1700-37

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado interno No: 5954 de Julio 9 de 2021, la empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S. presentó solicitud de liquidación por servicio de evaluación para tramitar una Concesión de Aguas y mediante oficio No. 2764 de Julio 12 de 2021 se le comunicó el valor a cancelar.

Que mediante radicado No. 10516 de Noviembre 8 de 2021 el señor VICTINO MENDOZA NICOLELLA identificado con cédula de ciudadanía No. 72.155.402, en calidad de Representante Legal de la empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., identificada con el Nit. No. 900.527.157-5 presentó solicitud de una concesión de aguas superficiales a partir del Río Magdalena a favor de los predios LONGORIA, SANTA INES y CARITO, ubicados en el Municipio de Salamina, Corregimiento de Guaimaro, para Uso Doméstico, Pecuario (vacuno) y Riego de Pasto y Caña, en caudal de 500 lps, aportando la siguiente documentación:

- Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales
- Certificado de Cámara de Comercio de la empresa KRYPTOS INGENIERIA S. A. S.
- Registro de Instrumentos Públicos con matrícula inmobiliaria No. 228-4022, 228-1201 y 228-2221
- Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua
- Certificado de Uso de Suelo expedido por el Secretario de Planeación e Infraestructura Municipal de Salamina y Cartografía del Uso del Suelo
- Registro Único Tributario
- Cédula de Ciudadanía del señor VICTINO MENDOZA NICOLELLA
- Recibo de Caja No. 5805 de 2021 expedido por Oficina de Tesorería de esta Corporación

1700-37

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

- Planos y Memorias técnicas de las obras y equipos para la captación, control y conducción de caudal
- Autorización para notificación electrónica

Que a través del Auto No. 2031 de Noviembre 10 de 2021 se admite la solicitud presentada y se ordena la inspección ocular para el día 30 de Noviembre de 2021 por parte del Grupo de Trabajo de Ciénaga Grande.

Que el día 11 de Noviembre de 2021 se surte la notificación electrónica del auto en mención.

Que aparecen radicados en el expediente que nos ocupan las constancias de publicación del Aviso del Auto No. 2031 de 2021.

Que en informe técnico de fecha Diciembre 10 de 2021, funcionario de la Subdirección de Gestión Ambiental, conceptúa:

"(...)

CONCEPTO TECNICO

En cumplimiento de las disposiciones plasmadas en el Auto 2031 de noviembre diez (10) de dos mil veintiuno (2021), el suscrito funcionario realiza visita de inspección ocular el día 30 de noviembre de la presente anualidad en compañía del Sr. LEONARDO FABIO POLO VERGARA, identificado con cedula de ciudadanía 19.510.575, quien se desempeña como administrador de los predios LONGORIA, SANTA INES y CARITO y puede ser contactado a la línea celular 3106485581. A continuación, se presenta un resumen general de los principales tópicos evaluados durante la visita de inspección ocular llevada a cabo el día 04 de junio de la presenta anualidad, de acuerdo con lo dispuesto en el **ARTÍCULO 2.2.3.2.9.5** del D.U.R 1076 de 2015.

1700-37

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

1. Datos del solicitante

El solicitante de concesión de aguas superficiales provenientes del río Magdalena es la persona jurídica KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S, cuyos datos principales se resumen en la tabla número 1.

Tabla No.1 Datos del solicitante

Nombre	KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S
NIT	900.527.157-5
Representante legal	VICTINO MENDOZA NICOLELLA
Cedula de ciudadania	72.155.402
Dirección para notificaciones	KRA. 55 No. 100-51 CENTRO EMPRESARIAL BLUE GARDEN, OFICINA 1201
E-MAIL	gerenciauap@Kryptos.com.co

2. Predios beneficiados

Los predios a beneficiarse con la concesión de aguas superficiales solicitada se ubican en jurisdicción del municipio de Salamina, en el departamento del Magdalena y son los siguientes:

Tabla No.2 Predios beneficiados

Nombre	Área (Ha)
LONGORIA	235,13
CARITO	251,30
SANTA INES	245,00

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

3. Localización de la captación

Tabla No.3 Localización del punto de captación

Nombre de la fuente hídrica	Río Magdalena
Coordenadas punto de toma	10°34'02,80" N – 74°42'42,51 O
Tipo de concesión	Aguas superficiales
Tipo de captación	Barcaza flotante
Coordenadas punto inicial conducción	10°34'03,10" N – 74°42'40,29 O
Coordenadas punto final conducción	10°33'16,02" N – 74°42'45,84 O

4. Información sobre la destinación que se le dará al agua

Tabla No.4 Uso del agua

	USO 1
Uso	Riego
Tipo de cultivo	Pasto
Área a regar	450 hectáreas (Ha)
Tipo de riego	Gravedad/Inundación
Caudal solicitado	495 Lps
	USO 2
Uso	Abrevadero
Tipo de ganado	Bovino
Número de individuos	900
Tipo de riego	Gravedad/Inundación
Caudal solicitado	0.63 Lps

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

USO 3	
Uso	Domestico
Dotación neta	100L/hab.día
Número de habitantes	15
Tipo de acueducto	Convencional
Caudal solicitado	0.021 Lps

5. Aforo de la Fuente de Origen

La fuente de origen es el río Magdalena, para determinar el caudal a la altura del punto de captación solicitado por el usuario KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S se procedió a consultar la información hidrológica disponible en el portal FEWS (Sistema de pronósticos hidrológicos y alertas tempranas) del IDEAM. Como estación más representativa para estimar el caudal disponible se tomó la Estación Calamar (29037020) ubicada aguas arriba del punto de toma, la cual el día 30 de noviembre de 2021 a las 06:00 am registro un caudal de 12.089,2 m^3/s, sin embargo, para que esta información sea válida es necesario restarle el flujo que se desvía hacia el canal del Dique; para esto utilizamos la Estación de Gambote (29037080), la cual a la misma fecha y hora registraba un caudal del 778,66 m^3/s, por tanto, si consideramos despreciables las derivaciones de caudal hacia los caños y ciénagas ubicados entre Calamar y Salamina, podemos tener una aproximación valida al caudal en el punto de captación, que sería del orden de 11.310 m^3/s con un error inferior al 5%.

6. Afectación a terceros

Dado el volumen de agua disponible y el caudal solicitado por KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S se considera que no existen alteraciones considerables en la Oferta Hídrica del cuerpo de agua río Magdalena que impongan restricciones o limitaciones a las concesiones para beneficio de los acueductos de las poblaciones cercanas, u a otros usos legalmente concesionados por esta Autoridad Ambiental, sin embargo, es necesario que el usuario se acoja a las recomendaciones y regulaciones que se puedan presentar en época

de estiaje o cualquier otra que CORPAMAG implemente en aras de garantizar la protección de la fuente hídrica.

De otro lado, teniendo en cuenta que la margen del río presenta alta susceptibilidad a procesos de erosión lateral generados por la dinámica fluvial, se puede afirmar que el usuario no generara perturbaciones que creen modificaciones relevantes sobre las condiciones actuales de la ribera, ya que el sistema de captación a emplear no requiere derivaciones, estructuras para el control de caudales o edificaciones que requieran cimentación sobre la margen del río; se trata de equipos cuyo montaje se realiza sobre una barcaza la cual se ancla a la orilla mediante cables sujetos a pesos muertos ubicados en zona estable de la orilla, de tal forma que no se permite los desplazamientos laterales de la barcaza, pero si los verticales para adaptarse a los cambios de nivel de la lámina de agua del río.

7. Servidumbres

No se requieren servidumbres de acueducto.

8. Sistemas que se adoptaran para la captación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenajes

Captación de Aguas Superficiales: La captación de aguas provenientes del río Magdalena se realizará mediante una bomba tipo turbina eje vertical de flujo axial con una campana de succión, columna y cabezal de descarga de 14" pulgadas de diámetro, dotada en su extremo de un filtro tipo cesto. La función del cabezal de descarga es cambiar la dirección del caudal desde vertical a horizontal y acoplar la bomba a la tubería del sistema, además de soportar y alinear el elemento motor. En la figura número 1 se presentan las especificaciones técnicas del equipo de bombeo a utilizar.

Conexión succión	14 pulg. Acero inox. 316
Conexión descarga	14 pulg. Acero inox. 316
Altura (AD)T máxima	16 pies
Caudal máximo	5125 gpm

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

Caudal medio	4175 gpm
Altura media	12 pies
Motor	Eje libre
Potencia	1160 rpm
Sumergencia mínima	41 pulg.

Figura 1. Ficha técnica del equipo de bombeo a utilizar en la bocatoma

Este equipo de bombeo se acopla a un motor de 75HP y el montaje se soporta sobre una barcaza flotante, de tal forma que no se requiere la construcción de infraestructura alguna sobre la ribera del río para su emplazamiento, la figura 2 muestra el tipo de captación propuesto.

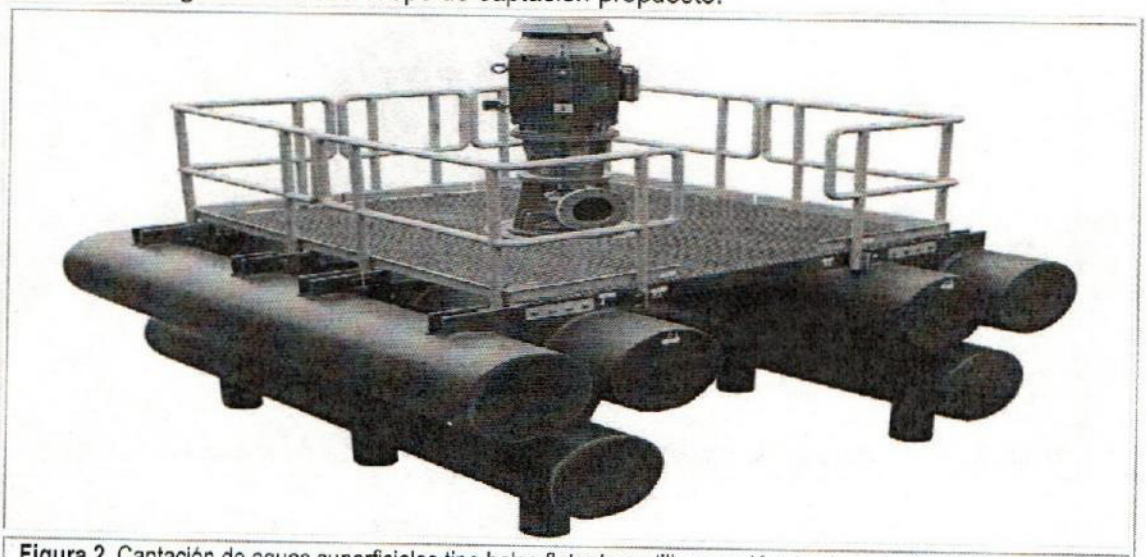

Figura 2. Captación de aguas superficiales tipo balsa flotante a utilizar por Kryptos Ingeniería S.A.S

- **Conducción:** Para la conducción del caudal captado se aplicará una línea en tubería PVC de diámetro de 14 pulgadas, dado que el tubo no estará sometido a grandes cabezas de presión es posible el uso tanto de tuberías de presión o bien específicas para riego, siendo estas últimas más económicas y recomendables para el proyecto. La tubería comercial a emplear es el Novariego, este cuenta con sistema de unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho. Además, presenta un rango de presiones de trabajo máxima de 30 PSI para uso continuo y de 50 PSI cuando se utiliza la mitad del tiempo, se encuentra en diámetros desde 160 mm (6") hasta 450 mm (18").

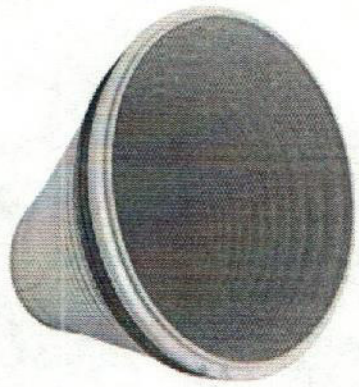

Figura 3. Tipo de tubería para la conducción de aguas superficiales a utilizar por Kryptos Ingeniería S.A.S

Figura 4. Trazado conducción de aguas superficiales a utilizar por Kryptos Ingeniería S.A.S

- **Distribución:** La distribución del agua para riego se realiza mediante una serie de canales trapezoidales que permiten regar el 97% del área del predio. Las dimensiones de estos canales permiten el flujo adecuado del agua gracias a pendientes entre el 0.01% y 0.5%, las cuales varían dependiendo de la cota del terreno y el área del potrero a regar y están calculados con un borde libre que impide el desbordamiento aún en condiciones extremas de flujo o en zonas curvas. Normalmente se trazan canales de riego primarios de 2 mt x 1 mt x 0.70mt

- **Restitución de sobrantes:** El caudal de riego solicitado es el estrictamente necesario para suplir las deficiencias de humedad en el suelo, por tanto, la generación de sobrantes de riego no se presenta en altos volúmenes. Se debe tener en cuenta que la aplicación de riego es una actividad costosa y KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S maximiza esta operación mediante el reusó de los sobrantes en otras actividades conexas a la agricultura, como es el riego por inundación de pasturas y el almacenamiento de agua en un reservorio que se utiliza como abrevadero para el ganado vacuno.

Todos estas sistemas presenta diseños y memorias de calculo que en el caso de la captación garantizan que el caudal captado sea el necesario para las necesidades de riego y que la presión del sistema sea suficiente para conducir el agua hasta el punto mas elevado. También se presenta un análisis de los canales de riego por medio del cual se evalúa la capacidad de transporte de caudal y el borde libre de cada canal.
Teniendo en cuenta lo anterior, es posible aseverar que los sistemas para la captación, conducción, distribución y restitución de sobrantes propuestos son avalados para su uso en el permiso concesionado.

9. Demanda de Agua - Cálculos

La demanda de caudal se determina a partir del uso a concesionar, así para el calcular el volumen necesario para riego se establecen el número de hectáreas del predio, el tipo de cultivo a regar, el sistema de riego y los módulos de riego establecidos por CORPAMAG para cada tipo de sembradío. En el caso particular de la palma africana y un riego por gravedad se tiene que el módulo aprobado por esta Corporación es de 1,1Lps/Ha. Al caudal neto demandado calculado con los anteriores parámetros, se le debe adicionar un porcentaje correspondiente a las perdidas en la conducción del agua, este valor varía dependiendo de factores como el brillo e intensidad solar, la tasa de evapotranspiración local, y el coeficiente de infiltración del suelo, pero rangos entre el 5% y el 10% son comúnmente usados. En la tabla número 5 se presenta el cálculo de la demanda de agua.

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

Tabla No.5 Calculo caudal demandado

Uso del Agua	Cultivo	Tipo de riego	Módulo de riego (LPS)	Área a regar (Ha)	Caudal neto demandado (LPS)	Perdidas (%)	Caudal demandado (LPS)
Riego	Pastos	Gravedad	1.1	450	495	5,0	519.75
Uso del Agua	**Población (# Hab)**	**Tipo de sistema**	**Dotación neta(L.Hab/día)**		**Caudal neto demandado (LPS)**	**Perdidas (%)**	**Caudal demandado (LPS)**
Domestico	15	Convencional	100		0.017	5,0	0.018
Uso del Agua	**# Animales**	**Tipo de sistema**	**Dotación neta(L.Animal/día)**		**Caudal neto demandado (LPS)**	**Perdidas (%)**	**Caudal demandado (LPS)**
Abrevadero	900	Bebederos	60		0.625	5,0	0.656
TOTAL CAUDAL DEMANDADO PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES (LPS)						**520.4**	

10. Disponibilidad del recurso

Según estudio de comportamiento de caudales obtenidos del río Magdalena realizado entre el año 1999 a 2020, se tiene que el caudal medio multianual es de 7314,7 m^3/s (PUEAA usuario, folio 38 expediente 5899), esto se traduce en una oferta total de 230.000 Millones de metros cúbicos por año (Mm^3) y es consistente con los datos obtenidos del Estudio Nacional del Agua 2018 (ENA 2018), para el área hidrográfica Magdalena – Cauca; en este documentos también se señala que la oferta hídrica disponible de la subzona hidrográfica "*Ciénaga Grande de Santa Marta*" es del orden de 3184,5 millones de metros cúbicos por año para una anualidad con condiciones climáticas medias (ni seco, ni húmedo), mientras que la demanda hídrica es de 623,65 millones de metros cúbicos por año. Teniendo en cuenta lo anterior y el hecho de que la demanda de recurso por el periodo de la concesión es de 34,78 Mm^3, se puede concluir que existe disponibilidad de recurso para satisfacer la solicitud de la empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S

11. Oposiciones

Durante la visita de inspección ocular no se registró oposición al presente trámite ambiental por parte de terceros.

12. Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)

En la tabla número 6 se presenta la evaluación del PUEAA presentado por la empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S, según lo reglado en el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018.

Tabla No.6. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIALMENTE	NO	
1.0 INFORMACIÓN GENERAL					
1.1	Indicar si es una fuente de agua superficial o si es una fuente de agua subterránea y si es de tipo léntico o lótico.	X			El documento identifica una fuente superficial lotica.
1.2	Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrogeológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación, de acuerdo con el tipo de fuente indicada en el numeral 1.1	X			La información aportada es válida y acorde con lo reglado en las Res. 1257 de 2018.
2.0 DIAGNOSTICO					
2.1	Línea base de oferta de agua				

Tabla No.6. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIALMENTE	NO	
2.1.1	Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora, para períodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua, ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad hídrica.	X			La información aportada es válida y acorde con lo reglado en las Res. 1257 de 2018.
2.1.2	Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática, cuando esto aplique.	X			Propone el uso de aguas lluvias mediante reservorios
2.2	Línea base de demanda de agua.				
2.2.1	Especificar el número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del sistema para distritos de adecuación de tierras.	X			No aplica para el presente usuario
2.2.2	Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto.	X			Se presenta el cálculos de las necesidades de riego por hectárea de cultivo
2.2.3	Proyectar la demanda anual de agua para el período correspondiente a la solicitud de concesión.	X			Proyecta 34.78MMC (Millones de metros cúbicos) por el tiempo de la concesión.
2.2.4	Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.	X			Señala el método de vertederos de pared delgada, la unidad es el metro cubico por segundo (m^3/s)

Tabla No.6. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	*INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA*	*CUMPLIMIENTO ITEM*			*OBSERVACIONES*
		SI	*PARCIALMENTE*	*NO*	
2.2.5	Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes a los que haya lugar en su actividad, como: succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los casos que aplique, donde se incluya(n) el (los) dato(s) de la(s) entrada(s), del almacenamiento, de la(s) salida(s) y la(s) pérdida(s), especificando la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir las variables como precipitación, evaporación, evapotranspiración, escorrentía e infiltración	X			El PUEAA aportado presenta esta información
2.2.6	Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua.	X			El PUEAA aportado estima que las pérdidas son del orden del 35%
2.2.7	Identificar las acciones para el ahorro en el uso del agua, adelantadas para la actividad, cuando aplique			X	El usuario no aporta esta información
3.0 OBJETIVO					
	Objetivo. Se debe definir para el PUEAA un objetivo general a partir del diagnóstico elaborado y las particularidades de cada proyecto, obra o actividad.	X			La información aportada es válida y acorde con lo reglado en las Res. 1257 de 2018.
4.0 PLAN DE ACCIÓN					

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

Tabla No.6. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIALMENTE	NO	
4.1	*El plan de acción debe estructurarse a partir del diagnóstico e incluir la definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro de agua. Dentro de las líneas temáticas a ser consideradas para la definición de los proyectos se encuentran entre otras: fuentes alternas de abastecimiento cuando aplique, aprovechamiento de aguas lluvias, instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, protección de zonas de manejo especial, identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones para la reducción de las mismas, recirculación, reúso y reconversión a tecnologías de bajo consumo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos ambientales a que haya lugar. Cada proyecto debe incluir de manera específica los actores involucrados y las responsabilidades correspondientes.*	X			Aunque el contenido del plan de acción busca generar ahorro en el consumo de agua y mitigar impactos ambientales, es necesario una mejor estructuración de los proyectos, acorde a lo establecida en este ítem por la Resolución 1257 de 2018
4.2	*Inclusión de metas e indicadores de UEAA*	X			La información aportada es válida y acorde con lo reglado en las Res. 1257 de 2018.
4.3	*Inclusión del cronograma y presupuesto para la ejecución y seguimiento del PUEAA.*	X			El Plan tiene un presupuesto de 134 millones de pesos.

CRITERIOS DE EVALUACION	0 – 50%	No cumple	50% - 85%	Requiere Ajustes	85% - 100%	Cumple

Tabla No.6. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	*INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA*	*CUMPLIMIENTO ITEM*			*OBSERVACIONES*	
		SI	*PARCIAL MENTE*	*NO*		
RESULTADO EVALUACIÓN					93,3%	Cumple

El resultado de la evaluación del contenido del Plan allegado por KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S señala que el documento **presenta algunas falencias en su formulación, relacionadas específicamente con la etapa de diagnóstico**, sin embargo, se considera que **el PUEAA presentado es una herramienta de gestión ambiental que garantice la conservación y manejo integral del recurso hídrico, ya que promueva un cambio en el enfoque con el cual actualmente se realiza la explotación del agua para garantizar la sostenibilidad para las futuras generaciones**, por tanto SE APRUEBA

13. Viabilidad técnica y ambiental de la Solicitud

Según la información técnica aportada por el solicitante, los estudios sobre disponibilidad del recurso hídrico consultados y las observaciones de campo realizadas durante la visita de inspección, es posible aseverar que la captación de aguas superficiales provenientes del río Magdalena a Beneficio KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S y los sistema de conducción, distribución y restitución de sobrantes propuestos por el proyecto no generan alteración considerable en la oferta hídrica de la subzona hidrográfica, ni impactos significativos sobre las condiciones actuales de la zona y que estos pueden ser mitigables mediante medidas de gestión ambiental, por lo cual **se declara viable que CORPAMAG otorgue Concesión de aguas superficiales provenientes del rio Magdalena a favor de la Empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S, en caudal de 520.4 Lps, para los usos de riego, abrevadero y domestico a beneficio de los predios LONGORIA, CARITO y SANTA INES localizados en el municipio de Salamina - Magdalena.**

RECOMENDACIONES

1700-37

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

Una vez realizada la visita de inspección a la zona objeto de solicitud de concesión de Aguas Superficiales y analizada la información técnica anexada a la misma, es pertinente realizar las siguientes recomendaciones:

Otorgar concesión de Aguas Superficiales provenientes del río Magdalena y en un caudal de 520.4 Lps a la empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S a beneficio de los predios denominados LONGORIA, CARITO y SANTA INES en el municipio de Salamina, en la ubicación señalada en la siguiente tabla:

Punto de toma	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	*Longitud*	*Norte*	*Este*
Captación	10°34'02,80 N	74°42'42,51 W	1.660.457,75	930.578,34

Que el artículo 2.2.3.2.7.1.del Decreto 1076 de 2015 señala "*Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requiere concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente…*"

Que en virtud al Artículo 2.2.3.2.7.2. del citado decreto, Corpamag establece que el suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, Corpamag no es responsable cuando por causa naturales no se pueda garantizar el caudal concedido. (La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos), y teniendo en cuenta el artículo 2.2.3.2.13.16. ibidem esta Corporación en casos de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles, podrá restringir los usos o consumos temporalmente para tal efecto se podrá establecer turnos para el uso o distribuir porcentualmente los caudales utilizables,

1700-37

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

resaltando que será aplicable lo anterior aunque afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

Que en el evento que se requiera obras adicionales y complementarias para la captación del recurso hídrico, se deberá solicitar el permiso ambiental correspondiente ante Corpamag.

Que en virtud de lo anterior y estando los documentos aportados por el peticionario de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, es viable otorgar UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES presentada por la Empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., de acuerdo a lo señalado en el concepto técnico de fecha 10 de Diciembre de 2021, para el uso de riego de pasto y caña, doméstico y pecuario.

Que en consecuencia, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones misionales de su cargo,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar de una Concesión De Aguas Superficiales proveniente del Río Magdalena, solicitada por la Empresa KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., identificada con el Nit. No. 900.527.157-5 a favor de los predios LONGORIA, SANTA INES y CARITO, ubicados en el Corregimiento de Guaimaro, Municipio de Salamina, para Riego de Pasto y Caña, Doméstico y Pecuario, en un caudal de 520,4 lps, en la ubicación señalada en la siguiente tabla:

Punto de toma	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	*Longitud*	*Norte*	*Este*
Captación	10°34'02,80 N	74°42'42,51 W	1.660.457,75	930.578,34

de acuerdo a las consideraciones técnicas y jurídicas antes enunciadas.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

ARTICULO SEGUNDO: En virtud de lo anterior, KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

a. Instalación de un sistema de medición de caudal de tal forma que el cobro por el uso del agua sea acorde con el volumen realmente consumido.
b. Mantener en óptimas condiciones los sistemas de captación, conducción y distribución del recurso hídrico a fin de evitar impactos sobre terceros.
c. Garantizar que toda estructura hidráulica utilizada cumpla con la Norma Técnica Sismo Resistente NSR 10 y que las cotas de acabado coincidan con los niveles y alturas establecidos en los planos y diseños correspondientes.
d. Implementar el Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) evaluado, teniendo en cuenta que el cumplimiento de los programas, planes y proyectos aprobados es un factor determinante para garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico.
e. Cancelar oportunamente a CORPAMAG la tasa por Uso de Agua y los costos que esta entidad incurre por actividades de Control y Seguimiento Ambiental
f. Someterse a las actividades de Control y Seguimiento Ambiental que adelanta CORPAMAG, teniendo presente que en época de estiaje podrán restringirse los usos, establecer turnos o distribuir porcentualmente los caudales concesionados.
g. Dar cumplimiento a la Resolución 302 de 2002 expedida por esta Autoridad Ambiental, en la cual se prohíbe la construcción de trinchos u obras hidráulicas que obstruyan los cauces de los cuerpos hídricos.
h. Abstenerse de realizar cualquier intervención sobre la ribera del río que no haya sido informada y evaluada por esta Corporación.
i. Abstenerse de intervenir la franja forestal protectora de las corrientes hídricas.
j. Reforestar con especies forestales nativas, la ronda hidráulica del río Magdalena cincuenta metros aguas arriba y aguas abajo del punto de captación, o en cualquier otro punto de la cuenca baja del río. Para esto deberá acogerse a las recomendaciones técnicas que sobre esta actividad realice CORPAMAG.

k. No alterar las condiciones impuestas en la concesión.
l. Cumplir las normas de preservación de la calidad de las aguas.

m. Aprovechar las aguas con eficiencia y economía, en el lugar y objeto previsto para la concesión, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento.
n. Abstenerse de captar un caudal mayor al concesionado.
o. Evitar que las aguas que se deriven se derramen o salgan de las obras que las deban contener.
p. Construir y mantener los sistemas de drenaje y desagüe adecuados para prevenir la erosión, el revenimiento y la salinización de los suelos.
q. Permitir la vigilancia e inspección y suministrar datos sobre el uso de las aguas.

ARTICULO TERCERO: El término de vigencia para la presente concesión de aguas es de Cinco (5) años, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

ARTICULO CUARTO: Aprobar la implementación del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, teniéndose en cuenta que cumple con los requisitos establecidos por la Resolución No. 1257 de 2018, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTICULO QUINTO: Aprobar el sistema de captación que se utilizara para la captación del agua sobre el Río Magdalena, el cual se describe a continuación en la siguiente tabla:

Tipo de captación	Barcaza flotante
Coordenadas punto inicial conducción	10°34'03,10" N – 74°42'40,29 O
Coordenadas punto final conducción	10°33'16,02" N – 74°42'45,84 O

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

ARTICULO SEXTO: CORPAMAG podrá declarar la caducidad de esta concesión en los siguientes casos:

1. Por cesión del derecho a usar el recurso a favor de terceros, salvo que medie permiso previo y escrito de CORPAMAG.
2. El destino de la concesión para usos diferentes del señalado en la petición y en el presente acto administrativo.
3. El desconocimiento por parte de la sociedad concesionaria de las condiciones impuestas.
4. El incumplimiento grave y reiterado de las normas sobre la preservación de los recursos naturales.
5. No usar la concesión durante dos (2) años.
6. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.
7. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones incorporadas en la presente resolución, las previstas en el artículo 62 del Decreto 2811 de 1974, en concordancia con el artículo 248 del Decreto 1541 de 1978.

ARTÍCULO SEPTIMO: KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S. deberá de conformidad con el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 99 de 1993, cumplir con las obligaciones que contrae como concesionario cuando incurra en alguna de las prohibiciones previstas en el artículo 2.2.3.2.24.2. del citado decreto, le ocasionará la imposición de sanciones entre ellas multas diarias hasta de 5000 salarios mínimos mensuales.

ARTICULO OCTAVO: Remítase copia de la presente providencia al Procurador 13 Judicial II Agrario y Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO NOVENO: Notifíquese del presente acto administrativo al señor VICTINO MENDOZA NICOLELLA, Representante Legal y/o quien haga veces de Apoderado o Representante Legal Suplente.

1700-37

RESOLUCION N° 5851

FECHA: 28 DIC. 2021

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES PARA BENEFICIO DE LOS PREDIOS LONGORIA, CARITO Y SANTA INES, LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA KRYPTOS INGENIERIA INTEGRAL S. A. S., PROVENIENTE DEL RIO MAGDALENA, EN CAUDAL DE 520,4 LPS PARA USO DE RIEGO PASTO Y CAÑA, PECUARIO Y DOMESTICO, SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA Y EL SISTEMA DE CAPTACION CONSISTENTE EN UNA BARCAZA FLOTANTE"

ARTICULO DECIMO: Ordénese la publicación de la parte resolutiva del presente acto administrativo, en la página Web de la Corporación.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2015.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ
Director General

Elaboró: Sara Díaz Granados
Revisó: Karen Bozón – Maricruz Ferrer
Aprobó Alfredo Martínez
Expediente: 5899

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN

Se realiza notificación personal por correo electrónico con fundamento en el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Resolución N°5851 de 2021

De <opalacio@corpamag.gov.co>
Destinatario <kryptosingenieriasas@gmail.com>, <jose.hoyos07@hotmail.com>
Fecha 2022-01-14 09:23

Resolución 5851 de 2021.pdf (~5,7 MB)

En atención al radicado R2021118010516 de fecha 08-11-2021 por medio de la cual autoriza ser notificado por correo electrónico, se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, indicándole que contra el mismo no procede recurso de vía gubernativa de conformidad a lo establecido en el articulo 75 de la Ley 1437 de 2011.

Se adjunta copia íntegra de la Resolución.

Atentamente,

Oswaldo Palacio Romero
Notificador
Subdirección de Gestión Ambiental
CORPAMAG