

## RESOLUCIÓN No. 03334

### “POR LA CUAL SE OTORGA PRÓRROGA DE UNA CONCESIÓN DE AGUAS Y SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS”

#### EL SUBDIRECTOR DEL RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de sus facultades legales conferidas en la Resolución No. 1037 de 2016, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 de 2006, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009, y conforme a la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, el Código Contencioso Administrativo (Decreto 01 de 1984) y,

#### CONSIDERANDO

##### ANTECEDENTES

Que mediante la **Resolución No. 01078 del 15 de septiembre de 2012** (folios 1056-1067), la Secretaría Distrital de Ambiente, otorgó concesión de agua subterráneas a favor de la Institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT 860.034.811- 3, para la explotación de un pozo profundo ubicado Avenida Carrera 45 No. 205-59 (Nomenclatura Actual) de la localidad de Suba, de esta ciudad, con coordenadas topográficas N= 120.621,669m; E=103.775,965m; A= 2.553,795 m, identificado con el código PZ-11-0214, para ser explotado en un volumen máximo de cuarenta y ocho punto seis metros cúbicos diarios (48,6 m<sup>3</sup>/día), a un caudal de 0,9 LPS durante quince (15) horas, para uso doméstico y riego por un término de cinco (5) años

Que la referida resolución fue notificada personalmente el 7 de noviembre de 2012 y ejecutoriada el 15 de noviembre del mismo año.

Que la Institución de Educación Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO** ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT 860.034.811- 3, elevó ante esta Secretaria solicitud de prórroga de concesión aguas subterráneas, para el pozo identificado con el código PZ-11-ubicado

Página 1 de 27

## RESOLUCIÓN No. 03334

Avenida Carrera 45 No. 205-59 (Nomenclatura Actual), de la localidad de Fontibón de esta ciudad, mediante el radicado No. **2016ER209812** del 28 de noviembre de 2016.

### CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que con el fin de atender la citada solicitud la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de esta Secretaría profirió el **Concepto Técnico No. 00814, 16 de febrero del 2017**, en el que se indicó lo siguiente:

“(…)

#### 3. INFORMACIÓN BÁSICA DEL POZO

No. Inventario SDA: pz-11-0214  
 Nombre: Escuela Colombiana de Ingeniería  
 Coordenadas del pozo: E=103.775,965m; N= 120.621,669m (Topogr.)  
 Altitud= 2.553,795 m.  
 Profundidad de la perforación: 221 m.  
 Sistema de extracción: Bomba Sumergible  
 Tubería de revestimiento: 6” Acero  
 Tubería de producción: 2” PVC  
 Serie de Medidor: 100333056  
 Unidad aprovechada: Cuaternario

#### 4. INFORMACIÓN PRESENTADA

En el presente concepto técnico se evaluará la información presentada por la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO mediante radicados 2016ER209812 del 28 de noviembre de 2016 y 2016ER224010, con los cuales se solicita prórroga de concesión de aguas subterráneas para el pozo identificado con el código pz-11-0214 ubicado en la Av. Carrera 45 No. 205 – 59. En la tabla 2 del presente documento, se hace una verificación de la información presentada así como la que dejó de presentar el usuario.

	Requerimiento	Cumplimiento	
		Si	No
1	Persona jurídica: Nombre o razón social e identificación del representante legal y dirección.	X	
2	Domicilio y nacionalidad.	X	
3	Nombre del predio o predios o comunidades que se benefician y su jurisdicción.	X	



### RESOLUCIÓN No. 03334

4	Información sobre el destino que se le da al agua.	X	
5	Consumo diario de agua (litros o metros cúbicos)	X	
6	Información sobre los sistemas que se adoptan para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución, drenaje y manejo de vertimientos sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.	X	
7	Análisis físico, químico y bacteriológico del agua teniendo en cuenta como mínimo los parámetros establecidos en la Resolución 250 del 16 de abril de 1997 expedida por el DAMA: Temperatura, pH, Dureza, Alcalinidad, Sólidos Suspendidos, Hierro Total, Fosfatos, Coliformes, Salinidad, Amoníaco, Conductividad, DBO, Oxígeno Disuelto, Aceites y Grasas.	X	
8	Reporte de niveles hidrodinámicos del pozo en cumplimiento de la Resolución 250 del 16 de abril de 1997 expedida por el DAMA	X	
9	Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.	X	
10	Término por el cual se solicita la concesión.	X	
11	Número y fecha de radicación de la presentación del informe solicitado en la resolución mediante la cual se otorgó el permiso de exploración.	X	
12	Presentar el programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua el cual debe contener como mínimo:	X	
	* Consumo actual del agua, anual, mensual, por proceso, y por unidad de producto.	X	
	* Porcentaje en litros por segundos de las pérdidas del sistema.	X	
	* Las metas anuales de reducción de pérdidas	X	
	Descripción del programa de uso eficiente del agua (Indicadores de eficiencia - Cronograma quinquenal)		X

Tabla 2. Información presentada para la evaluación de la prórroga de concesión de aguas subterráneas solicitada por la Escuela Colombiana de Ingeniería.

## RESOLUCIÓN No. 03334

### 4.1 Prueba De Bombeo

De acuerdo con los criterios para la ejecución de pruebas de bombeo para prórrogas de concesiones existentes, el pozo profundo identificado con el código pz-11-0214 no requieren la realización de dichos estudios puesto que se cuenta con pruebas de bombeos realizadas anteriormente, las cuales fueron acompañadas por personal de esta Secretaría, definiendo los parámetros hidráulicos del pozo y acuífero

### 4.2 fuentes de abastecimiento

Textiles Romanos S.A. actualmente cuenta con dos fuentes de consumo de agua: la primera es suministrada por la empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP y, la segunda fuente se agua, mediante la concesión de aguas subterráneas otorgada por la SDA mediante Resolución 194 del 21 de marzo de 2012

- \* Agua Subterránea: dos pozos profundos identificados con los códigos pz-11-0144 (Escuela Colombiana de Ingeniería No. 1) y pz-11-0214 (Escuela Colombiana de Ingeniería No. 2), captaciones con concesión vigente y un volumen de agua otorgado de 56.16 m<sup>3</sup>/día y 48.6 m<sup>3</sup>/día, respectivamente. El agua explotada de los pozos es empleada en diferentes actividades de uso doméstico (personas permanentes: 500; transitorias: 5000) y riego de zonas verdes (27.8 Ha) (Figura 1).
- \* Acometida de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –EAAB: Cuenta contrato No. 11757621 cuyo consumo es abierto y facturado mes a mes.

	ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
a) Uso doméstico (l/hab/día)	8.03	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72
b) Uso pecuario (lt/animal /día) Especificar	0	0	0	0	0	0
c) Uso agrícola (l/s/Ha. De cultivo) Especificar	0	0	0	0	0	0
d) Uso Industrial (l/s/unidad prod.) Especificar	0	0	0	0	0	0
e) Otro (Riego lts/Ha/día. De Canchas)	0.91	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07
f) Consumo total sin considerar pérdidas y manteniendo constante el volumen de producción o el crecimiento de la población o el área de riego) a fin de poder ilustrar la reducción per-cápita de AHORRO durante los cinco años del programa (m <sup>3</sup> /mes)	1374	1742	1742	1742	1742	1742

**Figura 1.** Consumo por unidad de producción y metas graduales de reducción factibles de realizar ahorro del agua captada

### 4.3 Usos y cantidades requeridas

## RESOLUCIÓN No. 03334

*El consumo de agua depende de la cantidad de personas permanentes y transitorias que visitan diariamente la Escuela Colombiana de Ingeniería. De acuerdo con la información presentada en el formulario de Solicitud de Prórroga de la Concesión de Aguas Subterráneas (radicado 2016ER209812 del 28 de noviembre de 2016), el usuario manifiesta su interés por obtener un caudal de explotación correspondiente a 0.90 l/s hasta alcanzar un volumen diario de 48.6 m<sup>3</sup>*

### **4.4 Sistema de captación, distribución y almacenamiento**

*El pozo cuenta con una longitud de conducción de 40 metros, el sistema maneja un tipo de transporte donde el agua es bombeada desde su lugar de captación hasta el tanque de concreto subterráneo de reserva con capacidad de 300 m<sup>3</sup>. El agua se conduce desde su punto de captación hasta el sitio de almacenamiento mediante tubería cerrada en PVC de 2 ½" de diámetro; a la cual, se inyecta hipoclorito de sodio en una porción de 1.78 litros/hora. Las pérdidas por conducción y almacenamiento son cero (0) ya que su conducción se realiza por tubería cerrada*

### **4.5 Sistema de Reutilización de Agua -utilización de agua lluvia**

*Actualmente no existe en la institución un sistema de reutilización de aguas, lo cual hace necesario proyectar actividades que permitan desarrollar sistemas que a futuro representen un ahorro económico y mejoras en el impacto ambiental, convirtiendo el campus en construcciones auto-sostenibles.*

*Pensando en la reutilización de las aguas lluvias, la institución en su desarrollo de urbanismo ha construido redes de alcantarillado independientes para aguas negras y aguas lluvias, se está proyectando aprovechar las aguas lluvias, conduciendo su caudal a los reservorios que existen, esto con la finalidad de aprovechar estas aguas en el mantenimiento de estos reservorios y el riego de todas las zonas verdes y campos deportivos.*

### **4.6 Servidumbre**

*La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito manifiesta en el formulario de Solicitud de Prórroga de Concesión de Aguas Subterráneas que no requiere de servidumbre por ser el propietario del predio.*

### **4.7 Número y fecha de resolución que otorgó concesión de aguas subterráneas**

*Revisado el expediente DM-01-2001-101 de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, se establece que, el usuario solicitó concesión de aguas subterráneas desde el año 2003; otorgada por primera vez, para la captación en evaluación, a través de la **Resolución No 1078 del 15 de septiembre de 2012**, notificada y ejecutoriada los días 07 y 15 de noviembre de 2012, respectivamente, por un término de 5 años.*

### **4.8 Término por el cual se solicita la prórroga**

*Dentro del formulario de Solicitud de Prórroga de Concesión de Aguas Subterráneas remitido mediante radicado 2016ER209812 del 28 de noviembre de 2016, el usuario manifiesta su intención de renovar la concesión por un término de 5 años.*

## RESOLUCIÓN No. 03334

### 5. ANÁLISIS AMBIENTAL

#### 5.1 Prueba de Bombeo

Dentro de la información que reposa en el expediente DM-01-1998-23, se encuentran los datos y cálculos de la prueba de bombeo realizada en el pozo identificado con el código pz- 09-0013, de los cuales se calcularon los parámetros hidráulicos del pozo y del acuífero captado en dicho sector (Tabla 4)

Pozo	Caudal (l/s)	NE (m)	ND (m)	Abatimiento (m)	Ce (l/s/m)	T (m <sup>2</sup> /día)
pz-11-0214	0.90	38.37	147.75	109.38	0.0082	0.45

Tabla 3. Resumen de parámetros hidráulicos del pozo pz-11-0214

El cálculo de las características hidráulicas a partir de la prueba de bombeo a caudal constante indica una transmisividad promedio de 0.45 m<sup>2</sup>/día. Con un caudal de bombeo promedio de 0.90 l/s se produjo un abatimiento total de 109.38 metros, lo cual arroja una capacidad específica de 0.0082 l/s/m de abatimiento. Estos valores son propios del acuífero cuaternario explotado por el pozo pz-11-0214 y son consecuencia de tener una transmisividad muy baja en el sector.

#### 5.2 Análisis fisicoquímicos y bacteriológicos

El usuario remite, mediante Radicado 2016ER209812 del 28 de noviembre de 2016, el informe de análisis fisicoquímico y biológico del agua cruda extraída del pozo identificado con el código pz-11-0214. La toma de la muestra fue realizada por el laboratorio ANALQUIM LTDA., establecimiento contratado por el usuario para la toma y análisis la de caracterización fisicoquímica y biológica de los 14 parámetros estipulados en la Resolución 250 de 1997, el cual se tomará como referencia para la evaluación de la presente solicitud de prórroga de concesión de aguas subterráneas.

El día 26 de mayo de 2016 siendo las 09:10 a.m. se realizó el muestreo para el análisis de agua subterránea del pozo existente dentro de las instalaciones del Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (pz-11-0214). En el radicado mencionado anteriormente, se anexan los resultados del análisis de los 14 parámetros fisicoquímicos y biológicos exigidos por la Resolución 250 de 1997, los cuales cumplen en su totalidad con los estándares establecidos por esta Autoridad Ambiental debido a que la toma de la muestra fue realizada por el laboratorio citado (ANALQUIM LTDA.) el cual se encuentra acreditado por el IDEAM mediante Resolución 3379 del 20 de noviembre de 2014 para la toma y el análisis de los parámetros exigidos en la Resolución 250 de 1997.

La tabla 4 del presente documento muestra los valores reportados por el laboratorio ANALQUIM LTDA. del análisis de la muestra de agua tomada el día 26 de mayo de 2016.

### RESOLUCIÓN No. 03334

<b>Parámetro Analizado</b>	<b>Valor Obtenido</b>	<b>Unidades</b>
<b>Temperatura</b>	22.6	oC
<b>pH</b>	8.0	Adimensional
<b>Conductividad</b>	345.0	us/cm
<b>Oxígeno disuelto</b>	2.0	mg/L-O2
<b>Alcalinidad</b>	179.0	mg/L CaCO3
<b>Dureza total</b>	30.0	mg/L CaCO3
<b>Salinidad</b>	170	mg/L
<b>Ortofosfatos</b>	0.42	mg/L P
<b>Nitrógeno Amoniacal</b>	0.56	mg/L N
<b>Sólidos suspendidos totales</b>	<5	mg/L
<b>DBO5</b>	10.0	mg/L-O2
<b>Hierro</b>	0.36	mg/L Fe
<b>Grasas y aceites</b>	<1.2	mg/L
<b>Coliformes totales</b>	199.3	NMP/100 ml
<b>Coliformes fecales*</b>	<1.8	NMP/100 ml

\*Parámetro NO requeridos por la Resolución 250 de 1997 – Artículo 4

Tabla 4. Consolidado del reporte realizado por el laboratorio Analquim Ltda. Remitido por el usuario mediante el Radicado 2016ER209812 del 28 - Nov. - 2016

Analizados los resultados de laboratorio ANALQUIM Ltda. reportado por el usuario, se evidencia que el agua subterránea analizada presenta condiciones adecuadas para el uso destinado, lo que demuestra un uso adecuado del pozo pz-11-0214 sin alterar las características de calidad del recurso hídrico subterráneo, cumpliendo así lo establecido en el Decreto 2811 de 1974 Artículo 152 y Resolución 1078 de 2012.

### 5.3 Niveles estáticos y dinámicos

El usuario para el pozo concesionado (pz-11-0214) presentó, mediante radicado 2016ER209812 del 28 de noviembre de 2016, el formato de Niveles y Caudales dl Banco Nacional de Datos Hidrogeológicos para el pozo mencionado, cuyos resultados se resumen a continuación:

<b>Nivel</b>	<b>Fecha</b>	<b>Profundidad Nivel (m)</b>	<b>Caudal (l/s)</b>	<b>Tiempo de Bombeo (min)</b>	<b>Método de Medida</b>
--------------	--------------	------------------------------	---------------------	-------------------------------	-------------------------

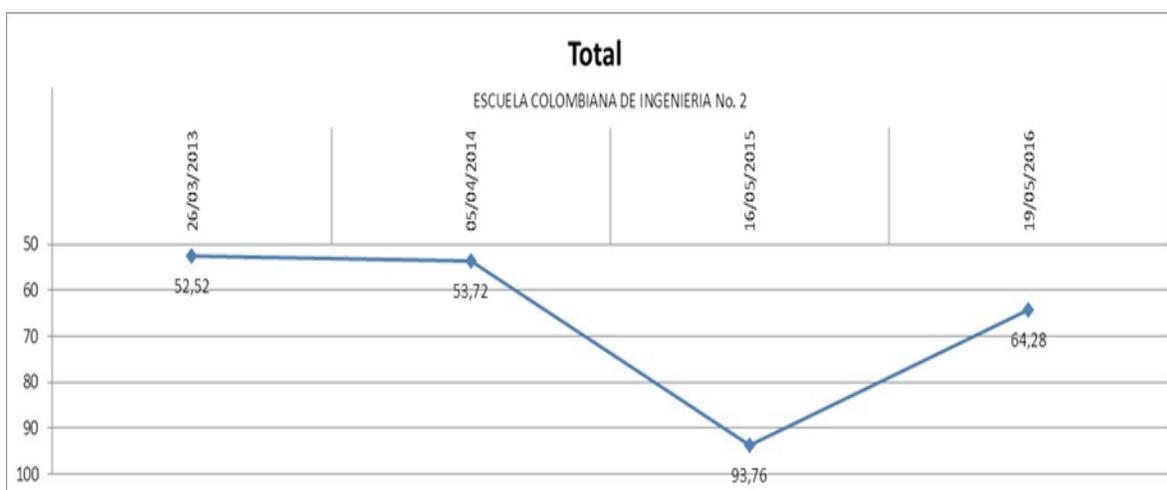
### RESOLUCIÓN No. 03334

<i>Estático</i>	<i>19/05/2016 09:30 a.m.</i>	<i>65.02</i>	<i>N.A.</i>	<i>0</i>	<i>Sonda Eléctrica</i>
<i>Dinámico</i>	<i>19/05/2016 05:30 p.m.</i>	<i>138.23</i>	<i>0.90</i>	<i>480</i>	<i>Sonda Eléctrica</i>

*Tabla 5. Datos obtenidos de la toma de niveles hidrodinámicos para el pozo Escuela Colombiana de Ingeniería No. 2 (pz-11-0214) para el año 2016*

*En cuanto a la toma de caudales se hizo por medio de baldeo obteniendo como resultado un caudal promedio de 0.91 l/s para el pozo identificado con el código pz-11-0214.*

*Analizando los datos de los niveles hidrodinámicos reportados por el usuario durante los años de vigencia de la concesión otorgada mediante Resolución 1078 del 15 de septiembre de 2012, se puede concluir que los niveles estáticos han experimentado grandes variaciones, mostrando un fuerte descenso para la medición realizada en el año 2015 correspondiente a 93.76 metros; en contraste al ascenso considerable evidenciado en el año 2016, alcanzando los 64.28 metros de profundidad. (Figura 2).*



*Figura 2. Comportamiento histórico de los niveles del pozo pz-11-0214*

<b>MAXIMO</b>	<b>52.52 m</b>	<b>MINIMO</b>	<b>93.76 m</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>66.07 m</b>
---------------	----------------	---------------	----------------	-----------------	----------------

*Si bien es cierto que, para el último año, el nivel estático presentó una tendencia positiva al ascenso, éste ha presentado fluctuaciones dentro de un intervalo superior a los 41 metros, por lo que exigen un mayor control mediante la instalación de Datalogger o Diver para garantizar un correcto monitoreo a las fluctuaciones hidrodinámicas presentadas en el pozo pz-11-0214. Por lo tanto, el usuario deberá instalar dicho dispositivo permitiendo la medición de niveles programada durante el periodo en el cual se otorgue la prórroga de concesión de aguas subterráneas.*

## RESOLUCIÓN No. 03334

### 5.4 Consumos durante la concesión

Una vez evaluado el volumen concesionado y el régimen de bombeo otorgado mediante la Resolución 1078 del 15 de septiembre de 2012, notificada y ejecutoriada, respectivamente, los días 07 y 15 de noviembre de 2012, respectivamente, de 48.60 m<sup>3</sup>/día para el pozo identificado con el código pz-11-0214; se hace un balance general de los consumos que ha reportado el usuario a través de su autoliquidación trimestral con discriminación de forma mensual la cual a su vez se reporta a la Subdirección Financiera; para los cuales no existe evidencia de sobreconsumo.

VOLUMEN DIARIO CONCESIONADO (m <sup>3</sup> /día)						48,60	
VOLUMEN DIARIO DE CONSUMO MÁXIMO PERMITIDO (m <sup>3</sup> /día)						51,03	
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	DIAS	VOLUMEN PROMEDIO DIARIO ESTIMADO	SE EXCEDIO EL VOLUMEN PERMITIDO
1	16/01/2015	16/02/2015	21053	21849	31	25,68	NO
2	16/02/2015	03/03/2015	21849	22237	15	25,87	NO
3	03/03/2015	23/04/2015	22237	24095	51	36,43	NO
4	23/04/2015	19/05/2015	24095	24694	26	23,04	NO
5	19/05/2015	03/06/2015	24694	25496	15	53,47	SI
6	03/06/2015	16/07/2015	25496	26885	43	32,30	NO
7	16/07/2015	10/09/2015	26885	28775	56	33,75	NO
8	10/09/2015	16/10/2015	28775	29929	36	32,06	NO
9	16/10/2015	20/11/2015	29929	31084,43	35	33,01	NO
10	20/11/2015	18/12/2015	31084,43	32006,78	28	32,94	NO

Tabla 6. Evidencia de consumos presentados durante el año 2015 para el pozo Escuela Colombiana de Ingeniería No. 2 (pz-11-0214)



### RESOLUCIÓN No. 03334

MES	FECHA DE VISITA	LECTURA DEL MEDIDOR	VOLUMEN MENSUAL ESTIMADO (m3)
ENERO	16/01/2015	21053	796,00
FEBRERO	16/02/2015	21849	724,27
MARZO	03/03/2015	22237	1129,37
ABRIL	23/04/2015	24095	691,15
MAYO	19/05/2015	24694	1657,47
JUNIO	03/06/2015	25496	969,07
JULIO	16/07/2015	26885	1046,25
AGOSTO	No se realizó visita en este mes		
SEPTIEMBRE	10/09/2015	28775	961,67
OCTUBRE	16/10/2015	29929	1023,38
NOVIEMBRE	20/11/2015	31084,43	988,23
DICIEMBRE	18/12/2015	32006,78	1021,17

Tabla 7. Consumos mensuales estimados asociados al pozo pz-11-0214 durante el año 2015

MES	VOLUMEN MENSUAL MAXIMO PERMITIDO (m3)	VOLUMEN MENSUAL CONSUMIDO (m3)	SOBRECONSUMO (m3)
ENERO	1581,93	1402,00	0,00
FEBRERO	1428,84	724,27	0,00
MARZO	1581,93	1129,37	0,00
ABRIL	1530,90	1133,00	0,00
MAYO	1581,93	1657,47	75,54
JUNIO	1530,90	969,07	0,00
JULIO	1581,93	1076,00	0,00
AGOSTO	1581,93	1043,00	0,00
SEPTIEMBRE	1530,90	977,00	0,00
OCTUBRE	1581,93	1023,38	0,00
NOVIEMBRE	1530,90	1023,00	0,00
DICIEMBRE	1581,93	1150,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>13307,56</b>	<b>75,54</b>

Tabla 8. Volúmenes asociados al consumo de agua subterránea para el pozo pz-11-0214

## RESOLUCIÓN No. 03334

De acuerdo a lo expuesto en la tabla 8 del presente documento se puede señalar que **75.54 m3 fueron** extraídos por encima del volumen concesionado para el pozo pz-11-0214. Se aclara que la información evaluada corresponde al periodo comprendido entre 01 de Enero al 31 de diciembre de 2015

### 5.5 Sistema de Medición

El pozo identificado con el código pz-11-0214 cuenta con un medidor de volumen instalado en boca de la captación (Serie No.100333056) el cual cumplen con las especificaciones establecidas por el ICONTEC en su norma NTC 1063:1:2007 (Resolución SDA 3859 del 06/12/2007) debido a que se trata de un instrumento calibrado, según lo estipula el radicado 2016ER85316 del 26 de mayo de 2016 (certificado de calibración No. SM.LMA.030569.2016), actividad llevada a cabo por la empresa SERVIMETERS el día 16 de mayo de 2016, reportando un error del 1.164% y, como resultado de la misma, la calibración del equipo es CONFORME, dando cumplimiento a la Norma NTC 1063-1.2007. El Laboratorio SERVIMETERS S.A. se encuentra acreditado ante el ONAC.

### 5.6 Programa de Uso Eficiente y Ahorro del agua

Dentro de la documentación de solicitud de prórroga presentada por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, mediante radicado 2016ER209812 del 28 de noviembre de 2016, el usuario presenta el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de manera incompleta debido a que no se menciona cuáles son los indicadores de eficiencia ni se adjunta el cronograma quinquenal del mencionado Programa para el periodo de tiempo que se solicita dicha prórroga. Según dicho documento, el agua extraída del pozo en evaluación es utilizada para uso doméstico y riego de zonas verdes. Con respecto al consumo humano, y como ya se había señalado en el numeral 4.2 del presente documento, La Escuela Colombiana de Ingeniería cuenta con acometida de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, mediante la Cuenta Contrato No. 11757621.

Dentro de las actividades proyectadas en el PAUEA, se encuentran:

- *Inspección para detectar fugas:* cualquier fuga que se observe (goteos, humedecimientos, flujos en cunetas, etc.), se reportaran de inmediata a la Dirección de la Planta Física y Mantenimiento, para su pronta reparación.
- *Mantenimiento:* implementación de planes de mantenimiento preventivo que incluye la detección de fugas en las actividades y operaciones que usan agua, como sanitarios, orinales, lavamanos y grifos.
- *Optimización de equipos:* en las instalaciones se utilizan fluxómetros en los sanitarios y orinales, con lo cual se reduce la pérdida de agua; en los lavamanos se están utilizando llaves de cierre automático tipo “push” reduciendo al máximo el consumo y evitando perdidas del sistema. Con el fin de disminuir el consumo de agua en las baterías de baños y puntos de agua, se continuará renovando aquellas instalaciones sanitarias que no tengan dispositivos ahorradores de agua.

## RESOLUCIÓN No. 03334

*El riego de jardines es programado de acuerdo a las necesidades y se realiza por aspersión durante la noche, cuando la evaporación de agua es mínima.*

- *Sistema de reutilización del agua: Actualmente no existe en la institución un sistema de reutilización de aguas, lo cual hace necesario proyectar actividades que permitan desarrollar sistemas que a futuro representen un ahorro económico y mejoras en el impacto ambiental, convirtiendo el campus en construcciones auto-sostenibles.*
- *Pensando en la reutilización de las aguas lluvias, la institución en su desarrollo de urbanismo ha construido redes de alcantarillado independientes para aguas negras y aguas lluvias, se está proyectando aprovechar las aguas lluvias, conduciendo su caudal a los reservorios que existen, esto con la finalidad de aprovechar estas aguas en el mantenimiento de estos reservorios y el riego de todas las zonas verdes y campos deportivos.*

*Ahora bien, la Ley 373 de 1997 establece, entre otros, que el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA puede ser ajustado durante el primer año de concesión de aguas subterráneas. En relación a lo anterior, el usuario deberá complementar dicho Programa dentro del primer año una vez sea otorgada la respectiva prórroga de concesión de aguas subterráneas.*

### **5.7 Pago por evaluación**

*A través del radicado 2016ER224010 del 16 de diciembre de 2016, la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, realizó el pago por concepto de evaluación de prórroga de concesión de aguas subterráneas, a través del recibo de pago N°3593897 del 12 de diciembre de 2016 por valor de \$1.528.419 mcte.*

*En cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 5589 de 2011, los profesionales del área técnica del Grupo de Aguas Subterráneas procedieron a realizar la verificación de la información reportada por el usuario, con la finalidad de constatar el valor de pagado y reportado por el usuario en el radicado 2016ER224010 y la liquidación realizada mediante el “Aplicativo para liquidación del servicio de evaluación de los trámites de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo”.*

*Para realizar la liquidación se incluyó el **valor del predio objeto del proyecto** registrada en el certificado catastral del predio identificado con la nomenclatura urbana AK 45 205 59 y CHIP AAA0189HALF (Figura 3), en donde se ubica el pozo de extracción de agua subterránea N° pz-11-0214*



**RESOLUCIÓN No. 03334**



**Constancia de declaración y/o pago del Impuesto Predial** Referencia de Recaudo: **16012060423**

Formulario No. **2016201011623393400**

<b>AÑO GRAVABLE 2016</b>			
<b>A. IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO</b>			
1. CHIP <b>AAA0189HALF</b>	2. Matricula Inmobiliaria 050N20483212	3. Cedula Catastral 009136030700000000	4. Estrato 0
5. Dirección del Predio AK 45 205 59			
<b>B. INFORMACION AREAS DEL PREDIO</b>		<b>C. CLASIFICACIÓN Y TARIFA</b>	
6. Área de terreno en metros 278000.0	7. Área construida en metros 28750.63	8. Destino 66-DOTACIONALES	9. Tarifa 6
<b>D. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRIBUYENTE</b>			
10. Apellido(s) y Nombres ó Razón ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO		11. Documento de Identificación (tipo y NIT 860034811	
12. Numero de Identificación de quien efectuó el NIT 860034811			
<b>E. DATOS DE LA DECLARACIÓN Y/O PAGO</b>			
13. AUTOAVALUO (Base	AA		77,870,511,000
14. IMPUESTO A CARGO	FU		508,158,000
15. SANCIONES	VS		0
<b>F. AJUSTE PARA PREDIOS ACTUALIZADOS</b>			
16. AJUSTE POR EQUIDAD TRIBUTARIA	AT		0
17. IMPUESTO AJUSTADO	IA		508,158,000
<b>G. SALDO A CARGO</b>			
18. TOTAL SALDO A CARGO	HA		508,158,000
<b>H. PAGO</b>			
19. VALOR A PAGAR	VP		508,158,000
20. DESCUENTO POR PRONTO PAGO	TD		50,816,000
21. INTERESES DE MORA	IM		0
22. TOTAL A PAGAR	TP		455,542,000
23. APOORTE VOLUNTARIO	AV		0
24. TOTAL A PAGAR CON APOORTE VOLUNTARIO	TA		455,542,000

**Figura 3.** Valor predio Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

### RESOLUCIÓN No. 03334

A continuación se presenta la liquidación del pago por solicitó la prórroga de aguas subterráneas del pozo identificado con código pz-11-0214 teniendo en cuenta el valor del predio registrado en el certificado catastral para el año 2016 (Figura 4).

  
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
 Secretaría Distrital de Ambiente

**APLICATIVO PARA LIQUIDACION DEL SERVICIO DE EVALUACION  
CONCEPTOS NUMERADOS EN LA VIGENCIA 2016**

  
**BOGOTÁ  
HUMANANA**

**SUBDIRECCION DEL RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO**

TABLA 1 CALCULO DE LA BASE GRAVABLE SMMV 2016 - \$689,455			TABLA 2 TRAMITES SUBDIRECCION RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO			
No.	ITEM	Valor (pesos)	CODIGO	ACTIVIDAD	TRAMITE	COSTO (pesos) y costo unit.
1	<b>COSTOS DE INVERSIÓN (patrimonio)</b>	<b>\$ 77.870.511.000,00</b>	1	Trámite - Evaluación	DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS	\$ 3.912.673
2	<b>COSTOS DE OPERACIÓN (patrimonio)</b>	<b>\$ 0,00</b>	2	Trámite - Evaluación	LICENCIA AMBIENTAL (ACTIVIDAD MINERA)	\$ 5.625.365
3	Valor del predio objeto del proyecto.	\$ 77.870.511.000,00	3	Trámite - Evaluación	PLANES DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD MINERA	\$ 5.625.365
4	Otros costos - Constr. y conservación.		4	Trámite - Evaluación	PLANES DE MANEJO, RECUPERACION Y RESTAURACION AMBIENTAL, PREVEN	\$ 4.634.087
5	Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo afilados en las obras civiles.		5	Trámite - Evaluación	LICENCIA AMBIENTAL - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (SUSTANCIAS PELIGROSAS Y RESIDUOS PELIGROSOS)	\$ 2.779.833
6	Construcción de servidumbres.		6	Trámite - Evaluación	PERMISO DE VERTIMIENTOS	\$ 1.461.996
7	Otros bienes e inversiones relacionados con la actividad objeto de evaluación (patrimonio ambiental).		7	Trámite - Evaluación	PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS	\$ 6.949.217
8	Valor de las materias primas.		8	Trámite - Evaluación	PREMIO DE EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS	\$ 1.552.779
9	Materia prima utilizada para la Administración, operación y mantenimiento de la actividad objeto de acción.		9	Trámite - Evaluación	PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS	\$ 2.819.171
10	Acuerdos técnicos, servicios públicos, seguros y otros gastos generados en la ejecución de la actividad objeto de acción.		10	Trámite - Evaluación	PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS	\$ 2.199.871
11	Mantenimiento, reparación y/o reposición de equipos, herramientas y/o elementos operativos.		11	Trámite - Evaluación	REGISTRO DE MOVILIZACIÓN DE ACCESOS USUARIOS	\$ 968.014
12	Desarrollo técnico.					
<b>BASE GRAVABLE (SMMV) (Pesos)</b>		<b>\$ 77.870.511.000,00</b>	<b>CODIGO DE TRAMITE</b>		<b>9</b>	
<b>BASE GRAVABLE (SMMV) y BASE GRAVABLE (SMMV) (Patrimonio)</b>		<b>112.945,02</b>	<b>COSTO TABLA UNICA</b>			
<b>TARIFA MAXIMA</b>			<b>SERVICIO DE EVALUACION</b>		<b>\$ 2.819.171</b>	
<b>SERVICIO DE EVALUACION</b>		<b>\$ 311.482.044</b>				

<b>VALOR DEFINITIVO DEL SERVICIO DE EVALUACION</b>	<b>\$ 2.819.171</b>
--	---------------------

**Figura 4. Liquidación del pago por evaluación**

Finalmente, se solicita al grupo jurídico de la subdirección de recurso hídrico tener en cuenta el presente oficio e incluir la obligación del ajuste al pago por evaluación por valor de \$1.290.752, en el acto administrativo que acoge el presente concepto técnico y resuelve de fondo la solicitud de concesión de prórroga de aguas subterráneas.

#### 5.8 Permiso de Vertimientos

## RESOLUCIÓN No. 03334

La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito no cuenta con permiso de vertimientos debido a que la Resolución 01516 del 14 de octubre de 2016 resuelve de fondo el Recurso de Reposición instaurado por el usuario mediante Radicado 2016ER55343 del 08 de abril de 2016 confirmando la Resolución 2927 del 20 de diciembre de 2015 por medio de la cual se niega el permiso de vertimientos a dicho establecimiento. En consecuencia con lo anterior, la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito deberá realizar nuevamente el trámite de solicitud de permiso de vertimientos ante esta Entidad.

### 6. CONCLUSIONES

- 6.1 Se considera técnicamente viable otorgar por cinco (5) años la prórroga de la concesión de aguas subterráneas solicitada por el **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO** para el pozo identificado con el código pz-11-0214, localizados en la Avenida Carrera 45 No. 205 - 59 en la localidad de Suba hasta por un volumen de 48.60 m<sup>3</sup>/día con un caudal promedio de 0.9 l/s bajo un régimen de bombeo de 15 horas diarias. El agua extraída de la captación mencionada podrá ser utilizada únicamente para uso doméstico y riego.
- 6.2 Se le sugiere al Grupo Jurídico de la SRHS iniciar las actuaciones del caso por los incumplimientos en los que incurrió el concesionario con respecto a la extracción de un volumen total de 75.54 m<sup>3</sup> por encima del volumen concesionado para el pozo pz-11- 0214, incumplimiento que tuvo lugar durante los periodos de tiempo relacionados en la tabla 8 del presente documento
- 6.3 De acuerdo con el análisis de la información presentada, se sugiere al Grupo Jurídico de la SRHS requerir al usuario para que, en un término no mayor a sesenta (60) días calendario contados a partir de la notificación del acto administrativo que se desprenda del presente concepto técnico:
  - a) Ajustar el pago por concepto de evaluación de prórroga de concesión de aguas subterráneas por un valor total de \$1.290.752.
  - b) Presentar la complementación del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, el cual debe contar, como mínimo, con los siguientes ítems:
    - Descripción del programa de uso eficiente del agua (Indicadores de eficiencia-Cronograma quinquenal)
- 6.4 Igualmente se sugiere requerir al usuario para que, en un término no mayor a tres (3) meses calendario contados a partir de la notificación del acto administrativo que se desprenda del presente concepto técnico para que instale un Data-Logger o Driver que permita la medición de niveles de agua programado para registrar dicho valor cada 30 minutos de manera permanente durante los cinco (5) por los se otorga la presente solicitud de prórroga. La información colectada por dicho dispositivo debe ser descargada en medio magnético y remitida mensualmente a la SDA, en formato Excel. El fabricante del Data-Logger o Diver deberá certificar el conocimiento de la persona encargada de descargar los datos de niveles
- 6.5 El concesionario deberá presentar a la SDA de manera trimestral el reporte de consumo de agua del pozo profundo, discriminado de manera mensual

## RESOLUCIÓN No. 03334

- 6.6 *El concesionario deberá presentar anualmente el reporte de niveles hidrodinámicos para el pozo pz-11-0214, en cumplimiento de la Resolución 250/97 o la que la modifique y/o sustituya, con el fin de monitorear el comportamiento del acuífero ante la extracción de agua. Los niveles deben ser tomados por personal calificado en el área de la geología o la ingeniería, que cuente con tarjeta profesional y con los equipos necesarios. Los resultados de la toma de niveles deberán ser allegados a esta Entidad en el Formato Único para medición de Niveles Estáticos correctamente diligenciado.*
- 6.7 *El concesionario deberá remitir anualmente, la caracterización fisicoquímica y biológica de los 14 parámetros estipulados en la Resolución 250 de 1997 o la que la modifique y/o sustituya. El laboratorio que realice la toma de la muestra deberá estar acreditado por el IDEAM para este tipo de muestreo; de igual forma, dicho laboratorio deberá estar acreditado para cada parámetro que se analice.*
- 6.8 *Se sugiere estipular la obligación de velar por el correcto funcionamiento de los medidores, garantizando la veracidad de las lecturas reportadas por éstos, recae única y exclusivamente sobre el concesionario. Por lo cual con una periodicidad de 2 años se deben allegar las curvas de calibración del medidor instalado a boca del pozo, expedida por un laboratorio acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio y/o el Ente que ésta designe, en el documento allegado se debe señalar que el porcentaje de error es menor del 5% y que el aparato de medición cumple con lo exigido por la NTC:1063:2007*
- 6.9 *Se sugiere requerir al concesionario el compromiso de ejecutar las acciones necesarias para mantener el pozo en condiciones sanitarias óptimas, con el fin de no poner en riesgo de contaminación el recurso hídrico que es utilizado por otros usuarios en lo sucesivo. Dentro de este compromiso el usuario debe garantizar que en un radio mínimo de dos metros no se ubiquen residuos sólidos, líquidos o materias primas que puedan ser potenciales fuentes de contaminación para el agua del pozo*
- 6.10 *Se informa que desde el punto de vista técnico las condiciones de aprovechamiento de aguas subterráneas podrán ser revisadas, modificadas o incluso se puede recomendar la caducidad de una concesión cuando haya agotamiento de los acuíferos o las condiciones hidrogeológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarla cambien sustancialmente, o que, a partir de un mejor conocimiento de los acuíferos a través de estudios realizados en el área, se llegue a esta conclusión.*
- 6.11 *Se informa que la evaluación de los temas referentes al pago y liquidación de los volúmenes declarados por el concesionario no se incluye en este concepto dado que esta actividad es responsabilidad de la Subdirección Financiera.*

(...)"

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la concesión de aguas subterráneas, otorgada a la Institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT.

Página 16 de 27

### **RESOLUCIÓN No. 03334**

860.034.811- 3, para la explotación del pozo identificado con el código- PZ-11-0214, a través de la **Resolución No. 1078 del 15 de septiembre de 2012**, para consumo doméstico y riego, por el término de cinco (05) años.

Que así mismo se verifica en el expediente **No. SDA-01-2001-101**, que el usuario presentó ante esta Secretaría solicitud de prórroga de la concesión de aguas para el pozo PZ-11-0214, a través del radicado **2016ER209812** del 28 de noviembre de 2016. Es decir, que realizó la solicitud de prórroga antes del año anterior a su vencimiento, conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.8.4 del Decreto 1076 de 2015 (Antes el Artículo 47 del Decreto 1541 de 1978), que establece:

**“ARTÍCULO 2.2.3.2.8.4. TÉRMINO PARA SOLICITAR PRÓRROGA.** *Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.”*

Que en este orden de ideas, es procedente que mediante este acto administrativo, la autoridad ambiental se pronuncie de fondo, respecto de la solicitud de prórroga de concesión de aguas subterráneas elevada por la Institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT. 860.034.811- 3, para el pozo identificado con el código PZ-11-0214.

Que así las cosas, y teniendo en cuenta que de la evaluación técnica, dio como resultado la viabilidad desde el punto de vista técnico de la solicitud de prórroga de concesión de aguas subterráneas, para ser explotada a través del pozo identificado con el código PZ-11-0214, presentada por la Institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT. 860.034.811- 3, en calidad de propietaria del predio ubicado en la Avenida Carrera 45 No. 205-59 (Nomenclatura Actual) de la Localidad de Suba del Distrito Capital es necesario entrar a realizar una evaluación jurídica, con el fin de definirse la procedencia de la prórroga de la **Resolución 1078 del 15 de septiembre de 2012**.

Que el artículo 2.2.3.2.8.4 del Decreto 1076 de 2015 establece: *“Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.”* Así las cosas la por la Institución de la institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT. 860.034.811- 3, presento la solicitud de prórroga antes del último año de vigencia de la concesión de aguas subterráneas otorgada mediante **Resolución 1078 del 15 de septiembre de 2012**.

Que en consecuencia, al existir viabilidad técnica y conforme al **00814, 16 de febrero del 2017** radicado **2016ER209812** del 28 de noviembre de 2016, y revisada la solicitud presentada por el Usuario, se determina que se cumple con las normas que regulan el trámite de la solicitud de prórroga de concesión de aguas subterráneas, en razón de lo cual es jurídicamente procedente que esta Secretaría otorgue a la institución de Educación

### RESOLUCIÓN No. 03334

Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**, identificada con el NIT. 860.034.811- 3, en su calidad de propietaria del predio ubicado en Avenida Carrera 45 No. 205-59 (Nomenclatura Actual) de la Localidad de Suba de esta ciudad, prórroga de la concesión de aguas subterráneas contenida en la **Resolución 1078 del 15 de septiembre de 2012**, para la explotación del pozo identificado con el código PZ-11-0214, con coordenadas topográficas con coordenadas N= 120.621,669m; E=103.775,965m; A= 2.553,795 m, hasta por un volumen máximo de cuarenta y ocho punto seis metros cúbicos diarios (48,6 m<sup>3</sup>/día), a un caudal de 0,9 LPS durante quince (15) horas, para uso doméstico y riego, por el término de cinco (05) años.

Que se advierte expresamente a la institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, identificada con el NIT. 860.034.811-3, que en el evento que utilice el recurso para un fin diferente al autorizado se considerará un incumplimiento a las obligaciones derivadas de su concesión, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 9° del artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015 y, se hará acreedor de las medidas preventivas y sanciones establecidas en los artículos 36 y 40 de la Ley 1333 de 2009.

Que las decisiones tomadas en este acto administrativo, además de la suficiente motivación técnica, cuenta con el siguiente soporte legal:

Que con arreglo a lo dispuesto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), *se estableció el régimen de transición de la normatividad citada.*

***“Artículo 308. Régimen de transición y vigencia. El presente Código comenzará a regir el dos (2) de julio del año 2012.***

*Este Código sólo se aplicará a los procedimientos y las actuaciones administrativas que se inicien, así como a las demandas y procesos que se instauren con posterioridad a la entrada en vigencia.*

*Los procedimientos y las actuaciones administrativas, así como las demandas y procesos en curso a la vigencia de la presente ley seguirán rigiéndose y culminarán de conformidad con el régimen jurídico anterior.”*

Así las cosas, es preciso colegir que la normatividad aplicable vendría a ser el Código Contencioso Administrativo (Decreto 01 de 1984 y sus modificaciones), ello en el entendido que las actuaciones que originan la expedición del presente acto administrativo se surtieron en vigencia de la mencionada normatividad.

Que El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante el cual se compilan normas de carácter reglamentario que rigen en el sector; entre otras, las relativas a los usos del agua, los residuos líquidos y los vertimientos.

## RESOLUCIÓN No. 03334

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:***

1) *No quedan cobijados por la derogatoria anterior los decretos relativos a la a la creación y conformación de comisiones intersectoriales, comisiones interinstitucionales, consejos, comités, administrativos y demás asuntos relacionados con la estructura, configuración y conformación de las entidades y organismos del sector administrativo.*

2) *Tampoco quedan cobijados por derogatoria anterior los decretos que desarrollan leyes marco.*

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.** *(Negrillas y subrayado fuera del texto original).*

Tomando en cuenta las consideraciones jurídicas, se puede determinar que la norma vigente y aplicable en materia ambiental es el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, respecto a las materias que se encuentran compiladas dentro del mismo.

El artículo 89 del Decreto - Ley 2811 de 1974 establece que “**La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para lo cual se destina**”. (Negrilla fuera de texto).

El artículo 92 del mismo Decreto - Ley determina que para poder otorgar la concesión deberá sujetarse a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización y el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherente a su utilización.

El artículo 151 del Decreto Ley 2811 de 1974 establece: “*El dueño, poseedor o tenedor tendrá derecho preferente en el aprovechamiento de las aguas subterráneas existentes en su predio, de acuerdo con sus necesidades. Se podrá otorgar concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas en terreno distinto al del peticionario, para los usos domésticos y de abrevadero, previa*

## RESOLUCIÓN No. 03334

*la constitución de servidumbres, cuando se demuestre que no existen en el suyo en profundidad razonable y cuando su alumbramiento no contraviene alguna de las condiciones establecidas con este título.”*

El artículo 152 ibídem: *“Cuando se compruebe que las aguas del subsuelo de una cuenca o de una zona se encuentra en peligro de agotamiento o de contaminación o en merma progresiva y sustancial en cantidad o calidad, se suspenderá definitiva o temporalmente el otorgamiento de nuevas concesiones en la cuenca o zona; se podrá decretar la caducidad de las ya otorgadas o limitarse su uso, o ejecutarse, por cuenta de los usuarios, obras y trabajos necesarios siempre que medie el consentimiento de dichos usuarios, y si esto no fuere posible, mediante la ejecución de la obra por el sistema de valorización.”* en concordancia con el numeral 1 del artículo 2.2.3.1.11.2, del Decreto 1076 de 2015.

El artículo 153 ibídem: *“Las concesiones de aprovechamiento de aguas subterráneas podrán ser revisadas o modificadas o declararse su caducidad, cuando haya agotamiento de tales aguas o las circunstancias hidrogeológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarlas hayan cambiado sustancialmente.”*

De otra parte, el artículo 2.2.3.2.2.5 del Decreto 1076 de 2015 establece: *“No se puede derivar aguas de fuente o depósitos de aguas de dominio público, ni usarlas para ningún objeto, sino con arreglo a las disposiciones del Decreto - Ley 2811 de 1974 y del presente reglamento.”*

Así mismo, atendiendo lo dispuesto con los artículos 2.2.3.2.5.3 y 2.2.3.2.6.4 del Decreto 1076 de 2015 se tiene que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces.

**“Artículo 2.2.3.2.2.5.-** *No se puede derivar aguas, fuentes o depósitos de agua de dominio público, ni usarlas para ningún objeto, sino con arreglo a las disposiciones del Decreto Ley 2811 de 1974 y del presente reglamento.*

**Artículo 2.2.3.2.7.1.- Disposiciones comunes** *Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas (...)*

Que el artículo 2.2.3.2.7.5 ibídem, establece que *“las concesiones podrán prorrogarse salvo por razones de conveniencia pública”* y, en cumplimiento de dicho precepto, la Entidad necesariamente debe hacer una evaluación tanto técnica como jurídica para concluir que la prórroga no afecta condiciones de conveniencia pública.

De acuerdo con el artículo 2.2.3.2.8.6 ibídem, toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva Resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la Resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma.

## RESOLUCIÓN No. 03334

Que la regulación constitucional de los recursos naturales en Colombia, se estructura a partir de la duplicidad del concepto de protección el cual es atribuido al Estado y a los particulares como lo describe el artículo 8 de la Carta Política de 1991, configurando su axioma que propende por el resguardo de los componentes que integran la Biodiversidad Biológica, formándose una garantía supralegal cuya exigibilidad se concentra a través de mecanismos jurídicos que se orientan en la defensa y restablecimiento de estos recursos.

Que el artículo 58 de la Constitución establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que como tal, le es inherente una función ecológica.

Que la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, y establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de la Carta Magna determina que *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.”...*

Que el inciso 2 del Artículo 107 de la Ley 99 de 1993 establece: *...“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 el Artículo 66 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con los artículos 2.2.2.3.1.2 y 2.2.9.7.2.2, del Decreto 1076 de 2015 confiere competencia a:

*“Artículo 66º.- Competencia de Grandes Centros Urbanos. Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.”*

*“Artículo 2.2.2.3.1.2. **Autoridades ambientales competentes (...)***

*3. Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón (1.000.000) de habitantes dentro de su perímetro urbano en los términos del artículo 66 de la Ley 99 de 1993 (...).”*

*“Artículo 2.2.9.7.2.2.- Autoridades ambientales competentes. Son las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos a los que se refiere el **artículo 66 de la Ley 99 de 1993**, los establecimientos públicos ambientales creados en virtud del artículo 13 de la Ley 768 de 2002, y Parques Nacionales Naturales de Colombia, creada por el Decreto-Ley número 3572 de 2011, siempre y cuando corresponda a los usos permitidos en las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales.”*

Página 21 de 27

## RESOLUCIÓN No. 03334

En el mismo sentido, el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece como función de la Autoridad Ambiental: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, **concesiones para el uso de aguas subterráneas y superficiales** y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.”* (Negrilla ajena al texto).

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, 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 otorgan o niegan 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 el Acuerdo Distrital 546 del 27 de diciembre de 2013, modifico parcialmente el Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006.

Que en virtud del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, asignando las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones, dentro de las cuales, está la de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales la Secretaría otorga, concede, niega, modifica los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que finalmente, mediante la Resolución No. 01037 del 28 de julio de 2016, Artículo 3, el Secretario Distrital de Ambiente delegó en el Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo entre otros *“...la proyección y expedición de los actos administrativos, que otorgan y/o nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prórrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo.”*

En mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Otorgar a la institución de Educación Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**, identificada con el NIT. 860.034.811-3, prórroga de la concesión de aguas contenida en la **Resolución No. 1078 del 15 de septiembre de 2012**, para la explotación del pozo identificado con el código PZ-11-0214, con coordenadas topográficas N = 120.621,669; E=103.775,965m; A= 2.553,795 m,

Página 22 de 27

### **RESOLUCIÓN No. 03334**

localizado en la Avenida Carrera 45 No. 205-59 (Nomenclatura Actual) de la Localidad de Suba de esta ciudad, hasta por volumen máximo de cuarenta y ocho punto seis metros cúbicos diarios (48,6 m<sup>3</sup>/día), a un caudal de 0,9 LPS durante quince (15) horas, por las razones expuestas en la parte motiva de esta resolución.

**PARÁGRAFO PRIMERO.-** El beneficio será exclusivo únicamente para para uso doméstico y riego y se advierte expresamente al concesionario que en el evento que utilice el recurso para un fin diferente se considerará un incumplimiento a las obligaciones derivadas de su concesión, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 9° del artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015 y se hará acreedor a las medidas preventivas y sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009 o aquella que la modifique o sustituya.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.-** La prórroga de la concesión se otorga por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de esta resolución.

**PARÁGRAFO TERCERO.-** La institución de Educación Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**, identificada con el NIT. 860.034.811-3, debe cumplir rigurosamente con las obligaciones derivadas de la concesión de aguas subterráneas para el pozo PZ-11-0214, so pena de la imposición de las sanciones establecidas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 y de la declaratoria de caducidad de la concesión.

**PARÁGRAFO CUARTO.-** La Resolución No. 01078 del 15 de septiembre de 2012, quedo constancia de ejecutoria del 15 de noviembre de 2012, cobrando fuerza de ejecutoria a partir de la citada fecha.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La institución de Educación Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**, identificada con el NIT. 860.034.811- 3, debe cumplir a partir de la ejecutoria de este acto administrativo con las siguientes obligaciones:

1. El concesionario deberá presentar a la SDA de manera trimestral el reporte de consumo de agua del pozo profundo, discriminado de manera mensual.
2. El concesionario deberá presentar anualmente el reporte de niveles hidrodinámicos para el pozo PZ-11-0214, en cumplimiento de la Resolución 250/97 o la que la modifique y/o sustituya, con el fin de monitorear el comportamiento del acuífero ante la extracción de agua. Los niveles deben ser tomados por personal calificado en el área de la geología o la ingeniería, que cuente con tarjeta profesional y con los equipos necesarios. Los resultados de la toma de niveles deberán ser allegados a esta Entidad en el Formato Único para medición de Niveles Estáticos correctamente diligenciado.

### **RESOLUCIÓN No. 03334**

3. El concesionario deberá remitir anualmente, la caracterización fisicoquímica y biológica de los 14 parámetros estipulados en la Resolución 250 de 1997 o la que la modifique y/o sustituya. El laboratorio que realice la toma de la muestra deberá estar acreditado por el IDEAM para este tipo de muestreo; de igual forma, dicho laboratorio deberá estar acreditado para cada parámetro que se analice.
4. Se sugiere estipular la obligación de velar por el correcto funcionamiento de los medidores, garantizando la veracidad de las lecturas reportadas por éstos, recae única y exclusivamente sobre el concesionario. Por lo cual con una periodicidad de 2 años se deben allegar las curvas de calibración del medidor instalado a boca del pozo, expedida por un laboratorio acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio y/o el Ente que ésta designe, en el documento allegado se debe señalar que el porcentaje de error es menor del 5% y que el aparato de medición cumple con lo exigido por la NTC:1063:2007
5. Se sugiere requerir al concesionario el compromiso de ejecutar las acciones necesarias para mantener el pozo en condiciones sanitarias óptimas, con el fin de no poner en riesgo de contaminación el recurso hídrico que es utilizado por otros usuarios en lo sucesivo. Dentro de este compromiso el usuario debe garantizar que en un radio mínimo de dos metros no se ubiquen residuos sólidos, líquidos o materias primas que puedan ser potenciales fuentes de contaminación para el agua del pozo
6. Se informa que desde el punto de vista técnico las condiciones de aprovechamiento de aguas subterráneas podrán ser revisadas, modificadas o incluso se puede recomendar la caducidad de una concesión cuando haya agotamiento de los acuíferos o las condiciones hidrogeológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarla cambien.
7. Se informa que la evaluación de los temas referentes al pago y liquidación de los volúmenes declarados por el concesionario no se incluye en este concepto dado que esta actividad es responsabilidad de la Subdirección Financiera

**PARAGRAFO.-** Se requiere que La institución de Educación Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**, identificada con el NIT. 860.034.811-3, en su calidad de propietaria del predio ubicado en la Avenida Carrera 45 No. 205-59 (Nomenclatura Actual), donde se localiza el pozo identificado con el código PZ-11-0214, para que en un término de sesenta (60) días calendarios a partir de la ejecutoria de este acto administrativo desarrolle las siguientes actividades:

- Ajustar el pago por concepto de evaluación de prórroga de concesión de aguas subterráneas por un valor total de \$1.290.752.

### **RESOLUCIÓN No. 03334**

- Presentar la complementación del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, el cual debe contar, como mínimo, con los siguientes ítems:
  - Descripción del programa de uso eficiente del agua (Indicadores de eficiencia-Cronograma quinquenal)
- Igualmente se sugiere requerir al usuario para que, en un término no mayor a tres (3) meses calendario contados a partir de la notificación del acto administrativo que se desprenda del presente concepto técnico para que instale un Data-Logger o Driver que permita la medición de niveles de agua programado para registrar dicho valor cada 30 minutos de manera permanente durante los cinco (5) por los se otorga la presente solicitud de prórroga. La información colectada por dicho dispositivo debe ser descargada en medio magnético y remitida mensualmente a la SDA, en formato Excel. El fabricante del Data-Logger o Diver deberá certificar el conocimiento de la persona encargada de descargar los datos de niveles.

**ARTÍCULO TERCERO.-** En virtud de lo señalado en el artículo 7° de la Resolución 5589 de 2011 o la norma que la sustituya o modifique, el concesionario deberá presentar a la SDA de forma anual a partir de la ejecutoria de la presente Resolución, la información idónea que demuestre el valor del proyecto, obra o actividad que conforma su base gravable para el cobro por servicio de evaluación y seguimiento ambiental, para lo cual diligenciará el formulario implementado por la Secretaría y anexará los documentos que soporten los mismos.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Se prohíbe la cesión de la concesión y cualquier modificación de la concesión otorgada sin autorización previa de la Secretaría Distrital de Ambiente.

**ARTÍCULO CUARTO.-** En virtud de lo señalado en el artículo 7° de la Resolución 5589 de 2011 o la norma que la sustituya o modifique, el concesionario deberá presentar a la SDA de forma anual a partir de la ejecutoria de la presente Resolución, la información idónea que demuestre el valor del proyecto, obra o actividad que conforma su base gravable para el cobro por servicio de evaluación y seguimiento ambiental, para lo cual diligenciará el formulario implementado por la Secretaría y anexará los documentos que soporten los mismos.

**ARTÍCULO QUINTO.-** Serán causales de caducidad de la concesión por vía administrativa, además del incumplimiento de las condiciones de que trata la presente Resolución y las contempladas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Las condiciones de aprovechamiento de aguas subterráneas podrán ser revisadas, modificadas o caducadas por agotamiento de tales aguas o por modificación

### **RESOLUCIÓN No. 03334**

sustancial de las circunstancias hidrológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarlas, hayan cambiado sustancialmente o que a partir de un mejor conocimiento de los acuíferos a través de estudios realizados en el área se llegue a esa conclusión.

**ARTÍCULO SEPTIMO.-** De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.8.6 del Decreto 1076 de 2015, toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva Resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la Resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando para ello la necesidad de la reforma.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.8.4 del Decreto 1076 de 2015, el concesionario podrá solicitar prórroga de esta concesión, durante el último año de vigencia del acto administrativo, para lo cual deberá cumplir con los requisitos establecidos por esta Secretaría para el trámite, los cuales se encuentran en la página web de esta entidad.

**ARTÍCULO NOVENO.-** El valor de la tasa por concepto de aprovechamiento de aguas subterráneas del pozo identificado con código pz-09-0013, se calculará de conformidad con lo reglamentado en el Decreto 1076 de 2015, y la Resolución DAMA 1195 del 18 de mayo de 2005 y las demás que adopten o modifiquen esta metodología.

**PARÁGRAFO PRIMERO.-** Para efectos de la liquidación de la tasa por uso de aguas, el concesionario deberá registrar mensualmente (entiéndase el 28, 29, 30 o 31 de cada mes según sea el caso) el volumen consumido y radicar los resultados en esta Entidad trimestralmente en el formato de autoliquidación, dentro de los cinco (5) días hábiles del mes siguiente del vencimiento de cada trimestre – enero, - abril, - julio y -octubre.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.-** En caso de no enviar la información a que hace referencia el párrafo primero de este artículo, el cobro se hará por el caudal concesionado, de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo 2 del artículo 2.2.9.6.1.12 del Decreto 1076 del 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**PARÁGRAFO TERCERO.-** El concesionario deberá cancelar dentro del plazo establecido en la cuenta de cobro a órdenes de la Tesorería Distrital, el valor correspondiente a la tasa por uso. Una vez vencido este plazo la Entidad podrá cobrar los créditos exigibles a su favor a través de la Jurisdicción Coactiva.

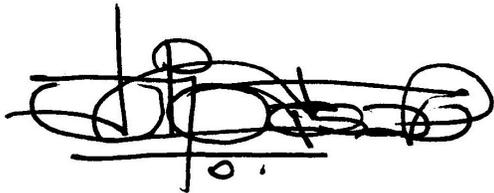
**ARTÍCULO DÉCIMO.-** Publicar la presente Resolución en el Boletín que para el efecto disponga la Secretaría. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**RESOLUCIÓN No. 03334**

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** Notificar el presente acto administrativo a la institución de Educación Superior **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO**, identificada con el NIT. 860.034.811- 3, titular de la concesión de aguas subterráneas, a través de su representante legal, el señor **GERMÁN EDUARDO ACERO RIVEROS**, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.228.045, o quien haga sus veces o a su apoderado debidamente constituido en la Avenida Carrera 45 No. 205 - 59 ((Dirección de Notificaciones) de esta ciudad.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición en los términos establecidos en los artículos 50 y 51 del Código Contencioso Administrativo (Decreto 01 de 1984).

**Dado en Bogotá a los 24 días del mes de noviembre del 2017**



**JULIO CESAR PINZON REYES**  
**SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO**

*Expediente: SDA-01-2001-101*

*Persona Jurídica: Institución de Educación Superior ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO*

*Predio: Avenida Carrera 45 No. 205 - 59*

*Concepto Técnico: No. 00814 del 16 de febrero de 2017*

*Acto: Prorroga Concesión Aguas Subterráneas*

*Pozo: 11-0214*

*Localidad: Suba*

*Elaboró: Miryam Adriana Reyes Albarracín*

*Revisó: Mario Eduardo Vásquez Mendoza.*

**Elaboró:**

MIRYAM ADRIANA REYES  
ALBARRACIN

C.C: 52261270 T.P: N/A

CONTRATO  
20170607 DE  
2017 FECHA  
EJECUCION:

15/08/2017

**Revisó:**

MARIO EDUARDO VASQUEZ  
MENDOZA

C.C: 80730210 T.P: N/A

CONTRATO  
20171164 DE  
2017 FECHA  
EJECUCION:

17/10/2017

**Aprobó:**

**Firmó:**

JULIO CESAR PINZON REYES

C.C: 79578511 T.P: N/A

CPS: FUNCIONARIO FECHA  
EJECUCION:

24/11/2017

Página 27 de 27