL Y CREACIÓN DE EMPRESAS. SENA. Neiva. 1997

SERVICIO AL CLIENTE. COMFAMILIAR. Neiva, 1997

INGENIERIA DE RIEGOS. UNIV. SURCOLOMBIANA. Neiva. 1998

SISTEMAS (Word-Excel-power point-AUTOCAD) COMFAMILIAR. Neiva. 1988-1999

CREDITOS Y COBRANZAS. FENALCO. Neiva. 2000

CURSO DE RIEGOS AUTOMATIZADOS. Maquiver-TORO, Bogotá. 2003

ARROZ CON RIEGO. ICA TURIPANA. Montería. 2003

INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGOS. Irrigation Association. San Antonio. TX, USA. Noviembre de 2006

SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE RIEGO PARA CAMPOS DEPORTIVOS Y ZONAS VERDES. Bogotá 2009.

GOLF GREENS: History, Theory, and Construction. Asociación Americana de Superintendentes de campos de Golf. New Orleáns. Febrero de 2009.

RESIDENTE DE OBRA, Sociedad de ingenieros del Atlantico, Niveles I y II, Barranquilla 2012.

DISEÑO DE PROYECTOS DE RIEGO PARA PAISAJISMO, Academia Rain Bird, Bogota Febrero de 2020.

INFORMACIÓN LABORAL

ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA : Cultivos de arroz, sorgo, maíz y Algodón. Zona Sucre y Bolívar. 1983 al 1985

DISAGRO LTDA : Asesor de ventas. Semestre A 1986. Sincelejo. Sucre

CIBA GEIGY COLOMBIANA : Supervisor de pista programa Galecron. Córdoba, Bolívar. Semestre B 1986

BASF QUÍMICA COLOMBIANA	: Servicio Técnico. Zona norte del Valle del Cauca. Distrito de riego Roldanillo- la Unión (Valle del Cauca) 1987 a 1988
	: Gerente de zona. Huila y Caquetá. Distrito El Juncal y Campoalegre. 1989 a 1991
AGROPECUARIA EL JORDAN	: Asesor Técnico Comercial. Neiva. Huila 1992 a 1994
PROCAMPO S.A.	: Gerente Agencia Neiva, Huila. 1994 a 1997
UNIEX E.A.T.	: Director de ventas. Neiva Huila 1998 a 2000
AGROEXPRESS LTDA	: Asesor Programa de arroz Costa. Distrito de María La Baja y Repelón. Alianza productiva Arroz y maíz. Distrito de riego Repelón. 2003
SEMILLAS & CULTIVOS	: Ingeniero Agrónomo. Gerente- Propietario Barranquilla Desde Enero de 2003 Hasta la fecha

EXPERIENCIA EN SEMILLAS & CULTIVOS

- Establecimiento de grama en cancha de fútbol y minifútbol en el Centro Recreacional Solinilla – Caja de compensación familiar de Bquilla. 2003
- Engramado de zonas verdes del Centro Recreacional Solinilla - Combarranquilla 2003
- Estudio, diseño e instalación del riego por aspersión automatizado – Cancha de fútbol – Colegio Alemán de Barranquilla. 2003
- Recuperación, optimización de la cancha de fútbol del Colegio Alemán de Barranquilla. 2003

- Recuperación y optimización de la cancha de fútbol en la Escuela Naval de Barranquilla.2004
- Drenaje subterráneo cancha de minifútbol Transelca- Barranquilla. 2004
- Establecimiento de grama cancha de minifútbol Transelca- Barranquilla.2004
- Establecimiento de grama y paisajismo en zonas verdes de la sede deportiva de Transelca Barranquilla. 2004
- Diseño y montaje del sistema de riego por aspersión – Cancha de minifútbol-Transelca 2004
- Siembra de 280 eucaliptos como barrera rompevientos en la sede deportiva de Transelca – Barranquilla.2004
- Instalación de riego por goteo para árboles eucaliptos Transelca.2004
- Siembra de grama por tapetes y estabilización de taludes en la sede deportiva de Transelca – Barranquilla.2004
- Mantenimiento de zonas verdes y cancha de minifútbol. Sede deportiva Transelca- Barranquilla.2004-2010
- Diseño e instalación del sistema de riego por aspersión y goteo automático. Parqueadero 09 – Universidad del Norte.2004
- Diseño e instalación del sistema de riego por aspersión automatizado en la cancha de fútbol de la Universidad del Norte. Barranquilla.2005
- Optimización del sistema de riego por aspersión – Estadio de fútbol Romelio Martínez – Barranquilla, 2004
- Diseño y montaje de riego automático por aspersión y establecimiento de grama en zonas verdes de las cabañas del Centro Recreacional Solinilla-Combarranquilla.2005
- Sistema de riego y engramado de la cancha de fútbol del Royal School de Barranquilla. 2008
- Establecimiento de grama y riego por aspersión automatizado. Cancha de minifútbol. Colegio Alemán de Barranquilla.2005
- Sistema de riego automatizado y siembra y establecimiento de grama bermuda en la cancha de fútbol del Centro Recreacional Los Trupillos de las FF MM Santa Marta.2005

- Diseño sistema de riego por aspersión Centro de acopio Muelle de Carbones del Caribe. Muelle Río Córdoba. Cienaga Magdalena.2005

- Instalación del sistema de riego automático en los estadios 11 de noviembre y Pedro de Heredia en Cartagena.2006

- Siembra y establecimiento de grama de los estadios 11 de noviembre, Jaime Morón, softbol de Chiquinquirá y béisbol 11 de Noviembre de Cartagena y Turbaco (Bol) para los XX juegos Centroamericanos y del Caribe en Cartagena 2006.

- Sistema de riego automático en las zonas verdes de la nueva planta de agroquímicos de Proficol en la zona Franca de Barranquilla. 2008

- Sistema de riego automático para las zonas verdes de las nuevas cabañas del Centro Recreacional de Solinilla. Combarranquilla. 2007

-
- Sistema de riego automático y recuperación de las dos (2) canchas de fútbol del Liceo de Cervantes, Barraquilla. 2007

- Siembra y mantenimiento de 350 árboles de Ceiba y Robles en la avenida en la Carrera 30, desde el INEM hasta el Aeropuerto. 2006

-
- Diseño paisajístico y siembra de gramas y árboles en zonas verdes de la Nueva Planta de Proficol Andina, zona Franca Barranquilla. 2007

- Siembra de 100.000 m2 de grama bermuda en la Planta de Aguas Residuales de Punta Canoa, Cartagena. Acuacar. 2007

- Instalación y automatización del sistema de riego para las zonas verdes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Punta Canoa, Acuacar 2007

-
- Siembra de 40 Palmas reales de 10 m de altura en la remodelación del Camellón de Los Mártires de Cartagena. 2007

- Siembra de grama bermuda en taludes, zonas verdes y arborización con 1200 árboles en la Nueva planta de Gyplac S.A. Cartagena. 2008-2009

- Paisajismo, sistema de riego automático y establecimiento de grama en las zonas verdes del Centro Comercial Guatapurí en Valledupar. 2008

- Siembra de grama bermuda en zonas verdes, de casas, avenidas, taludes, bulevares del Proyecto Barcelona de Indias Cartagena. 2009

- Siembra de 4800 plantas de Swinglia y 2.400 arboles (Robles, acacias, ceibas, almendros, cedros, uvas playas y otros, en toda la Planta de Gyplac S A en Cartagena. 2009.

- Siembra y establecimiento de grama bermuda en los parques lineales, parque de la subestación eléctrica y zona Lago 1. Barcelona de Indias. Manzanillo 2008-2010

- Sistemas de riego automatizado para las canchas de fútbol, softbol y fútbol femenino del Colegio Jorge Washington de Cartagena.2009

- Paisajismo en el Boulevard de la Avenida al Aeropuerto Ernesto Cortizzos-Camara de Comercio de Barranquilla. 2009.

- Siembra y establecimiento de grama bermuda en las canchas de fútbol, softbol y fútbol femenino del Colegio Jorge Washington de Cartagena. 2009

- Sistema de riego automático y Engramado cancha de fútbol Mina de Carbón Empresa Vale. La Loma Cesar. 2009

- Sistema de drenaje, sistema de riego y siembra de grama bermuda en la cancha de fútbol del Recreo Empresa Triple A de Barranquilla.2010.

- Establecimiento de grama bermuda y Sistema de riego en la cancha de fútbol de la Escuela de Policía Antonio Nariño de Barranquilla. 2010.

- Siembra de grama en Boulevard y antejardines del Sector Pedralbes en el Proyecto Barcelona de Indias. Manzanillo. 2010

- Paisajismo en zonas verdes de las Bodegas de C.D.I. América en Parque Américas. Mamonal Cartagena. 2010

- Establecimiento de grama en cancha de futbol de Farmacapsulas S.A. Barranquilla. 2011.

- Traslado y podas de arboles (ceiba, laureles, Pivijay, cocos de más de 10 mts de altura) en La Plaza de la Paz de Barranquilla. 2011.

- Sistema de riego automatizado en las zonas verdes de los Nuevos campos deportivos de la Universidad del Norte, Barranquilla, 2012.

- Arborización y establecimiento de grama en zonas verdes de los Nuevos campos deportivos de la Universidad del Norte. 2012.

- Construcción de jardines y zonas verdes, sistema de riego automatizado en el Edificio Julio Muvdi de la Universidad del Norte. 2012.

- Sistema de riego automático y establecimiento de grama en el Estadio Municipal de Softbol de Riohacha Guajira. 2012

- Construcción del campo deportivo del Estadio de Beisbol 3 de Mayo de Lorica Cord. (Drenaje- Riego automático y grama) XXII Juegos Nacionales. 2012.

- Construcción del campo deportivo del estadio de Softbol Amín Manzur de Montería Cord. (Drenaje. Riego automático y grama) XXII Juegos Nacionales.2012

- Siembra de 4700 árboles de Mangos y Nim en el Municipio de Sabanalarga. Transelca 2012.

- Sistema de riego automatizado en las zonas verdes del Edifico de Ingenierías. Universidad del Norte. 2013

- Siembra y sistema de riego para plantas de (Thumbergia landiflora) en la fachada del edificio de Ingenierías de la Universidad del Norte. 2013

- Establecimiento de grama y sistema de riego automático para el parque Infantil del Colegio Karl C Parrish de Barranquilla. 2013

- Sistema de riego automatizado para las zonas verdes del Bloque de Idiomas de la Universidad del Norte. 2013

- Sistema de riego automatizado y construcción de zonas verdes en las Aulas de música de la Universidad del Norte. 2013

- Suministro de 15.000 m2 de grama japonesa para los campos de futbol de Maicao y San Juan del Cesar, Guajira. Inversiones La Macuira . 2013.

- Mantenimiento de la Sede deportiva de Transelca S.A.Nueva Barranquilla (Desde 2004 hasta la fecha).2014

- Construcción del campo de beisbol (Relleno, sistema de drenaje, sistema de riego automatizado, engramado y zonas de seguridad e infield. Parque Estadio Luruaco Atlántico. 2014.

- Zonas verdes y sistema de riego automatizado en las Aulas de Deportes y Psicología de la Universidad del Norte. 2014.

- Diseño del sistema de riego autoamtizado y diseño de jardines del Edificio Administrativo de la Universidad del Norte. 2014

- Construcción del campo de juego del Estadio de Beisbol de Repelón Atlantico. 2018

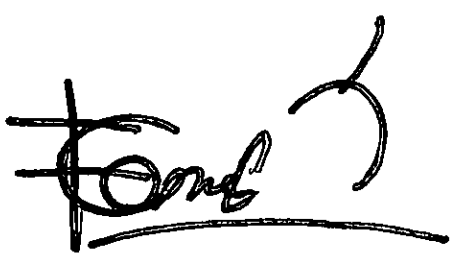
- Diseño y construcción del paisajismo del Parque El Helado en Valledupar Cesar. 2019
- Diseño y construcción de 3 canchas de futbol en grama natural en la Sede de la Federación Colombiana de Futbol en Barranquilla. 2019-2020
- Diseño y construcción del sistema de riego y las zonas verdes de la sede de la Federación Colombiana de futbol en Barranquilla. 2020

REFERENCIAS PERSONALES

MAURICIO TINOCO : Departamento de Planeación
Universidad del Norte
Teléfono: 3509509 Barranquilla

ROBERTO GARCIA : Gerente Transelca – ISA
Teléfono 3717200 – Barranquilla

SALVADOR PINZON : Gerente Maquinas y gramas LTDA
Barranquilla
TEL 3157313095



FREDY GOMEZ DIAZ

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

0000006512AGR

INGENIERO AGRONOMO

DE FECHA 14/03/1984

FREDY DEL CRISTO

GOMEZ DIAZ

C.C. 9092278

UNIVERSIDAD DE CORDOBA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Republica de Colombia

LA

UNIVERSIDAD DE CORDOBA

Por autorización del Ministerio de Educación Nacional

Otorga el título de

INGENIERO AGRONOMO

a

FREDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ

Con Cédula de Ciudadanía N° 9'092.278 expedida en Cartagena

y lo refrenda con las firmas y sellos respectivos en Montería a los 30

días del mes de Septiembre de 19 83

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO

SECRETARIO DE LA FACULTAD

DIRECTOR DEL TRABAJO DE G.DO.

GOBERNADOR

SECRETARIO DE EDUCACION

Nº 1129

REGISTRADO AL FOLIO 291 LIBRO DE DIPLOMAS. DADO EN MONTERIA A LOS 2 DIAS DE Enero DE 1984.

15

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2021-566050

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que FREDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 9092278, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AGRONOMICA con MATRICULA PROFESIONAL 03000-06512 desde el 14 de Marzo de 1984, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 123.

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 veinticinco (25) días del mes de Enero del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Dario 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_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

16

semillas & cultivos S.A.S
los especialistas en gramas y riegos
NIT. 900.333.688-0

LA EMPRESA SEMILLAS Y CULTIVOS IDENTIFICADA CON EL NIT No. 900333688-0

HACE CONSTAR QUE EL INGENIERO AGRONOMO

FREDDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ Identificado con cc. # 9.092.278 de Cartagena de Indias ha desarrollado como Director de Proyectos ~~de~~ dirección, ejecución y construcción de escenarios deportivos en grama natural desde el año 2012 y hasta la fecha.

Entre los proyectos destacados se encuentran

- Estadio de Beisbol 3 de mayo en la población de Lorica - Córdoba
- Estadio de Softbol Montería – Córdoba
- Estadio de Beisbol Luruaco – Atlántico
- Estadio de Softbal Riohacha – Guajira
- Canchas de la sede deportiva de la Federación Colombiana de Futbol sede de Barranquilla – Atlántico

A constancia y solicitud del interesado, se expide en la cuidad de Barranquilla el día ocho (8) del mes de diciembre de año 2020

Cordialmente

ALFREDO GOMEZ
Director de Proyectos
Subgerente

Carrera 49C No. 76 - 26 • Local • 101 • Telefax (5) 3604277 Barranquilla - Colombia
semillasycultivos@metrotel.net.co · www.semillasycultivos.com

170

UNION TEMPORAL TRES DE MAYO

NIT. 900.444.834-6

CERTIFICACION

Que la empresa **SEMILLAS Y CULTIVOS S.A.S. NIT.900.333.688-0,** ejecuto satisfactoriamente las obras de : Sistema de drenaje subterráneo, sistema de riego automatizado y establecimiento del gramado del campo del Estadio de Beisbol " 3 de Mayo" de la ciudad de Lorica Córdoba.

El valor de los contratos desarrollados son:

SISTEMA DE DRENAJE: $ 89.431.877 (Ochenta y nueve millones cuatrocientos treinta y un mil ochocientos setenta pesos mcte.)

SISTEMA DE RIEGO AUTOMATIZADO: $ 33.003.069 (Treinta y tres millones tres mil sesenta y nueve pesos mcte).

ESTABLECIMIENTO DE GRAMA BERMUDA: $ 75.954.957 (Setenta y cinco millones novecientos cincuenta y cuatro mil novecientos cincuenta y siete pesos mcte).

TOTAL VALOR EJECUTADO : $ 198.389.903 (Ciento noventa y ocho millones trescientos ochenta y nueve mil novecientos tres pesos mcte).

FECHA DE INICIO: 10 de mayo de 2012.
FECHA DE TERMINACION: 11 de agosto de 2012.

La presente se expide a solicitud del interesado a los dos (2) días del mes de noviembre de 2012.

JULIO CESAR SALGADO ESPITIA
C.C. 11.001.999
Representante Legal
UNION TEMPORAL TRES DE MAYO
NIT. 900.444.834-6

Macdaniel Ltda
Obras Civiles y Consultorias
Nit: 800.191.568-1

CERTIFICACION

El suscrito Gerente de la firma ***MACDANIEL LTDA****, hace constar que el Señor:* ***FREDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ*** *identificado con la cedula de ciudadanía No.9.092.278 expedida en Cartagena; laboro en esta empresa Como Contratista en Representación de* ***(SEMILLAS Y CULTIVOS S.A.S.)*** *Con Nit: 900.333.688-0.*

CONTRATO No.*016 de 2011*
OBJETO: *Suministro e Instalación del Sistema de Gramado y Sistema de Riego en el Estadio de Softbol de la ciudad de Riohacha.*
FECHA DE INICIO: *veinticinco (25) de Noviembre de 2011*
FECHA TERMINACIÓN: *veinticinco (25) de Diciembre de 2011*
VALOR TOTAL DEL CONTRATO: *($78.745.400.oo)*

Se expide la siguiente certificación a solicitud del interesado a los veintidós (22) dias del mes de Junio del 2016

Para mayor constancia se firma en la ciudad de Riohacha.

Atentamente,

Macdaniel Ltda
NIT. 800.191.568-1

DELAY MAGDANIEL HERNANDEZ
Gerente.

Calle 13 No. 15-91 Telef. (095) 7276220 Riohacha (La Guajira)
macdaniel2005@yahoo.es

CERTICICACION

Por medio de la presente certifico que la empresa **SEMILLAS Y CULTIVOS S.A.S.** con NIT **900.333.688-0** realizo las obras a satisfacción del contrato de obra: Construcción del sistema de drenaje, sistema de riego y establecimiento del gramado del campo de juego del Estadio de Softbol de Montería- Córdoba.

VALOR DEL CONTRATO: $ 169.015.042 (Ciento sesenta y nueve millones quince mil cuarenta y dos pesos)

FECHA DE INICIACION DE TRABAJOS: 12 de agosto de 2012.

FECHA DE TERMINACION DE TRABAJOS: 15 octubre de 2012.

Este certificado de expide a solicitud del interesado, en Montería, a los 12 días del mes de noviembre de 2012.

Atentamente;

FERNANDO CASTELL LACHARME

C.C. 6.886.928

ARQUITECTO CONTRATANTE

consorcio PARQUES PARA LA PAZ Nit. 901,120,807-1	ACTA FINAL DE OBRA			
	Versión: 0	Fecha: Nov 19/18	Página 1 de 1	

En la ciudad de Barranquilla, a los diecinueve (19) días del mes de noviembre de 2018, se reunieron de mutuo acuerdo, CAMILO ROSE, identificado con cedula No 1.140.847.766 de Barranquilla, quien actúa en calidad de representante de **CONSORCIO PARQUES PARA LA PAZ, Nit 901,120,807-1** y por otra parte FREDY GOMEZ DIAZ, identificado con CC 9.092.278 de Cartagena, actuando en nombre y representación de **UT ESPECIALISTAS EN CAMPOS DEPORTIVOS Nit. 901.144.979-1** como contratista del proyecto, para dar por finalizado y recibido el contrato u Orden de Trabajo **No PPP-002** cuyo objetivo es **CONSTRUCCION DEL CAMPO DE JUEGO Y SIEMBRA DE GRAMA DEL ESTADIO BEISBOL DEL COMPLEJO DEPORTIVO,** ubicado en el municipio de REPELON del departamento del ATLANTICO y dejar consignados los parámetros iniciales del mismo, que son:

CONTRATO:	**No PPP-002**
FECHA INICIO:	18 de enero de 2018.
FECHA TERMINACIÓN:	18 de septiembre 2018
DURACIÓN pactada:	8 MESES
DURACIÓN final:	10 MESES
FECHA TERMINACIÓN:	18 DE NOVIEMBRE DEL 2018
VALOR CONTRATO Inicial:	**$ 532.743.110,16**
VALOR CONTRATO Ejecutado:	**$ 655.807.104,00**

Tras la realización de los trabajos ofertados, las partes interesadas revisan la obra confirmando las siguientes observaciones:

Las partes de común acuerdo dan por terminado el **contrato No. PPP-002**, cumpliendo cada parte en los términos acordados y sin ningún reclamo ni diferencia.

Se firma de mutuo acuerdo en dos ejemplares a los **Diecinueve (19)** días del mes de noviembre de 2018.

Camilo Rose R

CONTRATANTE
CONSORCIO PARQUES PARA LA PAZ
Nit. 901,120,807-1
CAMILO ROSE

CONTRATISTA
UT ESPECIALISTAS EN CAMPOS DEPORTIVOS
Nit. 901.144.979-1
FREDY GOMEZ DIAZ

semillas & cultivos S.A.S
los especialistas en gramas y riegos
NIT. 900.333.688-0

Barranquilla, enero 18 de 2021

A QUIEN INTERESE

Por medio de la presente **CERTIFICAMOS**, que el Ingeniero Agrónomo **FREDY DEL CRISTO GOMEZ DIAZ** identificado con cedula de ciudadanía **9.092.278** de Cartagena de Indias, ejerció como Director de Obra en la construcción de los siguientes campos deportivos:

ESTADIO DE BEISBOL 3 DE MAYO EN LORICA CORDOBA	2012
ESTADIO DE SOFTBOL MONTERIA CORDOBA	2012
ESTADIO DE BEISBOL LURUACO ATLANTICO	2011
ESTADIO DE SOFTBOL DE RIOHACHA GUAJIRA	2016
CANCHAS DE FUTBOL SEDE FEDERACION DE FUTBOL BQUILLA	2020

Atentamente,

Alfredo Gómez F.

Ing. ALFREDO JOSE GOMEZ FLOREZ
Director de Proyectos
Subgerente
SEMILLAS & CULTIVOS SAS

ROBERTO MARIN ROJAS

INFORMACIÓN PERSONAL

Documento de identidad: CC. 7.470.258 de Barranquilla

Estado civil: casado, 2 hijos.

Domicilio: Cra. 70 No. 91- 35 Torre 2 Apto 305

Teléfono: 3071475

Celular: 310-3644597

E-mail: romar07@hotmail.com

Ciudad: Barranquilla

Matrícula No.: 08700-04248

Ocupación: Arquitecto constructor con 30 años de experiencia en la rama de construcción, diseño y educación.

Nombre de la esposa: Ruby Hernández Palma.

Ocupación: ventas.

ESTUDIOS REALIZADOS

UNIVERSITARIOS

1975–1980 UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO Barranquilla.

- Graduado de la facultad de Arquitectura.
- 5 años cursados.
- Título obtenido: Arquitecto.

SEMINARIOS REALIZADOS

Sept.1998 REUNION DEL CONCRETO Cartagena.

- Asocreto.
- Patología de las estructuras de concreto.
- Construir pavimentos en concreto.
- Reuniones acerca administración y gerencia en la construcción.
- Estudio de la norma Sismorresistente Colombiana.

Nov.1996 SOC. DE INGENIEROS DEL ATLANTICOBarranquilla.

- Estrategias para licitar exitosamente.

SEAT.1992 REUNION DEL CONCRETO Cartagena.

- Asocreto.
- Manejo y control del concreto y mortero en obra.

Abril 1985 CAMARA COLOMBIANA DE LA CONST.Barranquilla.

- Construcciones sismo resistente de uno y dos piso

Oct-2002 CONST. Y MANT. INDUSTRIAL SIKA Barranquilla.

- Congreso de construcción y mantenimiento industrial Sika.

EXPERIENCIA LABORAL

EXPERIENCIA COMO DOCENTE

CORP. EDUCATIVA DEL LITORAL Barranquilla.

- Desempeñó el cargo de Profesor Catedrático en la Escuela de Arte y Diseño, en la asignatura de dibujo de ingeniería.
- Tiempo: 2 años

CORP. INSTITUTO DE ARTES Y CIENCIAS CIAC Barranquilla.

- Profesor Catedrático de la carrera Profesional Intermedia de Delineante de Arquitectura y Decoración. Asignatura planos topográficos, costos y presupuestos. Diseño 3.
- Tiempo: 5 años

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE Barranquilla.

- Profesor Catedrático de la carrera Profesional Intermedia de Delineante de Arquitectura, en la asignatura de construcción I y II.
- Tiempo: 3 años

EXPERIENCIA COMO RESIDENTE

1978-1979 **HOTEL CADEBIA** Barranquilla.

PROYECTO:

- Construcción del Hotel Cadebia

1982-1983 **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE** Barranquilla.

PROYECTO:

- Remodelación del edificio administrativo de la universidad.

1982-1983 **CIUDADELA 20 DE JULIO I ETAPA** Barranquilla.

PROYECTO:

24

- **Construcción de 200 viviendas unifamiliares más obra de urbanismo.**
- Entidad: ROMAN RENOWITZKY

1983-1984 **URBANIZACIÓN LOS CALAMARES** Barranquilla.
PROYECTO:
- **Construcción de 312 viviendas y entrega final más obra de urbanismo.**
- Entidad: CONSTRUCTORA BAFFER.

SEAT-Dic.1984 **VIVIENDAS UNIFAMILIARES** Cartagena.
PROYECTO:
- Movimiento de tierra y adecuación de terreno por la construcción de 40 viviendas.
- Entidad: ROMAN RENOWITZKY.

Ene.-Abr.1985 **URBANIZACIÓN SANTA CATALINA** Santa Marta.
PROYECTO:
- **Construcción de 40 viviendas unifamiliares más obra de urbanismo.**
- Entidad: ROMAN RENOWITZKY.

Ago-Ene.1986 **URBANIZACIÓN CAMPO ALEGRE** Barranquilla.
PROYECTO:
- **Construcción de 16 viviendas y edificio para apartamentos.**
- Entidad: ROMAN RENOWITZKY.

Feb.-Abr.1986 **CENTRO DE DESARROLLO VECINAL** Cartagena.
PROYECTO:
- **Terminación obras acabados contrato centro de desarrollo vecinal sector III zona sur oriental.**
- Entidad: ROMAN RENOWITZKY.

Abr.-Dic.1989 **BANCO POPULAR** Valledupar.
PROYECTO:
- Construcción edificio del Banco Popular primera parte.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Dic.1989 **BANCO DE COLOMBIA** Barranquilla.
PROYECTO:

25

- Construcción llave Banco de Colombia sede Sao.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

1990-1991 **BANCO POPULAR** Valledupar.
PROYECTO:
- Construcción edificio del Banco Popular segunda parte.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Mar.-Oct.1991 **BANCO POPULAR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Construcción sucursal del Banco Popular avenida Boyacá.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Sept.1991 **BANCO POPULAR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Reforma oficina del Banco calle 72 sección Credibanco.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Jul96-May97 **CENTRO BÍBLICO INTERNACIONAL** Barranquilla.
PROYECTO:
- Construcción del templo.
- Entidad: Rafael Gómez y VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Abr-May02 **SOCIEDAD PORTUARIA** Barranquilla.
PROYECTO:
- Construcción y reparación de defensa en los muelles 2 y 5.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

May-Jun-02 **COLEGIO SAN MIGUEL DEL ROSARIO** Barranquilla.
PROYECTO:
- Construcción batería de baño segundo piso, obras varias (cubierta domo acrílico –piso, jardinera)
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Ju02- Jul26-02 **SAINT GOBAIN de COLOMBIA** Barranquilla.
PROYECTO:
- Losa piso salón de serigrafía.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Ago- Oct-02 **BASF BARRANQUILLA S.A.** Barranquilla.

PROYECTO:

- Obras civiles planta de tratamiento de agua residuales. Industriales.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Oct-02-Sep-03 **COMUNIDAD DE HERMANAS DOMINICANA** Cartagena.
PROYECTO:

- Proyecto remodelación y ampliación Casa SaintVille, 40 hab., capilla y oficinas.
- Entidad: VIÑAS RUSSI & CIA LTDA.

Oct-03-Ene-04 **PARQUE CULTURAL DEL CARIBE** Barranquilla.
PROYECTO:

- Organización y dirección de acabados del Parque cultural del Caribe

Entidad: Consorcio MAVIG- VIÑAS RUSSI & CIA LTDA

Ene-04-Actual **CORPORACION COUNTRY CLUB** Barranquilla.
PROYECTO:

- Arquitecto de planta encargado de terminar obras de acabado y equipamiento en las áreas de piscina adulto, reforma área de sauna y turco, bar restaurantes, construcción nueva cocina, salón de juegos damas y pinpon, zona prácticas de golf sede Sabanilla, reforma estadio tenis, salida paralela calle 76, reforma grill comedor, reforma salón milemium, reforma hall salón Dorados, construcción nuevo gimnasio, vías interna carros de golf. Reforma piscina niños y zonas aledañas (zonas de juegos infantiles, salón contrylandia uno y contrylandia dos), reforma zonas administrativa, construcción cancha futbol grama sede sabanilla, construcción canchas de squash, reforma lobby salón principal. Baños bar san juan, construcción nuevo bar san Juan. Construcción baños y área de locker canchas de racquetball squash. construcción nuevos billares. Ampliación Canchas de tenis 7, 8,9.Oficinas Eventos Sociales, Construcción Salón Puerta de Oro. Nuevos Parqueaderos Jumbo.Construucion muro de confección paréelo Country arroyo Country. Ampliación salón Jumbo.Contruccion Batería baños cancha futbol y beisbol Sabanilla. Construcción nueva cancha grama sintetica.Ampliacion cancha de softbol. Ampliación restaurante el platillo sede Sabanilla. Construcción nuevo salón Pilates y TRX ,Construcción nuevo salón Imperial.(incluye área de bodegas y almacén, Interventoría hoyo 9/12/13/14/15/16/17/7/11. Campos de golf sabanilla.

Entidad: Corporación Country Club. Barranquilla.

Julio 15/2010 **HOTEL SMART SUITE**

27

PROYECTO:

° Construcción cocina, cuartos fríos, Sauna y Piscina.

Entidad: Unión Temporal Smart Suite Royal Barranquilla.

Oct.30/2011 Actual **EDIFICIO ICONTEC**

OBRAS:

° Mantenimiento y pintura Edificio Icontec, Reforma cuarto bombas y constrccion cuarto planta Electrica, Adecuacion Oficina ICONTEC Cartagena.

EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA

En las siguientes obras me desempeñé como gerente administrador y arquitecto constructor.

Jun.-SEAT.1991 **BANCO POPULAR** Cartagena.

PROYECTO:

- Reforma primer piso centro de pago y prendería Banco Popular, principal Cartagena.

1991-1992 **BANCO POPULAR** Barranquilla.

PROYECTO:

- Remodelación oficina zona norte, Centro Ejecutivo II.

Feb-Abr.1992 **BANCO POPULAR** Barranquilla.

PROYECTO:

- Adecuación segundo piso Fiduciaria Banco Popular.

Nov.92-En.93 **BANCO POPULAR** Cartagena.

PROYECTO:

- Remodelación pisos 2, 3 y 4 sucursal Cartagena.

Dic.92-En.93 **BANCO POPULAR** Santa Marta.

PROYECTO:

- Construcción telecaja rodadero.

Feb-Dic.1992 **BANCO POPULAR** Barranquilla.

PROYECTO:

- Reforma Banco Popular principal.

Mar-Jul.93 **BANCO POPULAR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Remodelación oficina Banco Popular sucursal Country.

Abril 1994 **BANCO POPULAR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Remodelación y adecuación de oficinas del Banco sucursal Murillo y calle 72.

Jun.-Ago.95 **BANCO POPULAR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Remodelación y ampliación oficinas del Banco Popular Aeropuerto.

1995 **BANCO POPULAR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Reforma interior Banco Popular vía 40.

Nov95-Ene.96 **BANCO POPULAR** Santa Marta.
PROYECTO:
- Reforma áreas de servicios piso 1 y 2 del Banco sucursal Santa Marta.

Mayo-Jul.93 **ASCREDIBANCO** Barranquilla.
PROYECTO:
- Adecuación oficinas de Ascredibanco.

Mayo-Jul.94 **ASCREDIBANCO** Santa Marta.
PROYECTO:
- Remodelación y adecuación de oficinas de Ascredibanco.

Jul-Ago.94 **ASCREDIBANCO** Cartagena.
PROYECTO:
- Adecuación oficinas de Ascredibanco.

Mar-Abr.94 **RED MULTICOLOR** Barranquilla.
PROYECTO:
- Remodelación y adecuación oficinas.

29

Jun-Dic.96 **BANCO POPULAR** Cartagena.
PROYECTO:
- Ampliación y remodelación Centro de Pago.

1996 **BANCO POPULAR** Sincelejo.
PROYECTO:
- Director de obra en construcción del Banco Popular. Interventor.

Ene97-Mar98 **BANCO POPULAR** Cartagena.
PROYECTO:
- Construcción Banco Popular sucursal Mamonal

Jun-dic96 **IGLESIA DE JESUCRISTO S.U.D** Barranquilla
PROYECTO:
- Construcción Capilla Lucero.

Nov-Abr98 **IGLESIA DE JESUCRISTO S.U.D** Soledad
PROYECTO:
- Construcción Capilla Hipódromo.

Oct.-Mar98 **IGLESIA DE JESUCRISTO S.U.D** Bogotá.
PROYECTO:
- Construcción Capilla LunaPark.

Feb-May2000 **IGLESIA DE JESUCRISTO S.U.D** Cartagena
PROYECTO:
- Construcción Capilla El Socorro.

1998-1999 **IGLESIA DE JESUCRISTO S.U.D**
PROYECTO:
- Mantenimientos de las capillas:
- Carmen, Costa Hermosa, Paraíso y Silencio Barranquilla
- San Carlos, Majagual, palma Sincelejo
- Edmundo López Montería

Sep-Oct.98 **SENA CENTRO COLOMBO ALEMÁN** Barranquilla
PROYECTO:

30

- Reactivación del espacio laboratorio de informática.

Nov-Ene99 **SENA CENTRO COLOMBO ALEMÁN** Barranquilla
PROYECTO:
- Reactivación del espacio laboratorio de física.

Nov-Ene99 **SENA CENTRO COLOMBO ALEMÁN** Barranquilla
PROYECTO:
- Reactivación del espacio laboratorio de domótica inmótica.

Feb-May2000 **SENA CENTRO COLOMBO ALEMÁN** Barranquilla
PROYECTO:
- Obras civiles, electricidad, montaje de hornos, laboratorio de tratamientos térmicos, laboratorios de metrología, ensayos de materiales.

Feb-Abr2000 **SENA CENTRO COLOMBO ALEMÁN** Barranquilla
PROYECTO:
- Adecuación y acabados en hornos y laboratorios centro industrial/ aviación Sena Regional Atlántico.

Sep99 **BANCOLOMBIA** Barranquilla
PROYECTO:
- Reforma oficina Fincar segundo piso.

2000 **SALUD TOTAL** Barranquilla
PROYECTO:
- Construcción del Centro de Especialistas.

REFERENCIAS

Ing. Manuel Vives. Gerente de Constructora MAVIG. Tel. 3531127-3531610 Barranquilla.

Ing. Pedro Russi. Gerente de Viñas Russi & CIA Ltda. Tel. 3585232 Barranquilla

Arq. Ama Luz Fernández. Interventora del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. TEL. 3400039 Barranquilla.

Dra. Ligia Romero Marín. Profesora de Derecho de la Corporación Universitaria de la Costa CUC. Tel. 3519148 Barranquilla

ROBERTO MARIN ROJAS

34

CONSEJO PROFESIONAL
NACIONAL DE ARQUITECTURA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

E374315

CERTIFICA

Que el Arquitecto ROBERTO ENRIQUE MARIN ROJAS con cédula de ciudadanía No. 7470258 de Barranquilla, registra Matrícula Profesional de Arquitectura No. 08700-04248, expedida en cumplimiento de la Resolución No. 1322 del 6 de Mayo de 1981 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 25 dias del mes de Enero de 2021.

ENRIQUE URIBE BOTERO
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. 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 i3OCh3O

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

Documento firmado digitalmente por: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares,
Certificado digital con N° de serie: 51 00 21 15 AA E8 0E D1 55 F0 9D 12 7B F4 E3 61
Emisor del certificado: Certicamara SA, Entidad de Certificación Digital Abierta autorizada por la SIC.
Página 1 de un total de 1 página (s)

CONGRESO COLOMBIANO DE ARQUITECTURA

SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS

Certifica que:

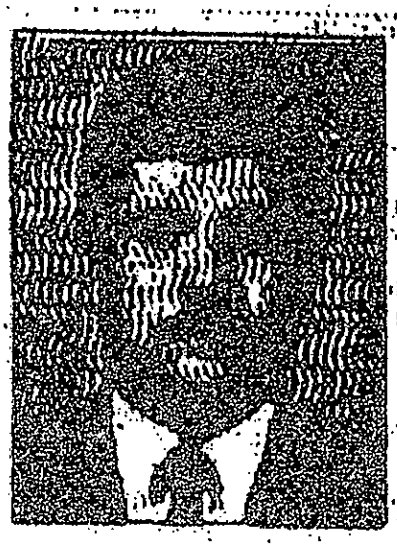
ROBERTO MARIN ROJAS

Asistió en calidad de Participante al XXX Congreso Colombiano de Arquitectura y Primer Encuentro de Arquitectura de Paises del Caribe
Noviembre 7, 8 y 9 de 2007, Barranquilla - Colombia

RICARDO NAVARRETE JIMÉNEZ
Presidente Nacional SCA

ALFREDO REYES ROJAS
Presidente Reg. Atlántico SCA

REPUBLICA DE COLOMBIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura



MATRICULA No. [illegible] PROFESIONAL
Arquitecto
APELLIDOS
Marin Rojas
NOMBRES
Roberto
C.C. 7.470.258
UNIVERSIDAD
Del Atlantico

Presidente del Consejo

Republica de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

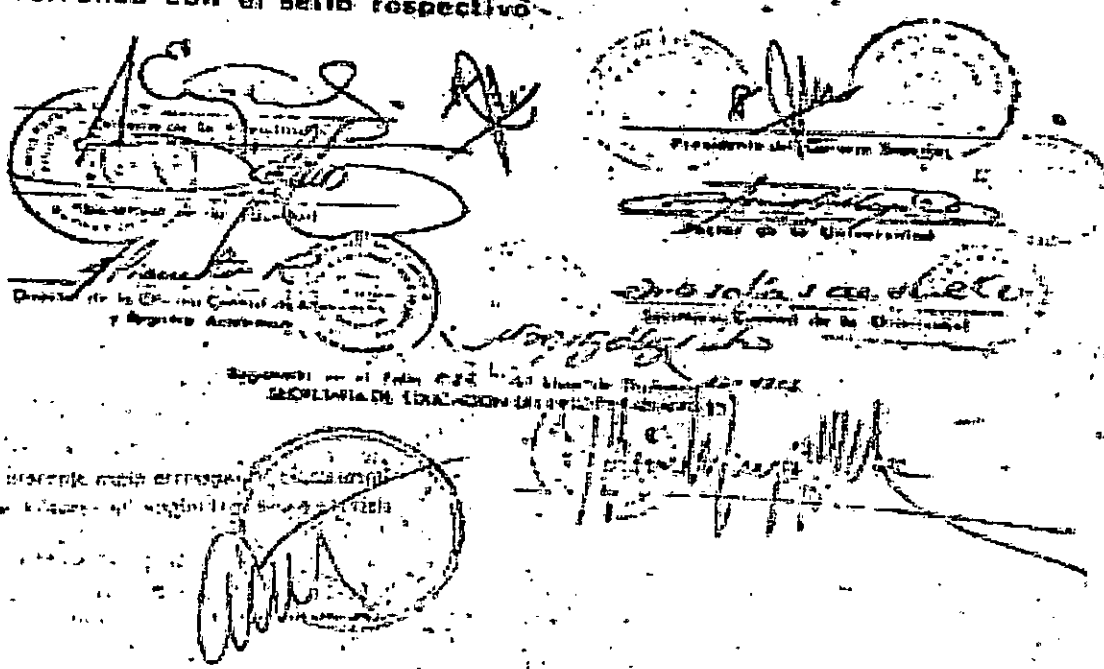
Universidad del Atlántico

confiere el título de

ARQUITECTO

Roberto Enrique Marín Rojas

En testimonio de ello se expide el presente Diploma en Barranquilla, el día 23 del mes de diciembre de 1.980 y lo refrenda con el sello respectivo.



RM-2020-05

RM DISEÑOS & CONSTRUCCIÓN S.A.S
NIT 900.478.101-2

CERTIFICA

Que el Arquitecto **ROBERTO MARÍN ROJAS**, con C.C # 7.470.258 de Barranquilla y con TP # 08700-04248 del Consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura del Atlántico se desempeña como Arquitecto Residente en el proyecto con la Corporación Country Club de Barranquilla, realizando obras de construcción, remodelación y supervisión de los escenarios deportivos en grama Natural y Sintéticos ubicados en las sedes de Sabanilla y Calle 76.

Dentro de las actividades profesionales bajo su responsabilidad en el área de deportes, se encuentran:

1. Responsable de ejecutar con el contratista la reconstrucción de los 18 greens de golf en grama natural Tipo Bermuda Tiff-dwarf, sede Sabanilla.

2. Supervisión y control de las obras de construcción de la cancha de futbol en grama sintética, sede Calle 76.

3. Responsable y supervisión de la construcción de la cancha de futbol de 7.000 m2 en grama natural Tipo Bermuda 419, sede Sabanilla.

4. Responsable y supervisión de la construcción de la cancha de Softball de 6.500 m2 aprox. en grama natural Tipo Bermuda 419, Sede Sabanilla.

5. Responsable y supervisión de la construcción de la cancha de Tenis

6. Reforma del estadio de Tenis ubicado en la sede de la Calle 76

7. Construcción de las zonas de practica en grana natural de la sede de Sabanilla

La fecha de iniciación de los trabajos	5 de Enero de 2014
La fecha actual de los trabajos en mención	1 de Diciembre de 2020

La presente certificación, se expide a los 3 días del mes de diciembre de 2020

ROBERTO MARIN HERNÁNDEZ
Representante legal

CARRERA 60 No. 74- 145 OF01 • TEL.: (57- 5) 3568680 • CEL: 310 3644597 - 3182433547
• e-mail: gerencia.proyectosrm@gmail.com
Barranquilla – Colombia
NIT. 900.478.101-2

COUNTRY CLUB

CORPORACION COUNTRY CLUB DE BARRANQUILLA

CERTIFICA:

Que el Arquitecto ROBERTO MARIN ROJAS con cedula de ciudadania No.7.470.258 de Barranquilla y Tarjeta Profesional No. 08700-04248 del consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura del Atlántico se desempeño como Arquitecto residente realizando obras de construcción, remodelación y adecuación de las diferentes edificaciones de la CORPORACION COUNTRY CLUB DE BARRANQUILLA, ubicada en la calle 76 No. 54-231.

Funciones:

- Responsable de ejecutar con personal contratado por el club las labores de Mantenimiento de la cancha futbol y softball.
- Supervisión y control de la obra de construcción de la cancha de futbol de grama y sintética.
- Supervisión y control construcción cancha de arena
- Supervisión construcción cancha beisbol sede sabanilla
- Terminación obras de acabado y equipamiento piscina adulto.
- Construcción zona de practica canchas de golf Sabanilla.
- Reforma y ampliación sauna y baño turco
- Reforma del estadio de tenis
- Construcción nueva cocina
- Reforma de sala de juegos bares y salones.
- Reforma piscina de niños y zonas aledañas
- Construcción canchas de squash.
- Construcción baños canchas de racquetball
- Ampliación canchas de tenis 7/8/9
- Nuevos parqueaderos salón jumbo
- Construcción bateria baños cancha futbol y beisbol sabanilla.
- Construcción muro contención paralelo arroyo country
- Construcción baños bar San Juan.
- Reforma lobby salón principal
- Ampliación restaurante el platillo sabanilla
- Ampliación salón jumbo
- Construcción nuevo salón pilate y TRX

COUNTRY CLUB

La fecha de iniciación trabajos..... 5 de enero de 2004

La fecha actual..... 30 de mayo de 2013

Se expide la presente certificación, a solicitud del interesado a los 18 días del mes de Junio 2013.

ROSSANA FOSCHI ESCOVAR

Gerente

39

HOJA DE VIDA



Datos Personales

NOMBRE	RENE MANRIQUE SAAVEDRA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	7.691.649 Neiva
FECHA DE NACIMIENTO	24 de Noviembre de 1972
EDAD	48 Años
LUGAR DE NACIMIENTO	Neiva - Huila
ESTADO CIVIL	Casado
CIUDAD	Neiva-Huila
DIRECCIÓN	Cra 3 No 14-35 Apto 402
TELÉFONO	315-3652716 – 310-4009185
E-MAIL	remansa@hotmail.com
MATRICULA PROFESIONAL	70209-344868

Perfil

Mi trayectoria laboral ha estado muy orientada en la asistencia técnica, administrativa, implementación de proyectos, manejo de personal, planeación y control de obras de instalación y mantenimiento de césped deportivos. Tengo amplio conocimiento en fertilidad de suelos, instalación y mantenimientos de pasturas y coberturas vegetales mediante la implementación de la técnica Hidromulch.

Me considero una persona proactiva; responsable con excelentes relaciones interpersonales con deseos de superación, con capacidad de liderazgo y trabajo bajo presión con unos objetivos trazados a corto, mediano y largo plazo por cumplir y hacerlos realidad

Formación Académica

UNIVERSITARIOS: **UNIVERSIDAD DEL TOLIMA**
Ingeniería Agronómica
Ibagué – Tolima, 1993 – 1998

POSTGRADO: **UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**
Especialista en Alta Gerencia
Neiva – Huila, 2004 – 2006

Talleres Y Cursos

CURSOS: **FEDERACION COLOMBIANA DE GOLF**
Mantenimiento campos de golf
Bogotá- Marzo 4-5 de 2015

FEDERACION COLOMBIANA DE GOLF
Mantenimiento campos de golf
Bogotá- Julio 8-10 de 2014

Seminarios Y Otros

- Congreso Latinoamericano de Bio-pesticidas y Bio-abonos LANIA, San José de Costa Rica, Septiembre 10-15 de 2004
- Seminario Técnicas Pos-cosecha y Agro-exportaciones UNAL. Bogotá, Septiembre de 2000.

Experiencia Laboral

NOMBRE DE LA EMPRESA: CLUB CAMPESTRE NEIVA

CARGO:	Greenkeeper Campo de Golf
JEFE INMEDIATO:	Rafael Mauricio Garcia
TELEFONO:	3163245114
FECHA DE INGRESO:	**01-09-2016 a la Fecha**

NOMBRE DE LA EMPRESA: CONDOMINIO CAMPESTRE EL PEÑON

CARGO:	GREENKEEPER CAMPO DE GOLF
JEFE INMEDIATO:	Nelson Gomez Dir. Mantenimiento
TELEFONO:	3167665197
FECHA DE INGRESO:	**01-04-2018**
FECHA DE RETIRO:	**30-09-2020**

NOMBRE DE LA EMPRESA: **RM INGENIERIA INTEGRAL S.A.S**

CARGO: Ing. De Campo en la construccion de filtro y engramado para la cancha del casco Urbano del municipio de Elias-Huila

JEFE INMEDIATO: Ing. Ronal Alexis Gonzales

TELEFONO: 3125224179

FECHA DE INGRESO: **10-02-2019**
FECHA DE RETIRO: **11-14-2019**

NOMBRE DE LA EMPRESA: **PERLUM LTDA**

CARGO: Asesor Siembra Grama Bermuda 419 campos de Futbol club los Lagos

Mantenimiento Estadio de Futbol Guillermo Plazas Alcid- Neiva

JEFE INMEDIATO: Ing. Diego Perdomo

TELEFONO: 3152122812

FECHA DE INGRESO: **09-11-2017**
FECHA DE RETIRO: **02-11-2018**

NOMBRE DE LA EMPRESA: CONDOMINIO CAMPESTRE EL PEÑON

CARGO: GREENKEEPER CAMPO DE GOLF

JEFE INMEDIATO: Nelson Gomez Dir. Mantenimiento

TELEFONO: 3167665197

FECHA DE INGRESO: **01-09-2013**
FECHA DE RETIRO: **13-08-2016**

NOMBRE DE LA EMPRESA:	**FERTILIZANTES CIAMSA S.A**
CARGO:	AsesorTecnico-Comercial Zona Tolima-Huila
JEFE INMEDIATO:	Juan Fernando Varona Lehmann
TELEFONO:	311-3401990
FECHA DE INGRESO:	**06-06-2004**
FECHA DE RETIRO:	**08-30-2016**

NOMBRE DE LA EMPRESA:	**ASESORIAS TECNICAS DEL HUILA LTDA**
CARGO:	Consultor y asistencia técnica en obras de Recuperación ambiental y manejo de Gramas y Manejo de zonas verdes
JEFE INMEDIATO:	Luciano Manrique Saavedra
TELEFONO:	315-3322729
FECHA DE INGRESO:	**01-09-1998**
FECHA DE RETIRO	**05-30-2004**

Referencias Personales

NOMBRE:	**Diego Perdomo**
CARGO ACTUAL:	Gerente
EMPRESA:	PERLUM LTDA
TELEFONO:	3152122812

NOMBRE:	**Nelson gomez**
CARGO ACTUAL:	Director Mantenimiento
EMPRESA:	Condominio Campestre el Peñon
TELEFONO:	3167665197

NOMBRE:	**Alvaro Pinedo**
CARGO ACTUAL :	Profesional de Golf
EMPRESA :	Club Campestre de Neiva
TELEFONO:	3108620220

René Manrique S

RENE MANRIQUE SAAVEDRA
C.C. 7.691.649 Neiva
T.P 70209-344868

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2021-566071

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que RENE MANRIQUE SAAVEDRA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 7691649, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AGRONOMICA con MATRICULA PROFESIONAL 70209-344868 desde el 11 de Noviembre de 2016, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1469.

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 veinticinco (25) días del mes de Enero del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Dario 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_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
70209-344868 TLM
Fecha de Expedición: 11/11/2016

Nombre:
RENE
MANRIQUE SAAVEDRA

Cédula:
C.C. 7691649

Profesión:
INGENIERO AGRONOMO

Institución:
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA



Escaneado con CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Creada mediante Ordenanza número 005 de mayo 21 de 1945 de la Asamblea Departamental del Tolima

OTORGA EL TITULO DE

Ingeniero Agrónomo

A

René Manrique Saavedra

C.C. No. 7.691.649 expedida en Neiva (Huila)

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

DIPLOMA

En la ciudad de Ibagué, a Diciembre 14 de 2001

El Decano de la Facultad

EXENTO Registro Dptal.
Artículo 62 Dec. Nal 2150/95

El Rector de la Universidad

El Secretario General

Universidad del Tolima
Libro de Registro No. 7
Folio No. 60
Registro No. 26714

25541

47

LA ADMINISTRADORA DEL
CONDOMINIO CAMPESTRE EL PEÑON
NIT 860077000-1

CERTIFICA

Que el **CONDOMINIO CAMPESTRE EL PEÑÓN**, identificado con NIT 860.077.000-1 suscribió contrato con el señor **RENE MANRIQUE SAAVEDRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.691.649 expedida en Neiva, mediante contrato por prestación de servicios profesionales en asesoría técnica en el mantenimiento preventivo y correctivo del campo de golf, desde el 18 de abril del 2018 al 1 octubre de 2020.

Objeto: El contratista de manera independiente sin subordinación, ni dependencia, utilizando sus propios medios, elementos de trabajo realizará durante doce meses, la asesoría profesional en mantenimiento preventivo y correctivo del campo de golf del condominio Campestre el Peñon, mediante tres visitas semanales correspondientes a los días lunes, miércoles y sábados, al campo de golf, con posterior emisión del informe con sus instrucciones y recomendaciones.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado en Girardot, a los 29 días del mes Octubre de 2020, con la finalidad para hoja de vida.

Atentamente,

SAYDA FERNANDA GALVEZ CHAVEZ
Administradora

Elaboró: Nidia Astrid Cuervo

INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S
Nit. 900.365.188-7

LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICA:

El Ingeniero **RENE MANRIQUE SAAVEDRA** identificado con cedula de ciudadanía No. 7.691.649 de Neiva, con matricula profesional No. 70209-344868 CND, realizo el contrato No. RM-004-2019, de acuerdo a las siguientes condiciones:

CONTRATANTE:	RM INGENIERIA INTEGRAL SAS
CONTRATISTA:	RENE MANRIQUE SAAVEDRA
OBJETO:	CONSTRUCCION DE FILTRO Y ENGRAMADO PARA LA CANCHA DE FUTBOL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ELIAS HUILA.
VALOR DEL CONTRATO:	$ 92.640.064,00
FECHA DE INICIO:	02 de octubre de 2019
FECHA TERMINACIÓN:	14 de noviembre de 2019
FECHA DE LIQUIDACION:	12 de diciembre de 2019

La presente certificación se expide en Neiva, a solicitud del interesado a los doce (12) días del mes de diciembre de 2019.

ROCIO DEL MAR OSORIO MORENO

AV. LA TOMA No. 13 – 39 EDF. VAGUARA OF. 401
TELEFONO: (098) 871 5088 / CEL. 312-5224179
NEIVA HUILA

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

MYG-BT-005-2021

Bogota, 28 de Enero de 2021

RECIBIDO NO IMPLICA ACEPTACIÓN PARA REVISIÓN
FECHA: 28/Ene/21 HORA: 4:17 pm
Yraima Gomez

Señores
ASSERING S.A.S
Atte: Arq, Margarita Herrera
Directora de Interventoría Contrato # 2940 -2020 IDRD
Ciudad

Asunto: OFICIO PARA CAMBIO DE PROFESIONAL ESPECIALISTA SEGURIDAD INDUSTRIAL CONTRATO # 2940 IDRD 2020

Respetada Arquitecta

Por medio de la presente, nos permitimos solicitar a usted el cambio de profesional para el cargo de Profesional de Especialista en Seguridad Industrial.

Por lo anterior, proponemos para su evaluación y aprobación al siguiente profesional.

NOMBRE PROPUESTO	NUEVO PROFESIONAL
Arles Alfonso Sánchez	Joan Sebastián Diaz González

Adjuntamos hoja de Vida

PROFESIONAL Profesional con especialización en Ambiental y/o Seguridad Industrial

EXPERIENCIA Profesional con experiencia general de 3 años, experiencia especifica de 1 año como residente de proyectos.

Numero de Folios 34

Cordialmente,

Maquinas y Gramas Ltda
Salvador Pinzón G.
Gerente General
Cel: 315 731 30 95
gerencia@maquinasygramas.com



JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ
CC. 1.018.451.468 de Bogotá D.C.

DATOS PERSONALES

Dirección: Dig. 30 Sur No. 5 A 07 Sur Este

Teléfono: 3637800

Celular: 3213536762

E-mail: joambientaldg@gmail.com

Fecha de Nacimiento: 04 de Abril1992

Edad: 28 años

Sexo: Masculino

Estado Civil: Soltero

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero ambiental TP. 25338 – 307857 CND, especialista en gerencia de la seguridad y saluden el trabajo Lic.Res 25- 2031 y auditor interno de normas ISO 9001:2015, 14001, 2015 y 45001:2018, con experiencia en la coordinación de sistemas integrales de gestión en sectores obra civil, petroleros, hospitalarios, industriales; con el manejo de proyectos IDU, IDRD, Acueducto e inmobiliario en los componentes ambientales y seguridad salud en el trabajo.

Con habilidades en la aplicación de normas RUC, NORSOK, PIPMA, PMMA, PMA ISO 9001, 14001, 45001, GTC 45, NIOSH, ISO 14046 Huella Hídrica, ISO 14064 Huella de Carbono, ISO 31000 SG-R, PGIRS, PGIHR, matriz Leopold impacto ambiental, herramientas office, Crowat, entre otras.

Orientado por el liderazgo, la ética profesional, el trabajo en equipo, la innovación, la mejora continua; en el desarrollo laboral y personal.

EXPERIENCIA LABORAL

EXPERIENCIA TOTAL

DESPUES DE LA TARJETA PROFESIONAL AMB: 65,9 meses /o/ 5,8 años.
DESPUES DE LA TARJETA PROFESIONAL SST: 52,7 meses /o/ 4,6 años.
EXPERIENCIA GENERAL: 103,8 meses /o/ 8,8 años.

CONSORCIO PRAYMET
Cargo: Residente Ambiental - SST
Contrato: 370 de 2019 FDLE **Presupuesto:** $ 11.627.051.354 **Objeto:** Contratar por precios unitarios fijos y a monto agotable, la construcción de la infraestructura vial urbana de la localidad de Engativá, incluye complementación y/o ajustes de diseño en Bogotá, D.C Disponibilidad 80 % **(17 de Febrero 2020 – 28 de Enero 2020) – 8 meses.**

CONSORCIO MOVILIDAD VAB
Cargo: Residente Ambiental - SST
Contrato: 574 de 2019. **Presupuesto:** $ 2.545.345.134
Objeto: Realizar los estudios y diseños, y las obras de construcción del componente de movilidad y espacio público, en los territorios priorizados por la secretaría distrital del hábitat. Lote 3 - intervención integral de mejoramiento "Usminia" – parte baja **(1 de Noviembre 2019 – 15 de Febrero 2020) – 3,5 meses.**

UNIÓN TEMPORAL AB
Cargo: Residente Ambiental - SST
Contrato: 1-01-35100-01108-2017 Acueducto **Presupuesto:** $11.172.030.118
Objeto: Grupo 1: construcción colector Piamonte alto del pozo 501 al 506, renovación de redes locales de acueducto y renovación y construcción de redes locales de alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial y renovaciones de vías y urbanismo del área aferente al colector Juan Pablo II y colector Naranjos sector Gran Colombiano en la localidad de Bosa - zona 5. **(13 de Febrero 2018 – 21 de Octubre 2019) - 20 meses.**

CONSORCIO SUPERFICIES DEPORTIVAS
Cargo: Residente Ambiental - SST
Contrato: 1965 de 2017 I.D.R.D. **Presupuesto:**$ 5.422.354.181
Objeto: Mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintética, ubicados en los diferentes parques que compones el sistema distrital de parques de Bogotá D.C. con suministro de elementos, insumos, personal y maquinaria necesarios, en el marco del proyecto "sostenibilidad y mejoramiento de parques, espacios de vida". Disponibilidad 50 % **(17 de Julio 2017 –12 de Agosto de 2018) - 13 meses.**

UNIÓN TEMPORAL INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA
Cargo: Residente Ambiental - SST
Contrato: 4206 de 2016 I.D.R.D. **Presupuesto:** $ 9.345.222.178
Objeto: Realizar por el sistema de precio global fijo los estudios y diseños, y por el sistema de precios unitarios fijos la construcción del parque zonal el taller código 19-348.Disponibilidad 50 % **(17 de Julio 2017 – 13 de Febrero 2018) - 7meses.**

EMTIRIA S.A.S
Cargo: Residente Ambiental -SST
Contrato: OS-17001240 COLPATRIA S. **Presupuesto:** $ 1.132.628.279
Objeto: Construcción de las obras de urbanismo del centro comercial Ventura Terreros. **(12 mayo de 2017 -21 de julio de 2017) - 2 meses.**

UNIÓN TEMPORAL RAPS SUBA
Cargo: Inspector Ambiental - SST
Contrato: 1783 de 2014 IDU **Presupuesto:** $ 31.717.193.590
Objeto: Estudios, diseños y construcción de las redes ambientales peatonales seguras, raps suba – rincón, ubicadas en Bogotá D.C. 86000 m2 de espacio público. **(12 de Julio de 2016 – 21 de abril de 2017) - 9 meses.**

PCCI. S.A.S.
Cargo: Coordinador Ambiental - SST
Funciones: Diseño y ejecución del SGA (Inducciones ambientales, inspecciones ambientales, capacitaciones ambientales, protección individuos arbóreos, protección cuerpos de agua, permisos ambientales, manejo de PMT, manejo de Residuos Peligros, reciclables, ordinarios, programa orden y aseo, manejo y control de RCD, seguimiento a indicadores ambientales).Diseño y ejecución del SG SST. (Coordinación COPASST, coordinación brigada, Control de documentación ingreso y egreso, Inspecciones SST, inducciones SST, capacitaciones SST, permisos de trabajo, ATS alturas, ATS confinados, señalización de obra, investigación de accidentes e incidentes reporte de riesgos y peligros, seguimiento a indicadores SST).Certificación ISO 18001 Y 14001 **(15 de febrero de 2015 al 22 de abril de 2016) - 14 meses.**

HIDROSPILL S.A.S.
Cargo: Brigadista Pre (Coordinador del plan de contingencias ambiental campo QuifaPacific Rubiales Energy)
Funciones: Diseño y ejecución del SGA (Inducciones ambientales, inspecciones ambientales, capacitaciones ambientales, protección individuos arbóreos, protección cuerpos de agua, permisos ambientales, manejo de PMT, manejo de Residuos Peligros, reciclables, ordinarios, programa orden y aseo, manejo y control de RCD, seguimiento a indicadores ambientales). Diseño y ejecución del SG SST. (Coordinación COPASST, coordinación brigada, Control de documentación ingreso y egreso, Inspecciones SST, inducciones SST, capacitaciones SST, permisos de trabajo, ATS alturas, ATS confinados, señalización de obra, investigación de accidentes e incidentes reporte de riesgos y peligros, seguimiento a indicadores SST). Certificación ISO 18001 Y 14001 **(17 de octubre de 2014 al 4 de febrero de 2015) - 4 meses.**

CLARINAT (Colombia) S.A.
Cargo: Ingeniero Ambiental en el área: Project and Services (PRS).
Funciones: Coordinación del proyecto Suizagua Colombia, aplicación de la Huella Hídrica. Manejo del sistema de gestión HSEQ **(14 de marzo de 2012 - 24 de noviembre de 2013) - 20 meses.**

CODEISA LTAD.
Cargo: Técnico en Campo.
Funciones: Desarrollo de monitoreos isocineticos y PM10.
Soporte técnico del sistema de gestión HSEQ.**(1 de febrero de 2011 – 16 de mayo de 2011)- 3 meses.**

FORMACIÓN EDUCATIVA

Fundación de Egresados Universidad Distrital (EUD)
Diplomado de Sistemas Integrados de Gestión HSEQ–**Certificación SGS - 2018**.
Agosto 1 de 2018. (Culminado)

Universidad Escuela Colombiana de Carreras Industriales (UECCI)
Especialización Gerencia Seguridad y Salud del Trabajo - **Licencia Res 25- 2031 de 2016**. Agosto 25 de 2016. (Culminado)

Universidad Escuela Colombiana de Carreras Industriales (UECCI)
Profesional en Ingeniería Ambiental – Tarjeta Profesional: **25338 – 307857 CND**
Mayo 23 de 2015 (Culminado)

Universidad Escuela Colombiana de Carreras Industriales (UECCI)
Tecnólogo en Desarrollo Ambiental – Tarjeta Profesional: **25962 – 035463 CND**
Marzo 23 de 2012 (Culminado)

I.E.D. Florentino González
Bachiller Académico
Diciembre 11 de 2007 (Culminado)

Carmenza de Sánchez
Primaria Académico
Noviembre 23 de 2001 (Culminado)

OTROS CURSOS

Nómada CI LTDAB
Coordinador de Alturas

Unipymes
Curso 50 horas certificación SG SST

A1
Curso Avanzado Trabajo Seguro en Alturas

Secretaria Distrital de Salud, Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá, IDIGER
Curso Primer Respondiente (Emergencias, primeros auxilios

Licencia de conducción
B2

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso -Salud Ocupacional
Mayo 21 de 2012 (Culminado)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso Sistema de Gestión Ambiental (SGA) Norma NTC ISO 14001 04
Marzo 5 de 2012 (Culminado)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso Formulación de proyectos
Mayo 4 de 2012 (Culminado)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso Operación de Sistemas de Potabilización de Agua: Generalidades
Mayo 30 de 2012 (Culminado)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso Gestión y Educación Ambiental
Mayo 21 de 2012 (Culminado)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso ISO 9001:2008: Fundamentación Sistema de Gestión de Calidad
Mayo 10 de 2012 (Culminado)

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA Virtual)
Curso Manipulación Segura de Sustancias Químicas
Marzo 23 de 2012 (Culminado)

SEMINARIOS

III Seminario Internacional de la Huella Hídrica
Medellín/Colombia, 2015

II Seminario Internacional de la Huella Hídrica
Medellín/Colombia, 2012

Seminario Internacional Bosques Colombia
Bogotá/Colombia, 2011

PUBLICACIONES

Guía introductoria de la huella hídrica
Editorial ECCI, 2015

REFERENCIAS PERSONALES

- Jose Marx Reyes — **Director de Obra**
  Cel: 3138613004
- Richard Sousa — **Head Business Oil**
  Cel: 3183595892
- Hader Neira — **Ingeniero Ambiental**
  Cel: 3002074946



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.018.451.468**

DIAZ GONZALEZ

APELLIDOS

JOAN SEBASTIAN

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **13-ABR-1992**

BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.75 ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

23-ABR-2010 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1500150-00242493-M-1018451468-20100623 0022458070A 1 34646391

REPUBLICA DE COLOMBIA

FUERZAS MILITARES

Tarjeta Reservista Segunda Clase



NÚMERO 1018451468

APELLIDOS Y NOMBRES:

DIAZ GONZALEZ

JOAN SEBASTIAN

CORRESPONDE AL EJÉRCITO DE:

1ª LÍNEA 31 - DIC	2ª LÍNEA 31 - DIC	3ª LÍNEA 31 - DIC
2022	2032	2042

PROFESION BACHILLER

FECHA DE EXP.:

CDTE. DE DISTRITO

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJERCITO NACIONAL

Instrucciones Especiales

1. Este es un documento público y es requisito presentarlo para los siguientes casos:
   - Celebrar contratos con cualquier entidad pública.
   - Ingresar a la carrera administrativa
   - Tomar posesión de cargos públicos.
   - Obtener grado de profesional en cualquier centro docente de educación superior
2. En caso de convocatoria de reservas, de llamamiento especial o de movilización, debe efectuar presentación inmediata en la unidad militar más cercana al lugar de su residencia para recibir instrucciones al respecto.

2842163

EJ CIZ 140

Universidad ECCI

Confiere a

Joan Sebastián Diaz González

C.C. 1.018.451.404 de Bogotá D.C.

El título de

Especialista en

Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

En testimonio de lo cual firman y sellan el presente Diploma en la Ciudad de Bogotá D.C.

A los 10 días del mes de Junio de 2016

ECCI

Rector

Secretaria General

Libertad y Orden

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre la

Universidad ECCI

Resolución No. 13570 del 19 de Agosto de 2014 por el M.E.N.

Confiere a

Joan Sebastián Díaz González

C.C 1.018.451.468 de Bogotá D.C

El título de

Ingeniero Ambiental

En testimonio de ello se expide, firma y sella el presente Diploma en la Ciudad de Bogotá D.C.

A los 22 días del mes de Mayo de 2015.

UNIVERSIDAD ECCI

Secretaria General

Rector

Decano de Facultad

SGS

Certificado
44129522 / 137871434

JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ

ACADEMY SGS

Participó y Aprobó el curso

Auditor Interno ISO 9001:2015,ISO 14001:2015,ISO 45001:2018 - (In Company)

Con una intensidad horaria de 32

Organizado en
FUNDACION DE EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL

Entre las fechas
13 Julio 2018 - 1 Agosto 2018

CLAUDIA SANDOVAL CHEGWIN
Product Manager CBE

DIANA CAROLINA VIVAS
Training Manager

Emitido por SGS Colombia S.A - Centro de Formación
Calle 101 N° 17a- 59, Bogotá D.C; Colombia
Teléfono: +57 - 1 - 7430101
www.sgs.co, www.sgs.com.co

Escaneado con CamScanner

Libertad y Orden

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional y en su nombre la

Escuela Colombiana de Carreras Industriales

Aprobada por Res. nº 03367 de 1980. P.J. nº 2683 de 1985 M.E.N.

Escuela Tecnológica

Res. nº 1899 de 2002 M.E.N.

Confieren a

Joan Sebastián Díaz González

C.C. 1.018.451.468 de Bogotá D.C.

El Título de

Tecnólogo en

Desarrollo Ambiental

En testimonio de ello se expide, firma y sella el presente diploma en la ciudad de Bogotá D.C.
a los 23 días del mes de Marzo de 2012

Escuela Colombiana de Carreras Industriales
ECCI
Escuela Tecnológica
Su Institución Universitaria

Secretaria General

Rector

Decano de Facultad

El registro correspondiente a este diploma se encuentra anotado en el libro 1 folio 32 No. de registro 634 y reposa en los archivos de esta Institución.

64

SGS

EUD
Fundación de Estudios Universitarios
Construyendo Profesionales

CERTIFICA QUE:

Joan Sebastian Diaz Gonzalez

IDENTIFICADO CON C.C. 1.018.451.468

ASISTIÓ AL DIPLOMADO

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ

CON UNA INTENSIDAD DE 120 HORAS DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 02 DE MAYO AL 01 DE AGOSTO DE 2018

EN CONSTANCIA FIRMAN:

Sergio Farley Navarrete Prada
Gerente Académico

Ing. Juan Carlos Jaramillo Gómez
Director Administrativo

SGS Société Générale de Surveillance SA, a wholly owned subsidiary of SGS S.A.
SGS, the S is a Registered Trade Mark and Registered Community Trade Mark of the Office of Harmonization and is Registered in the U.S. Patent and Trademark Office.
Todos los nombres, marcas registradas, logotipos de empresas y productos a los que se hace referencia en el presente documento son propiedad de sus respectivos titulares.

REG: 8758-ACT-1176-2018

unipymes
Escuela Empresarial

MINTRABAJO

Unipymes Escuela Empresarial

HACE CONSTAR QUE:

JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ

Con cédula de ciudadanía No.1018451468

LA CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN:
Curso 50 Horas: Certificación de Capacitación (SG-SST).

Con el Número de Registro Otorgado por Ministerio de Trabajo- RCO-0013
Con una duración de 50 horas.

Fecha de finalización del curso: 2018-12-30 01:33
Lugar: Bogotá D.C.

Código de Validación

Directora Unipymes

60

CONSORCIO PRAYMET

CERTIFICACIÓN

CONSORCIO PRAYMET
NIT 901341314-9

Que **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ** identificado con cedula de ciudadanía **1.018.451.468**, se encuentra laborando en nuestra compañía desde el 17 de febrero de 2019 al 28 de enero de 2021, en el cargo **RESIDENTE SSTMA** con una disponibilidad del **80 %**, en el proyecto **"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE , LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ , INCLUYE COMPLEMENTACIÓN Y/O AJUSTES DE DISEÑO EN BOGOTÁ, D.C ."**, adjudicado al contrato del Fondo Local de Desarrollo Urbano No. 370 de 2019.

La presente se realiza a los 28 días del mes de enero de 2021

Cordialmente,

CAROLINA TRIANA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSROCIO PRAYMET.

1ALTURAS S.A.S.

Nit: 901161844-8
Lic. SST Res. Nº 5162 de 16 abril de 2018

CERTIFICA QUE:

JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ

Identificado con la Cédula de Ciudadanía No.: **1018451468**

Asistió y Aprobó el programa de formación complementaria para trabajo seguro en alturas en cumplimiento a las Resoluciones 1409 de 2012 y 1178 de 2017 bajo la autorización del Ministerio del Trabajo:

No. COR08SE2019220000000034868

CODIGO CERTIFICADO	CERTIFICADO	FECHA CERTIFICACIÓN
112019-1244	RECERTIFICACION NIVEL AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	2019-11-05

Por lo cual se le otorga la presente Certificación de
Capacitación y Entrenamiento para Trabajo Seguro en Alturas.

Certificado por



1 ALTURAS

Centro de Entrenamiento
Cl 41 D Sur 78 P - 10
Frente Bomberos de Kennedy
57(1) 4029771
Cel: 312 5339618
info@1alturas.com

Bogotá. Colombia.

CONSORCIO MOVILIDAD VAB

CERTIFICACIÓN

CONSORCIO MOVILIDAD VAB
NIT 901.302.001-2

Que **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ** identificado con cedula de ciudadanía **1.018.451.468**, laboro en nuestra compañía desde el 1 de noviembre de 2019 al 29 de enero de 2020, en el cargo **RESIDENTE SSTMA** en el proyecto **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL COMPONENTE DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO, EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARIA DEL HABITAT – LOTE 3: IIM – Usina Parte Baja"**, adjudicado al contrato de la Secretaria Distrital de Hábitat No. 574 de 2019.

La presente se realiza a los 29 días del mes de enero de 2020

Cordialmente,

JAVIER CASTRO
Director de Proyecto.
CONSROCIO MOVILIDAD VAB.

NOMADA CI LTDA
NIT: 830125290 – 8

NOMADA

Resolución No 8084 de 2015 expedida por el SENA regional Bogotá D.C
Resolución No 13778 de 08/11/2013 SECRETARIA DE SALUD de Bogotá D.C

CERTIFICA QUE:

JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ

IDENTIFICADO CON CEDULA DE CIUDADANIA 1.018.451.468

Curso y aprobó la formación en trabajo seguro en alturas

NIVEL COORDINADOR

Con una intensidad de 80 horas, desarrollada en la ciudad de Bogotá D.C.
FECHA: 21 Mayo de 2017

MAURICIO MEJIA CHARRY
CC: 7.702.987
ENTRENADOR
Licencia S.O N° 855 del 28/11/2004

MARIA MERCEDES GONZALEZ
CC: 51.967.801
REPRESENTANTE LEGAL

20170521221

Av 1 de Mayo N° 35-79 – Bogotá -Teléfonos: 3212018838 - 7204027 ext.: 101
Consultar validez: jmhseq.sas@ gmail.com - validación@ nomadaoutdoor.com
La validez de este certificado puede ser consultado en la página web: www.jmhseq.com link certificados

21/05/2017

EMTIRIA S.A.S.

Bogota, 21 de Octubre De 2019

A QUIEN INTERESE

EMTIRIA S.A.S. Certifica a **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ,** identificado con cedula de ciudadanía No. **1018451468,** de Bogota D.C., matricula profesional de ingeniero ambiental No. 25238 – 307857 CDN y Licencia resolución SST 25- 2031, trabajo en nuestra compañía, desde el 13 de febrero de 2018 a 21 de octubre de 2019 en el cargo de como **COORDINADOR SGI.**

Atentamente,

MANUEL QUINTERO FRANCO
C.C. 79.413.979
Representante Legal

EMTIRIA S.A.S.
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Diseño – Construcción
Nit. 900.061.445-1
Autopista Norte No. 114 - 44 of 605
PBX: 7450900 Bogotá - Colombia
www.emtiria.com

U.T.AB UNION TEMPORAL AB

AUTOPISTA NORTE NO 114 – 44 OF 605 PBX 7450900 BOGOTA - COLOMBIA

CERTIFICACION

UNIÓN TEMPORAL AB
NIT. 901.136.971-1

Certifica:

Que **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No **1.018.451.468,** laboro en nuestra compañía desde el 15/02/2017 hasta el 21/10/2019, con el contrato a termino de labor u obra contratada, desempeñando el cargo de **RESIDENTE AMBIENTAL – SST**, en: Grupo 1: construcción colector Piamonte alto del pozo 501 al 506, renovación de redes locales de acueducto y renovación y construcción de redes locales de alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial del área aferente al colector Juan Pablo II y colector Naranjos sector Gran Colombiano en la localidad de Bosa - Zona 5; según el contrato de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá D.C. No.**1-01-35100-01108-2017.**

La presente se realiza a los (21) días del mes de octubre de 2019.

Atentamente,

MANUEL QUINTERO FRANCO
C.C. 79.413.979
Representante Legal

72

UNIÓN TEMPORAL
INFRAESTRUCTURA
DEPORTIVA

CERTIFICACIÓN

UNIÓN TEMPORAL INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA
NIT. 901.039.412-9

Certifica:

Que **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No **1.018.451.468,** laboro en nuestra compañía desde el 17/07/2017 hasta el 13/02/2018, con el contrato a termino de labor u obra contratada, con una disponibilidad del 50 %, desempeñando el cargo de **RESIDENTE AMBIENTAL – SST**, en I: Realizar por el sistema de precio global fijo los estudios, diseños, y por el sistema de precios unitarios fijos la construcción del parque zonal el taller, COD 19-348; según el contrato **I.D.R.D. 4206 de 2016**.

Actividades ejecutadas:

- Diseño y ejecución PIN Ambiental.
- Diseño y ejecución del sistema de gestión RCD para la disposición de 21068 m3 de RCD y el aprovechamiento de 8.000 m3 de RCD.
- Diseño y ejecución del PMA (Inducciones ambientales, inspecciones ambientales, capacitaciones ambientales, protección individuos arbóreos, protección de cuerpos de agua, permisos ambientales, manejo de PMT, manejo de residuos peligrosos, reciclados, ordinarios, programas ambientales, seguimiento de indicadores.
- Diseño y ejecución del PMA (Inducciones ambientales, inspecciones ambientales, capacitaciones ambientales, protección individuos arbóreos, protección de cuerpos de agua, permisos ambientales, manejo de PMT, manejo de residuos peligrosos, reciclados, ordinarios, programas ambientales, seguimiento de indicadores.
- Diseño y ejecución del SG SST (Coordinación COPASST, brigada de emergencias, control documental ingresos y egresos de personal, Inducciones SST, inspecciones SST, capacitaciones SST, permisos de trabajo, ATS, señalización de obra, investigación de accidentes e incidentes, reporte de peligros y riesgos, seguimiento de indicadores).
- Re certificación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OSHA 18001

La presente se realiza a los (17) días del mes de mayo de 2018.

Atentamente,

JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS
Gerente Técnico

Cra 7 No 75-51 Off: 602
Bogotá D.C. Colombia
PBX: +57 (1) 6401500
www.cyg.com.co

CONSORCIO SUPERFICIES DEPORTIVAS

CERTIFICACIÓN

CONSORCIO SUPERFICIES DEPORTIVAS
NIT. 901.075.585-7

Certifica:

Que **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ**, identificado con cedula de ciudadanía N.o. **1.018.451.468**, laboro en nuestra compañía desde el **17/07/2017** hasta el **12/08/2018** con el contrato a terminación de labor u obra contratada, con una disponibilidad del 50 %, desempeñando el cargo de **RESIDENTE AMBIENTAL-SST**, en el: Mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y grama sintética, ubicados en los diferentes parques que compones el sistema distrital de parques de Bogotá D.C., según contrato **I.D.R.D. No. 1965 de 2016**.

Actividades ejecutadas:

- Diseño y ejecución PIN ambiental.
- Diseño y ejecución del Sistema de gestión de RCD para la disposición de 35.987 m3 de RCD y el aprovechamiento de 9000 m3 de RCD.
- Diseño y ejecución del PMA (Inducciones ambientales, inspecciones ambientales, capacitaciones ambientales, protección individuos arbóreos, protección cuerpos de agua, permisos ambientales, manejo de PMT, manejo de Residuos Peligros, reciclables, ordinarios, programa orden y aseo, manejo y control de RCD, seguimiento a indicadores ambientales).
- Diseño y ejecución del SG SST. (Coordinación COPASST, coordinación brigada, Control de documentación ingreso y egreso, Inspecciones SST, inducciones SST, capacitaciones SST, permisos de trabajo, ATS alturas, ATS confinados, señalización de obra, investigación de accidentes e incidentes reporte de riesgos y peligros, seguimiento a indicadores SST).
- Recertificación ISO 9001 de 2015.

Atentamente,

JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS
Gerente Técnico

Cra 7 No 75-51 Off: 602
Bogotá D.C. Colombia
PBX: +57 (1) 6401500
www.cyg.com.co

EMTIRIA S.A.S.

Bogotá, Agosto 3 de 2017

A QUIEN INTERESE

EMTIRIA SAS. Certifica que **SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.018.451.468. de Bogotá, y Matrícula Profesional de Ingeniero Ambiental No. 25238 – 307857 CND participo en la construccion de las obras de urbanismodel Centro Comercial Ventura Terreros, Contrato No. OS-17001240 suscrito con Constructora Colpatria S.A.

Cargo:	Residente SISOMA
Fecha de Inicio:	12 de Mayo de 2017
Fecha de terminación:	21 de Julio de 2017
Valor:	$ 1.132.628.279

Cordialmente,

MANUEL QUINTERO FRANCO
C.C. 79.413.979
Representante Legal
EMTIRIA SAS

EMTIRIA S.A.S.
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Diseño - Construcción
Autopista Norte No. 114 - 44 of 605
PBX: 7450900 Bogotá - Colombia
www.emtiria.com

UNIÓN TEMPORAL RAPS DE SUBA

CERTIFICACIÓN

LA UNION TEMPORAL RAPS DE SUBA
Nit. 900.794.046 - 1

Certifica:

Que **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.018.451.468, laboró en nuestra compañía desde el 12/07/2016 hasta el 21/04/2017, con contrato a terminación de la labor u obra contratada, desempeñando el cargo de INSPECTOR SISO, en los Estudios, Diseños y Construcción de las redes ambientales peatonales seguras, Raps Suba – Rincón, ubicadas en Bogotá D.C." según contrato de Obra No 1783 de 2014.

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá, a solicitud del interesado para los fines que considere pertinentes, a los Veintiun (21) días del mes de Abril de 2017.

Atentamente,

JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS
Gerente Técnico

Cra. 7 No 75-51 Off:602
Bogotá D.C. Colombia
PBX: +57 (1) 640 1500
www.cyg.com.co

76

PCI INGENIEROS SAS

Bogotá D.C , Abril 22 de 2016.

CERTIFICACION

EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS CERTIFICA QUE:

El señor **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ** identificad con la cedula de ciudadanía No. **1.018.451.568**, estuvo vinculado en nuestra compañía desde 15 de febrero de 2015 hasta el 22 de abril de 2016, en el cargo de **COORDINADOR AMBIENTAL.**

La presente se expide a solicitud del interesado(a) en Bogotá D.C , a los 22 días del mes de abril de 2016

Cordialmente,

PCI S.A.S
NIT 830.364.234 - 3

MARIO ALBERTO VILLARRAGA V.
REPRESENTANTE LEGAL
PROYECTOS CONSULTORÍAS CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA S.A.S.

Cra. 30 No. 153 – 84 Cel: 317 6414845
e mail: pci_gerencia@hotmail.com
BOGOTA - COLOMBIA

21 22

HIDROSPILL SAS,
NIT: 900.021.400-8 CERTIFICA QUE:

Que el (la) señor (a) JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ identificado (a) con C.C 1.018 451 480, laboró en nuestra Compañía desde el día 17 de octubre de 2014 hasta el 4 de Febrero de 2015, con un contrato a término indefinido, desempeñando el cargo de Brigadista Pre.

La presente se expide a solicitud del interesado en Bogotá D.C., a los 4 días de Marzo de 2015.

Cordialmente,

HIDROSPILL
NIT 900.021.400-8
RECURSOS HUMANOS

ANA LUCRECIA OSORIO CUESTA
COORDINADORA DE RECURSOS HUMANOS.

TYS TEMPORALES Y SISTEMPORA S.A.S.

CERTIFICA

Que (el) (la) señor (a), DIAZ GONZALEZ JOAN SEBASTIAN identificado (a) con CC 1018451468 laboró en nuestra empresa en los periodos relacionados a continuación:

CARGO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EMPRESA
ASISTENTE PRS	2013-06-19	2013-11-24	CLARIANT COLOMBIA S.
ASISTENTE AMBIENTAL	2013-03-18	2013-05-10	CLARIANT DE COLOMBIA

Se expide en Bogotá D.C., a los 26 días del mes de AGOSTO de 2014, a solicitud del interesado (a).

Cordialmente,

LEONARDO ROCHA COBALEDA
DIRECCION TALENTO HUMANO
Telefono: 3200066

FIRMA Y SELLO FIEL COPIA DE LOS ORIGINALES

TYS TEMPORALES Y SISTEMPORA S.A.S.
NIT. 800.066.723-3

CLARIANT (Colombia) S.A.

Cota, Cundinamarca
Autopista Medellín Km. 2.5 – Vía Parcelas Km. 1 – Vereda Siberia
PBX: 57 (1) 8773300
FAX: 57 (1) 8773309

14 de Marzo de 2013

CERTIFICACION

EL AREA DE RECURSOS HUMANOS, CERTIFICA QUE:

El Señor, **JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ** identificado con la cédula de ciudadanía No.1.018.451.468, estuvo vinculado en nuestra compañía desde el 15 de Marzo de 2012 hasta el 14 de Marzo de 2013 con contrato de aprendizaje, en el Área **BUSINESS SERVICES – Masterbatches-Administración- Cota**

En constancia de lo anterior expedimos la presente certificación en la ciudad de Cota (C/marca), el día 14 de Marzo de 2013.

Cordialmente,

CLARIANT
CLARIANT (COLOMBIA) S.A.
NIT. 830.011.337-5

LUIS DANIEL PACHON
REPRESENTANTE LEGAL

80

CODEISA LTDA.

NIT. 800238053-5

LA SUSCRITA ADMINISTRADORA DE

CODEISA LTDA
NIT: 800.238.053-5

CERTIFICA:

Que el señor **SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ,** identificado con C.C. 1.018.451.468 de Bogotá, laboró desde 01 de febrero del 2.011 hasta el 16 de mayo de 2.011, bajo contrato de prestación de servicios, desempeñándose como **TECNICO EN CAMPO.**

La presente se expide a los veinte (20) días del mes de mayo de 2.011.

C.C. 51.582.004 de Bogotá

Calle 23 No. 68-59 Int. 4 Of. 102
Bogotá — Colombia
website:www.codeisa.com
e-mail:codeisa@codeisa.com
Tel: 4 81 03 22 — 2 95 1300
Fax: 2 95 1300

CUNDINAMARCA
unidos podemos más

RESOLUCIÓN No. 25- 2031 DE 2016
(25 DE AGOSTO DE 2016)
"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ"

LA DIRECTORA DE DESARROLLO DE SERVICIOS
DE LA SECRETARIA DE SALUD DE CUNDINAMARCA

En uso de la Delegación conferida por el Secretario de Salud de Cundinamarca mediante Resolución 0030 del 04 de febrero de 2013, la Ley 1562 de 201-2, y la Resolución No. 04502 del 28 de diciembre de 2012, emanada del Ministerio de Salud y Protección Social, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley 1562 de 2012, en su artículo 23, asignó directamente la competencia para otorgar y renovar las licencias para la prestación de servicios de salud ocupacional a las entidades departamentales y distritales de salud, en los siguientes términos: *"Licencias en Salud Ocupacional. El Ministerio de Salud y Protección Social reglamentará en el término de seis (6) meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de Licencias en salud ocupacional a las personas naturales y jurídicas, que como mínimo deben comprender: requisitos, experiencia, campo de acción de acuerdo a su profesión, cobertura nacional y departamental, formación académica, y vigencia de la licencia. **La expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional estará a cargo de las entidades departamentales y distritales de salud".***

Que el Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución número 004502 del 28 de diciembre de 2012, expidió la reglamentación del procedimiento y requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional, y a su vez, el Secretario de Salud de Cundinamarca, mediante Resolución 0030 del 04 de febrero de 2013, delegó en el Director de Desarrollo de Servicios de Salud, la competencia para la expedición en primera instancia de los actos administrativos mediante los cuales se otorgue y renueve la licencia para la prestación de servicios de salud ocupacional.

Que JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ identificado(a) con la Cedula de Ciudadania No. 1018451468 ha formulado solicitud escrita, para obtener licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual ha acompañado los documentos de que trata el articulo segundo de la Resolución 04502 del 28 de diciembre de 2012, emanada del Ministerio de Salud y Protección Social.

La Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, considera procedente otorgar la respectiva licencia para la prestación de servicios en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ identificado(a) con la cédula de ciudadania No. 1018451468, de acuerdo al perfil profesional como INGENIERO AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD ECCI Y ESPECIALISTA EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA UNIVERSIDAD ECCI en las áreas de:

- INGENIERIA AMBIENTAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- EDUCACIÓN
- CAPACITACIÓN
- INVESTIGACIÓN DEL ÁREA TÉCNICA
- INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- HIGIENE INDUSTRIAL

CUNDINAMARCA
unidos podemos más

RESOLUCIÓN No. 25- 2031 DE 2016
(25 DE AGOSTO DE 2016)
"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Saiud en el Trabajo a JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ"

PARÁGRAFO: La licencia de que trata el presente artículo tiene el carácter de personal e intransferible y validez en todo el territorio nacional, acorde con el inciso primero del artículo 6° de la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, que se otorga mediante la presente Resolución se concede por el término diez (10) años y podrá ser renovada por término igual, siempre y cuando cumplan con los requisitos estipulados en la normatividad vigente al momento de la renovación.

ARTICULO TERCERO: Toda la prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, que el titular de esta licencia preste a Instituciones Públicas o Privadas deberá estar acompañada de una (1) copia de la presente Resolución que acredita el otorgamiento de su respectiva licencia.

ARTICULO CUARTO: El titular de la licencia, deberá cumplir en el ejercicio de sus actividades con las normas legales, técnicas, éticas y de control de garantía de calidad para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo que para tal fin expida la autoridad competente.

ARTICULO QUINTO: La Secretaria de Salud de Cundinamarca, en cabeza de la Dirección de Inspección, Vigilancia y Control, vigilará y controlará el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012, e impondrá las sanciones que acarreen su incumplimiento, sin detrimento de las demás sanciones que pueden derivarse de la transgresión a las normas legales vigentes.

ARTICULO SEXTO: Contra la presente Resolución proceden los recursos de reposición ante la Dirección de Desarrollo de Servicios y el subsidio apelación ante el Secretario de Salud de Cundinamarca, en los términos y condiciones del artículo 13 de la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012, en concordancia con el artículo 76 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá a los 25 días del mes de agosto de 2016

DORIS E. RODRIGUEZ PEREZ
Directora de Desarrollo de Servicios de Salud

Elaboró. Daniela Garzón/Agosto de 2016
Reviso. Claudia Hernández/Agosto de 2016
V.B OAAJ. Alfonso Sánchez Silva / Agosto de 2016

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2021-576110

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JOAN SEBASTIAN DIAZ GONZALEZ identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1018451468, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERÍA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 25238-307857 desde el 16 de Julio de 2015, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 812.

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 veintiocho (28) días del mes de Enero del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma 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_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado, el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

FORMATO No. 9
RELACION DE EXPERIENCIA DEL PERSONAL MINIMO HABILITANTE Y CARTA DE COMPROMISO IDRD-DG-LP-1-2020

PROFESIONALES MINIMOS HABILITANTES				FECHA: 13 de diciembre de 2020

PROPONENTE: MAQUINAS Y GRAMAS LTDA.

No. DE PROPONENTE:

CARGO PROPUESTO: INSPECTOR

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	EDWIN ROSSELLY ROJAS FORERO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	7178039
TELEFONO DE CONTACTO	310631621
PROFESION	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	2020211492BCND

II. ESTUDIOS

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DIA MES AÑO)	DURACION
Universidad Javeriana	08-sep-03	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DIA MES AÑO)	DURACION

III. INFORMACION LABORAL

ENTIDAD CONTRATANTE (Razón Social)	CARGO OCUPADO	OBJETO DEL CONTRATO	Fechas Reportadas		DIAS	OBSERVACION
			F Inicio	F Final		
UNIOBRAS LTDA.	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, A MONTO AGOTABLE Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL PARQUE RESTREPO CENTRAL (CARLOS E. RESTREPO) CON CÓDIGO IDRD NO. 15-007 UBICADO EN EL BARRIO RESTREPO DE LA LOCALIDAD DE ANTONIO NARIÑO	20/12/2019	30/09/2020	285	
CONSORCIO DAMASCO 2018	RESIDENTE DE OBRA	REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIO GLOBAL FIJO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LA CONSTRUCCION DE PARQES EN LA LOCALIDAD OCTAVA DE KENNEDY . BOGOTA D.C.	23/06/2018	20/06/2019	362	

COMPROMISO

YO, Edwin Rossely Rojas Forero_identificado con c.c. 7.178.039 acepto ser presentado por la empresa MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA como Inspector en su propuesta dentro del equipo de profesionales clave, y participar dentro de la ejecución del proceso de Licitación Pública IDRD-STP-DG-01-2020, de acuerdo con las especificaciones de la ficha técnica y sus anexos. Por lo que me comprometo a formar parte del equipo de trabajo durante el plazo que dure el contrato con una dedicación del 100 % para la ejecución del mismo

FIRMA PROFESIONAL

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA 1: Se aclara que la verificación de las condiciones de formación y experiencia del personal clave y los efectos frente a su eventual incumplimiento serán verificados por parte de la Interventoría durante el periodo de coordinación como lo establece las "Obligaciones del contratista".

85

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2021-566322

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que EDWIN ROSSELLY ROJAS FORERO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 7178039, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-114928 desde el 20 de Enero de 2005, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 15.

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 veinticinco (25) días del mes de Enero del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Dario 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_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **7.178.039**

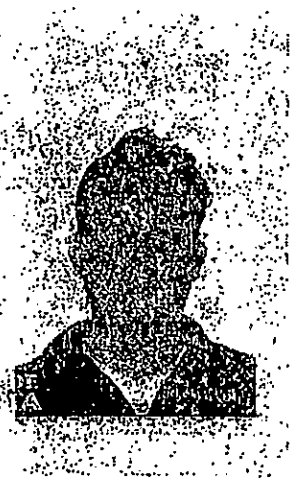
ROJAS FORERO

APELLIDOS

EDWIN ROSSELLY

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **20-JUL-1980**

TUNJA
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.80	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

29-JUL-1998 TUNJA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00199093-M-0007178039-20091121 0018206593A 2 1250108975

LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

PERSONERIA JURIDICA: RESOLUCION 19 DE DICIEMBRE 1933 - MINGOBIERNO

EN ATENCION A QUE

EDWIN ROSSELLY ROJAS FORERO

(EL TITULO)

HA CURSADO TODOS LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA UNIVERSIDAD Y LAS DISPOSICIONES LEGALES PARA UN GRADO UNIVERSITARIO

EN LA FACULTAD DE **INGENIERIA**

LE OTORGA

EN NOMBRE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

Y POR AUTORIZACION DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

EL TITULO DE **INGENIERO CIVIL**

EN FE DE LO CUAL FIRMAMOS Y SELLAMOS ESTE DIPLOMA

NOSOTROS EL RECTOR LOS DECANOS Y EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

EXPEDIDO EN BOGOTA A LOS 6 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2003

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA · COLOMBIA ·

Nº 5754

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO ACADEMICO

DECANO DEL MEDIO UNIVERSITARIO

22536

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
Secretaría General
Los Derechos han sido cancelados en el Recibo 5
de fecha 27 de Octubre de 2003
Bogotá 29 de OCT de 2003

88

[redacted]

NIT: **901.141.406-1**

CERTIFICACION LABORAL

El Jefe de Recursos Humanos del Consorcio Damasco 2018 Identificado con NIT 901.141.406-1 me permito certificar al Sr. **EDWIN ROSSELLY ROJAS FORERO** Identificado con Cedula de Ciudadania No 7.178.039 de Tunja que ha trabajado para el Consorcio Damasco 2018 como **RESIDENTE DE OBRA** del proyecto que se describe a continuación:

CONTRATO DE OBRA:	CO1-221-FDLK-2017
CONTRATISTA:	CONSORCIO DAMASCO 2018
CONTRATANTE:	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENEDDY-FDLK
OBJETO:	"REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIO GLOBAL FIJO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS Y POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJO LA CONSTRUCCION DE PARQUES EN LA LOCALIDAD OCTAVA DE KENNEDY-BOGOTA D.C."
VALOR DEL CONTRATO MAS DISEÑO:	$5.981.349.607.00
VALOR FINAL DE OBRA:	$5.962.980.830.00
FECHA DE INICIO DE CONTRATO ETAPA DISEÑO:	23 DE ABRIL DE 2018
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO ETAPA DISEÑO:	22 DE JUNIO DE 2018
FECHA DE INICIO DE CONTRATO ETAPA OBRA:	23 DE JUNIO DE 2018
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO ETAPA OBRA:	20 DE JUNIO 2019
PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS:	Preliminares, excavación, cimentación y estructuras en concreto, senderos en adoquín, estructura metálica, piso, pintura, instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas, paisajismo, juegos infantiles, mobiliario urbano, piso en caucho, cancha de futbol en grama sintética, cerramiento antivandálico, iluminación AP y proyectores en cancha.

Sin otro en particular se expide a solicitud del interesado a los 23 días del mes de julio de 2019

NORA ALONSO
RECURSOS HUMANOS CONSORCIO DAMASCO 2018

CONSORCIO OBRAS BANCO MUNDIAL
NIT. 900.153.155-4

Por medio de la presente el suscrito representante legal del Consorcio Obras Banco Mundial se permite certificar lo siguiente:

El ingeniero EDWIN ROSSELLY ROJAS identificado con C.C. No 7.178.039 y Matrícula Profesional No 25202114928 CND laboro en la empresa prestando sus RESIDENTE DE OBRA en el siguiente proyecto:

Obra:	IED GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA Contrato No 183/2007
Objeto:	Ejecución y mejoramiento integral lo cual incluye el reforzamiento, restitución, mejoramiento y ampliación de la planta física, en la institución educativo distrital Fernando Mazuera Villegas, sede B (Gonzalo Jiménez de Quesada) de acuerdo a los planos, especificaciones y cantidades de obra entregados a la Secretaria de educación del Distrito por el Diseñador responsable.
Valor:	$1 274.227.968.81
Inició:	9 de julio de 2007
Terminó:	25 de junio de 2009
Área cubierta construida:	1.160.88 m2
Área exterior construida:	1.149.29 m2

Atentamente

Jose Arvey Forero soto
Representante Legal

HOJA DE VIDA



Datos Personales

NOMBRE	Kimberly Dayanna Truyol Ortega
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.045.761.092
FECHA DE NACIMIENTO	07 de Septiembre de 1999
LUGAR DE NACIMIENTO	Barranquilla / Atlántico
ESTADO CIVIL	Soltera
CIUDAD	Barranquilla
DIRECCIÓN	Cra 6e2 # 96ª - 39
TELEFONO	**3045552205**

Perfil Profesional

Técnico en Seguridad y Salud en el trabajo, me caracterizo por ser una persona dedicada, confiable, con alto sentido de responsabilidad, manejo de información confidencial y con excelentes habilidades interpersonales, con facilidad para expresarme ante un público. Mis metas están basadas en el logro de objetivos claros; aprendo rápido y cumplo de manera adecuada, con puntualidad, honestidad y eficacia las distintas actividades que realizo. Dispuesta a desempeñar las distintas funciones, obligaciones y normas laborales que tengan establecidas, me presento con gran entusiasmo a su empresa para formar parte del cumplimiento de metas establecidas para el sistema de Seguridad y Salud en el trabajo establecidas en su Organización.

Referencias Familiares

Diana Paola Ortega Jimenez

Ama de casa
3012002707

Referencias Personales

Wendy Maria Olivero Alvarez

Coordinadora de Gestión Humana
Sierra Pérez & Cía. S en C.
3013287220 - 3008950907

Referencias Laborales

Juliet Paola Melgarejo Rodríguez

Jefa de recursos de humanos
Máquinas y Gramas Ltda
3205425109
Magramas.colombia@gmail.com

Kimberly Dayanna Truyol Ortega

Kimberly Dayanna Truyol Ortega
C.C 1.045.761.092
Barranquilla - Atlàntico

Estudios

Estudios Tecnicos: Tecnico en Seguridad y Salud en el Trabajo.
SENA

Estudios Secundarios: Bachiller Academico - 2015.
Centro Educativo Arquidiocesano San Pedro Apòstol

Estudios Primarios: Basica Primaria.
Centro Educativo Arquidiocesano San Pedro Apòstol.

Cursos

Curso: "Básico de Primeros Auxilios" SENA.

ASESORIA, SUMINISTRO Y SERVICIOS

ASSERING
Diseño, Desarrollo e Ingeniería

NIT: 900.101.463-5

Bogotá D.C, febrero 01 de 2021

ASS-2940-2020-006

Señores:
MAQUINAS Y GRAMAS LTDA
Atn: Fredy del Cristo Gomez Diaz
Director de Obra
Ciudad

REFERENCIA: "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. GRUPO No. 2

ASUNTO: Verificación APU (análisis precios unitarios) contrato de obra 2940 de 2020. Grupo 2.

Respetado Ingeniero

De acuerdo a los APU (análisis de precios unitarios), correspondientes al contrato de obra 2940 de 2020, grupo 2, radicados para revisión por parte de esta interventoría, se realiza la verificación pertinente cumpliendo con lo solicitado.

Cordialmente,

MARGARITA HERRERA GALVIS
DIRECTORA INTERVENTORIA
ASESORIA SUMINISTRO Y SERVICIOS S.A.S

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 001) MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12517
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Demarcacion con talco cancha fútbol **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,906.00	$ 2,906.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,906.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102617		TALCO (400) por bulto de 50Kg **		2	0.00%	$ 21,460.00	$ 42,920.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 42,920.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL +	JRN	0.60		$ 48,431.00	$ 29,059.00
						SUBTOTAL	$ 29,059.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 74,885.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 001) MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12522
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha fútbol **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,467.00	$ 2,467.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,467.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102616		VINILO TIPO 2 **	GLN	5.00	0.00%	$ 22,881.00	$ 114,405.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 114,405.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDF	JRN	0.51		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 141,572.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 001) MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12523
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Demarcacion con Vinilo tipo 1 cancha fútbol**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,906.00	$ 2,906.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,906.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102210		VINILO TIPO 1- (Cuñete de 5 gal)**	GLN	10.00	0.00%	$ 31,223.00	$ 312,230.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 312,230.00

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDR	JRN	0.60		$ 48,431.00	$ 29,059.00
						SUBTOTAL	$ 29,059.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 344,195.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 001) MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 12512
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 276.00	$ 276.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 276.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0.00%	$ 45,032.00	$ 752.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 752.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.13		$ 104,029.00	$ 13,784.00
						SUBTOTAL	$ 13,784.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 14,812.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 001) MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)	ITEM OOS — CÓD. CIO APU 12484
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102208		Guadañadora gasolina (Oper+Comb) **	HR	1	$ 11,688.00	$ 8,766.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,766.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDR	JRN	0.10		$ 48,431.00	$ 4,843.00
						SUBTOTAL	$ 4,843.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,609.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 001) MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)	ITEM 006 — CÓD. CIO APU 12515
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CORTE CESPED CANCHAS FUTBOL PROFESIONAL **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	1.350	$ 67,807.00	$ 91,539.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 91,539.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (Ida y vuelta	UND	0.050		$ 217,400.00	$ 10,870.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,870.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,432.00	$ 48,432.00
						SUBTOTAL	$ 48,432.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 150,841.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 002) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12518
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Demarcacion con talco cancha mini-fútbol **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,470.00	$ 2,470.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,470.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102617		TALCO (400) por bulto de 50Kg **	BTO	1.00	0.00%	$ 21,460.00	$ 21,460.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,460.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL +		0.51		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 48,630.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 002) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12521
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha mini-fútbol**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 07/01/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,470.00	$ 2,470.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,470.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102616		VINILO TIPO 2 **	GLN	2.50	0.00%	$ 22,880.50	$ 57,201.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 57,201.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDR	JRN	0.510		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 84,371.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORIA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 002) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12512
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 276.00	$ 276.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 276.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0.00%	$ 45,032.00	$ 752.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 752.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra**	JRN	0.13		$ 104,029.00	$ 13,784.00
						SUBTOTAL	$ 13,784.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 14,812.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 002) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 12484
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102208		Guadañadora gasolina (Oper+Comb)	HR	1	$ 11,688.00	$ 8,766.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,766.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDI	JRN	0.10		$ 48,431.00	$ 4,843.00
						SUBTOTAL	$ 4,843.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,609.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 002) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 005 — CÓD. CIO APU 12514
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CORTE CESPED CANCHAS MINIFUTBOL **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102572	-	Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	0.850	$ 67,807.00	$ 57,636.00
102573		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (ida y vuelta)	UND	0.050	$ 217,400.00	$ 10,870.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 68,506.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0294		$ 106,804.00	$ 3,140.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,140.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,431.00	$ 48,431.00
						SUBTOTAL	$ 48,431.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 120,077.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 003)MANT. CAMPOS SINTETICOS	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12482
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Cepillado de Campo Sintético**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 2,463.00	$ 2,463.00
102537		RODILLO ARRASTRE MANUAL	DD	0.1627	$ 60,620.00	$ 9,863.00
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	1.5700	$ 67,808.00	$ 106,459.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 118,785.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102573		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (Ida y vuelta)	UNI	0.0492		$ 217,400.00	$ 10,696.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,696.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10164		Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic Obra(Tegra **	JRN	0.35		$ 140,781.00	$ 49,273.00
						SUBTOTAL	$ 49,273.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 178,754.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 003)MANT. CAMPOS SINTETICOS	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12492
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 67.00	$ 67.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 67.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100615		Gasolina **	GLN	0.010	0.00%	$ 7,789.00	$ 78.00
102229		ACPM**	GLN	0.0100	0.00%	$ 7,744.00	$ 77.00
102574		EMULSION ASFALTICA (En frio)CANEC. 55GLTS.	LT	2.2740	2.00%	$ 1,559.00	$ 3,616.00
105539		EQUIPO FUMIGADOR MANUAL DE ESPALDA – TANQUE 20 LTS	UNI	0.0001	0.00%	$ 123,113.00	$ 12.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,783.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
13297		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2 +PREST.**	JRN	0.0070		$ 192,796.00	$ 1,350.00
						SUBTOTAL	$ 1,350.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 5,200.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 003)MANT. CAMPOS SINTETICOS		ITEM 003	CÓD. CIO APU 101046
UNIDAD DEL UNITARIO:	UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso)	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101046		TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UNI	1.000	$ 216,584.00	$ 216,584.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 216,584.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 216,584.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 10380
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3-S.Blando
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 8.00	$ 8.00
103493		Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.0040	$ 761,370.00	$ 3,045.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,053.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.2167		$ 106,805.00	$ 23,145.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 23,145.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.0040		$ 104,029.00	$ 416.00
						SUBTOTAL	$ 416.00

	TOTAL COSTO DIRECTO $ 26,614.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORIA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 13195
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Excavacion manual con retiro suelo blando**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 597.00	$ 597.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0111	$ 102,112.00	$ 1,133.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 1,730.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.2167		$ 106,803.00	$ 23,144.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 23,144.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.0520		$ 208,058.00	$ 10,819.00
						SUBTOTAL	$ 10,819.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 35,693.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 746
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000814		ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA	MES	0.0002	$ 1,609,195.00	$ 322.00
		HERRAMIENTA MENOR %	DD	1.0000	$ 24.00	$ 24.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 346.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000009		ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.010	0.00%	$ 3,932.00	$ 39.00
000525		PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	0.0200	0.00%	$ 2,279.00	$ 46.00
000891		DURMIENTE ORDINARIO (4x4CM) L=3M	ML	1.0000	0.00%	$ 1,574.00	$ 1,574.00
		ELEMENTOS CONSUMIBLES ACTIVIDADES %	%	1.0000	0.00%	$ 8.00	$ 8.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,667.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003768		CADENERO 1 + PRESTACIONES	MES	0.0001		$ 2,464,620.00	$ 246.00
003769		CADENERO 2 + PRESTACIONES	MES	0.0001		$ 2,082,824.00	$ 208.00
003780		TOPOGRAFO 1 + PREST.	MES	0.0001		$ 3,615,754.00	$ 362.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 816.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 2,829.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 101785
UNIDAD DEL UNITARIO: HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	RETROEXCAVADORA JHON DEERE 610B (Oper+Comb)**.
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101785		RETROEXCAVADORA JHON DEERE 610B (Oper+Comb)**.	MES	1.0000	$ 82,570.00	$ 82,570.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 82,570.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 82,570.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 005 — CÓD. CIO APU 100853
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM TRANSPORTE- RETROEXCAV.J.D.510 (Ida y regreso)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100853		TRANSPORTE- RETROEXCAV.J.D.510 (Ida y regreso)	MES	1.0000	$ 243,581.00	$ 243,581.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 243,581.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 243,581.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 006 — CÓD. CIO APU 2634
UNIDAD DEL UNITARIO: HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
002634		MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb	MES	1.0000	$ 57,740.00	$ 57,740.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 57,740.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 57,740.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 007 — CÓD. CIO APU 101046
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101046		TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UNI	1.0000	$ 216,584.00	$ 216,584.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 216,584.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 216,584.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 008 — CÓD. CIO APU 100000
UNIDAD DEL UNITARIO: HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM MOTONIVELADORA (Oper+Com)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100000		MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	1.0000	$ 113,472.00	$ 113,472.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 113,472.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 113,472.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 009 — CÓD. CIO APU 102529
UNIDAD DEL UNITARIO: HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM ROTOVACTOR (OPER+COMB).
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102529		ROTOVACTOR (OPER+COMB).	HR	1.0000	$ 54,269.00	$ 54,269.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 54,269.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 54,269.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM O10 — CÓD. CIO APU 101784
UNIDAD DEL UNITARIO: HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101784		VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	HR	1.0000	$ 28,339.00	$ 28,339.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 28,339.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 28,339.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 011 — CÓD. CIO APU 101046
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101046		TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UNI	1.0000	$ 216,584.00	$ 216,584.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 216,584.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 216,584.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 012 — CÓD. CIO APU 10276
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Relleno en tierra negra (Suministro + Transporte)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 83.00	$ 83.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0200	$ 102,111.00	$ 2,042.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,125.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		TIERRA NEGRA + TRANSPORTE	M3	1.000	3.00%	$ 45,032.00	$ 46,383.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 46,383.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.	JRN	0.0210		$ 104,028.00	$ 2,185.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 2,185.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 50,693.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL		ITEM 013	CÓD. CIO APU 10550
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Relleno arena s/lav de peña cernida +trans relle	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 623.00	$ 623.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 623.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101409		ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	1.250	5.00%	$ 75,089.00	$ 98,554.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 98,554.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10210		Traslego m3 (2 Ayudantes) ** < 50.00 Ml	M3	1.0000		$ 10,896.00	$ 10,896.00
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.1000		$ 104,029.00	$ 10,403.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,299.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 120,476.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 014 — CÓD. CIO APU 10723
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Relleno en arena de rio suelta**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 213.00	$ 213.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0200	$ 102,112.00	$ 2,042.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,255.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000064		ARENA LAVADA DE RIO (Sin Transporte)	M3	1.000	5.00%	$ 38,029.00	$ 39,930.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 39,930.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.3O KM)	VJ	0.3500		$ 106,803.00	$ 37,381.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 37,381.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0490	0.00%	$ 104,029.00	$ 5,097.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,097.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 84,663.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 015 — CÓD. CIO APU 12453
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Empradización (Cesped,sacapantas, M.O, Herrnta)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 27.00	$ 27.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 27.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100419		Cespedon de Pasto Kikuyo+transp **	M2	1.000	0.00%	$ 4,507.00	$ 4,507.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4,507.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0005	0.00%	$ 104,029.00	$ 52.00
105159		SERVICIO DE SACAPANTA MECANICA	M2	1.0000	0.00%	$ 992.00	$ 992.00
12352		Poda de Zonas verdes (Cargue y Retiro) **	M2	1.0000	0.00%	$ 278.00	$ 278.00
12459		Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.)	ML	0.0056	0.00%	$ 4,943.00	$ 28.00
12472		Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**	UN	0.0022	0.00%	$ 58,851.00	$ 129.00
						SUBTOTAL	$ 1,479.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 6,013.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM O16 — CÓD. CIO APU 10734
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM aireacion de cancha con perfora meca cada 7 cm **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102531		AIREADOR EQUIPO PERF CESPED C/OPERARIO	M2	1.0000	$ 598.00	$ 598.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 598.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10164		Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.0006		$ 140,781.00	$ 84.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 84.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 682.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 017 — CÓD. CIO APU 12468
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM 2.04.17 Verticutter + ayudante **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	GRUPO No 2
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102551		VERTICUTTER (OPER+COMB)	M2	1.0000	$ 348.00	$ 348.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 348.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0005		$ 106,803.00	$ 53.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 53.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0002		$ 48,431.00	$ 10.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 411.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 018 — CÓD. CIO APU 12469
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Equipo Top-dressing + ayudante **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102532		EQUIPO TOP DRESSING (OPER+COMB)	M2	1.0000	$ 550.00	$ 550.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 550.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0002		$ 48,431.00	$ 10.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 560.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM O19 — CÓD. CIO APU 12454
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Fumigación (Fungicida+Adherente) **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102621		Fungicida Fulgitox**	LT	0.003	0.00%	$ 32,481.00	$ 81.00
102622		Adherente fungicida Agrotin **	LT	0.0009	0.00%	$ 18,694.00	$ 17.00
105539		EQUIPO FUMIGADOR MANUAL DE ESPALDA – TANQUE 20 LTS	UNI	0.0001	0.00%	$ 123,114.00	$ 12.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 110.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0005		$ 48,431.00	$ 24.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 24.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 134.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 020 — CÓD. CIO APU 12164
UNIDAD DEL UNITARIO: KG	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM FERTILIZANTE QUÍMICO GRANULADO, FOLIAR Y ORGANICO
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102218		FertilizanteQuím.granuladFoliar-orgánicP(saco 50kg	KG	1.000	2.00%	$ 1,238.00	$ 1,263.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,263.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0190		$ 48,431.00	$ 920.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 920.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 2,183.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 021 — CÓD. CIO APU 15239
UNIDAD DEL UNITARIO: JGO	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Estructura marco futbol (sumist e insta) IDRD
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %		%	1.0000	$ 16,008.00	$ 16,008.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 16,008.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003753		PORTERIA FUTBOL PROFESIONAL 7.32 ml (SUM)FIJA	JGO	1.000	0.00%	$ 3,367,209.00	$ 3,367,209.00
00254		CONCRETO 1:2:2 AreLavRio+Grav.	M3	0.5760	5.00%	$ 311,946.00	$ 188,665.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,555,874.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.5000		$ 106,803.00	$ 53,402.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 53,402.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11954		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:3 +PREST.**	JRN	1.2000		$ 244,810.00	$ 293,772.00
12175		Excavacion manual con retiro en recebo **	M3	0.6400		$ 41,277.00	$ 26,417.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 320,189.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 3,945,473.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL		ITEM 022	CÓD. CIO APU 10561
UNIDAD DEL UNITARIO:	JGO	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 7,299.00	$ 7,299.00
						$ -
					SUBTOTAL	$ 7,299.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
00256		CONCRETO 1:2:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.370	2.00%	$ 282,836.00	$ 106,742.00
100529		Marcos Mini-Futbol (SUM)+Malla **	JGO	1.0000	0.00%	$ 2,126,329.00	$ 2,126,329.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 2,233,071.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.4000		$ 106,803.00	$ 42,721.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 42,721.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11954		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:3 +PREST.**	JRN	0.5000		$ 244,810.00	$ 122,405.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 122,405.00

TIPO INSUMO: 5-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
*00025		EXCAVACION ZANJA h=1 M Material Compactado	M3	0.3700	30.00%	$ 46,356.00	$ 22,297.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 22,297.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2,427,793.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 023 — CÓD. CIO APU 12480
UNIDAD DEL UNITARIO: JGO	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Mantenimiento arcos (porterías) de fútbol **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102486		EQUIPO SOLDADURA 220 AMP ELECTRICO		DD	1.0000	$ 27,848.00	$ 27,848.00
		HERRAMIENTA MENOR %		%	1.0000	$ 2,823.00	$ 2,823.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 30,671.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000752		ESMALTE ALQUIDICO BLANCO SIKA (313050)	GLN	1.000	0.00%	$ 65,666.00	$ 65,666.00
001025		ANTICORROSIVO OXIDO DE HIERRO ROJO	GLN	1.0000	0.00%	$ 33,521.00	$ 33,521.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 99,187.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11939		CUADRILLA CARPINTERIA EN OBRA 1:1+PREST.**	JRN	1.0000	0.00%	$ 141,143.00	$ 141,143.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 141,143.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 271,001.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 024 — CÓD. CIO APU 13548
UNIDAD DEL UNITARIO: JGO	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Mallas Semiprofes.Cal.4 Futbol (Sumin e Instal)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 4,223.00	$ 4,223.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 4,223.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102582		MallaPort.FutbolSemiprof.Cal.4,Nylon.ImpCuadro10cm	JGO	1.000	0.00%	$ 884,813.00	$ 884,813.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 884,813.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100943		CAMIONETA PICKUP	DD	0.2000		$ 121,054.00	$ 24,211.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 24,211.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10164		Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.3000	0.00%	$ 140,781.00	$ 42,234.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 42,234.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 955,481.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 025 — CÓD. CIO APU 13549
UNIDAD DEL UNITARIO: JGO	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Mallas profesionales Cal.8 Futbol (Sumin e Instal)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 5,913.00	$ 5,913.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 5,913.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102581		MALLA FUTBOL PROF.CAL.8,Nylon Imp.Hexago.8cmCampin	JGO	1.000	0.00%	$ 1,518,343.00	$ 1,518,343.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,518,343.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100943		CAMIONETA PICKUP	DD	0.2000		$ 121,054.00	$ 24,211.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 24,211.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10164		Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0.4200	0.00%	$ 140,781.00	$ 59,128.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 59,128.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 1,607,595.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM O26 — CÓD. CIO APU 12436
UNIDAD DEL UNITARIO: JGO	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Banderines Estaca+banderin Futbol(Sum+Inst)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 426.00	$ 426.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 426.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102518		Banderin asta esquinera(Estaca+Banderin) futbol(4u	JGO	1.000	0.00%	$ 270,460.00	$ 270,460.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 270,460.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.4400	0.00%	$ 48,431.00	$ 21,310.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,310.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 292,196.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (N° 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 027 — CÓD. CIO APU 12437
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	N° (DEL APU -NPJY DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Suministro y Instalación de Escoria Gruesa**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	GRUPO No 2
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

		DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %		%	1.0000	$ 1,477.00	$ 1,477.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,477.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101150		CARBONILLA ESCORIA CON TRANSPORTE	M3	1.000	2.00%	$ 110,305.00	$ 112,511.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 112,511.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.1420	0.00%	$ 104,028.00	$ 14,772.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 14,772.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 128,760.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 028 — CÓD. CIO APU 12438
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Suministro y Instalación de Escoria Fina Mixta**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 3,930.00	$ 3,930.00
102537		RODILLO ARRASTRE MANUAL	DD	0.0250	$ 60,620.00	$ 1,516.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0500	$ 102,112.00	$ 5,106.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 10,552.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.300	2.00%	$ 45,032.00	$ 13,780.00
101150		CARBONILLA ESCORIA CON TRANSPORTE	M3	1.000	2.00%	$ 110,304.00	$ 112,510.00
101805		ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0.7000	0.00%	$ 98,733.00	$ 69,113.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 195,403.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.3300	0.00%	$ 104,029.00	$ 34,330.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 34,330.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 240,285.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 029 — CÓD. CIO APU 760
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Piso en Polvo de Ladrillo (Sum.+Inst)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,404.00	$ 1,404.00
102537		RODILLO ARRASTRE MANUAL	DD	0.0510	$ 60,620.00	$ 3,092.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 4,496.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100747		POLVO DE LADRILLO+TRANSPORTE	M3	1.000	2.00%	$ 207,706.00	$ 211,860.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 211,860.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra ***	JRN	0.2700	0.00%	$ 104,029.00	$ 28,088.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 28,088.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 244,444.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 030 — CÓD. CIO APU 10697
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Relleno rajon manual (Inc. Compactación Mecanica)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003308		VIBROCOMPACTADOR 2 TON (Oper+Comb)	HR	0.0179	$ 28,076.00	$ 503.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 312.00	$ 312.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0200	$ 102,112.00	$ 2,042.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,857.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000098		PIEDRA MEDIA ZONGA - RAJON (25-40cm) Sum	M3	1.000	5.00%	$ 66,810.00	$ 70,151.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 70,151.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.1700		$ 106,803.00	$ 18,157.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 18,157.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12385		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:4 +PREST.**	JRN	0.0460	0.00%	$ 296,825.00	$ 13,654.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 13,654.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 104,819.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 031 — CÓD. CIO APU 12445
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Grava Triturada 1"-3/4" (Suministro e Instalac.)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	GRUPO No 2
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 520.00	$ 520.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 520.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102534		Triturado 3/4" a 1" Lavado(Inc. transporte) ""	M3	1.000	2.00%	$ 91,612.00	$ 93,444.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 93,444.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra ""	JRN	0.1000	0.00%	$ 104,029.00	$ 10,403.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,403.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 104,367.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 032 — CÓD. CIO APU 12452
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Relleno Recebo Subbase granul (Compt-Vibrocomp.)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003248		VIBROCOMPACT.DOBLE RODILLO 3 TON (OPER+COMB)	HR	0.3000	$ 42,041.00	$ 12,612.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 12,612.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000636		AGUA DE CARROTANQUE	LT	73.000	0.00%	$ 13.16	$ 961.00
101811		Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	1.300	0.00%	$ 25,312.00	$ 32,906.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 33,867.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.2160		$ 106,803.00	$ 23,069.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 23,069.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0882	0.00%	$ 140,781.00	$ 12,417.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 12,417.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 81,965.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 033 — CÓD. CIO APU 12444
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	2.04.33 Cerramiento lona h=1.00 mt(Exc) **
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 75.00	$ 75.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 75.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000524		PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	0.030	2.00%	$ 2,080.00	$ 64.00
002666		DURMIENTE ORDINARIO (4CMx4CM) L=6M	ML	1.400	2.00%	$ 2,833.00	$ 4,046.00
003636		TELA VERDE CERRAMIENTO	M2	1.0000	5.00%	$ 801.90	$ 842.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4,952.00

TIPO INSUMO: 3-OTRO

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10171		Excavacion manual sin retiro en suelo blando **	M3	0.0140		$ 9,030.00	$ 126.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 126.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0350	0.00%	$ 104,029.00	$ 3,641.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,641.00

	TOTAL COSTO DIRECTO $ 8,794.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 034 — CÓD. CIO APU 11301
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CarcamoT-1 2500 psl+Rejilla Peat.Conc.Ref. (canal)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,478.00	$ 1,478.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.040	$ 102,112.00	$ 4,084.00
					SUBTOTAL	$ 5,562.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000009		ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.070	5.00%	$ 3,932.00	$ 289.00
000144		HIERRO PR-60 Corru/Fig 3/8"	KG	2.4000	0.00%	$ 2,683.00	$ 6,439.00
000524		PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	1.0000	0.00%	$ 2,080.00	$ 2,080.00
000941		TABLA BURRA (25x2,5CM) Le3M- ORDINARIO	ML	1.3333	0.00%	$ 5,001.00	$ 6,668.00
012500		Geotextil T2100 ** v/o ST 200	M2	2.8700	0.00%	$ 3,371.30	$ 9,676.00
100371		Silaaer D (tozement Air mix O)**	KG	0.1785	0.00%	$ 2,036.00	$ 363.00
101073		HIERRO PR-60 Corru/Fig 1/4" Kg	KG	0.3360	0.00%	$ 2,693.00	$ 905.00
101147		Rejilla sumidero (46X33X10) Peaton carcamT-1(Obra)	UNIDAD	2.5000	0.00%	$ 51,710.50	$ 129,276.00
101257		EMULSION ASFALTICA (CRR-1)Riego de Liga-Sellos+Tra	KG	1.4800	5.00%	$ 1,209.00	$ 1,879.00
						SUBTOTAL	$ 157,575.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0267		$ 106,803.00	$ 2,852.00
						SUBTOTAL	$ 2,852.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10093		Excavación manual+retiro suelo blando+Trasieg(<50m	M3	0.8700		$ 49,252.00	$ 42,849.00
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.2700		$ 140,781.00	$ 38,011.00
						SUBTOTAL	$ 80,860.00

TIPO INSUMO: 5-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
00035		RELLENOS RECEBO COMUN	M3	0.3200	0.00%	$ 51,977.00	$ 16,633.00
00255		CONCRETO 1:2:3 AreLavRio+Grav.	M3	0.0850	5.00%	$ 304,124.00	$ 27,143.00
00269		MORTERO 1 : 4 ARENA PEÑA (M3)	M3	0.0015	5.00%	$ 274,246.00	$ 432.00
11394		Relleno Recebo Afirmado (Compact-rana)**	M3	0.2260	0.00%	$ 52,456.00	$ 11,855.00
14016		CONCRETO 1:3:6 (1.500psi) AreLavRio+Grav.	M3	0.0180	5.00%	$ 251,406.00	$ 4,752.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 60,815.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 307,664.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 035 — CÓD. CIO APU 15236
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM PosteTuboESTRUCT.Ø 2 1/2"h=6.0m+Pilote(Sin Guaya)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000368		ANDAMIO TUBULAR (SECC:1.5X1.5M.)	DD	1.2000	$ 904.00	$ 1,085.00
100971		COMPRESOR DE AIRE 1HP + pistola para pintura	DD	0.1500	$ 29,056.00	$ 4,358.00
101243		PLANTA PORTATIL INDUST.10-12KVA-DIESEL- ALQUILER	DD	0.1500	$ 68,371.00	$ 10,256.00
104089		ARNES+LINEA+ESLINGA	DD	0.4000	$ 9,385.00	$ 3,754.00
104287		PLANCHON a=0.20M,e=4CM,L=3M ALQUILER	DD	0.760	$ 234.00	$ 178.00
					SUBTOTAL	$ 19,631.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
001824		ESMALTE BRILLANTE SINTÉTICO INT. Y EXTERIOR	GLN	0.0240	5.00%	$ 63,130.00	$ 1,591.00
100249		Tapon HG d=2 1/2" macho*	UNIDAD	1.0000	0.00%	$ 6,217.00	$ 6,217.00
101149		DURMIENTE ORDINARIO (5x5CM) L=3M	ML	2.0000	0.00%	$ 2,098.00	$ 4,196.00
101772		ACCESORIOS DE FIJACIÓN **	GLN	0.0170	0.00%	$ 22,333.00	$ 380.00
103059		DISOLVENTE THINNER	GLN	0.0600	3.00%	$ 17,731.00	$ 1,096.00
103887		Tubo EstructuralGalv.Ø2 1/2"-2.5mmASTM A-500 G	ML	6.0000	0.00%	$ 20,714.00	$ 124,284.00
105030		PRIMER EPOXICO POLIAMIDA VERDE (2 COMPONEN	GLN	0.0120	5.00%	$ 118,668.00	$ 1,495.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 139,259.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.1800		$ 106,803.00	$ 19,225.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 19,225.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10282		Pilotines h= 1.5m d=0.4m IDRD 21Mpa reforzado **	ML	1.5000	0.00%	$ 155,003.00	$ 232,505.00
11948		CUADRILLA CARPINTERIA METALICA TALL 1:3+PREST.**	JRN	0.3800	0.00%	$ 269,182.00	$ 102,289.00
13960		Dia de Trasiego con 3 ayudantes**	DD	0.0200	0.00%	$ 155,762.00	$ 3,115.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 337,909.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 516,024.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 036 — CÓD. CIO APU 15237
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000368		ANDAMIO TUBULAR (SECC:1.5X1.5M.)	DD	0.0219	$ 904.00	$ 20.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 31.00	$ 31.00
104089		ARNES+LINEA+ESLINGA	DD	0.0150	$ 9,385.00	$ 141.00
104287		PLANCHON a=0.20M,e=4CM,L=3M ALQUILER	DD	0.0146	$ 234.00	$ 3.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0002	$ 102,112.00	$ 20.00
					SUBTOTAL	$ 215.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102615		MALLA PROTECC.FUTBOL Cal.2,Nylon Imp.(13X13)	M2	1.0000	2.00%	$ 5,397.00	$ 5,505.00
105031		Perro (1/8") Tipo Pesado	UN	0.0130	2.00%	$ 758.00	$ 10.00
105032		Templete o Tensor Ø 3/8" Trabajo Pesado	UN	0.0130	2.00%	$ 3,337.00	$ 44.00
105033		Guaya en Acero (1/8")	ML	0.4000	3.00%	$ 546.00	$ 225.00
105034		NYLON CRUDO (N°2)	ML	0.3700	2.00%	$ 127.00	$ 48.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,832.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
13477		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:4 + PREST.**	JRN	0.0073	0.00%	$ 208,058.00	$ 1,519.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,519.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 7,566.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-S2 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 037 — CÓD. CIO APU 12447
UNIDAD DEL UNITARIO: HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Limpieza de Tuberías Drenaje con Vactor **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 3,121.00	$ 3,121.00
102535		Alquiler de Vactor (Solo Lavado)**	HR	1.0000	$ 334,740.00	$ 334,740.00
102536		MOTOBOMBA ALTA PRESIÓN 2-3" (SUMERG)	HR	1.0000	$ 3,870.00	$ 3,870.00
102541		Alquiler Manguera para Motobomba 2-3" (10m)	DD	0.3000	$ 4,137.00	$ 1,241.00
						$ -
					SUBTOTAL	$ 342,972.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.3000	0.00%	$ 104,029.00	$ 31,209.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 31,209.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 374,181.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 038 — CÓD. CIO APU 12457
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Arena Blanca Fina FlinPeld Suministro y Extendido
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 646.00	$ 646.00
12508		Dia de Traslego con 2 ayudantes**	HR	0.0420	$ 102,112.00	$ 4,289.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 4,935.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100609		ARENA PELDAR TIPO FLINT+Cargue+Transp.Zipaq**	M3	1.0000	2.00%	$ 235,320.00	$ 240,026.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 240,026.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.1670	0.00%	$ 104,029.00	$ 17,373.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 17,373.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 262,334.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 041 — CÓD. CIO APU 104105
UNIDAD DEL UNITARIO: VJ	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	TRANSPORTE CAMABAJA
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
104105		TRANSPORTE CAMABAJA	VJ	1.0000		$ 379,925.00	$ 379,925.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 379,925.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 379,925.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 042 — CÓD. CIO APU 12500
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Geotextil T2100 ** y/o ST 200
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
012500		Geotextil T2100 ** y/o ST 200	M2	1.0000	0.00%	$ 3,372.00	$ 3,372.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
					SUBTOTAL		$ 3,372.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 3,372.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 043 — CÓD. CIO APU 105757
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Geotextil T-2400
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	GRUPO No 2
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
105757		Geotextil T-2400	M2	1.0000	0.00%	$ 4,021.00	$ 4,021.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
					SUBTOTAL		$ 4,021.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 4,021.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL		ITEM 044	CÓD. CIO APU 15914
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Empradización (Cesped,sacapantas 1.5mt, (M.O+Herr)	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL .		
FECHA:	1/7/2021		

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 9.00	$ 9.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 9.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
105759		SERVICIO DE SACAPANTAS ROLLO GRANDE (1.5M)	M2	1.0000	0.00%	$ 6,749.00	$ 6,749.00
105760		Malla en hilos de polietileno	M2	1.0000	0.00%	$ 1,201.00	$ 1,201.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 7,950.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0005	0.00%	$ 104,029.00	$ 52.00
12459		Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.)	ML	0.0056	0.00%	$ 4,943.00	$ 28.00
12472		Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**	UN	0.00221	0.00%	$ 58,851.00	$ 130.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 210.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 8,169.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 045 — CÓD. CIO APU 106086
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
106086		Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	M3	1.0000	0%	$ 4,148.00	$ 4,148.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4,148.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 4,148.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 046 — CÓD. CIO APU 106089
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:6m3)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
106089		Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:6m3)	M3	1.0000	0%	$ 5,185.00	$ 5,185.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,185.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 5,185.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 047 — CÓD. CIO APU 106088
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 07/01/2021	

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
106088		Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)	M3	1.0000	0%	$ 4,148.00	$ 4,148.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4,148.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4,148.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 048 — CÓD. CIO APU 106087
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:6m3)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
106087		Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:6m3)	M3	1.0000	0%	$ 5,229.00	$ 5,229.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,229.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 5,229.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 049 — CÓD. CIO APU 15922
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Excavación Mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3-Blando
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 8.00	$ 8.00
103493		Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.0040	$ 761,370.00	$ 3,045.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,053.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
105775		VOLQUETA (VIAJE DE 15 M3)MAX 30 KM	JRN	0.0867	0%	$ 247,206.00	$ 21,433.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,433.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.0040	0.00%	$ 104,029.00	$ 416.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 416.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 24,902.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 050 — CÓD. CIO APU 16192
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3- Tierra
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 8.00	$ 8.00
103493		Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.0040	$ 761,370.00	$ 3,045.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,053.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
105775		VOLQUETA (VIAJE DE 15 M3)MAX 30 KM	JRN	0.0813050	0%	$ 247,206.00	$ 20,099.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 20,099.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.0040	0.00%	$ 104,029.00	$ 416.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 416.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 23,568.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 004)REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL	ITEM 051 — CÓD. CIO APU 16193
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3- Tierra
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 8.00	$ 8.00
103493		Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0.0040	$ 761,370.00	$ 3,045.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,053.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	JRN	0.2033050	0%	$ 106,803.00	$ 21,714.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,714.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.0040	0.00%	$ 104,029.00	$ 416.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 416.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 25,183.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12463
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Manguera Riego Manual d=2"(Sum+Inst.)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 113.00	$ 113.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 113.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102547		MANGUERA Ø2" TRANSP-CAL 40(ROLLO 50 ML)	ML	1.0000	0.00%	$ 8,023.00	$ 8,023.00
102552		Accesorios de Conexión para Manguera de Riego""	UN	1.7500	0.00%	$ 2,335.00	$ 4,086.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 12,109.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0294	0.00%	$ 48,431.00	$ 1,424.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,424.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,646.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12462
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (.DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Manguera Riego Manual d=11/2"(Sum+Inst.)
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 112.00	$ 112.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 112.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102548		MANGUERA Ø11/2" TRANSP-CAL.40(ROLLO 50 ML)	ML	1.0000	0.00%	$ 5,168.00	$ 5,168.00
102552		Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.49990	0.00%	$ 2,335.00	$ 3,502.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 8,670.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.029020	0.00%	$ 48,431.00	$ 1,405.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,405.00

	TOTAL COSTO DIRECTO $ 10,187.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12481
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Manguera Riego Manual d=1"(Sum+Inst.)
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 112.00	$ 112.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 112.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102549		MANGUERA CAUCHO NEGRA RIEGO 1"(100m)CAL-40	ML	1.0000	0.00%	$ 2,243.00	$ 2,243.00
102552		Accesorios de Conexión para Manguera de Riego""	UN	1.49990	0.00%	$ 2,335.00	$ 3,502.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,745.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.029020	0.00%	$ 48,431.00	$ 1,405.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,405.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 7,262.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL		ITEM 004	CÓD. CIO APU 12460
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Manguera Riego Manual d=3/4"(Sum+Inst.)	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 112.00	$ 112.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 112.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102550		MANGUERA CAUCHO NEGRA RIEGO3/4"(100m)CAL-40	ML	1.0000	0.00%	$ 1,715.00	$ 1,715.00
102552		Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.49990	0.00%	$ 2,335.00	$ 3,502.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,217.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0290	0.00%	$ 48,431.00	$ 1,404.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,404.00

	TOTAL COSTO DIRECTO $ 6,733.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 005 — CÓD. CIO APU 12459
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.)
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 112.00	$ 112.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 112.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
001984		MANGUERA 1/2" TRANSP.C-40(ROLLO 100M)**	ML	1.0000	0.00%	$ 1,092.00	$ 1,092.00
102552		Accesorios de Conexión para Manguera de Riego**	UN	1.0005	0.00%	$ 2,334.00	$ 2,335.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,427.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.029000	0.00%	$ 48,431.00	$ 1,404.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,404.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 4,943.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 006 — CÓD. CIO APU 10928
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	REGISTRO CORTINA 3" (Incluye accesorios de conexion e instalacion)
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 355.00	$ 355.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 355.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102553		REGISTRO CORTINA Ø 3" TIPO PESADO	UN	1.0000	0.00%	$ 365,161.00	$ 365,161.00
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	1.2601	0.00%	$ 12,812.00	$ 16,144.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 381,305.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100759		AYUDANTE INST. SANITARIAS + PREST(IDRD)	JRN	0.1400	0.00%	$ 50,737.00	$ 7,103.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 7,103.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 388,763.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL		ITEM 007	CÓD. CIO APU 12485
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		REGISTRO CORTINA 2" (incluye accesorios de conexion e instalacion)	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 368.00	$ 368.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 368.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102554		REGISTRO CORTINA.02"PESADO S/NYROMA #CORTE@125PSI	UN	1.0000	0.00%	$ 135,196.00	$ 135,196.00
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	1.2600	0.00%	$ 12,812.00	$ 16,143.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 151,339.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. *	JRN	0.0513	0.00%	$ 143,299.00	$ 7,351.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 7,351.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 159,058.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL		ITEM 008	CÓD. CIO APU 14024
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		REGISTRO CORTINA 1" (Incluye accesorios de conexion e instalacion)	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 859.00	$ 859.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 859.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102556		REGISTRO CORTINA Ø 1"(125 PSI) S/ICONTEC	UN	1.0000	0.00%	$ 62,821.00	$ 62,821.00
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	0.0700	0.00%	$ 12,814.00	$ 897.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 63,718.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.1200	0.00%	$ 143,299.00	$ 17,196.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 17,196.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 81,773.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 009 — CÓD. CIO APU 12467
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	REGISTRO CORTINA 1/2" (Incluye accesorios de conexion)
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 221.00	$ 221.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 221.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000841		SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.0100	0.00%	$ 47,629.00	$ 476.00
101001		CINTA TEFLON INDUST.AGUA-ROLLO (1/2")X10M	UN	0.1000	0.00%	$ 1,021.00	$ 102.00
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	0.0840	0.00%	$ 12,814.00	$ 1,076.00
102557		REGISTRO CORTINA,Ø1/2"(125 PSI)S/ICONTEC	UN	1.0000	0.00%	$ 33,739.00	$ 33,739.00
104314		LIMPIADOR PVC 760 Gr O 1/4 GAL. S/NORMA ICONTEC	UN	0.0100	0.00%	$ 22,351.00	$ 224.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 35,617.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100763		OFICIAL INST. SANITARIAS + PREST.(IDRD).	JRN	0.0850	0.00%	$ 86,783.00	$ 7,377.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 7,377.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 43,215.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 010 — CÓD. CIO APU 12474
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Sumin e Instal Tripode Metalic.para Aspersor H=1.5
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 2,155.00	$ 2,155.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,155.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	0.2500	0.00%	$ 12,814.00	$ 3,204.00
102562		Tripode Ángulo1x1/8"Tubo Galv.3/4"+Codo+ adapta	UNI	1.0000	0.00%	$ 156,404.00	$ 156,404.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 159,608.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0790	0%	$ 106,802.00	$ 8,437.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 8,437.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.89003	0.00%	$ 48,429.00	$ 43,103.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 43,103.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 213,303.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL		ITEM 011	CÓD. CIO APU 12470
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Aspersor Metalico Bronce Ø=1"(Sum+Instal)"**	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,104.00	$ 1,104.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 1,104.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	0.1600	0.00%	$ 12,814.00	$ 2,050.00
102559		Aspersor Impacto en Bronce (1") **	UNI	1.0000	0.00%	$ 189,812.00	$ 189,812.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 191,862.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.2850	0.00%	$ 48,429.00	$ 13,802.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 13,802.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 206,768.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL		ITEM 012	CÓD. CIO APU 12471
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Aspersor Metálico Bronce Ø=3/4"(Sum+Instal)**	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,104.00	$ 1,104.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 1,104.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	0.1600	0.00%	$ 12,814.00	$ 2,050.00
102560		Aspersor Impacto en Bronce (3/4") **	UNI	1.0000	0.00%	$ 61,335.00	$ 61,335.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 63,385.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.2850	0.00%	$ 48,429.00	$ 13,802.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 13,802.00

	TOTAL COSTO DIRECTO $ 78,291.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL	ITEM 013 — CÓD. CIO APU 12472
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,104.00	$ 1,104.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 1,104.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102555		ACCESORIOS DE CONEXION **	GL	0.1600	0.00%	$ 12,814.00	$ 2,050.00
102561		Aspersor Impacto en Bronce (1/2") **	UNI	1.0000	0.00%	$ 41,894.00	$ 41,894.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 43,944.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.28501	0.00%	$ 48,429.00	$ 13,803.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 13,803.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 58,851.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-S2 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 005)RED DE RIEGO MANUAL		ITEM 014	CÓD. CIO APU 12491
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CAJA INSPECCION .60x.60x.60 (Inc. Excavac.)	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 3,914.00	$ 3,914.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,914.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000009		ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.0800	2.00%	$ 3,932.00	$ 321.00
000025		HIERRO A-40 Liso/Rect 3/8"	KG	4.1400	0.00%	$ 2,682.90	$ 11,107.00
000581		CEMENTO GRIS (APUS)	KG	3.8000	8.00%	$ 414.50	$ 1,701.00
102539		Recebo Subbase granular+ Transporte	M3	0.079030	15.00%	$ 48,970.00	$ 4,451.00
102913		LADRILLO TOLETE COMUN-10 X .20 X 06 RecocidoObra	UN	72.0000	3.00%	$ 427.70	$ 31,718.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 49,298.00

TIPO INSUMO: 3-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.3800	0%	$ 140,781.00	$ 53,497.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 53,497.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12076		CONCRETO 1:3:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.1050	2.00%	$ 262,751.00	$ 28,141.00
00271		MORTERO 1 : 5 ARENA PEÑA (M3)	M3	0.069030	3.00%	$ 247,016.00	$ 17,563.00
00605		MARCO Y CONTRAM. CAJA DE INSPECC.	UN	1.0000	0.00%	$ 58,581.00	$ 58,581.00
13195		Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	0.5600	0.00%	$ 35,693.00	$ 19,988.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 124,273.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 230,982.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12485
UNIDAD DEL UNITARIO: M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Descapote resiembra tapete cesped (SinTierr-arena)
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 199.00	$ 199.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 199.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.0240	0.00%	$ 104,029.00	$ 2,497.00
105159		SERVICIO DE SACAPANTA MECANICA	M2	2.0000	0.00%	$ 993.00	$ 1,986.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4,483.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 4,682.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 002	CÓD. CIO APU 13555
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Tuberia PVCP 3 " RDE 21 excav mec.y relleno tierra	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0150	$ 37,627.00	$ 564.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 607.00	$ 607.00
					SUBTOTAL	$ 1,171.00

TIPO INSUMO: 2:MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101409		ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.05505	5.00%	$ 75,089.00	$ 4,340.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4,340.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0150		$ 106,803.00	$ 1,602.00
						SUBTOTAL	$ 1,602.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0132		$ 140,781.00	$ 1,858.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,858.00

TIPO INSUMO: 5-OTROS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10380		Excavación mecanic+retiro(250m3/día)V-6m3-S.Blando	M3	0.3500	0.00%	$ 26,614.00	$ 9,315.00
10960		Tuberia PVC.P d=3" RDE 21 **	ML	1.0000	0.00%	$ 35,480.00	$ 35,480.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 44,795.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 53,766.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 003	CÓD. CIO APU 10034
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		2.06.02 Tuberia PVC.P d=2"(RDE-21) Excav y relleno recebo	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL	GRUPO No 2	
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0600	$ 37,627.00	$ 2,258.00
102487		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,060.00	$ 1,060.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.100	$ 102,112.00	$ 10,211.00
					SUBTOTAL	$ 13,529.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000602		UNION PRESIONØ 2"PVC S/NORMA ICONTEC	UN	0.200	0.00%	$ 1,987.00	$ 397.00
000824		CODO 90° PRESION 2" PVC S/NORMA ICONTEC	UN	0.1000	0.00%	$ 5,470.00	$ 547.00
000841		SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.0200	5.00%	$ 47,627.00	$ 1,000.00
000851		TUBO PRESION 2" RDE-21XSML PVC-S/NORMA ICONTEC	ML	1.0000	2.00%	$ 8,179.00	$ 8,343.00
002060		LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0.0200	5.00%	$ 22,760.00	$ 478.00
101409		ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.01248	5.00%	$ 75,089.00	$ 984.00
102539		Recebo Subbase granular+ Transporte	M3	0.0751	5.00%	$ 48,970.00	$ 3,859.00
103562		CINTA DE SEÑALIZACION DE 4" POR 500 MTS-CAL.2.5	RLL	0.0040	2.00%	$ 19,537.00	$ 80.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 15,688.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0100		$ 106,803.00	$ 1,068.00
						SUBTOTAL	$ 1,068.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0800		$ 140,781.00	$ 11,262.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 11,262.00

TIPO INSUMO: 5-OTROS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 41,547.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 004	CÓD. CIO APU 11910
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		2.06.04 Tuberia PVC.P d=1.1/2" Exc+relleno Bebederos fonta	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL	GRUPO No 2	
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0600	$ 37,627.00	$ 2,258.00
102487		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 1,091.00	$ 1,091.00
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,349.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000686		TEE PRESION 1½" PVC- S/NORMA ICONTEC	UN	0.1900	2.00%	$ 4,388.00	$ 850.00
000824		CODO 90° PRESION 2" PVC S/NORMA ICONTEC	UN	0.3200	2.00%	$ 3,283.00	$ 1,072.00
000841		SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.0100	2.00%	$ 47,627.00	$ 486.00
002035		UNION PRESION Ø1½"PVC -S/NORMA ICONTEC	ML	0.1700	2.00%	$ 1,132.00	$ 196.00
002060		LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0.0100	2.00%	$ 22,760.00	$ 232.00
101409		ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	M3	0.01248	5.00%	$ 75,089.00	$ 984.00
102539		Recebo Subbase granular+ Transporte	M3	0.07508	5.00%	$ 25,312.00	$ 1,995.00
104887		TUBO PRESION RDE-21 1½" S/NORMA ICONTEC	ML	1.0000	0.00%	$ 5,332.00	$ 5,332.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 11,147.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0300		$ 106,803.00	$ 3,204.00
						SUBTOTAL	$ 3,204.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0854		$ 192,796.00	$ 16,465.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 16,465.00

TIPO INSUMO: 5-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.0375	0.00%	$ 143,297.00	$ 5,374.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 5,374.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 39,539.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 005	CÓD. CIO APU 13569
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Tuberia PVCP d=1 " RDE 21 excav mec. relleno tie	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0400	$ 37,627.00	$ 1,505.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 98.00	$ 98.00
						$ -
					SUBTOTAL	$ 1,603.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000841		SOLDADURA PVC LIQUIDA X GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.0500	2.00%	$ 47,627.00	$ 2,429.00
002060		LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0.0300	5.00%	$ 22,760.00	$ 717.00
101409		ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA + transp.	UN	0.0600	4.00%	$ 75,089.00	$ 4,686.00
103587		TUBO PRESION RDE-21 1" S/NORMA ICONTEC	ML	1.0000	0.00%	$ 2,189.00	$ 2,189.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,021.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0130		$ 106,803.00	$ 1,388.00
						SUBTOTAL	$ 1,388.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.0132		$ 140,781.00	$ 1,858.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,858.00

TIPO INSUMO: 5-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10380		Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3-5 Blando	M3	0.2500	0.00%	$ 26,614.00	$ 6,654.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 6,654.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 21,524.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 006	CÓD. CIO APU 12479
UNIDAD DEL UNITARIO:	UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Aspersor Rotor Turbina (Sum+Instal)r=21m**	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 7,711.00	$ 7,711.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 7,711.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102566		Aspersor de Rotor(Turbina-2001/TR-70)r=21mEmergent	UN	1.0000	0.00%	$ 273,202.00	$ 273,202.00
102568		Swing Joint (Brazo articul. aspersor de rotor 1")	UN	1.0000	0.00%	$ 122,872.00	$ 122,872.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 396,074.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
13297		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2 +PREST.**	JRN	0.5000	0.00%	$ 192,796.00	$ 96,398.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 96,398.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 500,183.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 007	CÓD. CIO APU 12475
UNIDAD DEL UNITARIO:	UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Valvula Selenoide 2" (Sum+Inst)**	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 7,189.00	$ 7,189.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 7,189.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102563		Valvula Selenoide d=2"(Suministro). **	UN	1.0000	0.00%	$ 408,868.00	$ 408,868.00
102565		Caja en PVC Rectang.(15"X9.5"X10")control Valvulas	UN	1.0000	0.00%	$ 99,762.00	$ 99,762.00
102587		CABLE ENCAUCHETADO 2 x12 SPT - 60 C 300V	ML	1.0000	2.00%	$ 3,353.00	$ 3,420.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 512,050.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0790	0%	$ 106,802.00	$ 8,437.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 8,437.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11941		CUADRILLA INST. ELECTRICAS 1:1 +PREST**	JRN	1.0000	0.00%	$ 143,778.00	$ 143,778.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 143,778.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 671,454.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 008	CÓD. CIO APU	12494
UNIDAD DEL UNITARIO:	UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM		
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Controlador Electrón.SistemaRiego Automat.(Sum+Ins		
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL			
FECHA:	1/7/2021			

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 27,798.00	$ 27,798.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 27,798.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102475		Totalizador industrial 3x(28-40Amp)	UN	1.0000	0.00%	$ 144,124.00	$ 144,124.00
102585		Sensor de LLuvia a 24 Voltios(Sum)	UN	1.0000	0.00%	$ 119,495.00	$ 119,495.00
102586		CAJA LAMINA PARA CONTROLADOR RIEGO AUTOM**	UN	1.0000	0.00%	$ 182,467.00	$ 182,467.00
102587		CABLE ENCAUCHETADO 2 x12 SPT - 60 C 300V	ML	50.0000	0.00%	$ 3,353.00	$ 167,650.00
102588		Regulador de Voltaje 1000W(90-140V)Supres de Picos	UN	1.0000	0.00%	$ 43,995.00	$ 43,995.00
106096		Programador (4) Estaciones paraSistemaAutom.Riego	UN	1.0000	0.00%	$ 335,431.00	$ 335,431.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 993,162.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	3.8800	0.00%	$ 143,297.00	$ 555,992.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 555,992.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 1,576,952.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 009	CÓD. CIO APU 102575
UNIDAD DEL UNITARIO:	HR	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102575		Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	UN	1.0000	$ 61,889.00	$ 61,889.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 61,889.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ - .

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 61,889.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 006)RED DE RIEGO AUTOMATICO		ITEM 010	CÓD. CIO APU 3122
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM BOMBA ALTA PRESION 10HP (suministro + transporte)	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003122		BOMBA ALTA PRESION 10HP (suministro + transporte)	UN	1.0000	$ 2,535,685.00	$ 2,535,685.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,535,685.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 2,535,685.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 007)TANQUE PREFABRICADO	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 15104
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Tanque 20000Lt (suministro+Instalación) **
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 07/01/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %		%	1.0000	$ 3,237.00	$ 3,237.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,237.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000824		CODO 90° PRESION 2" PVC S/NORMA ICONTEC	UN	2.0000	0.00%	$ 5,470.00	$ 10,940.00
000836		REGISTRO CORTINA Ø 2"PESADOS/NORMICONTEC 125psi	UN	1.0000	0.00%	$ 133,114.00	$ 133,114.00
000841		SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0.0500	4.00%	$ 47,627.00	$ 2,477.00
000851		TUBO PRESION 2" RDE-21X6ML PVC-S/NORMA ICONTEC	ML	2.5000	2.00%	$ 8,179.30	$ 20,857.00
100985		FLOTADOR MECANICO 2" (Valv+Varilla+Bola)Cobre	UN	1.0000	0.00%	$ 191,313.00	$ 191,313.00
104912		CODO 45° PRESION Ø2" PVC S/NORMA ICONTEC	UN	2.0000	0.00%	$ 6,316.00	$ 12,632.00
104916		TANQUE PLAST. DE 20.000 LTS Vertical(Acce+transp)	UN	1.0000	0.00%	$ 11,333,794.00	$ 11,333,794.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 11,705,127.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12759		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:2+PREST. **	JRN	0.3300	0.00%	$ 196,165.00	$ 64,734.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 64,734.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 11,773,098.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 007)TANQUE PREFABRICADO		ITEM 002	CÓD. CIO APU 11647
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Placa contrapiso 0.10 m 2500 psi+malla 4mm **	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000386		FORMALETA SARDINEL- (45x240) / ML	DD	1.7000	$ 259.50	$ 441.00
000400		VIBRADOR A GASOLINA	DD	0.0300	$ 39,214.00	$ 1,176.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 953.00	$ 953.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,570.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000009		ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.0400	3.00%	$ 3,932.00	$ 162.00
000525		PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	0.0700	5.00%	$ 2,279.00	$ 168.00
000638		ANTISOL BLANCO (CURA) 20 KILOS	KG	0.2000	3.00%	$ 6,058.00	$ 1,248.00
000923		LISTON EN AMARILLO (8cm x 2.2cm) L= 3M	ML	0.1760	0.00%	$ 4,502.00	$ 792.00
009423		MALLA ELECTROSOLDADA M-084 4mm x 4mm	UN	0.0700	5.00%	$ 60,785.00	$ 4,468.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 6,838.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
00255		CONCRETO 1:2:3 AreLavRio+Grav.	M3	0.1000	3.00%	$ 303,954.00	$ 31,307.00
10115		Imprimacion asfaltica con emulsion CRL-1**	M2	1.0000	5.00%	$ 3,631.00	$ 3,813.00
13297		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2 +PREST;**	JRN	0.0691	0.00%	$ 192,796.00	$ 13,322.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 48,442.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 57,850.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 007)TANQUE PREFABRICADO	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 10724
UNIDAD DEL UNITARIO: M3	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Relleno compactado Base granular tipo IDRD **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003308		VIBROCOMPACTADOR 2 TON (Oper+Comb)	HR	0.0380	$ 28,076.00	$ 1,067.00
100000		MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	0.0240	$ 113,472.00	$ 2,723.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 849.00	$ 849.00
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0150	$ 102,113.00	$ 1,532.00
						$ -
					SUBTOTAL	$ 6,171.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101809		BASE GRANULAR (recebo) Sin transporte	M3	1.0000	30.00%	$ 38,836.00	$ 50,487.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 50,487.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
003307		RECARGA CARROTANQUE DE AGUA	HR	0.02469	0%	$ 48,130.00	$ 1,188.00
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.221	0%	$ 106,804.00	$ 23,604.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 24,792.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.1100	0.00%	$ 140,782.00	$ 15,486.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 15,486.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 96,936.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 007)TANQUE PREFABRICADO		ITEM 004	CÓD. CIO APU 10555
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Cerrammalla eslabonada cal 12 IDRD h=2.0(Sin viga)	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12508		Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	DD	0.0500	$ 102,113.00	$ 5,106.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 5,106.00

TIPO INSUMO: 2-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12926		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2 + PREST.**	JRN	0.0124	0.00%	$ 104,030.00	$ 1,290.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,290.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0300	0%	$ 106,804.00	$ 3,204.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,204.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100248		Perforacion manual Barreno suelos blandos **	ML	0.0450	5.00%	$ 25,199.00	$ 1,191.00
10075		Pilotines h= 1.5m d=0.3m suelo blando21Mpa refor**	UN	0.7000	0.00%	$ 138,432.00	$ 96,902.00
10556		Estruc metalica cerram eslabonada cal12 h=2.0 **	ML	1.0000	0.00%	$ 236,975.00	$ 236,975.00
12548		CUADRILLA CARPINTERIA METALICA TALL1:1 + PREST.	JRN	0.2215	0.00%	$ 155,754.00	$ 34,500.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 369,568.00
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 379,168.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 007)TANQUE PREFABRICADO		ITEM 005	CÓD. CIO APU 13743
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		RIEGO DE LIGA (Emulsion CRR-1)**	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 4.00	$ 4.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 4.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101257		EMULSION ASFALTICA (CRR-1)Riego de Liga-Sellos+Tra	KG	0.7870	10.00%	$ 1,206.00	$ 1,044.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,044.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.0047	0.00%	$ 48,432.00	$ 228.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 228.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 1,276.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 008)RED DE DRENAJES	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12476
UNIDAD DEL UNITARIO: ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Tubería drenaje 8" d=200mm Exca+ relleno Tierr+Geot.
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0150	$ 37,628.00	$ 564.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 539.00	$ 539.00
102575		Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.0400	$ 61,890.00	$ 2,476.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,579.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
001082		GEOTEXTIL NT 1600	M2	1.9000	10.00%	$ 1,956.00	$ 4,088.00
101805		ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0.0750	5.00%	$ 98,733.00	$ 7,775.00
102207		TUBO DRENAJE PVC200mmCorrug Perf(Rol35m)sinFiltro	ML	1.0000	2.00%	$ 41,109.00	$ 41,931.00
102534		Triturado 3/4" a 1" Lavado(inc. transporte) **	M3	0.0750	5.00%	$ 91,612.90	$ 7,215.00
106097		UNION TUBO DRENAJE PVC PERF. CORRUG. 200MM	UN	0.0300	2.00%	$ 33,076.00	$ 1,012.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 62,021.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0100	0%	$ 106,804.00	$ 1,068.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,068.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.0750	0.00%	$ 143,297.00	$ 10,747.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,747.00

	TOTAL COSTO DIRECTO $ 77,415.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 008)RED DE DRENAJES		ITEM 002	CÓD. CIO APU 12477
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Tuberia drenaje 6" d=160mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0150	$ 37,627.00	$ 564.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 534.00	$ 534.00
102575		Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.0400	$ 61,889.00	$ 2,476.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,574.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
001082		GEOTEXTIL NT 1600	M2	1.9000	0.00%	$ 1,952.00	$ 3,709.00
101805		ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0.0750	5.00%	$ 98,733.00	$ 7,779.00
102534		Triturado 3/4" a 1" Lavado(Inc. transporte) **	M3	0.0751	5.00%	$ 91,612.00	$ 7,219.00
105743		TUBO DRENAJE PVC 160MMCorru-Perf(Rollo)si	ML	1.0200	5.00%	$ 18,851.70	$ 20,190.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 38,897.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0150	0%	$ 106,804.00	$ 1,602.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,602.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CÓDIGO CONTRACT	CÓDIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PRÉST. **	JRN	0.0745	0.00%	$ 143,296.00	$ 10,676.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,676.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 54,749.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 008)RED DE DRENAJES		ITEM 003	CÓD. CIO APU 12478
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		Tuberia drenaje 4" d=100mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000401		RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0.0150	$ 37,627.00	$ 564.00
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 534.00	$ 534.00
102575		Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	0.0400	$ 61,889.00	$ 2,476.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 3,574.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
001082		GEOTEXTIL NT 1600	M2	1.9000	0.00%	$ 1,952.00	$ 3,709.00
101805		ARENA LAVADA DE RIO + transporte	M3	0.07506	5.00%	$ 98,733.00	$ 7,781.00
102534		Triturado 3/4" a 1" Lavado(Inc. transporte) **	M3	0.07505	5.00%	$ 91,612.00	$ 7,219.00
105777		Tubo Corrugado Perforado(Ø100mm)rollo (sin f	ML	1.0190	2.00%	$ 10,937.00	$ 11,368.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 30,077.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0150	0%	$ 106,804.00	$ 1,602.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1,602.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11942		CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0.07460	0.00%	$ 143,297.00	$ 10,690.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 10,690.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 45,943.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 008)RED DE DRENAJES	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 10548
UNIDAD DEL UNITARIO: UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Caja de inspeccion .80x.80 h=1.0**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.0000	$ 4,593.00	$ 4,593.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 4,593.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000009		ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.0960	0.00%	$ 3,932.00	$ 377.00
000025		HIERRO A-40 Liso/Rect 3/8"	KG	5.4299	5.00%	$ 2,683.00	$ 15,297.00
101811		Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	0.1500	25.00%	$ 25,312.00	$ 4,746.00
102913		LADRILLO TOLETE COMUN-10 X .20 X.06 RrecocidoObra	UN	221.0000	2.00%	$ 427.70	$ 96,412.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 116,832.00

TIPO INSUMO: 3-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.849305	0%	$ 140,780.00	$ 119,565.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 119,565.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
00271		MORTERO 1 : 5 ARENA PEÑA (M3)	M3	0.1500	2.00%	$ 247,016.00	$ 37,793.00
00605		MARCO Y CONTRAM. CAJA DE INSPECC.	UNIDAD	1.0000	0.00%	$ 58,581.00	$ 58,581.00
12076		CONCRETO 1:3:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.1300	3.00%	$ 262,970.00	$ 35,212.00
13195		Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	1.0900	0.00%	$ 35,693.00	$ 38,905.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 170,491.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 411,481.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 008)RED DE DRENAJES		ITEM 005	CÓD. CIO APU 12490
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:		CAJA INSPECCION .80x.80x.80	
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %				$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
000009		ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0.1300	0.00%	$ 3,932.00	$ 511.00
000025		HIERRO A-40 Liso/Rect 3/8"	KG	5.4900	5.00%	$ 2,682.80	$ 15,465.00
000581		CEMENTO GRIS (APUS)	KG	7.0530	5.00%	$ 415.00	$ 3,073.00
101811		Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	0.1200	20.00%	$ 25,312.00	$ 3,645.00
102913		LADRILLO TOLETE COMUN-10 K .20 X.06 RecaddoObra	UN	147.0000	5.00%	$ 427.71	$ 66,016.00
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 88,710.00

TIPO INSUMO: 3-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11938		CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0.5300	0%	$ 140,780.00	$ 74,613.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 74,613.00

TIPO INSUMO: 4-OTROS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12076		CONCRETO 1:3:4 AreLavRio+Grav.	M3	0.1000	5.00%	$ 262,751.00	$ 27,589.00
00271		MORTERO 1 : 5 ARENA PEÑA (M3)	M3	0.125045	5.00%	$ 247,016.00	$ 32,433.00
00605		MARCO Y CONTRAM. CAJA DE INSPECC.	UN	1.0000	0.00%	$ 58,581.00	$ 58,581.00
13195		Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	0.6800	0.00%	$ 35,693.00	$ 24,271.00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 142,874.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 306,197.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 009) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12518
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Demarcacion con talco cancha mini-fútbol **
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,470.00	$ 2,470.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,470.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102617		TALCO (400) por bulto de 50Kg **	BTO	1.00	0.00%	$ 21,460.00	$ 21,460.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,460.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL +		0.51		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 48,630.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 009) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12521
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha mini-fútbol**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,470.00	$ 2,470.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,470.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102616		VINILO TIPO 2 **	GLN	2.50	0.00%	$ 22,880.50	$ 57,201.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 57,201.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDR	JRN	0.510		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 84,371.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 009) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12512
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 276.00	$ 276.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 276.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0.00%	$ 45,032.00	$ 752.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 752.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.13		$ 104,029.00	$ 13,784.00
						SUBTOTAL	$ 13,784.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 14,812.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 009) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 12484
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102208		Guadañadora gasolina (Oper+Comb) **	HR	1	$ 11,688.00	$ 8,766.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,766.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDR	JRN	0.10		$ 48,431.00	$ 4,843.00
						SUBTOTAL	$ 4,843.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,609.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 009) MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)	ITEM 005 — CÓD. CIO APU 12514
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CORTE CESPED CANCHAS MINIFUTBOL **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	0.850	$ 67,807.00	$ 57,636.00
102573		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (ida y vuelta)	UND	0.050	$ 217,400.00	$ 10,870.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 68,506.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0294		$ 106,804.00	$ 3,140.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,140.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,431.00	$ 48,431.00
						SUBTOTAL	$ 48,431.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 120,077.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 010)MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12518
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Demarcacion con talco cancha mini-fútbol **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,470.00	$ 2,470.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,470.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102617		TALCO (400) por bulto de 50Kg **	BTO	1.00	0.00%	$ 21,460.00	$ 21,460.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 21,460.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL +		0.51		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 48,630.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 010)MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12512
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 276.00	$ 276.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 276.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0.00%	$ 45,032.00	$ 752.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 752.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.13		$ 104,029.00	$ 13,784.00
						SUBTOTAL	$ 13,784.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 14,812.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 010)MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12484
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM DESHIERBE/BORDEO CON GUADAÑA *
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102208		Guadañadora gasolina (Oper+Comb) *	HR	1	$ 11,688.00	$ 8,766.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,766.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(ID)	JRN	0.10		$ 48,431.00	$ 4,843.00
						SUBTOTAL	$ 4,843.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,609.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

3.7. GESTIÓN DE COMPRAS, PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

La empresa ha establecido lineamientos, para identificar los parámetros de control para las compras, los contratistas y los proveedores de productos o servicios críticos para la seguridad y el bienestar de los trabajadores asignados en cada proyecto.

Los parámetros SST para contratistas se incluyen dentro de los parámetros contractuales y forman parte de las cláusulas cumplimiento del contrato.

3.8. GESTIÓN DEL CAMBIO

Para garantizar que todos los cambios que se realicen en la organización ingresen con los riesgos controlados, se estableció el procedimiento para la gestión o administración de los cambios (temporales o definitivos) que incluye:

- Cambios en instalaciones.
- Cambios en las condiciones de trabajo, el proceso, las materias primas e insumos, maquinaria y equipos.
- Cambios en la estructura organizacional.
- Cambios en las actividades de los servicios prestados.
- Cambios en condiciones de trabajo, incluyendo equipos

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

3.9. INVESTIGACION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

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

IDRD
INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE
Fecha de firmado: 2021.03.24 14:48:27 COT
Firmado digitalmente desde SGD-OrfeoJADE

Periódicamente se revisan las investigaciones y análisis para identificar si los correctivos propuestos garantizan la no repetición del evento o la ocurrencia de eventos similares.

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. La organización para esto definió el **Procedimiento para la notificación, reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo**.

3.10. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA definió para la realización de señalización y demarcación durante la ejecución del contrato el control para la respectiva señalización y demarcación".

4. MEDICIONES Y SEGUIMIENTO DEL SG SST

4.1. AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DEL SG-SST

La empresa ha establecido el ejercicio de auditorías internas como estrategia de validación del nivel de apropiación del SG SST, para el desarrollo de sus operaciones los objetivos del programa de auditoría incluyen:

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

4.2. REVISION POR LA ALTA DIRECCIÓN

La Gerencia de la organización revisa, a intervalos definidos y aleatoriamente, el Sistema de Gestión SST para asegurar su adecuación y efectividad permanente.

La revisión por la Gerencia contempla la posible necesidad de cambiar la política, objetivos y otros elementos del Sistema de Gestión de SST, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría al Sistema de Gestión, las circunstancias cambiantes y el compromiso para lograr el mejoramiento continuo.

4.3. ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA CONTINUA

La empresa ha establecido una guía de Acciones Correctivas, Preventivas y de mejora continua en el cual se contempla la aplicación de acciones para mitigar las consecuencias de los accidentes, incidentes y no conformidades; la iniciación, realización y la confirmación de la efectividad de las de estas acciones emprendidas. Así mismo, se contempla, la revisión de las acciones correctivas y preventivas propuestas.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo contempla que cualquier acción correctiva y preventiva que se emprenda para eliminar las causas de no conformidades reales y potenciales deben ser apropiada a la magnitud de los problemas y acordes con los riesgos SST encontrados e implementa y registra cualquier cambio en los procedimientos documentados generado por las acciones correctivas y preventivas.

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	Enero de 2021	Creación del documento.

Elaboró:

Elaboró:

JOAN DIAZ

Ing. Joan Sebastián Diaz González
C.C. No. 1.018.451.468
T.P. 25338 – 307857 CND
Ingeniero Ambiental

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

POLÍTICA DEL ACOSO LABORAL

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, busca generar un ambiente de trabajo sano, seguro y adecuado para aquellos que trabajan en la misma; por lo tanto, promueve un ambiente de trabajo que minimice el acoso laboral, contando con la participación de los trabajadores y trabajadoras desde su responsabilidad, Por ello fija los siguientes puntos:

Todos los empleados (as) tienen derecho de trabajar en un entorno libre de toda forma de discriminación y conductas que se puedan considerar hostigamiento, limitación o alteración. Por su parte la empresa se compromete a prevenir y minimizar las conductas del acoso laboral y a defender el derecho de todos (as) los(as) trabajadores (as) para ser tratados con dignidad en el trabajo. Todos ellos deberán colaborar conjuntamente en la instauración del plan de prevención contra el acoso laboral en el lugar de trabajo.

La empresa también se compromete a establecer actividades tendientes a generar una conciencia colectiva de sana convivencia, que promueva el trabajo en condiciones dignas y justas; la armonía entre quienes comparten vida laboral empresarial y el buen ambiente en la empresa y proteja la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el trabajo.

La empresa luchara contra el acoso laboral desde un punto de vista preventivo, de manera que se integre la prevención de estas conductas en los sistemas de gestión que desarrolla. Cualquier persona que se comprometa en un comportamiento de hostigamiento será sujeta a investigación de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente, procedimientos y sus respectivas medidas disciplinarias.

Esta Política será publicada, divulgada y actualizada cada vez que la organización lo considere pertinente. De igual manera estará disponible a todas las partes interesadas

SALVADOR PINZON GALVIS
CC 14.439.180
Representante Legal- MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

POLÍTICA DE NO ABUSO DE ALCOHOL Y NO CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

El abuso de alcohol, consumo de tabaco y sustancias psicoactivas deteriora el desempeño en el trabajo y es una amenaza para la seguridad, el medio ambiente, la salud y productividad.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, pretende asegurar que todos los empleados reconozcan esta amenaza y se identifiquen con las directrices establecidas en la presente política participando activamente en su cumplimiento y divulgación.

Es política de MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, generar un ambiente de trabajo sano seguro y adecuado para aquellos que trabajan en la misma. Entendemos que dicho compromiso se puede ver alterado por diferentes motivos entre los cuales están:

• Uso de alcohol, drogas enervantes, sustancias psicoactivas o sustancias que generen adicción, durante la jornada laboral. • Concurrir al trabajo bajo la influencia del efecto del alcohol, drogas enervantes, sustancias psicoactivas. • Vender o distribuir alcohol, drogas enervantes, sustancias psicoactivas o que generen adicción en el sitio de trabajo.

Según la política de MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, en cuanto a sustancias psicoactivas se establece:

• Se considera una violación a las políticas de la compañía, que un empleado se presente a trabajar bajo la influencia del alcohol, sustancias psicoactivas, drogas enervantes. • Se considera una violación a las políticas de la compañía, que un empleado utilice, posea, venda o distribuya sustancias psicoactivas, drogas enervantes, alcohol en el trabajo. • Se considera una violación a las políticas de la compañía, que un empleado consuma bebidas alcohólicas, tabaco, consuma sustancias psicoactivas, drogas enervantes durante sus horas de servicio, dentro o fuera de la propiedad de la compañía o en vehículo de la compañía. • Se considera una violación a las políticas de la compañía, que todo empleado que cumpla actividades que son de alta responsabilidad desde el punto de vista de la seguridad venga a trabajar dentro de las ocho (8) horas de haber consumido algún tipo de bebida embriagante o droga enervante, sustancias psicoactivas o se presente bajo los efectos de las mismas. • Es obligación de cada empleado informar de forma pertinente a sus superiores si debe utilizar por cuestiones médicas, algún tipo de medicamento que pudiera afectar el cumplimiento seguro de sus cometidos.

En MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, se podrán llevar a cabo y de forma no anunciada visitas de inspección en busca de sustancias consideradas como enervantes, sustancias psicoactivas, así como muestras de control a los trabajadores a partir de muestras de aire, orina, aliento y /o sangre.

Las violaciones a esta política pueden tener por resultado medidas disciplinarias que pueden comprender: • Llamado de atención por escrito. • Suspensión. • Terminación de forma unilateral del contrato de trabajo por justa causa. Del respeto por estás normas depende el buen funcionamiento y aseguramiento en la calidad de nuestra empresa.

SALVADOR PINZON GALVIS
CC 14.439.180
Representante Legal- MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

407

POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO.

MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA, es una empresa dedicada al Diseño, Construcción, y Mantenimiento de Campos Deportivos y Recreativos en grama natural.
La empresa expresa su compromiso con la gestión de los riesgos laborales mediante la implementación del SG-SST, encaminado al cumplimiento de la normatividad legal aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo, la identificación de los peligros y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, independientemente de su forma de contratación o vinculación.
La presente política se basa en los siguientes objetivos fundamentales:
• Cumplir con la normatividad vigente aplicable en SST y con los requerimientos exigidos por nuestras actividades. • Proteger la Seguridad y Salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa • Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos derivados de las actividades y establecer los controles respectivos.
De acuerdo a lo anterior MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA se compromete a:
• Garantizar las condiciones de seguridad del trabajo y proveer los elementos de protección necesarios para la Seguridad de todos sus colaboradores de acuerdo a las actividades laborales con una actitud de prevención y de mejora continua. • Designar los recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo. • Asignar responsabilidades a los distintos niveles en la empresa y capacitar a los trabajadores directos, en misión y contratistas para que alcancen altos estándares de desempeño en término de seguridad y salud en el trabajo.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, realizara una revisión anual a la política, siendo modificada cuando sea necesario, informando todos los cambios pertinentes a los trabajadores, contratistas y COPASST.

SALVADOR PINZON GALVIS
CC 14.439.180
Representante Legal- MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

Actualizada: 14-01-2021

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos Alquiler de Maquinaria

PROTOCOLO

DE

BIOSEGURIDAD

Contrato 2940 DE 2020

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Calle 3 # 63 – 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali – Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla – Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

409

1. OBJETO

Establecer un protocolo de bioseguridad para la ejecución de los proyectos de diseño, construcción y mantenimiento de la empresa MAQUINAS Y GRAMAS LTDA., durante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por este virus.

2. ALCANCE

El protocolo de bioseguridad para la ejecución de los proyectos de diseño, construcción y mantenimiento aplica para todas las personas que laboran en la empresa MAQUINAS Y GRAMAS LTDA., sus contratistas y demás partes interesadas de la organización.

3. RESPONSABLES

Representante legal y/o director de obra

- Asignar los recursos necesarios y el personal idóneo para la adecuada implementación del protocolo.
- Designar personal de obra que monitoreen el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento.
- Reportar a la entidad contratante, a la interventoría y a las autoridades competentes de salud cualquier caso de contagio que se llegase a presentar.
- Apoyar la implementación de las recomendaciones previstas en este protocolo conforme a las condiciones y necesidades de cada uno de los proyectos; garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, contratistas, y demás personas que estén presentes en los frentes de obra u operación de los proyectos.
- Revisar y aprobar el presente protocolo.
- Responder ante los entes de control los requerimientos que sean hechos a la empresa respecto al presente protocolo.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Sancionar a los trabajadores que incumplan medidas de control expuestos en el presente documento.
- Articular con las administraciones municipales del Área de Influencia Directa (AID) de los proyectos, las secretarias de salud o la entidad que haga sus veces, en el ámbito de competencia de cada uno, las acciones a implementar, como recibir observaciones y sugerencias para su debida ejecución.
- Tener en cuenta los lineamientos y disposiciones de las autoridades nacionales y locales para la atención y prevención del COVID-19 en el periodo de aislamiento preventivo ordenado por el Gobierno Nacional.

Responsable de seguridad y salud en el trabajo – SST y/o personal designado

- Realizar y/o apoyar la implementación de las recomendaciones previstas en este protocolo conforme a las condiciones y necesidades de cada uno de los proyectos; garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, contratistas, y demás personas que estén presentes en los frentes de trabajo u operación de los proyectos.
- Documentar la implementación del protocolo.
- Articular con las administraciones municipales del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto, las secretarias de salud o la entidad que haga sus veces y las ARL, en el ámbito de competencia de cada uno, las acciones a implementar, como recibir observaciones y sugerencias para su debida ejecución.
- Apoyarse en la ARL en materia de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo y en las EPS en lo relacionado con el desarrollo de las actividades de promoción y prevención de la salud.
- Solicitar el acompañamiento de la ARL para verificar el cumplimiento de las medias y acciones adoptadas en su proyecto.
- Desarrollar protocolos complementarios al presente para monitorear el estado de salud de los trabajadores y para actuar ante la sospecha de un posible contagio.
- Se debe asegurar que se cumplan todas las medidas de higiene y de distanciamiento que sean necesarias al inicio, durante y al término de la jornada, incluyendo los traslados.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Incorporar en las carteleras SST la información relacionada con la prevención, propagación y atención del COVID-19 con el fin de darla a conocer a sus trabajadores, contratistas y comunidades alrededor de los proyectos.

Empleados

- Acatar las medidas expuestas en el presente protocolo relacionadas con sus actividades en obra.
- Atender las indicaciones del responsable SST y/o personal designado en obra, encargado de asegurar el cumplimiento del protocolo expuesto en el presente documento.
- Reportar al jefe inmediato o personal SST y/o personal encargado en obra, de cualquier incumplimiento de las medidas contempladas en este protocolo y cualquier presunto caso o síntomas de coronavirus -COVID 19 que se presente en obra.

Contratistas

- Cumplir las medidas estipuladas en el presente protocolo.
- Sancionar a sus trabajadores de obra que incumplan con el protocolo expuesto en el presente documento.
- Asistir al responsable de seguridad y salud en el trabajo y/o personal designado en obra, en la documentación que requiera.
- Los contratistas deberán llevar consigo Elementos de Protección Personal propios; en caso de que se les suministren, deben estar en buen estado, lavados y desinfectados.

Visitantes/Proveedores/Partes interesadas

- Informar previamente al centro de trabajo para aplicar los protocolos descriptos en el presente documento.
- Informar previamente si viene de un sitio donde exista el brote del COVID19 (personal proveniente fuera de Colombia o lugares de trabajo con el virus).
- Abstenerse de visitar un centro de trabajo si tiene algún síntoma de afección respiratoria, resfriado o gripe, malestar general.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Todas las visitas deberán ser previamente avisadas y concertadas con el área de Dirección y SST para validar si se aprueban.
- Las entregas de los proveedores (EPP/herramientas/materiales/insumos, etc.) deberán estar concertadas previamente con el área de Administración/Técnica y SST; quienes serán los que autoricen el ingreso a la instalaciones o puntos de trabajo.
- Las quejas o sugerencias de la comunidad deberán ser manejadas a través de los canales habilitados, no se tiene autorizado canales presenciales hasta nueva instrucción.

4. LEGISLACION APLICABLE

Para la implementación del presente protocolo se identificará, evaluará y cumplirá los requisitos legales aplicables acordes a su operación. A continuación, se relacionan:

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Circular 0017 del 24 de febrero del 2020	Expedida por Ministerio del Trabajo con las estrategias para seguir por parte de empleadores y empleados
Resolución 385 del 12 de marzo de 2020	Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus.
Decreto 417 de 2020	Mediante el cual se imparten instrucciones para el cumplimiento del Aislamiento Preventivo Obligatorio
Resolución 380 de 2020	Por medio de la cual se adoptan medidas preventivas sanitarias en el país, por causas del coronavirus COVID-19 y se dictan otras disposiciones.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Resolución 407 de 2020	Por la cual se modifican los numerales 2.4 y 2.6 del artículo 2 de la Resolución 385 de 2020, por la cual se declaró la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Resolución 453 de 2020	Por la cual se adoptan medidas sanitarias de control en algunos establecimientos por causa del COVID19 y se dictan disposiciones.
Resolución 464 de 2020	Por la cual el Ministerio de Salud y Protección Social establece las excepciones para permitir la salida del lugar de residencia.
Resolución 470 de 2020	Por la cual se adoptan las medidas sanitarias obligatorias de aislamiento preventivo de personas adultas mayores en centros de larga estancia y de cierre parcial de actividades de centros vida y centros día
Resolución 482 de 2020	Por lo cual el MINTRANSPORTE dicta medidas sobre la prestación del servicio público de transporte y su infraestructura, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
Circular 011 de 16 de marzo de 2020	Medidas fijadas por el Gobierno Nacional, ante la presencia de la enfermedad por el COVID-19
Decreto 531 del abril 8 de 2020	Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público. En su art. 3 en los numerales 18 y 19, se exceptúa de la cuarentena a las actividades infraestructura de transporte y obra públicas.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Circular conjunta 003 del abril 8 de 2020	El ministerio de salud y protección social, ministerio de trabajo y ministerio de transporte, dictan medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19
Demás normas se reglamenten, modifiquen o deroguen en lo relacionado con Seguridad, salud en el trabajo, maquinaria, equipo y vehículos.	

5. DEFINICIONES

- Afectado: Personas que están infectadas o contaminadas o que son portadoras de fuentes de infección o contaminación, de modo tal que constituyen un riesgo para la salud pública.

- Aislamiento: Separación de una persona o grupo de personas que se sabe o se cree razonablemente, que están infectadas con una enfermedad transmisible y potencialmente infecciosa de aquellos que no están infectados, para prevenir la propagación del virus COVID-19. El aislamiento para fines de salud pública puede ser voluntario u obligado por orden de la autoridad sanitaria.
- Bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores
  de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.
- Cuarentena: Consiste en la restricción de las actividades de las personas presuntamente sanas que hayan estado expuestas durante el periodo de transmisibilidad de enfermedades que puedan tener efectos en la salud poblacional. Su duración será por un lapso que no exceda del periodo máximo

de incubación de la enfermedad o hasta que se compruebe la desaparición del peligro de diseminación del riesgo observado.

- Caso Probable: Un Caso sospechoso en el que los resultados de las pruebas de infección por el virus del COVID-19 o de un ensayo de detección de todo tipo de coronavirus no es conclusiva y en el que no se ha podido confirmar mediante pruebas de laboratorio la presencia de otros patógenos respiratorios. Paciente con fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C y tos, con cuadro de infección respiratoria aguda grave -IRAG que desarrolla un curso clínico inusual o inesperado, especialmente un deterioro repentino a pesar del tratamiento adecuado, que, sí requiere hospitalización, IRAG inusitado.

- Caso Confirmado: Persona con infección por el virus del COVID-19 confirmada mediante pruebas de laboratorio, independientemente de los signos y síntomas clínicos.

- Caso Descartado: Persona que cumple la definición de caso probable y tenga un resultado negativo para nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) mediante prueba en tiempo real.

- Caso Sospechoso: Teniendo en cuenta la información con la que se cuenta a la fecha, se considera Caso Sospechoso:

A. Paciente con infección respiratoria aguda severa (con fiebre, resfriado y que necesita ser hospitalizado) y sin otra etiología que explique completamente las manifestaciones clínicas y que haya viajado al extranjero, o residido en otro país, en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas.

B. Paciente con cualquier enfermedad respiratoria aguda y en el que se cumpla al menos una de las siguientes condiciones en los últimos 14 días anteriores al inicio de los síntomas:

a) haber estado en contacto con un caso confirmado o probable de infección por el COVID-19.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

b) haber trabajado o estado en un centro de atención sanitaria en el que se estuviese tratando a pacientes con infección confirmada o probable por el COVID-19 o pacientes con enfermedades respiratorias agudas.

- Contagio: Transmisión de una enfermedad por contacto con el agente patógeno que la causa.
- Control: Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones.
- Contacto Cercano: Es el que se da entre un Caso Sospechoso o confirmado de COVID-19 y otras personas a menos de 2 metros de distancia, durante un periodo de tiempo mayor de 15 minutos o haber tenido el contacto directo con las secreciones de un caso probable o confirmado mientras el paciente es considerado infeccioso.
- Coronavirus: Según LA OMS Los coronavirus son una extensa familia de virus, algunos de los cuales puede ser causa de diversas enfermedades humanas, que van desde el resfriado común hasta el SRAS (síndrome respiratorio agudo severo). Los virus de esta familia también pueden causar varias enfermedades en los animales. Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave, en personas y animales. Los virus se transmiten entre animales y de allí podrían infectar a los humanos. A medida que mejoran las capacidades técnicas para detección y la vigilancia de los países, es probable que se identifiquen más coronavirus.

- COVID19: El Nuevo Coronavirus COVID-19 es una cepa de la familia de coronavirus que no se había identificado previamente en humanos. Es el nombre definitivo otorgado por la OMS.
- Desinfección: Proceso químico para erradicar microorganismos. Consiste en la destrucción de las bacterias o virus ya sea por medios físicos o químicos aplicados directamente.

- Enfermedad: Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debido a una causa interna o externa.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Epidemia: Enfermedad que ataca a un gran número de personas o de animales en un mismo lugar y durante un mismo periodo de tiempo.

- Gel antibacterial: Es un producto que limpia tus manos sin necesidad de usar agua y, desinfecta las manos sin necesidad de usar toallas o jabón. Elimina 99.9% de los gérmenes al contacto.
- IRA: Infección respiratoria aguda
- IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave
- Limpieza: Procedimiento por el cual se logra la remoción física de la materia orgánica y la suciedad. Se utiliza fundamentalmente para
- remover y no para matar.
- Prevención: Acción de preparar con antelación lo necesario para un fin anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo.
- Protección: Acción de proteger o impedir que una persona o una cosa reciba daño o que llegue hasta ella algo que lo produzca.
- Riesgo: Situación en que puede darse esa posibilidad.
- Respirador N95: Las mascarillas de protección N95 son las mascarillas más simples. La denominación «N95» de NIOSH significa que la mascarilla retiene al menos el 95% de las partículas de 0,3 µm o mayores y la letra N indica que NO es resistente al aceite.
- Salud Pública: De conformidad con la Ley 1122 de 2007, la Salud Pública está constituida por un conjunto de políticas que buscan garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad.
- Seguimiento: Procedimiento para mantener el contacto con Casos Sospechosos o Con- firmados de COVID-19 y sus contactos, revisar la presencia de signos y síntomas e informar sobre las medidas de prevención y cuidado.
- Sintomatología: Conjunto de síntomas que son característicos de una enfermedad determinada o que se presentan en un enfermo.
- Tratamiento: Es el conjunto de medios (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos u otros) cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las enfermedades.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula para reproducirse en ella.

6. ELEMENTOS E INSUMOS DE CONTROL BIOLÓGICO

Para el cumplimiento del presente protocolo los elementos e insumos requeridos para el control biológico en las áreas de trabajo se relacionan a continuación:

Baños ubicados en todos los lugares de trabajo, de conformidad con las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Limpieza, desinfección y mantenimiento de los baños de manera rutinaria.
- Lavamanos o utensilios como, tanques con agua como en los lavamanos portátiles y jabón para limpieza de los trabajadores.
- Disponibilidad y/o suministro de gel antibacterial u otro elemento que cumpla la misma función cada 3 horas.
- Suministro de alcohol al 70% en todos los frentes de obra.
- Disposición de personal encargado de las actividades de limpieza y desinfección en todas las áreas de trabajo, dotados con todos los elementos de protección personal requeridos para el control de riesgo biológico por el virus COVID-19.
- Disposición suficiente de toallas de único uso en todos los puntos donde se encuentran lavamanos disponibles.
- Disposición suficiente de papel higiénico en todos los baños ubicados en las áreas de trabajo.
- Implementar canecas o bolsas exclusivas para manejo de residuos ordinarios y biológicos en cada área de trabajo, para que en ellas se haga la disposición al terminar la jornada de los tapabocas, toallas de un solo uso y demás elementos desechables. De requerirse se realizará un acopio temporal de los residuos en un sitio definido en obra, hasta cuando se tengan las cantidades requeridas para disposición final, con previa desinfección general de los mismos.
- Ubicar en las baterías de lavamanos el protocolo obligatorio de lavado de manos antes del inicio de la jornada laboral, durante y a la terminación de esta, de tal forma que el personal que ingrese a laborar y posteriormente se dirija a sus

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

hogares cuente con condiciones de higiene, limpieza y desinfección necesarias para prevenir la propagación del virus, ver **Anexo 1.**

6.1 Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo:

Teniendo en cuenta la legislación vigente se requiere el suministro y uso obligatorio de protector respiratorio en especificación requerida de acuerdo con las actividades en obra y la pandemia por coronavirus. Tales como respirador de libre mantenimiento para material particulado P100

Para la adecuada selección de los equipos y elementos de Protección Personal, se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Deben ser seleccionados en función del riesgo para el trabajador.
- Deben ajustar apropiadamente y repuesto periódicamente, según aplique. Ej.: respiradores. Deben ser usados correctamente y de manera constante/obligatoria, cuando sea necesario. El adecuado uso de los Elementos de Protección Personal puede ayudar a prevenir contagios (s) con el COVID-19.
- Deben ser inspeccionados de manera frecuente.
- Deben ser correctamente almacenados, limpiados, retirados o dispuestos, según aplique para evitar contaminación de sí mismo, o a los demás. Ej.: guantes, mascarillas, gafas, etc.

A continuación, se relacionan algunos Elementos de Protección Personal a tener presente como medida de seguridad ante el COVID-19:

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

GUANTES DE PROTECCIÓN

	**Guantes de cirugía o quirúrgicos:** Para evitar contacto con superficies sospechosas o contacto con otras personas. Son desechables, luego de su uso deben ser retirados y dispuestos en contenedores para su disposición final. En especial es usado para personas sector salud, atención al público. En la emergencia por COVID-19 en los centros de trabajo se hará uso por parte de personal SST o personal designado en obra, personal de oficina.
	**Guantes de caucho.** Para desarrollar labores de aseo y, desinfección. Pueden lavarse y volver a ser utilizados. Uso Personal de campamentos, servicios generales y brigadas.
	**Guantes de seguridad:** Para aquellos casos en donde no sea posible el uso de Guantes limpios y estériles o para el desarrollo de actividades de trabajo. NO se deben desechar cada vez que se usan, durante la jornada y al final hacer uso de gel antibacterial, solución de alcohol o agua jabonosa para mantenerlos desinfectados. Uso Personal de obra trabajos de construcción: manipulación de cargas, herramientas, acero, materiales, operadores de maquinaria y equipo, almacén, etc.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Se aclara que los guantes son una barrera entre el elemento agresor y las manos, No imposibilita que haya contagio del guante por COVID-19, por lo tanto, deben desecharse después de su uso (quirúrgicos) y en aquellos casos que se usan para manipulación de herramientas, materiales, etc., deben estarse desinfectándose periódicamente con gel antibacterial o aplicar agua jabonosa con un espray, esto con el fin de no desechar el guante cada día.

PROTECCIÓN VISUAL



Monogafas: Para aquellos casos en donde exista atención al público. Deben desinfectarse de manera frecuente.



Gafas de seguridad: Se usan de acuerdo con la actividad a ejecutar. NO se deben desechar cada vez que se usan, durante la jornada y al final hacer uso de gel antibacterial, alcohol disuelto o agua jabonosa para mantenerlos desinfectados. Uso, Personal de obra trabajos de construcción: manipulación de cargas, herramientas, acero, materiales, talleres mecánicos, operadores de maquinaria y equipo, almacén, etc.

Se aclara que las gafas son una barrera entre el elemento agresor y los ojos, No imposibilita que haya contagio de la gafa por COVID-19. Deben estarse desinfectándose periódicamente con gel antibacterial o aplicar agua jabonosa con un spray, solución de alcohol, esto con el fin de no desechar la gafa cada día.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

PROTECCIÓN RESPIRATORIA	
	**Mascarillas quirúrgicas:** Para personal con signos de resfriados, gripe, con el ánimo de controlar las secreciones respiratorias. Adicionalmente este tipo de protección puede suministrarse al personal en general, principalmente en área administrativa teniendo presente que durante el desarrollo de sus labores no existe presencia de otros tipos de agentes (Material particulados, humos, vapores, entre otros). Este tipo de protección es desechable, luego de su uso deben ser retirados para su disposición final.
	**Mascarillas que cumplan con la norma N-95 o P100:** Normalmente se usan para exposición constante a material particulado y partículas líquidas con y sin aceite. Para las actividades en obra solo se utilizarán en actividades cuando se tenga exposición durante toda la jornada a material particulado en grandes concentraciones en actividades como corte de adoquín.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

423

	**Protección respiratoria media cara.** Para desarrollar ciertas labores que exigen una protección adicional en presencia de otros factores de riesgos, tales como (exposición a material particulado, humos metálicos, etc.). Se debe evaluar el tipo de filtro a utilizar. Adicionalmente este tipo de protección respiratoria se podrá tener en cuenta en la ausencia de mascarillas quirúrgicas y/o mascarillas que cumplan con la norma N-95. Deben desinfectarse de manera frecuente.

Es importante aclarar que dentro de la jerarquía de los controles los EPP, deben ser la última consideración debido a que no evitan la exposición al peligro.

7. RECOMENDACIONES Y MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

Las acciones y medidas que deberán ser implementadas en los proyectos se describen a continuación:

7.1 Medidas de Higiene personal e interacción social:

- Se deberá divulgar la circular interna a los trabajadores de MAQUINAS Y GRAMAS LTDA., sus consorcios, contratistas, visitantes y demás partes interesadas de la organización, con la obligación de implementar las medidas de higiene e interacción social descritas en la circular 003 del 08 abril del 2020.

7.2 Medidas en áreas, horarios y turnos de trabajo

7.2.1 Se deberá presentar a la entidad contratante la programación de las intervenciones a adelantar, indicando ubicación o localización de la actividad, número de trabajadores que desarrollaran la actividad, personal encargado de verificar las medidas de bioseguridad (indicando número de contacto) y duración de la actividad.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

7.2.2 Medidas de bioseguridad durante la operación y construcción

- Se realizará la verificación de las siguientes condiciones en los frentes de trabajo:
  - Condiciones de salud de los trabajadores. De manera aleatoria el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o personal que se designe en obra, realizarán tamizaje (toma de temperatura) y verificación de síntomas que puedan asociarse a los del COVID-19. En caso de que algún trabajador presente algún síntoma o condición de salud no apta, no se le permitirá laborar hasta cuando se restablezca su estado de salud y presente los correspondientes certificados médicos.
  - Que el personal que realiza labores en obra no sea mayor a 60 años.
  - Se realizará la correcta acreditación e identificación de las personas autorizadas para el desarrollo de las actividades constructivas críticas mediante carné de la empresa.

- El encargado SST o la persona designada en obra llevará actualizada la base del personal en los frentes de obra, con todos los datos y contactos personales.

- De requerirse se hará el adelanto de la dotación de ley con el fin de que el personal tenga mayor regularidad de cambio de sus ropas de trabajo, para esto se le entregará overol enterizo de acuerdo con la identidad de nuestra compañía. Además, se deberá realizar desinfección del overol usado durante la jornada laboral.

Se realizarán turnos de trabajo con equipos en conformación de máximo diez (10) trabajadores y con jornada laboral máxima legal permitida por frente de obra y para evitar aglomeraciones en las carpas y sitios de llegada, almuerzo y salida de los trabajadores se establecieron así:

Entrada Único Turno 7:00 a.m.

Horario de almuerzo

1:00 pm – 2:00 p.m.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Horario de salida

4:30 p.m.

- En el lugar/áreas de trabajo, durante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, se prohíbe el ingreso a personal ajeno a la actividad/tarea en desarrollo/ejecución.

- El personal de obra estará dotado y usando los EPP de acuerdo con su actividad, y se refuerza con las medidas de seguridad establecidas para la prevención del COVID-19, como uso de tapabocas, guantes, y en sitio tendrán disponibilidad de agua y jabón para lavado de manos frecuente y gel antibacterial. **No estará permitido compartir o prestar los EPP.**

- Se mantendrá en los frentes de obra puntos de hidratación en buenas condiciones de higiene y limpieza.

- Se implementarán canecas o bolsas exclusivas para manejo de residuos ordinarios y biológicos en cada frente de trabajo, para que en ellas se haga la disposición al terminar la jornada de los tapabocas, toallas de un solo uso y demás elementos desechables. De requerirse se realizará un acopio temporal en obra de los residuos en un sitio definido en obra, hasta cuando se tengan las cantidades requeridas para disposición final, con previa desinfección general de los mismos.

- En cumplimiento a la circular 003 del 08 de abril de 2020, no se permitirá tener en los frentes de obra trabajadores mayores de 60 años, los cuales se han enviado a casa como medida preventiva.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Se realizarán charlas de 5 minutos para sensibilización sobre las medidas preventivas y de protección en bioseguridad ante el COVID-19, y de acuerdo con las necesidades del contrato temas específicos de seguridad y salud en el trabajo.

- Dentro de las charlas o capacitaciones que se realicen en los frentes de trabajo se deberá incluir las siguientes recomendaciones:
  - Si se desplaza en carro particular limpiar las manillas de las puertas, el volante o timón con alcohol o pañitos desinfectantes.
  - No saludar con besos ni abrazos, ni de la mano.
  - No tocarse los ojos, cara, boca o nariz con las manos sin lavarse o limpiarse previamente.
  - Estar atento a las indicaciones de la autoridad local sobre restricciones de movilidad y acceso a lugares públicos, como centros comerciales, clínicas, hoteles, restaurantes. Visite solamente aquellos lugares estrictamente necesarios y evite aglomeraciones de personas.

- Se dispondrá de personal encargado de las actividades de limpieza y desinfección en todas las áreas/lugares de trabajo. Este personal contará con fumigador manual o aspersor para la realización de limpieza y desinfección. El material para desinfección podrá ser hipoclorito de sodio disuelto en agua. Lo anterior equivale a que por cada 900 mililitros de agua se debe agregar 100 CC de Hipoclorito de sodio, se puede utilizar una concentración de etanol (alcohol) del 70%.
- Las actividades se deberán realizar en áreas amplias y abiertas, totalmente ventiladas y con el menor número de concentración de trabajadores, los cuales deben usar de manera obligatoria el protector respiratorio suministrado.

7.2.3 Medidas de bioseguridad en áreas administrativas.

- Se deberá asegurar un área de trabajo de 2 m2 de área de labor por trabajador.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Se limitará el trabajo presencial de personas mayores de 60 años y mujeres embarazadas.

- Se reforzará en los colaboradores la toma de conciencia de la importancia de evitar contacto personal con otros colaboradores/trabajadores y personas en general durante el estado de emergencia ante el COVID-19, así como también el mantener una distancia de seguridad entre 1,5 a 2 metros.

- Se reforzará la toma de conciencia en los colaboradores hacia el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el lugar de trabajo (Lavado de manos, uso de gel antibacterial, uso de protección respiratoria).

- Se evitará todo tipo de reuniones o concentraciones mayores a 10 personas, en caso de ser necesario se deberá mantener una distancia mínima de dos (2) metros entre personas, o se hará uso de medios tecnológicos/plataformas para el desarrollo de estas actividades, tales como: Skype, Zoom, LifeSize, TEAMS, Entre otros.

- Se deberá realizar un adecuado aseo y limpieza de las áreas y puestos de trabajo, y no permitirá la acumulación de residuos. Si se cuenta con comedor o zona de toma de alimentos se debe cumplir con turnos para evitar aglomeraciones y el distanciamiento de seguridad entre 1,5 a 2 metros.

- Se mantendrá una tasa de recambio de aire en lugares en donde se desarrollen actividades administrativas, por medio de la apertura de ventanas, puertas y demás elementos que permitan una buena circulación de aire en el área/lugar.

- Los trabajadores en caso de sentir algún síntoma asociado al COVID 19, deberá informar al jefe inmediato y/o área de seguridad y salud en el trabajo y comunicarse a la línea 123 y/o a su EPS.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Cuando se tenga contacto con personas externas, como visitantes, proveedores, consultores, etc., los trabajadores deberán lavarse las manos con agua y jabón dispuestos en los baños.

- Deberán cumplir con jornada laboral máxima legal permitida

7.2.4 **Medidas de bioseguridad para el transporte y movilización de personal y materiales entre frentes de obra**

- Se deberán realizar actividades de limpieza con desinfectantes o alcohol al 70% en los vehículos cada vez que las personas desciendan.

- Se Retirarán de los vehículos todos los adornos (muñecos, gomas, etc.).

- Se deberá usar mascarilla (tapabocas convencional), protección para los ojos (gafas o caretas) y guantes desechables. Para la protección de los ojos, se sugiere el uso de gafas de montura universal con protección lateral, para evitar el contacto de la conjuntiva con superficies contaminadas, por ejemplo: contacto con manos a guantes. Durante la movilización en vehículos. Los pasajeros deberán permanecer con estos elementos durante todo el proceso de transporte.

- Todo trabajador en los vehículos de trasporte público, durante el traslado al o desde el área/lugar de trabajo entre frentes de obra, deberá hacer uso del protector respiratorio, gel antibacterial y gafas.

7.2.5 Medidas de bioseguridad durante el transporte de carga, suministro de insumos y transporte de equipos y maquinaria.

- Se realizará el aseo, limpieza y desinfección, previo al inicio de la actividad, en vehículos tales como: camionetas, vehículos de carga y maquinaria. Asegurar la limpieza y desinfección de elementos de contactos con manos tales como: tablero, botones, manijas, cinturones, palanca de cambios, manubrio, entre otras, que se podrá realizar con

desinfectantes o alcohol al 70%. Se deberá garantizar la disponibilidad de EPP que para las manos se podrá realizar con guantes de caucho y/o elementos necesarios para el desarrollo seguro de esta tarea.

- Se deberá retirar todos los adornos dentro de la cabina de la maquinaria y vehículos. así como los elementos no necesarios para la operación.

- Conductores de volquetas que transporten material desde o hacia los frentes de obra, no tengan contacto con el exterior, por ello se sugiere que el carpado y descarpado de la carga se realice con personal del frente de obra. En caso de que deba salir de la cabina a realizar el carpado, usar tapabocas y los guantes acordes a su actividad (tipo vaqueta) y permanecer con estos elementos durante todo el proceso de cargue o descargue. Una vez recibidos los documentos de la carga a transportar, introducirlos en una bolsa plástica transparente. Una vez afuera del lugar de cargue, debe desinfectar los elementos (guantes/gafas/mascarilla) con el alcohol al 70% o gel antibaterial.

- Los operadores de maquinaria deberán permanecer dentro de la cabina de la máquina el mayor tiempo posible de la jornada laboral.

- Se contará con guantes para los conductores y/o operadores de maquinaria acorde a su actividad, por lo general el guante de dotación para los operadores es el tipo vaqueta, este es de mayor permanencia de uso y puede ser desinfectado con gel/aerosol o agua jabonosa sin deteriorarlo y garantizar su mayor uso.

- Se Reforzará la toma de conciencia en los colaboradores que conducen vehículos y operan maquinaria acerca de las medidas de bioseguridad preventivas y de protección ante el COVID-19, como, por ejemplo: el uso de gel antibacterial o alcohol, lavado de manos por lo menos cada tres horas y evitar al máximo el contacto con personas.

- Durante el desarrollo del tanqueo de vehículos, equipos o maquinaria, se deberán tener presente medidas de bioseguridad preventivas y de protección, tales como: ponerse guantes y tapabocas para realizar el proceso, el bombero deberá realizar el tanqueo y el registro de lo suministrado si se requiere la firma del operador o

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

personal de la empresa, en lo posible se deberá hacer con su propio lapicero, el bombero de la EDS deberá usar siempre tapabocas acorde a la actividad por exposición de gases/monogafas y guantes de nitro látex (definido en la matriz de EPP), disponer en su sitio de gel antibaterial/spray con agua jabonosa o agua para lavado y desinfección de los elementos, no se recibirá recibo del tanqueo ya que la compañía cuenta con un sistema de pago abonado el cual se ve reflejado mediante una plataforma digital, de control administrativo.

7.3 Medidas de bioseguridad para el personal que visite proyectos

En lo posible se restringirá el acceso de personal externo o terceros a los frentes de obra, salvo que por temas técnicos se requiera adelantar visita al área o lugar de trabajo por parte de estos, de requerirse se deberán implementar las siguientes medidas:

- Antes de ingresar al frente de obra, a los visitantes se les deberá medir su temperatura corporal por parte del responsable SST y/o personal designado en obra y en caso de tener más de treinta y ocho grados centígrados (38°C), restringir el ingreso. Se realizará la verificación de las condiciones de los visitantes antes de ingresar a los frentes de obra mediante el formato "Formato para verificación de condiciones de los trabajadores y visitantes.
- En caso de presentar síntomas de tos seca, dificultad para respirar o cansancio general, no permitir el ingreso. Lo ideal es que la persona se abstenga de visitar el centro de trabajo si presenta síntomas.

- Suministrar tapabocas desechable que cubran boca y nariz, recomendando no tocarlo constantemente.

- Suministrar guantes desechables para evitar contacto directo con personas o superficies.

- Lavar las manos con agua y jabón por lo menos cada tres (3) horas o cada vez que salga de un área de trabajo e ingrese a otra.

- No saludar de mano, abrazo o cualquier tipo de contacto personal.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- No tocarse los ojos, cara, boca, o nariz con las manos sin lavarse o limpiarse previamente, aunque lleve guantes.
- Evitar las reuniones presenciales en el proyecto.
- NO compartir Elementos de Protección Personal.
- Extremar las condiciones de limpieza personal y de los elementos que porta durante la visita a las obras.
- Reforzar la limpieza de la ropa y equipos de protección.
- Mantener la distancia de seguridad (1,5 m aprox.).
- No usar anillos o joyas durante la visita.

7.4 Otras medidas:

Dentro del protocolo también se considerarán las siguientes medidas de prevención y protección contra el coronavirus están:

- Para la manipulación de las herramientas de trabajo, se implementarán las siguientes buenas prácticas durante la pandemia:
  - Se realizará la limpieza y desinfección diaria de herramientas y equipos empleados en las actividades de obra, mantenimiento y operación. Para esto se podrá disponer de un fumigador manual o aspersor dispuesto en cada frente de trabajo para que al final de la jornada sean desinfectas estos elementos.
- Evitar el intercambio de herramientas entre los operarios, durante el desarrollo de las actividades.
- Ejecutar el proceso de desinfección expuesto dentro del documento y en concordancia con las normas aplicables.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

• Para todos los casos, hacer uso de elementos de protección personal definidos dentro el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores. Además de los específicos por la pandemia por coronavirus Covid 19.

- Para el manejo de la información, divulgación y socialización de las medidas que serán implementadas en los frentes de obra descritas en el presente protocolo, se deberá cumplir con los siguientes lineamientos:

  - Se darán a conocer las Líneas de atención gratuita para orientación del COVID-19.

  En Bogotá está el número de la "Línea Salud para Todos" es 3649666, funciona de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y es atendida por profesionales en salud, quienes cuentan con la preparación para orientar adecuadamente la población y resolver dudas.

  Adicionalmente se dispuso del número telefónico 3004665038 para la orientación a instituciones prestadoras de servicios de salud con énfasis en temas de vigilancia en salud pública.

  Además, la Secretaría de Salud puso al aire la aplicación digital Autoevaluación para el Coronavirus, que estará alojada en su página web y a través de la cual se puede realizar un autotest en caso de sospecha.

  Y finalmente en Bogotá se cuenta con la línea 123 "Línea de emergencia".

- Se divulgarán las medidas y recomendaciones para la prevención contra el virus COVID-19 a los trabajadores, mediante el empleo principalrnente de material informativo y en caso de ser estrictamente necesario, la realización de reuniones en grupos de menos de 10 personas distanciadas como mínimo dos (2) mts, en los centros de trabajo y en áreas ventiladas o haciendo uso de las diferentes herramientas y canales de comunicación. Para esto también se utilizará la Circular sobre medidas de Higiene personal e interacción social,

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

ver anexo 2 y se presenta un brochur sobre "Información sobre el Coronavirus- COVID 19".

- El área social de los proyectos brindará información a las comunidades, respecto al protocolo implementado a través del empleo de herramientas y canales de comunicación, a fin de dar tranquilidad y generar confianza. Para esto se utilizarán grupos de wattsap, correos y teléfonos.
- Se implementará un plan de medios de comunicación local que incluya radio (cuñas), entre otros, con previo requerimiento y autorización de la entidad contratante,
- Se hará uso de las diferentes redes sociales con el fin de visibilizar las acciones que se están tomando para garantizar la salud de los trabajadores que deben continuar con sus trabajos.
- Se divulgará de información oficial a través de redes sociales y demás canales de comunicación.
- Se hará uso de las diferentes herramientas y canales de comunicación para promover reconocimiento a los colaboradores que trabajan durante la contingencia. Tales como correos y grupos de WhatsApp creados para la organización.
- Se publicará en la cartelera SST de todos los centros de trabajo, el protocolo e información oficial sobre COVID-19.
- Se instalarán avisos donde se informe acerca del uso obligatorio de elementos de protección personal, en todas las áreas de trabajo.
- Se recordará la importancia del lavado de manos cada tres (3) e implementación de medidas contempladas en el protocolo.

8. CONTROL DE EMERGENCIAS E INCIDENTES EN SALUD

En los frentes de trabajo donde se adelanten labores constructivas se dispondrá como mínimo de los siguientes elementos con acceso total a los trabajadores.:

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- **Botiquines tipo B**: los cuales deben estar dotados con alcohol, termómetro y guantes desechables, con acceso a todos los trabajadores, de conformidad con las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Camillas plásticas,** de conformidad con las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

9. ACCIONES PREVENTIVAS DE CONTROL EN CASO DE SOSPECHA POR COVID-19

- El colaborador que no salga apto por sospecha deberá retornar a su casa, se debe activar el protocolo descripto en este numeral, activando la cadena de comunicación ante las entidades respectivas (secretaria de salud/ARL/EPS).
- Si el trabajador evidencia síntomas anormales en su organismo asociados al COVID19, debe solicitar ayuda y acudir a su EPS o dirigirse a su casa e informar a las líneas habilitadas para tal fin (ARL/EPS/Ministerio) quienes darán las instrucciones a seguir.

- Si en el grupo de trabajo alguien presenta síntomas asociados al COVID19, debe informarse inmediatamente al área de seguridad y salud en el trabajo y jefe inmediato para tomar las acciones pertinentes.

- Si un colaborador da positivo, se debe generar la alerta inmediatamente y reforzar las acciones preventivas en el grupo donde se generó, informar inmediatamente a la ARL o secretaria de salud distrital con el fin de hacerle monitoreo al caso. Se hará la trazabilidad del personal que pudo haber tenido contacto con el trabajador positivo por COVID 19 y se enviaran a aislamiento preventivo de acuerdo con las directrices dadas por el gobierno nacional e instituto nacional de salud.

- Se llevará un registro por parte del personal de SST o personal designado en obra de los casos gripales presentados que están en seguimiento médico desde casa.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Este registro se debe actualizar en la medida que aparezcan casos gripales nuevos o se le de alta al colaborador por la parte medica del centro o EPS.

- Se hará acompañamiento por parte del área de Seguridad y Salud en el trabajo o persona designada en obra a aquellos casos gripales que el trabajador ha manifestado, a través del formato y los diferentes canales virtuales, telefónicos y vía celular establecidos.

10. MEDIDAS DE DISPOSICION DE ELEMENTOS USADOS PARA BIOSEGURIDAD

- Se debe disponer de canecas o bolsas para riesgo Biológico, para que en ella sean dispuestos aquellos elementos utilizados como protección para el coronavirus COVID-19 (Guantes de todo tipo/mascarillas y respiradores/chalecos/ropa/etc.)

- Los elementos deberán transportarse sellados para evitar que estos se esparzan en el medio de transporte usado y puedan contaminar otras superficies.

- La destrucción o disposición de los elementos deberá ser coordinada con la persona encargada del acopio. De requerirse se realizará un acopio temporal de los residuos en un sitio definido, hasta cuando se tengan las cantidades requeridas para disposición final, con previa desinfección general de los mismos.

11. PROTOCOLO PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCION DURANTE PANDEMIA POR CORONAVIRUS COVID-19

11.1- OBJETO

Establecer un protocolo de Bioseguridad para la limpieza y desinfección en la ejecución de labores de suministro de insumos, durante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID – 19, con las medidas preventivas y de mitigación

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por este virus.

11.2- ALCANCE

El protocolo aplica para la realización de la limpieza y desinfección durante la ejecución de labores de suministro de insumos durante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID – 19, con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por este virus.

11.3- RESPONSABLES

Representante Legal

- Asignar los recursos necesarios y personal idóneo para la adecuada implementación del protocolo.
- Designar personal que monitoree el total cumplimiento del protocolo expuesto en el presente documento.
- Apoyar la implementación de las recomendaciones previstas en este protocolo conforme a las condiciones y necesidades de la obra o proyecto: garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores y demás personas que estén presente en la obra o proyecto durante la operación.
- Revisar y aprobar el presente protocolo.
- Sancionar a los trabajadores que incumplan las medidas de control expuestas en el presente documento.

Personal designado para control

- Realizar y/o apoyar la implementación de las recomendaciones previstas en este protocolo, conforme a las condiciones y necesidades de la obra o proyecto;

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

437

garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores y demás personas que estén presentes en la obra o proyecto
Documentar la implementación del protocolo.

- Implementar actividades de limpieza y desinfección en áreas comunes.
- cumplir con el uso de los EPP y velar por el uso de los mismo en todos los empleados y demás personal que asista a la obra o proyecto.

Empleados

- Acatar y e implementar las medidas expuestas en el presente protocolo relacionadas con las actividades de la obra o proyecto y sus funciones específicas dentro del mismo.

- Atender las indicaciones del personal designado de la obra o proyecto, encargado de asegurar el cumplimiento del protocolo expuesto en el presente documento.

- Reportar al jefe inmediato al personal designado, sobre cualquier incumplimiento de las medidas contempladas en este protocolo y cualquier presunto caso o síntoma de coronavirus – COVID-19 que se presente en la obra o proyecto **Proveedores**

- Cumplir con el presente protocolo.

- Sancionar a sus trabajadores de entregas que lleguen a incumplir con el protocolo expuesto en el presente documento.

11.4- ACTIVIDADES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LAS AREAS DE TRABAJO

Para determinar los desinfectantes por los diferentes espacios o elementos, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

439

- El tipo de Virus Coronavirus – COVID-19
- Ingrediente activo con acción desinfectante y concentración en la preparación.
- Superficie sobre la cual el uso (dura o porosa): el alcohol debe utilizarse sobre aquellas superficies duras que se dañan cuando entran en contacto con hipoclorito como, por ejemplo, las metálicas. El alcohol es más adecuado para la desinfección de equipos de cómputo y pantallas.

Para realzar las labores de limpieza y desinfección se deberá tener en cuenta:

- Lo primero es proteger la vida y la salud de las personas, tomando decisiones correctas, basadas en información confiable con los argumentos técnicos necesarios. Se evitará el uso de sustancias que no han sido probadas y corresponden a mitos. (por ejemplo, el vinagre o el bicarbonato con limón), o recomendaciones no especializadas.
- La elección de los agentes desinfectantes, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente.
- Los desinfectantes no han sido diseñados para aplicar sobre las personas, si no sobre las superficies.
- Revisar la información de las hojas de seguridad y etiquetas de los productos. Cumplir con las normas de protección sobre almacenamiento y manejo de productos químicos en el trabajo.
- No realizar mezclas de desinfectantes intentando ser más efectivos, pueden ocasionar accidentes por reacción e incluso inactivar los productos (por ejemplo, la mezcla de hipoclorito de sodio con limpiadores a base de amoniaco puede causar su descomposición violenta).
- Desinfectar únicamente superficies limpias
- Utilizar solo la cantidad de agua y producto que sea necesario.

- Al realizar preparaciones, mezclas o diluciones, tomar todas las precauciones de seguridad, incluyendo en uso de EPP, guantes plásticos puestos debajo de las mangas, protección de mucosas (respiratoria y visual), protección de cabeza y overol impermeable.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Retirar el polvo en húmedo, no levantar nubes de polvo puesto que el virus puede levantarse de superficies contaminadas. Ventila en lo posible las áreas que se estén limpiando.
- Lavarse las manos antes de colocarse la ropa de trabajo limpia y elementos de protección y realizar la misma operación después de terminar labores.
- En lo posible usar paños impregnados con agente desinfectante solo recurre a la aspersión para distribuir el producto y luego frota la superficie para garantizar la uniformidad e impregnabilidad durante el tiempo requerido.
- Priorizar elementos y superficies que entran en contacto frecuente o permanente y áreas comunes.
- La aspersión solo debe realizarse sobre superficies que no se deban tocar posteriormente, como residuos biosanitarios o superficies que se presuman contaminadas.
- Los baños deben limpiarse y desinfectarse diariamente, incluyendo paredes y puertas: primero con jabón y detergente domestico normal y luego después de enjuagar, se aplica desinfectante domestico que contenga hipoclorito de sodio al 0.5% descarta los paños que limpien elementos de uso frecuente.
- Se deben limpiar y desinfectar las áreas de mayor uso como puertas, picaportes, interruptores, mesas y sillas. Para esto se puede usar alcohol al 70%, descartar los paños que limpien elementos de uso frecuente.
- Se debe prestar atención en el uso personal de elementos evitando compartir cosedoras, equipos de cómputo, esferos y demás; estos se deben desinfectar y también limpiar escritorios, sillas, mouse, archivadores, impresoras, entre otros. De igual manera se debe cuidar la zona de café y hornos microondas, ubicando en lo posible
  dispensadores que no requieran tocar válvulas o no necesiten sacar elementos de cajas (por ejemplo, mezcladores) y usar vasos o pocillos personales.
- Utilizar escobas, traperos y elementos exclusivos para cada área, los cuales deben lavarse y desinfectarse después de cada uso.
- Mantener limpios y desinfectados los recipientes de recolección de residuos.
  Las áreas comunes deben ser desinfectadas al iniciar labores, antes de almuerzo y al final de la jornada.
- Todo material que ingrese a la obra o proyecto debe ser desinfectado.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Se deben arrojar los desechos de residuos de alimentos a las canecas asignadas.
- Se dispondrá de personal encargado de las actividades de limpieza y desinfección en todas las áreas de trabajo. Esta persona contara con un atomizador para la realización de limpieza y desinfección. El material para desinfección podrá ser Hipoclorito de sodio disuelto en agua. Lo anterior equivale a que por cada 900 mililitros de agua se debe agregar 100 CC de Hipoclorito de sodio, se puede utilizar una concentración de etanol (alcohol) del 70%.

11.5- ACTIVIDADES DE DESINFECCION DE OVEROLES

- Los trabajadores deben llegar a su puesto de trabajo con ropa personal, no con el overol.
- Al ingresar se deben lavar y desinfectar las manos, de forma posterior en la zona de desinfección de la obra o proyecto se realizará la desinfección de la ropa rociándola con alcohol.
- Sacaran el overol y realizaran el mismo procedimiento de desinfección, guardaran sus prendas de uso personal en el lugar designado.
- Al final de la jornada, el trabajador debe realizar la desinfección del overol y colocarlo en su lugar de trabajo designado o llevarlo en una bolsa para lavar en su lugar de residencia.
- La ropa del trabajador también debe ser desinfectada antes de la obra o proyecto en la zona de desinfección designada.

Nota: La desinfección de overoles y ropa personal, la puede realizar cada trabajador.

11.6- ACTIVIDADES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VEHICULOS Y EQUIPOS.

Para prevenir el coronavirus COVID-19 se realizará el aseo, limpieza y desinfección, previo al inicio, al final de la actividad y cada vez que un conductor descienda de un vehículo, este se podrá realizar con desinfectantes o alcohol al 70%. Deberán ser

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

441

limpiados y desinfectados los elementos de contacto tales como: tablero, botones, manillas, cinturones, palanca de cambios. manubrio, entre otras. Para el aseo limpieza y desinfección, se deberán realizar las siguientes actividades:

- Lavarse o desinfectarse las manos antes de entrar al vehículo o antes de utilizar algún equipo y colocarse los guantes.
- Limpiar el interior del vehículo: volante, sillas, pisos, manijas, cinturones de seguridad incluyendo la banda y los anclajes, el área de instrumentos, freno de mano, palanca de cambios, manija de la puerta, ventanas y demás partes con las que el conductor y pasajeros puedan tener contacto.
- Evitar el uso de cojines, decoraciones y accesorios que puedan convertirse en focos de infección.
- Mantener o llevar un kit de limpieza: Guantes, tapabocas, gel desinfectante, pañuelos desechables o toallitas húmedas,
- Evitar toser y/o estornudar abiertamente en el vehículo, equipos, y sobre las manos. Usar un pañuelo desechable o cubrirse con el brazo.
- Abrir las ventanas y puertas, la ventilación es importante en el momento de la desinfección del vehículo y equipos, no encender el aire acondicionado.
- Usar guantes de caucho, nitrilo o quirúrgicos y gafas de seguridad y tapabocas.
- A los vehículos, por lo menos una vez a la semana se les debe realizar una limpieza convencional, que incluya aspirar sillas y tapetes: las superficies metálicas, plásticas y objetos se deben lavar con un detergente convencional (detergente liquido o desinfectante multiusos que casi siempre están hechos a base de amonios cuaternarios).
- Luego usar un desinfectante con alcohol en concentraciones de 70% (se consigue como alcohol antiséptico para el hogar), rociándolo al interior del vehículo o los equipos de trabajo.
- La aplicación de alcohol se recomienda por aspersión, dejándolo actuar durante 10 minutos y dejarlo secar naturalmente.
- Después de realizar la limpieza y desinfección se debe lavar y desinfectar las manos.
- Durante el trabajo, recibe o entrega documentación usando guantes.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Esta actividad de limpieza y desinfección de vehículos y maquinaria será realizada por el conductor u operador a cargo del vehículo o de los equipos que se requieran.

11.7- ACTIVIDADES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCION DE HERRAMIENTAS.

Se realizará la limpieza y desinfección de herramientas previo al inicio y al final de las actividades, con desinfectantes como alcohol al 70%, o con Hipoclorito de sodio disuelto en agua. Lo anterior equivale a que por cada 900 mililitros de agua se debe agregar 100 CC de Hipoclorito, se puede utilizar una concentración de etanol (alcohol) del 70%.
Para esto se dispondrá de un fumigador natural o atomizador dispuesto en cada puesto de trabajo, evitar el cambio de herramientas y equipos sin antes desinfectarlos adecuadamente según procedimiento descrito a continuación:

- Lavarse o desinfectarse las manos antes de la actividad de limpieza.
- Limpiar las herramientas de forma general rociándolas.
- Alcohol al 70%, rociando
- La aplicación de alcohol se recomienda en aspersión, dejándola actuar durante 10 minutos y dejándola secar naturalmente.
- después de realizar la limpieza y desinfección lavar o desinfectarse las manos.

Esta actividad será realizada por el personal que haga uso de herramientas y estará dirigido por el personal designado por la gerencia.

12. PROTOCOLO PARA LA MOVILIZACION DURANTE PANDEMIA

12.1- OBJETO

Establecer un protocolo de Bioseguridad para la movilización de los trabajadores durante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID – 19, con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por este virus.

12.2- ALCANCE

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

El protocolo aplica para la movilización de los trabajadores durante la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID – 19, con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por este virus.

12.3- RESPONSABLES

Representante Legal

- Asignar los recursos necesarios y personal idóneo para la adecuada implementación del protocolo.
- Designar personal que monitoree el total cumplimiento del protocolo expuesto en el presente documento.
- Apoyar la implementación de las recomendaciones previstas en este protocolo conforme a las condiciones y necesidades de la obra o proyecto: garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores y demás personas que estén presente en la obra o proyecto durante la operación.
- Revisar y aprobar el presente protocolo.
- Sancionar a los trabajadores que incumplan las medidas de control expuestas en el presente documento.

Personal designado para control

- Realizar y/o apoyar la implementación de las recomendaciones previstas en este protocolo, conforme a las condiciones y necesidades de la obra o proyecto; garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores y demás personas que estén presentes en la obra o proyecto.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Socializar y documentar la implementación del protocolo.

Empleados

- Acatar y e implementar las medidas expuestas en el presente protocolo.
- Atender las indicaciones del personal designado en la obra o proyecto, encargado de asegurar el cumplimiento del protocolo expuesto en el presente documento.
- Reportar al jefe inmediato al personal designado, sobre cualquier incumplimiento de las medidas contempladas en este protocolo y cualquier presunto caso o síntoma de coronavirus – COVID-19 que se presente en la obra o proyecto

Proveedores

- Cumplir con el presente protocolo.
- Sancionar a sus trabajadores de entregas que lleguen a incumplir con el protocolo expuesto en el presente documento.

12.4- MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA MOVILIZACION

De acuerdo con la revisión de la base de datos del personal en relación desde y hacia su lugar de residencia y entre la obra o proyecto, se generaron las siguientes medidas preventivas y de mitigación, de acuerdo al medio de transporte que se utilice para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el COVID-19:

12.5- Caminando

- Mantener una distancia superior a 1.5 metros, con otros peatones y evitar caminar por lugares con basuras y charcos.
- Lavarse las manos al ingresar a su lugar de trabajo.
- Evitar el contacto con elementos del entorno durante el desplazamiento.
- Usar protección respiratoria durante el desplazamiento.
- Evitar comprar y/o recibir alimentos y otros elementos durante el desplazamiento

12.6- Como usuario de transporte publico

- Evitar desplazarse en horas pico, evitar tocar pasamanos y barras de agarre
- Evitar manipular el celular y tocarse la cara
- Usar los lavamanos, el gel antibacterial y otros sistemas de limpieza disponibles.
- Mantener una distancia superior a 1.5 metros con los demás usuarios. Evitar
- comprar y/o recibir alimentos y otros elementos durante el Si se utiliza
- dinero en efectivo, para con el valor exacto.

- De ser posible abrir las ventanas para aumentar la ventilación interna del vehículo.
- En distancias cortas considerar el hecho de caminar o usar bicicleta, así se permite más espacio a otros usuarios que no tengan otras alternativas para movilizarse.
- Usar protección respiratoria y preferiblemente guantes durante el desplazamiento.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

12.7- En la bicicleta moto o patineta

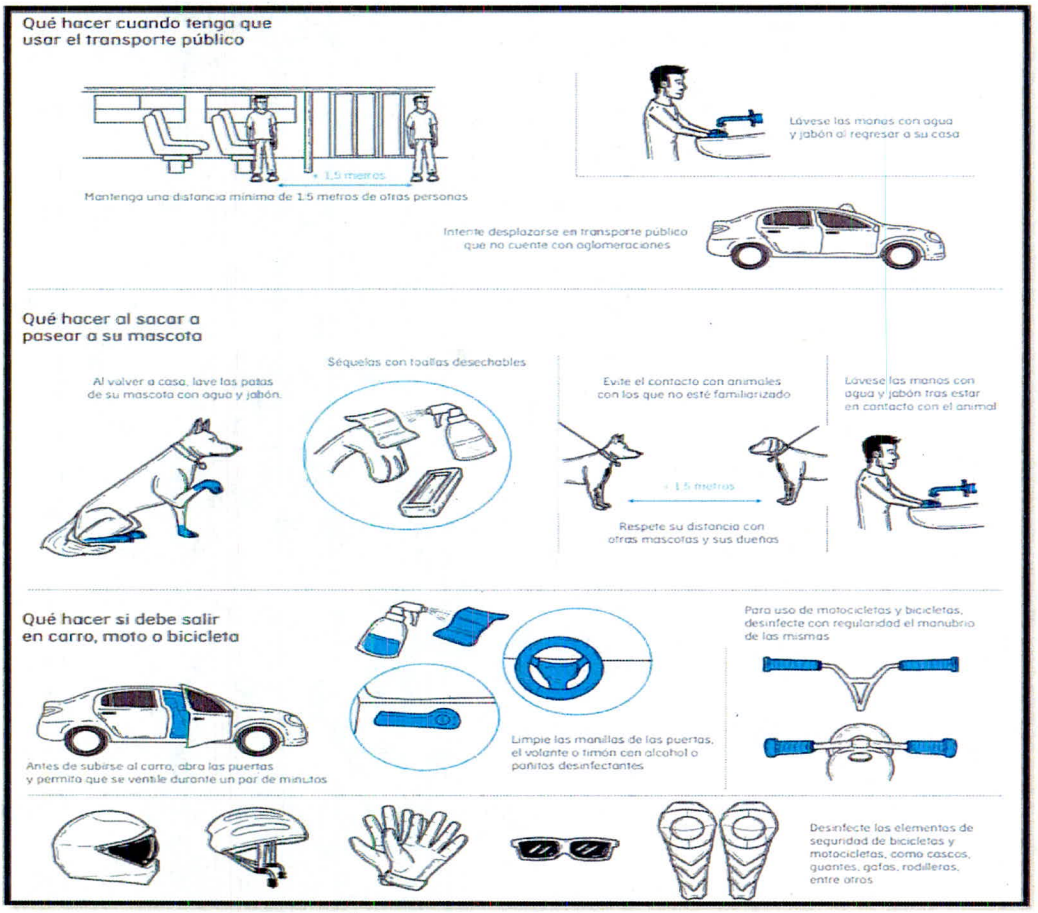
- Usar guates durante el recorrido y limpiarlos frecuentemente.
- Usar tapabocas durante el recorrido.
- Limpiarla moto, bicicleta o patineta a diario, especialmente en los manubrios.
- Mantener limpio el casco, gafas y Elementos de protección y no permitir que otras personas los utilicen.
- Tener cuidado al acercarse a un vehículo, sus ocupantes podrían estornudar o toser sin advertir su presencia.

12.8- En carro

- Mantener los vidrios arriba
- Evitar viajar con personas que tengan síntomas de virus y si se hace pedirle que usen tapabocas y mantener ventilado el vehículo.
- Limpiar de forma permanente las superficies de contacto con manos como: cinturón de seguridad, timo, área de instrumentos y freno de mano.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

3. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA LA SALIR Y ENTRAR DE CASA Y PREVENIR CONTAGIO DURANTE PANDEMIA POR CORONAVIRUS COVID-19



ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal



Técnica de lavado de manos de la "OMS"

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

¿Cómo lavarse las manos con Jabón?

Duración de todo el procedimiento: 40-60 SEGUNDOS



Organización Mundial de la Salud

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Técnica de desinfección de manos de la "OMS"

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinféctese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN SAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

451

Formato para estado de salud del Personal

Maquinas y Gramas Ltda / Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural					ESTADO DE SALUD (PANDEMIA COVID-19)																											
					MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA																											
DATOS GENERALES			TEMPERATURA		SINTOMAS COVID 19																											
Nombre:	Edad	Identificación:	Ingreso	Salida	Tos		Apotamiento Físico		Malestar General		Ha presentado fiebre		Molestia en el pecho		Malestar estomacal		Dolor Muscular		Dolor de Cabeza		Respira normal		Síntomas de gripe		¿Has tenido dolor de garganta?		Falta de olfato o gusto?		¿Has tenido contacto en los últimos 14 días o vives con alguien sospechoso o confirmado de tener COVID-19?	
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Responsable del control _____ Firma _____ Cargo _____

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Formato de desinfección de equipos

Maquinas y Gramas Ltda www.maquinasygramas.com — Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural			DESINFECCION DE EQUIPOS MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA			
EQUIPO	DESINFECCION DE LLEGADA	PRODUCTO UTILIZADO	DESINFECCION DE SALIDA	PRODUCTO UTILIZADO	OPERARIO	OBSERVACIONES

Responsable del control _____

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Formato de Lavado de Manos

Maquinas y Gramas Ltda www.maquinasygramas.com — Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural			FORMATO DE LAVADO DE MANOS			
			MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA			
NOMBRE:	DOCUMENTO No.	HORA PRIMER LAVADO	HORA SEGUNDO LAVADO	HORA TERCER LAVADO	HORA CUARTO LAVADO	OBSERVACIONES
Responsable del control _____				El lavado de manos se debe realizar al llegar al punto de trabajo, antes de consumir alimentos y a la salida con una duracion minima de 40 segundo y teniendo en cuenta las especificaciones del protocolo de bioseguridad		

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

454

ASESORIA, SUMINISTRO Y SERVICIOS

ASSERING
Diseño, Desarrollo e Ingeniería

NIT: 900.101.463-5

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. IDRD
No. 20212100016322 Código Web: 9kp+H-
FECHA:02-02-2021 09:18:53 FOLIOS: 455
RADICADOR: MARISOL CARDONA HINCAPIE
DESTINO: SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE PARQUES
MITENTE: ASSERING DISEÑO DESARROLLO E INGENIER
UNTO: DOCUMENTACIÓN INICIAL CONTRATO DE OBRA 2
Seguimiento de trámite consulte www.idrd.gov.co
Calle 63 No. 59A - 06 PBX: 660 5400
ASS-2946-2020-000

Bogotá D.C, Febrero 01 de 2021

Señores:
INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTES-IDRD
SUBDIRECION TECNICA DE PARQUE
Atn: ARQ. JOSÉ VARELA LOMBANA
Apoyo a la Supervisor del contrato
Ciudad

REFERENCIA: "Contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: Contratar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, 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.

ASUNTO: Documentación Inicial contrato de obra 2940 de 2020

Respetados Señores, De acuerdo con el contrato de obra 2940 de 2020 remitimos documentación inicial revisada y aprobada por esta interventoría

- Organigrama
- Hojas de Vida
- APU
- Registro Maquinaria
- Propuesta Técnico Económica
- Plan de calidad
- Plan de manejo Ambiental
- Plan SST - Protocolo de bioseguridad -COVID 19
- Plan de calidad

Folios (454)

Cordialmente,

MARGARITA HERRERA GALVIS
DIRECTORA INTERVENTORIA
ASESORIA SUMINISTRO Y SERVICIOS S.A.S

455

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 010)MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 12514
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CORTE CESPED CANCHAS MINIFUTBOL **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	0.850	$ 67,807.00	$ 57,636.00
102573		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (ida y vuelta)	UND	0.050	$ 217,400.00	$ 10,870.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 68,506.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0294		$ 106,804.00	$ 3,140.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,140.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,431.00	$ 48,431.00
						SUBTOTAL	$ 48,431.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 120,077.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE
Fecha de firmado: 2021.03.24 14:48:31 COT
Firmado digitalmente desde SGD-OrfeoJADE

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 010)MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL	ITEM 005 — CÓD. CIO APU 12522
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha fútbol **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 2,469.00	$ 2,469.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,469.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102616		VINILO TIPO 2 **	GLN	5.00	0.00%	$ 22,880.50	$ 114,403.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 114,403.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDR	JRN	0.51		$ 48,431.00	$ 24,700.00
						SUBTOTAL	$ 24,700.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 141,572.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

202

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 010)MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL	ITEM 006 — CÓD. CIO APU 12513
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	TRATAMIENTO SECTOR ARENA (PISTA L. EST. ATL. UDS**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 2,422.00	$ 2,422.00
102537		RODILLO ARRASTRE MANUAL	DD	0.350	$ 60,619.00	$ 21,217.00
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	1.000	$ 67,807.00	$ 67,807.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 91,446.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,431.00	$ 48,431.00
						SUBTOTAL	$ 48,431.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 139,877.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 011) MTO. CAMPO DE POLO EL COUNTRY	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12484
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM DESHIERBE/BORDEO CON GUADAÑA
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102208		Guadañadora gasolina (Oper+Comb) **	HR	1	$ 11,688.00	$ 8,766.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,766.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.10		$ 48,431.00	$ 4,843.00
						SUBTOTAL	$ 4,843.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,609.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 011) MTO. CAMPO DE POLO EL COUNTRY	ITEM 002 — CÓD. CIO APU 12483
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM CORTE CAMPO DE POLO (COUNTRY = 46100m2) **
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	GRUPO No 2
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	8.300	$ 67,807.80	$ 562,805.00
102573		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (ida y vuelta)	UND	0.500	$ 217,400.00	$ 108,700.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 671,505.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.1470		$ 106,804.00	$ 15,700.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 15,700.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	2.00		$ 48,430.50	$ 96,861.00
					SUBTOTAL		$ 96,861.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 784,066.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V-1

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 011) MTO. CAMPO DE POLO EL COUNTRY	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12512
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 276.00	$ 276.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 276.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0.00%	$ 45,032.00	$ 752.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 752.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.13		$ 104,029.00	$ 13,784.00
						SUBTOTAL	$ 13,784.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 14,812.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 012)MTO. PISTA DE LANZAMIENTO ESTADIO DE ATLETISMO UDS (AREA APROM. 7500M2)	ITEM 001 — CÓD. CIO APU 12513
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	TRATAMIENTO SECTOR ARENA (PISTA L. EST. ATL. UDS**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1.000	$ 2,421.00	$ 2,421.00
102537		RODILLO ARRASTRE MANUAL	DD	0.350	$ 60,619.00	$ 21,217.00
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	1.000	$ 67,808.00	$ 67,808.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 91,446.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,431.00	$ 48,431.00
						SUBTOTAL	$ 48,431.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 139,877.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD

NUMERO DE CAPITULO: (Nº 012)MTO. PISTA DE LANZAMIENTO ESTADIO DE ATLETISMO UDS (AREA APROM. 7500M2)		ITEM 002	CÓD. CIO APU 12512
UNIDAD DEL UNITARIO:	UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	
CANTIDAD EN EL PROYECTO:			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	CONTRACTUAL		
FECHA:	1/7/2021		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		HERRAMIENTA MENOR %	%	1	$ 276.00	$ 276.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 276.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION		CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
100844		TIERRA NEGRA +TRANSPORTE	M3	0.0167	0.00%	$ 45,032.00	$ 752.00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 752.00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10457		Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0.13		$ 104,029.00	$ 13,784.00
						SUBTOTAL	$ 13,784.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 14,812.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 012)MTO. PISTA DE LANZAMIENTO ESTADIO DE ATLETISMO UDS (AREA APROM. 7500M2)	ITEM 003 — CÓD. CIO APU 12484
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102208		Guadañadora gasolina (Oper+Comb) **	HR	1	$ 11,688.00	$ 8,766.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,766.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	0.10		$ 48,431.00	$ 4,843.00
						SUBTOTAL	$ 4,843.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13,609.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA CONTRATISTA: MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA NIT: 800.236.455-3 DIRECCIÓN: CORREDOR UNIVERSITARIO 3A-52 APTO 702 TORRE 3 VILLA CAMPESTRE APARTAMENTOS, BARRANQUILLA - ATLANTICO TELEFONOS: 315 731 3095, 315 723 3847, 316 269 9337	CONTRATO N° 2940 DE 2020: MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE FUTBOL Y MINIFUTBOL EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA ADMINISTRADOS POR EL IDRD
NUMERO DE CAPITULO: (Nº 012)MTO. PISTA DE LANZAMIENTO ESTADIO DE ATLETISMO UDS (AREA APROM. 7500M2)	ITEM 004 — CÓD. CIO APU 12514
UNIDAD DEL UNITARIO: UNI	Nº (DEL APU -NP)Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ITEM
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	Desmonte juegos tipo M-3A-STPM**
FECHA BASE DE DATOS CIO: CONTRACTUAL	
FECHA: 1/7/2021	

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102572		Tractor (Para poda o cepillado) (Oper+Comb)	HR	0.850	$ 67,807.00	$ 57,636.00
102573		TRANSPORTE-TRACTOR EN GRUA PLANCHON (ida y vuelta)	UND	0.050	$ 217,400.00	$ 10,870.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 68,506.00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
102412		VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0.0294		$ 106,804.00	$ 3,140.00
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3,140.00

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT	CODIGO CIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
101748		AYUDANTE ALBAÑILERIA GENERAL + PREST.(IDRD)	JRN	1.00		$ 48,431.00	$ 48,431.00
						SUBTOTAL	$ 48,431.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 120,077.00

JUSTIFICACIÓN

CONTRATISTA
DIRECTOR

INTERVENTORÍA
DIRECTOR

BOGOTÁ | IDRD

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE - IDRD
FORMATO No. 10A OFERTA ECONÓMICA GRUPO II
IDRD-DG-LP-1-2020

"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."

Proponente: MAQUINAS Y GRAMAS LTDA	
NIT: 800 236 455 - 3	Teléfono: 315 731 30 95
Dirección: Corredor Universitario 3A-52	Apto 702 Torre 3 Barranquilla - Atlantico
Nombr Repres. Legal: Salvador Pinzón	No. Cédula: 14 439 180

Código APU/Insumo	Tipo	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIOS OFICIALES IDRD	TASA DE DESCUENTO (ÚNICA)	PRECIO UNITARIOS OFERTADOS
001		MTO. CAMPOS DE FUTBOL TIPO 1 Y 2 (Area aprox. 7.600 mtr2)		$ 787,143.00		$ 739,914.00
12517	APU	Demarcacion con talco cancha fútbol **	UNI	$ 79,665.00		$ 74,885
12522	APU	Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha fútbol **	UNI	$ 150,609.00		$ 141,572
12523	APU	Demarcacion con Vinilo tipo 1 cancha fútbol**	UNI	$ 366,165.00		$ 344,195
12512	APU	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	UNI	$ 15,757.00		$ 14,812
12484	APU	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO	UNI	$ 14,478.00		$ 13,609
12515	APU	CORTE CESPED CANCHAS FUTBOL PROFESIONAL **	UNI	$ 160,469.00		$ 150,841
002		MANT. CAMPOS MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 (Area aprox.2.500 mts)		$ 299,467.00		$ 281,499.00
12518	APU	Demarcacion con talco cancha mini-fútbol **	UNI	$ 51,734.00		$ 48,630
12521	APU	Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha mini-fútbol**	UNI	$ 89,756.00		$ 84,371
12512	APU	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	UNI	$ 15,757.00		$ 14,812
12484	APU	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO	UNI	$ 14,478.00		$ 13,609
12514	APU	CORTE CESPED CANCHAS MINIFUTBOL **	UNI	$ 127,742.00		$ 120,077
003		MANT. CAMPOS SINTETICOS		$ 426,104.00		$ 400,538.00
12482	APU	Cepillado de Campo Sintético**	UN	$ 190,164.00		$ 178,754
12492	APU	Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)**	M2	$ 5,532.00		$ 5,200
101046	Insumo	TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UNI	$ 230,408.00		$ 216,584
004		REPARACION DE CAMPOS DE FUTBOL, MINIFUTBOL, SOFBOL, BEISBOL		$ 14,587,959.00		$ 13,712,682.00
10380	APU	Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3-S.Blando	M3	$ 28,313.00		$ 26,614
13195	APU	Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	$ 37,971.00		$ 35,693
746	APU	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	$ 3,010.00		$ 2,829
101785	Insumo	RETROEXCAVADORA JHON DEERE 610B (Oper+Comb)**.	HR	$ 87,840.00		$ 82,570
100853	Insumo	TRANSPORTE- RETROEXCAV.J.D.510 (Ida y regreso)	UN	$ 259,129.00		$ 243,581
2634	Insumo	MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb	HR	$ 61,425.00		$ 57,740
101046	Insumo	TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UNI	$ 230,408.00		$ 216,584
100000	Insumo	MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	$ 120,715.00		$ 113,472
102529	Insumo	ROTOVACTOR (OPER+COMB).	HR	$ 57,733.00		$ 54,269
101784	Insumo	VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	HR	$ 30,148.00		$ 28,339
101046	Insumo	TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	UNI	$ 230,408.00		$ 216,584
10276	APU	Relleno en tierra negra (Suministro + Transporte)	M3	$ 53,929.00		$ 50,693
10550	APU	Relleno arena s/lav de peña cernida +trans relle	M3	$ 128,166.00		$ 120,476
10723	APU	Relleno en arena de río suelta**	M3	$ 90,067.00		$ 84,663
12453	APU	Empradización (Cesped,sacapantas, M.O, Herrnta)	M2	$ 6,397.00		$ 6,013
10734	APU	aireacion de cancha con perfora meca cada 7 cm **	M2	$ 725.00		$ 682
12468	APU	Verticutter + ayudante **	M2	$ 437.00		$ 411
12469	APU	Equipo Top-dressing + ayudante **	M2	$ 596.00		$ 560
12454	APU	Fumigación (Fungicida+Adherente) **	M2	$ 143.00		$ 134
12164	APU	FERTILIZANTE QUÍMICO GRANULADO, FOLIAR Y ORGANICO	KG	$ 2,322.00		$ 2,183
15239	APU	Estructura marco futbol (sumist e insta) IDRD	JGO	$ 4,197,312.00		$ 3,945,473
10561	APU	Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	JGO	$ 2,582,758.00		$ 2,427,793
12480	APU	Mantenimiento arcos (porterías) de fútbol **	JGO	$ 288,299.00		$ 271,001
13548	APU	Mallas Semiprofes.Cal.4 Futbol (Sumin e Instal)	JGO	$ 1,016,469.00		$ 955,481
13549	APU	Mallas profesionales Cal.8 Futbol (Sumin e Instal)	JGO	$ 1,710,207.00		$ 1,607,595
12436	APU	Banderines Estaca+banderin Futbol(Sum+Inst)**	JGO	$ 310,847.00		$ 292,196
12437	APU	Suministro y Instalación de Escoria Gruesa**	M3	$ 136,979.00		$ 128,760
12438	APU	Suministro y Instalación de Escoria Fina Mixta**	M3	$ 255,622.00		$ 240,285
760	APU	Piso en Polvo de Ladrillo (Sum.+Inst)**	M3	$ 260,047.00		$ 244,444
10697	APU	Relleno rajon manual (Inc. Compactación Mecanica)	M3	$ 111,510.00		$ 104,819
12445	APU	Grava Triturada 1"-3/4" (Suministro e Instalac.)	M3	$ 111,029.00		$ 104,367
12452	APU	Relleno Recebo Subbase granul (Compt-Vibrocomp.)**	M3	$ 87,197.00		$ 81,965
12444	APU	Cerramiento lona h=1.00 mt(Exc) **	ML	$ 9,355.00		$ 8,794
11301	APU	CarcamoT-1 2500 psi+Rejilla Peat.Conc.Ref. (canal)	ML	$ 327,302.00		$ 307,664
15236	APU	PosteTuboESTRUCT.Ø 2 1/2"h=6.0m+Pilote(Sin Guaya)	UNI	$ 548,962.00		$ 516,024
15237	APU	MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	M2	$ 8,049.00		$ 7,566
12447	APU	Limpieza de Tuberías Drenaje con Vactor **	HR	$ 398,065.00		$ 374,181
12457	APU	Arena Blanca Fina FlinPeld Suministro y Extendido	M3	$ 279,079.00		$ 262,334
104105	Insumo	TRANSPORTE CAMABAJA	VJ	$ 404,175.00		$ 379,925
12500	Insumo	Geotextil T2100 ** y/o ST 200	M2	$ 3,587.00		$ 3,372
105757	Insumo	Geotextil T-2400	M2	$ 4,278.00		$ 4,021
15914	APU	Empradización (Cesped,sacapantas 1.5mt, (M.O+Herr)	M2	$ 8,690.00		$ 8,169
106085	Insumo	Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	M3	$ 4,413.00		$ 4,148
106089	Insumo	Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:6m3)	M3	$ 5,516.00		$ 5,185
106088	Insumo	Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)	M3	$ 4,413.00		$ 4,148
106087	Insumo	Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:6m3)	M3	$ 5,563.00	6.00%	$ 5,229
15922	APU	Excavación Mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3-Blando	M3	$ 26,492.00		$ 24,902
16192	APU	Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3- Tierra	M3	$ 25,072.00		$ 23,568
16193	APU	Excavación mecanic+retiro(250m3/dia)V-6m3- Tierra	M3	$ 26,790.00		$ 25,183
005		RED DE RIEGO MANUAL		$ 1,599,761.00		$ 1,503,776.00
12463	APU	Manguera Riego Manual d=2"(Sum+Inst.)	ML	$ 14,517.00		$ 13,646
12462	APU	Manguera Riego Manual d=11/2"(Sum+Inst.)	ML	$ 10,837.00		$ 10,187
12461	APU	Manguera Riego Manual d=1"(Sum+Inst.)	ML	$ 7,725.00		$ 7,262
12460	APU	Manguera Riego Manual d=3/4"(Sum+Inst.)	ML	$ 7,163.00		$ 6,733
12459	APU	Manguera Riego Manual d=1/2"(Sum+Inst.)	ML	$ 5,259.00		$ 4,943
10928	APU	REGISTRO CORTINA 3" (Incluye accesorios de conexion e instalacion	UN	$ 413,578.00		$ 388,763

12465	APU	REGISTRO CORTINA 2" (incluye accesorios de conexion e instalacion)	UN	$	169,211.00	$	159,058
12024	APU	REGISTRO CORTINA 1" (incluye accesorios de conexion e instalacion	UN	$	86,993.00	$	81,773
12467	APU	REGISTRO CORTINA 1/2" (incluye accesorios de conexion)	UN	$	45,973.00	$	43,215
12474	APU	Sumin e instal Trípode Metalic.para Aspersor H=1.5	UN	$	226,918.00	$	213,303
12470	APU	Aspersor Metalico Bronce Ø=1"(Sum+Instal)***	UN	$	219,966.00	$	206,768
12471	APU	Aspersor Metálico Bronce Ø=3/4"(Sum+Instal)**	UN	$	83,289.00	$	78,292
12472	APU	Aspersor Metálico Bronce Ø= 1/2"(Sum+Instal)**	UN	$	62,607.00	$	58,851
12491	APU	CAJA INSPECCION .60x.60x.60 (Inc. Excavac.)	UNI	$	245,725.00	$	230,982
006		RED DE RIEGO AUTOMATICO		$	5,858,747.04	$	5,507,221.00
12485	APU	Descapote resiembra tapete cesped (SinTierr-arena)	M2	$	4,981.00	$	4,682
13555	APU	Tuberia PVCP 3 " RDE 21 excav mec.y relleno tierra	ML	$	57,198.00	$	53,766
10034	APU	Tuberia PVC.P d=2"(RDE-21) Excav y relleno recebo	ML	$	44,199.00	$	41,547
11910	APU	Tuberia PVC.P d=1.1/2" Exc+relleno Bebederos fonta	ML	$	42,063.00	$	39,539
13569	APU	Tuberia PVCP d=1 " RDE 21 excav mec. relleno tie	ML	$	22,898.00	$	21,524
12479	APU	Aspersor Rotor Turbina (Sum+Instal)r=21m**	UNI	$	532,110.00	$	500,183
12475	APU	Valvula Selenoide 2" (Sum+Inst)**	UNI	$	714,313.00	$	671,454
12494	APU	Controlador Electrón.SistemaRiego Automat.(Sum+Ins	UNI	$	1,677,609.00	$	1,576,952
102575	Insumo	Zanjadora Autopropulsada Oruga(Oper+Comb)**	HR	$	65,839.00	$	61,889
3122	Insumo	BOMBA ALTA PRESION 10HP (suministro + transporte)	UN	$	2,697,537.00	$	2,535,685
007		TANQUE PREFABRICADO		$	13,093,965.00	$	12,308,328.00
15104	APU	Tanque 200001t (suministro+instalación) **	UN	$	12,524,572.00	$	11,773,098
11647	APU	Placa contrapiso 0.10 m 2500 psi+malla 4mm **	M2	$	61,543.00	$	57,850
10724	APU	Relleno compactado Base granular tipo IDRD **	M3	$	103,123.00	$	96,936
10555	APU	Cerrammalla eslabonada cal 12 IDRD h=2.0(Sin viga)	ML	$	403,370.00	$	379,168
13743	APU	RIEGO DE LIGA (Emulsion CRR-1)**	M2	$	1,357.00	$	1,276
008		RED DRENAJES		$	952,963.00	$	895,785.00
12476	APU	Tuberia drenaje 8" d=200mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	ML	$	82,356.00	$	77,415
12477	APU	Tuberia drenaje 6" d=160mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	ML	$	58,244.00	$	54,749
12478	APU	Tuberia drenaje 4" d=100mm Exca+ relleno Tierr+Geot.	ML	$	48,875.00	$	45,943
10548	APU	Caja de inspeccion .80x.80 h=1.0**	UN	$	437,746.00	$	411,481
12490	APU	CAJA INSPECCION .80x.80x.80	UNI	$	325,742.00	$	306,197
009		MTO. CAMPOS DE MINIFUTBOL (TIPO 1 Y 2 AREA PROM. 2500 M2)		$	299,467.00	$	281,499.00
12518	APU	Demarcacion con talco cancha mini-fútbol **	UNI	$	51,734.00	$	48,630
12521	APU	Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha mini-fútbol**	UNI	$	89,756.00	$	84,371
12512	APU	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	UNI	$	15,757.00	$	14,812
12484	APU	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO	UNI	$	14,478.00	$	13,609
12514	APU	CORTE CESPED CANCHAS MINIFUTBOL **	UNI	$	127,742.00	$	120,077
010		MTO. CAMPOS DE SOFTBOL Y BEISBOL		$	509,125.00	$	478,577.00
12518	APU	Demarcacion con talco cancha mini-fútbol **	UNI	$	51,734.00	$	48,630
12512	APU	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	UNI	$	15,757.00	$	14,812
12484	APU	DESHIERBE/BORDEO CON GUADAÑA *	UNI	$	14,478.00	$	13,609
12514	APU	CORTE CESPED CANCHAS MINIFUTBOL **	UNI	$	127,742.00	$	120,077
12522	APU	Demarcacion con Vinilo tipo 2 cancha fútbol **	UNI	$	150,609.00	$	141,572
12513	APU	TRATAMIENTO SECTOR ARENA (PISTA L. EST. ATL. UDS**	UN	$	148,805.00	$	139,877
011		MTO. CAMPO DE POLO EL COUNTRY		$	864,348.00	$	812,487.00
12484	APU	DESHIERBE/BORDEO CON GUADAÑA *	UNI	$	14,478.00	$	13,609
12483	APU	CORTE CAMPO DE POLO (COUNTRY = 46100m2) **	UNI	$	834,113.00	$	784,066
12512	APU	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	UNI	$	15,757.00	$	14,812
012		MTO. PISTA DE LANZAMIENTO ESTADIO DE ATLETISMO UDS (AREA APROM. 7500M2)		$	306,782.00	$	288,375.00
12513	APU	TRATAMIENTO SECTOR ARENA (PISTA L. EST. ATL. UDS**	UN	$	148,805.00	$	139,877
12512	APU	Reparación divots -trozos cesped- (est.atl. UDS)**	UNI	$	15,757.00	$	14,812
12484	APU	BORDEO CON GUADAÑA CAMPO DEPORTIVO	UNI	$	14,478.00	$	13,609
12514	APU	Desmonte juegos tipo M-3A-STPM**	UNI	$	127,742.00	$	120,077
			TOTAL	$	39,585,811		
						SUMATORIA PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS	$ 37,210,681.00

A.I.U.	OFICIAL		OFERTADO	
Administración	27.37%	31.37%	26.00%	29.00%
Imprevistos	1.00%		1.00%	
Utilidad	3.00%		2.00%	
			TOTAL AIU	$ 10,791,097.00

TOTAL OFERTA ECONÓMICA	$ 48,001,778.00

LA OFERTA ECONÓMICA CONTEMPLA LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES Y CUALQUIER OTRA EROGACION NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Nota 1. El "Formato OFERTA ECONÓMICA GRUPO II" debe presentarse en formato Excel en la plataforma SECOP II. Si al momento de realizar la apertura del sobre económico se evidencia el cargue por parte del proponente de diferentes formatos de oferta económica, el Formato Excel fijado por el Instituto será el único sujeto de revisión por parte del equipo evaluador.

Nota 2. El valor Total de la Oferta Económica, resultado del diligenciamiento del Formato "OFERTA ECONÓMICA GRUPO II", debe ser igual que el valor diligenciado en la Pregunta "OFERTA ECONÓMICA" en el cuestionario de Secop II. En el caso de que estos valores no coincidan, la Entidad tomará para efectos de la evaluación económica, el valor contenido en el Formato "OFERTA ECONÓMICA GRUPO II".

Nota 3. La tasa de descuento ofrecida debe ser ÚNICA y aplicada a cada uno de los ítems (precios unitarios) que componen el Formato "OFERTA ECONÓMICA GRUPO II"

Nota 4. El porcentaje total de A.I.U. y sus componentes, ofertados por el proponente en el formato OFERTA ECONÓMICA GRUPO II, no podrán superar el porcentaje total del A.I.U. ni sus componentes oficiales calculados por el IDRD.

Nota 5: La TASA DE DESCUENTO ofertada por el proponente, así como los componentes del AIU en el Formato OFERTA ECONÓMICA GRUPO II deberán ser ajustados a dos decimales. En caso de que se evidencie que se encuentran con más de dos (2) decimales, estos serán ajustados al segundo decimal.

Nota 6. La tasa de descuento ofertada por el proponente, así como los componentes del AIU deben ser mayores a cero por ciento (0%)

Nota 7. El formato "Oferta Económica Grupo II" debe estar totalmente diligenciado y el Precio Unitario Ofertado para cada uno de los ítems que componen la Oferta Económica deben ser mayor a cero pesos ($0).

Nota 8. Para la presentación de la "OFERTA ECONÓMICA GRUPO II" no se deben utilizar centavos; por lo tanto, los valores unitarios y el valor total Ofertado deben presentarse en números enteros. En el evento en que la Oferta cuente con valores que contengan centavos, se aproximará al siguiente peso si los centavos son iguales o superiores a 50, o en caso contrario se mantendrá el mismo entero.

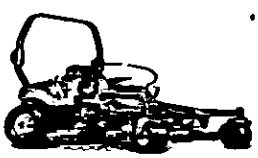
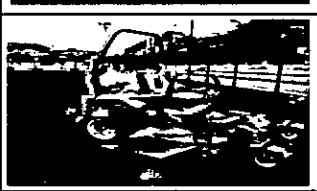
Nota 9. La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado un estudio completo de la documentación que compone el presente proceso de contratación, el objeto a contratar, precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato sobre el valor de su oferta; por lo tanto, el Proponente debe proyectar el Valor de su "OFERTA ECONÓMICA" de forma responsable y será de la exclusiva responsabilidad del Proponente, los errores en que incurra al indicar los valores unitarios y totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores

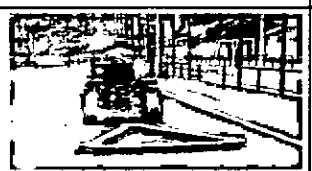
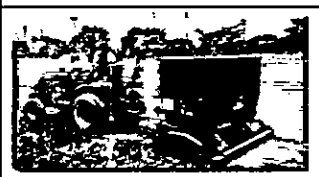
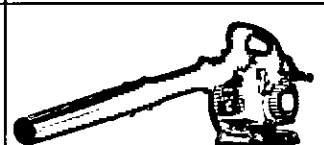
Nota 10. Las Ofertas Económicas deberán contemplar todos los costos directos e indirectos, estampillas, impuestos, tasas y contribuciones de ley y cualquier otra erogación necesaria para la correcta suscripción y ejecución del objeto de la presente contratación y por ningún motivo se considerarán costos adicionales

Nota 11. Los precios ofertados por el proponente, en caso de ser adjudicatario, se mantendrán fijos durante todo el término de ejecución del contrato, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presentan en la ejecución del contrato por cambio de año.

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com
Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

LISTADO DE MAQUINARIA

NOMBRE DEL EQUIPO	REGISTRO FOTOGRAFICO	MARCA	MOTOR	SERIE
GIRO ZERO MZ52		HUSQVARNA	KOLER 25HP	060614B001262
GIRO ZERO MZ54		HUSQVARNA	KOLER 24HP 725 CC	4510509494
MAQUINA HELICOIDAL REEL MASTER 5200D DE 5 CUERPOS		TORO	KOLLER DT-1105-1	989335
GIRO CERO TRACTOR PZT60		HUSQVARNA	KOLER 25HP	96613502
MAQUINA HELICOIDAL REEL MASTER 216 DE 3 CUERPOS		TORO	KOLLER GX6108	2254MN845021
SACAPANTA		RYAN	HONDA 9 HP	111274RY
GUADAÑADORA		SHINDAIWA	SHINDAIWA B45 2,5 HP	TT05920108642
GUADAÑADORA		SHINDAIWA	SHINDAIWA B45 2,5 HP	T24225023275

GUADAÑADORA		SHINDAIWA	SHINDAIWA B45 2,5 HP	T24276023275
FUMIGADORA		ROYAL	N/A	ROYAL CLASICA
FUMIGADORA DE MOTOR		MITSUBISHI	ML136985	PM-073
RODILLO COMPACTADOR		N/A	N/A	2
CEPILLO TRIANGULAR		SAGEMA	N/A	N/A
TRACTOR KUBOTA B2420		KUBOTA	MOTOR DIESEL 24HP,	ZD1011/ 54"
TOLVA		N/A	N/A	N/A
SOPLADORAS		HUSQVARNA	Motor X-Torq	570BTS

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO RUTINARIO GRUPO 2

	HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
SEMANA1 DEL XX AL XX DE ENERO // SEMANA 3 DEL XX AL XX DE ENERO	AM	Country	Serena	Florida 1	Country	PRD Estadio
		parque Nacional	Gaitana	Florida 2	Tabora	San Cristobal Estadio
		Roca	Fontanar	Florida 3	Estadio Atahualpa	Timiza Estadio
		Pavco	Ciudadela Colsubsidio	Florida 4	Estadio Alqueria	Tunal Estadio
	PM	Tunal Sofbol	Los Angeles	Florida 5	El Cajon	Marsella
		Nuevo Muzu		Florida 6		
				Florida 7		
				Florida 8		
				Florida 9		
				Florida Maracana 1		
				Florida Maracana 2		
				San Jose de Maryland		

	HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
SEMAN 2 DELXX AL XX DE ENERO // SEMANA 4 DEL XX AL XX DE ENERO	AM	Country	Ciudad Montes	Florida 1	Country	PRD Estadio
		PRD Playa	Ciudad Montes Sofbol	Florida 2	tabora	San Cristobal Estadio
		PRD Alterna 3	Ciudad Montes voley playa	Florida 3	Estadio Atahualpa	Timiza Estadio
		UDS Beisbol	Bochica	Florida 4	Estadio Alqueria	Tunal Estadio
	PM	UDS Complejo Playa	Carvajal	Florida 5	El Cajon	Marsella
		Complejo Acuatico - Playa	Milenta Tejar	Florida 6		
		UDS Sofbol		Florida 7		
		UDS Atletismo		Florida 8		
				Florida 9		
				Florida Maracana 1		
				Florida Maracana 2		

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

CONTROL DE AGUAS LLUVIAS AÑO 2021
CONTRATO # 2940 -2020 IDRD

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	UBICACIÓN				UBICACIÓN				UBICACIÓN				UBICACIÓN				UBICACIÓN				UBICACIÓN				UBICACIÓN			
DIA	NORTE	SUR			NORTE	NORTE			NORTE	NORTE			NORTE	NORTE			NORTE	NORTE			NORTE	NORTE			NORTE	NORTE		
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												
12																												
13																												
14																												
15																												
16																												
17																												
18																												
19																												
20																												
21																												
22																												
23																												
24																												
25																												
26																												
27																												
28																												
29																												
30																												
31																												

NORTE ESCENARIO UBICADO EN EL NORTE DE BOGOTA

SUR ESCENARIO UBICADO EN EL SUR DE BOGOTA

ESCENARIO UBICADO EN EL ORIENTE DE BOGOTA

ESCENARIO UBICADO EN EL OCCIDNETE DE BOGOTA

24

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL FITOSANITARIO PARA ESCENARIOS DEPORTIVOS EN GRAMA NATURAL
CONTRATO # 2940 2020
IDRD
ENERO DE 2021

El manual de mantenimiento y conservación para escenarios en grama natural y los procedimientos que a continuación entregamos son una herramienta que sugiere, recomienda y contribuye a la implementación para mantener y sostener un campo deportivo en grama natural.

La entidad portadora de este manual se compromete a asumir todos los riesgos y por sus propios medios y absoluta autonomía técnica y directiva desarrollar todas las actividades y recomendaciones aquí consignadas y las aplicaciones, compra de insumos, dosis aplicadas y frecuencias de insumos que se realicen son de entera responsabilidad de los funcionarios y operarios implicados para el cumplimiento de los objetivos y tareas que se designen.

Asi mismo de realizar los trabajos recomendados en este manual únicamente dentro de sus instalaciones y serán de su cargo y cuenta exclusiva, los daños y perjuicios causados a la misma, liberando totalmente de toda responsabilidad al contratista Maquinas y Gramas Ltda., por el mal uso y manejo de este documento.

Este manual es un componente para el PLAN DE CALIDAD el cual se entrega para obtener una información basada en el estado actual de los escenarios deportivos en grama natural que contiene todas las sugerencias, recomendaciones; instrucciones, sobre procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en su organización.

Teniendo en cuenta el alto volumen y altura de césped en que se encuentran los escenarios deportivos, es muy complejo establecer que tipo de enfermedad, plaga, malezas etc, presenta cada uno de ellos.

Una vez se realice la actividad completa de roceria se puede determinar el tipo de enfermedad, forma de realizar la actividad, definir el tipo de insumo y aplicar los cuidados de seguridad establecidos para cada uno de los insumos.

CONTENIDO

1. Fumigaciones control fitosaitario

1-2-1 Control Malezas
1-2-2 Control Insectos
1-2-3 Control de Hongos

1- CONCEPTO DE LAS FUMIGACIONES

En los tratamientos fitosanitarios del césped natural se recomienda tener el historial y/o documentación que permitan conocer con anticipación Que, Como, Cuando, Donde se han ejecutado este tipo de actividades, para ello es importante tener presente estas buenas prácticas:

- Se dispone información para el control de plagas y enfermedades y se tiene en consideración las características de las especies vegetales que se deben tratar, existiendo fichas de su tratamiento, métodos de aplicación del mantenimiento, dosificación del producto a emplear, etc.
- Existen registros de las observaciones efectuadas en los espacios deportivos sobre las posibles plagas y enfermedades, para establecer los tratamientos adecuados. ?
- Se realiza un control de plagas y específico de malas hierbas, por métodos mecánicos o productos químicos, con su registro de los tratamientos fitosanitarios efectuados.?
- En los registros fitosanitarios se han de especificar: la fecha, la zona o espacio deportivo tratado, formulado comercial, dosis, cantidad aplicada y operario aplicador.
- Las aplicaciones de productos fitosanitarios se llevan a cabo por personal cualificado con el carné de aplicador.?
- Llevar la documentación técnica de los productos utilizados, en la que se evidencie que son de bajo impacto ambiental: de contacto, de baja toxicología y no residuales.
- Se aplican sólo las formulaciones comerciales autorizadas de productos fitosanitarios inscritos en los registros oficiales correspondientes y autorizados para su uso.?
- Se aplican los productos específicos para cada enfermedad o plaga, en las dosis recomendadas, y con un cálculo correcto de cada aplicación (pulverización, control

de derivas, volúmenes de aplicación, equipos, calibración,...), existiendo documentos y registros que lo evidencien.?

1-2-1 Control de malezas

Para el control de las malezas que se encuentran en la región de Cundinamarca, especialmente en Bogotá, las cuales ya están muy establecidas como son la hoja ancha, gramíneas y ciperáceas se deben trabajar herbicidas selectivos los cuales deben ser disueltos en agua y dependiendo de la cantidad de población, se debe definir la capacidad de taques y motobombas y/o bombas de espalda para su aplicación.

Es importante definir también si la fumigacion puede hacerse zonificada donde están los focos de malezas o general a todo el escenario.

Antes de hacer esta actividad, se recomienda aplicar agua con riego intenso, para que después de la fumigación, no se debe aplicar agua por lo menos entre uno y dos días y de esta manera evitar que se pierda el efecto y acción del herbicida.

Posterior se hacen riegos moderados para activar y hacer mas productivo el herbicida.

Se recomienda utilizar la tabla anterior por cuadrantes para verificar y evaluar el avance del trabajo realizado.

Producto utilizado	Presentación
2-4-D	Liquido x Litro
Tordon	Liquido x litro
Agentes Adherentes	Liquido

1-2-2 Control de Insectos

Dada la alta población de malezas que presente cada escenario, es muy posible que estas, permitan que se desarrollen y habiten debajo de ellas plagas de insectos y sobre todo en temporadas de invierno (tipo leucopterus – Blissus; Coleopteros; arácnidos, lumbricidae, nematodos) y para ello es importante manejar controles inmediatos y luego aplicaciones preventivas cada mes.

Se hace necesario aplicar productos insecticidas líquidos para mantener en buenas condiciones el tipo de césped

Se sugiere desarrollar programas y cronogramas a medida que se van presentando este tipo de plagas.

El aporte y apoyo de profesionales expertos para los trabajos de fumigaciones y las diferentes fumigaciones son claves y fundamentales para :

- Contribuir para manejar un controlado presupuesto de compras acertadas en insumos fitosanitarios.
- Evitar daños al césped y al escenario incurriendo en costos elevados de recuperación.
- Aportar conocimientos y crear alianzas que contribuyan al mejoramiento de sus escenarios.

1-2-3 Control de Hongos

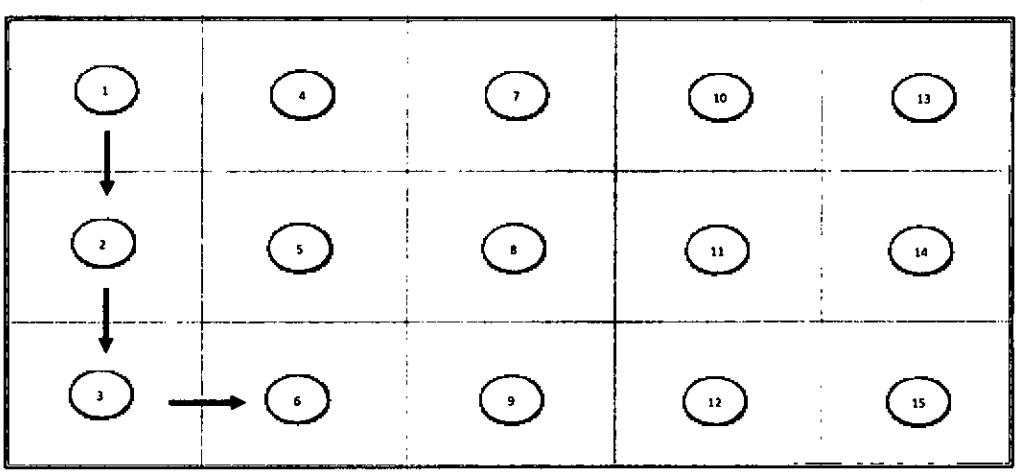
Cada tipo de césped tiene características particulares que los vuelven más apropiados a determinadas áreas climáticas; por ejemplo, tolerancia al calor o al frío, resistencia a la sequía o a enfermedades.

Es importante tener en cuenta que las dosis de aplicación deben ser muy bien calculadas y con fungicidas selectivos que actúen sobre la enfermedad patógena, por ello, la mayoría de los productos de protección del césped debe ser aplicados y mezclados en agua, aplicados con equipos calibrados ya sean de espalda como de motobombas.

Imprescindible tener la orientación de un ingeniero agrónomo especializado en céspedes deportivos, que recomendará productos que no causarán daños al césped.

Se sugiere desarrollar programas y cronogramas a medida que se van presentando este tipo de plagas.

Grafico para el proceso y orden de las fumigaciones



Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

PLAN SOCIAL

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, No aplicara plan social debido a que no manejaremos Obra de Construcción durante la ejecución del Contrato 2940 de 2020.

Sin embrago para la intervención de los escenarios aplicaremos el cronograma entregado a la entidad para alinearse con los espacios disponibles del campo deportivo y la comunidad

Agradezco su comprensión y colaboración.

Cordialmente,

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Salvador Pinzón G.
Gerente General
Cel: 315 731 30 95
gerencia@maquinasy gramas.com

ASESORIA SUMINISTRO Y SERVICIOS ASSERING Diseño, Desarrollo e Ingeniería	INFORME INTERVENTORIA HSEQ

QUIEN REALIZA EL INFORME	
INTERVENTORIA HSEQ	
FECHA DEL INFORME	**TIPO DE INFORME**
Enero 25 - 2020	Plan inicial
CIUDAD	**CENTRO**
Bogotá D.C.	CONTRATO No 2940-2020 GRUPO 2 MAQUINAS Y GRAMAS LTDA
OBJETIVO	
Verificar la documentación presentada para el inicio del contrato y confirmar que los planes cumplan de acuerdo con lo exigido, y con la legislación aplicable.	
DESCRIPCIÓN	
Se realiza la verificación de la documentación enviada a la cual se le realizan las siguientes observaciones generales.	

PLAN DE MANEJOAMBIENTAL

HALLAZGO	ESTADO	DESCRIPCIÓN
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**CUMPLE**	El documento cumple en concordancia a lo exigido.

PLANDESEGURIDADYSALUDENELTRABAJO

HALLAZGO	ESTADO	DESCRIPCIÓN
LOCALIZACION	**CUMPLE**	El documento cumple en concordancia a lo exigido.
OBJETO DEL CONTRATO	**CUMPLE**	El documento cumple en concordancia a lo exigido.
INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO	**CUMPLE**	El documento cumple en concordancia a lo exigido.
POLITICAS DE SST	**CUMPLE**	1. Política SST 2. Política alcohol y drogas 3. Política Acoso Laboral 4. Política Medioambiental
INDUCCIÓN REINDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	**CUMPLE**	Se evidencia el procedimiento y formatos que se desarrollaran durante la ejecución del contrato.
REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	**CUMPLE**	El documento cumple en concordancia a lo exigido.
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS	**CUMPLE**	Se evidencia el procedimiento para la identificación de peligros y la aplicación de riesgos en la matriz de peligros.
EPP´s	**CUMPLE**	Se verifica formato de suministros de EPP´s y matriz de EPP´s.
INSPECCIONES	**CUMPLE**	Se evidencia el procedimiento y formatos a utilizar durante la ejecución del contrato.
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES - EMO	**CUMPLE**	Se evidencia el procedimiento EMO y los formatos a trabajar durante la ejecución del contrato.

ASESORIA SUMINISTRO Y SERVICIOS ASSERING Diseño, Desarrollo e Ingeniería	**INFORME INTERVENTORIA HSEQ**

HOJAS DE SEGURIDAD SE SUSTANCIAS QUIMICAS	**CUMPLE**	Se verifica el inventario de sustancias químicas, así como las hojas de seguridad de las sustancias relacionadas en el informe.
MEDIDAS DE PREVENCIÓN EMERGENCIA SANITARIA **COVID-19**	**CUMPLE**	Se evidencia dentro del informe inicial, protocolo de bioseguridad actualizado para la ejecución de los proyectos de construcción durante pandemia por coronavirus covid-19, procedimientos y formatos a utilizar durante la ejecución del contrato.
PLAN DE CALIDAD		
HALLAZGO	**ESTADO**	**DESCRIPCIÓN**
DOCUMENTOS – FORMATOS Y DIVULGACION	**CUMPLE**	El documento cumple en concordancia a lo exigido.
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS		
ELABORÓ		**CARGO**
YOLANDA CALVO TORRES		Interventor HSEQ

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

CALIDAD

Calle 3 # 63 – 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali – Valle

Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla – Atlántico

Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

PLAN DE CALIDAD

INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE - IDRD

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. GRUPO No. 2

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

CONTRATO IDRD 2940 DE 2020

BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2021

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Plan de Calidad que **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA**, presenta para la ejecución de "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. GRUPO No. 2"

Forma parte de la documentación del Sistema de Gestión de la calidad de la empresa, el Manual de Calidad, Procedimientos Generales y Procedimientos Específicos, a la cual se debe remitir para el desarrollo de las actividades del proyecto establecidas en este plan.

DECLARACIÓN DE COMPROMISO

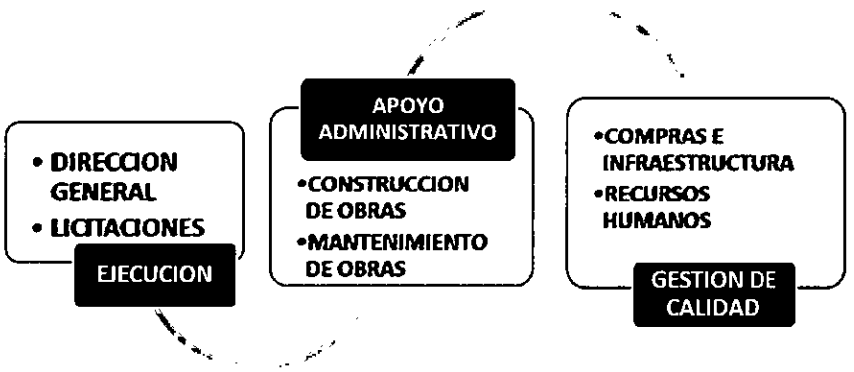
El representante legal:

Está comprometido con la satisfacción de los requerimientos del **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE - IDRD** por lo tanto, con el desarrollo, implantación, mantenimiento y mejoramiento continuo de todas las actividades necesarias para lograr este objetivo a través del sistema de calidad de la empresa. Además, vela para que el personal de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA** esté capacitado y dispuesto a implantar y mejorar permanentemente todas las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad.

SALVADOR PINZÓN GALVIS
Representante Legal

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

CARACTERIZACION DEL PROCESO



POLÍTICA DE LA CALIDAD

Nuestra Política de calidad, está basada en la satisfacción del cliente, dado en que en nuestros 27 años hemos mantenido mejoramiento continuo, basado en la calificación otorgada por nuestros clientes y el posicionamiento a nivel Nacional. Interesados en crecer a nivel mundial, como una de los proveedores con mayor experiencia en gramas.

VISIÓN

Ser la empresa líder en la prestación de servicios integrales de administración del mantenimiento de escenarios deportivos de alta competencia.

Basados en el saber, la innovación y el compromiso propio para alcanzar el éxito, y ser cada dia competentes desarrollando nuestro trabajo diario convirtiéndonos así, en la empresa líder en Colombia en el mantenimiento de zonas verdes y escenarios deportivos, por la calidad en nuestros servicios

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

MISIÓN

Desde la fundación de la empresa en 1.994, nos hemos comprometido en ofrecer el mejor servicio y la mejor calidad en nuestros trabajos, satisfaciendo a clientes y usuarios.

OBJETIVOS DE CALIDAD

- Minimizar el producto no conforme
- Mantener la satisfacción del cliente
- Asegurar el crecimiento de la compañía en el país

RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

El compromiso de la alta dirección para el desarrollo y la mejora del Sistema de Gestión de Calidad consta de:

- ✓ Comunicación a todo el personal de la importancia de satisfacer los requisitos del Cliente como los legales y reglamentarios a través del "Plan de Calidad".
- ✓ El establecimiento de la política y objetivos de la calidad contenidos en este documento.
- ✓ Las revisiones por la dirección.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de recursos de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Cliente en el pliego de condiciones.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejueta	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

DATOS GENERALES

No. Contrato	IDRD-CTO-2940-2020
Valor Total del Contrato	$ 500.000.000
Plazo total de Ejecución	Cuatro (4) Meses
Grupo	Dos (2)
Ente Contratante	Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte - IDRD
Contratista	MAQUINAS Y GRAMAS LTDA
Fecha de Inicio	18 de Enero de 2021
Fecha de Terminación	18 de Mayo de 2021

Datos contractuales.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

CARTA DE NOMBRAMIENTO

El Representante Legal designa a **PEDRO JOSÉ PLAZA OREJUELA**, como profesional de Gestión de Calidad en el proyecto 2940 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. GRUPO No. 2" quién con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- Asegurarse de que se establece, implementan y mantienen los procesos del Sistema de Gestión de Calidad necesarios para el proyecto.
- Informar a la Gerencia General sobre el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad aplicado al proyecto y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles

Este nombramiento rige a partir del día nueve (09) del mes de Enero del año Dos Mil veintiuno (2021).

SALVADOR PINZÓN GALVIS
Representante Legal

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

031

ALCANCE

Cubre la ejecución del contrato 2940 de 2020, de obra cuyo objeto es: "**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. GRUPO No. 2**" en la que se establece la secuencia de las actividades, requisitos, recursos y controles, de acuerdo a la estructura del sistema de Gestión de la Calidad con Directrices para Planes de Calidad y especificaciones técnicas del proyecto.

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se adjudicó el **Grupo No.2** para este contrato en atención a las características técnicas de los campos deportivos a intervenir, a este grupo pertenecen los campos deportivos en grama natural con áreas en arena ubicados en los distintos parques del Sistema Distrital de Parques, que no corresponden a los definidos en el grupo 1. (Estadio Olaya Herrera, Estadio Techo, Estadio el Campin y Campincito).

El alcance del objeto es **IDRD** contemplara los siguientes aspectos:

Mantenimiento y recuperación de los campos en grama natural con las siguientes actividades:

1. Riego adecuado según la necesidad
2. Fertilización y fumigación
3. Corte una vez por semana (campos de futbol, softbol y beisbol)
4. Corte tres veces por semana (Country)
5. Aireación
6. Top dresing
7. Verticut
8. Suministro de arena de rio tamizada
9. Suministro de tierra negra tamizada
10. Control de maleza manualmente y con herbicidas selectivos

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

11. Aplicación de insecticidas
12. Aplicación de fungicidas
13. Mantenimiento y pintura de arcos
14. Suministro de mallas
15. Suministro de banderines
16. Sistema de Riego

Mantenimiento rutinario de campos en grama natural incluye las siguientes actividades:

1. Corte una vez por semana o cuantas veces sea necesario
2. Bordeo con guadaña
3. Demarcación de cancha con vinilo tipo 1 o 2
4. Reparación de Divots

2. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

Los insumos necesarios para llevar a cabo las actividades objeto del contrato consta de la siguiente información:

- Contrato de Obra y anexo técnico obligaciones del contratista
- Normas y especificaciones técnicas y requisitos legales del proyecto
- Portal Satelital de coordenadas Mapas Bogotá
- Programación y presupuesto de ejecución del proyecto
- Registro fotográfico
- El estado de la zona de influencia del proyecto, (Actas preliminares de inspección y actas de vecindad)
- Información documentada del Sistema de Gestión de Calidad
- Plan de Gestión de Calidad y sus anexos

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

3. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Como herramienta de planificación, **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA**, identifica los riesgos asociados al contrato de mantenimiento adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural y sintética en los diferentes parques del Sistema Distrital de Parques de Bogotá D.C., con el fin de prevenir o reducir los efectos no deseados durante la ejecución del contrato.

4. RECURSOS

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, ha implementado el apoyo logístico y técnico para el desarrollo de este proyecto inicialmente en su oficina ubicada en la Calle 3 # 63 - 34 UR TO 2 AP 301 PTN BLANCO IV - Cali - Valle, en donde se desarrollarán las actividades de gerencia de obra, pre veeduría, administración de recursos financieros, administrativos de la maquinaria, administración de documentos, auditorías internas, compras, contratación de personal y pago de proveedores.

4.1. PERSONAS

En cuanto al personal que laborará en el proyecto, se calificará con base en el perfil definido por el **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD**, seleccionando a las personas que cumplan este requisito.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, es consciente que el talento humano, es un factor de vital importancia para el desarrollo del proyecto con la calidad especificada, por lo cual el personal técnico y operativo se seleccionará de acuerdo con los requisitos del **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD** y a la calidad del producto que se entregará.

La competencia para cada uno de los cargos requeridos en el proyecto se establece en los manuales de funciones, en donde las habilidades se calificarán mediante la evaluación de desempeño, la cual se desarrolla en el transcurso del primer mes de la ejecución de la obra.

La dirección de calidad de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** realizará inducción y formación sobre el uso de este plan de calidad y las funciones que deberá cumplir el personal seleccionado durante la ejecución del proyecto. El director de obra junto con la directora de calidad realizara capacitaciones periódicas sobre temas relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad, con la participación de todo el personal del proyecto.

Así mismo se promoverán y coordinarán actividades de capacitación y divulgación técnica de acuerdo al programa de capacitación para el proyecto con el fin de brindar formación y entrenamiento al personal y de mejorar su competencia; evaluando la eficacia de la misma.

Además, el director de obra deberá lograr el desarrollo en grupo mediante el reconocimiento al logro y la motivación hacia la calidad de vida y del trabajo.

4.1.1. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

Las funciones, responsabilidades y autoridad de los cargos que afecten la calidad del producto se encuentran establecidas en el manual de funciones, el cual se entrega oportunamente al personal requerido para laborar en el proyecto.

La máxima autoridad en el desarrollo de la Obra es el **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD**, entidad que tendrá contacto directo con el Representante Legal de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA** o a través de sus colaboradores designados para la Obra.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, se compromete a hacer cumplir la aplicación de las políticas y objetivos propuestos en el plan de calidad, con el fin de realizar todas las actividades de obra de acuerdo con los requerimientos y especificaciones estipulados para la misma.

La organización interna se ha estructurado teniendo en cuenta los siguientes cargos y tiempos de dedicación de las personas:

El personal mínimo requerido para el contrato, **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** se relaciona a continuación:

CARGO	PERFIL	DEDICACION	CANTIDAD
Director de Obra	Ingeniero o Arquitecto	25%	1
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero o Arquitecto	100%	1
Residente Agrónomo	Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola	10%	1
Especialista Seguridad Industrial	Profesional con especialización en Ambiente y/o Seguridad Industrial	5%	1
Inspector	Tecnólogo en construcción o en Obras Civil.	100%	1
Secretaria	-	5%	1

Datos Contractuales

Los roles y responsabilidades claves para el desarrollo del objeto contractual del proyecto son:

El Director de Obra, estará encargado de:

- ✓ Asistir a comités de obra y ser participe en la toma de decisiones.
- ✓ Asegurar que las actividades requeridas de este proyecto sean planificadas, implementadas y controladas, así como su respectivo progreso.
- ✓ Determinar la secuencia y la interacción de los procesos pertinentes a casa caso específico en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Comunicar los requisitos establecidos a todos los niveles del proyecto y resolver los problemas que surjan entre estos.
- ✓ Realizar el control técnico, financiero, administrativo, legal y ambiental.
- ✓ Gestionar y administrar los recursos (materiales, financieros, humanos) necesarios para el desarrollo del proyecto.

El Ingeniero Residente, estará encargado de:

- ✓ Asistir a los comités de obra.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

- ✓ Asegurar que las actividades requeridas de este proyecto se ejecuten según los requisitos y el presente plan de calidad.
- ✓ Llevar la trazabilidad del producto.
- ✓ Coordinar y dirigir la ejecución de las obras del proyecto, incluyendo el cumplimiento del personal.
- ✓ Verificar el cumplimiento de parámetros para cada ensayo de laboratorio.
- ✓ Implementar los procedimientos del sistema de gestión de calidad que se requiere en el proyecto.
- ✓ Cumplir con los códigos, normas y reglamentos que son aplicables a la obra, así como las normas administrativas de la entidad contratante.

El Profesional SST, estará encargado de:

- ✓ Cumplir todas las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo contempladas en los pliegos de condiciones.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo incluyendo al personal que labora en el proyecto, proveedores y subcontratistas.
- ✓ Programar, cumplir, ejecutar y controlar el cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Diseñar y/o planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias.
- ✓ Diseñar e implementar programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo para el personal que se encuentra en obra acorde con la identificación de riesgos.
- ✓ Diseñar, planear y actualizar los indicadores para evaluar la gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Definir, implementar y participar en actividades encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- ✓ Realizar inspecciones a los frentes de obra para evidenciar condiciones y/o actos inseguros, orden y aseo, señalización y cumplimiento de procedimientos seguros de trabajo.
- ✓ Verificar y garantizar que todo el personal se encuentre afiliado a la seguridad social (EPS, ARL, AFP, Caja de compensación) en el tiempo oportuno.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

937

- ✓ Organizar y verificar el sistema de reposición de elementos de protección personal.
- ✓ Establecer un plan de seguimiento a acciones preventivas o correctivas derivadas de las inspecciones, investigación de accidentes de trabajo y matriz de riesgos.
- ✓ Garantizar que todo el personal reciba inducción en seguridad y salud en el trabajo y notificación de riesgos por cargo, antes de ingresar.
- ✓ Verificar y aprobar los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo.
- ✓ Asesorar al Comité paritario de la Seguridad y Salud en el trabajo / Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Desarrollar los protocolos de emergencia y líderes de emergencias.
- ✓ Participar activamente en los comités socio- ambientales.

El Inspector de Obra, estará encargado de:

- ✓ Realizar las mediciones de la obra ejecutada.
- ✓ Verificar que se cumplan las especificaciones técnicas
- ✓ Velar por el correcto acabado y calidad en los trabajos
- ✓ Verificar y controlar la entrada y salida de materiales
- ✓ Velar por el cumplimiento de especificaciones técnicas, ambientales y de seguridad industrial del personal que labora en el proyecto.

Secretaria:

- ✓ Realizar las actividades de la recepción de la empresa
- ✓ Llevar y mantener actualizado el archivo de la correspondencia y demás documentos relacionados con la empresa y los proyectos.
- ✓ Recibir, revisar, registrar, clasificar, y distribuir la documentación que ingresa y sale de la empresa.
- ✓ Transcribir en computador memorandos, cartas, informes, actas y demás trabajos que se elaboran en la empresa.
- ✓ Mantener la papelería necesaria para labores de la empresa
- ✓ Atender al público, mantener actualizada la agenda de compromisos y recordar oportunamente el cumplimiento de los mismos
- ✓ Atender el conmutador de la empresa
- ✓ Hacer llamadas telefónicas
- ✓ Llevar y mantener actualizado el archivo de administración

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

- ✓ Velar por la buena presentación de la empresa
- ✓ Realizar la afiliación del personal de la compañía a la ARL, AFP, EPS y caja de compensación familiar.

4.2. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

A continuación, se presenta un listado general de la infraestructura de maquinaria y equipos necesaria para la ejecución de las actividades objeto del presente proyecto, La maquinaria mínima disponible, para **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA**, se relaciona a continuación:

MAQUINA Y EQUIPO	CANTIDAD
Vehículo de transporte de máquinas y cuadrillas	1
Maquina cortadora de césped con rodillos	2
Maquina cortadora de césped tipo greenera	2
Maquina cortadora de césped tipo hélice	2
Guadañadora a motor con yoyo de nylon	3
Maquina aireadora	1
Maquina saca tapetes de pasto	1
Maquina verticoteadora	1
Rotovo Agrícola 15 HP	1
Máquina de fumigación de aguilón	1
Máquina de fumigación a presión	2
Herramienta menor (palas, picas, polines, azadón, carretillas, rastrillo, boleadoras de abono, carros de demarcación para talco, reglas)	Varias

Maquinaria mínima requerida.

4.3. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, cuenta con una infraestructura necesaria para el desarrollo adecuado del proyecto, contando con una oficina dotada de mobiliario,

equipos de cómputo y el software requeridos. Además en la obra se tendrá un campamento y un almacén de materiales y equipos menores.

El director de la obra deberá crear estrategias con el fin de garantizar que la calidad de producto no se vea afectada por el ambiente de trabajo, específicamente en lo relacionado con la intensidad de las lluvias y la época de sequía.

Así mismo, **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA** garantiza el ambiente de trabajo adecuado para lograr la efectiva operación de sus procesos y la conformidad de productos y servicios. Este ambiente de trabajo adecuado se obtiene mediante el control de factores sociales con la aplicación del Reglamento Interno del Trabajo, el control de los factores psicológicos y físicos mediante el Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

En cuanto al manejo, almacenamiento y protección de los materiales utilizados en la construcción de obra, se dispone de una bodega o almacén para preservar aquellos materiales que lo requieran de la intemperie. Los materiales granulares como sub-base y base granular, entre otros, se acordonarán en zonas establecidas dentro de la obra y se protegerán con plástico hasta su utilización.

4.4. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS

Las inspecciones y ensayos a realizar en las actividades contractualmente contratadas en cada uno de los procesos constructivo se encuentran relacionadas en el listado puntos de inspección y ensayo, donde se establece el tipo y las características, la frecuencia, los criterios de aceptación y el registro de inspección y/o ensayo. Todas las actividades desarrolladas de inspección y ensayo estarán bajo la verificación y validación por el interventor.

Los ensayos de laboratorio requeridos para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos establecidos por el cliente serán subcontratados con un laboratorio externo, quien será responsable de la identificación y calibración de los equipos de seguimiento y medición utilizados en la ejecución de dichos ensayos.

4.5. CONTROL A EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION

Los equipos utilizados en los ensayos de laboratorio y en topografía en cuanto a sus verificaciones periódicas y calibraciones, se determinan de acuerdo a lo establecido en el instructivo de control de calibración.

4.5.1. CONTROL DE EQUIPO DE MEDICION

Cada equipo de medición debe tener su certificado de calibración comparado con patrones de medición trazables o patrones de mediciones nacionales o internacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración. Los equipos utilizados en obra deben estar debidamente identificados, así como también deben estar archivados los certificados de calibración y/o verificación de los mismos.

Los proveedores (laboratorio y topografía) deben suministrar la información de los controles del equipo al Director de Calidad, mediante el cual se identifica el control que se le hace a los equipos respecto a las fechas de verificación y calibración de equipos, los cuales deben ser revisados y archivados.

Cada equipo de medición y seguimiento utilizado en el proyecto ya sea de propiedad de la empresa o de algún proveedor, además del certificado de calibración se deben realizar las verificaciones respectivas

Los siguientes equipos son los más utilizados:

EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION					
EQUIPO	PRECISION	CALIBRACION		VERIFICACION	
		FRECUENCIA	REGISTRO	FRECUENCIA	METODO
EQUIPOS DE LABORATORIO					
BALANZA DIGITAL	0,2 kg – 30 kg	SEGÚN SGC DEL PROVEEDOR	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	LO ESTABLECIDO POR EL LABORATORIO	EL APLICADO POR EL LABORATORIO
BALANZA DIGITAL	0.2 g - 300 g	SEGÚN SGC DEL PROVEEDOR	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	LO ESTABLECIDO POR EL LABORATORIO	EL APLICADO POR EL LABORATORIO
MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESION	0.2 KN - 5 KN	SEGÚN SGC DEL PROVEEDOR	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	LO ESTABLECIDO POR EL LABORATORIO	EL APLICADO POR EL LABORATORIO

MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESION - MARSHALL	0.2 KN - 50 KN	SEGÚN SGC DEL PROVEEDOR	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	LO ESTABLECIDO POR EL LABORATORIO	EL APLICADO POR EL LABORATORIO
MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESION	100,39 a 1000 KN	SEGÚN SGC DEL PROVEEDOR	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	LO ESTABLECIDO POR EL LABORATORIO	EL APLICADO POR EL LABORATORIO
DENSIMETRO	1800	SEGÚN SGC DEL PROVEEDOR	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	LO ESTABLECIDO POR EL LABORATORIO	EL APLICADO POR EL LABORATORIO
EQUIPOS DE LABORATORIO					
ESTACIÓN TOTAL ELECTRONICA - TOPCON	SEGUNDOS	ANUAL	CERTIFICADO DE calibración	CADA MES	CIERRE DE POLIGONAL
NIVEL AUTOMATICO TOPCON	SEGUNDOS	ANUAL	CERTIFICADO DE calibración	CADA MES	REALIZACIÓN DE NIVELACIÓN Y CONTRA NIVELACIÓN
NIVEL AUTOMATICO BERGER	SEGUNDOS	ANUAL	CERTIFICADO DE calibración	CADA MES	REALIZACIÓN DE NIVELACIÓN Y CONTRA NIVELACIÓN
MIRA	MILIMETROS	N.A.	N.A.	CADA MES	INSPECCIÓN VISUAL (LEGIBILIDAD, ROTURA, RANGO DE MEDICIÓN, MARCA)

EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION					
EQUIPO	**PRECISION**	**CALIBRACION**		**VERIFICACION**	
		FRECUENCIA	**REGISTRO**	**FRECUENCIA**	**METODO**
EQUIPOS DE MEDICION					
TERMÓMETRO BIMETÁLICO ANALOGICO	GRADOS CENTIGRADOS	ANUAL	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	SEGÚN SU USO	INSPECCIÓN VISUAL (LEGIBILIDAD, ROTURA, MOVILIDAD DE LA AGUJA, RANGO DE MEDICIÓN, MARCA)

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

PIE DE REY	MILIMETROS	ANUAL	CERTIFICADO DE calibración	SEGÚN SU USO	INSPECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO GC-F14 (LEGIBILIDAD, RANGO DE MEDICIÓN, MARCA)
CINTA MÉTRICA	MILIMETROS	ANUAL	CERTIFICADO DE calibración	QUINCENAL	INSPECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO GC-F14 (LEGIBILIDAD, RANGO DE MEDICIÓN, MARCA)
ECOMETRO	MICRAS O MIL´S	ANUAL	CERTIFICADO DE calibración	QUINCENAL	INSPECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO GC-F14 (LEGIBILIDAD, RANGO DE MEDICIÓN, MARCA)

Equipo de seguimiento y medición

Identificación y selección del equipo adecuado para realizar las mediciones

Una vez determinado el equipo necesario para el proyecto, se procede a elegir el proveedor más conveniente de acuerdo al procedimiento

5. COMUNICACIONES

A continuación se presenta una tabla con la información general de a quien se deben dirigir las comunicaciones y del personal involucrado en el proyecto:

Nombre	Rol	Teléfono	Correo electrónico
Salvador Pinzón Galvis	Representante Legal	3157233847	magramas@gmail.com
Jairo Enrique Torres	Director de Operaciones	3162699337	magramas@gmail.com

Comunicaciones MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

La correspondencia saliente a utilizar en el proyecto llevara un numero consecutivo con las siguientes nomenclaturas: donde MYG corresponde a las siglas de la compañía, BT o BQ que corresponde a la sucursal de envío, 000 – es el numero consecutivo de la correspondencia y XXXX – los cuatro últimos dígitos del año en curso.

A la correspondencia entrante o recibida durante la ejecución del proyecto se le colocara un sello sobre el cual se le asignara un consecutivo.

6. CONTROL DE INFORMACION DOCUMENTADA

El sistema de Gestión de la Calidad de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** incluye la información documentada requerida y la información documentada que se determinó como necesaria para la eficacia del **SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD.**

6.1. CONTROL DE LA DOCUMENTACION DE ORIGEN INTERNO

Al crear y actualizar la información documentada, **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA** lleva a cabo el procedimiento "procedimiento para documentación e información" con el objetivo de asegurar que la identificación y descripción de la información sea apropiada.

La revisión y aprobación de los documentos internos, con respecto a la conveniencia y adecuación la realiza el Gerente Técnico y el Gerente General de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA** respectivamente.

Los formatos internos que se usan durante la obra son:

- Entrada, salida y control de materiales
- Ficha de mantenimiento de equipo
- Control suministro de dotación EPP
- Cortes de obra
- Formato pre operacional de equipos

Éstos formatos se encuentran en el presente plan de calidad

6.2. CONTROL DE INFORMACION DOCUMENTACION DE ORIGEN EXTERNO

La información documentada de origen externo que **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA** determina como necesaria, se identifica y controla según sea apropiado.

La revisión y aprobación de los documentos externos será realizada por las entidades de donde fueron emanados.

Adicionalmente se deben controlar adecuadamente los registros emitidos por el **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD** como son los formatos de gestión ambiental, gestión social, formatos de gestión en seguridad y salud ocupacional y formatos seguimiento técnico, financiero y legal, según apliquen.

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad, se protege contra modificaciones no intencionadas a través de permisos y/o autoridades para consultar y modificar la información.

Para la etapa de revisión ajuste a estudios y diseños si el ente contratante lo solicita y lo indique, se emplearán los formatos de origen externo del Sistema de Gestión de Calidad del **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD**.

Los documentos de origen externo serán controlados.

7. PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVISIO

La metodología a implementar para la planificación, implementación y control de los procesos para cumplir los requisitos para el cumplimiento de los compromisos del objeto contractual teniendo en cuenta lo siguiente:

7.1. MANTENIMIENTO

Planificación

Inicialmente se designará los profesionales responsables del desarrollar del contrato, los cuales definirán los aspectos técnicos y de construcción para la ejecución del proyecto, iniciando con la programación de cada uno de los campos deportivos en

grama natural entregados por el ente contratante y priorizados para su intervención una vez definida las actividades de mantenimiento de los campos deportivos a realizar en cada uno de los parques los cuales pueden ser:

- Mantenimiento campos grama natural
- Reparación de campos de futbol, mini futbol, softbol, béisbol
- Red de riego manual
- Red de riego automático
- Tanque prefabricado
- Red drenajes
- Análisis
- Iluminación

7.2. CONSTRUCCION

A continuación, se describen las acciones para realizar seguimiento y control a las actividades de la obra, incluyendo Plan de Inspección, trazabilidad de pruebas y ensayos.

7.2.1. REQUISITOS

Determinación de los requisitos relacionados con el producto

- **Requisitos del cliente**

Las actividades establecidas en el alcance del proyecto según el contrato "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. GRUPO No. 2"

- Programa de obra contractual
- Actividades de entrega como actas, informes, correspondencia, etc.

- Especificaciones técnicas **IDRD** aplicables.
- Planos y estudios técnicos existentes.

7.2.2. REVISION DE LOS REQUISITOS RELACIONADO CON EL PRODUCTO

Revisión Preliminar Del Contrato

Los términos del contrato serán estudiados por el representante legal de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** además se revisan, los precios unitarios de las actividades contractualmente contratadas y las recomendaciones descritas en los anexos técnicos, estudios y en los planos suministrados por el cliente.

En la oferta económica se deja constancia de la capacidad que tiene **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** para cumplir los requisitos definidos.

Como resultado del paso anterior se establecen los productos generales en la prestación del servicio para **"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. GRUPO No. 2."** los cuales son:

A nivel del mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, preventivo y correctivo de los campos deportivos en grama natural en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de Bogotá D.C:

- Recuperación de campos deportivos en grama natural
- Mantenimiento rutinario de los campos en grama natural

Revisiones durante la ejecución del contrato

Si como resultado de la ejecución del proyecto se producen situaciones que aconsejen modificar los productos pactados, o para adicionar o eliminar algunos, se acordaran los cambios con el **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD** dejando constancia de ello en un documento firmado por el

representante legal de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA**, y con la aceptación del **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE - IDRD**, de no existir este documento se dejara constancia en el libro de obra o mediante actas de comité.

De igual forma el representante legal de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** en conjunto con el director de obra, realizaran ajustes necesarios en la planificación y ejecución del proyecto, de acuerdo a las modificaciones, antigüedades en los requisitos, adiciones o eliminaciones realizadas a los productos, ya que tienen implicación contractual de plazo o de valor, conservando los registros que se deriven de estos cambios.

Comunicación con el cliente

En los temas contractuales el responsable de la comunicación con el **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE - IDRD** es el Director de Obra de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** quien también es responsable de mantener informado al cliente sobre el desarrollo del proyecto mediante:

- Reuniones de comité de obra
- Ayudas de memorias técnicas y/o actas de resumen
- Informes solicitados por el cliente
- Correspondencia firmada por el representante legal
- Libro de obra.

Adicionalmente se emplearán los mecanismos adecuados para la permanente comunicación como son teléfonos, e-mail, fax y correo.

Con el fin de conocer la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** se implementará una encuesta.

La información obtenida se le realizara un seguimiento y de ser necesarios se tomaran las acciones de mejora a que haya lugar.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

Compras

Se implementa el proceso "Subcontratación y compras" establecido por **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** como un mecanismo para garantizar que los materiales adquiridos cumplan con los requisitos y especificaciones de calidad necesarios.

Para ello se califica, selecciona, evalúa y reevalúa a los proveedores en función de su capacidad para suministrar materiales de alta calidad en forma oportuna y eficaz, como también se establecen los métodos regulatorios que se aplican a los materiales y servicios comprados.

La verificación de la conformidad de los materiales comprados respecto a los requisitos establecidos se realizará por muestreo una vez ingresen a la obra.

Además se realizaran ensayos de laboratorio en aquellos materiales que sea necesario confirmar el cumplimiento de los requisitos de calidad especificados por el cliente o las normas aplicables al proyecto, teniendo en cuenta lo establecido en el listado de puntos de inspección y ensayo.

Para este proyecto tenemos como proveedores de servicios a:

- Alquiler de maquinaria (si aplica).
- Topógrafo y cadeneros. (si aplica).
- Laboratorio de ensayos de materiales.

Producción y prestación del servicio

La producción y prestación del servicio se llevará a cabo según el programa detallado de obra aprobado por el cliente. Será necesario realizar el seguimiento al cumplimiento de la programación, formalizando con el cliente los acuerdos y justificaciones del caso cuando los atrasos de la obra sean ajenos **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA**

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA., garantiza la disponibilidad de la información necesaria en la obra de acuerdo a los requisitos especificados por el cliente. En el presente plan de calidad se incluyen las especificaciones técnicas de construcción,

de instalación y demás servicios pertinentes, los criterios de aceptación del producto, el uso de equipo y personal apropiado, así como también la tecnología adecuada para la realización del producto. Toda esta información se encuentra contenida en las especificaciones generales de construcción **INSTITUTO DISTRITAL PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE - IDRD** y las Normas Técnicas Colombiana - **NTC** aplicables.

La liberación del producto se realiza parcialmente bajo los criterios de aceptación establecidos mediante actas de medición y entrega parcial de obra. La entrega final se hará con un acta de entrega y recibo final de obra con la aprobación del cliente y el respaldo adicional que otorga **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** con la póliza de buena calidad y estabilidad de las obras. La validación de los productos resultantes termina con el acta de entrega final a satisfacción del cliente.

También se han establecido procedimientos de calidad aplicables a cada una de las actividades a desarrollar que son utilizadas para efectuar seguimientos y controlar los procesos y actividades que determinan las características finales del producto, con lo cual se garantizara que se cumplan los requisitos especificados, los cuales son:

- Ejecución de Construcción de Obra
- Control de Salidas no Conforme
- Subcontratación y Compras

Para cada actividad que se desarrollara en el proyecto según aplique.

Para la realización del producto **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** ha optado por contratar externamente el servicio de mano de obra (si aplica), para lo cual se ha establecido como requisito tener experiencia comprobada en proyectos similares. El cumplimiento de este requisito se verificara en el momento en que se seleccione al proveedor de este servicio. El residente de Obra hará inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de los criterios de aceptación establecidos en las especificaciones técnicas y en los puntos de inspección y ensayo.

En el caso de los contratos con proveedores de insumos fundamentales utilizados para la realización del producto, se ejercerá control mediante la solicitud de protocolos de calidad, cuando aplique se harán ensayos de laboratorio para verificar

la conformidad de los requisitos establecidos por el cliente si es necesario se programara visitas a las plantas para hacer seguimiento al procedimiento constructivo de los prefabricados que son suministrados a la obra.

Adicionalmente los proveedores de insumo y servicios fundamentales se seleccionan, evalúan y reevalúan teniendo en cuenta los criterios por la alta gerencia.

Identificación y trazabilidad

La identificación de cada uno de los productos realizados en el desarrollo del proyecto está relacionada de acuerdo con la lista de actividades descritas, ordenadas y numeradas en el contrato.

Para confirmar el estado de inspección y ensayo del producto se demostrará con los registros establecidos en los puntos de inspección.

Se realizará trazabilidad de los protocolos de calidad de los materiales emitidos por los proveedores con respecto a los materiales despachados y recibidos en la obra.

Se llevará un libro de obra en el cual se registrarán a diario las actividades realizadas, las observaciones de la Interventoría, las decisiones tomadas junto con la Interventoría y demás situaciones presentadas en la obra, también de llevar a cabo comités de obra para mirar el avance de las actividades y aspectos que se presenten durante la ejecución. Además, se llevará un registro fotográfico de los procedimientos constructivos de la obra.

8. PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EXTERNOS

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, ha identificado como propiedad del cliente los siguientes aspectos:

- La información contenida en los planos existentes, especificaciones y demás documentos reglamentarios para la ejecución del contrato. Su control se realizaría de acuerdo a lo estipulado en el presente plan de calidad.

- El predio en el cual se desarrolla el proyecto.

Para esto se cuenta con una matriz de propiedad perteneciente al cliente y al proveedor en el que se incluye, el predio, los diseños, la maquinaria entre otros, en esta matriz se definen como se identifica, verifica, protege y salvaguarda.

Si cualquier bien que sea propiedad del cliente o del proveedor se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** informará de ello al cliente o proveedor y mantendrá el registro.

8.1. PRESERVACION DEL PRODUCTO

La empresa preserva la conformidad del producto durante la ejecución de la construcción de obra hasta la entrega final al Cliente.

Para la identificación del proyecto se establece en los pliegos de condiciones, un presupuesto donde se desglosan las actividades a ejecutar, cantidad aproximada, valor unitario de cada actividad y el valor total de cada actividad, y la suma de todas las actividades nos da el valor total del proyecto.

En cuanto al almacenamiento de las materias primas se dispone de una bodega para preservarlos de la intemperie.

Cada actividad constructiva que se realice en obra se preservará de acuerdo con las indicaciones del proveedor hasta la entrega final de la obra al Cliente y se le entregará un manual de mantenimiento de la misma, si se requiere.

8.2. CONTROL DE SALIDA NO CONFORME

En desarrollo de los trabajos y como resultados de la aplicación de este plan de calidad **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA,** espera evitar salidas no conformes que puedan afectar la calidad de las obras en ejecución y ocasionar atrasos en la programación de la obra, así como en la puesta en marcha de las acciones correctivas respectivas.

Si se identifica una salida que no cumple con los requisitos de aceptación establecido antes o después de su liberación o cuando es suministrado por un proveedor, o de

acuerdo con los resultados de laboratorio, de acuerdo al listado de puntos de inspección y ensayo.

Las medidas que se tomaran para controlar las salidas no conformes presentados durante el desarrollo del proyecto son las siguientes:

1. Se registrará de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de producto no conforme.
2. Se realizarán las correcciones adecuadas e inmediatas y se volverán a realizar las inspecciones y ensayos determinados en el listado de puntos de inspección y ensayo para demostrar su conformidad con los requisitos de aceptación.
3. Cuando el producto cumpla con los requisitos establecido de acuerdo con las verificaciones realizadas se procederá a su liberación.

9. SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION

9.1. AUDITORIAS

Con el fin de verificar la eficacia y cumplimiento de los objetivos de la calidad y del plan de la calidad del proyecto y detectar de manera oportuna las no conformidades que se puedan encontrar y así tener oportunidades de mejora, se realizan auditorías internas de la calidad programadas según el programas de auditorías.

Esta auditoría se realizará de común acuerdo con el director de obra y el auditor designado.

9.2. ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA

Se diligenciará y gestionará el formato de Reporte de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Cuando se presenten no conformidades sistemáticas que afecten sustancialmente la calidad del producto y por ende la satisfacción del cliente o sean detectadas por este último.

Las acciones preventivas se enfocan a identificar las condiciones potenciales de No conformidad, que pueden llevar a la presentación de no conformidades reales en el desarrollo de la obra, permitiendo el control de la situación y la eliminación definitiva de sus causas.

Cuando se detecte una no conformidad real o no conformidad potencial se debe evaluar la necesidad de adoptar acciones para evitar o prevenir su ocurrencia.

Cuando no aplique tomar acciones por causas ajenas **MAQUINAS Y GRAMAS LTDA**, se dejará registro para evidenciar el control.

Las fuentes de información usadas para identificar causas de no conformidades potenciales están las siguientes:

- Observaciones del interventor durante el desarrollo del proyecto.
- Observaciones realizadas durante las auditorias efectuadas para evaluar el desempeño del presente plan de calidad
- Seguimiento a los procesos de calidad del servicio prestado.
- Resultados de revisiones gerenciales que muestren tendencias negativas en el desempeño de los procesos aplicables.
- Salidas no conformes reiterativas
- Incumplimiento de indicadores por tres meses consecutivos

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	Enero de 2021	Creación del documento.

Elaboró:

Ing. Pedro José Plaza Orejuela
CC 94520569
Tarjeta profesional
76228112459VLL
Ingeniero industrial

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Pedro José Plaza Orejuela	Salvador Pinzón Galvis
Técnico en Construcciones	Representante Legal

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

POLÍTICA DE CALIDAD

MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA, busca satisfacer las expectativas de nuestros clientes, con personal altamente capacitado para cada uno de nuestros procesos de construcción, y mantenimientos de campos deportivos, zonas verdes, y las diferentes obras que son abarcadas por nuestra larga experiencia en la que hemos mantenido mejoramiento continuo, basado en la calificación otorgada por nuestros clientes y el posicionamiento a nivel Nacional.

Interesados en crecer a nivel mundial, como una de los proveedores con mayor experiencia en gramas.

Nos unimos al compromiso para mantener estándares en calidad en todos nuestros procesos y esto lo conseguimos en una amplia comunicación de los empleados y gerentes lo que se espera de ellos y, por tanto, aumentan las probabilidades de la debida ejecución de las estrategias.

Bases para el control administrativo que permiten la coordinación a lo largo y a lo ancho de las unidades de la organización y disminuyen la cantidad de tiempo en que los gerentes dedican a tomar decisiones.

SALVADOR PINZON GALVIS
CC 14.439.180
Representante Legal- MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES

CLIENTE / PROVEEDOR : _____

CONTRATO : 2940

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. GRUPO No. 2

REQUISITO RECEPCION	ORDEN DE COMPRA		No. DE ORDEN	AREA QUE LO SOLICITA	PRESENTACION Y CALIDAD DE CALIDAD		CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE CALIDAD		OBSERVACIONES
	SI	NO			SI	NO	SI	NO	

RESPONSABLE DE LA INSPECCION :

Firma:

Nombre:

Area:

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

CONTROL PREOPERACIONAL DIARIO

SEMANA _____ **MARCA** _____

CONTRATO 2940

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. GRUPO No. 2".

EQUIPO _____

ULTIMO MANTENIMIENTO

CHEQUEO PREOPERACIONAL

	CONDICIONES GENERALES	FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
	Nombre del Operador														
	Horómetro inicio														
	EPP														
SEGURIDAD	Extintor														
	Frenos														
	Freno de Seguridad														
	Nivel Líquido Frenos														
	Dirección														
	Nivel Hidráulico														
	Llantas														
	Línea reflectiva														
	Pito de Reversa														
	Espejos														
	Cinturón de Seguridad														
	Mandos Operación														
	Otro:														
ELÉCTRICO	Sistema de Luces														
	Baliza														
	Batería (Niveles)														
	Encendido														
	Otro:														
OTROS	Estructura general														
	Sistema de Anclaje														
	Embragues														
	Estructura de la Torre														
	Cables y Poleas														
	Estructura de soporte														
	Sistema de Tracción														
	Sist. Accionamiento														
	Sistema hidráulico														
	Sistema de Escape														
	Mandos de Operación														
	Otro:														

MANTENIMIENTO REQUERIDO POR FUERZA MAYOR: CORRECTIVO (DETECCIÓN DE FUGAS, AVERÍAS)

C CUMPLE NC | NO CUPLE

(Nombre) Firma Operador

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

AMBIENTAL

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle

Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico

Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

INSTITUTO DE RECREACION Y DEPORTE

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL –PMA

"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. GRUPO No. 2".

VERSIÓN 1

BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2021

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. OBJETIVOS 4
   1.1 OBJETIVO GENERAL 4
   1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 5
2. ALCANCE 5
3. DEFINICIONES 5
4. INFORMACIÓN DEL PROYECTO 6
   4.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO. 6
   4.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
   4.3 ACTIVIDADES A EJECUTAR 9
   4.4 AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO 10
5. RECURSOS 10
   5.1 RECURSO HUMANO. 10
   5.2 RECURSOS FÍSICOS. 11
6. EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES 11
   6.1 DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA 11
   6.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES. 13
   6.3 RESULTADOS Y PRIORIZACION DE IMPACTOS AMBIENTALES 13
7. COMPONENTE A: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. 14
   7.1 POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN. 14
   7.2 PERSONAL AMBIENTAL 14
   7.3 14
   7.4 FORMATOS DE CONTROL 15
   7.5 PLAN DE ACCIÓN 15
   7.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES 15
   7.7 NORMATIVIDAD APLICABLE 15
   8.6.2 Manejo de campamentos y centros de acopio 16
   8.6.3 Manejo de materiales de construcción 16
   8.6.4 Manejo integral de residuos sólidos 17
   8.6.5 Manejo integral de cuerpos de agua 18
   8.6.6 Manejo de Maquinaria y equipos 18
   7.8 TRÁMITES AMBIENTALES. 20
8. COMPONENTE C: MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y EL PAISAJE. 21

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

9. COMPONENTE D: MANEJO DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS. 22
9.1 PREDIOS A ADQUIRIR 22
9.2 MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CENTROS DE ACOPIO 22
9.3 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. 22
9.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. 22
Residuos Sólidos 23
9.5 CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS. 23
9.6 MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA. 24
9.7 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS. 25
10. COMPONENTE E: PLAN DE SEÑALIZACIÓN. 26
11. ACTIVIDADES PARA LA RESTAURACIÓN DEL ESPACIO PÚBICO. 26
12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES. 27
13. BIBLIOGRAFIA 27

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

1. INTRODUCCION

El presente documento contiene en detalle el Plan de Manejo ambiental a ser ejecutado en cumplimiento de cada uno de los componentes de la gestión ambiental para ejecutar el Contrato N° 2940 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. GRUPO No. 2".** y considera los Programas de Manejo Ambiental, todas las medidas previstas espacial y temporalmente, para controlar los efectos negativos y potenciar los positivos, que el proyecto puede generar en su entorno biofísico y social.

Se detalla todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplirá con toda la normatividad ambiental aplicable en materia de proyectos de infraestructura urbana.

Las medidas contempladas en este documento serán tenidas en cuenta durante la etapa constructiva del contrato. Se tendrá en cuenta, además, una serie de especificaciones técnico - ambientales de carácter general, que son comunes a los proyectos. Todas las recomendaciones que se mencionan, serán cumplidas por el contratista, supervisadas por la Interventoría Ambiental y por los entes involucrados en la ejecución del proyecto.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar el **Plan de Manejo Ambiental**, bajo los criterios de preservar, optimizar y racionalizar el uso de los recursos naturales, económicos y culturales, para lo cual se identificarán, definirán y evaluarán las afectaciones ambientales y las medidas ambientales para la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos y la potenciación de los efectos positivos durante la construcción.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Establecer los compromisos relacionados con el manejo ambiental que se desarrollarán en la ejecución de la obra.
- Desarrollar los compromisos ambientales que permitan efectuar los seguimientos de las diferentes entidades que tienen competencia en el proyecto.
- Establecer claramente las acciones referentes al Sistema de Gestión Ambiental que se implementarán y mantendrán durante la ejecución del contrato.
- Establecer las acciones referentes al Componente de Actividades de construcción y adecuación que se implementarán y mantendrán durante la ejecución del contrato.
- Establecer el plan para el manejo de los diferentes residuos, productos de las actividades ejecutadas.
- Relacionar las exigencias y la documentación que se debe presentar en la etapa constructiva, con el fin de establecer los tipos de registro que se van a dar durante la obra.
- Establecer el Plan de contingencias del proyecto en caso de algún incidente de tipo ambiental.
- Asegurar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

2. ALCANCE

El PMA presentado obedece a las circunstancias de ejecución particulares al Contrato 2940 de 2020, y más específicamente a l parque asignado de la Localidad de Suba de Bogotá D.C. Todas las medidas de manejo ambiental están formuladas para ser aplicadas en las actividades a desarrollar en cada uno de los parques asignados al contrato por parte del Instituto de Recreación y Deporte - IDRD.

3. DEFINICIONES

- **PMA:** Contiene en detalle el Plan de Acción a ser ejecutado por el contratista para el ajuste, ejecución y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

- **Plan de Manejo Ambiental**: Es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.
- **Impacto Ambiental**: Cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.
- **Contingencias Ambientales:** Medidas que aplican cuando se presenta un episodia de contaminación severa, durante la cual las concentraciones ponen en riesgo la salud de la población y produce alteraciones en los ecosistemas.
- **Matriz de impactos ambientales:** Método cualitativo de evaluación de impacto ambiental, se utiliza para identificar el impacto inicial de un proyecto en un entorno natural y con proyecto. El sistema consiste en una matriz de información donde las columnas representan varias actividades que se hacen durante el proyecto.

4. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

4.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO.

Empresa	MAQUINAS Y GRAMAS LTDA
NIT	800.236.455-3
Entidad Contratante	Instituto de Recreación y Deporte - IDRD
Contrato de Obra Pública No	2940 de 2020
Objeto del contrato	**"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. GRUPO No. 2"
Valor del contrato	500.000.000
Plazo	Cuatro (4) meses
Nombre del Representante legal	SALVADOR PINZÓN GALVIS

4.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Plan de Ordenamiento Territorial, POT, define los estándares de parques en tres escalas: Metropolitana con superficie superior a 10 hectáreas; Zonal, de una dimensión entre 1 y 10 hectáreas y los parques de escala vecinal tienen áreas de menos de 1 Hectárea, de los cuales los parques de bolsillo son una modalidad con área inferior a 1.000 m2 (ver Tabla 1).

El proyecto a realizar se localiza en siete zonas que pertenecen a la jurisdicción del IDRD del Sistema de Parques Distrital, distribuido en las localidades:

Localidades	
Usaquén	Barrios Unidos
Suba	Teusaquillo
Engativá	Mártires
Fontibón	Puente Aranda
Kennedy	Rafael Uribe
Bosa	Tunjuelito
Ciudad Bolívar	Antonio Nariño
Sumapaz	Chapinero
Usme	Candelaria
San Cristóbal	Santafé

En la siguiente tabla, se presenta el consolidado de los parques del distrito, discriminados por localidades.

Tabla 1. Total de Parques de Bogotá según localidad y número.

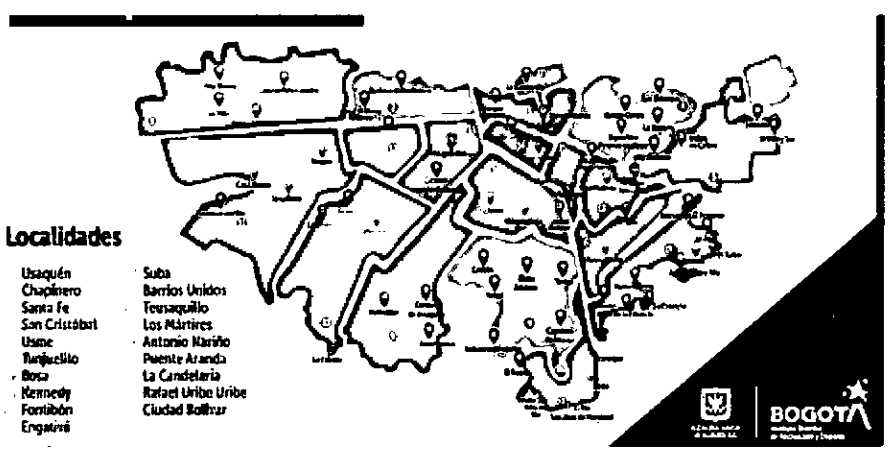
1	Tunal Estadio	06-063	Tunjuelito	Cra 24 A Cll 4B Sur Av Boyacá	Fútbol 11	METROPOLITANO
2	Tunal Softbol	06-063	Tunjuelito	Cra 24 A Cll 4B Sur Av Boyacá	SOFTBOL	METROPOLITANO
3	Timiza Estadio	08-219	KENNEDY	Carrera 72 P Calle 40 H sur	Fútbol 11	METROPOLITANO
4	Estadio Atahualpa	09-104	Fontibon	Carrera 113 Calle 23 B	Fútbol 11	ZONAL
5	PRD Estadio	12-091	Barrios Unidos	Transversal 48 N°63-65	Fútbol 11	METROPOLITANO
6	PRD Alterna 3	12-091	Barrios Unidos	Transversal 48 N°63-65	Fútbol 8	METROPOLITANO
7	Carvajal		KENNEDY		Fútbol 11	VECINAL
8	Tabora	10-192	Engativa	Carrera 76 Calle 74	Fútbol 11	ZONAL
9	Country Club	01-1000	Usaquen	Carrera 12 Calle 127 A	ULTIMATE	METROPOLITANO
10	UDS Beisbol	10-290	Engativá	Av Calle 63 con Av Carrera 68	BEISBOL	METROPOLITANO
11	UDS Atletismo	10-290	Engativá	Av Calle 63 con Av Carrera 68	ATLETISMO	METROPOLITANO
12	UDS Softbol	10-290	Engativá	Av Calle 63 con Av Carrera 68	SOFTBOL	METROPOLITANO
13	UDS Voleybol	10-290	Engativá	Av Calle 63 con Av Carrera 68	VOLEYBOL	METROPOLITANO
14	San Cristobal Estadio	04-127	San Cristóbal	Calle 13 sur N.° 2- 50 este	Fútbol 11	METROPOLITANO
15	Nacional	03-035	Santa Fe	Carrera 7 Calle 36	Fútbol 11	METROPOLITANO
16	Ciudad Montes	16-112	Pte Aranda	Calle 10 sur N°39 - 29	Fútbol 11	ZONAL
17	Ciudad Montes Softbol	16-112	Pte Aranda	Calle 10 sur N°39 - 29	SOFTBOL	ZONAL
18	La Alquería	16-024	Pte Aranda	Carrera 52 B Calle 42 b sur	Fútbol 11	ZONAL
19	Milenta Tejar	16-099	Pte Aranda	Carrera 52 B Calle 20 sur	Fútbol 11	ZONAL
20	Nuevo Muzu	06-017	Tunjuelito	Carrera 59 Diagonal 52 B sur	Fútbol 8	ZONAL
21	La Serena	10-223	Engativá	Av Carrera 86 Calle 90 A	Fútbol 11	ZONAL
22	La Florida 1	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
23	La Florida 2	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
24	La Florida 3	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
25	La Florida 4	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
26	La Florida 5	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
27	La Florida 6	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
28	La Florida 7	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
29	La Florida 8	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

30	La Florida 9	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
31	La Florida Maracaná	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
32	La Florida Maracaná	10-311	Engativá	Av Engativá Rio Bogotá Km 2 Aup Medellin	Fútbol 11	REGIONAL
33	Bochica	16-037	Puente Aranda	Carrera 37 Calle 1 H	Fútbol 8	VECINAL
34	Los Ángeles	10-106	Engativá	Carrera 99 B Calle 70	Fútbol 8	VECINAL
35	Colsubsidio	10-171	Engativá	Carrera 111 A Calle 90	Fútbol 11	VECINAL
36	El Cajón	09-024	Fontibon	Carrera 114A Calle 22 I	Fútbol 11	VECINAL
37	Marsella		Bosa		Fútbol 12	ZONAL

Fuente Propia

Ubicación de los parque en Bogotá



4.3 ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las actividades a desarrollar durante la ejecución del Contrato 2940 de 2020, se listan a continuación:

Actividades a ejecutar

Actividad	Actividad
Recuperación de campos deportivos en grama natural	Descapote de las zonas
	Renivelación con mezcla de arena de rio y tierra negra cernida
	Empradizacion de las zonas en mal estado
	Salado o top dresing con tierra negra
	Riego, fumigacion y fertilizacion
	Reconstruccion de riego automatico
	Aireacion
	Verticut
	Poda
Mantenimiento rutinario de campos en grama natural	Riego adecuado según la necesidad
	Corte una vez por semana o cuantas veces sea necesario
	Mantenimiento de zonas verdes aferentes a la cancha y alrededores con guadaña
	Control de maleza manualmente y con herbicidas selectivos
	Riego y demarcacion de cancha con talco, acpm o vinilo tipo Nº 1

Fuente: Especificaciones técnicas

4.4 AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO

Los parques se ubican en la jurisdicción del distrito de Bogotá a lo largo de las veinte (20) localidades. Se realizará intervención en los parques que cuentan con grama natural identificados previamente por el IDRD.

5. RECURSOS

5.1 RECURSO HUMANO.

Se relaciona a continuación el personal mínimo exigido en el anexo técnico con el que se contará para el contrato:

Listado de profesionales

CARGO	PERFIL	DEDICACION	CANTIDAD
Director de Obra	Arquitecto / Ing Civil / Ing Forestal	25%	1
Residente de Obra	Arquitecto / Ing Civil / Ing Forestal	100%	1
Residente Agrónomo	Ing Agrónomo / Ing Agrícola	10%	1
Especialista Seguridad Industrial	Profesional con especialización ambiental y/o SST	5%	1
Inspector	Tecnólogo en obra	100%	1
Secretaria	Secretaria	5%	1

Fuente: Documentos contractuales

5.2 RECURSOS FÍSICOS.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA en las oficinas principales cuenta con lugares para capacitaciones, equipos de proyección, material didáctico, y elementos necesarios para el desarrollo de las actividades correspondientes a la gestión ambiental del contrato. En el frente de obra se organizan las reuniones programadas con los trabajadores antes de iniciar la jornada laboral en donde se socializan y explican los temas respectivos de la capacitación a realizar, con material didáctico básico.

6. EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA

La matriz de evaluación de impacto ambiental se desarrolló bajo la siguiente metodología:

6.1.1 Definiciones

- Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente.

- Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales.

- Carácter: Se refiere al carácter beneficioso (positivo +) o perjudicial (negativo -) que pueda tener el impacto ambiental sobre el recurso o el ambiente.
  - Positivo (+): Mejora la calidad ambiental del recurso y/o el entorno.
  - Negativo (-): Deteriora la calidad ambiental del recurso y/o el entorno.
- Frecuencia: Se refiere a la frecuencia de ocurrencia con que se presenta la actividad en donde se materializa el impacto (Diaria, semanal o mensual)

- Intensidad: Grado de fuerza con la que se manifiesta el impacto ambiental sobre el entorno, valorado en una escala de 1 a 10, en donde 1 representa un impacto ambiental despreciable, y 10 un impacto ambiental de una repercusión decisiva en el entorno.

- Existencia Legal: Indica si existe o no alguna norma o ley vigente que regule el impacto ambiental identificado.

- Cumplimiento Legal: Si existe alguna norma o ley ambiental, y además se da cumplimento a la misma.

6.1.2 Valoración

Una vez evaluados cada uno de los ítems definidos en la parte anterior por cada impacto identificado, se procede a la valoración de tres conceptos:

- Valoración Impacto Ambiental:

IA= (FRECUENCIA*0.60)+(INTENSIDAD*0.40)

- Valoración Legal

I= EXISTENCIA*CUMPLIMENTO

- Valoración Partes Interesadas:

PI= QUEJA * GESTION

- Significancia

S= (IA*0.4)+(L*0.3)+(PI*0.3)*(CARACTER)

Bajo los siguientes criterios se procede a definir el tipo de impacto:

Tipo de impacto

SIGNIFICANCIA	TIPO DE IMPACTO
Menor a 1	SIGNIFICANTE
Entre 1 y 35	NO SIGNIFICANTE
Entre 36 y 50	BAJA
Entre 51 y 70	MEDIA
Mayor a 71	ALTA

Fuente: Propia

6.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Se presenta matriz de identificación de impactos ambientales negativos generales que se pueden presentar en el proyecto.

6.3 RESULTADOS Y PRIORIZACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

De acuerdo a la aplicación de la metodología de identificación y valoración de impactos ambientales para el proyecto, se puede evidenciar que los impactos no superan en ningún caso el nivel de significancia Media. Esto resulta bastante razonable, si se contextualiza el tipo de actividades a realizar, junto con la escala en cantidades y tiempo que tiene asignado la etapa de construcción del proyecto en cada uno de los parques.

En cuanto a los impactos con nivel se significancia Media puede observarse que la gran mayoría de ellos están relacionados con el manejo de los materiales mantenimiento en el proyecto, por cuento el transporte, generación, acopio y uso de estos puede representar un impacto negativo en el componente aire, por emisión de material particulado, y en el componente hídrico por la erosión hídrica que potencialmente puede hacer aporte de sedimentos a las redes de alcantarillado o cuerpos de agua aledaños a los parques a intervenir.

De esta manera, las medidas de manejo ambiental deben enfocarse hacia la gestión e implementación de buenas prácticas para el manejo de los materiales constructivos en el desarrollo del proyecto, sin descuidar obviamente, aquellas medidas que contribuyen a la prevención de contaminación en los otros componentes ambientales involucrados.

7. COMPONENTE A: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

7.1 POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA cuenta con una política Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de mitigar, prevenir y controlar los impactos ambientales que se generan por la ejecución de los proyectos y actividades propias del objeto de la empresa, y de los riesgos que se puedan presentar en el desarrollo de sus actividades.

7.2 PERSONAL AMBIENTAL

Se contará con un Profesional SST con una dedicación de 5%, durante la etapa de ejecución de la actividad.

A continuación, se describen las funciones ambientales dentro de la organización:

7.2.1 Dirección de la obra

Quien además de las funciones propias de su cargo, es la máxima autoridad y es el responsable de mantener la estructura organizacional ambiental dentro del organigrama del proyecto.

7.2.2 Residente de obra

quien además de las funciones propias de su cargo, en el grupo de gestión ambiental cumple las siguientes funciones:

- Ayudar a controlar y colaborar con el cumplimiento de la implementación del PMA.
- Ejecutar las actividades técnicas conforme el plan presentados en el PMA.
- Informar sobre algún cambio de proveedor de materiales o escombrera para la respectiva actualización del PMA.

7.3 FORMATOS DE CONTROL

Los formatos que se emplearán para dejar registro de las actividades ambientales son:

- Formato de MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, Lista de asistencia a capacitaciones.

Este formato se relaciona en el presente documento.

7.4 PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción a implementarse para mitigar los impactos generados en las actividades de obra se detalla en el Formato Plan de acción.

7.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

Se presenta en el ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.cronograma que contempla las actividades ambientales.
Dentro de este cronograma se formula dos capacitaciones, de acuerdo a la dinámica de la obra y a la dedicación del Profesional asignada en el proyecto (5%).

7.6 NORMATIVIDAD APLICABLE

La normatividad ambiental a tener en cuenta para el desarrollo de las actividades es:

7.6.1 Norma constitucional

La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes principios fundamentales:

- Derecho a un ambiente sano
- El medio ambiente es patrimonio común
- Desarrollo Sostenible
- Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015
- Decreto 2811 de 1974 por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente.
- Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.
- Decreto 1220 de 2005 por la cual se reglamentan los títulos sobre licencias ambientales.

La normatividad referente al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentra especificada en el componente De Seguridad y Salud en el Trabajo

8.6.2 Manejo de campamentos y centros de acopio

- Decreto 2105 de 1983 por el cual se reglamenta el control del agua para consumo humano.
- Decreto 1594 de 1984 por el cual se reglamenta del control de los vertimientos líquidos.
- Decreto 283 de 1990 y Decreto 353 de 1991 relacionados con el control del almacenamiento de líquidos inflamables.

8.6.3 Manejo de materiales de construcción

- Decreto 1594 de 1984 establece usos del agua, criterios de calidad de agua, criterios de calidad para los vertimientos líquidos.
- Decreto 220 de 1997 por medio de la cual se exime de solicitar licencia de excavación para algunas actividades, dentro de las cuales quedaron incluidas algunas actividades del IDU.
- Resolución 3353 de 2001 por medio del cual se crea el Directorio de Proveedores de materiales de construcción y escombreras que cumplen con las normas legales vigentes.
- Ley 685 de 2001 por medio de la cual se expide el Código de Minas.
- Resolución 1197 de 2004 determina los lugares donde se pueden llevar a cabo actividades de explotación de materiales con permisos ambientales.
- Resolución SDA 1115 de 2012 Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.

8.6.4 Manejo integral de residuos sólidos

- Decreto 2104 de 1983 por el cual se reglamenta el manejo de los residuos sólidos.
- Decreto 948 de 1995 por medio del cual regula el almacenamiento de escombros de tal forma que no generen partículas al aire.
- Decreto 605 de 1996 por medio de la cual determina la obligación a cargo de los productores de escombros de encargarse de su disposición final adecuadamente.
- Resolución6981 de 2011 Por la cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados, y llantas no conforme en el Distrito Capital"
- Resolución 00715 de 2013 por medio de la cual se modifica la resolución no 1115 del 26 de septiembre de 2012.
- Resolución 472 de 2017 por medio de la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades
- C.4 Control de emisiones atmosféricas
- Resolución 005 de 1996 por medio de la cual se regulan los permisos de emisiones de fuentes móviles terrestres.

- Resolución 909 de 1996 por medio de la cual reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel.
- Resolución 1048 de 1999 reglamenta los permisos para fuentes móviles.

8.6.5 Manejo integral de cuerpos de agua

- Decreto 2811 de 1974 por medio del cual se contempla el manejo de aguas no marítimas.
- Decreto 1541 de 1978 por medio del cual se regula lo relacionado a los diferentes permisos para poder utilizar el recurso hídrico si hay necesidad de ello para la ejecución de proyectos.
- Decreto 1594 de 1984 por medio del cual se establecen los parámetros para vertimientos en las redes de alcantarillado y se establece la prohibición de verter combustibles y aceites a estas redes.
- Resolución 2309 de 1986 por el cual se regula el manejo de residuos especiales.
- Ley 357 de 1997 protege los cuerpos de agua denominados humedales.
- Ley 373 de 1997 se establece el programa para el uso eficiente ahorro del agua.
- Resolución 1188 de 2003 Por medio de la cual se establecen las condiciones técnicas para el manejo, almacenamiento, transporte, utilización y disposición de aceites usados.
- Resolución 3956 de 2009 control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital.
- Resolución 3957 de 2009 control y manejo de los vertimientos realizados al alcantarillado público en el Distrito Capital.
- Decreto 3930 de 2010. Art. 41

8.6.6 Manejo de Maquinaria y equipos

- Resolución 8321 de 1983 se dictan normas que regulan las emisiones de contaminación sonora producida por la operación de maquinaria.
- Resolución 1792 de 1990 por medio de la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.

- Decreto 948 de 1995 regula la utilización de maquinaria en cuanto a los horarios para su operación.
- Decreto 112 de 1994 por medio del cual se fijan lineamientos para el tránsito de vehículos de carga.
- Resolución 5 de 1996 regula los niveles permisibles de contaminación producidas por fuentes móviles.
- Resolución 4100 de 2004 rige los límites de peso y dimensiones en los vehículos de transporte.
- Componente E Manejo de la Señalización
- Acuerdo 01 de 1998 por medio del cual se regula la publicidad exterior visual en el Distrito Capital.
- Resolución 463 de 1999 por medio de la cual se adopta el manual para el manejo de tránsito por obras civiles en zonas urbanas.
- Decreto 959 de 2000 por medio del cual se unifica la legislación distrital relacionada con la publicidad exterior.
- Resolución 1050 de 2004 por medio de la cual se adopta el manual de señalización vial.

Adicionalmente se tendrán en cuenta los lineamientos Ambientales y SST para proyectos de infraestructura vial de los siguientes documentos:

- Norma Técnica Colombiana 3793: Salud Ocupacional. Clasificación, registro y estadísticas de ausentismo laboral
- Guía Técnica Colombiana GTC 24: Gestión Ambiental. Residuos sólidos. Guía para la separación en la fuente
- Guía Técnica Colombiana GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
- Manual de arborización del Jardín Botánico de Bogotá.
- Manual verde y complemento.
- PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA 2016 – 2020 IDRD
- Guía Ambiental para el sector de la construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente. (Resolución 6202 de 2010).
- Guías ambientales para proyectos urbanos.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

7.7 TRÁMITES AMBIENTALES.

No se elabora el **Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición**, ya que de acuerdo al objeto del contrato, no se generarán este tipo de residuos, corresponden básicamente a residuos orgánicos generados de actividades como poda.

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA gestionará, tramitará y/o revisará el estado, alcance y condiciones específicas de todos los permisos ambientales que apliquen en la ejecución de las actividades contempladas en el objeto del **Contrato 2940 de 2020** convenido con Instituto de Recreación y Deporte - IDRD. En la siguiente tabla se relacionan los permisos ambientales:

Relación de permisos ambientales aplicables al proyecto.

PERMISO AMBIENTAL	OTROS PERMISOS	TRAMITA IDRD	TRAMITA CONTRATISTA
Registro del proyecto ante la SDA pin	-	NA	NA
Canteras y/o sitios de disposición final autorizados	-	NA	NA
	Permiso para operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías generadores de ruido ambiental en horarios restringidos	NA	NA
Aprobación del diseño paisajístico por la entidad competente	-	NA	NA
Permiso o autorización de tala, trasplante o reubicación del arbolado urbano	-	NA	NA

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz Gonzátez	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

PERMISO AMBIENTAL	OTROS PERMISOS	TRAMITA IDRD	TRAMITA CONTRATISTA
Permiso de ocupación de cauce o deposito de agua	-	NA	NA
Registro de elementos de publicidad exterior visual	-	NA	NA
Salvoconductos para la movilización de la madera provenientes de los tratamiento realizados a la vegetación	-	NA	NA
Licencia ambiental para el manejo de residuos especiales	-	NA	NA
Permiso de vertimientos	-	NA	NA
-	Permisos de patrimonio histórico	NA	NA
-	Autorización de nivelación topográfica	NA	NA

Fuente: Propia.

Para los elementos de publicidad visual (vallas móviles) se instalarán de acuerdo a lo requerido por la entidad contratante en los pliegos de condiciones y los anexos técnicos del contrato. Por lo tanto, no se requiere la solicitud de permiso dado el tamaño requerido.

8. COMPONENTE C: MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y EL PAISAJE.

Teniendo en cuenta las actividades a realizar dentro de cada uno de los parques, solo serán objeto de intervención áreas en donde no se presente interferencia al paisaje, flora o fauna en cada uno de los parques, ya que las actividades estarán específicamente enmarcadas en el mantenimiento, adecuación y mejoramiento de los campos deportivos en los parques priorizados, por lo anterior no se verán afectados estos componentes ambientales. Sin embargo, en caso de presentarse especies arbóreas aledañas a las zonas de intervención, estas serán protegidas a fin de evitar afectaciones.

9. COMPONENTE D: MANEJO DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.

9.1 PREDIOS A ADQUIRIR

Para el desarrollo de las actividades constructivas no se requiere la adquisición de ningún predio en el sector en el cual se desarrollarán las obras.

9.2 MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CENTROS DE ACOPIO

No aplica ya que el contrato no contempla Campamento ni centros de acopio.

9.3 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Manejo De Materiales De Construcción y/o mantenimiento

ITEM	MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.
Justificación	Este programa consiste en el conjunto de medidas tendientes a controlar los efectos ambientales ocasionados por el manejo de materiales que puedan ser usados durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
Objetivo	Implementar medidas encaminadas a minimizar los impactos generados el manejo de materiales que puedan ser usado durante el desarrollo de las obras.
Impactos ambientales	♦ Generación de emisiones atmosféricas. ♦ Generación de ruido.
Acciones a realizar	
1. La utilización de los proveedores de material se reportará en el primer informe mensual a entregar a la interventoría. 2. Se diligenciará el Formato Control de Materiales, que se presentará con los informes mensuales y las certificaciones expedidas por el proveedor del mismo, en las que conste el volumen de material adquirido y el periodo en el que se realizó la adquisición. 3. Previo a todo inicio de obra será obligatoria la señalización de la zona de trabajo con los elementos de señalización correspondientes.	

9.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Manejo Integral de Residuos Sólidos

ITEM	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
Justificación	Los descapotes que puedan generarse en los frentes de obra se realizarán como actividades independientes a excavación, para ser reutilizados posteriormente de acuerdo a las indicaciones del Instituto Distrital de Recreación y Deporte-IDRD.
Objetivo	Implementar medidas encaminadas a minimizar los impactos generados los residuos producidos en la obra.
Impactos ambientales	♦ Generación y aportes de sólidos tanto en el sistema de alcantarillado como en corrientes de aguas superficiales.
Acciones a realizar	

Residuos Sólidos

Para el manejo de los residuos sólidos generados por las actividades de construcción del Proyecto, se tendrá en cuenta:
Separación de residuos sólidos en la fuente. Se utilizará los puntos ecológicos instalados en cada uno de los parques para el manejo de residuos de las cuadrillas y operadores de equipos

Los residuos de carácter metálico se entregarán a empresas que garanticen un correcto manejo de estos materiales y que certifiquen volumen y manejo de los mismos (empresas de reciclaje).

Teniendo en cuenta que no se generarán Residuos con características peligrosas, en el presente documento no se presentará un plan de manejo integral para RESPEL, ya que no es necesario debido a la ausencia de estos residuos dentro del desarrollo del contrato.

9.5 CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

Control de Emisiones Atmosféricas

ITEM	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS
Justificación	Este programa consiste en la implementación de las medidas requeridas para controlar la generación de emisiones atmosféricas como son gases y material particulado, al igual que la generación de ruido de este contrato.
Objetivo	Implementar medidas encaminadas a minimizar los impactos generados por la dispersión de material Particulado y gases durante el manejo y transporte de materiales.
Impactos ambientales	♦ Alteración de la calidad del aire. ♦ Emisión del ruido.
Acciones a realizar	

1. Se mantendrán los equipos de trabajo en constante mantenimiento y en óptimas condiciones para evitar al máximo la emisión de ruido.
2. Las actividades se realizarán en jornadas de trabajo diurnas, de esa forma la propagación de ruido en las zonas aledañas será menor.
3. Debido al escaso volumen generado no se contempla el gran uso de volquetas en los frentes de obra, en caso de que se requiera de su uso estas irán con su carga cubierta para evitar dispersiones y se verificará los documentos requeridos como certificado de emisión de gases.
4. La velocidad de los vehículos no superará los 20 km/h dentro del frente de obra con el fin de disminuir las emisiones fugitivas y los accidentes en el área de influencia directa (parques intervenidos al nivel del Distrito).

9.6 MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA.

Manejo Integral de cuerpos de agua

ITEM	MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA
Justificación	Este programa se basa en la formulación de medidas de control para el manejo de aguas superficiales y/o redes de alcantarillado que pueden verse afectadas, igualmente se busca disponer y controlar en forma adecuada el combustible, sustancias químicas y residuos líquidos resultantes de las diferentes actividades de obra.
Objetivo	Implementar medidas encaminadas a minimizar los impactos generados por el manejo de materiales y residuos líquidos, evitando el aporte de vertimientos y solidos a la red de alcantarillado.
Impactos ambientales	Aporte de vertimientos líquidos y sólidos a la red de alcantarillado Aportes de residuos líquidos a sistemas de alcantarillado Generación de olores
Acciones a realizar	

1. No se realizarán vertimientos de residuo líquido proveniente de las actividades del contrato a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua.
2. Cuando se presenten derrames accidentales de combustibles sobre el suelo se atenderá el incidente removiendo el derrame inmediatamente. Si el volumen derramado es superior a 5 galones, debe trasladarse el suelo removido a un sitio especializado para su tratamiento, y la zona afectada debe ser restaurada de forma inmediata. Para derrames menores, este será recogido inmediatamente con arena.
3. No se realizarán vertimientos de aceites usados y demás materiales a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo y en caso de que en la obra se generen este tipo de residuos se entregarán a entidades autorizadas por la SDA para la recepción y tratamiento de estos residuos, cumpliendo los lineamientos establecidos en la Resolución Distrital 1188 de 2.003 o aquel que la sustituya o modifique.
4. En caso de presentarse daños en fuentes superficiales como resultados de las obras la empresa asume la responsabilidad.

9.7 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS.

Manejo de Maquinaria, equipos y Vehículos

ITEM	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS
Justificación	Este programa se basa en la formulación de medidas de control para la dispersión de material Particulado generado en el transporte de materiales granulares y el manejo de aguas superficiales y/o redes de alcantarillado que pueden verse afectadas por la operación de los vehículos de carga.
Objetivo	Implementar medidas encaminadas a minimizar los impactos generados por el manejo de equipos y maquinaria en obra.
Impactos ambientales	♦ Dispersión de material Particulado ♦ Contaminación de suelo y aguas
Acciones a realizar	
- Los vehículos destinados al transporte de los diferentes materiales de construcción no serán llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga irá cubierta: - Los vehículos destinados al transporte de los diferentes materiales de construcción no serán llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga ira cubierta y se seguirán las rutas establecidas en el Plan de Manejo de tráfico. - A fin de minimizar los niveles de emisión sonora, se debe evitar el uso de cornetas, bocinas, pitos y alarmas, exceptuando el pito de reversa y los dispositivos diseñados para evitar accidentes o anunciar situaciones de emergencia. - Está prohibido todo vertimiento de lubricantes, aceites y demás sustancias a calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillado para aguas lluvias.	

10. COMPONENTE E: PLAN DE SEÑALIZACIÓN.

Para los elementos de publicidad visual (vallas móviles) se instalarán de acuerdo a lo requerido por la entidad contratante en los pliegos de condiciones y los anexos técnicos del contrato. Para los parques a intervenir, no se requiere la solicitud de permiso de publicidad exterior dado el tamaño requerido.

11. ACTIVIDADES PARA LA RESTAURACIÓN DEL ESPACIO PÚBICO.

- Se realizará limpieza y retiro de todos los materiales y residuos sólidos resultantes de la actividad de mantenimiento.
- En caso de afectar las zonas verdes del área de influencia se realizará la restauración, con el fin de dejar la zona con iguales o mejores condiciones antes de iniciar el proyecto.
- Se efectuará la restauración, reparación, reconstrucción y/o reposición de todos los elementos del espacio público afectados durante la ejecución de las actividades constructivas, en coordinación con las entidades competentes en el presente proyecto.
- Así mismo todas las demás actividades que se requieran a fin de evitar la generación de pasivos ambientales.

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES.

Considerando los impactos ambientales identificados dentro de la matriz de evaluación impacto ambiental que se presenta en este documento y que es descrita en el ítem anterior, se contempla la realización del cronograma de capacitaciones de carácter ambiental mediante las cuales trata temas encaminados a la protección ambiental, sostenibilidad y cambio de la cultura ambiental ciudadana,

13. BIBLIOGRAFIA.

- GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN 2DA EDICIÓN.

- DOCUMENTOS CONTRACTUALES Contrato 2940 de 2020.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	09-01-2021	Creación del documento

Elaboró:

Ing. Joan Sebastián Diaz González
C.C. No. 1.018.451.468
T.P. 25338 – 307857 CND
Ingeniero Ambiental

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

MATRIZ DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTIVIDAD	ELEMENTO	ASPECTOS	DESCRIPCIÓN	IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL: CARÁCTER (%=20) Positivo Negativo	FRECUENCIA (%=50%) 10=Semanal, diaria 5=Quincenal 1=Mensual o>	INTENSIDAD (40%) 10=Alta 5=Media 1=Baja	TOTAL IA	LEGAL: EXISTENCIA 10=Si existe 1=No existe	CUMPLIMIENTO 10=No cumple 5=Se cumple 1=N.A	TOTAL L	PARTES INTERESADAS: QUEJA 10=Si,existe 1=No,existe	GESTION 10=Sin o mala gestión 5=Hay gestión	TOTAL PI	SIGNIFICANCIA: <1=SIGNIFICANTE >=35=NO SIGNIFICANTE <=36>=51=BAJA <=51>=71=MEDIA <=71=ALTA	
Uso de equipos (computador, impresora, fotocopiadora, escanner, videobeam, fax)	Suelo	Generación de residuos peligrosos	Cartuchos de toner	Aumento de residuos sólidos peligrosos a disponer	-1	1	1	10	10	5	50	1	1	1	-19,3	No significante
	Suelo	Generación de residuos sólidos ordinarios	Papel, varios	Aumento de residuos sólidos ordinarios a disponer	-1	10	1	64	10	5	50	1	1	1	-40,9	Baja
Acopio de residuos y materiales reciclables	Aire	Generación de material	material generado	Contaminación	-1	10	10	100	10	5	50	1	1	1	-55,3	Media
	Agua	Vertimiento de aguas residuales	Agua	Afectación a cuerpos de Agua	-1	1	1	10	10	5	50	1	1	1	-19,3	No significante
	Paisaje	Alteración del paisaje	acopios	Afectación calidad visual y paisajística	-1	10	1	64	10	5	50	1	1	1	-40,9	Baja
	Aire	Generación de gases	emanación	Contaminación	-1	10	1	64	10	5	50	1	1	1	-40,9	Baja
Almacenamiento y manejo de sustancias químicas	Agua	Vertimiento de sustancias contaminantes	Agua	Afectación a cuerpos de Agua	-1	1	1	10	10	5	50	1	1	1	-19,3	No significante
	Suelo	Derrame de sustancias químicas	Tanqueo, operación equipos	Contaminación suelo, disposición residuos	-1	10	5	80	10	5	50	1	1	1	-47,3	Baja
	Suelo	Generación de residuos sólidos ordinarios	empaques	Aumento de residuos sólidos ordinarios a disponer	-1	5	1	34	10	5	50	1	1	1	-28,9	No significante
	Suelo	Generación de residuos peligrosos	empaques, limpieza derrame	Aumento de residuos sólidos peligrosos a disponer	-1	1	1	10	10	5	50	1	1	1	-19,3	No significante
Cargue, retiro y transporte de residuos	Aire	Generación de material particulado	cargue y transporte	Contaminación atmosférica	-1	10	10	100	10	5	50	1	1	1	-55,3	Media
	Aire	Generación de gases	operación equipos	Contaminación atmosférica	-1	10	10	100	10	5	50	1	1	1	-55,3	Media
	Atmósfera	Generación de ruido	volquetas y equipos	Contaminación auditiva	-1	10	10	100	10	5	50	1	1	1	-55,3	Media
	Social	Afectación del transito peatonal	Entrada y salida	Incomodidad	-1	10	10	100	10	5	50	1	1	1	-55,3	Media
	Suelo	Derrame de sustancias químicas	Tanqueo, operación equipos	contaminación suelo, disposición residuos	-1	5	10	70	10	5	50	1	1	1	-43,3	Baja
Operación de vehículos, equipos y mantenimiento preventivo	Suelo	Generación de residuos sólidos ordinarios	empaques repuestos, llantas	Aumento de residuos sólidos ordinarios a disponer	-1	5	1	34	10	5	50	1	1	1	-28,9	No significante
	Suelo	Derrame de aceite y combustible	residuos contaminados	contaminación suelo, disposición residuos	-1	1	10	46	10	5	50	1	1	1	-33,7	No significante
	Agua	Derrame de aceite y combustible	limpiezas, vertido accidental	Afectación a cuerpos de Agua (Río Tunjuelo)	-1	1	10	46	10	5	50	1	1	1	-33,7	No significante
	Social	Afectación del transito peatonal	circulación	Incomodidad	-1	10	5	80	10	5	50	1	1	1	-47,3	Baja
	Atmósfera	Generación de gases	operación equipos	Contaminación auditiva	-1	10	5	80	10	5	50	1	1	1	-47,3	Baja
	Aire	Generación de ruido	operación equipos	Contaminación atmosférica	-1	10	5	80	10	5	50	1	1	1	-47,3	Baja
	Aire	Generación de material particulado	circulación equipos	Contaminación atmosférica	-1	10	5	80	10	5	50	1	1	1	-47,3	Baja
Retiro de maquinaria, equipos	Aire	Generación de material particulado	Transporte vehicular	Contaminación atmosférica	-1	5	1	34	10	5	50	1	1	1	-28,9	No significante
	Aire	generación de gases	Transporte vehicular	Contaminación atmosférica	-1	5	1	34	10	5	50	1	1	1	-28,9	No significante
	atmósfera	Generación de ruido	Movimiento maquinaria	Contaminación auditiva	-1	5	1	34	10	5	50	1	1	1	-28,9	No significante
	social	Afectación del transito peatonal	salida maquinaria	Incomodidad	-1	5	5	50	10	5	50	1	1	1	-35,3	Baja
	suelo	Derrame de aceite y combustible	vertido accidental	contaminación suelo, disposición residuos	-1	1	10	46	10	5	50	1	1	1	-33,7	No significante
Limpieza, aseo general y mantenimiento	Aire	Generación de material particulado	Transporte escombros	Contaminación atmosférica	-1	1	5	26	10	5	50	1	1	1	-25,7	No significante
	Aire	generación de gases	Transporte vehicular	Contaminación atmosférica	-1	1	5	26	10	5	50	1	1	1	-25,7	No significante

689

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

MATRIZ DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTIVIDAD	ELEMENTO	ASPECTOS	DESCRIPCIÓN	IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL: CARÁCTER (5%) Positivo Negativo	FRECUENCIA (60%) 10=Semanal diaria 5=Quincenal 1=Mensual o>	INTENSIDAD (40%) 10=Alta 5=Media 1=Baja	TOTALIA	LEGAL: EXISTENCIA 10=Si existe 1=No existe	CUMPLIMIENTO 10=No cumple 5=Se cumple 7=N.A	TOTALL	PARTES INTERESADAS: QUEJA 10=Si existe 1=No existe	GESTION 10=Sin o mala gestión 5=Hay gestión	TOTAL PI	SIGNIFICANCIA	
															<=1=SIGNIFICANTE >=35=NO SIGNIFICANTE <=36>=51=BAJA <=51>=71=MEDIA <=71=ALTA	
infraestructura temporal	atmósfera	Generación de ruido	demolición, cargue	Contaminación auditiva	-1	1	5	26	10	5	50	1	1	1	-25,7	No significante
	suelo	Generación de residuos sólidos ordinarios y RCD	escombros, desechos ordinarios	Aumento de residuos sólidos ordinarios a disponer	-1	10	1	64	10	5	50	1	1	1	-40,9	Baja

CONTRATO 2940 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. GRUPO No. 2".

SIGNIFICANCIA	TIPO DE IMPACTO
Menor a 1	SIGNIFICANTE
Entre 1 y 35	NO SIGNIFICANTE
Entre 36 y 50	BAJA
Entre 51 y 70	MEDIA
Mayor a 71	

2901

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN
MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA
2021

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CARGO	CRONOLOGÍA												DIRIGIDO A	OBSERVACIONES
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Reinducción		Asist. Sg-sst														Trabajadores antiguos con contrato indefinido
Inducción al personal nuevo		Asist. Sg-sst	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Cada vez que ingrese un trabajador se realiza la respectiva inducción
Reinducción a trabajadores que les ocurran incidente y/o accidentes de trabajo		Jefa de Talento Humano y Asist. Coordinadora de SG-SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Solamente cuando ocurra un Incidentes o accidente de trabajo se realiza la reinducción para recordarle al trabajador sus funciones y la prevención de accidentes

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com
Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL
PLAN ANUAL DE TRABAJO 2021
MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA

Fase del ciclo PHVA	Objetivo de control	Meta	Actividad	Responsable y/o líder	Cronología												Recursos				Indicadores	Entregable	Ejecutado
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	F	Fin	T	H			
P	Garantizar el compromiso con el cumplimiento de la mejora continua y la prevención de ATEL en el SG-SST	Divulgación de la política de SST del 100% de la población trabajadora	Elaborar la política de SST	SST	x												x			x	Estructura: política de SST comunicada # de trabajadores que conocen la política / # total de trabajadores x 100	Política de SST, registro de divulgación	E
P	Identificar, evaluar y establecer los requisitos aplicables a la organización	Identificación y cumplimiento al 100% de los requisitos aplicables a la organización	Elaborar la matriz de requisitos legales	SST	x												x		x	x	Resultado: cumplimiento de requisitos normativos aplicables # de requisitos normativos cumplidos / # total de requisitos totales actuales x 100	Matriz de requisitos legales	E
P	Identificar peligros, evaluar y controlar riesgos	Identificación al 100% de los peligros presentes en la organización	Elaborar matriz de la identificación de peligros , evaluación y valoración de riesgo, definir controles necesarios para los peligros	SST	x																Proceso: intervención de los peligros y los riesgos priorizados	Matriz de la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo	E
P	Realizar la evaluación inicial	Aplicación del 100% de los aspectos de la evaluación inicial	Aplicar la evaluación inicial y generar un informe diagnóstico sobre SST	SST	x												x		x	x	Proceso: aplicación de la evaluación inicial # criterios cumplidos / # total de evaluados x 100	Evaluación inicial e informe del diagnóstico sobre SST	E
P	Documentar el SG-SST	Documentación del 100% de SG-SST	Definir la documentación requerida del SG-SST	SST	x																Estructura: documentos del SG-SST # total de documentos implementados / # total de documentos requeridos x 100		E
P	Establecer los objetivos y metas de los programas de promoción y prevención	Cumplimiento del 100% de las actividades programadas de P y P	Definir los programas para intervención de la accidentalidad, según la identificación de los peligros y definir el sistema de vigilancia epidemiológico para el control de EL	SST	x												x		x	x	Proceso: desarrollo de los sistema de vigilancia epidemiológico # actividades realizadas de P y P/ # actividades programadas en P y P x 100	Documentar el sistema de vigilancia epidemiológico	E

H	Definir roles y responsabilidades	Divulgación del 100% de los roles y responsabilidades frente a SST a cargo	Asignar las responsabilidades a cada cargo	SST	x											x		x	x	Estructura: roles y responsabilidades comunicados # de trabajadores que conocen sus roles frente al SG-SST / # total de trabajadores x 100	Actas, registro de capacitación e informe	E
H	Gestión y control de los riesgos	Investigación del 100% de los accidentes de trabajo (AT)	Registrar, caracterizar y analizar la accidentalidad de trabajo	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Resultado: investigación de la accidentalidad laboral # accidentes investigados / # de accidentes ocurridos x 100	Informe de indicadores de accidentalidad e informe de la investigación de accidentes	E
H	Gestión y control de los riesgos	Caracterización del 100% de las incapacidades por enfermedad común, permisos y otros	Registrar, caracterizar y analizar el ausentismo	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Proceso: incapacidades por enfermedad común # de horas de trabajo perdidas / # horas totales de trabajo en el mismo periodo x 100	Informe de indicadores de gestión	
H	Gestión y control de los riesgos	Aplicación del 100% de las evaluaciones medicas ocupacionales generales (EMO)	Realizar las EMO	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proceso: aplicación de las EMO # de emo realizadas / # de total trabajadores x 100	Informe de aptitud y condiciones de salud	E
H	Gestión y control de los riesgos	Inducción del 100% de los empleados nuevos	Desarrollar inducción de SST al personal nuevo	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Proceso: ejecución del plan de capacitación # de trabajadores nuevos capacitados en el tema de SST # total de trabajadores que ingresaron en el mismo periodo x 100	Registro de capacitación e inducción en SST para trabajadores nuevos	E
H	Gestión y control de los riesgos	Ejecución del 100% de las inspecciones programadas en el año	Realizar inspecciones programadas	SST, COPASST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Resultado: inspecciones programadas # de inspecciones realizadas / # de inspecciones programadas x 100	Informe mensual de inspección y registro de inspección	E
H	Disminuir y/o intervenir en las enfermedades laborales (EL)	Caracterización del 100% de las incapacidades por EL	Registrar y caracterizar el ausentismo por EL	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Proceso: incapacidades por enfermedad laboral # de hr perdidas por incapacidad / # total de hr de trabajo programadas en un periodo	Informe mensual de indicadores de gestión	

B	Disminuir y/o intervenir en las enfermedades laborales (EL)	Aplicación del 100% de las EMO periódicas activas	Realizar análisis general de las condiciones de salud de los trabajadores	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proceso: EMO periódicas # casos nuevos en un periodo determinado (incidencia) / # total de la población x 100 # de personas con EL en un periodo / # total de la población x 100 (prevalencia)	Informe de indicadores de gestión	
B	Disminuir y/o intervenir en las enfermedades laborales (EL)	Identificación del 100% de la población	Elaborar el perfil sociodemográfico	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Base de datos actualizada		E
B	Disminuir y/o intervenir en las enfermedades laborales (EL)	Intervención del 100% que puedan generar EL	Realizar mediciones ambientales	SST y/o personal capacitado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	# controles realizados / # controles propuestos x 100	Registro de las intervenciones y registro de las mediciones ambientales	
B	Disminuir y/o intervenir en las enfermedades laborales (EL)	Cumplir con el 100% de las actividades programadas del sistema de vigilancia epidemiológico	Documentar las actividades del sistema epidemiológico	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	# actividades realizadas en PYP / # actividades programadas o propuestas x 100	Informe mensual de las actividades de PYP	
B	Disminuir y/o intervenir en las enfermedades laborales (EL)	Cumplimiento del 100% de las restricciones	Establecer programas de reintegro laboral	SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	# total de trabajadores con restricción / # total de trabajadores x 100	Informe mensual de los indicadores de gestión	
B	Establecer el plan de preparación, prevención y respuesta ante una emergencia	Definir el 100% de las actividades del plan de preparación, prevención y respuesta ante una emergencia	Documentar el plan, realizar el análisis de vulnerabilidad y conformar las brigadas de emergencia	SST												x	x	x	x		# de amenazas controladas / # total de amenazas identificadas x 100	Matriz de vulnerabilidad y actas de conformación	

V	Verificar el cumplimiento de los planes de acción, programas y actividades propuestas en el SG-SST		Investigar los accidentes de trabajo e incidentes	SST			x			x			x			x	x		x	x			E
V	Verificar la pertinencia y eficacia del plan de emergencia	Realizar por lo menos 1 simulacro al año	Realizar simulacros	SST																	Simulacro realizado	Informe	
A	Revisión por la gerencia	Revisión anual por la alta dirección	Revisión de la política anual, evidenciar que se cumpla con la normatividad legal vigente aplicable en SST	Alta dirección, SST y COPASST																	Reunión realizada	Actas de revisión e informe	E
A	Auditoría interna o externa	Auditoria interna o externa anualmente y revisar las anteriores	Cumplimiento de la política, revisión de los indicadores de estructura, proceso y resultado, participación de todos los trabajadores, desarrollo de responsabilidades y obligaciones del empleador, plan anual de trabajo y gestión del cambio	Alta dirección, SST y COPASST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	Auditoria	Informe	

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com
Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PLAN DE CAPACITACIONES 2020
MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CARGO	CRONOLOGÍA	EJE TEMATICO	TEMA	DIRIGIDO A	RECURSOS				OBSERVACIONES
								F	Fin	T	H	
1	CAPACITACIÓN		SISO		INDUCCIÓN	CONTRATACIÓN - ZONAS DE TRABAJO Y SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TODO EL PERSONAL	X		X	X	
3	CAPACITACIÓN		SISO		PANDEMIA MUNDIAL	PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD A MANEJAR POR COVID - 19	TODO EL PERSONAL	X		X	X	
2	CAPACITACIÓN		SISO		COPASST	MATRIZ DE PELIGROS, USO DE EPP Y SU LIMPIEZA	TODO EL PERSONAL	X		X	X	
4	CAPACITACIÓN		SISO		PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES	HIGIENE PERSONAL, LAS 5 S Y VIDA SALUDABLE	TODO EL PERSONAL	X		X	X	
7	CAPACITACIÓN		SISO		RIESGO QUIMICO	HOJAS DE SEGURIDAD Y FICHAS TÉCNICAS	TODO EL PERSONAL	X		X	X	
5	CAPACITACIÓN		SISO		RIESGO BIOMECANICO	POSTURAS ADECUADAS E INADECUADAS	TODO EL PERSONAL	X		X	X	
6	CAPACITACIÓN		SISO		CONDICIONES DE SEGURIDAD	PELIGROS AL MOMENTO DE MANEJAR UNA MÁQUINA Y PREOPERACIONALES	TODO EL PERSONAL	X		X	X	

996

PLAN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

CONTENIDO

1. Objeto
2. Alcance
3. Definiciones
4. Clasificación de los residuos peligrosos
5. Fuentes generadoras de residuo
6. Componentes N°2
   Manejo interno ambiental seguro
   6.1 Almacenamiento.
   6.2 Plan de contingencia.
   6.3 Planes de prevención
7. Componente N°3:
   7.1 manejo externo ambiental seguro.
8. Ejecución, seguimiento y evaluación del plan
   8.1 personal responsable de la coordinación y operación del plan integral.
   8.2 Seguimiento y evaluación.
   8.3 Cronograma de actividades.
   8.4 Sistema de registro mensual para el control de generación de residuos peligrosos.
9. Anexos.
   9.1 Clasificación de productos químicos según la ONU.
   9.2 Matriz de compatibilidad.
   9.3 Clasificación según el decreto 4741 del 2005.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

1. OBJETO

Establecer las herramientas de gestión que permita conocer y evaluar los residuos peligrosos y las alternativas para la prevención y minimización del mismo. El plan permite mejorar el manejo de los residuos de una manera ambiental correcta con el menor riesgo posible cumpliendo con la normatividad vigente.

2. ALCANCE

Este plan está dirigido a todo el personal de la empresa Máquinas y Gramas Ltda, que participan en todas las actividades que involucra residuos peligrosos.

3. Definiciones:

- **Residuos peligrosos:** es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas pueden causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo se considera residuo peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
- **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.
- **Disposición final:** es el proceso de aislar o confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionadas, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
- **Generador:** cualquier persona cuya actividad produzca desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Según el Decreto 351 del 2014:

- **Plan de Gestión integral de residuos:** es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- **Recolección:** es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.
- **Tratamiento de residuos peligrosos:** es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante el cual se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Según el Decreto 4741 del 2005:

- **Residuo peligroso:** es aquel residuo que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas etc., puede causar daño para la salud humana y el ambiente.
- **Almacenamiento:** es el deposito temporal de los residuos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado.
- **Disposición final:** es el proceso de aislar y confinar los residuos en lugares especialmente seleccionados

4. **CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS:**

- **Anexo I:** por procesos o actividades (Y)
- **Anexo II:** por corrientes de residuos (A)
- **Anexo III:** por características de peligrosidad de los residuos.

- **Características que hace a un residuo peligroso por ser corrosivo:** por acción química que puede causar daños en los seres vivos que este en contacto y daños graves en otros materiales.

- **Características que hace un residuo peligroso por ser reactivo:** es aquella que cuando al mezclarse con otro compuesto genera gases, humos tóxicos.

- **Características que hace un residuo peligroso por ser explosivo:** es explosivo cuando es estado sólido o líquido puede desprender gases a una temperatura y velocidad que ocasionan daño en la salud humana.

- **Características que hace un residuo peligroso por ser inflamable:** se presenta en presencia de una fuente de ignición que puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura.
- **Características que hace a un residuo peligroso por ser infeccioso:** se considera infecciosos cuando contiene agentes patógenos (virus, parásitos, bacterias, hongos) y pueden causar enfermedades en los seres vivos.
- **Características que hace a un residuo peligroso por ser radiactivo:** cualquier material que contenga compuesto con una actividad radiactiva capaces de emitir radiaciones ionizantes.
- **Características que hace un residuo peligroso por ser tóxico:** se considera tóxico aquel residuo capaz de provocar daño a la salud huna y/o al ambiente.

4.1 LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS SE CLASIFICAN EN:

4.1.2 Biodegradables: son aquellos que se descomponen fácilmente como lo son los vegetales, jabones, residuos alimenticios.
4.1.3 Reciclables: son aquellos que pueden volver a ser utilizados como, por ejemplo: papel, plástico, telas etc.
4.1.4 Inertes: son aquellos que su descomposición requiere grandes periodos de tiempo, como, por ejemplo: el icopor, plástico.
4..1.5 Ordinarios: son aquellos que se generan en el desempeño normal de actividades, que se producen en oficinas, áreas etc.

5. **FUENTES GENERADORAS DE RESIDUOS:** en la empresa **Máquinas y Gramas Ltda** las fuentes generadoras de residuos peligrosos son las siguientes:

- Bodega de productos químicos
- Taller

6. **COMPONENTES (MANEJO INTERNO AMBIENTAL SEGURO):** Este componente está orientado a garantizar la gestión y el manejo ambiental en las instalaciones de **Máquinas y Gramas Ltda**. Para este fin, se suministran los procedimientos adecuados asociados con el manejo de los residuos en diferentes etapas, tales como recolección, etiquetado y rotulado, el almacenamiento, envasado.

OBJETIVOS	METAS	INDICADORES
Depositar los residuos en contenedores adecuados	Depositar en un 100% lo residuos en contenedores adecuados para el año 2021	100% de los residuos depositados adecuadamente.
Mantener los residuos etiquetados	Mantener en un 100% los residuos etiquetados en el año 2021	100% de los residuos etiquetados adecuadamente.
Establecer una forma segura de recolección de residuos	Establecer a un 100% la recolección segura de los residuos en el año 2021	100% la recolección de los residuos
Adquirir elementos de protección personal para el personal encargado	Adquirir a un 100% los elementos de protección personal para el personal encargado durante el año 2021	100% de los elementos de protección personal para la persona encargada
Adquirir un espacio adecuado de almacenamiento para los residuos	Almacenamiento de un 100% de los residuos en un espacio adecuado	100% de los residuos almacenados en un espacio adecuado

Envasado: una vez generados los residuos, es necesario depositarlos en contenedores apropiados y que facilite su recolección, estos contenedores deben cumplir con algunos criterios:

- El material debe ser compatible con el residuo.

- Debe presentar resistencia a los golpes y durabilidad en las condiciones de manipulación.
- Debe permitir contener los residuos en su interior sin que se originen perdidas.

Figura N°1
Envase Plástico



Figura N°2
Envase de Acero



Figura N°3
Envase para pilas



Figura N°4
Residuos biológicos



6.1 Almacenamiento: el sitio de almacenamiento generado en **Máquinas y Gramas Ltda**, solo es temporal como un paso previo a su disposición final responsables el cual no podrá superar un mayor tiempo de 12 meses. El

lugar de almacenamiento debe tener en cuenta las condiciones estipuladas en las normas como, por ejemplo:

- La bodega debe ser diseñada de tal manera que permita la separación de materiales incompatibles por medio de estanterías.
- En las áreas del centro de trabajo donde se manejen estas sustancias, las paredes, pisos, techos e instalaciones deben ser materiales resistentes al fuego.
- Tener iluminación y ventilación natural.
- Señalizar toda el área y estanterías.
- Señalizar los equipos contra incendio, las rutas de evacuación y ubicación de primeros auxilios.
- Tener dotación de agua.
- Tener limpieza.

6.2 PLAN DE CONTINGENCIA: el plan de contingencia tiene como objetivo establecer un curso de acción organizado, planificado y coordinado que debe ser seguido en situaciones de emergencia.

- **Principales situaciones de emergencia:** las principales situaciones son las siguientes:
  - **Derrames:** consiste en el vertido accidental de algún residuo sobre el suelo.
  - **Incendios:** reacción entre un combustible y un comburente. Un incendio se manifiesta por llamas y humo.
  - **Fugas:** consiste en el escape accidental de sustancias tóxicas.
  - **Explosión:** reacción producida a gran velocidad, con expansión muy violenta de gases.
- **Principales consecuencias:** las personas, el medio ambiente y la propiedad.

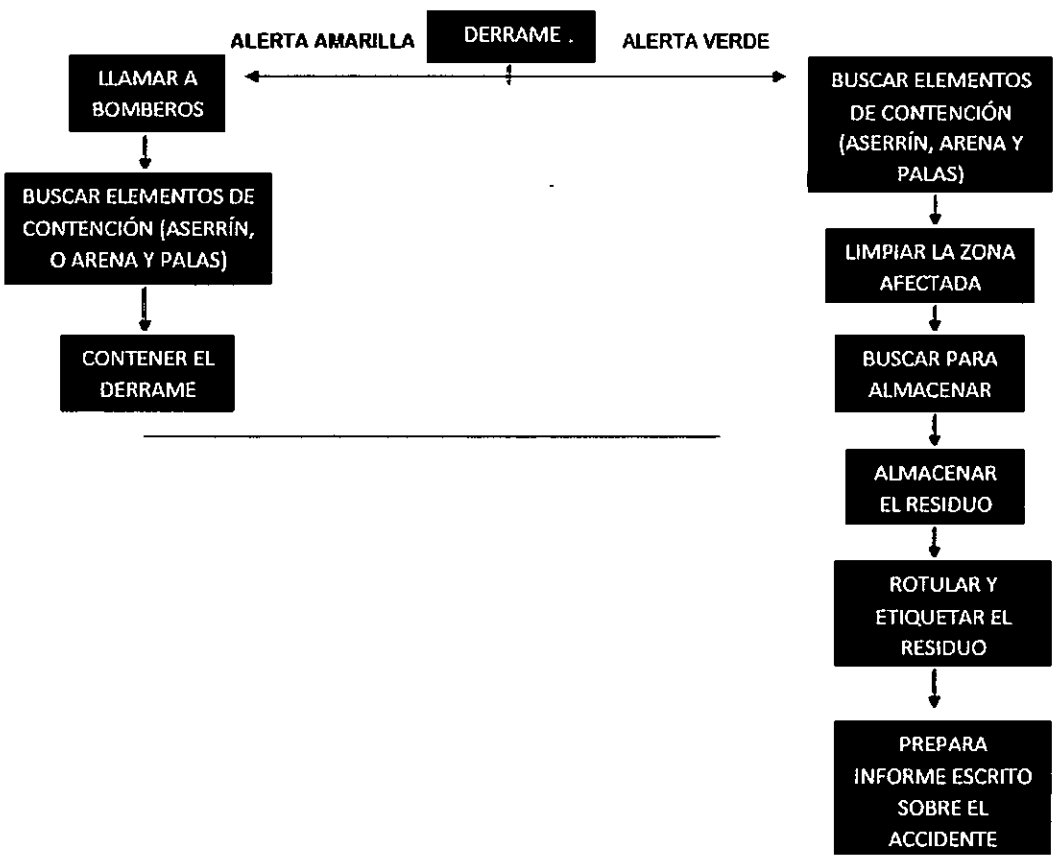
PERSONAL ENCARGADO DE ATENDER LAS EMERGENCIAS:

- **Persona encargada de la bodega:** persona relacionada directamente con la fuente generadora, ante una emergencia son los primeros en reaccionar.
- **Personal de emergencia:** personal encargado de responder ante una situación de emergencia.

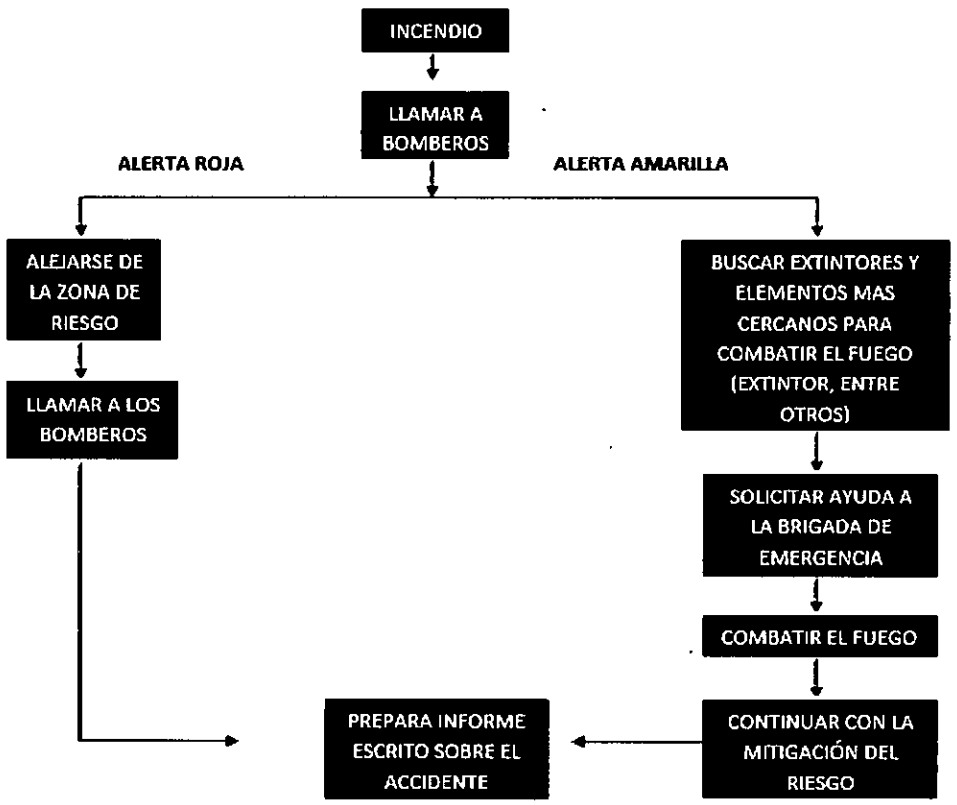
6.3 Planes de prevención: para evitar situaciones de emergencia es necesario establecer herramientas que apoyen la prevención. A continuación, se presentan los diagramas para la respuesta, control y mitigación de derrames e incendios:

- Para situaciones de derrame: alerta verde (leve), alerta amarilla (grave).
- Para situaciones de incendio: alera roja (incendio no controlable), alerta amarilla (incendio controlable).

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal



ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental .	Representante Legal



7. COMPONENTE N° 3

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

7.1 MANEJO EXTERNO SEGURO:

8. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN: la implementación del Plan de Gestión Integral debe estar acompañada de una evaluación permanente, que permita verificar los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, así como detectar posibles oportunidades de mejoras con el fin de tomar las medidas correspondientes.

8.1 PERFIL DEL RESPONSABLE DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL: la persona encargada de ejecutar y supervisar el plan de gestión integral para el manejo de residuos peligrosos:

8.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: la persona encargada de ejecutar y supervisar el plan de gestión debe terne en cuenta los siguientes indicadores:

- % de residuos peligrosos segregados de las fuentes generadoras
- % de actualización de los registros de generación de residuos peligrosos
- % de residuos peligrosos depositados en los contenedores adecuados
- % de residuos peligrosos rotulados y etiquetados
- % del cumplimiento del cronograma planteado con las actividades a realizar

8.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

8.4 SISTEMA DE REGISTRO MENSUAL PARA EL CONTROL DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS: con el objetivo de facilitar la operación de diligenciamiento de las actividades asociadas con el plan de gestión integral, se ha diseñado un sistema de registro para anexar la información y así tener un control sobre el manejo de residuos peligrosos. (ANEXO N° 1)

9. ANEXOS

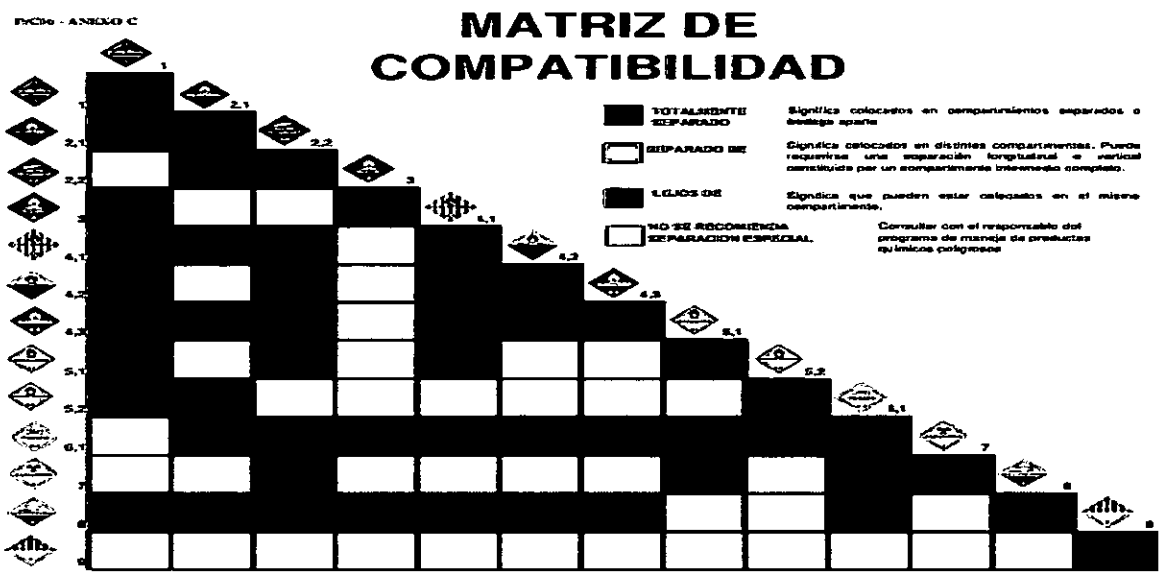
9.1 CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS SEGÚN ONU:

- **Clase 1. Explosivos:** sustancia sólida o líquida que de manera espontánea por reacción química pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad que causen daño alrededor.
- **Clase 2. Gases:** sustancias que se encuentran totalmente en estado gaseoso a 20°C. se divide en 3: gas inflamable (2.1), gas no inflamable (2.2) y gas tóxico (2.3)
- **Clase 3. Líquidos inflamables:** líquidos o líquidos que contiene sólidos en suspensión (por ejemplo: pinturas, barnices, lacas etc.) que emiten vapores inflamables a temperaturas máximas.
- **clase 4. Sólidos inflamables:** sustancias sólidas que en las condiciones que se dan durante el transporte se encienden con facilidad o pueden causar incendios por fricción.
- **Clase 5. Oxidantes y peróxidos orgánicos:** oxidante: sustancias que sin ser necesariamente combustible puede liberar oxígeno y causar incendio. Peróxido orgánico: sustancias orgánicas inestables que pueden reaccionar peligrosamente con otras sustancias, arder rápidamente
- **Clase 6. Sustancias tóxicas e infecciosas:** tóxicas: sustancias que pueden causar la muerte o lesiones graves para la salud. Infecciosas: sustancias que contiene microorganismos como bacterias, virus, hongos que pueden causar una enfermedad.
- **Clase 7. Sustancias radiactivas:** toda actividad por unidad de masa de un radionúclido o respecto de un material en el que un radionúclido tenga una distribución uniforme
- **Clase 8. Sustancias corrosivas:** sustancias que, por su acción química, causan lesiones graves a los tejidos que entren en contacto causando daños graves.

- **Clase 9. Sustancias peligrosas varias:** comprende sustancias y objetos que, durante el transporte, presentan un riesgo diferente a las otras clases.

9.2 MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

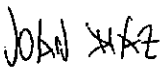
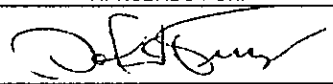
Matriz guía de:



9.3 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL DECRETO 4741 DEL 2005:

- Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
- Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.

- Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos Fito farmacéuticos.
- Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
- Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
- Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
- Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
- Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
- Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
- Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- Y16 Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
- Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.
- Desechos que tengan como constituyentes:
- Y19 Metales carbonilos.
- Y20 Berilio, compuestos de berilio
- Y21 Compuestos de cromo hexavalente.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Y22 Compuestos de cobre.
- Y23 Compuestos de zinc.
- Y24 Arsénico, compuestos de arsénico.
- Y25 Selenio, compuestos de selenio.
- Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.
- Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.
- Y28 Telurio, compuestos de telurio.
- Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.
- Y30 Talio, compuestos de talio.
- Y31 Plomo, compuestos de plomo.
- Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
- Y33 Cianuros inorgánicos.
- Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- Y36 Asbesto (polvo y fibras).
- Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.
- Y38 Cianuros orgánicos.
- Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de cloro fenoles.
- Y40 Éteres.
- Y41 Solventes orgánicos halogenados.
- Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
- Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
- Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44)

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

LISTA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR CORRIENTES DE RESIDUOS

- A1 Desechos metálicos o que contengan metales
- A1010: Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio.
- A1020: Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio; compuestos de antimonio, Berilio; compuestos de berilio, Cadmio; compuestos de cadmio, Plomo; compuestos de plomo, Selenio; compuestos de selenio, Telurio; compuestos de telurio.
- A1030: Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes: Arsénico; compuestos de arsénico Mercurio; compuestos de mercurio Talio; compuestos de talio
- A1040: Desechos que tengan como constituyentes: Carbonilos de metal, Compuestos de cromo hexavalente
- A1050: Lodos galvánicos
- A1060: Líquidos de desecho del decapaje de metales
- A1070: Residuos de lixiviación del tratamiento del zinc, polvos y lodos como jarosita, hematites, etc.
- A1080: Residuos de desechos de zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del anexo III
- A1090: Cenizas de la incineración de cables de cobre recubiertos
- A1100: Polvos y residuos de los sistemas de depuración de gases de las fundiciones de cobre
- A1110: Soluciones electrolíticas usadas de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre
- A1120: Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- A1130: Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto
- A1140: Desechos de catalizadores de cloruro cúprico y cianuro de cobre
- A1150: Cenizas de metales preciosos procedentes de la incineración de circuitos impresos no incluidos en la lista B3
- A1160: Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados
- A1170: Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores sólo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.
- A1180: Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)
- A2 Desechos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica
- A2010: Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados
- A2020: Desechos de compuestos inorgánicos de flúor en forma de líquidos o lodos, pero excluidos los desechos de ese tipo especificados en la lista B
- A2030: Desechos de catalizadores, pero excluidos los desechos de este tipo especificados en la lista B
- A2040: Desecho procedente de procesos de la industria química, si contiene constituyentes del anexo I en tal grado que presenten una característica peligrosa del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080)
- A2050: Desechos de amianto (polvo y fibras)

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- A2060: Cenizas volantes de centrales eléctricas de carbón que contengan sustancias del anexo I en concentraciones tales que presenten características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2050)
- A3 Desechos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica
- A3010: Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto
- A3020: Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados
- A3030: Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodo de compuestos antidetonantes con plomo.
- A3040: Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor)
- A3050: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020)
- A3060: Nitrocelulosa de desecho
- A3070: Desechos de fenoles, compuestos fenólicos, incluido el clorofenol en forma de líquido o de lodo
- A3080: Desechos de éteres excepto los especificados en la lista B
- A3090: Desechos de cuero en forma de polvo, cenizas, lodos y harinas que contengan compuestos de plomo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3100)
- A3100: Raeduras y otros desechos del cuero o de cuero regenerado que no sirvan para la fabricación de artículos de cuero, que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocida (véase el apartado correspondiente en la lista B B3090)
- A3110: Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocida o sustancias infecciosas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3110)

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- A3120: Pelusas - fragmentos ligeros resultantes del desmenuzamiento
- A3130: Desechos de compuestos de fósforo orgánicos
- A3140: Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B
- A3150: Desechos de disolventes orgánicos halogenados
- A3160: Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos
- A3170: Desechos resultantes de la producción de hidrocarburos halogenados alifáticos (tales como clorometano, dicloroetano, cloruro de vinilo, cloruro de alilo y epicloridrina)
- A3180: Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto policromado análogo, con una concentración de igual o superior a 50 mg/kg6.
- A3190: Desechos de residuos alquitranados (con exclusión de los cementos asfálticos) resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico de materiales orgánicos
- A3200: ¡Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130de la lista B)
- A4 Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos
- A4010: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B
- A4020: Desechos clínicos y afines; es decir desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante

actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación

- A4030: Desechos resultantes de la producción, ¡a preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.
- A4040: Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera9
- A4050: Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes: Cianuros inorgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos. Cianuros orgánicos
- A4060: Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- A4070: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010)
- A4080: Desechos de carácter explosivo (pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B)
- A4090: Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120)
- A4100: Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B
- A4110: Desechos que contienen, consisten o, están contaminados con algunos de los productos siguientes: - Cualquier sustancia de! grupo de los dibenzofuranos policlorados - Cualquier sustancia del grupo de las dibenzodioxinas policloradas

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- A4120: Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos
- A4130: Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del anexo III
- A4140: Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados10 correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del anexo III
- A4150: Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
- A4160: Carbono activado consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Maquinas y Gramas Ltda
www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

POLÍTICA MEDIO AMBIENTAL

MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA, se une al compromiso hacia el Medio Ambiente, partiendo de la premisa de absoluto RESPETO AL MEDIO AMBIENTE, en el desarrollo de todas sus actividades.

Para llevar a cabo su Política Medioambiental, atiende no sólo a las necesidades del presente, sino que prevé, en la medida de lo posible, las que en el futuro el Medio Ambiente y la Sociedad en su conjunto van a requerir a la Industria. En consecuencia, tanto la Política como las estrategias y los objetivos derivados de ella son revisados anualmente a fin de adaptarlos a los nuevos requerimientos. Los principios básicos que rigen dicha Política Medioambiental son los siguientes:

• Optimizar el consumo de los recursos naturales y las materias primas. • Aumentar la eficiencia energética y utilizar energéticos más limpios. • Prevenir y minimizar la generación de cargas contaminantes. • Prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales sobre la población y los ecosistemas. • Adoptar tecnologías más limpias y prácticas de mejoramiento continuo de la gestión ambiental. • Minimizar y aprovechar los residuos.

SALVADOR PINZON GALVIS
CC 14.439.180
Representante Legal- MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

PROCEDIMIENTO DE ORDEN Y ASEO

INTRODUCCION

El presente contrato requiere para su ejecución, materiales para el desarrollo de la obra; con el fin de lograr un adecuado orden, aseo y limpieza de las actividades en los diferentes escenarios, se debe elaborar un procedimiento que garantice un correcto manejo ambiental en cada uno de los lugares intervenidos.

Las medidas contempladas en este procedimiento serán tenidas en cuenta durante las fase de ejecución del contrato y contempla todas las medidas necesarias para evitar, prevenir, mitigar y/o corregir los impactos que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades de mantenimiento.

1.OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer el procedimiento aplicable para mantener el orden, aseo y limpieza en todos los parques de grama natural a intervenir de acuerdo a instrucción de la entidad contratante – IDRD, que permitan asegurar un ambiente de trabajo sano y seguro durante la ejecución del contrato.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar una disposición final adecuada para los materiales generados como producto de las actividades de mantenimiento en las canchas de grama natural y alrededores.
- Mantener la obra en buenas condiciones de orden, aseo y limpieza.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica en el área de influencia directa e indirecta de la obra a ejecutar en el presente contrato.

3. MARCO NORMATIVO

Decreto 357 de mayo 21 de 1997 (DISTRITAL), Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.

- Decreto 948 de 1995 (MINAMBIENTE), por el cual se reglamenta la prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire.
- Decreto 312 de 2006 (DISTRITAL), por el cual se adopta el plan maestro para el manejo integral de residuos sólidos para Bogotá D.C.
- Resolución 472 de 2017. Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones.

4. DEFINICIONES

- ACOPIO: Sitio o lugar para el almacenamiento temporal de los residuos generados en cada una de las áreas.
- CANECAS: Recipientes diferenciados por color de material plástico o metálico, según el tipo de residuos a almacenar.
- E.P.P: Elementos de protección personal. Dotación apropiada que debe usar cada uno de los integrantes de la cuadrilla para cada actividad.

5. RESPONSABILIDADES

La dirección de la empresa suministrará los recursos necesarios para la implementación de este procedimiento.

6. PROCEDIMIENTO

El procedimiento de orden, aseo y limpieza, comprende los siguientes pasos:

- Selección del sitio donde se debe realizar la actividad: En los recorridos por los frentes de obra, el residente determinará por donde se deben iniciar las labores.
- Asignación de Recursos: De acuerdo con las actividades a realizar, se definen los materiales y herramientas requeridas para ejecutar la actividad y se procede a solicitar los recursos.
- Coordinación de los trabajos: Se establecen y definen el sitio y las labores que va a realizar el personal de la cuadrilla destinada para tal fin.
- Ejecución de las labores: Realización de las tareas definidas diariamente, Se debe realizar humectación del sitio donde se va realizar la labor de barrido, teniendo siempre en cuenta senderos peatonales, vehiculares y el frente de obra a fin de evitar la emisión de material particulado, se debe realizar una recolección de residuos sólidos en bolsas de basura, organización y cubrimiento de los materiales acopiados en el frente de obra, mantenimientos de los cerramientos, se debe garantizar el orden de en el frente de obra.
- Disposición de Residuos: Se disponen los residuos recolectados en los recipientes destinados para ello de acuerdo al material. Se debe verificar el estado del recipiente donde se depositen los residuos. No se debe sobrepasar la capacidad normal del recipiente

7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El procedimiento se ejecutará, aplicando las siguientes medidas de seguridad:

- Inducción al personal enfocada al manejo seguro de herramientas, manejo adecuado de cargas, uso y manipulación de EPP.
- Verificación de Elementos de Protección personal.
- Señalización del área de los trabajos.

8. RECURSOS Y LOGÍSTICA

8.1 RECURSOS HUMANOS

- Auxiliares de Produccion: Cada cuadrilla deja las canchas de grama natural intervenidas durante el día en óptimas condiciones de orden y aseo.

8.2 RECURSOS FISICOS

- Volqueta

- Máquina cortadora de cesped
- Maquina aireadora
- Maquina saca tapetes de pasto
- Maquina de fumigacion a presión
- Palas, Picas, cepillos, carretillas, rastrillos
- Lonas

9. Formato de Control

Formato de orden y aseo.

SALVADOR PINZON GALVIS
CC 14.439.180
Representante Legal- MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO BASICO AMBIENTAL

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
OBJETIVOS
Objetivo General
Objetivos Específicos
MARCO TEÓRICO
Plan de saneamiento básico
Limpieza y desinfección
Residuos sólidos
Control de plagas
MARCO LEGAL
Tabla Marco legal
MARCO REFERENCIAL
Mapa
Ruta de evacuación
METODOLOGÍA
RESULTADOS
Diagnóstico de situación inicial
Formulación del plan
PROGRAMA DE CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS
PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS
PROGRAMA DE AGUA POTABLE
SOCIALIZACIÓN
CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA
GLOSARIO
ANEXOS

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

INTRODUCCIÓN

Dentro de la normatividad y documentación exigida dentro de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentra el Plan de Saneamiento Básico que es aquel documento en donde se describan las actividades y los procesos para minimizar la contaminación y controlar las enfermedades que se puedan transmitir por la falta de limpieza.

La empresa **MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA** de acuerdo con las actividades desarrolladas, debe contar con la implementación de un Plan de Saneamiento Básico con el fin de brindar ambientes que cumplan con las condiciones ideales de salubridad y minimizar los riesgos que se encuentren en el lugar de trabajo, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 9 de 1979.

El Plan de Saneamiento Básico se desarrollará en tres fases, basándonos en el ciclo del PHVA; la primera fase constará de la formulación de los programas oportunos según la actividad, la segunda fase constará de la implementación de los programas y la tercera de evaluar la efectividad de estos.

El presente documento establecerá los procedimientos y actividades necesarias a implementar en cada programa, tomando como base el diagnóstico previamente realizado a la empresa, para tener en cuenta los recursos con los que cuenta y las mejora a ejecutar.

La eficacia del Plan de Saneamiento, dependerá del compromiso tanto del personal encargado, como de todos los trabajadores de la empresa, desde el operario, jardinero, mecánico, hasta el gerente y subgerente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA siendo una empresa que se encarga del mantenimiento de zonas verdes y campos de golf, con mayor razón debe cumplir con una serie de medidas y estándares que le permitan ambientes libres de contaminación, asegurando la prevención de enfermedades, ya que su medio de trabajo es el medio ambiente.

Pero la falta de educación respecto a la importancia del cuidado del medio ambiente y de la zona de trabajo, ha generado inconvenientes en cuanto al manejo de los residuos, ya sea los químicos y/o los que provienen de los alimentos; a pesar de las capacitaciones y/o actividades que s realizan para la prevención de estos.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Tomando como base lo anterior, es necesario la implementación de procesos y procedimientos, con los que no cuenta la empresa, para poder generar un control de manera más eficiente en el tema de la contaminación ambiental y el manejo de residuos peligrosos.
Con el fin de controlar, reducir y si es posible eliminar la transmisión de enfermedades en la zona de trabajo, buscando de esa manera mejorar la calidad de vida humana.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Formular el Plan de saneamiento básico ambiental, para la empresa **MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA**, con el fin de generar un mejor manejo de residuos y evitar la transmisión de enfermedades en la zona de trabajo.

Objetivos específicos:

- Identificar los procesos y procedimientos a llevar a cabo dentro del Plan de Saneamiento básico
- Realizar un acta en la cual se asigne un responsable de la limpieza cada zona, según cada programa.
- Dar cumplimiento a la legislación vigente
- Establecer los formatos que permitan la vigilancia continua de los programas para determinar su eficiencia.

MARCO TEORICO

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO.

Se desarrolla con la finalidad de controlar, prevenir y eliminar posibles contaminantes como microorganismos, sustancias químicas o agentes físicos, presentes las instalaciones, equipos y/o maquinaria que intervienen en el proceso del mantenimiento del campo de golf.
Dando cumplimiento a la Ley 9 del 1979 el plan contara como mínimo con: programa de limpieza y desinfección, programa de desechos sólidos y programa para el control de plagas.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y de la zona que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo las sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar la periodicidad de la limpieza y desinfección.

RESIDUOS SÓLIDOS.

Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas, y así no contribuya de otra forma al deterioro del medio ambiente.
El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

CONTROL DE PLAGAS.

Las plagas deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual involucra un concepto integral, teniendo en cuenta el entorno en el que está ubicado.

MARCO LEGAL

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

NORMA	CONCEPTO
Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional	Se dictan medidas sanitarias con que permitan preservar y mejorar las condiciones sanitarias del medio ambiente. Y lineamientos para el control y vigilancia epidemiológica.
Decreto 4741 de 2005	Se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos, teniendo como objetivo prevenir su generación regular su manejo.
Resolución 2400 de 1979	Abastecimiento continuo y uso adecuado de los elementos de protección personal en donde los trabajadores estén expuesto a los riesgos físico, mecánicos, químicos, biológico. (Art.176).
Resolución 132 de 2004	Se adopta plan de gestión integral de Residuos Sólidos, establecidos los periodos para la modificación y/o actualización de acuerdo a la metodología de la Resolución 1045 de 2003.
Resolución 666 del 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar ,controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19

HISTORIA

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA inició sus actividades el día 25 de julio del año 1994 por lo cual, ya cuenta con más de 20 años de presencia y trayectoria en el mercado.

Desde el comienzo de nuestras actividades, nos especializamos en el diseño, construcción y mantenimiento de zonas verdes, jardines y construcción de canchas deportivas en grama natural y a lo largo del tiempo nos hemos consolidado como una de las empresas líderes en la construcción de campos deportivos, mantenimiento de campos de golf y alquiler de maquinaria tecnificada, además de comprometernos siempre con el medio ambiente, trabajando bajos los parámetros que no afecten la fauna, la flora y la vegetación del espacio asignado.
Con el transcurso de los años hemos podido alcanzar uno de nuestros objetivos que es proveer a nuestros clientes una solución integral a sus necesidades, esto se ha logrado mediante nuestros Superintendentes de campo de golf, los cuales se capacitan en forma permanente a fin de estar actualizados en los cambios e innovaciones tecnológicas que se presentan en nuestro ámbito a través de la GCSSAA (Golf Course Superintendents Association of América) y además de nuestro grupo trabajo.

MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA, es una de las pocas empresas que cuenta con dos Superintendentes disponibles para el servicio del mantenimiento de campos de golf y zonas verdes, lo que nos ha permitido en estos últimos años adquirir más contratos con clientes en toda Colombia.

Con el paso del tiempo nuestro objetivo principal sea consolidado, logrando una permanente mejora en nuestras actividades a fin de dar un servicio de calidad, construyendo alianzas de confianzas a largo plazo, permitiendo desarrollar la experiencia de una empresa modelo con planeación estratégica.

Estamos orgullosos de poder participar en los principales proyectos de los diferentes clubes en nuestro país y también en algunos proyectos con entidades prestigiosas.

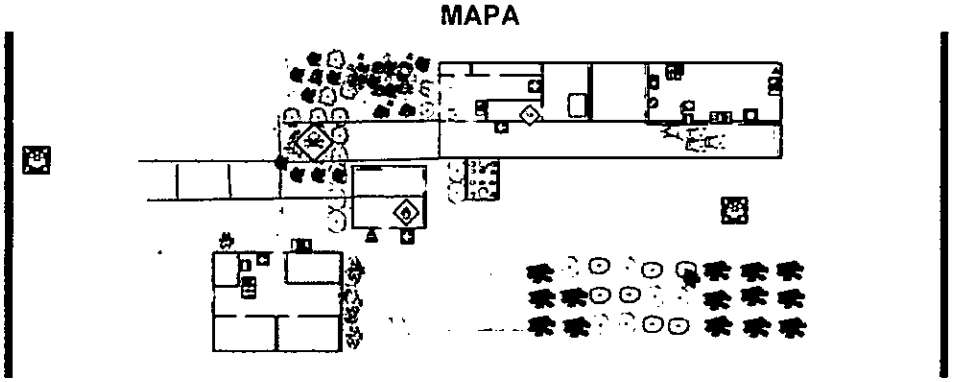
PROPIETARIO: Salvador Pinzón Galvis
PERSONAL: El personal este compuesto por: 10 que se encuentras directos por la empresa, 8 por bolsa de empleo, 1 contratista.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

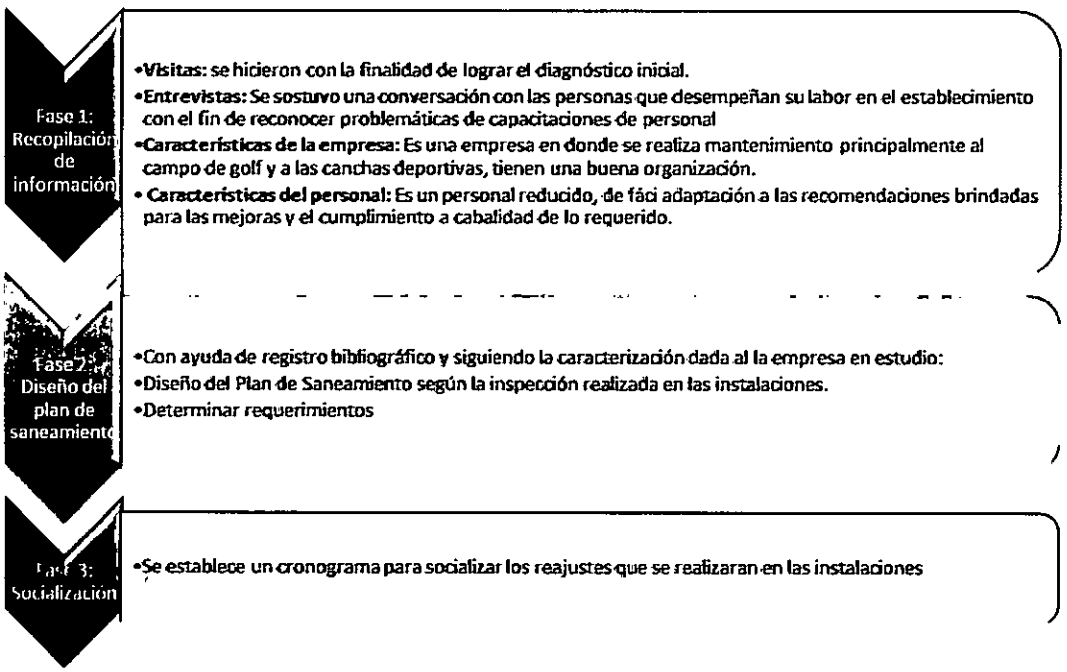
Servicios sanitarios: Dispone de 3 baños para hombres y 1 mixto dentro de la oficina, dotado de canecas, jabón antibacterial, lavamanos, papel higiénico. Dentro de la oficina hay una zona para químicos y detergentes.
Manejo de residuos sólidos: Cuenta con 6 canecas para la recolección debasuras, ubicadas 3 afuera de la oficina, 1 en la zona de taller, 1 dentro de zona de vestieres y 1 dentro del casino, las cuales se desechan en el camión de la basura , haciendo recolección 3 veces por semana lunes, miércoles y sábados.
Residuos líquidos: el local cuenta con rejilla y/o sifones de desagüe en la zona de casino y fuera de la oficina.
Redes eléctricas: Se encuentran debidamente canalizadas, protegidas y señalizadas.
Medidas de protección: Dotado de 3 extintores multipropósitos de 10 libras ABC (ubicado 1 oficina, 1 taller, 1 casino), 2 botiquines (ubicado 1 en oficina y 1 en taller) y 1 camilla (ubicada en casino).
Operarios y jardineros: El personal cuenta con los exámenes médicos, está debidamente dotado con los elementos de protección personal necesarios para su labor (Botas, guantes, protectores auditivos, camisas manga largas, pantalones, gorras tipo chavo, pasamontañas).
Seguridad social: Se encuentran afiliados a EPS, ARL, CCF, AFP.

MAPA



METODOLOGÍA

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal



DIAGNÓSTICO INICIAL

Se realizó una visita a la empresa, para conocer en la situación en la que se encontraba **MÁQUINAS Y GRAMAS LDTA.** Se revisaron todas las áreas correspondientes: bodega de herramientas, bodega de combustible, bodega a veneno, bodega de aceite, zona de taller, en el cual se detonaron los siguientes aspectos:

BODEGA DE HERRAMIENTAS:

- Falta de iluminación (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 7)
- No cuenta con extintor (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 205)

BODEGA DE COMBUSTIBLE:

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- No se encuentra habilitada, por lo que el combustible se está almacenando en la bodega de herramientas (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 206)
- No cuenta con extintor

BODEGA DE VENENO:

- Falta iluminación (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 7)
- No cuenta con extintor (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 205)

BODEGA DE ACEITE:

- Techo y ventana en mal estado (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 4)
- No cuenta con extintor extintor (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 205)

ZONA DE TALLER:

- Suelo en mal estado (Resolución 2400 / 1979 – Artículo 15)

FORMULACIÓN DEL PLAN

Una vez se realizó la visita de identificación de los factores importantes en MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA se procede a ejecutar los parámetros establecidos en la propuesta efectuada con el fin de realizar mejoras en cuanto a las estructuras físicas, las capacitaciones al personal y la elaboración del programa de saneamiento básico.

Mediante el diseño de los programas se busca definir la estructura, la metodología y los parámetros bajo los cuales se desarrolla el control continuo y permanente para la ejecución de cada uno de ellos. Dentro de los temas realizados para los diferentes programas encontramos los siguientes:

- Programa de control de limpieza y desinfección

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Programa de control de plagas
- Programa de residuos sólidos
- Programa de agua potable

También se crearon diferentes registros para cada uno de los programas los cuales tienen una periodicidad de ejecución diferente. Los formatos realizados son:

- Registro de control de limpieza y aseo de la zona de trabajo
- Registro mensual de inspección de control de plagas
- Registro del programa de manejo de residuos sólidos

Cada uno de los programas a continuación está dividido de la siguiente manera:

INTRODUCCIÓN	Se da pauta del porqué de cada programa y de que ley, norma o resolución lo exige o regula.
OBJETIVO GENERAL	Cada programa tiene un objetivo general en el cual se pauta cual es la finalidad del mismo
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Objetivos específicos a realizar o alcanzar en cada uno de los programas
ALCANCE	En este vemos en que zonas o áreas será utilizado el programa
GENERALIDADES	Se aplica para todos los programas y se aclara variables existentes por tipo de establecimiento
PARTICULARIDADES	Cada programa tendrá sus particularidades, como propiedades de los elementos o recomendaciones de cada programa

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos **Deportivos** en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

Introducción	Máquinas y gramas Ltda. Contamos con un parque de maquinaria Especializados para el Mantenimiento y conservación de escenarios deportivos de alta competencia y junto con el acompañamiento de nuestros Profesionales brindamos el conocimiento técnico y teórico para desarrollar cada actividad contratada. Maquinaria especializada para-Cortes de grama, labores culturales y utilitarias para grama natural asi como la Maquinaria para obras, todas aptas para utilizar en campos de Golf, de Polo, de Futbol, de Beisbol, Zonas Verdes y Jardinería, respaldan la calidad, seriedad y responsabilidad en cada labor.
Objetivos Generales	Diseñar el programa de Limpieza y desinfección para la empresa de, Maquinas y gramas Ltda. la cual contiene las instalaciones escritas de los procedimientos de Limpieza y desinfección que se aplican, el cual permite estandarizar las actividades de forma que siempre se realicen del mismo modo, siguiendo unas determinadas instrucciones.
Objetivos específicos	1. Establecer protocolos relacionadas con limpieza, higiene, seguridad y medio ambiente. 2. Capacitar y entrenar a los trabajadores permanentemente. 3. Establecer un sistema de vigilancia para asegurar el control de calidad de las medidas de limpieza y desinfección mediante un protocolo adecuado. 4. Señalar la importancia del control de la eficacia de un proceso de limpieza y desinfección.
Alcance	Estos objetivos se adaptan para todas las Instalaciones locativas, maquinaria. Oficinas Instalaciones y personal que entra en contacto directo e indirecto en el proceso de Limpieza y desinfección.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle
Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla - Atlántico
Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

LIMPIEZA	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE COMPUTADORES Y DEMÁS EQUIPOS DE OFICINA Se recomienda utilizar protector para el teclado, lo cual facilita su limpieza. a. Realizar limpieza aplicando la solución del detergente líquido biodegradable (preparado según indicaciones del fabricante) con el trapo escurrido, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado. b. Retirar el detergente con el trapo bien enjuagado y escurrido las veces que sea necesario. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza. c. Proceder a la desinfección con un trapo húmedo con alcohol al 70%. d. Diligenciar el registro de desinfección, indique la fecha de esta actividad y las observaciones necesarias. Nota: La limpieza de estos equipos la hará a primera hora el personal de aseo, de ser necesario hacerla durante el resto del día, estará a cargo del funcionario de ese puesto de trabajo. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE BAÑOS a. Verificar que en el área no existan derrames, ni elementos que puedan ocasionar lesiones; de ser así aplique todas las medidas de bioseguridad para estos casos. Retirar los residuos. c. Realizar barrido húmedo, con el fin de recuperar los residuos sólidos que pueda haber en el sitio, utilice el recogedor. d. Limpiar dispensadores de jabón, toallas y papel higiénico con un paño impregnado de detergente líquido, enjuagar, secar y pasar solución desinfectante a 5000 ppm, deje actuar por 20 minutos y enjuague muy bien, finalice pasando un trapo seco. e. Limpiar los espejos con agua y jabón, retire el jabón con trapo escurrido y seque muy bien. f. Lavar el baño con escobillón, utilizar esponja para la tapa y superficies, aplicar solución desinfectante a 5000 ppm, deje actuar por 20 minutos, enjuagar y secar las superficies con un paño limpio. g. Lavar paredes y asperjar el desinfectante deje actuar mientras

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

	continua con los pisos. h. Estregar el piso con escoba dura, después enjuagar paredes y pisos, secar, limpiar la puerta incluidos los pomos para abrir. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MESAS, SILLAS, VENTANAS, PUERTAS. a. Realizar la limpieza aplicando la solución jabonosa con el trapo, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado b. Retirar el detergente con el trapo. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza. c. Proceder a la desinfección en las superficies lisas con un trapo humedecido con alcohol al 70%, en las demás superficies porosas hágalo asperjando alcohol al 70% d. Retirar muy bien la solución desinfectante, recuerde que su poder corrosivo oxida las partes metálicas del mobiliario. e. Diligenciar el registro de desinfección, indique la fecha de esta actividad y las observaciones necesarias. Nota: Las sillas y mesas en poliuretano o plástico y divisiones en acrílico o vidrio permiten limpieza con el trapo empapado, otros materiales como tela, cuero sintético y madera no lo permiten, ambos procesos deben ser con trapo muy escurrido y la desinfección debe hacerse asperjando alcohol al 70% con el atomizador

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

CRITERIOS DE ELECCIÓN DE UN JABÓN	El **agua** es nuestro mejor aliado para mantener limpia la superficie de las **oficinas, baños, paciños** Para una limpieza general, se recomienda lavar con agua y jabón suave para eliminar el exceso de polvo y suciedad. Para evitar manchas y conservar mejor el color de las fibras, lave la grama sintética diariamente. En algunos casos puede utilizar una solución de agua y vinagre blanco para manchas más difíciles. Los jabones son agentes tensioactivos o surfactantes. Se trata de sustancias que disminuyen la tensión superficial de un líquido o que actúan sobre la superficie de contacto entre dos fases, por ejemplo, dos líquidos inmiscibles. Los tensioactivos o surfactantes se pueden clasificar en cuatro grandes grupos, atendiendo a sus propiedades: • Aniónicos: contienen carga negativa en solución acuosa (jabones, alquílbenceno sulfonatos lineales, alfa olefín sulfonatos, dialquil sulfonatos, etc.) • Catiónicos: contienen carga positiva en solución acuosa (aminas grasas y sales, sales de amonio cuaternarias, etc.). • No iónicos: no se disocian en el agua, carecen de carga (alquil fenoles polietoxilados, alcoholes grasos polietoxilados, etc.). • Anfóteros: dependiendo del pH se comportan como aniónicos o catiónicos (aminoácidos, las betaínas o los fosfolípidos). Los jabones se engloban en el primer grupo, tensioactivos aniónicos. Éstos comprenden aquellos compuestos que

	poseen uno o varios grupos funcionales que se ionizan en disolución acuosa originando iones con carga negativa y que son los responsables de la actividad superficial. Por ello es necesaria la presencia del agua en la reacción de saponificación. Tienen un resto hidrófobo alquílico y un grupo polar carboxílico. Son de fácil preparación por neutralización de ácidos grasos o por saponificación de acilgliceroles, y poseen excelentes propiedades para su uso como jabones de tocador o como aditivos en composiciones detergentes. Pese a las ventajas que se han comentado, también tienen algunos inconvenientes: son inestables en aguas duras y en disoluciones a pH ácido, así como insolubles en presencia de electrolitos. Por ello habrá que tener especial cuidado con el agua que usemos en la mezcla de saponificación de nuestro proceso, ya que debe de estar desionizada, controlando, además el pH de la mezcla.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

PROPIEDADES QUE SE DEBEN EXIGIR EN LOS JABONES	Otros componentes para la limpieza • Instalaciones incluidas (pisos, paredes, sanitarios oficinas áreas comunes, escaleras, entre otras). • Frecuencia diaria, semanal o mensual, semestral o anual. • Descripción del sitio de almacenamiento básico de insumos de aseo y rotulado de las sustancias químicas empleadas • Descripción de los procedimientos de limpieza y desinfección que desarrolla la persona que incluya: • Indumentaria utilizada para realizar la actividad • Insumos empleados especificando dosis y naturaleza química del producto • Desinfectantes • Aromatizantes • Jabones o detergentes • Escobas, traperos, trapos, esponjas, estropajos, baldes.

ROTACIÓN DE AGENTES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	**Área o superficie**	**Frecuencia Limpieza y desinfección**	**Responsable**
	Oficinas, escritorios, equips de cómputo y demás	**Diaria, cuando se requiera**	Asear, funcionario
	Baños	**Dos veces al día**	**Asear**
	Persianas, cortinas Sistema de apertura	**Mensual Diario**	**Asear**
	Sótanos, áreas comunes y parqueaderos	**Semanal**	**Asear**
	Suelas de zapatos	**Diario al ingreso de las instalaciones.**	**Funcionario, contratista, proveedor**
PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE MANOS	Implementos: • Lavamanos • Jabón liquido • Agua • Toallas desechables El lavarse bien las manos ayuda a prevenir la trasmisión de enfermedades. La idea es lavar las manos mínimo cada 40 minutos para crear hábitos.		

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CADA ÁREA	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MESAS, SILLAS, DIVISIONES (VIDRIOS,), POMOS DE PUERTAS. Polvo, telarañas e insectos.	
	Procedimiento de limpieza	• Retirar el polvo con un limpión y las telarañas presentes • Retirar residuos visibles • Preparar la solución limpiadora • Enjuagar las paredes con agua para eliminar la suciedad • Utiliza solución limpiadora más cepillo para restregar los pisos una esponjilla para restregar paredes y puertas. • Aplicar solución limpiadora en el techo restregar fuertemente con ayuda de un cepillo eliminando toda la suciedad, teniendo en cuenta que se debe eliminar por completo el mugre en los ángulos de unión de paredes con techo.
	Procedimiento desafección	• Aplicar esta solución sobre áreas a desinfectar, la solución desinfectante se deja actuar por un tiempo de 10 a 20 minutos, es necesario enjuagar. • Después aplicar desinfectante por asprecion en un recipiente con spray en paredes y puerta y no enjugar. • Luego enjugar con abundante

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

341/10

		agua fría hasta retirar la solución limpiadora • Retirar el exceso de agua en el piso, no dejar agua empozada.

Frecuencia: cada 8 días paredes y puertas, enchapes a diario y escaleras cada vez que sea necesario.
Responsables: operarios de turno
Duración 2 horas
Recomendaciones :al final de la jornada de limpieza de retirar la materia prima lavar los pisos internos y externos con jabón en polvo, cepillo y abundante agua para remover la suciedad adquiridas al recibir la materia prima.

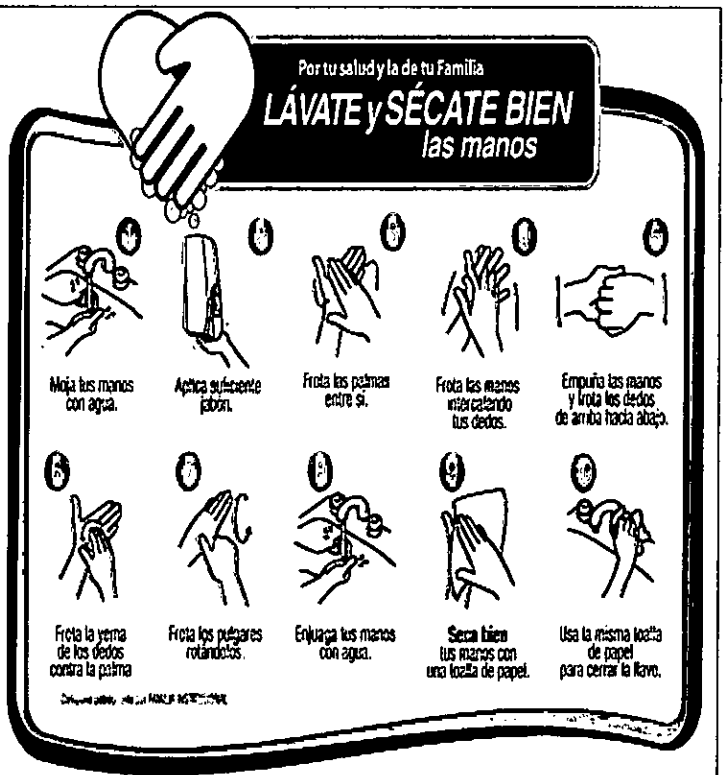
	Procedimiento de limpieza	• Barrer y recoger la basura del piso, polvo o cualquier otra suciedad que esté presente. • Retirar las bolsas de la papelera llevarla al área de residuos sólidos. • Preparar solución limpiadora. • Enjabonar todas las superficies que conforman el ares (inodoro, paredes, pisos, pocetas) pegar bien. • Enjuagar con suficiente agua hasta eliminar solución limpiadora.
	Procedimiento de desinfección	• Preparar la solución desinfectante, esta solución se rotará cada 4 días • Aplicar en paredes, pisos, inodoros, lavamanos, pocetas.
	Frecuencia: todos los días las cada dos veces **Responsable: operarios** de turno. **Duración**:1 hora aproximadamente. Recomendaciones: • Abastecer el dispensador de jabón desinfectante para el lavado de manos. • Dotar los baños, con los utensilios de aseo personal (papel higiénico, jabón líquido, toallas desechables o secador de manos).	

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE COMPUTADORES Y DEMÁS EQUIPOS DE OFICINA

Procedimiento de desinfección	• Retirar todo lo que tengas sobre el escritorio y botar todo lo que ya no necesites a la basura. • Cambia las bolsas de basura de la papelera y coloca unas nuevas. • Coge un trapo ligeramente humedecido y limpia los muebles ten en cuenta que, en función del tipo del material del que este hecho el mueble, tendrás que utilizar un producto de limpieza diferente. Para los objetos delicados. • Limpia las huellas y el polvo de tus dispositivos electrónicos con mucho cuidado. • Limpia los asientos de la oficina con un producto, a ser posible natural, para evitar dañar la materia del que estén hecho.
Procedimiento de	• Por último, limpia el suelo de la oficina. Las superficies y materiales deben ser tratados con

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal



¿Cuándo debes lavarte las manos?

- Antes de comer
- Tras tocar animales recoger heces o limpiarles.
- Al cocinar o manipular alimentos
- Tras viajar en transporte publico
- Después de ir al baño
- Cuando empieza el turno de trabajo
- Cuando las manos se ven y se sienten sucias.
- Después de toser o estornudar.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

	desinfección	mucho cuidado y dedicación para evitar su desgaste y la acumulación de suciedad que terminaran perjudicando con el tiempo.
	Frecuencia: cada 4 días **Responsable**: operario de turno **Duración**: 45 minutos	

Protocolo de limpieza y desinfección de baños
Periodo: diaria: limpieza y desinfección
Semanal: lavado profundo
Se recomienda seguir cada uno de los siguientes pasos. No olvide reportar cualquier daño presentado en el área de trabajo.
Retirar papelera de canecas:

- Retirar las bolsas llenas de papel anudar y sacar
- Lavar las papeleras con agua y jabón desinfectar y colocar nueva bolsa.

Barrer, trapear y secar:

- Barrer en un solo sentido líneas paralelas para levantar la mayor cantidad

de polvo posible

- trapear en línea continua, las juntas entre pared y piso y luego trapear con

movimientos en ocho esto evita la acumulación de mugre en estas áreas.

- *En las áreas de circulación procedimiento se realiza donde haya menos flujo

de personas.

- *Lavar con frecuencia el trapero en el balde, posteriormente desinfectar el

balde, no olvide cambiar el agua cada vez que utilice el trapero de esta forma

- se asegura que la superficie tratada quedara totalmente limpia.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Ubique los avisos de precaución en un lugar adecuado y visible.

Lavado de Superficies:

- Lavar el sanitario con el cepillo exclusivo para esa labor, solución jabonosa y desinfectante.
- Lave las paredes de arriba hacia abajo con una bayetilla blanca humedecida en solución desinfectante.
- Limpiar los espejos con una bayetilla blanca húmeda siempre de arriba hacia abajo.
- Lave las divisiones con una bayetilla húmeda posteriormente secar para no dejar manchas.
- Lave los lavamanos primeros con solución jabonosa y luego con Desinfectante.

Nota: Si el lavado es profundo además de los pasos anteriores se debe lavar y refregar el piso desmanchar y dejar secar.
Insumos y materiales: Escoba, trapero, recogedor, cepillo, zabras, tapabocas, guantes,
bayetillas, detergentes, desinfectante, maquina rotatoria e hidrolavadora, según el caso.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS	
INTRODUCCIÓN	Las plagas constituyen una amenaza, no solo porque consumen y destruyen, sino también porque contaminan con su saliva, orina, materia fecal, y la suciedad que llevan en su cuerpo.
	El control integrado de plagas tiene como fundamento disminuir el uso indiscriminado de plaguicidas, por tanto, se requiere de un sistema de control de plagas en donde se utilicen en menor proporción productos químicos que atenten con la calidad del medio ambiente y la salud de las personas

	De acuerdo con lo anterior se establece que el control integrado de plagas es un sistema en donde se contemplan las acciones preventivas y correctivas destinadas a impedir que las plagas sean un problema significativo para la empresa.
	En **MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA** las medidas preventivas están orientadas a mantener alejadas las plagas, por medio de la implementación de un programa de control integral, que incluyan estrategias de gestión ambiental.
	PUNTOS A TENER EN CUENTA
	1. No estar presente ninguna persona no autorizada en las áreas donde se utiliza el servicio
	2. Evita al máximo la circulación de personas en especial enfermos, con problemas respiratorios, niños, mujeres embarazadas y ancianos.
	3. Prohibida la manipulación de los productos químicos por personal no autorizado
	4. Usar de manera obligatoria los elementos de protección
	5. Mantener las ventanas abiertas, apagar ventiladores, aires acondicionado.
OBJETIVO GENERAL	Implementar un sistema de vigilancia y control integrado, que prevenga y proteja las áreas de alto riesgo, en el ingreso y aparición de plagas y evite que puedan generar su presencia, creando una herramienta que impida la proliferación de plagas mediante la implementación de estrictas medidas preventivas y controlada de saneamiento ambiental en **MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA**
OBJETIVOS ESPECIFICOS	Identificar las plagas más comunes que se presentan en las instalaciones
	Establecer un programa preventivo de control de plagas
	Comunicar al personal sobre el programa que se lleva a cabo

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

INSECTOS Y OTROS INVERTEBRADOS	**MOSCA DOMESTICA:** Son artrópodos. Los insectos más importantes desde el punto de vista sanitario.
	Enfermedades que transmiten: Tifoidea, disentería, cólera, tuberculosis. Salmonelosis, virus poliomielitis, tracoma y otras enfermedades de ojos, amebas y protozoos entero parásitos, vermas intestinales, y otras enfermedades entero virales.
	Prevención: Toda la basura debe depositarse en canecas. Las canecas de la basura deben estar en buen estado cumpliendo con el programa de limpieza. Todos los desagües, canales, techos, rincones, bodegas y cuartos de basura deben estar limpios.
	Medidas de control: Electrocución, aspersión de insecticida
	CUCARACHAS: Las cucarachas llevan frecuentemente salmonella, jugando así un papel importante en las intoxicaciones alimentarias de origen bacteriano. Las cucarachas son omnívoras.
	Enfermedades que transmiten: Enfermedades producidas por Salmonella, virus de encefalitis, cólera, neumonía, difteria, tétanos, protozoarios que provocan diarreas, disentería, toxoplasmosis.
	Prevención: Realizando adecuada limpieza detrás de los equipos o maquinarias, en el interior de los cajones. Aplicar de forma adecuada como lo muestra el plan de saneamiento básico para un buen aseo y desinfección
	Medidas de control: Polvos insecticidas, insecticida en aerosol
	ROEDORES: Indudablemente las ratas han sido las responsables de más mortalidad humana que todas las guerras de la historia.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

	Enfermedades que transmiten: Ratas y ratones desde el punto de vista de salud pública constituyen un gravísimo peligro para las enfermedades que transmiten bien directamente o a través de parásitos de los que son portadores, pulgas, piojos, ácaros, garrapata, o por los numerosos microbios que dispersan por sus deposiciones u orina, pueden entonces dar origen a intoxicaciones alimentarias entre las enfermedades que transmiten están peste, salmonelosis, rickettsiosis, coriomengitis, rabia y fiebre.
	Prevención: Realizar una limpieza adecuada en los lugares a tratar, de forma que elimine el mayor número posible de escondrijos. También tapar la mayoría de los agujeros en las paredes, techos y ventanas.
	Metodología de control: Uso de raticidas con precaución y por personas expertas.
	Recomendaciones para combatir las plagas: Impida su entrada mediante trampas, impida su anidación eliminando materiales que se presten para anidar, impida su alimentación manteniendo la zona con una estricta limpieza
RECOMENDACIONES DEL PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS	Se deben rotar los insecticidas constantemente, el programa ayudará a disminuir la contaminación, a prevenir enfermedades.

PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS

INTRODUCCIÓN	Cuando se diseña en un establecimiento la disposición y almacenamiento de residuos en general no es motivo de gran interés, sin embargo, gran número de brotes, intoxicaciones alimentarias están relacionadas con el manejo inadecuado de los residuos esto a su vez deben minimizarse y utilizarse de forma eficiente para preservar el medio ambiente. La reducción en la fuente constituye la base fundamental del manejo integral de los residuos sólidos. La proyección de este programa tiene como fin plasmar de manera técnica, teórico practica las normas de manejo de residuos sólidos en **MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA** aplicarlas al modelo que actualmente se encuentra establecido, con lo cual permitirá tener un control total y adecuado de los residuos sólidos desde su recolección hasta su disposición y evacuación final.
OBJETIVO GENERAL	Diseñar un sistema adecuado de recolección, almacenamiento y evacuación de los residuos orgánicos e inorgánicos producidos durante la jornada laboral y/o en la hora de almuerzo.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	Normalizar el proceso de recolección, almacenamiento y evacuación de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos para mantener un control de lo que se realiza, su funcionamiento y eficacia
	Generar pautas que orienten al personal encargado de manejar los residuos sólidos para que se lleven a cabo de una forma correcta; eliminando los diferentes peligros (físico, químico, biológico) que afecten el ambiente.
	Cumplir con el manejo de residuos sólidos (Decreto 4741 del 2005)

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

ALCANCE	Este programa tiene como prioridad el manejo de los residuos sólidos desde su generación, que inicia en el momento de la manipulación de los alimentos hasta la disposición final.
PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN	Los residuos sólidos se clasifican en desechos sólidos biodegradables y no biodegradables, los cuales están debidamente separados en canecas de fácil lavado y desinfección; estos se cubren con bolsas plásticas con su respectiva tapa permitiendo un sello hermético y evitando así la proliferación de bacterias y malos olores.
	LAS BOLSAS SE CALSIFICAN ASI:
	Negro: Material no reciclable como materiales orgánicos
	Rojo: Materiales fitosanitarios como papel higiénico, toallas higiénicas
	Verde: Materiales inorgánicos como plástico, botellas, cartones, papel y revistas
	La recolección de desechos se realiza los días lunes, miércoles y sábado por la empresa de aseo.
PROCEDIMIENTO ESPECIFICO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	No permitir la acumulación de basuras en el área de la oficina, casino, Vestier y taller.
	Colocar los residuos sólidos en caneca con su bolsa
	Retirar la bolsa cada vez que se llene
	Hacer selección de residuos que se degradan como lo son cascaras de frutas, de aquellos que no se degradan inorgánicos como lo es el cartón y colocarlos en recipientes diferentes dependiendo el color de la bolsa
PROCEDIMIENTO PARA RETIRAR RESIDUOS SÓLIDOS DEL ESTABLECIMIENTO	Retirar las bolsas de la basura cuando se llenen
	Saque la bolsa de su caneca, amárrela y llévela al sitio correspondiente
	Coloque una nueva bolsa en la caneca según el color

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN DIAZ	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

	Lávese las manos con agua y jabón desinfectante siguiendo el protocolo.

PROGRAMA DE AGUA POTABLE	
INTRODUCCIÓN	El agua se puede considerar como un medio vivo, un sistema ecológico en equilibrio, que presenta un cierto número de propiedades físicas, químicas y biológicas, estrechamente relacionadas, constituyendo la base de todas las comunidades. La disponibilidad de agua constituye un factor fundamental para la salud y la economía de un país. Los abastecimientos de agua se consideran como inversión básica de interés general. Sin embargo, el agua potable (aquella que al ingerir no produce efectos nocivos para la salud) tiene una importancia mayor para las personas ya que evita numerosas infecciones y la pérdida de un gran número de horas de trabajo.
OBJETIVO GENERAL	Contar todo el tiempo con agua potable dentro del campo de golf para garantizar la buena hidratación del personal, teniendo en cuenta que laboran de sol a sol diariamente.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Concienciar a todo el personal de la importancia del recurso del agua como elemento generador de vida, a fin de replicar en la comunidad su uso, manejo y preservación
TANQUES DE ALMACENAMIENTO	**MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA** cuento con un tanque de 500 litros al cual se le realiza limpieza cada 6 meses por una empresa externa contratada por el Country Club (Contratante)
	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO:
	La contaminación del agua en los tanques de almacenamiento se ha detectado en las muestras y análisis de control de calidad del agua, determinándose

	la presencia de microorganismos debido a:
	Falta de lavado y desinfección
	Fallas en la adecuación del suministro de agua potable
	Por ello es importante mantener la limpieza en los tanques, para evitar enfermedades.

SOCIALIZACIÓN

La socialización del proceso que debería seguir los dueños de la empresa MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA se darán en el mes de diciembre, se explicará cada uno de los programas diseñados, se aclarará el porqué de la importancia de la implementación de cada uno de ellos y se darán ciertas recomendaciones.
Es necesario implementar en el menor tiempo posible el plan de saneamiento básico diseñado, para así eliminar los riesgos posibles, asegurando el cumplimiento de la normatividad.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico elaborado, permitió diseñar un Programa de Saneamiento Básico personalizado, según los requerimientos del establecimiento y el nivel de prioridad de cada uno.
- El plan de saneamiento básico, permitirá a la empresa cumplir con la normatividad vigente y continuar con su actividad económica.
- La matriz legal, permitió establecer la normativa vigente que la empresa no estaba cumpliendo y plantear soluciones dentro del PSB.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
JOAN	
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Se brindarán capacitaciones sobre el PSB, sobre el funcionamiento y el entendimiento de cada uno de los requisitos presentados; para el correcto funcionamiento de este.
- Dentro de las capacitaciones se darán pautas claras de cada uno de los programas.

BIBLIOGRAFÍA

- CONGRESO DE COLOMBIA Ley 9 de 1979, Enero 24, por el cual se dictan medidas sanitarias para la protección del ambiente, en la preservación, restauración y mejoramiento que afecten la salud humana. Bogotá.
- Resolución 2400 del 1979 Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Acta asignación de responsabilidades

La gerencia de la empresa MÁQUINAS Y GRAMAS LTDA verifica y delega funciones para el desarrollo del sistema en las zonas asignadas () al empleado () identificado con C.C N° () asignado la responsabilidad ejecutiva de asegurar la limpieza y mantenimiento de dicha zona, para lo cual debe organizar, dirigir, desarrollar, y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su renovación y evaluación, informar a la alta dirección sobre el estado y los futuros resultados. Además, será el responsable de coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración del plan de limpieza e identificación de peligros, hacer focalizar las prioridades para la intervención.

_____
Firma del gerete

_____
Firma del empleado

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos
Alquiler de Maquinaria

SG - SST

Calle 3 # 63 - 34 - Int. 2 Apto 301 - Urb. Puente Blanco IV - Cali - Valle

Corredor Universitario 3A-52 - Apto 702 Torre 3 - Villa Campestre - Barranquilla – Atlántico

Contactos: 315 731 30 95 - 315 723 38 47 - 316 269 93 37
Nit : 800 236 455 - 3

357

Dow AgroSciences

Tordon* 101 SL

Herbicida Agrícola **Concentrado Soluble SL**

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

INGREDIENTE ACTIVO:

Picloram: Ácido 4-amino-3,5,6-tricloropicolínico, **64 g/l** de formulación a 20°C, equivalentes a **114,7 g/l** en forma de sal triisopropanolamina de Picloram.

Ácido 2,4-D: Acido 2,4-diclorofenoxiacético, **240 g/l** de formulación a 20°C, equivalentes a **447,7 g/l** en forma de sal triisopropanolamina de 2,4-D.

INGREDIENTES ADITIVOS: c.s.p. 1 litro

Registro de Venta ICA No. 0774

Titular del Registro: Dow AgroSciences de Colombia S.A.

ABRIGADO POR:
Dow AgroSciences de Colombia S.A.
Transversal 18 # 96-41 Piso 7o.
Bogotá (091) 219 6000
Cartagena (095) 668 8000

*Marca Registrada de Dow AgroSciences LLC

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III - MEDIANAMENTE TÓXICO
CUIDADO

358

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

"CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO"

Tordon* 101 SL es un herbicida recomendado para controlar malezas de hoja ancha herbáceas y arbustivas que crecen en potreros, áreas industriales y cultivos de arroz y caña de azúcar. Aplique **Tordon* 101 SL** en forma de aspersión mezclado con agua. **No se mezcle con aceite o ACPM**. Para obtener mejores resultados aplique **Tordon* 101 SL** cuando las malezas estén creciendo vigorosamente, condiciones que se presentan cuando se ha establecido el período de lluvias o cuando existe suficiente humedad en el suelo.

CULTIVO	TRATAMIENTO	DOSIS	P.C	P.R
POTREROS	**GENERAL** (Areas densamente pobladas)	4 5 - 9 0 l/ha en un volumen de agua de 400 l/ha	N.A.	24 horas
	LOCALIZADO (Malezas en manchones o diseminadas)	0.25 - 1.0 l/ha (0 25%-1.0%) en un volumen de agua de 100 l/ha.	N.A.	24 horas
	MALEZAS HERBÁCEAS ANUALES Alcanforada (*Hyptis suaveolens*), Bicho o chilinchil (*Cassia tora*), Bledo (*Amaranthus* spp.), Cafecillo (*Cassia occidentalis*), Dormidera (*Mimosa pudica*), Pata de tórtola (*Croton hirtus*), Rabo de Alacrán (*Heliotropium indicum*).	0 25% - 0.5%	N.A.	24 horas
	MALEZAS SEMILEÑOSAS Y LEÑOSAS Bocachica (*Thalia geniculata*), Escoba blanca (*Melochia perviflora*), Gualola o Barbasco (*Poligonum hydropiperoides*), Lengua de vaca (*Rumex conglomeratus*), Malva (*Malachra alceifolia*), Melochia (*Melochia lupulina*), Pega pega (*Desmodium tortuosum*), Verbena (*Stachytarpheta cayennensis*).	0.5% - 1.0%	N.A.	24 horas
	MALEZAS LEÑOSAS Bálsamo chaparro (*Mirospermum frutescens*)*, Cardus (*Opuntia sp.*)*, Canalete (*Cordia toquere*)*, Capote (*Machaerium capote*)*, Escoba Dura (*Sida* spp.), Espino, Pintamono o Payandé (*Pithecolobium lanceolatum, Pithecolobium hymenaefolium*)*, Granizo (*Cenecio sp.*)*, Guamacho (*Ferjskia sp.*)*, Guásimo (*Guazuma tomentosa*)*, Manitopilón (*Miros sp.*), Mata-ratón (*Glyricidia sepium*)*, Mosquero (*Croton leptostachyus*), Pata de Vaca (*Bauhinia pauletia, Bauhinia divaricata*)*, Pelá (*Acacia farneciana*)*, Quebrahacha (*Stronium sp.*)*, Uvito (*Cordia dentata*)*, Zarza (*Mimosa pigra*)*.	1.0%	N.A.	24 horas

* Utilice el sistema de Toconeo cuando la maleza venga de rebrote.

NOTA: En aplicaciones foliares, utilice las dosis más bajas del rango para malezas en estado temprano de crecimiento y las dosis más altas para malezas en estado avanzado de crecimiento. Se recomienda sacar el ganado del potrero antes de aplicar **Tordon* 101 SL** y reintroducirlo después de 24 horas de tratado.



CULTIVO	TRATAMIENTO	DOSIS	P.C	P.R
TOCONEO	Para malezas leñosas con troncos y cepas resistentes. Corte el tronco o haga heridas superpuestas. Aplique con brocha o bomba de espalda sobre el corte fresco hasta lograr escurrimiento. Este tratamiento puede efectuarse en época de lluvia o sequía.	3 0-4 0 l/ha en un volumen de agua de 100 l/ha	N A.	24 horas
	ÁREAS INDUSTRIALES: Oleoductos, gasoductos, líneas eléctricas, vías férreas.	1.5 l/ha Agua según equipo	N.A.	24 horas
CAÑA DE AZÚCAR	**PRE-EMERGENTE:** Aplique 7-14 días después de la siembra.	1.5-2 5 l/ha en un volumen de agua de 200-400 l/ha	N A	24 horas
	POST-EMERGENTE: Humedezca bien las malezas.	1 5-2 0 l/ha en un volumen de agua de 200-400 l/ha.	60 días	24 horas
ARROZ	**POST-EMERGENCIA TEMPRANA:** Aplique cuando las malezas tengan un desarrollo de 2 a 4 hojas, aproximadamente 10-15 días después de la emergencia del arroz y antes del macollamiento.	0.25 - 0.375 l/ha.	N A	24 horas
	POST-EMERGENCIA MEDIANA: Aplique cuando las malezas tengan un desarrollo de 4 a 6 hojas, aproximadamente 18-25 días después de la emergencia del arroz. Inicio de macollamiento.	0.375 - 0.5 l/ha.	N.A.	24 horas
	POST-EMERGENCIA TARDÍA: Aplique cuando las malezas tengan un desarrollo superior a 6 hojas, aproximadamente 30-35 días después de la emergencia del arroz, o sea, antes de la formación del primordio floral.	0.5 l/ha.		

P.C. Período de Carencia **P.R. Período de reentrada**

NOTA: En aplicaciones a cultivos, es aconsejable suspender el riego antes de la aplicación para lograr el control de las malezas más pequeñas. En aplicaciones terrestres usar un volumen de mezcla de 200 l/ha y en aplicaciones aéreas usar de 10 a 12 galones/ha para conseguir un buen cubrimiento y control.

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN:

El herbicida deberá aplicarse cada vez que las condiciones climáticas y ambientales sean propicias para el desarrollo de malezas. Una sola aplicación por ciclo, en pre o post emergencia en el cultivo de arroz. Para aplicaciones en pre y post emergencia el suelo debe estar en buenas condiciones de humedad.

COMPATIBILIDAD Y TOXICIDAD:

Los herbicidas hormonales son compatibles con la mayoría de herbicidas e insecticidas que se encuentran en el mercado.

INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL: El titular del registro garantiza que las características físico-químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.



LEA CUIDADOSAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

Nocivo si se ingiere.

Evite el contacto con los ojos, piel y ropa.

"No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación"

No contamine aguas potables, de riego o para uso doméstico.

"Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón".

No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, medicamentos para uso humano o animal, ropas, fertilizantes, semillas, insecticidas o fungicidas.

"Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas"

Evite que la mezcla caiga o sea acarreada por el viento sobre hortalizas, vides, flores, frutales, ornamentales, algodoneros, fríjol, papa, tabaco, yuca, plátano y otras plantas útiles sensibles al 2,4-D o Picloram. Pequeñas cantidades pueden causarles daños severos. Absténgase de realizar aplicaciones aéreas en las inmediaciones de estos cultivos.

Líquido combustible. Manténgase alejado del calor y del fuego.

Conservar el producto en el envase original etiquetado y cerrado.

En caso de derrame, absorba y recoja con aserrín o tierra seca y entierre en sitio autorizado por la entidad de salud local. (ver teléfono de Emergencia Química)

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrele la etiqueta y la hoja informativa adjunta.

"En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón"

INGESTIÓN: NO INDUZCA EL VÓMITO A MENOS QUE EL MÉDICO INDIQUE LO CONTRARIO.

INHALACIÓN: Lleve el paciente al aire fresco.

NOTA AL MÉDICO: No existe antídoto específico. El tratamiento debe ser sintomático.

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS Y QUÍMICAS 24 HORAS 01 8000 916012 Fuera de Bogotá. En Bogotá comunicarse con el (091) 2886012

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En caso de derrame, recoja y deseche acorde con la autoridad local competente. No utilice el mismo equipo de fumigación para aplicar **Tordon* 101 SL** en la aplicación de otro plaguicida, en cultivos susceptibles o para bañar ganado.

Evite contaminar con **Tordon* 101 SL** las aguas que vayan a ser utilizadas en consumo humano, animal o riego de cultivo. Tenga en cuenta la franja de seguridad y la regulación dada por el ICA.

ADVERTENCIA : "NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO".

DESPUES DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILÍCELO TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.





MAQUINAS Y GRAMAS LIMITADA
TARJETA DE EMERGENCIA

NUTRIMON 15 – 4 – 23 - 4



Sinónimo: Abono nitrogenado compuesto

DESCRIPCION:
Fertilizante- Agricola
INGREDIENTE ACTIVO
Nitrogeno amoniacal 8.7%
Fósforo asimilable 4%

En caso de Emergencia comunicarse a: 3205425109

IDENTIFICACION DE PELIGROS

- Dañino si se ingieres
- Evítese el contacto con los ojos piel y ropa
- No comer, beber o fumar durante las operación de mezcla y aplicación
- Corrosivo, enrojecimiento, dolor, quemadura grave.

Resumen sobre emergencias

- **Aspecto** Estado físico granulado
- **Olor** Agudo

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL



INHALACIÓN: Máscaras de protección con filtro si la concentración de polvo es elevada

PIEL: Guantes (Caucho ó PVC) y Mameluco con capucha, lavable de material denominado Tyvek para evitar el contacto del operario con productos químicos utilizados para el control de plagas.

OJOS: Gafas de seguridad

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION

- Mantega este producto en lugar seco y su emparque en perfectas condiciones.
- No tranporte ni almacene este producto con alimentos. Drogas o forrajes.
- Almacene el producto en un sitio seguro, retirado de alimentos y bebidas de consumo humano y/o animal
- No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, medicamentos para uso humano o animal, ropas, fertilizantes, semillas insecticidas o fungicidas
- Mantenga el producto en su empaque original

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Incompatibilidades Materiales oxidantes, ácidos y bases fuertes
Productos de descomposición No se espera la descomposición en productos peligrosos durante un almacenamiento normal.

PRIMEROS AUXILIOS



INGESTION: No induzca al vomito a menos que el medico indique lo contrario.

INHALACION: lleve al paciente al aire freso, Llame al medico inmediatamente o lleve al paciente al medico y muestrele la etiqueta

PIEL: Retirar Quite las prendas de vestir y lave la parte afectada con suficiente agua limpia y jabón.

OJOS: Lave la parte afectada por espacio de 15 minutos como mínimo con abundante agua limpia y fresca. Obtenga atención médica.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS



Medios de extinción adecuados: El producto no es inflamable. El producto soportará la combustión y se quemará cuando se precalienta para su ignición. Utilice químicos secos, espuma o dióxido de carbono. El agua únicamente se debe utilizar como un agente de enfriamiento.

Riesgos especiales: Es probable que la combustión de lugar a una mezcla compleja de sólidos transportados por aire, así como partículas líquidas y gases, incluyendo monóxido de carbono, óxidos de azufre, y componentes orgánicos e inorgánicos no identificados.

Scanned by TapScanner



Contener el derrame de ser posible. Utilice un absorbente inerte para cubrir y retirar el material derramado, y lave el área contaminada con detergente y agua. Evite el ingreso en alcantarillas, drenajes y cauces de agua.



Deposite en una bolsa roja y envie al centro de acopio de residuos peligrosos.

Elaborado por: Coordinación SG-SST	Fecha de elaboración: 06-08-97
Actualizado por: Coordinación SG-SST	Fecha de actualización: 12-05-17

Scanned by TapScanner

NUTRIMON®
Productivo en su cultivo

CERTIFICADO DE CALIDAD

MATERIAL	: FERT. 15-4-23-4-2 MICROS EMP 50 KG
CLIENTE	: FERTINORTE PALMA SANTANDER
CENTRO	: MBQ0
LOTE LOGÍSTICO	: 130317241A
LOTE DE INSPECCIÓN	: 40000117272
PEDIDO	: 329941
NÚMERO PEDIDO DEL CLIENTE	: CVT 0170049
ENTREGA	: 80469374
CANTIDAD	: 1 (TM)
FECHA DE EXPEDICIÓN	: 17.03.2017

Características	Valor	Límite Inferior	Límite Superior
Nitrogeno total, % N	15.23	14.35	-
Fosfóro, % P2O5	4.56	3.33	-
Potasio,% K2O	23.67	21.82	-
Magnesio, %MgO	4.42	3.00	-
Boro, %B	0.16	0.07	-
Zinc. %Zn	0.10	0.06	-
Azufre, %S	1.68	1.55	-

monómeros Filial de Pequiven

JAIME PUELLO OSORIO
SUPERINTENDENTE DE LABORATORIO
Reg. Número 15002

- Este producto es fabricado bajo estrictos controles de producción y calidad. Cualquier comentario respecto al producto le agradecemos llamar a nuestras líneas de atención: +57-5-3618163/173 (24 Horas), +57-5-3618194/302 (07:00-16:30).

364

Scanned by TapScanner

MAQUIMAS Y GRANJAS LIMITADA

FICHA TECNICA

NUTRIMON 15 – 15 – 15

Sinónimo: Abono compuesto con alto contenido de nitrógeno, fósforo y potasio

UN: 1993

DESCRIPCION:
Nitrogeno amoniacal 10.3%
Nitrogeno Nitrico 4.7%
Potasio soluble en agua 15%

En caso de Emergencia comunicarse a: 3205425109

- Dañino si se ingieres
- Evitese el contacto con los ojos piel y ropa
- No comer, beber o fumar durante las operación de mezcla y aplicación

Resumen sobre emergencias

- **Aspecto** Estado físico Líquido
- **Olor** Agudo



INHALACIÓN: Máscaras de protección con filtro si la concentración de polvo es elevada

PIEL: Guantes (Caucho ó PVC) y Mameluco con capucha, lavable de material denominado Tyvek para evitar el contacto del operario con productos químicos utilizados para el control de plagas.

OJOS: Gafas de seguridad

- Evite respirar los vapores
- Almacene en el envase original, en área seca y segura.
- Prevenga la contaminación cruzada con otros pesticidas y fertilizante
- Puede originar la formación de cristales.
- Si el producto se cristaliza, almacene entre 10°C (50°F) y 21°C (70°F) y agite para redisolver los cristales.

Incompatibilidades Materiales oxidantes, ácidos y bases fuertes
Productos de descomposición No se espera la descomposición en productos peligrosos durante un almacenamiento normal.



INGESTION: No induzca al vómito. Contiene solvente aromático. Llame un médico o centro para control de intoxicaciones con veneno. No induzca el vómito o suministre nada por vía oral a una persona inconsciente.

INHALACION: Traslade al aire fresco si se presentan efectos. Si no respira, de respiración artificial, preferiblemente boca a boca. Si respira con dificultad, debe administrarse oxígeno por personal calificado.

PIEL: Lave inmediatamente con agua abundante y jabón. Retire ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de reusarla. Destruya y disponga elementos de cuero contaminados como zapatos, correas y bandas de seguridad. Solicite atención médica si la irritación persiste.

OJOS: Lávelos inmediatamente con chorro de agua y en forma contínua al menos durante 15 minutos. Consulte personal médico.



Medios de extinción adecuados: El producto no es inflamable. El producto soportará la combustión y se quemará cuando se precaliente para su ignición. Utilice químicos secos, espuma o dióxido de carbono. El agua únicamente se debe utilizar como un agente de enfriamiento

Scanned by TapScanner



Contener el derrame de ser posible. Utilice un absorbente inerte para cubrir y retirar el material derramado, y lave el área contaminada con detergente y agua. Evite el ingreso en alcantarillas, drenajes y cauces de agua.

Deposite en una bolsa roja y envie al centro de acopio de residuos peligrosos.

Elaborado por: Coordinación SG-SST	Fecha de elaboración: 06-08-97
Actualizado por: Coordinación SG-SST	Fecha de actualización: 12-5-2017

Scanned by TapScanner

NUTRIMON
Productivo en su cultivo

CERTIFICADO DE CALIDAD

MATERIAL	: **FERT 15-15-15 EMP 50 KG**
CLIENTE	: EMPRESA CORPORACION COUNTRY CLUB
CENTRO	: MBQ0
LOTE LOGÍSTICO	: 061218241A
LOTE DE INSPECCIÓN	: 40000151143
PEDIDO	: 368896
NÚMERO PEDIDO DEL CLIENTE	: PEDIDO FN 30446 LG15
ENTREGA	: 80553904
CANTIDAD	: 27 TM
FECHA DE EXPEDICIÓN	: 27.12.2018

Características	Valor	Límite Inferior	Límite Superior
Nitrogeno total, % N	15.06	14.35	-
Fosfóro, % P2O5	15.48	14.30	-
Potasio,% K2O	15.27	14.10	-

monómeros
Filial de Pequiven

JAIME PUELLO OSORIO
SUPERINTENDENTE DE LABORATORIO
Reg. Número 15002

Este producto es fabricado bajo estrictos controles de producción y calidad. Cualquier comentario respecto al producto le agradecemos llamar a nuestras líneas de atención: +57-5-3618163/173 (24 Horas). +57-5-3618194/302 (07:00-16:30).

Scanned by TapScanner

Maquinas y Gramas Ltda

www.maquinasygramas.com

Mantenimiento de campos Deportivos en grama natural

Diseño – Recuperación – Construcción – Mantenimiento de Campos de Golf y Escenarios deportivos

Alquiler de Maquinaria

Nombre del empleado: _____

Cargo: _____

Dependencia: _____

Fecha de ingreso: _____

Nombre del Instructor: _____

Cargo: _____

Dependencia: _____

ACTIVIDAD	INDUCCIÓN INFORMACIÓN CLARA		REINDUCCIÓN TIENE CONOCIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
DATOS DE CONTRATACIÓN					
¿Sabe usted su tipo de contrato?					
¿Sabe usted cual es su salario?					
¿Conoce usted su jornada laboral?					
¿Sabe usted quien es su jefe inmediato?					
¿Sabe usted cual es su EPS?					
¿Sabe usted cual es su ARL?					
¿Sabe usted cual es su entidad pensional					
¿Sabe usted cual es su caja de compensación?					
¿Sabe usted cual es su fondo de cesantías?					
¿Conoce usted la política, misión, visión y reglamentos de trabajo establecidos en la empresa?					
¿Sabe usted que en caso de faltar a la empresa debe notificar antes de las 9am del mismo día? Sino se le será cobrado el almuerzo en su totalidad					
¿Conoce usted el conducto regular para tratar asuntos laborales y personales?					
¿Conoce usted a los empleados o contratistas de otras áreas con los que va a tener que entenderse para el desarrollo de su trabajo?					
ZONA DE TRABAJO					
¿Conoce usted la jerarquización establecida en la empresa con su grupo de trabajo?					
¿Conoce usted el cargo que va desarrollar?					
¿Conoce usted a cerca de los procedimientos, protocolos y guías manejadas en el área (herramientas, maquinaria y otro equipos?					
¿Sabe usted que debe tener disponibilidad para ser reubicado de su puesto de trabajo cuando el Gerente así lo requiera?					
¿Conoce donde se encuentra ubicada la zona de baños, casino, etc?					
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
¿Sabe usted cuales son los elementos de protección personal que requiere y que hacer en caso de daño y/o pérdida?					
¿Conoce usted la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo?					
¿Conoce usted los integrantes del COPASST?					
¿Conoce usted los integrantes del CCL?					
¿Conoce usted los integrantes de la Brigada de Emergencia?					
¿Sabe usted a que accidentes/incidentes/enfermedades laborales esta expuesto y sabe como realizar el reporte?					
¿Conoce usted los peligros a los que se encuentra expuestos? (Biomecanico - Físico - Psicosocial - Condiciones de seguridad - Químico - Fenómenos naturales - Biológico)					

Empleado: _____

C.C: _____

Instructor: _____

C.C: _____

Maquinas y Gramas Ltda

Mantenimiento de Campos Deportivos en grama natural

MATRIZ DE EPP

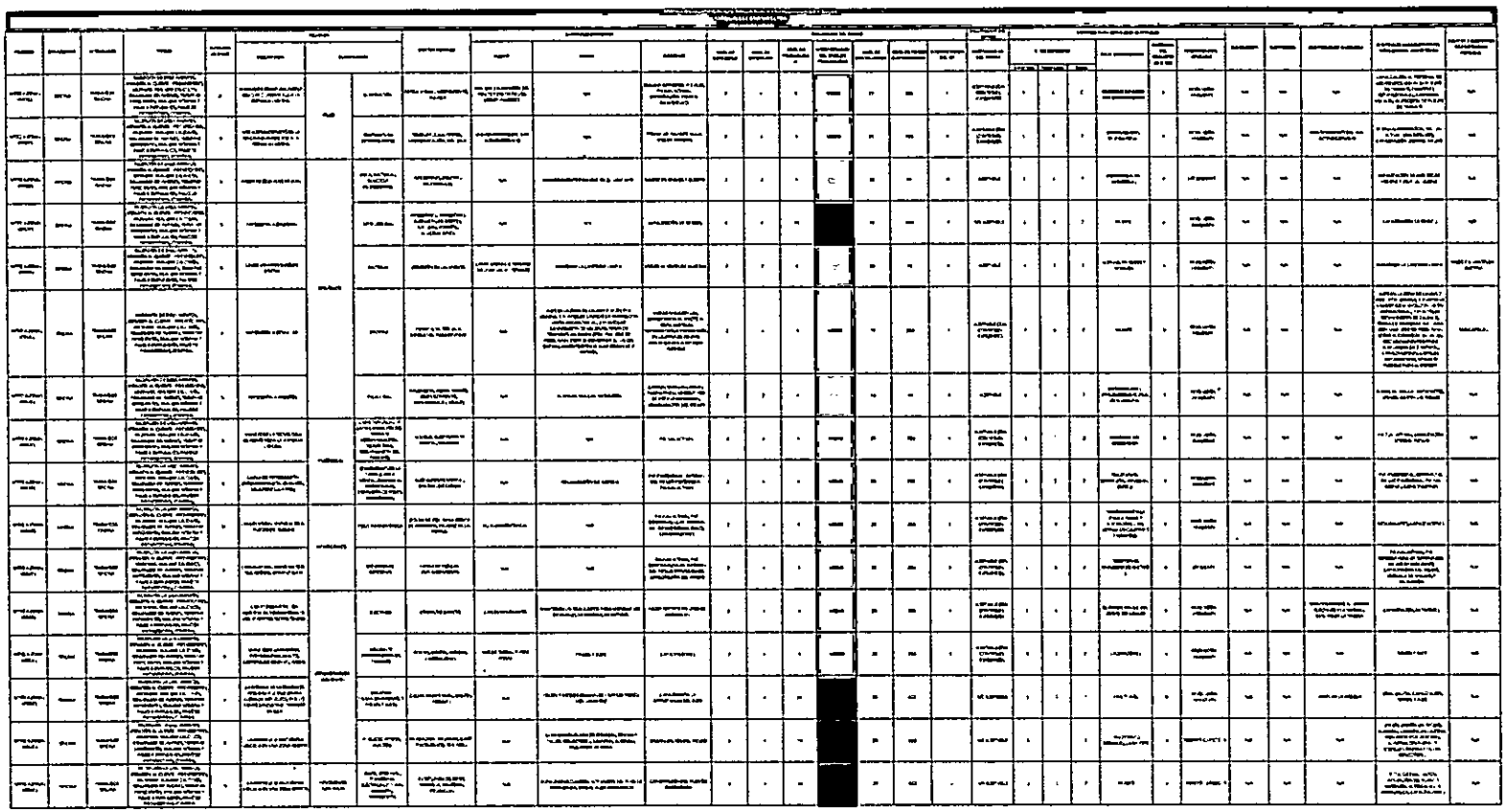
MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

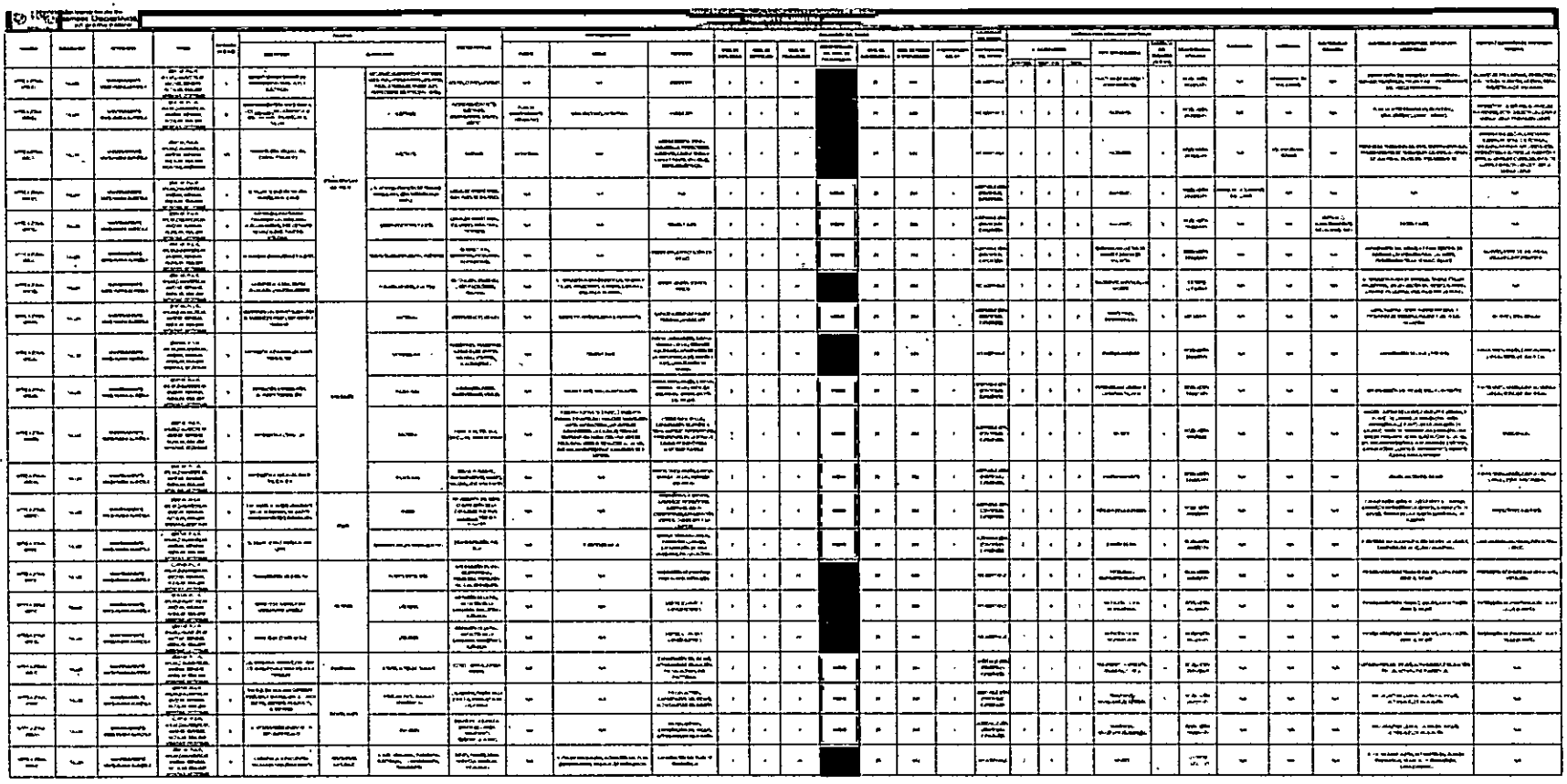
CARGO	ÁREA	ROPA DE TRABAJO	IMPERMEABLE	CHALECO REFLECTIVO	CASCO DE SEGURIDAD COLOR AMARILLO	GAFAS	PROTECCIÓN RESPIRATORIA	PROTECCIÓN AUDITIVA		GUANTES							BOTAS DE SEGURIDAD		
								INSERCIÓN	COPA	CARNAZA	NYLON NEGRO	NITRILO	VAQUETA	NEOPRENO	DIELECTRICO	MANGAS	PVC	RH	CUERO
Gerente General	Administración	x					X												
SubGerente							X												
Coordinadora del SG-SST	Producción	x			x	x	x	x			x							x	
Asistente SG-SST	Producción	x				x	x				x								
Recursos Humanos	Administración	x					X												
Supervisor de área	Producción	x			x	x	x	x			x					x		x	
Mecánico		x				x	x	x			x							x	
Jardineros		x				x	x	x		x							x		

NORMATIVIDAD

EPP	NORMA	DESCRIPCIÓN
Ropa de trabajo	De acuerdo a las políticas de la empresa	De requerimiento
Casco	NTC 1523	Protección de caídas contra objetos
Gafas	ANSI Z87	Protección contra golpes de partículas lanzadas a gran velocidad, impactos de baja, media y alta energía, líquidos y gases
Protección Respiratoria	NTC 3852	Protección contra sustancias toxicas, agentes que puedan afectar la respiración (tierra, polvo, gases)
Protección Auditiva	ANSI 3.19/74, NTC 2272	Protección contra ruidos elevados
Guantes	NTC 2190	Protección contra cortes, rasgaduras, pinchazos, riesgo químico
Botas de seguridad	NTC 2396-1	Protección contra caídas de objetos

269





Mantenimiento de Campos Deportivos en grama natural

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y CONTROL
MAQUINAS Y GRAMAS LTDA
ACTIVIDAD ECONÓMICA: MANTENIMIENTO A LOS

PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA (SI O NO)	PELIGROS			EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIE			
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN			FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	TRABAJO REALIZADO EN CAMPO ABIERTO DURANTE TODO EL DÍA	FÍSICO	TEMPERATURAS EXTREMAS (CALOR)	QUEMADURAS POR EL SOL, DESHIDRATACIÓN, PIEL SECA	N/A	PUESTOS DE AGUA	CAMISAS MANGAS LARGAS, PANTALONES LARGOS, PASAMONTAÑAS, BOINAS TIPO CHAVO, CAPACITACIÓN DE HIDRATACIÓN Y PAUSAS ACTIVAS	3	4	6	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	MANEJO DE MAQUINARIA AGRICOLA		RUIDO	DISMINUCIÓN DEL OÍDO, DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD AUDITIVA, ACÚFENOS PERDIDA AUDITIVA	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	SUPERVISION DE SU USO	PROTECTORES AUDITIVOS, CAMBIO DE PROTECTORES AUDITIVOS SEGÚN CORRESPONDA, CAPACITACIÓN SOBRE EL USO DE EPP Y SU LIMPIEZA	3	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	MANEJO DE MAQUINARIA AGRICOLA		VIBRACIONES	DOLORES DE CABEZA, TRASTORNOS VISUALES, DOLORES ARTICULARES Y DIGESTIVOS	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	N/A	SENSIBILIZACIÓN DEL PESTO, PAUSAS ACTIVAS	3	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	EXPOSICIÓN A BACTERIAS DURANTE TODO EL DÍA	BIOLÓGICO	BACTERIAS	ENFERMEDADES VIRALES	N/A	N/A	CAPACITACIÓN EN HIGIENE PERSONAL	3	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	EXPOSICIÓN A CULEBRAS DURANTE TODO EL DÍA		MORDEDURAS	INFECCIONES, REACCIONES ALÉRGICAS, DESMAYOS, NAUSEAS, VOMITOS, ALUCINACIONES	N/A	ORDEN Y ASEO	PANTALONES LARGOS, CAMISAS MANGA LARGA, BOTAS PANTANERAS, CAPACITACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL ORDEN Y ASEO, CAPACITACIÓN DE OFIDIOS	6	6	36	[redacted]
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	EXPOSICIÓN A MOSQUITOS DURANTE TODO EL DÍA		PICADURAS	HINCHAZÓN, HERPES, ENFERMEDADES VIRALES	N/A	ORDEN Y ASEO, MALLAS ANTIINSECTOS	PANTALONES LARGOS, CAMISAS MANGA LARGAS, BOTAS PANTANERAS, SENSIBILIZACIÓN DEL RIESGO	3	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	EXPOSICIÓN A ABEJAS DURANTE TODO EL DÍA		PICADURAS	DOLOR PUNZANTE, ENTUMECIMIENTO, MAREO, NAUSEAS, LEVE HINCHAZÓN	N/A	N/A	PANTALONES LARGOS, CAMISAS MANGA LARGAS, BOTAS PANTANERAS	3	4	6	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	EXPOSICIÓN A COVID - 19		VIRUS	FIEBRE ALTA, TOS SECA, DIFICULTAD PARA RESPIRAR	N/A	ASEO EN LA ZONA DE CAMINO 2 VECES POR SEMANA, 3 PUNTOS DE LAVADO DE MANOS CON JABÓN ANTIBACTERIAL, 2 PUNTOS DE DESINFECCIÓN DE CALZADO, TOMA DE TEMPERATURA DIARIA CON UNA SERIE DE PREGUNTAS SOBRE EL ESTADO DE SU SALUD, DISTANCIAMIENTO DONDE ALMUERZAN DE 3 METROS	USO DE MASCARILLAS, CAPACITACIÓN RESPECTO AL TEMA, CARTELES INFORMATIVOS Y PREVENTIVOS EN LA ZONA DE CAMPO, HORARIO PARA ALMORZAR FLEXIBLE	3	6	18	MUCHO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE BOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE BOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, PLANTAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	CONSTANTE TIEMPO DE PIE		POSTURAS PROLONGADAS	CALAMBRES, DOLOR EN LA ESPALDA, HINCHAZÓN EN LAS PIERNAS	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN	6	4	24	[redacted]

372

MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	CORTE CON GUADAÑAS DE FORMA HORIZONTAL	BIOMECÁNICO	MOVIMIENTO REPETITIVO	DOLOR, INFLAMACIÓN, CALAMBRES EN LAS PIERNAS.	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN	2	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	NO	ESPECIFICO LEVANTANDO OBJETOS DE 30 KILOS		MANIPULACIÓN DE CARGAS MANUAL	DOLOR DE ESPALDA, DOLOR DE COLUMNA, TRASTORNOS OSTEOMUSCULARES	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN	6	3	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	MANEJO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MECÁNICO (HERRAMIENTAS, BOMPOS, PIEZAS A TRABAJAR)	CORTES, LACERACIONES, GOLPES, CAIDAS DISTINTO NIVEL	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACIÓN DEL RIESGO, USO DE EPP	3	4	4	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	TRANSITO DE CARROS DE GOLF Y TRACTORES		ACCIDENTES DE TRANSITO	GOLPES, ATRAPAMIENTO, DESMAYOS	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	N/A	CAPACITACIÓN DEL RIESGO Y CONCENTRACIÓN, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN	2	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	LA EMPRESA SE ENCUENTRA UBICADA EN UNA ZONA ABIERTA		PUBLICOS (ROBOS, ASALTOS)	FRUSTACIÓN, ANSIEDAD, DAÑO PSICOLOGICO, TRAUMAS	N/A	ILUMINACIÓN FUERA DE BODEGAS, ORDEN Y LIMPIEZA, REFLECTORES, ALARMAS, CAMARAS, VIGILANCIA 24 HORAS	SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL RIESGO	6	4	24	[redacted]
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	FUMIGACIONES Y ABONADAS CONSTANTEMENTE CON VIENTO Y PETRIFICANTE PARA CONTROL DE PLAGAS	QUÍMICO	POLVOS INORGANICOS	INTOXICACIÓN, PIEDRE, ASMA, DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA RESPIRAR, MUY MODERADOS	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN BOMBA	HOJAS DE SEGURIDAD, FICHAS TECNICAS, INVENTARIO DE LOS PRODUCTOS, CLASIFICADOS POR NIVEL DE RIESGO Y COMPATIBILIDAD, ROTULADOS	USO DE EPP, CAPACITACIÓN DEL RIESGO, TRABAJADOR CERTIFICADO EN USO DE PLAGUICIDAS	2	3	6	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	LOS TRABAJADORES ESTAN EN CONSTANTE MOVIMIENTO POR FLUJO DE GOLFISTAS	PSICOSOCIAL	RITMOS ALTOS DE TRABAJO	ESTRÉS LABORAL, FATIGA MENTAL	N/A	N/A	CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN, PAUSAS ACTIVAS, PVE PSICOSOCIAL	2	4	8	MEDIO
MITIO A ZONAS VERDES	CAMPO DE GOLF	MANTENIMIENTO DE CAMPO DE GOLF Y CANCHAS DEPORTIVAS	REGAR, BARRER, CORTAR, EXCAVAR, FUMIGAR, ABONAR, RECOGER BASURAS, MANEJO DE MAQUINARIA	SI	LA EMPRESA SE ENCUENTRA UBICADA EN UNA ZONA ABIERTA	FENOMENOS NATURALES	SISMO, VENDAVAL, TORMENTAS ELÉCTRICAS, LLUVIAS GRANDES, TERREMOTOS	ESTRÉS, PANICO, CRISIS NERVIOSA, ANSIEDAD, PESADILLAS	N/A	RUTAS DE EVACUACIÓN, ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA, BRIGADAS DE EMERGENCIA	CAPACITACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA	6	4	24	[redacted]

SIG			VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES								ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO O INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	Nº DE EXPUESTOS				PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA DEL REQUISITO (SI O NO)	REQUISITO LEGAL APLICABLE						
				DIRECTOS	TEMPORAL	CONTRATISTAS	TOTAL									
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	9	6	0	15	CANCER DE PIEL	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	PUNTOS DE AGUA, CAPACITACIÓN DE VIDA SALUDABLE, CAMPAÑAS DE SALUD, PAUSAS ACTIVAS	CAMISAS MANGAS LARGAS, PANTALONES LARGOS, PASAMONTAÑAS, BOINAS TIPO CHAVO
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	4	3	0	7	PERDIDA DE LA AUDICIÓN	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN SOBRE EL USO DE EPP Y SU LIMPIEZA, CAMBIO DE PROTECTORES AUDITIVOS, SUPERVISIÓN DE SU USO, SEMANA DE LA AUDICIÓN (CAMPAÑAS), SVE AUDITIVO, PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PROTECTORES AUDITIVOS
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	4	3	0	7	TRASTORNOS OSTEOARTICULARES	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	SENSIBILIZACIÓN DEL RIESGO, PAUSAS ACTIVAS, PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MEDICIÓN DE VIBRACIONES	GUANTES ANTIVIBRATORIOS
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	9	6	0	15	RESPIRATORIO CRONICO Y FIBRIS	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN EN HIGIENE PERSONAL, CAMPAÑAS DE SALUD	N/A
20	400	I	NO ACEPTABLE	9	6	0	30	ENVEJECIMIENTO	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN DE LA S S S Y OTROS	PANTALONES LARGOS, CAMISAS MANGA LARGAS, BOTAS PANTANERAS
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	9	6	0	25	ENFERMEDADES (DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA)	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	SENSIBILIZACIÓN DEL RIESGO, MALLAS ANTIINSECTOS	PANTALÓN DE LARGOS, CAMISAS MANGA LARGAS, BOTAS PANTANERAS.
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	9	6	0	15	ENVENENAMIENTO	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	SENSIBILIZACIÓN DEL RIESGO	PANTALONES LARGOS, CAMISAS MANGA LARGAS, BOTAS PANTANERAS
25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS	9	6	0	15	MUERTE	SI	RESOLUCIÓN 666/2020	N/A	N/A	N/A	ASEO EN LA ZONA DE CASINO 2 VECES POR SEMANA, 3 PUNTOS DE LAVADO DE MANOS CON JABÓN ANTIBACTERIAL, 3 PUNTOS DE DESINFECCIÓN DE CALZADO, TOMA DE TEMPERATURA DIARIA CON UNA SERIE DE PREGUNTAS SOBRE EL ESTADO DE SU SALUD, DISTANCIAMIENTO CON DE ALMENOS DE 2 METROS, CAPACITACIONES, CARTELES INFORMATIVOS, HORARIO FLEXIBLE PARA ALMORZAR	MASCARILLAS
25	400	I	NO ACEPTABLE	9	6	0	15	TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN, PVE OSTEOMUSCULAR	N/A

23	280	4	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECIFICOS	2	1	8	7	TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACION EN EL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN, PVE OSTEOMUSCULAR	N/A
24	168	8	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECIFICOS	5	6	0	11	TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACION DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN, PVE OSTEOMUSCULAR	N/A
25	300	6	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECIFICOS	4	3	0	7	VUELCOES Y CAIDAS DE DISTINTO N PVR	SI	DECRETO 1072/2015	N/A	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACION DEL RIESGO, PLAN DE MTTO PREVENTIVO	USO DE BOTAS, PROTECTORES AUDITIVOS, CASCO, GUANTES
26	200	6	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECIFICOS	2	5	0	15	LESIONES GRAVES	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE CONCENTRACIÓN, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN, PLAN DE MTTO PREVENTIVO	N/A
27	660	1	NO ACEPTABLE	0	0	0	15	TRASTORNOS MENTALES, LA MUERTE	SI	DECRETO 1072/2015	N/A	N/A	N/A	SUBMUNICIÓN FUERA DE BODEGAS, OFICINA Y TALLER, REFLECTORES, SENSIBILIZACIÓN DEL RIESGO, ALARMAS, CAMARAS EN LA BODEGA, VIGILANCIA POR 24 HORAS	N/A
28	150	8	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECIFICOS	2	2	0	4	CANCER DE PIEL	SI	RESOLUCIÓN 2400/1979	N/A	N/A	N/A	HOJAS DE SEGURIDAD, FICHAS TECNICAS, INVENTARIO DE LOS PRODUCTOS CLASIFICADOS POR NIVEL DE RIESGO, ROTULADOS, PLAN DE MTTO PREVENTIVO, GUIA INTEGRAL DE USO DE PLAGUICIDAS	GUANTES, PROTECCIÓN RESPIRATORIA PARA VAPORES ORGANICOS, BOTAS PANTANERAS, CASCO, BLANTES DE NIOPRENO LARGOS, MONOGAFAS
29	300	6	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECIFICOS	6	6	6	15	TRASTORNOS (DEPRESIÓN, ANSIEDAD, ESTRES)	SI	RESOLUCIÓN 2646/2008	N/A	N/A	N/A	CAPACITACIÓN DEL RIESGO, ACTIVIDADES DE RELAJACIÓN, PAUSAS ACTIVAS, PVE PSICOSOCIAL	N/A
30	600	1	NO ACEPTABLE	6	9	6	15	MUERTE	SI	DECRETO 1072/2015	N/A	N/A	N/A	RUTAS DE EVACUACIÓN, ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA, BRIGADAS DE EMERGENCIA, CAPACITACIONES	N/A

345

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

PLAN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO - (SG-SST)

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA

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. GRUPO No. 2

CONTRATO IDRD 2940 DE 2020

BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2021

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

376

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN 7
1.1.1. Identificación de la organización 7
1.1.2. Centros de trabajo 7
1.1.3. Generalidades de la organización 8
1.1.4. Descripción del proceso productivo o de prestación del servicio 8
1.1.5. Materia prima, insumos y equipos utilizados en el proyecto 8
1.1.6. Turnos de trabajo 9
1.1.7. Organigrama 9
1.2. POLÍTICAS DE SST 9
1.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN SST 10
1.4. INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN 13
1.5. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO 13
1.6. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 13
1.7. DOCUMENTACIÓN 14
1.8. CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS 14
1.9. COMUNICACIONES Y PARTICIPACIÓN TRABAJADORES 15
1.9.1 Comunicación externa 15
1.9.2 Comunicación interna: 16
1.10. RENDICIÓN DE CUENTAS 16
1.11. COMITÉ PARITARIO O VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16
1.12. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL 16
1.13. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD 17
2. PLANIFICACIÓN 17
2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS 17
2.2. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17
2.3. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

2.3.1. PLAN DE TRABAJO SST 18
2.3.2. RECURSOS 18
2.3.3. Recurso humano 18
2.3.4. Recursos fisicos 19
2.3.5. Recursos Financieros 19
2.3.6. REQUISITOS LEGALES 19
2.4. CONDICIONES DE SALUD 23
2.5. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA 23
2.6. CAMPAMENTO (VESTIER) Y UNIDADES SANITARIAS. 24
3. APLICACIÓN 24
3.1. GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS 24
3.2. GESTION DE LA SEGURIDAD VIAL 25
3.3. GESTION DEL RIESGO QUIMICO 25
3.4. INSPECCIÓN SEGURIDAD: IDENTIFICACION Y CONTROL TEMPRANO DEL RIESGO 26
3.5. DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL 26
3.6. CONTROL Y GESTION DE LA EMERGENCIA 26
3.7. GESTIÓN DE COMPRAS, PROVEEDORES Y CONTRATISTAS 27
3.8. GESTIÓN DEL CAMBIO 27
3.9. INVESTIGACION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES 27
3.10. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN 28
4. MEDICIONES Y SEGUIMIENTO DEL SG SST 28
4.1. AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DEL SG-SST 28
4.2. REVISION POR LA ALTA DIRECCIÓN 28
4.3. ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA CONTINUA . 29

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

3785

ANEXOS

ANEXO 1. ORGANIGRAMA

ANEXO 2. POLITICAS DE SST

ANEXO 3. PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN, RE-INDUCCION, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

ANEXO 4. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

ANEXO 5. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOSy MATRIZ DE PELIGROS

ANEXO 6. PLAN DE TRABAJO SST – CRONOGRAMA SST

ANEXO 7. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES Y MATRIZ

ANEXO 8. INVENTARIO SUSTANCIAS Y HOJAS DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

ANEXO 9. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES

ANEXO 10. EPP: FORMATO DE SUMINISTRO No. 007 Y MATRIZ DE EPP

ANEXO 11. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE EMERGENCIAS

ANEXO 12. PROCEDIMIENTO PARA LA NOTIFICACIÓN, REPORTE E INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

INTRODUCCION

La Seguridad y Salud en el Trabajo en MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, se considera un factor estratégico y diferenciador en el desarrollo de nuestro negocio, el cual se fundamenta además de la calidad de nuestras operaciones, en el cuidado integral de nuestros trabajadores como condicionante de competitividad y sostenibilidad.

Es por ello que MAQUINAS Y GRAMAS LTDA tiene entre sus propósitos desarrollar el **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST**, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes y las enfermedades laborales, mejorar la calidad de los servicios y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan.

El **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST** está orientado a lograr una adecuada administración de riesgos que permita mantener el control permanente de los mismos en los diferentes oficios y que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador y al funcionamiento de los recursos e instalaciones.

El documento que se presenta a continuación refleja el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo - SG-SST – para el Contrato IDRD 2940 DE 2020, basado en las características específicas de su proceso y su actividad económica, y cumple con los requerimientos establecidos por la ley.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

3

ALCANCE

El presente documento "Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo" cubre los requisitos establecidos en la legislación vigente en SST y aplica para el Contrato IDRD 2940 DE 2020, cuyo objeto es "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. GRUPO No. 2"

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

1. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1.1. Identificación de la organización

Razón social:	MAQUINAS Y GRAMAS LTDA .
NIT:	800.236.455-3
Representante legal:	Salvador Pinzón Galvis
Dirección:	Calle 3 # 63-34 UR TO 2 AP301 Ptn Blanco IV-Cali- valle
Teléfono:	3205425109
Actividad económica:	Construcción de obras de ingeniería civil
Código (8130-0161):	Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos, Actividades de apoyo a la agricultura
Clase de riesgo	I, II, IV y V
Ciudad de Ejecución:	Bogotá

1.1.2. Centros de trabajo

Centros de trabajo

Nombre centro de trabajo	Dirección	Clase de riesgo	No trabajadores
Administrativo	Calle 3 # 63-34 UR TO 2 AP301	I, II o III	5
Operativos	Según contrato	IV, V	6

Fuente propia

1.1.3. Generalidades de la organización

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA se constituyó como empresa en el mes de Julio de 1994 con el fin de aunar capacidades técnicas, financieras y económicas entre sus socios conformantes Salvador Pinzón Galvis, María Del Pilar Pinzón O. y Inés Patricia Pinzón O., Teniendo en cuenta la situación del gremio de la Ingeniería y la Arquitectura y ante la competencia, se convino en crear una sociedad para competir con mayores probabilidades de éxito con las grandes firmas. Se constituyó con domicilio en la ciudad de Cali - Valle y representada legalmente por Salvador Pinzón Galvis.

1.1.4. Descripción del proceso productivo o de prestación del servicio

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA , desarrollará las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto del Contrato IDRD 2940 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. GRUPO No. 2"

1.1.5. Materia prima, insumos y equipos utilizados en el proyecto

A continuación, se listan las principales materias primas y equipos utilizados para el desarrollo del proyecto:

- Vehículo
- Máquinas cortadora de césped
- Guadañas
- Máquina aireadora
- Máquina saca tapetes de césped
- Maquina verticoteadora
- Rotovo agrícola
- Máquinas de fumigación

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

- Herramientas manuales: palas, picas, carretillas, palines, rastrillos, azadones, boleadoras de abono, carros de demarcación para talco, reglas.
- Abonos
- Fertilizantes
- Arena

1.1.6. Turnos de trabajo

La organización tiene los siguientes horarios de trabajo:

- Personal administrativo: lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. o de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.
- Personal Operativo: Lunes a Viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y Sábados de 7:00 a.m. a 10:00 a.m.

1.1.7. Organigrama

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA , ha establecido una estructura organizacional, para la ejecución del Proyecto y con fin de facilitar la administración, dirección y desarrollo operativo de nuestro objeto social.

1.2. POLÍTICAS DE SST

La alta gerencia define y actualiza año a año las políticas empresariales incluyendo la política integral de Seguridad y Salud en el trabajo, que dan los lineamientos para el desarrollo de todas sus actividades y nos conducen a brindar un servicio con los más altos estándares de seguridad, asegurándose de que cumplan con los requisitos y que además:

- Sea apropiada al nivel de riesgos en seguridad y salud ocupacional de la organización.

- Incluyan un compromiso de cumplimiento de la legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros requisitos a los cuales se haya suscrito la organización.

- Incluyan un compromiso de prevención de lesiones y enfermedades de origen laboral.
- Provean un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Esté documentada, comunicada, implementada, entendida y mantenida dentro de la organización.
- Sea revisada periódicamente para su continuo mejoramiento.

Las políticas definidas por la alta gerencia para el direccionamiento de sus operaciones son:

- POLÍTICA SST.
- POLÍTICA EN PREVENCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS.
- POLITICA DE PREVENCIÓN DEL ACOSO LABORAL

1.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN SST

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

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 los procesos de auditoría internas programadas.

En el Manual de Contratistas y en los contratos, la organización ha establecido las responsabilidades de éstos y sus trabajadores y el responsable SST designado de cada Proyecto por parte de la organización, es el encargado de verificar que dichas responsabilidades se cumplan.

A continuación, se presentan los roles y responsabilidades:

Tabla 2. Roles y responsabilidades

Rol	Responsabilidad
Gerente	Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.
	Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
	Definir, firmar y divulgar la Política en Seguridad y Salud en el trabajo a través de un documento escrito.
	Asignar y comunicar las responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo a todos los niveles de la organización 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 del comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo.
	Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.
	Evaluar por lo menos una (1) vez al año el desempeño del responsable del SG.SST.
	Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
	Garantizar un programa de inducción 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 en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
	Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
Director, Ingenieros, Residentes	Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
	Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.
	Promover la comprensión de la política en los trabajadores.
	Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
	Participar en las inspecciones de seguridad.
Responsable de	Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al

Rol	Responsabilidad
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo	año realizar su evaluación.
	Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
	Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
	Coordinar con directores, Coordinadores o Residentes la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.
	Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.
	Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.
	Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
	Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
	Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
	Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
	Implementación y seguimiento del SG-SST.
Trabajadores	Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	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 mediante las actividades que se realicen en la empresa.
	Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
	Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.
Comité paritario o vigía en seguridad y salud en el trabajo	Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.
	Analizar las causas de accidentes y enfermedades.
	Visitar periódicamente las instalaciones.
	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.
Comité de convivencia laboral	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 empresa.
	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

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

Rol	Responsabilidad
	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 privada las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.
	Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.

Fuente: ARL sura y ajustada a necesidades

1.4. INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad el cual está estructurado bajo el enfoque de procesos, se proyecta para el futuro a realizar la integración con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, algunos procesos, procedimiento y formatos son comunes para los Sistemas.

1.5. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

La empresa define y mantiene actualizado el perfil sociodemográfico de su población trabajadora como herramienta de planeación y direccionamiento de actividades de salud y bienestar laboral para sus trabajadores. Para el Proyecto se implementará el seguimiento a través del Perfil sociodemográfico.

1.6. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, ha establecido para el Proyecto dentro del Plan de trabajo SST las actividades de capacitación pertinentes con el fin de crear hábitos, comportamiento y conductas en nuestros trabajadores buscando que cada uno de ellos actúe de forma responsable frente a su cuidado y el cuidado de su compañero de trabajo.

Para orientar la gestión de la capacitación y entrenamiento se ha establecido el procedimiento **"Procedimiento de inducción, reinducción, capacitación y entrenamiento"**.

1.7. DOCUMENTACIÓN

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA establece, mantiene y controlará la información de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo – SG-SST del Contrato IDRD 2940 de 2020.

La coordinación SST es el responsable de la preparación, revisión, control, emisión y gestión de toda la documentación que afecta al SG-SST, incluido el propio Sistema plasmado en este manual y en sus procedimientos.

Para el desarrollo del proyecto el Coordinador SST o Encargado SST identifica y gestiona la documentación según las condiciones específicas del mismo, incluida su preparación y revisión.

La documentación a desarrollar, dentro del SG-SST se relaciona a continuación:

- Manual de Gestión.
- Políticas empresariales.
- Procedimientos establecidos por la empresa y de más que sean convenientes para la prevención de la ocurrencia de accidentes o enfermedades de trabajo.
- Otros documentos de apoyo internos y externos: Planos, MSDS, Contratos, legislación.
- Registros

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del desarrollo del SG-SST.

1.8. CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS

Los registros son una parte importante del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo- SG-SST – del proyecto, su adecuada gestión es uno de los aspectos que garantiza la efectividad del sistema, por esta razón la organización definió los lineamientos para el control y conservación de los documentos, tales como:

- Disponer de sitios adecuados para la colocación de AZ o carpetas.
- Tomar medidas de protección para los medios magnéticos
- Conservar legible la información de documentos o registros que se dispongan en las carteleras o carpetas.

Los documentos serán archivados de acuerdo a los procedimientos internos de la empresa.

1.9. COMUNICACIONES Y PARTICIPACIÓN TRABAJADORES

La empresa reconoce que la comunicación entre los diferentes niveles de organización y con sus partes interesas es un elemento clave para el desarrollo, mantenimiento y mejora del SG-SST. Para garantizar su adecuada gestión se establecieron lineamientos para el manejo de las comunicaciones externas e internas:

1.9.1 Comunicación externa

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA ha establecido mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas externas (proveedores, contratistas, clientes, comunidad, autoridad, entre otras) sobre los aspectos relevantes del SG-SST acorde al decreto 1443 de 2014 en su artículo 14, a través de la página WEB en el link **https://www.maquinasygramas.com/** Adicionalmente las partes interesadas externas podrán comunicarse al teléfono celular 3162699337. Las comunicaciones en medio físico que lleguen a las instalaciones de la empresa relacionadas con el área SST serán recibidas y tramitadas según lo establecido por el Sistema de Gestión de calidad en el "Instructivo sistema de comunicación- (mediante los formatos de "Control de correspondencia recibida" y "Control de correspondencia enviada").

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA para asegurar que las partes interesadas externas tengan como canal de comunicación para asuntos relativos a quejas, sugerencias,

reclamos o temas relacionados con Seguridad y Salud en el trabajo adecuo un correo magramas@gmail.com, al cual dará respuesta máxima en 10 días hábiles.

1.9.2 Comunicación interna:

La empresa ha establecido canales de comunicación directa entre los diferentes departamentos y niveles jerárquicos.

Para la comunicación interna se podrán utilizar los siguientes mecanismos:

- Correos electrónicos
- Cartelera SST
- Programa de inducción, capacitación y entrenamiento
- Copasst
- Comité de convivencia.

1.10. RENDICIÓN DE CUENTAS

Se ha establecido dentro de sus estrategias de comunicación, mecanismo de rendición de cuentas que permite validar la gestión de SST, y su grado de aplicación en cada proyecto desarrollado por la empresa y el nivel de apropiación de la cultura SST de la empresa en cada uno de sus empleados, en especial aquellos que tienen responsabilidades directas en SST y en la dirección de proyectos.

1.11. COMITÉ PARITARIO O VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa cuenta con un COPASST constituido según la Resolución 2013 de 1986. La gestión del Copasst se puede consular en sus actas de reuniones y de gestión.

1.12. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Conscientes de la importancia de un ambiente laboral sano y agradable en donde todos los trabajadores se sientan a gusto de pertenecer a la familia MAQUINAS Y GRAMAS LTDA, la empresa ha establecido el Comité de Convivencia laboral el cual se rige por los requisitos de normatividad colombiana aplicable.

1.13. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

De acuerdo al Artículo 349 del Código Sustantivo de trabajo se elaboró el Reglamento de Higiene y Seguridad de la organización, el cual está aprobado y firmado por el gerente y. permanecerá en un lugar visible de la empresa.
En el Proyectos de la organización el Reglamento de higiene y seguridad estará publicado en las carteleras SST y su divulgación se realizará durante la inducción a cada uno de los colaboradores.

2. PLANIFICACIÓN

2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS

Para la identificación de los peligros, evaluación y la valoración de riesgos se desarrolló un procedimiento, el cual tuvo como base de orientación la metodología de la Guía Técnica Colombiana - GTC 45 y se definió el formato "Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos", donde se consigna la identificación de peligros, la valoración del riesgo y la definición de controles.

2.2. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa desarrollo como punto de partida para la adopción del SG-SST la evaluación inicial del Sistema los resultados de este ejercicio se encuentran documentados de conformidad con la normatividad vigente y sirvió como base para establecer el Plan de trabajo para el Proyecto.

2.3. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Desarrollar el Contrato teniendo como meta la conservación de las condiciones de salud de todos los trabajadores, buscando mantener un ambiente seguro de trabajo que proteja la integridad de los empleados y que permita:

- Disminuir los riesgos y/o exposición a eventos y condiciones críticas, mediante la identificación, manejo y control de las mismas.

- Prevenir la ocurrencia de todo tipo de incidentes por medio del cumplimiento de actividades de control operacional y programas preventivos.

Para lograr estos objetivos y realizar control y monitoreo de la gestión del SG SST se han establecido indicadores. El detalle de los indicadores y metas del SG SST y su registro de gestión se pueden observar en la "Matriz de indicadores del SG- SST".

2.3.1. PLAN DE TRABAJO SST

En el Plan de Trabajo SST (Cronograma SST) se describen las actividades en seguridad y salud en el trabajo que se van a ejecutar durante el desarrollo del Contrato.

2.3.2. RECURSOS

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA . desde el área directiva define y asigna los recursos físicos, financieros y humanos para el diseño, desarrollo, supervisión y evaluación de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa incluido el COPASST puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

2.3.3. Recurso humano

Para la implementación y ejecución de las actividades contempladas en éste sistema se cuenta con una persona designada por MAQUINAS Y GRAMAS LTDA (Responsable SG-SST), que es respaldada por un equipo trabajo interdisciplinario, y que además cuenta con el acompañamiento de la ARL. El equipo de trabajo está

integrado por el Director de Obra, Residentes y personal de campo exigido por los pliegos del Contrato.

2.3.4. Recursos físicos

Para el desarrollo de las actividades se proveerá de los recursos físicos que permitan dar cumplimiento a la programación establecida por el Encargado SST, tales como:

- Sitios de trabajo
- Computadoras personales de oficina, impresoras
- Material audiovisual
- Equipo de comunicaciones (celulares o radios)
- Botiquín
- Extintores portátiles de incendio tipo ABC
- Camilla de primeros auxilios .
- Papelería y elementos de oficina (cosedoras, perforadoras, saca, etc)
- Cartelera informativa SST
- Señalización preventiva (avisos, cinta plástica).
- Y demás recursos físicos que se requieran para la ejecución del Contrato

2.3.5. Recursos Financieros

Para la ejecución de las actividades establecidas por el SG-SST, se cuenta con un presupuesto el cual será asignado por la administración del Contrato.

2.3.6. REQUISITOS LEGALES

Para la implementación del presente Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, la empresa identifica, evalúa y cumple los requisitos legales aplicables en SST acordes a su operación. A continuación, se relacionan:

Requisitos legales

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Ley 9 de 1979	Normas para preservar, conservar, y mejorar la salud de los trabajadores.
Resolución 2400 de 1979	Regula vivienda. Higiene y seguridad industrial.
Resolución 2413 de 1979	Regula la higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Decreto 614 de 1984	Bases para la organización y administración de la salud ocupacional.
Resolución 2013 de 1986	Organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.
Resolución 1016 de 1987	Organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país.
Resolución 7515	Licencias de prestación de servicios de salud ocupacional.
Resolución 1792 de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional a ruido.
Resolución 6398 de 1991	Procedimientos en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de 1992	Prevención del fármaco dependencia, alcoholismo y tabaquismo en el trabajo.
Resolución 1570 de 2005	Sistema de información único para registro de ATEP en las empresas, ARL, EPS, y juntas.
Resolución 0156 de 2005	Se adoptan los formatos de informe de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional.
Resolución 627 de 2006	Norma Nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
Resolución 1401 de 2007	procedimientos legales para investigación y reporte de los accidentes de trabajo
Resolución 2346 de 2007	Practica de evaluaciones medicas e Historia Clínica Ocupacional
Resolución 1855 de 2007	Sistema de garantía de la calidad en el SGRP. Estándares mínimos.
Resolución 2844 de 2007	Guías de Atención Integral en Salud Ocupacional
Resolución 1013 de 2008	Guías de Atención Integral en Salud Ocupacional.
Resolución 736 de 2009	Complementa la anterior resolución sobre la certificación de competencia para trabajo en alturas – SENA
Resolución 1486 de 2009	Lineamientos técnicos certificación trabajo en alturas
Resolución 1918 de 2009	Practica de las evaluaciones medicas ocupacionales y la

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
	guarda, archivo y custodia de las mismas
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Resolución 2578 de 2012	Por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la resolución 1409 de 2012, sobre trabajo en alturas y se dictan otras disposiciones legales
Resolución 10946 de 2012	Por la cual se deroga la resolución 747 de 1998, que establece los topes máximos para sueldos y demás gastos que se pueden pagar en los contratos de consultoría, por el sistema de cobro de costos directos más sueldos ofertados por un multiplicador y se establece un sistema de actualización.
Resolución 1903 de 2013	Por la cual se modifica el numeral 5 del artículo 10 y el parágrafo 4 del artículo 11 de la resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones legales.
Ley 52 de 1993	Por medio de la cual se aprueba el Convenio Nº.167 y la Recomendación Nº.175 sobre Seguridad y salud en la Construcción, adoptadas por la 75ª Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra 1988
Ley 100 de 1993	Crea el Sistema de Seguridad Social Integral y otras disposiciones.
Ley 361 de 1997	Integración laboral a personas discapacitadas
Ley 776 de 2002	Modifica el decreto 1295 de 1994 en el tema de prestaciones económicas y de prescripción de derechos
Ley 797 de 2003	Reforma el sistema general de pensiones.
Ley 828 de 2003	Control a la evasión del sistema de seguridad Social
Ley 1010 de 2006	Definición, constitución y sanciones Acoso Laboral
Ley 860 de 2003	Requisitos para obtener la pensión de invalidez
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
Decreto 1295 de 1994	Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Decreto 1772 de 1994	Reglamenta la afiliación y cotización al Sistema de Riesgos Profesionales
Decreto 917 de 1999	Manual único de calificación invalidez
Decreto 676 de 1995	Reglamenta parcialmente el Decreto 1295 de 1994 y se aclaran modifican articulos del Decreto 1893 de 1994.
Circular 001 de 1998	Actividades de carnetización, divulgación, y tasa de accidentalidad, balance social, operativo y guías técnicas.
Resolución 2569	Enfermedad Profesional
Decreto 873 de 2001	Convenio 161: Servicios de salud en el trabajo.
Decreto 1609 de 2002	Reglamenta el manejo del transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 1607 de 2002	Modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el SGRP
Decreto 448 de 2003	Establece un plazo especial para la autoliquidación de aportes en el sistema de seguridad social integral.
Decreto 3615 de 2005	Afiliación colectiva de independientes modificado por el decreto 2313 de 2006
Decreto 1670 de 2007	Por medio del cual se ajustan las fechas para el pago de aportes al Sistema de la Protección Social y para la obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes.
Decreto 728 de 2008	Por medio del cual se establecen las fechas de obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes para pequeños aportantes e independientes. Deroga parcialmente el Decreto 1670 de 2007.
Decreto 2566 de 2009	Adopta tabla Enfermedades Ocupacionales
Decreto 2616 de 2013	por medio de la cual se regula la cotización a seguridad social para trabajadores dependientes que laboran por periodos inferiores a un mes
Decreto 723 de 2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Joan Sebastián Diaz González	Salvador Pinzón Galvis
Residente Ambiental	Representante Legal

NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
Circular unificada de 2004	Vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Código de Policía	
Código del Transporte	
Manual de señalización vial	Ministerio de Transporte - Mayo de 2004
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Decreto 1990 de 2016	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 780 de 2016, en relación de las reglas de aproximación de los valores contenidos en la planilla de autoliquidación de aportes, se fijan plazos y condiciones para la autoliquidación y pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales s.
Resolución 0312 de 2019	Estándares mínimos del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
Demás normas se reglamenten, modifiquen o deroguen en lo relacionado con Seguridad, salud en el trabajo, maquinaria, equipo y vehículos.	

Fuente propia

2.4. CONDICIONES DE SALUD

La empresa monitorea y registra las condiciones de salud de todos sus trabajadores realizando los registros epidemiológicos y de las condiciones de salud, los cuales son insumos para el desarrollo de las actividades de bienestar y medicina preventiva del trabajo. Además para este seguimiento se definió el "Procedimiento de evaluaciones médicas ocupacionales" y la Matriz de evaluaciones médicas ocupacionales.

2.5. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Apoyados en la identificación de los riesgos que existen en nuestras operaciones, teniendo en cuenta las Guías de Atención Integral en Salud Ocupacional (GATISO) y la legislación vigente en seguridad y salud en el trabajo, la empresa desarrollará total o parcialmente el siguiente Sistema de Vigilancia Epidemiológica:

- Sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención y control de los desórdenes musculo -esqueléticos -DME

El desarrollo de este programa está sujeto a:

- La duración de los proyectos: para proyecto de menos de un (1) año no se realizará la totalidad de las actividades componentes de los SVE; para estos proyectos se desarrollarán aquellas actividades que según los análisis de los datos de las condiciones de salud y de la Matriz de peligros, apunten a corregir y prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales. Como este proyecto tiene esta condición solo se realizarán actividades puntuales de prevención.

- Las condiciones logísticas y condicionales de los clientes que limitan la intervención y desarrollo pleno de los SVE en los frentes de obra.

2.6. CAMPAMENTO (VESTIER) Y UNIDADES SANITARIAS.

Se realizará la asignación de un espacio adecuado que sea utilizado como Vestier para el personal, y se utilizarán las unidades sanitarias ya existentes, en el caso de los parques que no dispongan de unidades sanitarias se alquilarán con la comunidad aledaña y/o alquiler de portátiles, siempre garantizando las condiciones óptimas de higiene y sanidad.
También se contará con un punto de hidratación, con botellón de agua potable para el suministro de la misma.

3. APLICACIÓN

3.1. GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS

La empresa define y documenta guías o procedimientos para tareas específicas consideradas de alto potencial de daño o críticas, asegurando que se desarrollen a cabo bajo condiciones especificadas.

Estas tareas o equipos son identificados a través de la Matriz de peligros, las inspecciones y reportes de seguridad de condiciones y comportamientos.

Para el Proyecto NO se han identificado actividades críticas, por esta razón no se definieron procedimientos específicos para el desarrollo del contrato.

3.2. GESTION DE LA SEGURIDAD VIAL

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA desarrollará actividades acordes con la dimensión y características de las operaciones que se desarrollan dentro de su objeto social, encaminadas promover la seguridad vial de la empresa. El objetivo es determinar las barreras y medidas de mitigación necesarias para garantizar un óptimo control y manejo de los factores de riesgo que pudieran llegar a generar accidentes de tránsito, para esto MAQUINAS Y GRAMAS LTDA cuenta con una política de seguridad vial.

3.3. GESTION DEL RIESGO QUIMICO

La empresa ha establecido mecanismos para la manipulación y almacenamiento de sustancias peligrosas y productos químicos que incluye las siguientes actividades:

- Inventario de sustancias químicas y materiales peligros presentes en el desarrollo de las actividades.
- Administración de Hojas de Seguridad y capacitación en su interpretación.
- Señalización y rotulación de envases.
- Evaluación del riesgo químico en cada área de trabajo.
- Respuesta ante emergencias con sustancias químicas.
- Disposición final de dichas sustancias.
- Capacitación a los trabajadores expuestos y seguimiento en sus condiciones de salud.

Se adjunta el inventario inicial y las hojas de seguridad que van a ser utilizadas dentro del proceso constructivo. Este inventario se actualizará cuando se requiera de acuerdo al desarrollo del contrato.

3.4. INSPECCIÓN SEGURIDAD: IDENTIFICACION Y CONTROL TEMPRANO DEL RIESGO

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA cuenta con un programa de inspecciones y reportes de seguridad, cuyo objetivo principal es identificar de forma temprana condiciones de las áreas o equipos de trabajo, comportamientos, actitudes para prevenir que se generen incidentes y garantizar el cumplimiento en la programación de los proyectos.

3.5. DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Para MAQUINAS Y GRAMAS LTDA es una prioridad proteger en forma efectiva a los trabajadores, de los riesgos que por razones técnicas, no han podido controlarse ni en fuente ni en el medio, para lo cual dota a todos y cada uno de los trabajadores que desarrollan sus funciones en el proyecto, con el equipo de protección personal adecuado, el cual ha identificado en la Matriz de EPP, evitando así lesiones o daños mayores en el trabajador en caso de que ocurra un incidente. Además se dejará el respectivo registro de la entrega de éstos elementos en el formato 007 "Control suministro de dotación y elementos de protección personal – EPP", en donde se presenta el formato de suministro y la Matriz de EPP.

La reposición de elementos de protección personal se realizará de acuerdo al uso y desgaste de los elementos y según la Matriz de EPP del Proyecto. Además se dejará registro del mismo en el formato aprobado.

La dotación para el personal de obra se realizará de acuerdo al Manual de identidad visual remitido por el IDRD.

3.6. CONTROL Y GESTION DE LA EMERGENCIA

MAQUINAS Y GRAMAS LTDA ha establecido planes y procedimientos, para atender situaciones de emergencia potencial o real y responder de forma adecuada según la naturaleza de la emergencia, para prevenir y mitigar posibles enfermedades, lesiones en los empleados, daños a la propiedad o al medio ambiente.