

**EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN**

**Nit.818000848-6**

**Estudios previos para “Contratar un operador especializado para realizar la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final Marmolejo, para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó”**

Quibdó, mayo de 2024

# **EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN**

**Nit.818000848-6**

## **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.**

### **ANTECEDENTES**

El sitio disposición final denominado “marmolejo” en el cual se disponen los residuos sólidos de Quibdó ha venido funcionando desde el año 1990, sin ningún tipo de control, presentando los acontecimientos ocurridos con el sitio:

Siendo operador del sitio las Empresas Públicas de Quibdó (EPQ), mediante Resolución No 1763 del 3 de octubre de 2005, se impone medida preventiva consistente en el cierre temporal por parte de la autoridad ambiental – CODECHOCO, por haberse cumplido el plazo de la Resolución 1045 de 2003, específicamente por el artículo No 13, mediante el cual se estableció el plazo máximo de 2 años, para realizar la clausura y restauración ambiental de los botaderos a cielo abierto y de sitios de disposición final de residuos que no cumplan con la normatividad vigente, su adecuación a rellenos sanitarios técnicamente diseñados, construidos y operados. Mediante esta resolución se impone medida preventiva consistente en el cierre temporal a 16 botaderos municipales del departamento del Chocó.

Para poder efectuar el levantamiento de la medida, mediante acta del 11 de octubre de 2005, suscrita entre EPQ - ESP, La Administración Municipal de Quibdó y Codechocó, en la que la Administración Municipal de turno se comprometió a realizar la construcción de la celda transitoria, formular el PGIRS, el Plan de Manejo Ambiental y elaboración de los estudios y diseños del relleno sanitario, con un plazo de cumplimiento de 3 meses.

El día 20 de enero de 2006, Codechocó realiza visita de inspección al botadero Marmolejo y se constata que no se cumplió con ninguna de las actividades pactadas en el acta del 11 de octubre de 2005, (construcción de la celda) y tampoco se remitió a la Corporación los estudios solicitados. Por lo tanto los profesionales que realizan la visita recomiendan el cierre definitivo del botadero, prohibir y controlar que particulares dispongan residuos de manera indiscriminada en el sitio.

El 29 de octubre ETASERVICIOS S.A inicia la prestación de los servicios AAA y por ende la operación del sitio, a la fecha los residuos se encontraban sobre la vía que conduce a Medellín, para dar solución se cambia el contratista que alquila la maquinaria y realiza mantenimiento a la vía interna, disponiendo los residuos al menos a unos 200 metros de la entrada al sitio.

Por problemas con los taludes de la vía de acceso al sitio de disposición final, el operador – contratista de la maquinaria cambia de sitio y se traslada para la parte frontal, es decir; demolió la caseta donde se guardaba el buldócer y utilizo el piso de la misma como

## **EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN**

**Nit.818000848-6**

rampla para que los vehículos de aseo descargarán. Los desechos depositados en este punto eran trasladados hasta el fondo del área por medio del buldócer.

Mediante Resolución No 124 del 12 de febrero de 2008, Codechocó otorga licencia ambiental para la construcción del relleno sanitario regional Marmolejo para los municipios de Quibdó, Atrato y Lloró. En el botadero abierto Marmolejo.

El 26 de febrero de 2008 la administración municipal contrata la construcción del relleno sanitario regional. Sin embargo mediante Resolución 0037 del 19 enero de 2009, Codechocó revoca la licencia, debido a la falta de cumplimiento de todos los requisitos exigidos (no aparece solicitud alguna con la firma de los alcaldes de Atrato y Lloró, no se adjuntaron los PGIRS de Atrato y Lloró).

El 1 de abril de 2009 la Aeronáutica Civil expide un concepto negativo para la localización del relleno sanitario regional, indicando que el botadero a cielo abierto “Marmolejo” se encuentra a 2.683 metros de la cabecera de la pista de aterrizaje del aeropuerto el Caraño, por lo tanto las aves representan un inminente peligro para las operaciones aéreas ante la posibilidad de un impacto con las aeronaves.

El 25 de octubre de 2010 la SSPD notifica a la alcaldía municipal el cumplimiento del plazo de la Resolución 1529 de 2010 indicando “Esta entidad tienen conocimiento que en su municipio presuntamente no se cumplen los requisitos técnicos establecidos en la normatividad vigente en cuanto a disposición final por lo que dispones en un “Botadero a cielo abierto”, operando por fuera de los lineamientos normativos.” “Por lo anterior se le conmina para que de manera inmediata se tomen las medidas necesarias con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio público de aseo, en relación con la actividad de disposición final, sin perjuicio de las acciones a las que haya lugar por parte de esta entidad”

Con la entrada en Operación de Aguas Nacionales EPM, a través de licitación pública contrata operador del sitio de disposición final y este fue dejando llenar toda el área hasta llegar casi a la altura de la rampla, es decir, no continuó con el traslado de los desechos hasta la zona posterior del botadero.

En febrero de 2011 Aguas Nacionales EPM, entra en operación el buldócer propiedad de EPQ que fue reparado para esparcir y compactar los residuos en Marmolejo, con personal vinculado a la empresa.

En mayo y hasta julio se presenta emergencia sanitaria en el botadero, debido a que la maquinaria sufre avería y las opciones de alquiler en la ciudad son limitadas, lo que genera acumulación de residuos muy cerca de la vía que conduce a Medellín, por lo que CODECHOCO mediante Resolución 909 del 6 de julio de 2011, impone medida preventiva consistente en la “suspensión inmediata de las actividades realizadas en el

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

sitio de disposición final de residuos sólidos ordinarios Marmolejo del Municipio de Quibdó y se ordena el inicio del procedimiento sancionatorio” .

El 12 de julio Aguas nacionales EPM solicita formalmente la declaratoria de nulidad absoluta del proceso sancionatorio ambiental.

Mediante el Auto 703 del 8 de septiembre de 2011 la corporación resuelve no declarar la nulidad de la resolución 0909 y ordena continuar con el trámite administrativo.

Mediante Auto 748 del 5 de octubre de 2011 Codechocó formula cargos contra Aguas Nacionales EPM *“Generar contaminación al medio ambiente por la disposición inadecuada de residuos peligrosos, causando impactos negativos al ambiente, contraviniendo lo estipulado en el decreto 1713 de 2002”* y el 1 de noviembre Aguas Nacionales presenta descargos frente al auto 748 indicando violación del principio de congruencia y falsa motivación.

Codechocó mediante resolución No.0634 del 14 de mayo de 2014 impuso al operador y al municipio de Quibdó reactivada la medida preventiva impuesta a través de la resolución 0909 del 6 de julio de 2011, lo que suspende de manera inmediata de actividades realizadas en el sitio de disposición, la cual fue lo que ha dado lugar a que el municipio de Quibdó decreta la emergencia sanitaria y ambiental mediante las resoluciones No. 437 del 7 de julio de 2011 y resolución No. 0298 del 1 de agosto de 2014. Este cierre del sitio de disposición final ha generado en ambas oportunidades, acumulación de los residuos sólidos en las vías, lotes, parques etc. incrementando los puntos críticos y problemas de insalubridad.

En consideración a la decisión adoptada y debido a que EPQ ESP en Liquidación NO puede en forma directa ejecutar actividades relacionadas con la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y ante los anteriores riesgos en la prestación del servicio, las EPQ en liquidación solicito apoyo financiero al patrimonio autónomo Fondo empresarial de la SSPD para la contratación de la consultoría de los lineamientos para la operación del sitio de disposición final y adelantado varios procesos de selección de propuestas para la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final marmolejo para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó,

De forma concomitante Las EPQ ESP en Liquidación, realizó gestiones ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para la consecución de recursos para la consultoría del Plan de Cierre y clausura que incluye el Diseño de Una Celda en el Botadero Marmolejo, proyecto que fue presentado ante ventanilla única del MVCT y aprobado.

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Es prioridad para el municipio de Quibdó y el operador del servicio de aseo Aguas Nacionales EPM SA ESP proyecto Aguas del Atrato la implementación del plan de cierre del botadero marmolejo como acción de cumplimiento del levantamiento, de la medida preventiva emitida por Codechocó; Una vez elaborados los documentos necesarios, las Empresas Públicas de Quibdó ESP en Liquidación, presentó el proyecto *“Optimización en el servicio de aseo en el perímetro urbano de la ciudad de Quibdó”*, ante ventanilla única del MVCT el 20 de octubre de 2016, el cual fue aprobado mediante el oficio 2016EE0093075. Este proyecto, tiene el objetivo de optimizar la prestación del servicio de recolección a través del aumento de cobertura en la prestación del 88.7% al 93% y tiene un costo estimado de 13 mil millones de pesos. Este proyecto cuenta con todos los estudios técnicos requeridos y está respaldado ambientalmente por la resolución 0341 de abril de 2016 emitida por CODECHOCO *“por medio de la cual se aprueba un Plan de manejo”*, dicho proyecto ejecutado por FINDETER de acuerdo al convenio suscrito (Convenio Interadministrativo N°292 de 2017) una vez se surtan todos los procesos contractuales requeridos por la Ley.

Surtido el trámite licitatorio por parte de Findeter, se logró celebrar el contrato para tal fin y el proyecto *“Optimización en el servicio de aseo en el perímetro urbano de la ciudad de Quibdó”*, fue reformulado por parte de Findeter; por lo que surgieron algunas necesidades adicionales; entre estas, se incluyó la construcción de una laguna, debido a la alta pluviosidad característica del municipio de Quibdó. Así mismo, la construcción de un descole para la evacuación del agua residual tratada; estos nuevos aspectos implicaron la solicitud de un permiso para el vertimiento de lixiviados ante CODECHOCO, el cual se encuentra en el respectivo trámite.

### CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA POBLACIÓN

La población del Municipio es de 115.71 habitantes, cuales 109.925 habitan en el área urbana (DANE, 2015), es decir, que la población está concentrada en la zona urbana, a lo cual debe sumarse como objeto de análisis, el hecho de que en los últimos años Quibdó ha recibido 31.359 inmigrantes mientras que solamente muestra una expulsión de 15.050 habitantes<sup>1</sup>. Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

### ESTRATIFICACIÓN

El Municipio de Quibdó, se encuentra estratificado desde los estratos 1 al 3, la cual es utilizada entre otras para la prestación y cobro de los servicios públicos como Energía Eléctrica, Telefonía, Acueducto, Alcantarillado y Aseo. Además de los servicios de salud prestados por el programa SISBEN.

### ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS NBI

---

<sup>1</sup> Información tomada de la ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES PGIRS DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ – CHOCO 2015 – 2026

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Los indicadores de calidad de vida en el Municipio de Quibdó están determinados por Calidad de vivienda, índice de servicios públicos y el nivel educativo se encuentran por debajo del promedio nacional, y el ingreso promedio por habitante es la mitad del Nacional, actualmente la población con NBI corresponde a el 90.46%, de acuerdo con los datos oficiales del DANE<sup>2</sup>.

Tabla 2. Indicadores NBI

INDICADOR	% ÁREA URBANA	% ÁREA RURAL
Personas en NBI	90.46	78.54
Hogares sin NBI	5.50	2.02
Hogares con NBI	94.50	97.98
<b>TOTAL HOGARES</b>	<b>22.897 UNIDAD</b>	<b>2.229 UNIDAD</b>

En la tabla 3 encuentra la distribución de la población económicamente activa ocupada según las categorías ocupacional de la principal actividad que desempeñan.

El total de personas económicamente activa, el 35,5% son mujeres que laboran en actividades en el hogar sin ninguna remuneración, lo que repercute en los ingresos familiares y la satisfacción de sus necesidades básicas y en la adquisición de productos de la canasta familiar. Sólo el 11% de la fuerza laboral corresponde a empleados, de los cuales el 6,4% están vinculados laboralmente al gobierno, y el 58,2% son personas que han optado trabajar por cuenta propia o hacen parte de la economía informal.

Tabla 3 Distribución De La Población Según Categoría Ocupacional

CATEGORIA OCUPACIONAL	SEXO		TOTAL
	M	F	
Trabajo familiar sin remuneración	16.8	35.5	26.5
Obrero – empleado particular	6.3	3.0	4.6
Obrero – empleado del gobierno	6.8	5.9	6.4
Empleado domestico	0.0	2.5	1.3
Trabajador cuenta propia	64.3	52.6	58.2
Patrón o empleador	5.8	0.5	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### NIVEL DE INGRESOS

El nivel de ingreso está determinado por los factores ocupacionales y salariales del municipio, los cuales a su vez están relacionados con el nivel de empleo y/o desempleo

---

<sup>2</sup> DANE 2005

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

del mismo. Los generadores de empleo en el Municipio son el sector público en especial la administración municipal, además generan empleo instituciones del orden nacional y departamental; las actividades económicas predominantes son la agricultura y la minería en pequeña escala. Es de anotar que, de acuerdo con las estadísticas DANE, el Municipio presenta un alto nivel de desempleo nacional.

En el sector productivo localizado especialmente en el área urbana del municipio de Quibdó, muestra una serie microempresas que realizan diferentes actividades económicas entre las cuales se pueden identificar, las zapaterías, confecciones, ebanistería, bloqueras, panaderías, joyerías, tipografías, reparación de electrodomésticos, cerrajerías, fábricas de hielo, agua, y heladerías entre otras. El comercio es una actividad económica que viene aportando cierto espacio para la mano de obra, ante todo el comercio organizado y formal.

Con relación al comercio informal viene creciendo de manera exagerada y desorganizada, mucha de ella proveniente de una economía informal del área rural cuyas actividades las realizan los miembros de la familia, que no alcanzan un grado de formalización de sus relaciones laborales, es decir su vinculación es de trabajadores familiares y parentela, movilizandolos por las cuencas del río Munguido, Negua, el Atrato y zona carretable llevándolos hasta el centro urbano, conformando un comercio ambulante, estacionario – callejero, sin que genere un empleo permanente. En la economía la mujer juega un rol importante dentro de la parentela, da solidez a la familia y es responsable de realizar una doble jornada en los oficios domésticos y los productivos.

### Inventario vial

La zona urbana del municipio de Quibdó cuenta con 113.39 km de vías, de los cuales solo el 28 % se encuentra en pavimento rígido. El resto de las vías se encuentra en afirmado:

Tabla 4. Inventario Vial de la ciudad de Quibdó<sup>3</sup>

Ruta Nº 1	Longitud (m)	Ruta Nº 2	Longitud (m)
<b>Longitud total Ruta</b>	<b>27.825,25</b>	<b>Longitud total Ruta</b>	<b>13.034,36</b>
<b>Plano</b>	1.209,41	Plano	2.589,83
<b>Ondulado</b>	26.615,84	Ondulado	10.444,53
<b>Pavimento</b>	1.700,68	Pavimento	4.078,68
<b>Afirmado</b>	26.124,57	Afirmado	8.955,68
<b>Ruta Nº 3 Y 8</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Ruta Nº 4</b>	<b>Longitud (m)</b>
<b>Longitud total Ruta</b>	<b>11.183,83</b>	<b>Longitud total Ruta</b>	<b>17.130,14</b>
<b>Plano</b>	11.183,83	Plano	2.748,21

<sup>3</sup> Fuente: Aguas del Atrato, 2014

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

<b>Pavimento</b>	11.183,83	Ondulado	14.381,93
		Pavimento	2.036,16
		Afirmado	15.093,98
<b>Ruta Nº 5</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Ruta Nº 6</b>	<b>Longitud (m)</b>
<b>Longitud total Ruta</b>	<b>16.534,30</b>	<b>Longitud total Ruta</b>	<b>15.114,54</b>
<b>Pavimento</b>	5.363,86	Pavimento	2.139,55
<b>Afirmado</b>	11.170,44	Afirmado	12.974,99
<b>Ruta Nº 7</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Resumen</b>	<b>Longitud (m)</b>
<b>Longitud total Ruta</b>	<b>12.573,75</b>	<b>LONGITUD TOTAL</b>	<b>113.396,17</b>
<b>Plano</b>	1.486,71	<b>PLANO</b>	19.217,99
<b>Ondulado</b>	11.087,04	<b>ONDULADO</b>	62.529,34
<b>Pavimento</b>	5.299,27	<b>PAVIMENTO</b>	31.802,03
<b>Afirmado</b>	7.274,48	<b>AFIRMADO</b>	81.594,14

De acuerdo a las especificaciones de la Secretaría de Infraestructura del municipio de Quibdó, los pavimentos de concreto presentan las siguientes características:

## Vías principales

- Resistencia de 3500 p.s.i. (245 kg/cm<sup>2</sup>)
- Espesor entre 0,20 m y 0,25 m
- Losa de 3,5 m por 4,0 m
- Pasadores de transferencia en acero de 7/8", longitud 0,40m, con resistencia de 37000 p.s.i cada 0,40 m
- Acero de anclaje 5/8" de 60000 p.s.i., longitud 1,0 m ,cada 1,0 m

## Vías secundarias

- Resistencia de 3500 p.s.i. (245 kg/cm<sup>2</sup>)
- Espesor 0,18 m
- Losa de 3,5 m por 4,0 m
- Pasadores de transferencia en acero de 1", con resistencia de 37000 p.s.i cada 0,40 m, longitud 0,40m
- Acero de anclaje 5/8" de 60000 p.s.i., longitud 1,0 m, cada 1,0 m

## Proyección de población atendida

Tabla 5. Proyección de población y producción per cápita de residuos sólidos, para un día promedio de recolección:

<b>Año</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Promedio (kg/día)</b>	66.021	66.681	67.348	68.021	68.702	69.389	70.082	70.783



## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

<b>Población proyectada (hab) (Met. Geométrico)</b>	106.600	107.304	108.012	108.725	109.443	110.165	110.893	111.625
<b>Población atendida 90% (hab)</b>	95.940	96.573	97.211	97.853	98.499	99.149	99.803	100.462
<b>Proyección ppc (Kg/per-día)</b>	0,69	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
<b>m3/día</b>	100,4	101,4	102,4	103,4	104,4	105,5	106,5	107,6

Tabla 6. Proyección de población y producción per cápita de residuos sólidos, para una jornada de alta producción

<b>Año</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Promedio (kg/día)</b>	92.000	92.920	93.849	94.788	95.736	96.693	97.660	98.636
<b>Población proyectada (hab) (Met. Geométrico)</b>	106.600	107.306	108.012	108.725	109.443	110.165	110.893	111.625
<b>Población atendida 90% (hab)</b>	95.940	96.575	97.211	97.853	98.499	99.149	99.803	100.462
<b>Proyección ppc (Kg/per-día)</b>	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97	0,98	0,98	0,98
<b>m3/día</b>	139,8	141,2	142,7	144,1	145,5	147,0	148,4	149,9

### SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUIBDO

El servicio de aseo en la ciudad de Quibdó es prestado por Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P en sus tres componentes: barrido de vías, áreas públicas, recolección, transporte al sitio de disposición final. La frecuencia de recolección de los residuos sólidos es de tres (3) veces por semana en el sector residencial y el área comercial de seis (6) veces por semana.

### Fuentes de los residuos sólidos

Las fuentes de producción de residuos sólidos se encuentran sectorizadas en núcleos productivos y residenciales, que a su vez se encuentran predeterminadas por su ubicación e ingresos per cápita que se correlacionan con la estratificación social. Los

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

residuos sólidos en el municipio de Quibdó se presentan en mayor proporción en el sector residencial o doméstico, seguidos por el sector comercial y el institucional.

- **Residencial:** En el municipio de Quibdó existen aproximadamente 26.530 viviendas, las cuales generan principalmente residuos con un alto contenido orgánico debido a la cocción de alimentos y la actividad diaria.
- **Comercial:** se presenta una considerable actividad comercial representada en la Zona Centro, en donde los residuos más representativos son de origen orgánico. También se destaca la generación de papel, plástico y cartón entre las demás actividades comerciales.
- **Institucional:** Dentro de esta clasificación sobresalen instituciones educativas y establecimientos gubernamentales que la generan de papel y cartón.
- **Industrial:** A este grupo pertenecen pequeñas industrias como las envasadoras de agua en la ciudad; los residuos que se generan básicamente se representan en materia inorgánica como bolsas plásticas.
- **Áreas Libres:** Los espacios públicos como los parques y calles, generan residuos sólidos, por lo general materia inorgánica representada en papel, cartón, envases, empaques. Esporádicamente se presenta la poda de árboles y corte de pastos.
- **Barrido de calles:** Se caracterizan por su alto contenido de material inerte, plástico y papel.

### Composición física de los residuos sólidos

En el municipio de Quibdó se producen aproximadamente de acuerdo con los datos reportados por la empresa operadora del sitio de disposición final, se tiene que la generación mensual es en promedio, recibe 77 toneladas/día aproximadamente de residuos domiciliarios, provenientes del municipio de Quibdó y el corregimiento de Tutunendo y Pacurita.

Tabla 8. Composición Física de los Residuos en Quibdó<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Información tomada de la ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES PGIRS DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ – CHOCO 2015 – 2026

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Estrato socioeconómico										
Categoría	1		2		3		4		Promedio global	
	Bajo Bajo		Bajo		Medio Bajo		Medio			
	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%
Orgánicos y Ordinarios	49049	65%	42353	62%	48024	67%	64,5	61%	46475	65%
Plástico	11017	15%	11135	16%	7024	10%	12,4	12%	9725	14%
Vidrio	3169	4%	3621	5%	3799	5%	7,9	7%	3530	5%
Chatarra	3547	5%	3211	5%	2652	4%	2,9	3%	3137	4%
Papel	5886	8%	2459	4%	6093	9%	8,9	8%	4813	7%
Cartón	1283	2%	3894	6%	3082	4%	7,3	7%	2753	4%
Aluminio	1509	2%	1639	2%	1003	1%	2,1	2%	1384	2%
Total	75460	100%	68312	100%	71677	100%	106,1	100%	71816	100%

Se puede observar que la mayor parte de los residuos sólidos, son de origen orgánico, siendo los desechos de alimentos los más representativos; le siguen en proporción los residuos clasificados como aprovechables (papel, cartón, plásticos, vidrio, metales), con un porcentaje del 25%.

### Usuarios del sistema de aseo

El municipio de Quibdó posee 39.577 usuarios facturados del sistema de recolección de residuos sólidos, la siguiente tabla muestra la distribución por estrato socioeconómico:

### Componente de recolección y transporte

A continuación, se registran los aspectos pertenecientes servicio de recolección y transporte de residuos sólidos en el municipio de Quibdó:

- **Área Urbana donde se presta el servicio de recolección:** Se está prestando el servicio de recolección en 10.83 hectáreas del área urbana.
- **Área urbana total :** El área urbana corresponde a 25 Km<sup>2</sup>
- **Número de usuarios de la zona :** 39.577 usuarios
- **Número de viajes realizados al mes:** Al mes se realizan 160 viajes.
- **Microrruteo**

Tabla 9. Micorruteos del Sistema de Aseo<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Fuente: Aguas del Atrato

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Días	Ruta	Microruta	Horario
Lunes, Miércoles, Viernes	1	Zona norte, incluye: Futuro 1 y 2, Villa España, Casa Blanca, La Victoria, La Unión, La Gloria, La Fe, Samper, Obrero, Reposo 1 y 2, Buenos Aires, Monserrate, Sub Estación y vía principal del Barrio Huapango.	6:00 am - 2:00 pm
	2	Barrios: Los Álamos, Mis Esfuerzos, Kennedy, Mira flores, Tomás Pérez, Porvenir, La Paz, Paraíso, Bonanza, Caraño, Urbanizaciones Virgen del Carmen, Las Colinas y Bosques de La Platina.	6:00 am - 2:00 pm
	3	Barrios: Silencio, Chamblum, San Judas, Santa Ana, Calle La Esperanza, Esmeralda, Cárcel Anayancy, Cohimbra, Las Américas, Julio Figueroa, Santo Domingo, Calle 30 (subida al aeropuerto.)	6:00 am - 2:00 pm
	4	Calles: 31 a la 20 (entre Carreras 4ª y 1ª) entre Carreras 1ª y 7ª.	2:00 pm - 10:00 pm
Martes, Jueves, Sábado	5	Barrios: La Aurora y Medrano, incluye: Viento Libre, Las Mercedes, Horizonte, Las Palmas, Simón Bolívar, Urbanización El Piñal, Alfonso López, San Francisco, Vía Cabí (hasta el puente), Brisas del Poblado, Urbanización Flores de Buenaños.	6:00 am - 2:00 pm
	6	Barrios: Las Margaritas (incluye Chicarronal y Florida), Jardín: Minuto de Dios, Los Rosales, La 18, Jazmín, El Tambo, Los Angeles Zona Minera, La Victoria, Los Castillos, Suba, La Obapo.	6:00 am - 2:00 pm
	7	Barrios: Yesquita, San Vicente, San Martín, Pablo VI, Niño Jesús, Palenque y Playita. (incluye Sector Cabí).	6:00 am - 2:00 pm
	8	Alameda, Parque Manuel Mosquera, Plaza de mercado, Carcel Anayancy (anillo asfáltico).	2:00 pm - 10:00 pm

**Estado de las vías y accesibilidad dentro del área urbana:** Dentro del área urbana del municipio, existen aproximadamente 30Km de vías pavimentadas, y otro gran porcentaje de vías destapadas las cuales se encuentran en mal estado, incluyendo vía que conduce al botadero. El estado de las vías, incide ostensiblemente en la operación de los vehículos debido a los daños continuos a los vehículos recolectores. Sin embargo, existen algunas viviendas a las que no se llega directamente por dificultades topográficas.

## Descripción de la infraestructura existente

Dentro del predio donde se está llevando a cabo la disposición final, la infraestructura tanto operativa como administrativa, está constituida por una zona de oficinas; garaje adecuado para los vehículos recolectores y la maquinaria que se emplea dentro de esta. El predio presenta un cerco perimetral que lo delimita en un 80% y que impide la entrada a particulares.

## NECESIDAD

Las Empresas Públicas de Quibdó ESP En Liquidación, mediante el convenio Interadministrativo de Colaboración suscrito con las Empresas Públicas de Medellín ESP de fecha 31 de Marzo de 2008, las E.P.Q. ESP EN LIQUIDACIÓN, da cumplimiento a la obligación dispuesta en el numeral 2 de la cláusula cuarta del convenio interadministrativo 124 de junio 27 de 2007, suscrito con el MAVDT y el municipio de Quibdó, a la obligación de contratar un operador transitorio, que garantizara la continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Quibdó y tendría a cargo el gerenciamiento de las inversiones y operación del servicio, hasta poner el sistema en un punto que permita a la SSPD tomar una medida definitiva al respecto.

Las Empresas Publicas y Empresas Publicas de Medellín en el marco de la prórroga del Convenio Interadministrativo de colaboración suscrito entre las partes el 18 de junio 2015, acordaron que hasta el día 30 junio de 2015 Empresas Públicas de Medellín a través de su filial Aguas Nacionales EPM operaria el sitio de disposición final de Marmolejo.

En consideración a la decisión adoptada, las Empresas Publicas de Quibdó adelantó proceso de selección de propuestas para realizar la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final marmolejo para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó y teniendo en cuenta que el contrato actual está próximo a vencer su plazo, se hace necesario realizar esta contratación.

Esta contratación es necesaria para garantizar la continuidad en el servicio de disposición final de residuos sólidos en el área de beneficio del proyecto, municipio de Quibdó y alrededores.

## 2. OBJETO A CONTRATAR

Las EPQ ESP en Liquidación está interesada en contratar la *“Contratar un operador especializado para realizar la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final Marmolejo, para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó”*

## 3. ALCANCE

La administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final Marmolejo, para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó”; implica para el adjudicatario de la presente invitación, entre otras obligaciones, las siguientes:

1. La recepción, adecuación, conformación, compactación y disposición final de residuos sólidos final de los residuos sólidos que lleguen al Sitio de Disposición Final “Marmolejo”, conforme a la normatividad vigente para esta actividad del servicio público de aseo y el plan operativo con que cuenta las Empresas Publicas de Quibdó E.S.P. en Liquidación para el efecto.



## **EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN**

**Nit.818000848-6**

2. Ejecutar las acciones del Plan Operativo que les sea indicada por las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ ESP EN LIQUIDACIÓN tendientes a ejecutar la actividad de disposición final conforme al marco normativo y las recomendaciones tendientes a minimizar los riesgos ambientales que afecten esta actividad. Adoptar la totalidad de las directrices que las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ ESP EN LIQUIDACIÓN entregue de las zonas que se encuentran en operación en el Sitio de Disposición Final “Marmolejo”, realizando las observaciones o adecuaciones que considere necesarios, tendientes a ajustar la operación del sitio de disposición final al marco normativo. Todo cambio en las labores a desarrollar que sea sugerido por el Contratista deberá contar con la autorización expresa del Representante Legal de las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ ESP EN LIQUIDACIÓN o el supervisor que el delegue, de lo contrario estas actividades no serán tenidas en cuenta para el proceso de facturación y pago de las mismas.
3. Administrar, mantener, monitorear y realizar las actividades necesarias y suficientes para asegurar y garantizar la operatividad y estabilidad del Sitio de Disposición Final “Marmolejo”.
4. Manejar las aguas lluvias y controlar su posible infiltración y efectos que pudiese causar;
5. Controlar lixiviados, olores, vectores;
6. Controlar la presencia de aves de rapiña, que afecten el cono de aproximación del aeropuerto El Caraño, mediante métodos aprobados por la autoridad ambiental.
7. Atender los aspectos técnicos y administrativos que se encuentran en el manual de operaciones, entregado por el contratista Urbaser.

#### **4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS.**

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive están sujetos a la Constitución Política y la Ley 142 del 11 de julio 1994 y las normas civiles y comerciales aplicables y al manual de Contratación de las EPQ ESP EN LIQUIDACION.

#### **5. LUGAR DE EJECUCIÓN.**

El municipio de Quibdó, se encuentra ubicado en el departamento del Chocó, en la región de la costa pacífica dentro de la subregión de la selva chocoana, sobre el margen derecho del río Atrato. Se encuentra a 43 metros sobre el nivel del mar, con temperatura promedio de 28°C y está localizado a los 5° 41' 13" de latitud norte y 76° 39' 40" de longitud oeste. El Municipio cuenta con la cabecera municipal (Quibdó), 27 corregimientos, y un área urbana aproximada de 4.25 km².

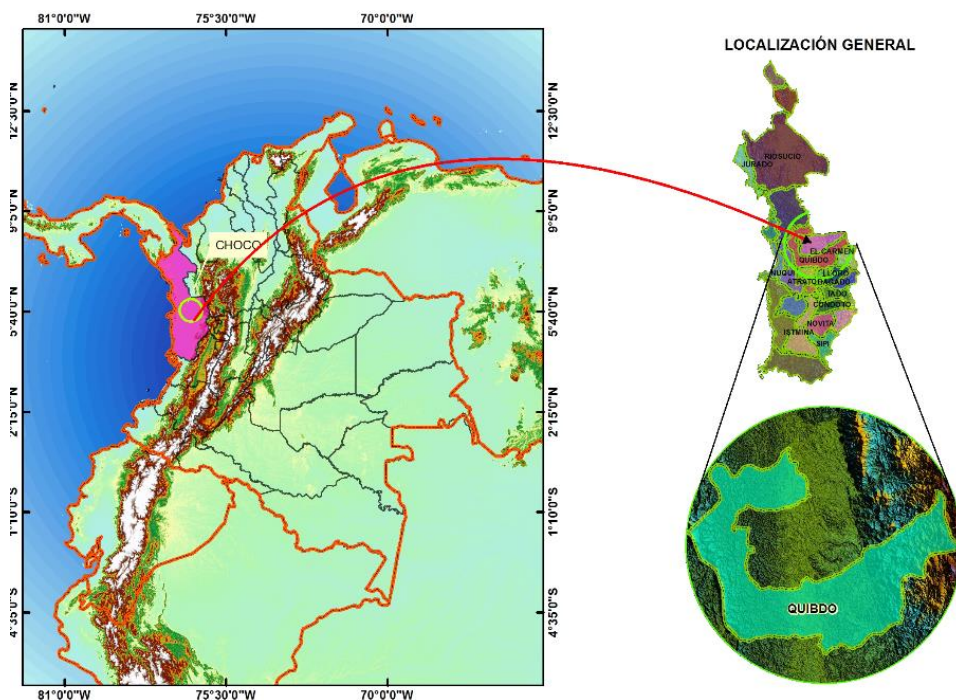
Limita al norte con el Municipio del Medio Atrato, al sur con los Municipios de Río Quito y Lloró, al oriente con el Municipio de El Carmen de Atrato, al nororiente con el

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

departamento de Antioquia, por el occidente con el municipio de Alto Baudó, y por el noroccidente con el Municipio de Bojayá.

## Figura ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..1 Localización general del municipio



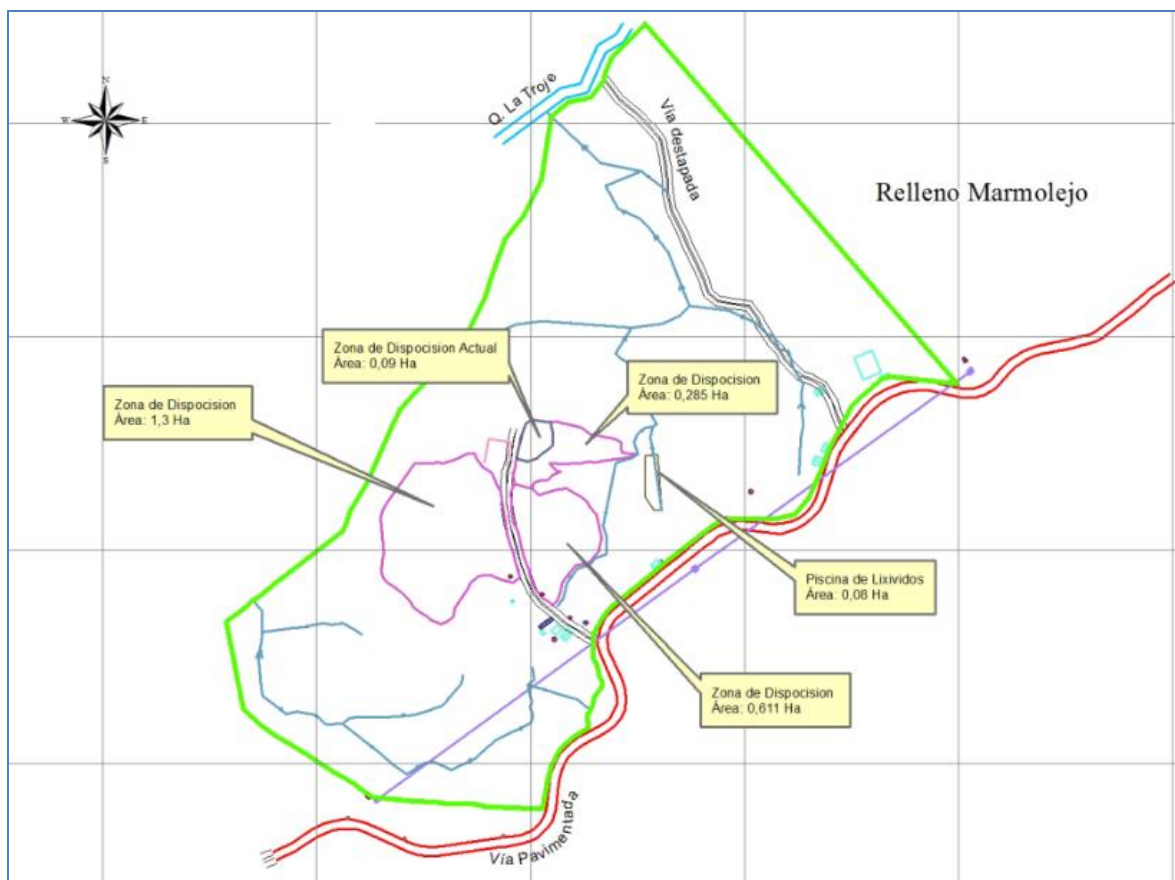
El sitio de disposición final de residuos sólidos del municipio de Quibdó, se encuentra ubicado a 5 km aproximadamente, sobre la vía que de Quibdó conduce a la ciudad de Medellín, recibe el nombre de Marmolejo debido a la quebrada Marmolejo que pasa por su interior.

El sitio de disposición final, pertenece al municipio, cuenta con un área de 23 hectáreas de extensión aproximadamente, como producto del desglose de los predios contenidos en la partida de registro No 132 del 17 de mayo de 1944 y en la Escritura Pública No 52 del mismo año y mes, los cuales fueron adquiridos por el municipio de Quibdó, mediante resolución 26 de 1941, por medio de la cual el Ministerio de Economía Nacional adjudicó al municipio de Quibdó los terrenos baldíos.

### Botadero Marmolejo

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6



Fuente: Consorcio Soluciones Hidrosuelos, 2015

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de siete (7) meses. Antes del vencimiento de este plazo, EL SUPERVISOR designado por las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN deberá dar aviso a las Empresas Públicas de Quibdó ESP en Liquidación, para que ésta disponga lo necesario para la recepción del sitio de disposición final Marmolejo con todos los equipos, herramientas y, lo cual se hará en el término de los QUINCE (15) días siguientes al vencimiento del plazo.

## 7. PRESUPUESTO

El presupuesto estimado para esta actividad es de **CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$165.000.000) M/cte incluido impuestos**, que corresponden a la remuneración para los siete (7) meses de gestión de las actividades inherentes a la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final Marmolejo, para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó.



## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

### 8. VALOR DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato a celebrar es la suma de **CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$165.000.000) M/cte incluido impuestos**, incluido impuestos que corresponden a la remuneración por la gestión de las actividades inherentes a la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios que ingresan a diario en el sitio de disposición final Marmolejo, para su disposición final, provenientes de la prestación del servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Quibdó.

### PAGO DE LA GESTIÓN POR LA OPERACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL.

Las E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACION, pagarán al CONTRATISTA a partir del primer mes vencido de la ejecución de las actividades relacionadas con la recepción, manejo y disposición final de los residuos sólido y en cada uno de los meses de la ejecución, a título de remuneración se pagará la suma resultante de la aplicación del porcentaje ofrecido por el oferente adjudicatario sobre el valor de los costos reembolsables del mes, conforme a lo establecido en la cláusula quinta de este contrato.

**PARAGRAFO I:** Para la firma del Acta de Inicio el contratista deberá previamente haber firmado el contrato suscribiendo las garantías a favor de las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ ESP EN LIQUIDACIÓN exigidas para tal fin y certificación de los aportes a los sistemas de seguridad social y parafiscal del personal adscrito al desarrollo del contrato.

**PARAGRAFO II:** Para la realización de estos pagos el Contratista deberá radicar la factura respectiva conforme a los requerimientos de ley, adjuntando los soportes de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal adscrito a la ejecución del contrato, informe de actividades desarrolladas con el presupuesto ejecutado debidamente soportado. El pago se realizará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aceptación por parte del supervisor de la factura con sus respectivos soportes.

La remuneración efectiva mensual se calculará mediante la aplicación del porcentaje ofertado por el proponente sobre las sumas que se determinan mensualmente como “Reembolso” de los costos incurridos por la recepción, manejo y disposición final de los residuos sólidos en el sitio denominado “Marmolejo”, previa verificación y aceptación por parte de la Supervisión.

Es requisito indispensable para efectuar los pagos, que EL CONTRATISTA acompañe a la factura de cobro la constancia de cancelación de los salarios y prestaciones sociales a los trabajadores, así como copia de pago al sistema de seguridad social integral (EPS, AFP, ARP), y parafiscales (Caja de compensación familiar, ICBF y SENA), donde se detalle el periodo de cotización, número de cédula y salario base de cotización. Es

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

entendido que el oferente favorecido con la aceptación de la oferta y en su calidad de Contratista faculta expresamente al CONTRATANTE para: a). Revisar y verificar los pagos por los anteriores conceptos en las entidades correspondientes, durante la vigencia del contrato, según lo definido en el Art. 50 de la ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003. b). Retener los pagos que EL CONTRATISTA tenga a su favor, en caso de presentar mora en los aportes a la seguridad social y parafiscales y/o en el pago a los trabajadores vinculados mediante contrato de trabajo o a cualquiera de los ex trabajadores del mismo, por concepto de salarios, prestaciones sociales ó cualquiera otra obligación de carácter laboral pendiente. c). Pagar todos los conceptos laborales contemplados en el literal b) de esta cláusula, como consecuencia del incumplimiento, directamente a quien corresponda con cargo a las sumas adeudadas a EL CONTRATISTA, sin que ello implique que EPQ en Liquidación se convierta en empleador y mucho menos que sustituya las obligaciones laborales a cargo de EL CONTRATISTA. d). Exigir, a través del Interventor y/o supervisor, las constancias de pago correspondientes a salarios, prestaciones sociales, seguridad social, parafiscales y cualquier otro concepto de pago que se hubiere causado a cargo del contratista empleador en favor de cualquiera de sus trabajadores durante el plazo contractual.

**REEMBOLSO DE COSTOS:** Las EPQ E.S.P. en Liquidación reconocerá al Contratista todos los costos por la recepción, manejo y disposición final de los residuos sólidos en el sitio denominado “Marmolejo”, previa verificación y aceptación por parte de la Supervisión. La base para el reembolso de estos costos está definida en el formulario No. 1 de la invitación.

### 9. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU FORMA DE PAGO.

Se ha determinado que el valor del contrato no podrá superar la cifra de **CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$165.000.000) M/cte incluido impuestos**, M/CTE, con base en el “ESTUDIO DE COSTOS DE LA ACTIVIDAD DE DISPOSICIÓN FINAL EN MARMOLEJO PARA EL PERIODO 2024” desarrollado durante la operación del sitio y cuyo documentos hace parte de estos estudios previos.

### 10. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN SELECCIONAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE.

Tratándose de una Solicitud Pública de Oferta con una oferta técnica, las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ ESP EN LIQUIDACIÓN, considerará ofertas que cumplan con los siguientes requisitos:

#### 10.1 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

La participación en este proceso de contratación estará condicionada por la capacidad financiera del invitado a 31 de diciembre de 2022 con base en la liquidez, el nivel de endeudamiento y el capital de trabajo.

### 10.1.1 Documentos que acreditan los requisitos habilitantes de Carácter Financiero

Para estos efectos el invitado deberá acreditar una estabilidad económica y capacidad financiera a 31 de diciembre de 2023 con base en la **liquidez**, el **nivel de endeudamiento** y el **capital de trabajo**, índices que serán verificados con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la cámara de comercio respectiva y con los siguientes documentos:

- Presentar los Estados Financieros, Balance General y Estado de Resultados definitivos al 31 de diciembre del año 2023 con sus notas. En el Balance General debe estar discriminado el activo, y el pasivo discriminado en corriente y de largo plazo.
- Los Estados Financieros deberán estar suscritos por el oferente o representante legal, el Contador Público que los prepara y el Revisor Fiscal en los casos establecidos en la ley parágrafo 2° del artículo 13 de la Ley 43 de 1990.
- Se deberán aportar los certificados vigentes de la inscripción ante la Junta Central de Contadores del Contador Público y del Revisor Fiscal que suscriben los Estados Financieros.
- La información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana.

Los indicadores financieros serán medidos de la siguiente manera:

- **Indicador de Liquidez IL.** La liquidez se medirá según la relación entre activo corriente y pasivo corriente, mediante la siguiente expresión:

$$IL = (\text{Activo Corriente}) \div (\text{Pasivo Corriente}) \geq 2$$

Propuesta cuyo IL sea inferior a dos (2) no podrá participar en este proceso de contratación.

- **Índice de Endeudamiento IE.** El porcentaje de endeudamiento se medirá según la relación entre el pasivo total y el activo total, mediante la siguiente expresión:

$$IE = (\text{Pasivo Total}) \div (\text{Activo Total}) \leq 0.6$$

Propuesta cuyo IE sea mayor a 0,6 no podrá participar en este proceso de contratación.

- **Capital de Trabajo CT.** El Capital de Trabajo (CT) se medirá como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente, mediante la siguiente expresión:

$$CT = (\text{Activo Corriente}) - (\text{Pasivo Corriente}) \geq 100\% \text{ valor del presupuesto}$$

Propuesta cuyo CT sea menor al 100% del valor del presupuesto oficial no podrá participar en este proceso de contratación.

# **EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN**

**Nit.818000848-6**

## **10.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO**

### **10.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

#### **EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE**

El proponente deberá acreditar haber realizado obras y/o operación para empresas de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo de carácter público o privadas, por un monto mayor a 1200 SMMLV, en un máximo de dos (2) contratos finalizados en los últimos diez (10) años con corte a la fecha de cierre de la licitación.

El Proponente deberá acreditar la experiencia mediante certificados de la siguiente manera:

- Para propuestas presentadas en consorcio o en unión temporal, en el caso que la participación individual sea igualitaria, el requisito de la experiencia podrá ser cumplido por cualquiera de los integrantes.
- En el caso en que el proponente sea una filial o subordinada de una casa matriz, se permite acreditar la experiencia adquirida por la matriz; igualmente, si el proponente es la casa matriz, se permite acreditar como experiencia la que tengan sus filiales o subordinadas.
- En los contratos ejecutados en consorcio o unión temporal, sólo se considerará como experiencia el porcentaje de participación del proponente en la ejecución del mismo.

Para acreditar esta experiencia el proponente deberá anexar la copia del acta de liquidación y/o certificación suscrita por el contratante en los contratos terminados y en ejecución en relación con la operación y demás actividades conexas de sitios de disposición final. En todo caso en el documento que aporte el proponente deberá indicar como mínimo el objeto del contrato, el valor del contrato, fecha de inicio, fecha de terminación, actividades ejecutadas y valor real ejecutado. Se podrán solicitar aclaraciones de la información registrada en el certificado, o la documentación, según lo considere necesario el comité evaluador.

En el caso de que la información suministrada en la oferta, referente a la experiencia de la firma, cree incertidumbre o no aporte los elementos útiles para su evaluación, EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN se reservará el derecho de verificar esta información y no se tendrá en cuenta si se encuentra inexacta.

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, cada integrante deberá diligenciar el Formato “Experiencia específica del Proponente” en forma individual. Cuando uno de los integrantes no diligencie el Formato “Experiencia Específica del Proponente”, se entenderá que no ha efectuado aporte alguno para la experiencia específica que se pretende acreditar.

El proponente podrá obtener hasta cuarenta puntos, así:

Criterio	Puntaje
Haber participado en por lo menos dos (2) contrato cuyo objeto sea administración y/o operación de los residuos sólidos domiciliarios en un sitio de disposición final que atiende una población igual o superior a 110,000.	30
Haber participado en por lo menos en un (1) contrato de operación y/o administración de residuos sólidos cuyo valor sea igual o superior a 300 SMMLV.	10

NOTA: los contratos presentados para la obtención de puntaje en la evaluación técnica son diferentes a los presentados como requisito habilitante.

EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN se reservarán el derecho de verificar esta información y de eliminar la propuesta si dicha información es inexacta o falsa.

En los contratos ejecutados en consorcio o unión temporal, sólo se considerará como experiencia el porcentaje de participación del proponente en el mismo.

Para el caso de consorcio o de unión temporal, los requisitos de experiencia deben ser cumplidos entre los que conforman el consorcio o la unión temporal, **como la sumatoria de la experiencia aportada “entre” los integrantes del consorcio o unión temporal**, si alguno de los integrantes realizará un aporte en el total de la experiencia específica exigida del 80% o más, este deberá tener como mínimo un porcentaje de participación en el consorcio ó unión temporal igual al 50%.

### EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL DIRECTOR DE OPERACIONES (EDO)

El proponente podrá obtener hasta DIEZ (10) puntos, así:

Criterio	Puntaje
El director de operaciones propuesto deberá haber participado en por lo menos dos (2) contrato cuyo objeto sea administración y/o operación de los residuos sólidos domiciliarios en un sitio de disposición final que atiende una población igual o superior a 110,000.	10

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

### 10.2.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá contar con el siguiente personal mínimo requerido para la ejecución de las actividades contempladas en relación con la administración, operación, mantenimiento, adecuación, conformación y compactación de los residuos sólidos domiciliarios, cumpliendo con los perfiles indicados.

Personal mínimo exigido			
Cargo	Perfil	Cant.	% Ocupación
Director de operaciones	Ingeniero civil, ingeniero ambiental o ingeniero sanitario con experiencia general mínima de cinco (5) años.	1	50%
Auxiliar de Procesos	Ingeniero civil, tecnólogo en obras civiles, tecnólogo ambiental o tecnólogo en Saneamiento, que haya participado en mínimo dos (2) proyectos relacionados con el objeto contractual.	1	100%
Colaborador operativo: operación báscula, control descarga y selección residuos (2)	Técnico por competencias en ambiente o en saneamiento con un (1) año de experiencia general.	2	100%
Colaborador operativo: construcción de chimeneas, limpieza de canales de drenaje y cunetas, mantenimiento laguna de lixiviados, apoyo operación maquinarias, lavado de vehículos	Técnico por competencias en ambiente o en saneamiento con un (1) año de experiencia general.	3	100%

El personal mínimo deberá ser presentado por el proponente indicando el cargo, lo cual deberá ser soportada con los certificados de escolaridad exigidos.

Todos los profesionales ofrecidos deben tener tarjeta profesional vigente, conforme a lo establecido por las leyes aplicables a cada profesión.

El personal solicitado y señalado como equipo de trabajo mínimo deberán estar vinculados directamente a la firma contratista durante la ejecución del contrato.

Para la acreditación de la experiencia general de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo principal deberán presentar la matrícula o tarjeta profesional de acuerdo con la normatividad vigente

### Garantía de seriedad de la propuesta

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Por el hecho de presentar propuesta y de vencerse el plazo para la presentación de la propuesta, se entenderá que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con el Pliego de Condiciones y las prórrogas correlativas de la vigencia de la citada garantía, en concordancia con lo dispuesto sobre la materia.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad de la oferta **a favor de empresas de servicios públicos domiciliarios** expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecidos en Colombia vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, por un valor no inferior al diez por ciento (10%) del valor del Presupuesto y con una vigencia mínima de ciento veinte (120) días, contados a partir de la hora cero (0) de la fecha fijada para el cierre de la invitación. No obstante lo anterior, la vigencia de la garantía deberá ser ampliada en caso de que el término del proceso total, superando la vigencia inicial de la misma.

El tomador de la garantía deberá ser la persona jurídica que se hace responsable de la oferta proponente. De no constituirse la garantía por los montos indicados para su participación, no se entenderá constituida la garantía y será procedente el rechazo de la oferta.

EL PROPONENTE deberá revisar que en la garantía el nombre del beneficiario se consigne como EPQ ESP EN LIQUIDACION. Igualmente el NIT y el nombre del tomador indicados en la garantía deben corresponder exactamente con los que figuran en el certificado de existencia y representación legal del oferente, cuando este es persona jurídica.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del invitado.
- b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- c. La falta de otorgamiento de la garantía de cumplimiento **a favor de empresa de servicios públicos domiciliarios**, exigida por la empresa para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato del respectivo proponente.
- d. El retiro de la aceptación de la invitación después de vencido el término fijado para tal fin.



## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

El proponente deberá presentar junto con la Garantía de Seriedad, la certificación del pago de la prima correspondiente a la póliza.

### GARANTIA UNICA:

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a constituir en un Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, a favor de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, una Garantía Única a favor de particulares que ampare: **1) Cumplimiento del Contrato.-** Este amparo deberá constituirse anualmente a favor de LA ENTIDAD con el objeto de garantizar el cumplimiento general del Contrato, ya sea en razón de su celebración, ejecución, o liquidación, el pago de las multas y demás sanciones que se impongan a EL OPERADOR por el equivalente al Quince por ciento (15%) del valor estimado y/o proyectado, y por vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, **2) Buena Calidad del Servicio Prestado.-** EL OPERADO deberá constituir una póliza que ampare la calidad del servicio igual al quince por ciento (15%), del valor estimado del contrato y una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, **3) Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales de los Trabajadores al Servicio del Operador del servicio.-** El valor anual del amparo de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones será igual al Veinte por ciento (20%) del valor estimado del contrato y una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más; **4) Responsabilidad Civil Extracontractual.-** El Operador constituirá, como amparo autónomo y en póliza anexa, una garantía para responder y mantener indemne por cualquier concepto a EPQ ESP EN LIQUIDACION para amparar el pago de daños y perjuicios que EL OPERADOR o sus trabajadores, puedan causar a personas o bienes de terceros, como consecuencia de hechos u omisiones derivados de la ejecución del Contrato, que le sean imputables en los términos de. Estas garantías deberán presentarse a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN junto con el recibo de pago de prima. **PARÁGRAFO:** En todo caso, la anterior garantía se entenderá vigente hasta la liquidación del contrato y la prolongación de sus efectos, y no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. La Garantía requiere para su validez de la aprobación por parte de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.

### 3.1.1. EQUIPOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Para el desarrollo de las actividades de operación del sitio de disposición final “Marmolejo”, el proponente deberá contar con el siguiente equipo mínimo:

Equipos Mínimos Exigidos			
Descripción	Capacidad	Modelo	Cantidad
Retroexcavadora	4 X 4	No anterior al 2010	1
Bulldócer	DLX6H o similar	No anterior al 2010	1



## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Vibro compactador	826k ó similar	No anterior al 2010	1
-------------------	----------------	---------------------	---

**Nota.** Los equipos ofertados deberán estar en perfecto estado de operación

El Contratista deberá aportar los siguientes documentos como requisitos indispensables para la evaluación de la oferta:

- Carta de propiedad del equipo y/o maquinaria a utilizar
- Fotocopia autentica del SOAT del equipo y/o maquinaria a utilizar
- Certificado de revisión tecno mecánica y de emisiones contaminantes.

En caso de no ser propio el equipo, deberá presentar una carta de disponibilidad firmada por el propietario y el oferente, en donde se manifieste que tipo de relación existe con el dueño del equipo y su disponibilidad para ejecutar las labores. El oferente deberá disponer de equipos como back up, en el caso que uno de estos equipos falle durante la operación, cumpliendo con las mismas características.

Los equipos exigidos deben estar disponibles a partir de la fecha que se acuerde con el supervisor del contrato designado por las EPQ E.S.P. en Liquidación, si el contratista no llegare a disponer de estos equipos en el sitio de disposición final “Marmolejo” a partir de esta fecha se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

### 11. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las Entidades Estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el que fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, logrando asignar cada riesgo a la parte que mejor lo controla.

La tipificación, estimación y asignación de los riesgos previstos, debe constar en el pliego definitivo, así como la justificación de su inexistencia en determinados procesos de selección en los que por su objeto contractual no se encuentren. La presentación de las ofertas implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución de riesgos previsibles efectuada por la entidad en el respectivo pliego.

**Riesgo Previsible:** De conformidad con lo establecido por el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

**Riesgo Imprevisible:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo o su ejecución, sin embargo, se puede considerar por parte de la entidad, la no exigencia de ninguna clase de garantía, conforme al análisis de riesgos que realice.

Según lo establecido en el artículo 4 ° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo **2.2.1.2.3.1.1.**, del Decreto reglamentario **1082 de 2015**.

La entidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente. El resultado de este ejercicio es la **matriz de riesgos** que se incorpora a continuación:

RIESGOS EN LA ETAPA DE PLANEACIÓN							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
Riesgo de no inclusión en el Plan anual de adquisiciones de la entidad	2	2	2	Entidad Contratante	Quien elabora el estudio previo	Verificando que el objeto del contrato se encuentre incluido en el Plan Anual de Adquisiciones.	Al momento de la elaboración del estudio previo
Riesgo de indebida utilización de la modalidad de contratación	3	3	3	Entidad Contratante	Quien elabora el estudio previo, asesor y quien selecciona al contratista.	Verificando que por la naturaleza, descripción y características del objeto se ajuste a la modalidad de selección del contratista que establece la norma	Al momento de la elaboración del estudio previo
Riesgo de no describir claramente los servicios contratados	3	3	3	Entidad Contratante	Quien elabora el estudio previo	Describir detalladamente la elaboración del estudio previo en lo relacionado con la descripción del objeto.	Al momento de la elaboración del estudio previo

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

						Establecer medidas que permitan cumplir el objeto contractual	
Riesgo en el diseño del proceso de contratación que permita satisfacer las necesidades de la entidad estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas	2	2	2	Entidad Contratante	Quien elabora el estudio previo	Verificando que por la naturaleza, descripción y características del objeto se ajuste a la modalidad de selección del contratista que establece la norma.	Al momento de la elaboración del estudio previo
Falta de coordinación interinstitucional	3	3	3	Entidad Contratante	Quien elabora estudio Previo	Con la realización y asistencia a los consejos de Gobierno y atendiendo y cumpliendo el manual de funciones y manual de contratación.	Permanente
Riesgo de No catalogar adecuadamente el riesgo laboral al que corresponde este objeto contractual	2	2	2	La entidad contratante	Quien elabora el estudio previo	Con la elaboración del estudio previo, en especial la descripción del objeto del contrato teniendo en cuenta la normatividad laboral.	Permanente.
<b>RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL</b>							

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

CONTRATISTA							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por norma. (En contratación directa para servicios son idoneidad, formación académica y experiencia relacionada con el objeto del contrato)	1	1	3	Entidad Contratante	Quien elabora el estudio previo	Verificando que los factores de escogencia del contratista que establece la norma estén acordes con los presentados por el contratista.	Al momento de la elaboración del estudio previo
RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACIÓN							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
Riesgo de que no se firme el contrato	3	3	3	El Contratista	Quien selecciona al contratista	Verificar que todos los documentos que forman parte del expediente contractual se suscriban por las partes	Permanente y hasta tanto se verifique el cierre del expediente contractual.
Riesgo de no publicación en el SECOP	3	3	3	Entidad contratante	Supervisor del contrato	Verificar que la persona encargada de la publicación en el SECOP, cargue todos los documentos del proceso contractual.	Permanente y hasta tanto se verifique el cierre del expediente contractual.

# EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Riesgo de que no se expida el Registro Presupuestal	3	3	3	Entidad contratante	Supervisor del contrato	Realizar la solicitud del Registro Presupuestal al funcionario de secretaria de hacienda	Una vez se firme el contrato
<b>RIESGO EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN</b>							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
Riesgo en el cumplimiento del servicio contratado	4	4	4	El contratista	Supervisor del contrato	Verificando el cumplimiento de los servicios contratados	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato.
Riesgo de calidad del servicio	4	4	4	El contratista	Supervisor del contrato	Verificando el cumplimiento de los servicios contratados	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato.
Riesgo Financiero (Devaluación o Revaluación)	2	2	2	El Contratista	El contratista	Examinado el precio del peso colombiano	Permanente
Riesgo de cambios normativo de legislación tributaria	3	3	3	La entidad Contratante	Supervisor del Contrato	Verificación y actualización respecto de los cambios normativos tributarios	Permanente
Riesgos Laborales	1	1	1	El contratista	Supervisor del contrato	Cumplimiento de buenas prácticas respecto a los riesgos laborales del contratista dependiendo la naturaleza del servicio	Permanente
<b>RIESGOS EN LA ETAPA DEL CIERRE</b>							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO		COMO	PERIODICIDAD

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

Riesgo del no cierre del expediente contractual	3	3	3	La entidad contratante	El representante legal	El representante legal o su delegado una vez expiradas las garantías deberá dejar constancia del cierre del proceso en los términos del artículo 2.2.1.1.2.4.1. del Decreto 1082 de 2015	Permanente
---	---	---	---	------------------------	------------------------	--	------------

### 12. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO SEGÚN EL CASO, ASÍ COMO LA PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE AQUELLAS, DE ACUERDO CON LA REGLAMENTACIÓN SOBRE EL PARTICULAR.

Dado el objeto contractual a ejecutar EPQ ESP en Liquidación considera que las garantías son: De carácter precontractual la de seriedad de la oferta. Contractuales son; :

**1) El Buen manejo y correcta inversión del anticipo** de costos por un valor equivalente al CIENTO POR CIENTO (100%) del valor del mismo, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía única pactada. **2) Cumplimiento del contrato**, en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato, con la cual se cubre la cláusula penal pecuniaria, con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva póliza. **3) Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones de personal que haya de utilizar para la ejecución del presente contrato**, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva póliza. **4).** De calidad del servicio: Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato; la cual se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato y cuatro (4) meses mas **5) Responsabilidad Civil Extracontractual**, EL CONTRATISTA, deberá constituir a favor de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, amparo autónomo de responsabilidad Civil Extracontractual, contra reclamaciones de terceros, por daños causados a bienes o personas con ocasión de la ejecución del objeto del presente contrato, en cuantía equivalente al veinte por ciento 20% del valor de este contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y dos (2) años más. Estas garantías deberán presentarse a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN junto con el recibo de pago de prima.

### 13. LA INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO

## EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN

Nit.818000848-6

### VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 8.1.17 DEL PRESENTE DECRETO.

De acuerdo con el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se analiza, de conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación.

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para; (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos. Colombia ha suscrito los siguientes Acuerdos Internacionales con los siguientes estados, los cuales están vigentes:

Acuerdos Comerciales Vigentes aplicables a procesos de contratación	
ESTADO	LEY
Canadá	Ley 1363 de 2009
Chile	Ley 1189 de 2008
Estados Unidos	Ley 1143 de 2007
El Salvador	Ley 1241 de 2008
Guatemala	Ley 1241 de 2008
Honduras	Ley 1241 de 2008
Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Ley 172 de 1994
Unión Europea	Ley 1669 de 2013
Alianza Pacífico	Ley 1746 de 2014
Corea	Ley 1747 de 2014

### ANÁLISIS DE LA ENTIDAD RESPECTO A LA APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo
Canadá	No	No	No	No
Chile	Si	No	No	No
Estados Unidos	No	No	No	No
El Salvador	No	No	No	No
Guatemala	Si	No incluye valores	Si (14)	Si*
Honduras	No	No	No	No
Estados AELC	Si	No	No	No
México	No	No	No	No
Unión Europea	Si	No	No	No

El proyecto que se pretende contratar a través del proceso de selección tiene el presupuesto oficial inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, por lo tanto, se encuentra excluido de los tratados de libre comercio publicado.

El proyecto que se pretende contratar a través del proceso de selección tiene el presupuesto oficial inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, por lo tanto, se encuentra excluido de los tratados de libre comercio publicado.

## **EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN**

**Nit.818000848-6**

En este estudio del sector tendremos en cuenta; la oferta, la demanda y los posibles precios del bien o servicio que se pretende contratar, siempre con el propósito de garantizar la satisfacción de la necesidad de la entidad estatal, cumpliendo con los principios de eficiencia, eficacia y economía.

Atentamente,

**CARLOS ALBERTO PARRA VALENCIA**

Coordinador Técnico

EPQ ESP en Liquidación

Proyectó: Karen Live Arguello Moya

Carlos Parra V.

Original Firmado