

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLOP - CALIQUICA - OMBÓN - PIEDECUESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<b>RESOLUCION N° 000533</b> <b>( 19 MAR 2015 )</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>

Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce

**EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA,**

en uso de las facultades legales, en especial las conferidas por el Artículo 55 de la Ley 99 de 1993, en armonía con las funciones señaladas en la Ley 1625 de 2013, y en concordancia con lo previsto en el Acuerdo Metropolitano No. 016 del 31 de agosto de 2012 y,

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO:** Que la Constitución Política de Colombia, en el artículo 79 consagra como deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y en su artículo 80 dispone que al Estado le corresponde planificar el manejo, y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

**SEGUNDO:** Que la Ley 99 de 1993 en el artículo 31, numeral 12, establece entre las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables"*.

**TERCERO:** Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, establece las Competencias de Grandes Centros Urbanos. Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1'000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

**CUARTO:** Que el artículo 104 del Decreto 1541 de 1978, establece: *"La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas"*; cuyo procedimiento se encuentra regulado por los artículo 36 y siguientes de la citada norma.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO</b> FO-014 
	<b>RESOLUCION N°</b> 000538 - ( 19 JUL 2015 )	<b>Área Metropolitana de Bucaramanga</b> Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta

**QUINTO:** Que mediante Auto No. 84-14 del 9 de diciembre de 2014, se ordenó dar trámite a la solicitud de ocupación de cauce presentada por la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, para la ejecución del proyecto por desarrollar denominado “Vía Interna del Parque Tecnológico Guatiguará – PTG”, ubicado en la calle 8 N # 3W – 60 barrio El Refugio de Piedecuesta, con el fin de realizar la construcción de un puente que comunica con la Litoteca de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, por el cual circula una corriente hídrica innominada.

**SEXTO:** Que mediante el mismo Auto, se ordenó visita de inspección ocular al lugar de ocupación de cauce el día siete (7) de enero de dos mil quince (2015) a las diez de la mañana (10:00 a.m), la cual fue debidamente publicada mediante Aviso fijado, en un lugar visible dentro de los 10 días hábiles anteriores a su practica, tal como lo ordena el artículo 56 y 57 del decreto 1541 de 1978.

**SEPTIMO:** Que una vez realizada la visita por los funcionarios adscritos a la Subdirección Ambiental del AMB, se rindió el correspondiente informe técnico de fecha 20 de febrero de 2015 elaborado por el ingeniero Sanitario y Ambiental, Javier M. Carrillo Q, cuyas consideraciones técnicas señalan lo siguiente:

**“... 3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

**EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL Y VISITA TÉCNICA DE EVALUACIÓN**

**Visita técnica**

*Se realizó visita técnica al establecimiento por funcionario de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga, el día 7 de enero de 2015, donde se informó sobre las condiciones técnicas del proyecto en la construcción del puente vehicular y la conformación de los taludes junto al puente, en los puntos aguas arriba y agua abajo.*

*De igual manera se realizó un recorrido por la cuenca o área que drena hacia la corriente hídrica, en donde se encontró un aporte de aguas residuales posiblemente de tipo doméstica, así como alta presencia de residuos sólidos en la misma.*

**Aguas arriba del proyecto**





ÁREA METROPOLITANA  
DE BUCARAMANGA  
BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GRÓN - PIEDIGUESTA

**PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

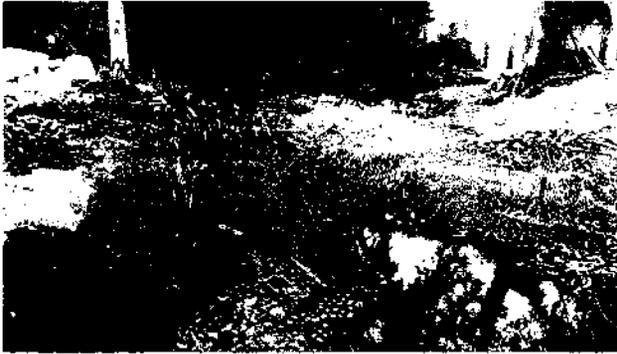
CODIGO: SAM-FO-014

RESOLUCION N°

DE 00023 -  
( 19 / 07 / 2014 )

VERSIÓN: 01

Zona del Proyecto



*Ilustración 29. Mapa usos del suelo urbano*





**ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**  
BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA

**PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**CODIGO FO-014**



**RESOLUCION N° E 0000888 -**  
( 18 MAR 2015 )

**Área Metropolitana de Bucaramanga**  
Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta

De acuerdo a los mapas existentes en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Piedecuesta, se encontró que la ubicación del proyecto se desarrollará dentro de las instalaciones del parque tecnológico Guatiguará. De igual manera, el proyecto se desarrollará en una zona institucional, y corresponde a un área de desarrollo futuro urbano dentro del perímetro urbano.

**Ilustración 30. Mapa de equipamientos urbano**



**Ilustración 31. Mapa de proyectos urbanos**



**Ilustración 32. Mapa de proyectos urbanos**



 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLOPESABLANCA - GRÓN - PEDEQUESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<b>RESOLUCION N°</b> <i>IE 000053 -</i> <i>( 18 JUL 2015 )</i>	<b>VERSIÓN: 01</b>

De acuerdo al estudio presentado por Geotécnia y Construcciones S.A.S denominado **DISEÑO DE OBRAS DE CONTROL DE SOCAVACIÓN – QUEBRADA INNOMINADA SEDE UIS GUATIGUARA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**, se tiene que:

- El caudal de diseño, para un periodo de retorno de 100 años, es el equivalente a 8.0 m3/sg. La quebrada, en términos de amenaza por inundación, presenta un comportamiento poco alarmante bajo la hechos hidroclimatológicos extremos que puedan surgir dentro de la cuenca delimitada.
- Dadas las altas velocidades, y tal como se proyecta en el estudio geotécnico, es necesario la protección de fondo y paredes de cauce aguas debajo de la quebrada con gaviones y recubrimiento en concreto. Debido a dificultades constructivas, dicha estructura tendrá inicio en las aletas del puente y no en los estribos, arrojando un ancho de 7.0 metros, con profundidades poco elevadas y velocidades altas pero cuya velocidad media no genera problemas de abrasión en el fondo de la estructura recubierta en concreto.
- De las modelaciones hidráulicas realizadas en las condiciones actuales y teniendo en cuenta los materiales presentes en la zona de estudio se tiene que la socavación máxima que puede ocurrir es de 1.14 y 1.98 metros.
- Se requieren de obras de control de socavación y de contención que permitan proteger los estribos del puente y los taludes de la quebrada.

#### 5. CRONOGRAMA DE OBRAS

Debido a que la obra consiste en la construcción de un puente de una quebrada innominada, se deberá otorgar el permiso de ocupación de cauce permanente.

#### 6. RECOMENDACIONES

Una vez analizada la información radicada en la solicitud, se presenta las condiciones técnicas necesarias para otorgar el permiso de ocupación de cauce permanente al proyecto de la construcción de un puente, sobre una quebrada innominada, que incluirá la canalización de 65 metros de la corriente hídrica, y la construcción de un puente vehicular y peatonal para acceso interno del parque Tecnológico Guatiguará.

La canalización comprende la construcción de muros de contención en gaviones de 3.0 y 4.0 metros de altura, y la construcción del piso en gaviones.

Las coordenadas que serán objeto de intervención para la construcción del puente corresponden al polígono, según las definidas en la siguiente tabla. La longitud de intervención será de 65 metros lineales, medidos por el eje del cauce. Las obras estarán conformadas por la canalización de la quebrada innominada y con la construcción de un puente vehicular.

Punto	Coordenada	
	Este (m)	Norte (m)
1	1111930.9	1265139.359
2	1111924.9	1265123.348
3	1111927.6	1265106.092
4	111911.57	1265079.2
5	1111898.254	1265084.587
6	1111913.041	1265107.525
7	1111915.5	1265123.9
8	1111920.526	1265142.348

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO</b>  <b>FO-014</b>
	<b>RESOLUCION N°</b> <b>F 000030 -</b> <b>( 19 MAR 2015 )</b>	<b>Versión 1</b> <small>Área Metropolitana de Bucaramanga</small> <small>Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta</small>

La resolución por la cual se otorgue el permiso deberá contener las siguientes obligaciones técnicas:

- Demarcación con cinta amarilla de las zonas donde se esté realizando cualquier tipo de excavación.
- El transporte de materiales se deberá realizar de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 541 de 1994, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material de construcción.
- Los materiales pétreos a utilizar en la elaboración de las mezclas de concreto, como el utilizado para cualquier actividad inherente al proyecto (triturado, gravas y arena), deberán ser adquiridos en sitios que cuenten con título minero y licencia ambiental vigentes.
- Será responsabilidad del ejecutor los eventuales daños que pudieran ocasionar a terceros por la ejecución propia de los trabajos y de los efectos que resulten por la construcción de las obras.
- El ejecutor de la obra será responsable del personal que labora en la obra y de la utilización de los implementos de seguridad industrial, durante el proceso constructivo.
- Abstenerse de disponer dentro del cauce de la fuente hídrica a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua.
- Deberán almacenarse los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto fuera del cauce y de la ronda protectora de la fuente hídrica en un área provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en sitios adecuados.
- Abstenerse de lavar o hacer mantenimientos a la maquinaria dentro de la fuente hídrica, ni a una distancia menor a 100 metros.
- Informar a los trabajadores oportunamente sobre las reglas establecidas en la obra para evitar los impactos ambientales generados por la contaminación en el sitio de trabajo y las sanciones a las que se harán responsables si se incumplen.
- Una vez terminada la construcción de las obras se procederá a retirar todo tipo de equipos, formaletas, materiales de construcción sobrantes, etc., que hayan sido empleados en el proceso constructivo, así como también a realizar una limpieza general de las áreas de trabajo y del entorno.
- Las áreas afectadas por los movimientos de tierra deberán ser revegetalizadas.
- Presentar ante el AMB un informe final de actividades una vez estén construidas las obras, el cual deberá contener el seguimiento de principio a fin del desarrollo de todas las actividades de construcción relativa al proyecto, enmarcadas dentro del buen manejo ambiental y reportar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente providencia relacionando las condiciones ambientales del área de influencia directa después de ejecutada la construcción de las obras, con su respectivo registro fotográfico.”.

**OCTAVO:** Que no existiendo reparo alguno desde el punto de vista técnico y habiéndose cumplido en debida forma el procedimiento consagrado en el artículo 54, 57, 58 y demás normas concordantes del Decreto 1541 de 1978 se otorgará el permiso de ocupación de cauces presentado por la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

En virtud de lo expuesto.



**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar a la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS, permiso de **OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE**, para la canalización de un tramo de la quebrada innominada que comprende la construcción de muros de contención en gaviones y un puente vehicular que comunica con la Litoteca de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, con ocasión a la ejecución del proyecto denominado “Vía Interna del Parque Tecnológico Guatiguará – PTG”, ubicado en la calle 8 N # 3W – 60 barrio El Refugio de Piedecuesta.

**Parágrafo:** El permiso de ocupación de cauce únicamente aplica para los puntos que conforman el polígono señalados a continuación:

Punto	Coordenada	
	Este (m)	Norte (m)
1	1111930.9	1265139.359
2	1111924.9	1265123.348
3	1111927.6	1265106.092
4	111911.57	1265079.2
5	1111898.254	1265084.587
6	1111913.041	1265107.525
7	1111915.5	1265123.9
8	1111920.526	1265142.348

**ARTICULO SEGUNDO:** Imponer a la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, las siguientes obligaciones:

1. Demarcación con cinta amarilla de las zonas donde se esté realizando cualquier tipo de excavación.
2. El transporte de materiales se deberá realizar de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 541 de 1994, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material de construcción.
3. Los materiales pétreos a utilizar en la elaboración de las mezclas de concreto, como el utilizado para cualquier actividad inherente al proyecto (triturado, gravas y arena), deberán ser adquiridos en sitios que cuenten con título minero y licencia ambiental vigentes.
4. Será responsabilidad del ejecutor los eventuales daños que pudieran ocasionar a terceros por la ejecución propia de los trabajos y de los efectos que resulten por la construcción de las obras.
5. El ejecutor de la obra será responsable del personal que labora en la obra y de la utilización de los implementos de seguridad industrial, durante el proceso constructivo.
6. Abstenerse de disponer dentro del cauce de la fuente hídrica a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y en general cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua.
7. Deberán almacenarse los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto fuera del cauce y de la ronda protectora de la fuente hídrica en un área provisional adecuada técnica y ambientalmente para tal efecto y disponerlos en sitios adecuados.
8. Abstenerse de lavar o hacer mantenimientos a la maquinaria dentro de la fuente hídrica, ni a una distancia menor a 100 metros.
9. Informar a los trabajadores oportunamente sobre las reglas establecidas en la obra para evitar los impactos ambientales generados por la contaminación en el sitio de trabajo y las sanciones a las que se harán responsables si se incumplen.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO</b>  <b>-FO-014</b>
	<b>RESOLUCION N°</b> <b>000533 -</b> <small>( 19 JUL 2015 )</small>	<b>Área Metropolitana de Bucaramanga</b> <small>Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta</small>

10. Una vez terminada la construcción de las obras se procederá a retirar todo tipo de equipos, formaletas, materiales de construcción sobrantes, etc., que hayan sido empleados en el proceso constructivo, así como también a realizar una limpieza general de las áreas de trabajo y del entorno.
11. Las áreas afectadas por los movimientos de tierra deberán ser revegetalizadas.
12. Presentar ante el AMB un informe final de actividades una vez estén construidas las obras, el cual deberá contener el seguimiento de principio a fin del desarrollo de todas las actividades de construcción relativa al proyecto, enmarcadas dentro del buen manejo ambiental y reportar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente providencia relacionando las condiciones ambientales del área de influencia directa después de ejecutada la construcción de las obras, con su respectivo registro fotográfico.”

**ARTICULO TERCERO:** El concepto técnico de fecha 20 de febrero de 2015 elaborado por el ing. Sanitario y Ambiental, Javier M. Carrillo, hace parte integral de la presente decisión.

**Parágrafo:** El incumplimiento a las obligaciones contenidas en el presente concepto técnico, así como las previstas en el Decreto 1541 de 1978, dará lugar a iniciar el procedimiento sancionatorio ambiental, de acuerdo a la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO CUARTO:** Los documentos presentados por el peticionario, se tomarán como parte técnica de la presente autorización.

**ARTICULO SEXTO:** Notificar el contenido del presente acto administrativo a la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS, haciéndole saber que contra el mismo procede únicamente el recurso de reposición, el cual deberá ser presentado por escrito de manera personal y/o a través de apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación personal, a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, de conformidad con lo previsto en los artículos 74 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO SEPTIMO:** En cumplimiento a lo señalado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, procédase de conformidad con lo previsto en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

  
**RICARDO GOMEZ MANRIQUE**  
 Subdirector Ambiental (e)

Proyectaron:	Alberto Castillo P Javier M. Carrillo Q	Profesionales contratistas AMB	
Revisó:	Helbert Panqueva	Coordinador Aseguramiento legal	