RESOLUCIÓN N° 053 FECHA: 07 FEB 2019

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA EMPRESA CLEARDENT IPS S.A.S"

El Director (E) del DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DISTRITAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL – DADSA, en ejercicio las facultades que le confiere la Ley 99 de 1993, el Artículo 13 de la Ley 768 de 2002, en especial la que le confiere el Acuerdo Distrital No. 016 del 27 de noviembre de 2002, el Acuerdo Distrital No. 005 del 27 de noviembre de 2003 y el Acuerdo N° 002 del 31 de octubre de 2017 y,

CONSIDERANDO

Que la Ley 768 de 2002 adopto el Régimen Político, Administrativo y Fiscal de los Distritos Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias y Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta, señalando en su artículo 13 la Competencia Ambiental de los Distritos de Cartagena, Santa Marta y Barranquilla; Que el Acuerdo 016 del 27 de Noviembre del 2002, expedido por el Concejo Distrital de Santa Marta, creó el Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente –DADIMA- y organizó el sistema ambiental del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta, el cual fue modificado por el Acuerdo 005 del 27 de Noviembre del 2003, designándolo como Máxima Autoridad Ambiental en el área urbana, debiendo ejercer como entidad rectora de la política ambiental, ecoturística y del sistema ambiental en la jurisdicción del Distrito, y por lo tanto tiene la obligación de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer obligaciones y las sanciones legales a los infractores ambientales de conformidad con las normas vigentes; Que el Acuerdo N° 002 del 31 de Octubre de 2017, expedido por el Consejo Directivo de la Autoridad Ambiental del Distrito de Santa Marta, modifica el Artículo Primero del Acuerdo 001 del 8 Enero de 2003, por medio del cual se adopta el Estatuto Orgánico de la Autoridad Ambiental del Distrito, Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta y se adoptan otras disposiciones, considerando las razones expuestas en el artículo 129 del Decreto Distrital N° 312 del 29 de Diciembre de 2016, el cual indica que el "Departamento Administrativo Distrital Del Medio Ambiente – DADMA, creado mediante el Acuerdo 016 de 2002 y modificado a través del Acuerdo 005 de 27 de noviembre de 2003, en adelante se denominará como Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA, el cual es un establecimiento público del orden Distrital, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, y estará vinculado al Sector de Desarrollo Administrativo de Planeación y Desarrollo Sostenible.

I. ANTECEDENTES

Que mediante el Radicado No. 190207021 del 07 de febrero de 2019, del señor JIMMY ADRIAN PALACIO ROMERO, en calidad de representante legal de la empresa CLEARDENT IPS S.A.S,

2

presentó Formulario Único Nacional de Permiso de Vertimientos, a efectos de obtener permiso de vertimientos.

Mediante Comunicación Interna No. 115 del 07 de febrero de 2019, la oficina Ambiental remite la documentación radicada por la empresa para su evaluación, al área Financiera para su liquidación y posterior inicio de trámite, liquidada mediante la factura No. 007720, por valor de DOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS M/L ($2.461.000).

Por medio de Auto No. 0013 del 8 de febrero de 2019, se da inicio del trámite de permiso de vertimientos líquidos presentado por la empresa CLEARDENT IPS S.A.S.

Que el Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA, por medio de la oficina ambiental, realizo la respectiva evaluación de la documentación radicada, con el fin de determinar la viabilidad técnica del trámite de permiso de vertimientos al alcantarillado, expidiendo como resultado el Concepto Técnico No. 065 del 08 de febrero de 2019.

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

(...)

(...)

1 ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

En la actualidad la empresa CLEARDENT IPS SAS, se encuentra prestando el servicio de la práctica odontológica, lo que genera aguas residuales no domesticas que son producto de actividades de limpieza, aseo, lavado de equipos odontológicos, funcionamiento de baterías sanitarias, lavandería y otros servicios.

2 TIPO DE AUTORIZACIÓN, PERMISO O LICENCIA DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA:

En la Tabla No. 1, se relaciona el conjunto de obligaciones normativas que la compañía debe entrar a cumplir en el marco del desarrollo de la actividad sujeta a cumplimientos normativos de carácter ambiental, lo anterior por la naturaleza de la actividad.

Tabla No. 1. Autorizaciones y permisos que debe tramitar la compañía ante esta autoridad ambiental.

Autorización, permiso o licencia ambiental		Posee			Acto administrativo	Vigente		Observaciones
		Si	No	No aplica		Si	No	
Concesión	Superficial			X				No aplica

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

Autorización, permiso o licencia ambiental	Posee			Acto administrativo	Vigente		Observaciones
	Si	No	No aplica		Si	No	
Subterránea			X				No aplica
Permiso de Vertimientos		X					En Tramite
Ocupación de Cauces			X				No aplica
Plan de Manejo Ambiental			X				No aplica
Licencia Ambiental			X				No aplica
Permiso de Emisiones Atmosféricas			X				No aplica
Aprovechamiento Forestal			X				No aplica
Publicidad Exterior Visual		X					Requiere
Disposición de residuos especiales (escombros)			X				No aplica
Medidas de Manejo Ambiental			X				No aplica

3 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La metodología para la revisión de la documentación presentada por parte de la empresa CLEARDENT IPS SAS, se fundamentará en la valoración objetiva del conjunto de actividades, estrategias, análisis, resultados y conclusiones, establecidos para el desarrollo del proyecto, esta valoración abordará los siguientes aspectos:

1. Representatividad de la información presentada y análisis propuestos en función de esta información.
2. Metodología para la obtención de la información y su análisis.
3. Pertinencia de la información obtenida o presentada para la obtención de los productos y conclusiones esperados.
4. Fuentes de información (veracidad de la información)
5. Análisis de relaciones.
6. Presentación de los resultados obtenidos.
7. Concordancia con los productos esperados.
8. Marco normativo que regula la materia.

Para la operatividad de estos aspectos a la hora de realizar este análisis técnico, se realizara un análisis y evaluación de la documentación o de las actividades propuestas para la construcción del documento presentado, siguiendo el siguiente esquema lógico:

RESOLUCIÓN N°_____ FECHA: _____

Observaciones de la documentación aportada:
Contendrá este título, las observaciones que haya lugar con respecto a la evaluación y análisis que se realice al documento presentado, siguiendo los aspectos citados con anterioridad.

Conclusiones:
Abarcara aquellas inferencias que se desprendan de las observaciones realizadas al documento revisado.

Recomendaciones:
Se presentara aquellas recomendaciones a la Oficina Asesora Jurídica, que permitan la decisión técnica que adopta la Oficina Ambiental, suplir los aspectos no cubiertos, o parcialmente cubiertos, que se encuentren dentro de la documentación presentada, que validen la idoneidad de esta con respecto a la relación que deben tener estos para el cumplimiento normativo en materia ambiental.

4 EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

Tabla 2: Evaluación de la documentación presentada.

VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA POR EL SOLICITANTE	Cumplimiento			Observaciones
	SI	NO	N/A	
1. Formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos	X			Cumplimiento verificado, se anexó este requerimiento.
2. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.	X			La empresa CLEARDENT IPS SAS, con NIT. 900.740.437 - 4, se encuentra ubicada en la Calle 14 No. 16D - 47, Riascos, Santa Marta., representada legalmente por el sr JIMMY ADRIAN PALACIO ROMERO,

				identificado con C.C. 1.118.806.725
3. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado. (colocar N.A, cuando no aplique)			X	No aplica
4. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a un mes.	X			La clínica presenta el Certificado de Cámara de Comercio.
5. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor. (colocar N.A, cuando no aplique)			X	No aplica.
6. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.	X			La empresa presentó el Certificado de Tradición, emitido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
7. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.	X			La EMPRESA CLEARDENT IPS SAS, se encuentra ubicada en la Calle 14 No. 16D - 47, Urb Riascos, Santa Marta.
8. Costo del proyecto, obra o actividad. (Presentar el Formato para fines diligenciado, elaborado por el DADSA).		X		No indican el costo total del proyecto.
9. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.	X			La fuente de abastecimiento de agua para uso doméstico de la empresa CLEARDENT IPS SAS es la proveniente del sistema de acueducto de la ciudad.
10. Características de las actividades que generan el vertimiento.	X			Las aguas residuales son generadas por los procesos de atención médica odontológica

RESOLUCIÓN N°_____ FECHA: _____

				(saliva con sangre), sustancias procedentes de limpieza de instalaciones, equipos, elementos, utilización de baños, área de intervención y esterilización.
11. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georeferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo. (manejar formatos DWG, shp)	X			El agua residual de tipo no doméstica es vertida al sistema de alcantarillado, se presentó plano de georreferenciación, donde se indica el origen y cantidad de las descargas al alcantarillado.
12. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece. (colocar N.A, cuando no aplique)	X			El agua residual de tipo no domestico es vertida al sistema de alcantarillado.
13. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.		X		Indican que el caudal de descarga es de 0,4 l/s, sin embargo, no se presentaron los cálculos para determinar, conforme a los procesos realizados, el caudal que se generará en la clínica.
14. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.	X			La frecuencia de descarga es de 30 días al mes

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

15. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.	X		El tiempo de descarga es de 24 horas por día de forma intermitente
16. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.	X		La descarga es de tipo intermitente.
17. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente, que incluya la totalidad de los parámetros aplicables a la actividad, según lo establecido en la Resolución 631 del 2015.		X	La compañía presenta un estudio de caracterización presuntiva del agua residual, la cual la elaboró el MsC Isaac Romero Borja. En la misma, se indica que de acuerdo con las características de estas aguas residuales y de caracterizaciones de empresas con similar actividad económica, se proyectaron los resultados del vertimiento, toda vez que por las características de las instalaciones de la empresa, no se pudo realizar la caracterización real.
18. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.	X		El sistema de tratamiento de aguas residuales de la CLINICA BAH empresa CLEARDENT IPS SAS, consiste en el funcionamiento de una trampa de grasas, la

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

				cual es una unidad que, como su propio nombre lo indica, sirve para retener las grasas y aceites de origen animal, vegetal o mineral, contenidas en el agua residual. También sirve como unidad de separación de combustibles grasosos y solventes. Esta se implementa como parte inicial del tratamiento del vertimiento procedente de la clínica. La trampa de consiste en tanque rectangular ubicado al final del conducto de agua que recoge las aguas residuales del lavadero. El agua entra por una tubería sumergida y sale por la tubería ubicada en la parte inferior de la trampa y evitar que el agua arrastre los sólidos y grasas que han quedados suspendidos en la parte superficial de la trampa de grasas.

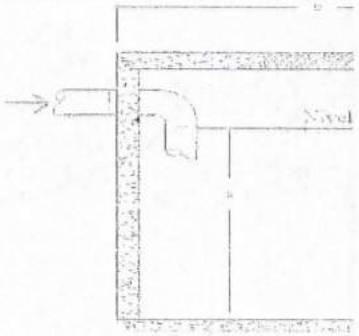


Ilustración 1: Esquema de funcionamiento de la trampa de grasas.

Posteriormente, el agua pasa hacia otra estructura rectangular donde se dosifican. Ciertas sustancias que las pueden clasificar como en pequeñas cantidades de cloro apenas requerid as para descontaminar el agua sanguinolenta proveniente de las áreas de la clínica, donde de igual manera se aplica un pre - tratamiento de separación de coágulos de sangre en frascos herméticos, los cuales son desactivados y almacenados como residuos sólidos

				contaminados, para que posteriormente sean recogidos por la empresa encargada de la disposición final. El mantenimiento de este sistema de tratamiento se realiza cada 3 meses, a fin de mantener el buen funcionamiento del sistema.
19. Evaluación ambiental del vertimiento.			X	No aplica, dado que en el Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto 1076 del 2015 se establece: *Evaluación ambiental del vertimiento*. Para efectos de lo dispuesto en este decreto, la evaluación ambiental del vertimiento solo deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales. Por tanto, como la clínica genera aguas residuales domésticas y

RESOLUCIÓN Nº _____ FECHA: _____

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

Tabla 3: Información general del usuario.

Estimativo del consumo de agua	Fuente de Abastecimiento	No. De Contrato y/o Resolución		Litros
	Consumo	No aplica		No especifica
	Consumo fuente subterránea	Aprobada		--
	Consumo fuente superficial	No aplica		--
	Consumo carrotanque	No aplica		--
	Otros consumos	No aplica		--
	Total			--
	Consumo estimado de agua (m³ / unidad de producto)	No indican		
Capacidad Instalada	Trafico de Personal	Variable	Tamaño empresa	No indican
	Dias de trabajo (Semana / Mes)	No indican		
	Horas de funcionamiento al Dia	24 Horas	Turnos	No indican
	Unidades de producción y/o servicios por mes	NA		
	Materias primas o insumos	Las materias primas o insumos utilizados son los relacionados a las actividades la práctica odontológica.		
	Equipos	No indican		
¿Cuenta con Departamento de Gestión Ambiental DGA?				No indica
Observaciones: cuenta con un caudal de descarga promedio de 0,4l/s				

12

				vierte al alcantarillado este inciso no aplica
20. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.			X	No aplica, dado que en el Artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 del 2015 se establece: Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Por tanto, como la clínica genera aguas residuales domésticas y vierte al alcantarillado este inciso no aplica
21. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.	X			La compañía presenta el concepto de uso de suelo, emitido por la curaduría urbana No.2.

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

MANEJO DE VERTIMIENTOS

Tabla 4: Manejo de vertimientos

Genera vertimientos sujetos de permiso o registro ante la Autoridad Ambiental	La empresa CLEARDENT IPS SAS, Genera vertimientos de aguas residuales no domesticas al alcantarillado público, por lo que conforme a lo dispuesto en el Decreto Único Nacional No. 1076 del 2015, requiere tramitar ante esta autoridad ambiental el permiso para el desarrollo de la actividad de VERTIMIENTO LÍQUIDO AL ALCANTARILLADO PÚBLICO.			
Actividades que generan vertimientos de interés para la Autoridad Ambiental	La empresa CLEARDENT IPS SAS, genera vertimientos de aguas residuales no domésticas al alcantarillado público de la ciudad de Santa Marta, producto de actividades relacionadas con los servicios odontológicos.			
Tipo de receptor del vertimiento	Alcantarillado publico			
Coordenadas de ubicación del punto de descarga	Coordenadas			
	-74.197193°		11.242796°	
Sistemas de ahorro y aprovechamiento de agua	Recirculación		No indican	
	Lavado a presión		No indican	
	Uso de aguas lluvias		No indican	
	Otros sistemas de ahorro		No indican	
Tipo de tratamiento previo al vertimiento	Se utiliza un tratamiento primario que consiste en una trampa de grasas.			
Cuenta con caja de aforo y toma de muestras	1	Ubicación de la caja de aforo	No indican.	

TIPO DE TRATAMIENTO DE VERTIMIENTOS

Preliminar		Primario		Secundario		Terciario	
Rejillas	X	Coagulación		Lodos activos		Intercambio iónico	
Trampa GyA	X	Precipitación		Filtro percolador		Filtro de carbón activado	
Neutralización		Sedimentación		Biodiscos			
Desarenador		Floculación		Laguna facultativa		Ósmosis inversa	
Presedimentador		Flotación		UASB			

RESOLUCIÓN N°_____ FECHA: _____

Otros:	
Observaciones técnicas	

ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN (CUMPLIMIENTO NORMATIVO)

Tabla 5: Datos de la toma de muestras.

Datos de la caracterización	Informó fecha y hora de la caracterización	La empresa realizó caracterización presuntiva del vertimiento.
	Origen de la caracterización	Los vertimientos generados, son producto de actividades de atención y servicios odontológicos.
	Fecha de la caracterización	No realizado.
	Laboratorio responsable del muestreo	No realizado.
	Laboratorio responsable del análisis	No realizado.
	Laboratorio(s) subcontratado(s) para el análisis de parámetros	No realizado.
	Parámetro(s) subcontratado(s)	No realizado.
	Horario del muestreo	No realizado.
	Duración del muestreo	No realizado.
Datos de la descarga	Punto (s) de descarga (s)	No realizado.
	Lugar de toma de muestras	No realizado.
	Tipo de descarga	Intermitente.
	Tiempo de descarga (h/día)	24 horas/día
	No. de días que realiza la descarga (Días/Semana)	7 días/semana
Datos de la fuente receptora	Tipo de receptor del vertimiento	Alcantarillado
	Nombre de la fuente receptora	NA
	Tramo	NA

Dadsa

RESOLUCIÓN N° 0033 FECHA: 11 FEB 2019

	Cuenca	NA
Evaluación del caudal vertido	Caudal promedio horario (L/s)	0,4l/s

- CARACTERIZACIÓN DEL VERTIMIENTO

Tabla 6: Caracterización presuntiva del vertimiento.

PARÁMETRO	UNIDADES	VALOR ESPERADO	VALOR A COMPARAR EN LA NORMA	CUMPLIMIENTO
Generales				
pH	Unidades de pH	7,45	6,00 a 9,00	--
Temperatura	°C	30,6	40	--
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O_2	120-170	300	--
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O_2	40	50-90	--
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	18-43	75	--
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L	2-3	7,5	--
Grasas y Aceites	mg/L	2-6	15	--
Fenoles	mg/L	0,06	0,20	--
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,23-1,67	Análisis y reporte	--
Compuestos de Fósforo				
Ortofosfatos (P-PO_4^{3-})	mg/L	0,33-0,75	Análisis y reporte	--
Fósforo Total (P)	mg/L	0,90-1,8	Análisis y reporte	--
Compuestos de Nitrógeno				

Nitratos ($N\text{-}NH_3$)	mg/L	0,44-4,19	Análisis y reporte	--
Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$)	mg/L	0,02-0,23	Análisis y reporte	--
Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_3$)	mg/L	0,03-0,20	Análisis y reporte	--
Nitrógeno Total (N)	mg/L	1,09-3,22	Análisis y reporte	--
Iones				
Cianuro Total (CN^-)	mg/L	<0,0001	0,50	--
Metales y Metaloides				
Cadmio (Cd)	mg/L	<0,0025	0,05	--
Cromo (Cr)	mg/L	<0,0028	0,50	--
Mercurio (Hg)	mg/L	<0,002	0,01	--
Plata (Ag)	mg/L	<0,009	Análisis y reporte	--
Plomo (Pb)	mg/L	<0,1	0,10	--
Otros Parámetros para Análisis y Reporte				
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	52	Análisis y reporte	--
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	167	Análisis y reporte	--
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	89	Análisis y reporte	--
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	134	Análisis y reporte	--
Color Real 436nm	m^{-1}	No indicado	Análisis y reporte	--
Color Real 525nm	m^{-1}	No indicado	Análisis y reporte	--
Color Real 620nm	m^{-1}	No indicado	Análisis y reporte	--

Valores comparados: Resolución 0631 del 2015, Art. 14 y 16.

5 CONCLUSIONES:

RESOLUCIÓN N°_____ FECHA: _____

Actividad que genera afectaciones		Acción Impactante			Bien de protección afectado o amenazado
		Se señala si o no, si la acción implica	SI	NO	
A1	Vertimiento de aguas residuales no domesticas al alcantarillado	Modificación del uso del suelo	X		Suelo y agua
		Emisiones de contaminantes.	X		
		Almacenamiento de residuos.	X		
		Sobreexplotación de recursos.	X		
		Dar lugar al deterioro del paisaje.	X		
		Modificación del entorno social, económico y cultural.		X	
		Incumplimiento con la normativa ambiental		X	
		vertimiento	X		

Adaptado de Conesa (1997).

Para el caso en estudio o con base a los criterios descritos en la Tabla No 07, se determina el bien de protección impactado o amenazado. Para el caso en estudio teniendo en cuenta la actividad, se tiene que esta impacta y/o amenaza los recursos Agua y Suelo.

19.1. Calificación del impacto Ambiental de la actividad desarrollada:

Producto del impacto de la actividad desarrollada se pueden presentar dos tipos de situaciones:

- Actividad desarrollada que genera una AFECTACIÓN AMBIENTAL.
- Actividad desarrollada que no se concreta en afectación pero que genera un RIESGO AMBIENTAL.

Con base en lo anterior, para efectos de dar claridad en la motivación fáctica de los elementos que componen la calificación del impacto ambiental de la actividad desarrollada identificada en las

5.1 Los vertimientos generados por la empresa CLEARDENT IPS SAS, poseen características de aguas residuales no domesticas (ARnD) provenientes de las actividades de atención odontológica.

5.2 Como herramienta para el cumplimiento del Decreto Único Nacional 1076 del 2015 sobre las normas de vertimientos, emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la empresa CLEARDENT IPS SAS, entregó la documentación para el trámite de permiso de vertimientos líquidos al alcantarillado público, cumpliendo de esta forma, la norma antes mencionada.

5.3 La empresa CLEARDENT IPS SAS, la caracterización presuntiva de la calidad del efluente vertido al sistema de alcantarillado, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la legislación colombiana vigente, sin embargo, no se estimó la totalidad de los parámetros establecidas en los artículos 14 y 16 de la Resolución 0631 del 2015, por lo cual, no se pudo verificar su total cumplimiento.

5.4 Indican que el caudal de descarga es de 0,4 l/s, sin embargo, no se presentaron los cálculos para determinar, conforme a los procesos realizados, el caudal que se generará en la clínica.

6 CALIFICACIÓN DE IMPACTO:

Para poder calificar el impacto ambiental de las actividades identificadas sobre el entorno, se debe en primera medida identificar el tipo de acción impactante y la incidencia de esta sobre el ambiente, en cuanto al cambio que genera sobre este o sobre algún bien de protección, para hacer esto se parte de los siguientes criterios de identificación:

La actividad implica:

1. Modificación del uso del suelo
2. Emisiones de contaminantes.
3. Almacenamiento de residuos.
4. Sobreexplotación de recursos.
5. Dar lugar al deterioro del paisaje.
6. Modificación del entorno social, económico y cultural.
7. Incumplimiento con la normativa ambiental
8. Vertimientos

Tabla No. 7. Criterios para identificación de afectaciones realizadas por la Actividad

que incurrió la empresa se procederá a continuación, a calificar el impacto a partir de los dos criterios citados AFECTACIÓN AMBIENTAL[1] y RIESGO AMBIENTAL[2]:

Tabla No. 8. Calificación del impacto según la Actividad.

Actividad desarrollada por la empresa		Calificación Ambiental		Bien de protección afectado o amenazado
		Afectación ambiental	Riesgo	
A1	Vertimiento de aguas residuales no domesticas al alcantarillado		X	Suelo, agua

Con base a lo anterior se identifica que la actividad genera un riesgo ambiental.

19.2. Calificación del Riesgo Ambiental

Una vez determinada el tipo de impacto ambiental, se procede a calcular el riesgo ambiental de la siguiente forma:

- Calificación de atributos de la actividad:

Primero:
Estimación del riesgo Ambiental

Para calcular el riesgo ambiental de la actividad, se debe calificar cada uno de los atributos, atendiendo los criterios y valores presentados en la tabla No 09 y que se consignan en la Tabla No 10.

Tabla No.9. Identificación y ponderación de atributos.

Atributo	Definición	Calificación	Descripción	Ponderación
	Define	Afectación de bien de protección o Factor Ambiental representada en una desviación del estándar fijado por la norma y comprendida en el rango entre 0	Baja	1

[1] La Afectación ambiental: acción o actividad que tienen incidencia sobre el ambiente (impacto ambiental), generando un cambio sobre el mismo o sobre algún bien de protección.

[2] Riesgo Ambiental: Actividades desarrolladas que no se concretan en impactos ambientales, pero que generan un riesgo potencial de afectación

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

Atributo	Definición	Calificación	Descripción	Ponderación
	el grado de incidencia de la acción sobre el bien de protección.	y 33%. O El grado de incidencia de la acción sobre cada bien de protección o Factor Ambiental en el ámbito específico en que actúa es bajo.		
		Afectación de bien de protección o Factor Ambiental representada en una desviación del estándar fijado por la norma y comprendida en el rango entre 34% y 66%. O El grado de incidencia de la acción sobre cada bien de protección o Factor Ambiental en el ámbito específico en que actúa es Medio (existe deterioro pero permite la continuación de ecosistemas).	Media	4
		Afectación de bien de protección representada en una desviación del estándar fijado por la norma y comprendida en el rango entre 67% y 99%. Deterioro del bien de protección o Factor Ambiental, al punto que este no es nuevamente recuperable. (No permite la continuación de ecosistemas).	Alta	8
Intensidad (IN)	Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre cad	Afectación de bien de protección o Factor Ambiental representada en una desviación del estándar fijado por la norma igual o superior o al 100% o Destrucción total del Bien de Protección o Factor Ambiental, en el área en que se produce la afectación	Muy Alta	12

RESOLUCIÓN N° 0033 FECHA: 31 ENE 2019

Atributo	Definición	Calificación	Descripción	Ponderación
	a factor, en el ámbito específico en que actúa.			
Extensión (EX)	Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno	Cuando la afectación puede determinarse en un área localizada e inferior a una (1) hectárea.	Puntual	1
		Cuando la afectación incide en un área determinada entre una (1) hectárea y cinco (5) hectáreas	Extenso	4
		Cuando la afectación se manifiesta en un área superior a cinco (5) hectáreas.	Total	12
Persistencia (PE)	Persistencia (PE	Si la duración del efecto es inferior a seis (6) meses.	Fugaz	1
		Cuando la afectación no es permanente en el tiempo, se establece un plazo temporal de manifestación entre seis (6) meses y cinco (5) años.	Temporal	3

DECLARACIÓN RICUDAS
Santa Ygnacia ALCALDÍA DEL CAMBIO

RESOLUCIÓN N°_____ FECHA: _____

Atributo	Definición	Calificación		Descripción	Ponderación
	): Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retorne a las condiciones previas	Cuando el efecto supone una alteración, indefinida en el tiempo, de los bienes de protección o cuando la alteración es superior a 5 años.		Permanente	5

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

Atributo	Definición	Calificación	Descripción	Ponderación
	a la acción			
Reversibilidad (RV)	Capacidad del bien de protección ambiental afectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medios naturales, una vez	Cuando la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en un periodo menor de 1 año.	Corto plazo	1
		Aquel en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en el mediano plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio. Es decir, entre uno (1) y diez (10) años.	Medio plazo	3
		Cuando la afectación es permanente o se supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a sus condiciones anteriores. Corresponde a un plazo superior a diez (10) años.	Irreversible	5

RESOLUCIÓN Nº_____ FECHA: _____

Atributo	Definición	Calificación	Descripción	Ponderación
	se haya dejado de actuar sobre el ambiente			
Recuperabilidad (MC)	Capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medida	Si se logra en un plazo inferior a seis (6) meses.	Recuperable de manera inmediata	1
		Caso en que la afectación puede eliminarse por la acción humana, al establecerse las oportunas medidas correctivas, y así mismo, aquel en el que la alteración que sucede puede ser compensable en un periodo comprendido entre 6 meses y 5 años.	Recuperable a mediano plazo	3
		Caso en que la alteración del medio o pérdida que supone es imposible de reparar, tanto por la acción natural como por la acción humana.	Irrecuperable	10
		Caso en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, al establecerse las oportunas medidas correctivas, y así mismo, aquel en el que la alteración que sucede puede ser compensable.	Mitigable	3

Atributo	Definición	Calificación	Descripción	Ponderación
	s de gestión ambiental.	Efecto en el que la alteración pude mitigarse de una manera ostensible, mediante el establecimiento de medidas correctoras.	Recuperable a Largo Plazo	5

Con base a lo establecido en la Tabla No 09, se procedió a calificar cada uno de los atributos que permite identificar la importancia del riesgo ambiental como se consigna en la Tabla No 10:

Tabla No. 10. Calificación de atributos de la Actividad

Atributos calificación		Descripción
Intensidad	4	La intensidad para este caso se toma como media, debido a que la Afectación del bien de protección representada en una desviación del estándar fijado por la norma y comprendida en el rango entre 0 y 33%. O El grado de incidencia de la acción sobre cada bien de protección o Factor Ambiental en el ámbito específico en que actúa es bajo.
Extensión	1	Se refiere al área de influencia en relación con el entorno, lo cual corresponde a Puntual, dado que la actividad se desarrolla en un área localizada e inferior a una (1) hectárea. Lo cual se corroboro con el modelo de simulación presentado por la compañía.
Persistencia	5	Se refiere al tiempo que permanecería el efecto de presentarse desde su aparición y hasta que el bien de protección, retorne a las condiciones previas a la acción, la cual para este caso se valoró como 5, dado que la afectación por el vertimiento de aguas residuales es indefinida en el tiempo.
Reversibilidad	1	Se refiere a la Capacidad del bien de protección ambiental expuesto de volver a sus condiciones anteriores por medios naturales en el evento en que se concrete una afectación, una vez se haya dejado de actuar sobre el ambiente. Para este caso se estima en uno (1) porque la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en un periodo menor de 1 año.

Atributos calificación		Descripción
Recuperabilidad	3	Entendiendo que corresponde a la capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medidas de gestión ambiental, el valor es de tres (3), porqué la afectación puede eliminarse por la acción humana, al establecerse las oportunas medidas correctivas, y así mismo, aquel en el que la alteración que sucede puede ser compensable en un periodo comprendido entre 6 meses y 5 años.

Por lo tanto, el valor de la importancia del riesgo ambiental para la actividad sujeta de seguimiento, se calcula a partir de la siguiente expresión

$$I = (3 * IN) + (2 * EX) + PE + RV + MC$$

Dónde:
IN: Intensidad
EX: Extensión
PE: Persistencia
RV: Reversibilidad
MC: Recuperabilidad

$$I = (3*4) + (2*1) + 5 + 1 + 3 = 23$$

Segundo:

Posterior al paso anterior, se procede a calificar el nivel potencial del impacto con base a lo consagrado en la Tabla No 11, para la acción No. 1, después de identificada la importancia del riesgo ambiental.

Tabla No. 11. Calificación de la importancia del riesgo

Atributo	Descripción	Calificación	Calificación	Importancia de la afectación	Nivel potencial de impacto
Importancia (I)	Medida cualitativa del impacto a partir de la calificación de cada uno de sus atributos.	Irrelevante	Impacto Bajo	8	20
		Leve	Impacto Moderado	9-20	35
		Moderado	Impacto Medio	21-40	50
		Severo	Impacto Alto	41-60	65
		Crítico	Impacto Muy alto	61-80	80

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

Calificando la importancia del riesgo ambiental como MODERADO, con un valor de 50 de nivel potencial de impacto medio.

Tercero:

Se determina el riesgo ambiental:

Se implementa este aspecto debido a que el hecho evaluado en que incurrió el solicitante no se concretó en impactos ambientales, la ecuación a usar es la siguiente:

$$r = o * m$$

Dónde:
r = Riesgo
o = Probabilidad de ocurrencia de la afectación, se calcula con base a la tabla No.12

Tabla 12 Valores de la Probabilidad de Ocurrencia

Probabilidad de Ocurrencia	
Criterio	Valor de probabilidad de ocurrencia
Muy alta	1
Alta	0.8
Moderada	0.6
Baja	0.4
Muy baja	0.2

Para este caso la probabilidad de ocurrencia de afectación es moderada tomando valores de 0,6.

m = Magnitud potencial de la afectación para su obtención se usa el valor obtenido de la IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN, el cual toma un valor de 50 en el nivel potencial de impacto (Tabla 11)

Así finalmente, el riesgo de afectación es:

$$r = 0,6 * 50$$
$$r = 30$$

19.3. Consideraciones sobre la calificación del impacto.

Obtenido el valor del riesgo, se determina el valor monetario de la importancia del riesgo, a partir de la siguiente ecuación:

$$R = (11,03 * SMMLV) * r$$

Dónde:
R = Valor monetario de la importancia del riesgo
SMMLV = Salario mínimo mensual legal vigente (en pesos) = $ 737.717,00
r = Riesgo

El cual es de: $ 258.512.977,80

Como se logra identificar la acción representa un daño moderado para cada uno de los hechos identificados, valorando el riesgo ambiental en $ 258.512.977,80 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON OCHENTA CENTAVOS), lo anterior sin contar con los gastos en que debe incurrir la empresa para el desarrollo de la compensación ambiental por el desarrollo de la actividad generadora de un riesgo potencial de afectación.

III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

1. Fundamentos Constitucionales

Que el artículo 8° de la Constitución Política determina: "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".

Que el artículo 58 de la Carta Política, establece que, a la propiedad le es inherente una función ecológica.

Que la Constitución Nacional consagra, en el artículo 79, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente, establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que así mismo, el artículo 80 de la Carta Política consagra que, el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación restauración o sustitución, lo cual indica claramente la potestad planificadora que tienen las autoridades ambientales, ejercida a través de los instrumentos administrativos como las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones ambientales, que deben ser acatadas por los particulares.

2. Fundamentos legales

RESOLUCIÓN N° 0033 FECHA: [illegible]

Que según lo previsto en el inciso 2° del Artículo 107 de la Ley 99 de 1993, el cual establece que: "…Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares…".

El artículo 66 de la Ley 99 de 1993, confiere competencia a los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes para ejercer dentro del perímetro urbano, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.

Que es función del Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA, controlar y vigilar el cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de los recursos naturales, en consecuencia, emprender las acciones de policía que sean pertinentes, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las medidas que correspondan a quienes infrinjan las mencionadas normas.

Que el artículo 2.2.3.3.5.1., sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece que toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que una vez expuesto lo anterior, resulta pertinente resaltar que el artículo 2.2.3.3.5.2, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece los requisitos e información que se debe presentar con la solicitud del permiso de vertimientos.

Que el artículo 2.2.3.3.5.7., sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece que la autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución, el cual se otorgará por un término no mayor a diez (10) años.

Que el artículo 2.2.3.3.5.10, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, estipula que para renovación del permiso de vertimientos se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimientos mediante la caracterización del vertimiento.

Que una vez constatado que se ha dado cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, es procedente otorgar el permiso de vertimientos a empresa CLEARDENT IPS S.A.S, , identificado con NIT. 900.740.437 - 4, ubicada en la Calle 14 No. 16D - 47, Urbanización Riascos, Santa Marta.

RESOLUCIÓN N°_____ FECHA: _____

Por lo anterior, el Director (E) del Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA-, en uso de sus atribuciones legales,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - OTORGAR permiso de vertimientos líquidos la red de alcantarillado, para un caudal máximo de 0,4 l/s, a la empresa CLEARDENT IPS S.A.S, identificado con NIT. 900.740.437 - 4, representado legalmente por el señor JIMMY ADRIAN PALACIO ROMERO identificada con C.C. 1.118.806.725, para el predio ubicado en la Calle 14 No. 16D - 47, Urbanización Riascos, Santa Marta, por las razones expuestas en la parte motiva de esta Resolución.

PARÁGRAFO: Este permiso se otorga con una vigencia de Dos (2) años.

ARTÍCULO SEGUNDO. - La empresa CLEARDENT IPS S.A.S, con el fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos al medio ambiente, DEBERÁ dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Informar al DADSA cualquier modificación sobre lo relacionado con la descarga al alcantarillado.
- Indicar en un término no mayor a 30 días calendario, los cálculos para determinar, conforme a los procesos realizados, demanda de agua y población, el caudal de descarga que se generará en la clínica.
- Entregar en un término no mayor a 30 días hábiles, entregar la caracterización ambiental del vertimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Resolución 0631 del 2015.
- La empresa CLEARDENT IPS SAS, deberá realizar y presentar ante esta Autoridad Ambiental inicialmente dentro de treinta (30) días hábiles y posteriormente anual, hasta finalizar la vigencia de la Resolución que autorice este permiso de vertimientos, la caracterización de los siguientes parámetros:

Dadsa

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: 17 FEB 2009

PARÁMETRO	UNIDADES
Generales	
pH	Unidades de pH
Temperatura	°C
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O_2
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O_2
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L
Grasas y Aceites	mg/L
Fenoles	mg/L
Formaldehido	mg/L
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L
Compuestos de Fósforo	
Ortofosfatos ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mg/L
Fósforo Total (P)	mg/L
Compuestos de Nitrógeno	
Nitratos ($N\text{-}NH_3^-$)	mg/L
Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$)	mg/L
Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_3$)	mg/L
Nitrógeno Total (N)	mg/L
Iones	
Cianuro Total (CN^-)	mg/L
Metales y Metaloides	
Cadmio (Cd)	mg/L
Cromo (Cr)	mg/L
Mercurio (Hg)	mg/L
Plata (Ag)	mg/L
Plomo (Pb)	mg/L
Otros Parámetros para Análisis y Reporte	
Acidez Total	mg/L CaCO3
Alcalinidad Total	mg/L CaCO3
Dureza Cálcica	mg/L CaCO3
Dureza Total	mg/L CaCO3
Color Real 436nm	m^{-1}
Color Real 525nm	m^{-1}
Color Real 620nm	m^{-1}

Estos parámetros deberán ser caracterizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM. Deberán anexar Resolución de acreditación. Con el objetivo de garantizar la presencia de un funcionario del DADSA, durante las caracterizaciones, deberán notificar con quince (15) días de antelación la fecha y hora de la misma.

La empresa deberá garantizar que los parámetros fisicoquímicos de las aguas residuales cumplan con los niveles permisibles de acuerdo a la Resolución No. 0631 del 2015; especialmente, deberá establecer un plan de mejoramiento con los instrumentos técnicos y metodológicos necesarios para que en un plazo no mayor a tres (03) meses, los parámetros demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, Grasas y aceites, Sólidos Suspendidos y Sulfatos, cumplan con el respectivo límite máximo permisible. De igual forma, se requiere que allegue en un plazo no mayor a tres (3) meses la caracterización del vertimiento donde se evidencie el cumplimiento de estos parámetros del agua residual vertida.

1. Realizar mantenimiento a las redes de conducción de aguas residuales como mínimo cada seis meses, a fin de prevenir los impactos ambientales negativos causados por el vertimiento. Deberá conservar registros de ello.

2. Llevar y entregar semestralmente a esta Autoridad Ambiental el registro del mantenimiento de las redes de conducción de aguas residuales, indicando la fecha en que se realizó y frecuencia de la misma. Comunicar a esta Autoridad Ambiental sobre la persona natural o jurídica responsable de realizar dicho mantenimiento.

RESOLUCIÓN N° 0033 FECHA: 31 ENE 2018

3. Cualquier modificación en el sistema de tratamiento de aguas residuales generadas por la empresa CLEARDENT IPS SAS, deberá ser informado al DADSA.
4. Deberán garantizar el manejo de los olores y vectores que se puedan generar, por cualquier circunstancia, durante disposición final de las aguas residuales.
5. Informar, en caso de ser necesario, las medidas que se aplicarán en el manejo de los lodos generados por el sistema de tratamiento.
6. Cumplir a cabalidad con la documentación presentada para evaluación del permiso solicitado.
7. En caso de cualquier emergencia, deberán realizar las acciones necesarias para contrarrestarla y notificar de forma inmediata al DADSA.
8. En un término máximo de quince (15) días hábiles, la empresa CLEARDENT IPS SAS deberá tramitar el permiso para el registro de los elementos publicitarios, conforme a las disposiciones consagradas en el Decreto Distrital No. 668 del 2001

ARTÍCULO TERCERO. - Señalar a la empresa CLEARDENT IPS S.A.S., que el Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA, realizara labores de seguimiento y control sobre el permiso otorgado, con el objetivo de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental y de las obligaciones derivadas del otorgamiento del Permiso para el funcionamiento de la empresa.

ARTICULO CUARTO. - ADVERTIRLE a empresa CLEARDENT IPS S.A.S, que el incumplimiento de las obligaciones impuestas en el acto administrativo elaborado, o aquellas estipuladas en la normatividad RELACIONADA, acarreará la imposición de las sanciones establecidas en la LEY previo cumplimiento del procedimiento estipulado en la Ley No. 1333 de 2009, o aquella que lo modifique o sustituya y a LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO QUE POR MEDIO DE ACTO ADMINISTRATIVO ESTA AUTORIDAD AMBIENTAL OTORGUE.

ARTICULO QUINTO. - La empresa CLEARDENT IPS S.A.S, DEBERÁ dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por el Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA y lo contemplado en la legislación ambiental colombiana, adicionales a las contenidas en este acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. - NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa CLEARDENT IPS S.A.S, y/o a quien haga sus veces al momento de su

RESOLUCIÓN N° _____ FECHA: _____

notificación, en los términos señalados los artículos 68 y 69 Del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO SEPTIMO.- Contra la presente resolución solo procede el recurso de reposición ante el Director del Departamento Administrativo Distrital De Sostenibilidad Ambiental – DADSA, el cual podrá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, de conformidad con lo señalado en los artículos 74, 76, 77 y concordantes de la Ley 1437 del 18 de Enero de 2011, por el cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Se expide en Santa María D. T. C. H., a los _____

WILSON JOSE RODRIGUEZ GOMEZ
Director

Nombre	Cargo	Firma
Angelica Diaz	Judicante	

Revisamos y declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.