

RESOLUCIÓN No. 00446

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”

LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de las facultades delegadas mediante la Resolución 3074 de 2011, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 del 30 de Noviembre de 2006, modificado parcialmente por el Acuerdo Distrital 546 de 2013, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009 de conformidad con la Ley 99 de 1993, la Resolución 5589 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente, modificada por la Resolución 00288 de 2012, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 3957 de 2009, Resolución 0631 de 2015, Resolución 2659 de 2015, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que mediante **Radicado No. 2015ER104277 del 16 de junio de 2015**, el señor **MANUEL SALVADOR RODRIGUEZ SUSA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.167.828, en calidad de apoderado especial de la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** con NIT. 860.007.386-1, institución de educación superior privada, de utilidad común y sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida por el Ministerio de Justicia según resolución No. 28 del 23 de febrero de 1949, presentó Formulario Único de Solicitud de Permiso de Vertimientos para verter a la red de alcantarillado público de Bogotá D.C, para los predios:

Nombre del Predio	Dirección	Localidad
Edificio Mario Laserna	Calle 19 A No. 1-82 Este	La Candelaria
Campus Central	Carrera 1 No. 18 A-12	La Candelaria
Edificio Santo Domingo	Calle 21 No. 1-20	Santa Fé
Predio 20 A- Bloque S2	Avenida Calle 20 No. 0-58 Este	La Candelaria

RESOLUCIÓN No. 00446

Que la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, a través del radicado anteriormente enunciado, aportó los documentos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.2., sección 5, capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (antes artículo 42 del Decreto 3930 del 2010) para obtener el permiso de vertimientos del predio denominado **Edificio Mario Laserna- Calle 19 A No. 1-82 Este**, así:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.
2. Nombre, dirección e identificación de la solicitante.
3. Poder debidamente otorgado por el señor **EDUARDO ANTONIO ZORRO RUBIO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.376.266, Apoderado General de la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, con Nit. 860.007.386-1, al señor **MANUEL SALVADOR RODRIGUEZ SUSA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.167.828, para que en nombre de aquella realice los trámites relacionados con la temática de vertimientos.
4. Certificado de Existencia y Representación Legal de la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, emitido por el Ministerio de Educación Nacional, del 20 de mayo de 2015.
5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble con Matrícula Inmobiliaria 50C-482535 de fecha 16 de junio de 2015.
6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
7. Costo del proyecto, obra o actividad.
8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
9. Características de las actividades que generan el vertimiento.
10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
13. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
14. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
15. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
16. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.

RESOLUCIÓN No. 00446

17. 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.
18. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la Curaduría Urbana No. 2
19. Constancia del pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimientos, Recibo No. 3120993 del 5 de junio de 2015, por la suma de UN MILLON CUATROCIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$1.408.466), expedido por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Que el predio objeto del permiso de vertimientos se encuentra ubicado en la Calle 19 A No. 1-82 Este “**Edificio Mario Laserna**”, localidad de la Candelaria de esta Ciudad, lugar donde desarrolla las actividades la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**.

Que la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, mediante **Auto No. 02614 del 14 de agosto de 2015**, inició el trámite administrativo ambiental de solicitud de permiso de vertimientos para verter a la red de alcantarillado de Bogotá D.C., presentado por el señor **MANUEL SALVADOR RODRIGUEZ SUSA**, en calidad de apoderado especial de la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, para el predio ubicado en la en la Calle 19 A No. 1-82 Este **Edificio Mario Laserna**, localidad de la Candelaria de esta Ciudad.

Que el anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 27 de agosto de 2015, al señor **JAIME CAMILO REVELO MONTENEGRO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.018.411.996, en calidad de autorizado, por el Apoderado General de la Universidad de los Andes, quedando ejecutoriado el día 28 de agosto de 2015.

Que el acto administrativo en comento fue publicado en el Boletín Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente el día 07 de octubre de 2015.

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, procedió a evaluar los **Radicados Nos. 2014ER180770 del 30 de octubre de 2014, 2014ER181848 del 31 de octubre de 2014, 2014ER198314 del 28 de noviembre de 2014, 2014ER219233 del 29 de diciembre de 2014, 2015ER65575 del 20 de abril de 2015 y 2015ER104277 del 16 de junio de 2015**, junto con la visita técnica efectuada el día 15 de octubre de 2015, con el fin de determinar la viabilidad técnica de los radicados citados, expidiendo como resultado el **Concepto Técnico No. 01922 del 26 de abril de 2016**.

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de esta Secretaría, mediante **Auto No. 00497 del 29 de abril de 2016**, declaró reunida la información para decidir el trámite de permiso de vertimientos.

RESOLUCIÓN No. 00446

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo realizó visita técnica el día 15 de octubre de 2015, a la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, predio ubicado en la Calle 19 A No. 1-82 Este **Edificio Mario Laserna**, localidad de la Candelaria de esta Ciudad, con el fin de evaluar los Radicados **Nos. 2014ER180770 del 30 de octubre de 2014, 2014ER181848 del 31 de octubre de 2014, 2014ER198314 del 28 de noviembre de 2014, 2014ER219233 del 29 de diciembre de 2014, 2015ER65575 del 20 de abril de 2015 y 2015ER104277 del 16 de junio de 2015**, así como realizar control y vigilancia en materia ambiental; consignando los resultados en el **Concepto Técnico No. Técnico No. 01922 del 26 de abril de 2016**, en el cual se indicó lo siguiente:

“(…)

1. OBJETIVO

Analizar la viabilidad de aceptar el Registro de Vertimientos y otorgar el Permiso de Vertimientos al usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, PREDIO EDIFICO MARIO LASERNA, ubicado en la nomenclatura Calle 19 No. 1 – 82 ESTE, de la Localidad La Candelaria.

(…)

4.1.2 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

Radicado 2014ER180770 del 10/10/2014
Información Remitida
<i>El usuario da respuesta al Requerimiento 2014EE117029 del 15/07/2014, en el cual informa que no es posible cumplir con la totalidad de lo requerido y estipulado dentro del Decreto 3930 de 2010 en relación con el permiso de vertimientos, por lo cual anexa cronograma de ejecución para cumplimiento de los requisitos.</i>
Observaciones
<i>El usuario con radicados posteriores remite información de las solicitudes del permiso y registro de vertimientos, lo cual se analiza en el presente concepto técnico.</i>
Radicado 2014ER181848 del 31/10/2014
Información Remitida
<i>El usuario informa que con el fin de dar cumplimiento a lo requerido, contempla que en un mes realizará el trámite del registro de vertimientos, con su documentación respectiva. Por otro lado lo referente al permiso de vertimientos el usuario indica que en 5 meses realizará este trámite. En cuanto a lo demás, se informa:</i>
<ul style="list-style-type: none"><i>La descarga que se hace a través de la tubería en el Centro Deportivo corresponde aguas residuales domesticas tratadas por un reactor SBR.</i><i>La descarga del sumidero de agua lluvia corresponde a un drenaje antiguo que existía en el</i>

RESOLUCIÓN No. 00446

<i>predio y se desconoce a que sistema pluvial esta conectado</i>
Observaciones
<i>El usuario con radicados posteriores remite información de las solicitudes del permiso y registro de vertimientos, lo cual se analiza en el presente concepto técnico.</i>
Radicado 2014ER198314 28/11/2014
Información Remitida
<i>El usuario radica la documentación correspondiente al registro de vertimientos para 4 predios identificados como No. 10 Mario Laserna, No. 11 Campus Central, No. 14 Edificio Santo Domingo y No. 20 Edificio S2, presentando la siguiente información:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulario de solicitud de registro diligenciado de los 4 predios identificados</i> • <i>Facturas de acueducto y alcantarillado de los 4 predios identificados</i> • <i>Descripción de los procesos y diagrama de flujo de los 4 predios identificados</i> • <i>Esquema del establecimiento de los 4 predios identificados</i> • <i>Certificado de existencia y representación legal de la universidad, expedido por el Ministerio de Educación.</i>
Observaciones
<i>En el presente concepto solo se evalúa lo registrado para el predio No. 10 Mario Laserna:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>El formulario de solicitud de Registro de Vertimientos, es presentado por el señor Pablo del Carmen Navas Sanz de Santamaría, para el predio Carrea 1 Este No. 19A - 40, para la actividad de educación de universidades.</i> • <i>La descripción del proceso y los diagramas de flujo indican todo lo que se lleva cabo en los laboratorios de ingeniería ambiental, ingeniería civil, ingeniería eléctrica y electrónica, ingeniería química y mecánica.</i> • <i>Presenta un recibo del acueducto, el cual coincide con la dirección consignada en el formulario de solicitud de registro de vertimientos (Carrea 1 Esta No. 19A - 40). Se observa que los históricos de consumo no son constantes el usuario informa que depende de la temporada académica, la cual no cuenta con mayor registro a mitad de año y a finales. Fecha de consumo del recibo presentado agosto – septiembre del 2014.</i> • <i>Certificado de existencia y representación legal de la universidad, expedido por el Ministerio de Educación, presenta como representante legal al señor Pablo del Carmen Navas Sanz de Santamaría de la Universidad de Los Andes.</i> • <i>Presenta esquema del predio No. 10 Mario Laserna</i>
Radicado 2014ER219233 del 29/12/2014
Información Remitida
<i>El usuario solicita aclaración sobre los requerimientos para el trámite del permiso de vertimientos en cuenta a autorización del propietario o poseedor, costo del proyecto, características de las actividades que generan el vertimiento, evaluación ambiental del vertimiento, área del predio y caracterización del vertimiento.</i>
Observaciones
<i>El usuario mediante el Radicado 2015ER104277 del 16/06/2015, remite información sobre el trámite del permiso de vertimientos, evaluado en el presente Concepto Técnico.</i>

RESOLUCIÓN No. 00446

Radicado 2015ER65575 del 20/04/2015
Información Remitida
El usuario solicita nueva prórroga hasta el 12/06/2015, con el fin de radicar la documentación completa del permiso de vertimientos, ya que se presentaron inconsistencias en la caracterización realizada por falencias de calidad en procesos efectuados por el laboratorio que realizó el análisis, adicionalmente dada la complejidad de los vertimientos generados por la universidad, se están realizando ensayos de tratabilidad de los sistemas que se piensan adoptar para verificar su eficiencia y efectividad.
Observaciones
El usuario con el Radicado 2015ER104277 del 16/06/2015, registra la solicitud del permiso de vertimientos.
Radicado 2015ER104277 del 16/06/2015
Información Remitida
El usuario radica los documentos requerido para la realización de la solicitud del trámite de permiso de vertimientos correspondiente el predio edificio Mario Laserna, los documentos anexos son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos • Documento con información: fuente de abastecimiento, fuente receptora, caudal y tipo de flujo. • Poder debidamente otorgado por el señor EDUARDO ANTONIO ZORRO RUBIO, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.376.266, Apoderado General de la UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, con Nit. 860.007.386-1, al señor MANUEL SALVADOR RODRIGUEZ SUSANA, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.167.828, para que en nombre de aquella realice los trámites relacionados con la temática de vertimientos. • Certificado de Existencia y Representación Legal de la UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, emitido por el Ministerio de Educación Nacional, del 20 de mayo de 2015 • Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble con Matrícula Inmobiliaria 50C-482535 de fecha 16 de junio de 2015. • Costo del proyecto • Informe de características de las actividades que generan vertimiento • Plano donde del esquema de la PTAR y de las redes internas del edificio • Informe de características de agua residual industrial • Operación, memorias técnicas • Concepto de uso de suelo • Constancia de pago
Observaciones
La documentación está completa y se inicia acto administrativo para la solicitud del permiso de vertimientos a través del radicado 2015EE152298 del 14/08/2015, auto de inicio 2614. Información evaluada posteriormente en el presente concepto técnico.

4.1.3 PERMISO DE VERTIMIENTOS (Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.2)

Evaluación del Permiso de Vertimientos		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
Formulario único nacional de	Se presenta Formulario Único Nacional de Solicitud	SI

RESOLUCIÓN No. 00446

Evaluación del Permiso de Vertimientos		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
solicitud de permiso de vertimientos (Resolución 2202 de 2005)	de Permiso de Vertimientos, presentado por usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES con NIT 860.007.386 – 1, para el predio EDIFICIO MARIO LASERNA ubicado en la dirección Calle 19A No. 1 – 82, debidamente diligenciado y con firma en el espacio del solicitante.	
Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica	Reporta nombre, dirección, identificación del solicitante (Representante Legal) y razón social	SI
Poder debidamente otorgado, cuando se actué mediante un apoderado	Poder debidamente otorgado por el señor EDUARDO ANTONIO ZORRO RUBIO, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.376.266, Apoderado General de la UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, con Nit. 860.007.386-1, al señor MANUEL SALVADOR RODRIGUEZ SUSANA, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.167.828	SI
Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica	Certificado de Existencia y Representación Legal de la UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, emitido por el Ministerio de Educación Nacional, del 20 de mayo de 2015	SI
Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante se mero tenedor	El propietario del predio es el usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	NA
Certificado actualizado del registrador de instrumentos públicos y privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.	Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble con Matrícula Inmobiliaria 50C-482535 de fecha 16 de junio de 2015	SI
Costo del proyecto, obra o actividad	Informa que el costo del proyecto es de \$ 211.102.441.577	SI
Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – Cuenca Fucha	SI
Características de las actividades que generan el vertimiento	En el informe se presenta las actividades que genera el vertimiento, por los laboratorios.	SI
Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo o al suelo.	Se presenta el esquema de dos planos internos de la UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, Para el predio MARIO LASERNA, que contiene Layout de la PTAR, identificando el tanque de lodos, tanque de solución, clarificador, tanque de homogenización, los filtros de carbón activado y demás unidades. El otro plano presenta las redes internas de aguas	SI

RESOLUCIÓN No. 00446

Evaluación del Permiso de Vertimientos		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
	<i>residuales, domesticas e industriales y caja de inspección</i>	
<i>Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece</i>	<i>Red de alcantarillado - Cuenca Fucha</i>	SI
<i>Caudal de la descarga expresada en litros por segundo</i>	<i>Caudal registrado de 0,249 (l/s)</i>	SI
<i>Frecuencia de la descarga expresada en días por mes</i>	<i>La frecuencia de la descarga es de 22 día/mes</i>	SI
<i>Tiempo de la descarga en horas por día</i>	<i>El tiempo de descarga registrado es de 6 h/día</i>	SI
<i>Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente</i>	<i>El tipo de flujo de la descarga es intermitente</i>	SI
<i>Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.</i>	<i>Con base en la Resolución 3957 de 2009 "Por la cual se establece la norma técnica para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el distrito capital". La cual es soporte de cumplimiento normativo en materia de vertimientos, se establece que las muestras tomadas a la salida de la PTAR el día 24/09/2014 CUMPLEN la normativa en materia de vertimientos</i>	SI
<i>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.</i>	<i>En el informe presenta la ubicación, descripción del sistema, los diseños de ingeniería, las memorias técnicas y condiciones de eficiencia.</i>	SI
<i>Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente</i>	<i>Concepto sobre el uso del suelo expedido por la Curaduría Urbana No. 2</i>	SI
<i>Constancia del pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimientos</i>	<i>Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento, Recibo 3120993 del 5 de junio de 2015, por la suma de un millón cuatrocientos ocho mil cuatrocientos sesenta y seis pesos (\$1.408.466)</i>	SI

4.1.4 ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN (CUMPLIMIENTO NORMATIVO)

- **Datos metodológicos de la caracterización**

Datos de la	Origen de la Caracterización	Usuario
--------------------	-------------------------------------	----------------

RESOLUCIÓN No. 00446

Caracterización	Fecha de la Caracterización	29/10/2014
	Laboratorio Responsable del Muestreo	Analquim Ltda.
	Laboratorio responsable del análisis	Analquim Ltda.
	Laboratorio(s) Subcontratado(s) Para el Análisis de Parámetros	Ninguno
	Parámetro(s) Subcontratado(s)	Ninguno
	Horario del Muestreo	8:00 – 5:00
	Duración del Muestreo	9 horas
	Intervalo de toma de muestra	Alícuotas (cada 30 min) Grasas y aceites, hidrocarburos totales y cromo hexavalente (puntual) pH, temperatura, conductividad y caudal (cada 15 min) Sólidos sedimentables (cada hora)
	Tipo de Muestreo	Compuesta
	Lugar de Toma de Muestras	Salida de la PTAR
	Tipo de Descarga	ARND
	Tiempo de Descarga (h/día)	14
No. De Días que Realiza la Descarga (Días/Semana)	6	
Datos de la fuente receptora	Tipo de receptor del vertimiento	Red de alcantarillado
	Nombre de la fuente receptora	Calle 19A Bis
	Cuenca	Fucha
Evaluación del Caudal Vertido	Caudal Promedio Reportado (L/seg)	0,249

- Resultados reportados en el informe de caracterización referenciados con la tabla A de la Resolución 3597 de 2009

PARÁMETRO	UND	VALOR OBTENIDO	NORMA	CUMPLIMIENTO
Aluminio	mg/l	<0,05	10	CUMPLE
Arsénico	mg/l	No detectable	0,1	CUMPLE
Bario	mg/l	No detectable	5	CUMPLE
Boro	mg/l	No detectable	5	CUMPLE
Cadmio	mg/l	<0,003	0,02	CUMPLE
Cianuro	mg/l	<0,02	1	CUMPLE
Cobre	mg/l	<0,05	0,25	CUMPLE

RESOLUCIÓN No. 00446

PARÁMETRO	UND	VALOR OBTENIDO	NORMA	CUMPLIMIENTO
Cromo	mg/l	<0,05	1	CUMPLE
Cromo hexavalente	mg/l	<0,02	0,5	CUMPLE
Fenoles	mg/l	<0,07	0,2	CUMPLE
Hidrocarburos totales	mg/l	<10	20	CUMPLE
Hierro	mg/l	0,16	10	CUMPLE
Litio	mg/l	<0,04	10	CUMPLE
Manganeso	mg/l	0,03	1	CUMPLE
Mercurio	mg/l	<0,002	0,02	CUMPLE
Molibdeno	mg/l	No detectable	10	CUMPLE
Níquel	mg/l	<0,05	0,5	CUMPLE
Plata	mg/l	<0,05	0,5	CUMPLE
Plomo	mg/l	<0,02	0,1	CUMPLE
Selenio	mg/l	<0,005	0,1	CUMPLE
Sulfuros	mg/l	<1,2	5	CUMPLE
Zinc	mg/l	0,06	2	CUMPLE

- Resultados reportados en el informe de caracterización referenciados con la tabla B de la Resolución 3597 de 2009

PARÁMETRO	UND	VALOR OBTENIDO	NORMA	CUMPLIMIENTO
DBO ₅	mg/l	22	800	CUMPLE
DQO	mg/l	53	1.500	CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/l	<6	100	CUMPLE
pH	Unidades	6,05 – 6,46	5,0 – 9,0	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	<5	600	CUMPLE
Temperatura	°C	21,5 – 23,5	30	CUMPLE
Tensoactivos (SAAM)	mg/l	0,45	10	CUMPLE

- Cálculo de la carga contaminante diaria (Artículo 4 y 29, Resolución 3957/09).

Parámetro	Carga contaminante (kg/día)
DBO ₅	0,2393
DQO	0,5764
Tensoactivos (SAAM)	0,0049
Hierro	0,0017
Zinc	0,0007

De acuerdo con los resultados de la caracterización realizada el día 29/10/2014 por el Laboratorio Analquim Ltda, el usuario cumple con los valores límites establecidos de los parámetros de Aluminio, Arsénico, Bario, Boro, Cadmio, Cianuro, Cobre, Cromo, Cromo hexavalente, Fenoles, Hidrocarburos totales, Hierro, Litio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Sulfuros, Zinc, DBO₅, DQO, Grasas y Aceites, pH, Sólidos Suspendidos Totales,

RESOLUCIÓN No. 00446

Temperatura y Tensoactivos (SAAM), en comparación con la normativa ambiental aplicable Resolución 3957 de 2009. Los datos utilizados para determinar la carga contaminante fueron los suministrados por el usuario el día 15/10/2015, correspondiente a la frecuencia y tiempo de la descarga del vertimiento en relación con los resultados de los parámetros de la muestra realizada el día 29/10/2014.

(...)

4.1.6 CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS Y/O REQUERIMIENTOS

Requerimiento 2014EE117029 del 15/0772104		
OBLIGACION	OBSERVACION	CUMPLE
Remita información complementaria a la solicitud de registro de vertimientos con Radicado No 2010ER7602 del 12/02/2010 o realice un nuevo trámite.	El usuario realizó nuevo trámite para la solicitud del registro de vertimientos, bajo el Radicado 2014ER198314 28/11/2014	SI
Remita información complementaria a la solicitud de permiso de vertimientos con Radicado No 2010ER38148 del 09/07/2010 ó realice un nuevo trámite.	El usuario realizó nuevo trámite para la solicitud del permiso de vertimientos, bajo el Radicado 2015ER104277 del 16/06/2015	SI

5 CONCLUSIONES

NORMATIVIDAD VIGENTE	CUMPLIMIENTO
CUMPLE EN MATERIA DE VERTIMIENTOS	CUMPLE
JUSTIFICACIÓN	
<p>En la visita técnica realizada el día 15/10/2015 se identificó que el usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES en el predio EDIFICIO MARIO LASERNA ubicado en la dirección Carrera 1 Este No. 19A – 40, lleva a cabo actividades de educación superior en los cuales se realizan pruebas en laboratorios como ingeniería ambiental, ingeniería civil, ingeniería eléctrica y electrónica, ingeniería química y mecánica, las cuales generan descargas de Aguas Residuales No Domésticas de interés sanitario y ambiental, estos vertimientos son tratados mediante las siguientes operaciones unitarias neutralización, coagulación, floculación, precipitación y sedimentación, Filtro de carbón activado y Ósmosis inversa, el usuario cuenta con separación de redes, caja de inspección interna y dichos vertimientos son dirigidos a la red de alcantarillado público de la Calle 19A Bis</p> <p>El usuario es objeto de los trámites de Permiso y Registro de Vertimientos en cumplimiento del artículo 2.2.3.3.5.1, Sección 5, Capítulo 3, Título 3 (Aguas No Marítimas) del Decreto MADS 1076 de 2015 y de acuerdo al Libro 3 (Disposiciones Finales) Parte I Derogatoria y Vigencia, numeral 3 del Decreto MADS 1076 de 2015, el cual establece: “Igualmente queda excluidas de esta derogativa las normas de naturaleza reglamentaria de este sector administrativo que, a la fecha de expedición del presente decreto, se encuentren suspendidas por la Jurisdicción Contencioso Administrativa, las cuales serán</p>	

RESOLUCIÓN No. 00446

compiladas en este Decreto, en caso de recuperar su eficacia Jurídica”, de la Resolución 3957 de 2009 y de los Conceptos Jurídicos 133 de 2010, 91 y 199 de 2011 expedidos por la Dirección Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente. Revisados los antecedentes del Expediente SDA-05-2010-2035, se verificó que el usuario no cuenta con el respectivo Permiso de Vertimientos, ni con Registro de Vertimientos.

La solicitud del Permiso de Vertimientos remitida por el usuario con el Radicado 2015ER104277 del 16/06/2015, fue acogido en el Auto No. 02614 de 14/08/2015 “Por el cual se inicia acto administrativo ambiental”. La información remitida, fue evaluada en el presente Concepto Técnico, concluyendo que la documentación se encuentra completa y cumple con la información mínima para su evaluación.

El predio se encuentra ubicado en un uso de suelo compatible con la actividad desarrollada. En la visita técnica se verificó que la información presentada en cuanto al manejo de las aguas residuales no domésticas, tales como redes internas, sistemas de tratamiento y punto de vertimiento, es consistente con la solicitud. Adicionalmente el informe de caracterización de vertimientos, reporta cumplimiento para todos los parámetros monitoreados, respecto a los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 3957 de 2009. El laboratorio Analquim LTDA. responsable del muestreo y análisis de los parámetros evaluados, se encuentran acreditados por el IDEAM, lo anterior verificado en la publicación de la página web www.ideam.gov.co, igualmente se verificó que todos los análisis y la toma de muestras se encuentran cubiertos por las respectivas resoluciones de acreditación.

Por lo anterior se considera técnicamente viable otorgar el Permiso de Vertimientos, por un término de 5 años, al usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES con NIT 860.007.386 – 1, para el predio EDIFICIO MARIO LASERNA predio ubicado en la dirección Carrera 1 Este No. 19A – 40 (CHIP AAA0030HFTD), para el punto de vertimiento al alcantarillado público de la Calle 19A Bis, procedentes de las actividades de trabajos de laboratorio, los cuales son reportados en la solicitud

Igualmente se considera viable técnicamente aceptar el Registro de Vertimientos al usuario, sujeto al cumplimiento de las obligaciones que se describirán en el capítulo de Recomendaciones.

De otra parte, el usuario dio cumplimiento al requerimiento 2014EE117029 del 15/0772104 en materia de vertimientos, como se determinó en el presente concepto técnico en el numeral 4.1.6.

6 RECOMENDACIONES Y/O CONSIDERACIONES FINALES

El presente Concepto Técnico REQUIERE la actuación y análisis por parte del grupo jurídico de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, con el objeto de continuar con el proceso de evaluación ambiental de la solicitud del permiso de vertimientos, presentada por el usuario mediante los radicados evaluados, teniendo en cuenta las conclusiones del presente concepto y las recomendaciones específicas en el tema, presentadas en el numeral 6.1.

6.1 VERTIMIENTOS

PERMISO DE VERTIMIENTOS

RESOLUCIÓN No. 00446

El Permiso de Vertimientos a otorgar al usuario deberá estar sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones, desde el área técnica:

- *Informar a esta autoridad cualquier modificación o cambio en las condiciones bajo las cuales se otorgó el presente permiso, de forma inmediata y por escrito, y solicitar su modificación, anexando la información pertinente, de conformidad con el artículo 2.2.3.3.5.9 del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.*
- *Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en materia de vertimientos, en especial no incurrir en las prohibiciones establecidas en el artículo 2.2.3.3.4.3 del Decreto 1076 de 2015 o norma que lo modifique o sustituya.*
- *De conformidad con el Decreto MADS 1076 de 2015, Sección 5, Capítulo 3, Título 3 (Aguas No Marítimas), artículo 2.2.3.3.4.17, el establecimiento, quien es usuario del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado de la ciudad (Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB ESP), deberá presentar al citado prestador de servicio de alcantarillado, la caracterización de sus vertimientos.*
- *Presentar a esta entidad caracterización anual del punto de vertimiento no doméstico con sustancias de interés sanitario en el mes posterior a la ejecutoria de la resolución, durante el periodo de vigencia del permiso, así:*

Muestreo puntual para lo cual debe:

En campo: medir los parámetros de pH, Temperatura, caudal y Sólidos Sedimentables.

En laboratorio: Aluminio, Arsénico, Bario, Boro, Cadmio, Cianuro, Cobre, Cromo, Cromo hexavalente, Fenoles, Hidrocarburos totales, Hierro, Litio, Manganeseo, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Sulfuros, Zinc, DBO₅, DQO, Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales y Tensoactivos (SAAM)

Nota: Las caracterizaciones presentadas durante el régimen de transición* de la Resolución 631 de 2015 (artículo 2.2.3.3.11.1, del Decreto 1076 de 2015, antes Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 de 2010), como es el caso del usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, edificio MARIO LASERNA, la deberán cumplir con los límites establecidos en la Resolución 3957 de 2009 de la SDA.

***Régimen de transición:** tiempo que establece la Resolución 631 de 2015 para que el usuario realice todas las actividades tendientes a alcanzar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de los parámetros establecidos en dicha norma.

- *El informe de caracterización deberá entregarse en formato físico original incluyendo el plan de monitoreo, formatos de calibración de los equipos utilizados en la medición y/o análisis, copia de la hoja de resultados de los parámetros de campo, original de la hoja de resultados de los parámetros analizados tanto por los laboratorios contratados y subcontratados para tal efecto y demás información relevante respecto al proceso de toma y análisis de las muestras.*
- *Como requisito necesario para aceptar información cuantitativa física, química y microbiológica para los estudios o análisis ambientales, incluyendo para éste caso la caracterización de vertimientos, tanto el Laboratorio que realiza los análisis, como cada uno de los parámetros a monitorear y el procedimiento de muestreo deberá estar*

RESOLUCIÓN No. 00446

acreditado por el IDEAM, en cumplimiento del Decreto MADS 1076 de 2015, Capítulo 9, Sección 1. El Laboratorio podrá subcontratar los parámetros que no estén dentro del alcance de su acreditación con laboratorios que si los tenga, para lo cual deberá anexar copia del formato de cadena de custodia y el original del reporte del resultado. Se deberá incluir el nombre y número de cédula de ciudadanía de la persona que realiza el muestreo.

- o Esta caracterización igualmente podrá ser utilizada por parte del usuario para dar cumplimiento al Decreto MADS 1076 de 2015, Sección 5, Capítulo 3, Título 3 (Aguas No Marítimas), artículo 2.2.3.3.4.17.
- Mantener en todo momento los vertimientos de interés sanitario con características físicas y químicas iguales o inferiores a los valores de referencia de la norma que la modifique o sustituya.

Por otro lado se debe incluir en el acto administrativo que el usuario cuenta con los tiempos establecidos en el artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015, para que acate los límites máximos permisibles de los parámetros establecidos en la Resolución 631 de 2015, tiempos que dependerán del cumplimiento o no de los términos, condiciones y obligaciones contenidas en el correspondiente acto administrativo y que se contara a partir de la vigencia de la Resolución 631 de 2015, modificada por la resolución 2659 de 2015, es decir a partir del 01 de mayo de 2016, que de acuerdo a lo señalado, los términos del régimen de transición establecidos en el artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015, se aplicaran de la siguiente manera:

1. Si el usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, edificio MARIO LASERNA, cumple con los términos, condiciones y obligaciones exigidas en esta Resolución tendrá dos (2) años, contados a partir del 1 de mayo de 2016, para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de mayo de 2018.
2. En caso de que opte por implementar un plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el plazo se ampliará en tres (3) años, para un término total de cinco (5) años; para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de mayo de 2021.
3. Si el usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, edificio MARIO LASERNA, no cumple con los términos, condiciones y obligaciones exigidas en esta Resolución, tendrá dieciocho (18) meses, contados a partir del 1 de mayo de 2016, para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de noviembre de 2017.
4. En caso de que opte por implementar un plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el plazo se ampliará en dos (2) años, para un término total de tres años y medio (3.5) años; para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de noviembre de 2019.

Que en concordancia con el régimen de transición ya expuesto, el usuario UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, edificio MARIO LASERNA, deberá garantizar el cumplimiento de los valores límites máximos permisibles establecidos en la Tabla del artículo 16 Capítulo VIII "Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD al alcantarillado público" de la Resolución 631 de 2015, en los tiempos ya mencionados.

RESOLUCIÓN No. 00446

Como normas aplicables para el cumplimiento de los parámetros, se tendrán las resoluciones 3957 de 2009 de la SDA, y 631 de 2015 del MADS, o las normas que las modifiquen o sustituyan, teniendo en cuenta que los valores máximos permisibles serán los más restrictivos para cada parámetro en atención al principio del rigor subsidiario contenido en el artículo 63 de la ley 99 de 1993, como referencia se tendrán los parámetros que se enlistan a continuación:

Tabla No. 1. Parámetros contenidos en la Resolución 631 de 2015 y Resolución 3957 de 2009 Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia con la aplicación del rigor subsidiario artículo 63 de la ley 99 de 1993.

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Generales				
Temperatura	°C	40	30	30*
pH	Unidades de pH	5,0 a 9,0	5,0 a 9,0	5,0 a 9,0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	225	1500	225
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	75	800	75
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	75	600	75
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5	2	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	15	100	15
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Fenoles	mg/L	0,2	0,2	0,2
Formaldehido	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*

RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10	20	10
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo				
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Iones				
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,1	1	0,1
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250	---	250
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	5	---	5
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250	---	250
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1	5	1
Metales y Metaloides				
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Antimonio (Sb)	mg/L	0,3	---	0,3
Arsénico (As)	mg/L	0,1	0,1	0,1
Bario (Ba)	mg/L	1	5	1
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte



RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Boro (B)	mg/L	Análisis y Reporte	5	5*
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	0,02	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	3	2	2*
Cobalto (Co)	mg/L	0,1	---	0,1
Cobre (Cu)	mg/L	1	0,25	0,25*
Cromo (Cr)	mg/L	0,1	1	0,1
Estaño (Sn)	mg/L	2	---	2
Hierro (Fe)	mg/L	1	10	1
Litio (Li)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y Reporte	1	1*
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002	0,02	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Níquel (Ni)	mg/L	0,1	0,5	0,1
Plata (Ag)	mg/L	0,2	0,5	0,2
Plomo (Pb)	mg/L	0,1	0,1	0,1
Selenio (Se)	mg/L	0,2	0,1	0,1*
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1	---	1
Otros Parámetros para Análisis y Reporte				
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de Absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	50 unidades en dilución 1/20 (UPC)	Análisis y Reporte

RESOLUCIÓN No. 00446

Una vez finalizado el régimen de transición de la Resolución 631 de 2015 (artículo 2.2.3.3.11.1, del Decreto 1076 de 2015, antes Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 de 2010), que le aplique, debe presentar caracterizaciones cumpliendo con los límites establecidos en la Resolución 631 de 2015, y los límites de la Resolución 3957 de 2009 de la SDA, a que haya lugar por rigor subsidiario, los cuales se señalan a continuación:

Tabla No. 2. Parámetros y valores Límites Máximos Permisibles de Referencia

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	
Generales		
Temperatura	°C	30*
pH	Unidades de pH	5,0 a 9,0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	225
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	75
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	75
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	15
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y Reporte
Fenoles	mg/L	0,2
Formaldehido	mg/L	Análisis y Reporte
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	10*
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo		
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno		
Nitratos (N-NO ₃)	mg/L	Análisis y Reporte



RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	
Generales		
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte
Iones		
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,1
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	5
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1
Metales y Metaloides		
Aluminio (Al)	mg/L	10*
Antimonio (Sb)	mg/L	0,3
Arsénico (As)	mg/L	0,1
Bario (Ba)	mg/L	1
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte
Boro (B)	mg/L	5*
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	2*
Cobalto (Co)	mg/L	0,1
Cobre (Cu)	mg/L	0,25*
Cromo (Cr)	mg/L	0,1
Estaño (Sn)	mg/L	2
Hierro (Fe)	mg/L	1
Litio (Li)	mg/L	10*
Manganeso (Mn)	mg/L	1*
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	10*
Níquel (Ni)	mg/L	0,1
Plata (Ag)	mg/L	0,2
Plomo (Pb)	mg/L	0,1
Selenio (Se)	mg/L	0,1*
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1

RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	
<i>Generales</i>		
<i>Otros Parámetros para Análisis y Reporte</i>		
<i>Acidez Total</i>	<i>mg/L CaCO₃</i>	<i>Análisis y Reporte</i>
<i>Alcalinidad Total</i>	<i>mg/L CaCO₃</i>	<i>Análisis y Reporte</i>
<i>Dureza Cálcica</i>	<i>mg/L CaCO₃</i>	<i>Análisis y Reporte</i>
<i>Dureza Total</i>	<i>mg/L CaCO₃</i>	<i>Análisis y Reporte</i>
<i>Color Real (Medidas de Absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)</i>	<i>m⁻¹</i>	<i>Análisis y Reporte</i>

Nota: Para los demás parámetros se toman los valores establecidos en la Resolución 631 de 2015.

La caracterización debe contemplar los mismos requisitos contemplados en la resolución que otorgó permiso de vertimientos.

Nota: para el caso de las caracterizaciones presentadas dando cumplimiento a la Resolución 631 de 2015, se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuenten con la disponibilidad de capacidad analítica en el país, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 18 de la Resolución 631 de 2015, modificada por la Resolución No. 2659 de 2015.

(...)"

III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

1. Fundamentos Constitucionales

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

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

Que la Constitución Política de Colombia 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

RESOLUCIÓN No. 00446

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 Constitución Política de Colombia 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

Que según lo previsto en el inciso 2° del Artículo 107 de la Ley 99 de 1993 “...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...”.

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

Que bajo ese entendido, es función de la Secretaría Distrital de Ambiente controlar y vigilar (i) el cumplimiento de las normas de protección ambiental, (ii) el manejo de los recursos naturales; (iii) adelantar las investigaciones, (iv) imponer las medidas que correspondan a quienes infrinjan las normas ambientales; y, (v) emprender las acciones de policía pertinentes.

Siguiendo esta normativa y conforme a lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993, dispone el citado artículo:

“De la Publicidad de las Decisiones sobre el Medio Ambiente. Las decisiones que pongan término a una actuación administrativa ambiental para la expedición, modificación o cancelación de una licencia o permiso que afecte o pueda afectar el medio ambiente y que sea requerida legalmente, se notificará a cualquier persona que lo solicite por escrito, incluido el directamente interesado en los términos del artículo 44 del Código Contencioso Administrativo y se le dará también la publicidad en los términos del artículo 45 del Código Contencioso Administrativo, para lo cual se utilizará el Boletín a que se refiere el artículo anterior.”

I. Entrada en vigencia del Decreto Único 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y

Página 21 de 36

RESOLUCIÓN No. 00446

Desarrollo Sostenible, compila normas de carácter reglamentario que rigen en el sector; entre otras, las relativas a los usos del agua, los residuos líquidos y los vertimientos.

Que el artículo 3.1.1 de la Parte I, Libro 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece la derogatoria y vigencia de los Decretos compilados así:

“Artículo 3.1.1. Derogatoria Integral. Este decreto regula íntegramente las materias contempladas en él. Por consiguiente, de conformidad con el art. 3° de la Ley 153 de 1887, quedan derogadas todas disposiciones de naturaleza reglamentaria relativas al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible que versan sobre mismas materias, con excepción, exclusivamente, de los siguientes asuntos:

(...)

3) Igualmente, quedan excluidas esta derogatoria las normas naturaleza reglamentaria de este sector administrativo que, a la fecha expedición del presente decreto, se encuentren suspendidas por Jurisdicción Contencioso Administrativa, las cuales serán compiladas en este decreto, en caso de recuperar su eficacia jurídica.

Los actos administrativos expedidos con fundamento en las disposiciones compiladas en el presente decreto mantendrán su vigencia y ejecutoriedad bajo el entendido de que sus fundamentos jurídicos permanecen en el presente decreto compilatorio.”

Que de acuerdo a lo expuesto es claro que el Decreto 3930 de 2010 fue derogado y compilado en el Decreto 1076 de 2015.

Que por otra parte, debe resaltarse que con anterioridad a la entrada en vigencia del Decreto 1076 de 2015, la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, mediante Auto 245 del 13 de octubre de 2011, expediente No. 11001-03-24-000-2011-00245-00, suspendió provisionalmente el parágrafo 1° del artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 ¹, cuyo contenido exceptuaba *“del permiso de vertimiento a los usuarios y/o suscriptores que estén conectados a un sistema de alcantarillado público”*.

Que en las disposiciones finales de derogatoria y vigencia previstas en el numeral 3° del Artículo 3.1.1, de la Parte I, Libro 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se estableció que quedan excluidas de la derogatoria, las normas de naturaleza reglamentaria de este sector administrativo que a la fecha de expedición del Decreto se encuentren suspendidas por la jurisdicción contencioso administrativa, las cuales serán compiladas en caso de recuperar su eficacia jurídica.

¹ Sobre el particular es preciso aclarar que la suspensión provisional, consagrada constitucionalmente en el artículo 238 Superior, implica que el parágrafo del artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 pierde su fuerza ejecutoria de forma temporal y transitoria, hasta tanto no haya un pronunciamiento definitivo sobre su legalidad o ilegalidad por parte del Consejo de Estado.

RESOLUCIÓN No. 00446

Que en virtud de lo anterior, esta Secretaría aún se encuentra normativamente facultada para exigir el permiso de vertimientos a los usuarios que realicen descargas a la red de alcantarillado público del Distrito Capital.

II. Entrada en vigencia de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 modificada parcialmente por la Resolución 2659 del 29 de diciembre de 2015.

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y dicta otras disposiciones.

Que el artículo 1 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, en cuanto al objeto y ámbito de aplicación estipuló lo siguiente: “...La presente Resolución establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles que deberán cumplir quienes realizan vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público...”.

Que el artículo 19 de la Resolución No. 631 del 17 de marzo de 2015, prevé que se aplicará el régimen de transición establecido en el artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 de 2010, hoy artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, así:

“ARTICULO 2.2.3.3.11.1 Régimen de transición para la aplicación de normas de vertimiento. Las normas de vertimiento que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se aplicarán a los generadores de vertimientos existentes en todo el territorio nacional, de conformidad con las siguientes reglas:

1. *Los generadores de vertimientos que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento a que hace referencia el artículo 2.2.3.3.4.7 del presente decreto, tengan permiso de vertimiento vigente expedido con base en la normatividad vigente antes del 25 de octubre 2010 y estuvieren cumpliendo con los términos, condiciones y obligaciones establecidos en mismo, deberán dar cumplimiento a nuevas normas vertimiento, dentro los dos (2) años, contados a partir de la fecha de publicación la respectiva resolución.*

En caso de optar por un Plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el plazo de que trata el presente numeral se ampliará en tres (3) años.

2. *Los generadores de vertimientos que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento a que hace referencia artículo 2.2.3.3.4.7 del presente decreto, tengan permiso de vertimiento vigente expedido con base en la normatividad vigente antes del 25 octubre de 2010 y no estuvieren cumpliendo con los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el mismo, deberán dar cumplimiento a las nuevas normas vertimiento,*

RESOLUCIÓN No. 00446

dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir la fecha de publicación la respectiva resolución.

En caso de optar por un Plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el plazo de que trata el presente numeral se ampliará en dos (2) años”.

Que posteriormente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 2659 del 29 de diciembre de 2015, que modificó el artículo 21 de la Resolución 0631 de 2015, el cual establece lo siguiente:

“...ARTÍCULO 1o. Modificar el artículo 21 de la Resolución número 0631 de 2015, el cual quedará así:

“Artículo 21. Vigencia. La presente resolución entra en vigencia a partir del 1° de enero de 2016.

Para aquellos usuarios del recurso hídrico que presentaron solicitud de permiso de vertimiento no doméstico al alcantarillado público con el lleno de los requisitos exigidos por el ordenamiento jurídico al momento de su radicación y que al 1° de enero de 2016 el trámite del mismo no ha sido resuelto de fondo por la Autoridad Ambiental, la presente resolución entrará en vigencia el 1° de mayo de 2016. A efectos de lo anterior, la Autoridad Ambiental Competente deberá resolver de fondo el trámite en curso, a más tardar el 30 de abril de 2016...”.

Que por lo anterior, y teniendo en cuenta que la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, presentó solicitud de permiso de vertimientos a través del **Radicado No. 2015ER104277 del 16 de junio de 2015**, documento que fue evaluado en el **Concepto Técnico No. 01922 del 26 de abril de 2016**, esta Autoridad Ambiental deberá dar aplicación al artículo 21 de la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015, modificado por el artículo 1 de la resolución 2659 del 29 de diciembre de 2015.

Que de conformidad con lo anterior, y teniendo en cuenta que para el presente caso la Resolución 631 de 2015, entrará en vigencia a partir del 01 de mayo del 2016, el presente permiso de vertimientos estará sujeto al régimen de transición establecido en el artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015.

Ahora bien frente al régimen de transición aplicable, establecido en el artículo 2.2.3.3.11.1, del Decreto 1076 de 2015, (antes Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 de 2010), encontramos que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Oficio No. 8140-E2-11164 del 26 de junio de 2015, estableció que los términos a los que hace alusión el citado artículo, empiezan a correr a partir de la vigencia establecida en el artículo 21 de la resolución 631 del 2015, modificado por la resolución 2659 del 2015.

RESOLUCIÓN No. 00446

Que así las cosas la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, cuenta con los tiempos establecidos en la Resolución 631 de 2015; tiempos que dependerán del cumplimiento o no de los términos, condiciones y obligaciones consagradas en el presente acto administrativo y que se contarán a partir de la vigencia de la resolución 631 de 2015, modificado por la resolución 2659 del 2015, es decir a partir del 01 de mayo de 2016.

Que de acuerdo a lo señalado en el párrafo que antecede, los términos del régimen de transición establecidos en el artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015, se aplicaran de la siguiente manera:

5. Si la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, cumple con los términos, condiciones y obligaciones exigidas en esta Resolución tendrá dos (2) años, contados a partir del 1 de mayo de 2016, para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de mayo de 2018.

En caso de que opte por implementar un plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el plazo se ampliará en tres (3) años, para un término total de cinco (5) años; para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de mayo de 2021.

6. Si la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, no cumple con los términos, condiciones y obligaciones exigidas en esta Resolución, tendrá dieciocho (18) meses, contados a partir del 1 de mayo de 2016, para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de noviembre de 2017.

En caso de que opte por implementar un plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el plazo se ampliará en dos (2) años, para un término total de tres años y medio (3.5) años; para ajustarse al cumplimiento de los parámetros de la Resolución 631 de 2015, es decir, hasta el 1 de noviembre de 2019.

Que en concordancia con el régimen de transición ya expuesto, la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, deberá garantizar el cumplimiento de los valores límites máximos permisibles establecidos en la Tabla del artículo 16 Capítulo VIII "*Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD al alcantarillado público*" de la Resolución 631 de 2015, en los tiempos ya mencionados.

Como normas aplicables para el cumplimiento de los parámetros, se tendrán las resoluciones 3957 de 2009 de la SDA, y 631 de 2015 del MADS, o las normas que las modifiquen o sustituyan, teniendo en cuenta que los valores máximos permisibles serán los más restrictivos para cada parámetro en atención al principio del rigor subsidiario

RESOLUCIÓN No. 00446

contenido en el artículo 63 de la ley 99 de 1993, como referencia se tendrán los parámetros que se enlistan a continuación:

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Generales				
Temperatura	°C	40	30	30*
pH	Unidades de pH	5,0 a 9,0	5,0 a 9,0	5,0 a 9,0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	225	1500	225
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	75	800	75
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	75	600	75
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5	2	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	15	100	15
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Fenoles	mg/L	0,2	0,2	0,2
Formaldehido	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10	20	10
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo				
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Iones				
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,1	1	0,1
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250	---	250

RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	5	---	5
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250	---	250
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1	5	1
Metales y Metaloides				
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Antimonio (Sb)	mg/L	0,3	---	0,3
Arsénico (As)	mg/L	0,1	0,1	0,1
Bario (Ba)	mg/L	1	5	1
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Boro (B)	mg/L	Análisis y Reporte	5	5*
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	0,02	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	3	2	2*
Cobalto (Co)	mg/L	0,1	---	0,1
Cobre (Cu)	mg/L	1	0,25	0,25*
Cromo (Cr)	mg/L	0,1	1	0,1
Estaño (Sn)	mg/L	2	---	2
Hierro (Fe)	mg/L	1	10	1
Litio (Li)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y Reporte	1	1*
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002	0,02	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Níquel (Ni)	mg/L	0,1	0,5	0,1
Plata (Ag)	mg/L	0,2	0,5	0,2
Plomo (Pb)	mg/L	0,1	0,1	0,1
Selenio (Se)	mg/L	0,2	0,1	0,1*
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1	---	1
Otros Parámetros para Análisis y Reporte				
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de Absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	50 unidades en dilución 1/20 (UPC)	Análisis y Reporte

Tabla No. 1. Parámetros contenidos en la Resolución 631 de 2015 y Resolución 3957 de 2009

RESOLUCIÓN No. 00446

Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia con la aplicación del rigor subsidiario artículo 63 de la ley 99 de 1993.

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, emitió el **Concepto Técnico No. Técnico No. 01922 del 26 de abril de 2016**, con el fin de evaluar técnicamente la solicitud de permiso de vertimientos presentada por la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, para el predio ubicado en la Calle 19 A No. 1-82 Este **Edificio Mario Laserna**, localidad de la Candelaria de esta Ciudad.

Que en el numeral **4.1.4** del **Concepto Técnico No. 01922 del 26 de abril de 2016**, se analizó la caracterización de los vertimientos presentada por el usuario para evaluar el cumplimiento técnico de los límites de los parámetros previstos en el artículo 14 de la Resolución 3957 de 2009, determinándose que cumplen para los vertimientos al sistema de alcantarillado del Distrito Capital; en consecuencia el sistema de tratamiento presentado a esta autoridad por el usuario es considerado apto y por tal razón este será aprobado.

Que el **Concepto Técnico No. 01922 del 26 de abril de 2016**, consideró viable desde el punto de vista técnico otorgar el permiso de vertimientos a dicha Universidad, para el Edificio Mario Laserna, por un término de **cinco (05) años**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, siendo las condiciones para su renovación las establecidas en el artículo 2.2.3.3.5.10., sección 5, capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015.

Que una vez constatado que se ha dado cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, es procedente otorgar el permiso de vertimientos a la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, para el predio ubicado en la Calle 19 A No. 1-82 Este **Edificio Mario Laserna**, localidad de la Candelaria de esta Ciudad.

Que la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.17, sección 4, subsección 2, capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015 y por ende presentar, con la periodicidad que se indique en esta Resolución, al prestador de servicio de alcantarillado y a la Secretaría Distrital de Ambiente la caracterización de sus vertimientos de conformidad con la norma de calidad exigible al momento de la presentación de la misma.

Que es necesario hacerle saber a la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, que el otorgamiento del permiso de vertimientos, trae consigo la obligación del pago del servicio de seguimiento ambiental, el cual consiste en la revisión por parte de la autoridad ambiental del cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de las obligaciones contenidas en el permiso, de conformidad con lo establecido en las resolución 5589 de 2011, modificada por la resolución 288 de 2012 de la Secretaría Distrital de Ambiente, o la norma que las modifique o sustituya.

RESOLUCIÓN No. 00446

Que finalmente el artículo 2.2.3.3.5.8, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, indica los aspectos que deberá contener como mínimo la Resolución por medio de la cual se otorgue permiso de vertimientos.

3. Competencia de la Secretaría

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, modificado parcialmente por el Acuerdo Distrital 546 de 2013, se modificó la estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que finalmente, mediante la Resolución No. 3074 del 26 de mayo del 2011 artículo primero, literal (a) el Secretario Distrital de Ambiente delegó en la Dirección de Control Ambiental de esta Entidad, la función de expedir los actos administrativos que otorguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones y demás actuaciones de carácter ambiental.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- OTORGAR permiso de vertimientos a la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** con NIT. 860.007.386-1, institución de educación superior privada, de utilidad común y sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida por el Ministerio de Justicia según resolución No. 28 del 23 de febrero de 1949, representada legalmente por el señor **PABLO DEL CARMEN NAVAS SANZ DE SANTAMARIA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.118.840 para verter a la red de alcantarillado público de Bogotá D.C., del predio ubicado en la **Calle 19 A No. 1-82 Este Edificio Mario Laserna**, localidad de la Candelaria de esta Ciudad, de conformidad a las razones expuestas en la parte considerativa de esta resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El presente permiso de vertimientos se otorga por el término de **cinco (5) años**, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

Página 29 de 36

RESOLUCIÓN No. 00446

ARTÍCULO TERCERO.- Exigir a la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** , a través de su representante legal, la presentación de la caracterización del punto de vertimiento no doméstico con sustancias de interés sanitario de forma anual, durante el periodo de vigencia del presente permiso, así:

1. Las caracterizaciones presentadas durante el régimen de transición de la Resolución 631 de 2015 (artículo 2.2.3.3.11.1, del Decreto 1076 de 2015, antes Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 de 2010), deberán cumplir con los límites establecidos en la Resolución 3957 de 2009 de la SDA, respecto de las cuales se deberá realizar el muestreo puntual contemplando los siguientes parámetros y condiciones:

- **Muestreo puntual** para lo cual debe:

En campo: medir los parámetros de pH, Temperatura, caudal y Sólidos Sedimentables.

En laboratorio: Aluminio, Arsénico, Bario, Boro, Cadmio, Cianuro, Cobre, Cromo, Cromo hexavalente, Fenoles, Hidrocarburos totales, Hierro, Litio, Manganeseo, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Sulfuros, Zinc, DBO₅, DQO, Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales y Tensoactivos (SAAM)

2. Las caracterizaciones realizadas finalizado el término del régimen de transición de la Resolución 631 de 2015 (artículo 2.2.3.3.11.1, del Decreto 1076 de 2015, antes Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 de 2010), **que le aplique**, deberán cumplir con los límites establecidos en la Resolución 631 de 2015, y los límites de la Resolución 3957 de 2009 de la SDA, a que haya lugar por rigor subsidiario, los cuales se señalan a continuación:

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Generales				
Temperatura	°C	40	30	30*
pH	Unidades de pH	5,0 a 9,0	5,0 a 9,0	5,0 a 9,0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	225	1500	225
Demanda	mg/L O ₂	75	800	75

Página 30 de 36



RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)				
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	75	600	75
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5	2	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	15	100	15
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Fenoles	mg/L	0,2	0,2	0,2
Formaldehido	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10	20	10
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo				
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y



RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
				Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Iones				
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0,1	1	0,1
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250	---	250
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	5	---	5
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250	---	250
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1	5	1
Metales y Metaloides				
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Antimonio (Sb)	mg/L	0,3	---	0,3
Arsénico (As)	mg/L	0,1	0,1	0,1
Bario (Ba)	mg/L	1	5	1
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Boro (B)	mg/L	Análisis y Reporte	5	5*
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	0,02	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	3	2	2*
Cobalto (Co)	mg/L	0,1	---	0,1
Cobre (Cu)	mg/L	1	0,25	0,25*
Cromo (Cr)	mg/L	0,1	1	0,1
Estaño (Sn)	mg/L	2	---	2
Hierro (Fe)	mg/L	1	10	1
Litio (Li)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y Reporte	1	1*
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002	0,02	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	Análisis y Reporte	10	10*
Níquel (Ni)	mg/L	0,1	0,5	0,1
Plata (Ag)	mg/L	0,2	0,5	0,2
Plomo (Pb)	mg/L	0,1	0,1	0,1
Selenio (Se)	mg/L	0,2	0,1	0,1*
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1	---	1

RESOLUCIÓN No. 00446

ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI		Valores Límites Máximos Permisibles a la Red de Alcantarillado Público		Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia
Parámetro	Unidades	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	RESOLUCIÓN 3957 DE 2009	
Otros Parámetros para Análisis y Reporte				
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Dureza Cálrica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	---	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de Absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m ⁻¹	Análisis y Reporte	50 unidades en dilución 1/20 (UPC)	Análisis y Reporte

Tabla No. 2 Parámetros y Valores Límites Máximos Permisibles de Referencia

PARAGRAFO PRIMERO.- Como requisito necesario para aceptar información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, tanto el Laboratorio que realiza los análisis, como cada uno de los parámetros a monitorear y el procedimiento de muestreo deberá estar acreditado por el IDEAM, en cumplimiento de los Decretos 1600 de 1994, 2570 de 2006 y Resolución 176 de 2003. El Laboratorio podrá subcontratar los parámetros que no estén dentro del alcance de su acreditación con laboratorios que si los tenga, para lo cual deberá anexar copia del formato de cadena de custodia. Se deberá incluir el nombre y número de cédula de ciudadanía de la persona que realiza el muestreo.

PARAGRAFO SEGUNDO.- Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuenten con la disponibilidad de capacidad analítica en el país, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 18 de la Resolución 631 de 2015, modificada por la Resolución No. 2659 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO.- La **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**, a través de su representante legal, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Mantener en todo momento los vertimientos de interés sanitario con características físicas y químicas iguales o inferiores a los valores de referencia conforme a lo

RESOLUCIÓN No. 00446

establecido en el Artículo 3 de la presente resolución la norma que la modifique o sustituya.

2. Presentar al prestador de servicio de alcantarillado (Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB ESP), la caracterización anual de sus vertimientos, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.17, sección 4, subsección 2, capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015.
3. Informar a esta autoridad cualquier modificación o cambio en las condiciones bajo las cuales se otorgó el presente permiso, de forma inmediata y por escrito, y solicitar su modificación, anexando la información pertinente, de conformidad con el artículo 2.2.3.3.5.9 del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTÍCULO QUINTO.- La **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** con NIT. 860.007.386-1, tiene como obligación el pago de los servicios de seguimiento ambiental, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 5589 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente, modificada por la Resolución No. 00288 de 2012, o la norma que modifique o sustituya.

ARTÍCULO SEXTO.- La Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, el seguimiento al permiso otorgado y el respectivo control al mismo. Cualquier infracción a la presente Resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones previo agotamiento del procedimiento sancionatorio previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar, y de la aplicación del artículo 62 de la Ley 99 de 1993, cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el presente permiso no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Para la renovación del permiso de vertimiento, se deberá presentar la solicitud ante esta autoridad ambiental, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, de conformidad con lo consagrado en el artículo 2.2.3.3.5.10., sección 5, capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO.- Notificar el contenido del presente acto administrativo a la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** con NIT. 860.007.386-1, a través de su apoderado especial señor **MANUEL SALVADOR RODRIGUEZ SUSA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.167.828, y/o al representante legal, el señor **PABLO DEL CARMEN NAVAS SANZ DE SANTAMARIA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.118.840, o quien haga sus veces, en la calle 18 No. 2-68 de la ciudad de Bogotá D. C, de conformidad con el Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO.- Publicar el presente acto administrativo en el boletín que para el efecto disponga la Secretaría. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

RESOLUCIÓN No. 00446

ARTÍCULO DÉCIMO.- Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, y con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dado en Bogotá a los 29 días del mes de abril del 2016



Oscar Ferney Lopez Espitia
DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL

EXPEDIENTE: SDA-05-2010-2035 (9 tomos)
Persona Jurídica: Universidad de los Andes
Proyecto: Diego M. Sarmiento-Pérez T.
Reviso: Constanza Pantoja Cabrera
Acto: Resolución Otorga Permiso de Vertimientos
Asunto: Permiso de Vertimientos.
Localidad: La Candelaria.
Cuenca: Fucha

Elaboró:

DIEGO MAURICIO SARMIENTO- PEREZ TOLEDO	C.C: 80073587	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 683 DE 2016	FECHA EJECUCION:	29/04/2016
---	---------------	----------	------------------------------	---------------------	------------

Revisó:

JENNY CAROLINA ACOSTA RODRIGUEZ	C.C: 52918872	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 360 DE 2016	FECHA EJECUCION:	29/04/2016
------------------------------------	---------------	----------	------------------------------	---------------------	------------

RANDY FILADELFO VELASQUEZ OLAYA	C.C: 80013179	T.P: 25238120738 CND	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	29/04/2016
------------------------------------	---------------	-------------------------	------------------	---------------------	------------

CONSTANZA PANTOJA CABRERA	C.C: 1018416784	T.P: 212.732 CSJ	CPS: CONTRATO 085 DE 2016	FECHA EJECUCION:	29/04/2016
---------------------------	-----------------	------------------	------------------------------	---------------------	------------

Aprobó:

RANDY FILADELFO VELASQUEZ OLAYA	C.C: 80013179	T.P: 25238120738 CND	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	29/04/2016
------------------------------------	---------------	-------------------------	------------------	---------------------	------------

Firmó:

OSCAR FERNEY LOPEZ ESPITIA	C.C: 11189486	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	29/04/2016
----------------------------	---------------	----------	------------------	---------------------	------------

Página 35 de 36



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. 00446

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Página 36 de 36

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS