



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES- EXPEDIENTE CASU-001-2020"

La Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas en el numeral 14 del artículo 13 del Decreto 3572 de 2011, la Resolución No. 092 de 2011 y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 59 del Decreto - Ley 2811 de 1974, estableció que "Las concesiones se otorgarán en los casos expresamente previsto por la ley y se regularán por las normas del presente Capítulo, sin perjuicio de las especiales que para cada recurso se contemplan".

Que así mismo el artículo 60 de Decreto - Ley 2811 de 1974, consagró que "La duración de una concesión será fijada teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad económica para cuyo ejercicio se otorga, y la necesidad de que el concesionario disponga del recurso por un tiempo suficiente para que la respectiva explotación resulte económicamente rentable y socialmente benéfica".

Que la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Que el Artículo 1º del Decreto 3572 de 2011, prevé la creación de Parques Nacionales Naturales de Colombia, como un órgano del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998, este organismo del nivel central está adscrito al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el artículo 13 ibídem, enuncia las funciones de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, a su vez en numeral 14 de este artículo le autoriza expresamente para "Adelantar los trámites administrativos ambientales y proyectar los actos administrativos a que haya lugar, para el otorgamiento de permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y seguimiento ambiental, para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema de Parques Nacionales, así como para el registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil". Subraya fuera de texto.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES- EXPEDIENTE CASU-001-2020"

Que el artículo 2.2.3.2.5.1. del Decreto 1076 de 2015, previó que el derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto – Ley 2811 de 1974, esto es, a). Por ministerio de la Ley; **b). Por concesión**; Por permiso; y d). Por asociación.

I. DE LA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES OTORGADA

Parques Nacionales Naturales de Colombia, mediante Resolución No. 133 de 30 de diciembre de 2020, modificada por la Resolución No. 243 de 02 de diciembre del 2024, otorgo concesión de aguas superficiales, a la sociedad **BUENOS AIRES S.A.S.**, con NIT 890.800.090-5, para derivar un caudal total de 0.2 l/s de la fuente hídrica de uso público denominada "Quebrada Alfombrales" en las coordenadas N 4° 52' 40.8" y W -75° 23' 05.5" al interior del Parque Nacional Natural Los Nevados, para uso doméstico y pecuario en beneficio del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 100-215720, ubicado en la vereda La Laguna, jurisdicción del municipio Villamaría (Caldas).

La sociedad **BUENOS AIRES S.A.S** y el señor **ABEL GIRALDO ECHEVERRI**, entregaron mediante radicado No. 20254700014872 del 05 de febrero de 2025, en cumplimiento de las obligaciones impuestas mediante Resolución No. 133 de 30 de diciembre de 2020, modificada por la Resolución No. 243 de 02 de diciembre del 2024, el plano, diseño y memorias de cálculo ajustados por 0.4l/s a la sumatoria del caudal otorgado para los usuarios **SOCIEDAD BUENOS AIRES S.A.S. y ABEL GIRALDO ECHEVERRI**.

II. DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

El Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, procedió a evaluar mediante Concepto Técnico No. 20252302016321 del 3 de octubre de 2025, la documentación remitida por la concesionaria mediante radicado No. 20254700014872 del 05 de febrero de 2025, del cual es preciso traer a colación lo siguiente:

" (...)

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

1. Aprobación de diseño, memorias de cálculo y plano.

De acuerdo con el radicado No. 20254700084632 enviado por los usuarios **SOCIEDAD BUENOS AIRES S.A.S.** y **ABEL GIRALDO ECHEVERRI**, donde entregan lo siguiente:



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES– EXPEDIENTE CASU-001-2020”

1. Memorias de cálculo ajustadas al caudal autorizado.
2. Resultado análisis a las memorias de cálculo y/o diseño.
3. Detalle de las dimensiones que tendría la tubería en la caja de salida indicada en el plano remitido.
4. De la misma manera, se incluye en cada una de las concesiones, un macromedidor para el control del flujo del recurso hídrico (información contenida también en los documentos adjuntos).

Una vez revisada la documentación relacionada en dos (02) archivos adjuntos a este radicado, se observa lo siguiente:

1. Los cálculos hidráulicos fueron realizados por Ingeniería y Redes S.A.S.
2. **La bocatoma:** consiste en un pequeño dique que se construye en el cauce para generar un remanso en el flujo que permite la instalación de una tubería con perforaciones que capta el caudal requerido. Esta tubería entrega el agua en una caja de derivación en la cual se instala un vertedero calibrado que permite verificar el caudal que se está captando. en esta misma caja se instala otro vertedero de excesos. Por las condiciones del diseño, cuando se esté captando el caudal concesionado, el caudal excedente será retornado a la quebrada de manera autónoma sin necesidad de supervisión o manipulación de ningún elemento de control.
3. **Los cálculos de la tubería de captación:** Realizaron los cálculos hidráulicos de la tubería de captación hasta la llegada a la caja de derivación con la siguiente ecuación:

$$Q_o = C_d * \sqrt{2 * g * H}$$

Donde:

Q0 = Caudal captado

Cd = Coeficiente de descarga al ingreso al orificio

g = Aceleración de la gravedad

H = Cabeza de lámina de agua por encima del orificio

BUENOS AIRES VILLAMARIA		
Caudal máximo a captar (Qd)	0,4	l/seg
	0,0004	m3/seg
Cd	0,6	
Altura lámina de agua (H)	0,2	m
g	9,8	m/seg2

Tomado de, radicado No. 20254700084632



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES– EXPEDIENTE CASU-001-2020”

Caudal orificio sumergido		
Diámetro orificio	0,75	pul
	0,019	m
Área orificio	0,00029	m2
	2,85023	cm2
Caudal de orificio (Qo)	0,000	m3/seg
	0,339	l/seg
Número de orificios requeridos para caudal máximo a captar	1,181	
Número de orificios seleccionado	2	
Caudal derivado (Qt)	0,6772	l/seg
	0,0007	m3/seg
Tubería perforada		
Diámetro tubería	2	pul
	0,051	m
Material	PVC Presión	
Diámetro interno real	0,055	m
A	0,002	m2
# tubos	1	
Velocidad	0,289	m/seg

Tomado de, radicado No. 20254700084632

4. **Cálculo del vertedero de derivación:** será un vertedero triangular de 90° cuyos parámetros hidráulicos los define la siguiente ecuación:

$$Qt = 1.4 * H^{5/2}$$

Donde:

Qt = Caudal derivado

H = Cabeza de lámina de agua por encima de la parte inferior del vertedero

ALTURA LÁMINA DE AGUA EN VERTEDERO TRIANGULAR DE ACUERDO AL CAUDAL	
h(cm)	Q (l/s)
1	0,014
1,5	0,039
2	0,079
2,5	0,138
3	0,218
3,5	0,321
3,82	0,399
4	0,448
4,5	0,601
5	0,783

Tomado de, radicado No. 20254700084632.

Dado lo anterior, la altura de la lámina de agua en el vertedero triangular **no puede exceder de 3.82 cm de altura (h)**, con el fin de dar cumplimiento a la sumatoria de los dos (02) caudales otorgados para los expedientes CASU 001-2020 y CASU 002-2020, correspondiente a 0.4l/s.

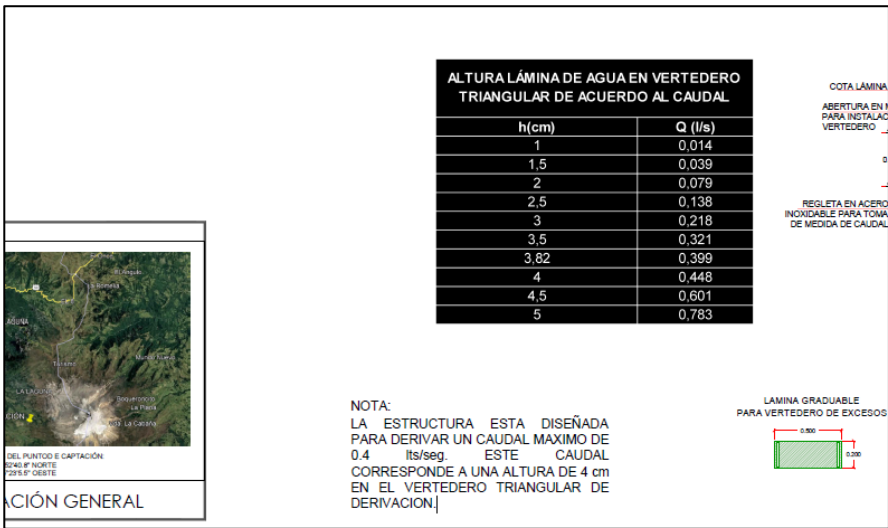


PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES– EXPEDIENTE CASU-001-2020”

Es importante que en el plano ISH 01 ajusten la Nota allí escrita, “LA ESTRUCTURA ESTA DISEÑADA PARA DERIVAR UN CAUDAL MAXIMO DE 0.4 l/s. ESTE CAUDAL CORRESPONDE A UNA ALTURA DE 4 cm EN EL VERTEDERO TRIANGULAR DE DERIVACION”.



Tomado de, radicado No. 20254700084632

Según los cálculos hidráulicos, esta altura de lámina de agua debe ser 3.82 cm como altura (h) máxima para derivar el caudal otorgado 4l/s.

5. **Cálculo del vertedero de excesos:** cuando la lámina de agua en la caja de derivación llegue a la altura seleccionada para que se derive únicamente el caudal concesionado, el caudal excedente será retornado a la quebrada por medio de un vertedero rectangular de pared delgada y una tubería de PVC de 3". El cálculo del caudal que pasa sobre el vertedero rectangular está definido por la siguiente ecuación:

$Q_e = 1.838 * L * H^{3/2}$		
Donde:		
Qe =	Caudal derivado. Que en este caso será el caudal retornado a la quebrada.	
L =	Longitud del vertedero. Por la geometría del diseño esta longitud es:	0,6 m
H =	Cabeza de lámina de agua por encima de la cresta del vertedero	
El caudal máximo captado en la tubería perforada es =	0,6772	l/s
El caudal concesionado es =	0,4000	l/s
El caudal excedente es =	0,2772	l/s

Tomado de, radicado No. 20254700084632



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

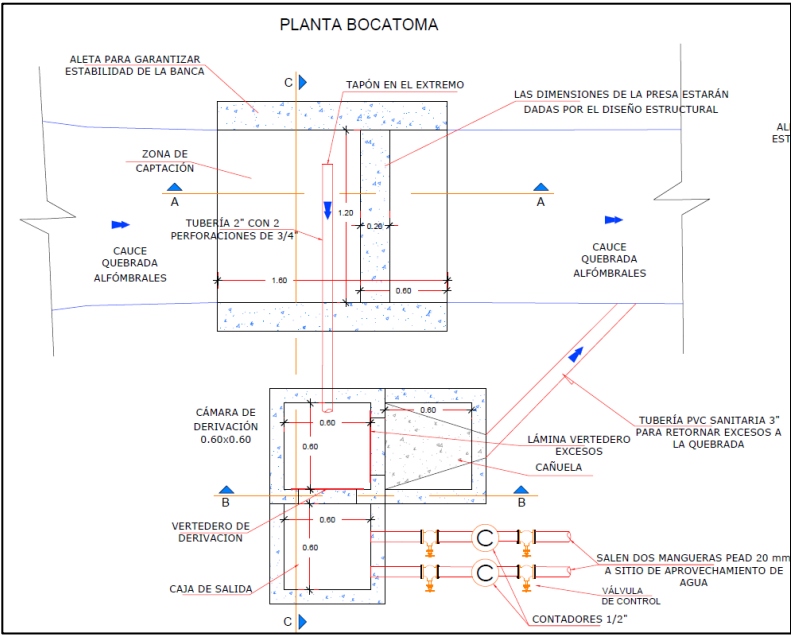
RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES– EXPEDIENTE CASU-001-2020”

ALTURA LAMINA DE AGUA EN VERTEDERO	
h(cm)	Q (l/s)
0,4	0,279
0,5	0,390
0,6	0,513
0,7	0,646
0,8	0,789
0,9	0,942
1	1,103

Tomado de, radicado No. 20254700084632

En este sentido, la altura de la lámina de agua sobre el vertedero de excesos será inferior a un (1) cm. A continuación, se relaciona los diseños presentados en el plano No. ISH 01:



Tomado de, radicado No. 20254700084632

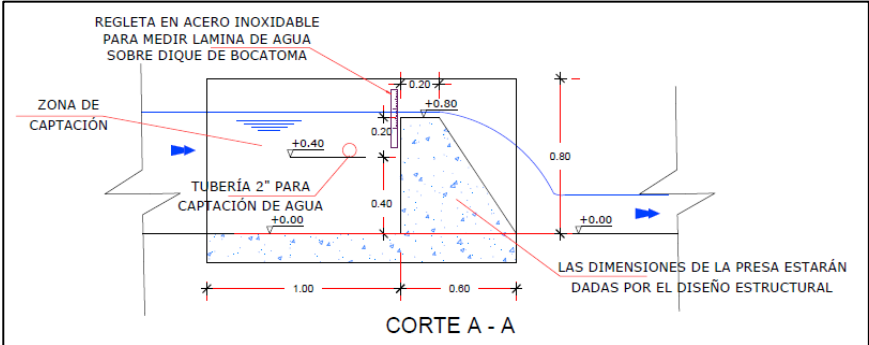
Corte A-A



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

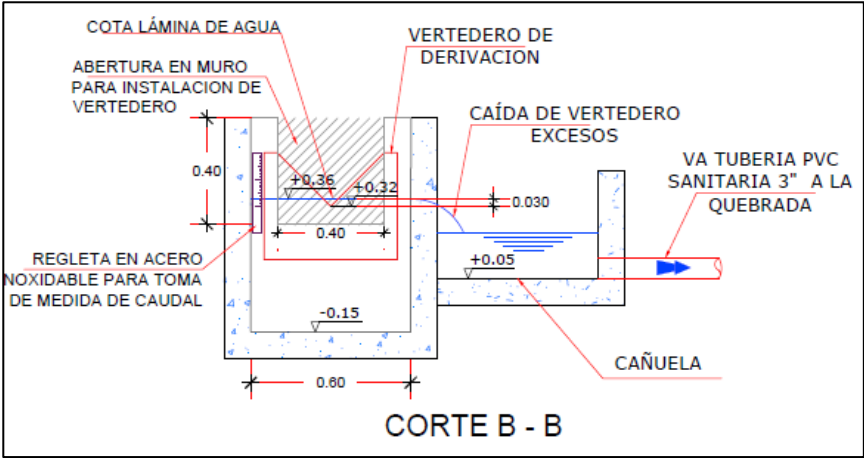
RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES- EXPEDIENTE CASU-001-2020”



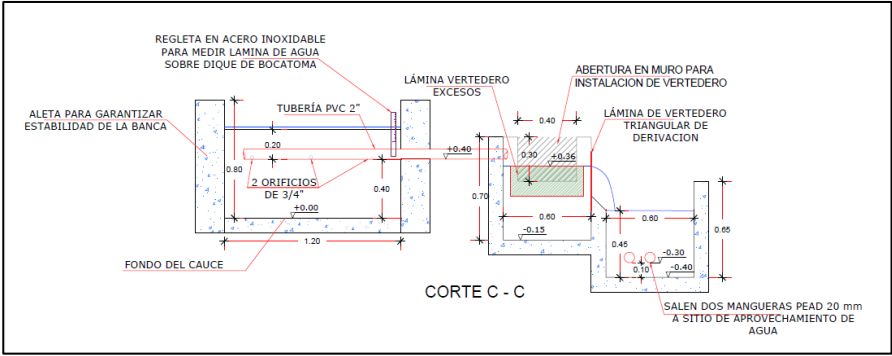
Tomado de, radicado No. 20254700084632

Corte B-B



Tomado de, radicado No. 20254700084632

Corte C-C



Tomado de, radicado No. 20254700084632



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES- EXPEDIENTE CASU-001-2020"

CONCEPTO

1. Se **APRUEBAN** las memorias de cálculo para el diseño propuesto para la bocatoma, vertedero de derivación y vertedero de excesos para la captación de agua superficial otorgada a la SOCIEDAD BUENOS AIRES S.A.S. y ABEL GIRALDO ECHEVERRI, mediante la Resolución No. 243 de 02 de octubre de 2024 y la Resolución No. 303 de 02 de diciembre de 2024.
2. Se **APRUEBA** el plano No. ISH 01, este documento contempla lo descrito en las memorias de cálculo, además de que cumple con los requisitos normativos y con los criterios técnicos establecidos para el desarrollo del proyecto".

III. FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Nacional, consagran el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla; de igual manera, establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

El artículo 209 Ibídem, establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad; también señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

El artículo 2.2.3.2.19.5. del Decreto 1076 de 2015, señaló:

"ARTÍCULO 2.2.3.2.19.5. APROBACIÓN DE PLANOS Y DE OBRAS, TRABAJOS O INSTALACIONES. Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere la presente sección, requieren dos aprobaciones:

a) La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones;

b) La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y antes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación este no podrá ser iniciado.

(Decreto 1541 de 1978, artículo 188)."

Así las cosas, esta Subdirección teniendo como fundamento lo dispuesto en la normatividad anteriormente señalada y lo establecido en el concepto técnico No. 20242300001596 del 8 de octubre de 2024, procederá a aprobar los planos y



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES- EXPEDIENTE CASU-001-2020"

diseños para la captación, presentados por la sociedad **BUENOS AIRES S.A.S.**, con NIT 890.800.090-5, toda vez que cumplen con los requerimientos realizados.

En mérito de lo expuesto, la Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR los cálculos, planos y diseños del sistema de captación, conducción y distribución presentados por la sociedad **BUENOS AIRES S.A.S.**, con NIT 890.800.090-5, en atención a la concesión de aguas superficiales otorgada a través mediante Resolución No. 133 de 30 de diciembre de 2020, modificada por la Resolución No. 243 de 02 de diciembre del 2024, para derivar un caudal total de 0.2 //s de la fuente hídrica de uso público denominada "Quebrada Alfombrales" en las coordenadas N 4° 52' 40.8" y W -75° 23' 05.5" al interior del Parque Nacional Natural Los Nevados, para uso doméstico y pecuario en beneficio del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 100-215720, ubicado en la vereda La Laguna, jurisdicción del municipio Villamaría (Caldas), de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

Parágrafo 1. Las obras del sistema de captación, deben desarrollarse de acuerdo con las indicaciones suministradas en un plazo máximo de seis (06) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, para tal fin deberá comunicarse previamente con Parque Nacional Natural los Nevados, para coordinar el acompañamiento y supervisión de las actividades a realizar por parte del personal del Área Protegida.

Parágrafo 2. Una vez construidas las obras, se deberá informar a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para la respectiva aprobación de las mismas.

Parágrafo 3. Hasta tanto no se surta el trámite señalado en los parágrafos 1 y 2, no se podrá hacer uso de la concesión otorgada. Las obras deben desarrollarse provocando el menor impacto posible sobre el ecosistema y empleando los caminos existentes para el ingreso del material y el personal que desarrollará las obras.

Artículo 2. Se advierte a la sociedad **BUENOS AIRES S.A.S.**, con NIT 890.800.090-5, que cualquier actividad que se pretenda realizar al interior del Parque Nacional Natural los Nevados, debe ser previamente autorizada y coordinada con el Área Protegida para que el personal del Parque vigile y supervise la ejecución de las mismas.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 263 DE 14 NOV 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBAN LOS PLANOS, DISEÑOS Y MEMORIAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES- EXPEDIENTE CASU-001-2020"

Artículo 3. En firme remítase copia del presente acto administrativo al Parque Nacional Natural los Nevados .

Artículo 4. Se advierte a la sociedad **BUENOS AIRES S.A.S.**, con NIT 890.800.090-5, que deberá dar efectivo cumplimiento a las obligaciones adquiridas en atención a la concesión de aguas otorgada mediante la Resolución No. 134 de 30 de diciembre de 2020, modificada por la Resolución No. 303 de 02 de diciembre del 2024, so pena de dar aplicación a lo establecido en la en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024.

Artículo 5. Notifíquese el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **BUENOS AIRES S.A.S.**, con NIT 890.800.090-5, a través de su representante legal o apoderado debidamente constituido de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 6. Contra la presente decisión procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse de forma personal y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su notificación, ante la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, conforme al artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo ley 1437 de 2011, en los términos establecidos en los artículos 77 ibídem.

Dada en Bogotá, D.C., a los

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MARTA CECILIA DÍAZ LEGUIZAMÓN

Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

Elaboró:

Monica Jurado
Abogada contratista GTEA - SGM

Revisó y aprobó:

Guillermo Alberto Santos Ceballos
Coordinador GTEA-SGM