

RESOLUCIÓN N° **131-0078**

**POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS Y
SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

06 FEB 2015

La Directora de la Regional Valles de San Nicolás de LA CORPORACIÓN
AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO - NARE
"CORNARE"

En uso de sus facultades establecidas en la ley 99 de 1993, los Decretos 2811
de 1974 y 1541 de 1978, la Resolución Corporativa 112-6811 de 2009 y las
demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

Que mediante Radicado N° 131-4608 del 19 de Diciembre de 2014, el señor
RICARDO LONDOÑO DIAZ, identificado con cedula de ciudadana número
98.544.538 en calidad de representante legal de la **ASOCIACION DE
SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO LA LAJA** con NIT 811.046.229-1,
solicito ante la Corporación **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** para
uso **DOMESTICO** en beneficio de todos los usuarios de dicho acueducto,
ubicado en la vereda Pontezuela del Municipio de Rionegro.

Que una vez verificado el cumplimiento de los requisitos legales establecidos
en el Decreto 1541 de 1978, se dispuso **ADMITIR e INICIAR EL TRÁMITE DE
CONCESIÓN DE AGUAS** mediante Auto No. **131-0772** del 23 de Diciembre del
2014, ordenándose realizar los avisos respectivos y la visita de inspección
ocular.

Con el fin de conceptuar acerca de la solicitud del trámite de Concesión de
Aguas, técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita ocular el día 14
de Enero del 2015, Generándose el **Informe Técnico N° 131-0096 del 4 de
Febrero del 2015**, en el cual se conceptuó lo siguiente:

("...")

27. OBSERVACIONES

- El día 14 de enero de 2014, se realizó visita de inspección ocular a las instalaciones del acueducto en compañía del señor Gonzalo Valencia (fontanero del acueducto), asistiendo por parte de Cornare el funcionario David Mazo Blanco. No se presentó ninguna oposición en el momento de la visita.
- Para acceder al predio donde se localiza la planta de tratamiento del acueducto y la bocatoma con la cual se capta el agua de las fuentes de interés, se ingresa por la vía hacia Llanogrande, luego se ingresa a la vía hacia la vereda Pontezuela, se avanzan cuatro kilómetros por la vía principal y se ingresa por el lado derecho de la vía a carretera destapada, y finalmente se caminan 200 metros hasta llegar al sitio de interés.
- Junto con la solicitud SINA, la parte interesada entregó la siguiente documentación relevante al trámite:
 - Certificado de representación legal expedido por la Cámara de Comercio Antioqueño.
 - Listado de usuarios del acueducto.
 - Autorización Sanitaria favorable expedida mediante resolución S-0134598 de diciembre 03 de 2014 por la Seccional de Salud de Antioquia.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: [www.cornare.gov.co/suj/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/suj/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:

F-G-11/V-04

Jul-12-12

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá km 54 El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3 Tel: 546 16 16, Fax 546 02 25

E-mail: cliente@cornare.gov.co, servicios@cornare.gov.co

Regionales: Páramo: 869 15 69 - 869 15 35, Valles de San Nicolás: 561 38 56 - 561 37 09, Bosques: 694 26 83

Porce Nus: 866 01 26, Aguas: 861 14 14, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29



- La parte interesada ya contaba con un permiso ambiental de concesión de aguas otorgado mediante la Resolución No. 131-0540 de diciembre 01 de 2004, sin embargo éste se venció hace once años, por lo que la presente solicitud, se trata como un permiso nuevo para el abastecimiento del acueducto que suministra el servicio a los usuarios de la vereda La Laja del municipio Rionegro, que demandan agua para uso doméstico y riego de prados y jardines, caudal a derivar en dos tramos de la fuente de agua denominada "La Laja"; para sustentar dicha demanda la parte interesada anexó una copia física de la lista de usuarios y en el formulario SINA indicó que corresponden a sesenta (60) habitantes permanentes.
- Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos. La actividad desarrollada por la Asociación De Usuarios Del Acueducto La Laja, está acorde con lo establecido en el POT Municipal por tratarse de un servicio público comunitario.
- La parte interesada por ser un prestador de servicios y demandar un caudal menor a 1 L/s le aplica la presentación del Plan Quinquenal De Uso Eficiente y Ahorro del Agua, diligenciando el formulario que le suministra la Corporación.
- En la visita se observó que en los tramos de cauce inspeccionados solo capta la parte interesada, sin embargo según la base de datos de concesiones de aguas de la Corporación la fuente denominada "La Laja" también se abastecen los siguientes usuarios:

Expediente	Usuario	Caudal otorgado (L/s)
20029100-1	ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PONTEZUELA	3,920
200211092	INVERSIONES COSTA DE ORO S.A	0,104

Datos específicos para el análisis de la concesión:

- a) Fuente de Abastecimiento: El Caudal disponible se calcula teniendo el caudal ecológico de 25% que debe respetarse en la fuente y la demanda actual de los otros usuarios legalizados ante la Corporación.

Para fuentes de abastecimiento superficial, subsuperficial o de aguas lluvias:					
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	La Laja tramo alto	Enero 14 de 2015	Volumétrico	5,036	3,777
	La Laja tramo bajo			7,137	1,329
<p><u>Descripción breve de los sitios de aforo y del estado del tiempo en los últimos ocho días indicando clima, fecha de última lluvia, intensidad de ésta, etc.:</u> Se realizó aforo volumétrico manual en las bocatomas del acueducto impidiendo temporalmente el flujo de agua hacia la planta de tratamiento, por lo que se asume que se abarcó toda su oferta. La última lluvia se presentó el día anterior a la visita con una intensidad baja y corta duración. La época climática corresponde a verano, una situación anómala debido al fenómeno del "El Niño".</p>					
<p><u>Descripción breve del estado de la protección de la fuente y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos):</u> La Fuente La Laja se encuentra protegida con bosque nativo secundario y cuenta con cercados en alambre que evita el ingreso de ganado, en predio de la parte interesada.</p>					

- b) Obras para el aprovechamiento del agua:

El sitio de captación se encuentra en predios de la parte interesada, el agua se capta por medio de dos bocatomas transversales de concreto con aducción de tipo rejilla metálica, las captaciones están localizadas sobre el cauce de la fuente y están distanciadas entre si aproximadamente 120 metros. De las captaciones el agua es conducida a un tanque de almacenamiento y distribución. No se cuenta con sistema de macro medición, solo con contadores individuales en el predio de cada usuario.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: <input checked="" type="checkbox"/>	Desarenador: <input checked="" type="checkbox"/>	PTAT: <input checked="" type="checkbox"/>	Red Distribución: <input checked="" type="checkbox"/>	Tanque: <input checked="" type="checkbox"/>	
	Tipo Captación	Cámara de toma directa					
		Captación flotante con elevación mecánica					
		Captación mixta					
		Captación móvil con elevación mecánica					
		Muelle de toma					
		Presa de derivación					
		Toma de rejilla					X
		Toma lateral					
		Toma sumergida					
	Otras (Cual?) _____						
	Area captación (Ha)	49,94					
	Macromedición	SI _____		NO <input checked="" type="checkbox"/>			
Estado Captación	Bueno: <input checked="" type="checkbox"/>		Regular: _____	Malo: _____			
Caudal de Diseño de la Captación (L/s)	N.A.						
Continuidad del Servicio	SI <input checked="" type="checkbox"/>		NO _____				
Tiene Servidumbre	SI <input checked="" type="checkbox"/>		NO _____				

c) Cálculo del caudal requerido:

- Según la información entregada por la parte interesada el acueducto presta el servicio a 11 usuarios con una población estimada de 60 habitantes permanentes, cada uno de los cuales además utiliza el agua para riego de prados y jardines para un área de 5.000 m² por predio; además se distribuye el caudal derivado de cada tramo con base en la razón oferta y demanda
- El número de viviendas y personas presentadas en la siguiente tabla corresponden a los usuarios proyectados del acueducto con base en la tasa de crecimiento rural del 1,13% para el municipio de Rionegro (fuente: DANE) con un factor de seguridad del 30% para obtener el valor del caudal total requerido para uso doméstico y el módulo de consumo corresponde al estipulado por la Corporación en el Artículo 4to de la Resolución 112-2316 de junio 21 de 2012.

USO	DOTACIÓN*	# VIVIENDAS	# PERSONAS		CAUDAL (L/s)	APROVECHAMIENTO DIAS/MES	FUENTE
			Transitorias	Permanentes			
DOMÉSTICO (Rural)	120 L/hab-día	11		60	0.083	30	LA LAJA TRAMO ALTO
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL A 10 AÑOS						1,13 %	
FACTOR DE SEGURIDAD						30%	
TOTAL CAUDAL REQUERIDO=						0,121 L/s	

- Para la actividad de riego la parte interesada informa que actualmente suministra agua para un área de 55.000 m² de prados y jardines, para lo que la Corporación tiene establecido un módulo de consumo de 0,3 L/m²-día según la Resolución No. 112-2316 de junio 21 de 2012.

USO	DOTACIÓN *	ÁREA (Ha)	TIPO DE CULTIVO	SISTEMA DE RIEGO	EFICIENCIA DE RIEGO (%)	PRODUCCIÓN (Ton.)	CAUDAL (L/s)	FUENTE
RIEGO Y SILVICULTURA	0,3 L/m ² -día	5,5	Prados y jardines	CACHO Y POMA		N.A.	N.A.	0,190
				MANGUERA	X			
				GRAVEDAD				
				GOTEO				
				MICRDASPERSIÓN				
OTRD:								
TOTAL CAUDAL REQUERIDO =							0,190	

* Módulo de consumo según resolución vigente de Cornare.

28. CONCLUSIONES

- La fuente de agua denominada "La Laja" en sus dos tramos cuenta con **suficiente oferta hídrica** para abastecer los usos requeridos y se encuentra protegida con bosque nativo en predio de la parte interesada.
- Es factible OTORGAR a la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA LAJA identificada con Nit. 811046229-1, un permiso ambiental de CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES por un caudal total de 0,311 L/s distribuidos así: 0.121 L/s. para uso Doméstico y 0.190 L/s para Riego de prados y jardines, en beneficio del acueducto que abastece la población de la vereda La Laja del municipio de Rionegro, caudal a ser derivado en dos tramos de la fuente de agua denominada "La Laja" en predio de la parte interesada.
- La actividad desarrollada por la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA LAJA está acorde con lo establecido en el POT Municipal por tratarse de un servicio público comunitario.
- La parte interesada cuenta con Autorización Sanitaria favorable expedida mediante resolución 134598 de diciembre 03 de 2014 expedida por la Seccional de Salud de Antioquia, no cuenta con macro medidores de tal forma que se pueda verificar los consumos de agua y no han presentado los diseños (planos y memorias de cálculo) de las obras de captación y control de caudal existentes.
- Por ser un prestador de servicios y demandar un caudal menor a 1 L/s a la parte interesada le aplica la presentación del Plan Quinquenal De Uso Eficiente y Ahorro del Agua, diligenciando el formulario que le suministra la Corporación.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

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."

El artículo 80 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución..."

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que Decreto-Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 36 del Decreto 1541 de 1978, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que de acuerdo al Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, *la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua*, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el **Informe Técnico con Radicado N° 131-0096 del 4 de Febrero del 2015** se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud concesión de aguas.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa N° 112-6811 de 1 de diciembre de 2009, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR a LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA LAJA identificada con Nit 811046229-1, a través de su Representante Legal el señor **RICARDO LONDOÑO DIAZ** identificado con C.C. No. 94.544.538, un permiso ambiental de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, por un caudal total de **0,311 L/s** distribuidos así: 0,121 L/s para uso Doméstico caudal a ser derivado en el tramo superior de la fuente "La Laja" en un sitio con coordenadas X: 850047, Y: 1163017, Z: 2264 m.s.n.m.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Rula: www.cornare.gov.co/sq/Agovot/GestiónJuridica/Anexos

Vigente desde:

F-GJ-11/V.04

Jul-12-12

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nore "CORNARE"

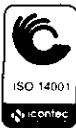
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá km 54 El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3 Tel: 546 16 16, Fax 546 02 29

E-mail: cliente@cornare.gov.co, servicios@cornare.gov.co

Regionales: Páramo: 869 15 69 - 869 15 35, Valles de San Nicolás: 561 38 56 - 561 37 09, Bosque: 546 05 85

Porce Nus: 866 01 26, Aguas: 861 14 14, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99

CITES Aeropuerto José María Córdoba - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29



(GPS) en predio de la parte interesada; y 0.190 L/s para Riego de prados y jardines caudal a ser derivado en el tramo bajo de la fuente "La Laja" en un sitio con coordenadas X: 850076, Y: 1163144, Z: 2261 m.s.n.m. (GPS) en predio de la parte interesada, en beneficio del acueducto que abastece la población de la vereda La Laja del municipio de Rionegro.

Parágrafo Primero: El término de vigencia de la presente concesión será de 10 años, contados a partir de la notificación del presente acto. La cual podrá prorrogarse previa solicitud escrita formulada por la interesada ante esta Autoridad Ambiental dentro del último año antes de su vencimiento. De no presentarse la solicitud dentro de éste término, la concesión quedará sin vigencia.

ARTICULO SEGUNDO: Para caudales a otorgar mayores de 1.0 L/s. La parte interesada debe presentar dentro de un término de 60 días los diseños (planos y memorias de cálculo) de las obras de captación y control de caudal existentes en los dos tramos de la quebrada "La Laja" para la respectiva evaluación y verificación por parte de la Corporación.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al señor **RICARDO LONDOÑO DIAZ** Representante legal del **ACUEDUCTO LA LAJA**, que el presente permiso trae consigo unas obligaciones a las cuales deberá dar cumplimiento:

1. Conserve las áreas de protección hídrica, velar por la protección de la vegetación protectora existente y reforestar las áreas de protección hídrica con especies nativas de la región. Además se debe respetar los retiros a las fuentes de agua estipulados en el POT Municipal.
2. Respetar un caudal ecológico equivalente a un valor aproximado del 25% del caudal medio de la fuente.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.
4. La concesión de Aguas no grava con ningún tipo de servidumbre los predios por donde deba pasar el canal conductor o el área de captación. Para la constitución de servidumbres y en ausencia del acuerdo entre propietarios ribereños de que trata el artículo 137 del Decreto 1541 de 1978, la parte interesada deberá acudir a la vía jurisdiccional.
5. Asumen la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.
6. El Derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto ley 2811 de 1974.

7. Serán causales de caducidad, además de las contempladas en el artículo 248 del Decreto 1541 de 1978, las contenidas en el artículo 62 del Decreto ley 2811 de 1974.
8. Se prohíbe la cesión total o parcial de los derechos otorgados en este Acto Administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.
9. A la presente concesión de aguas que le son aplicables las prohibiciones establecidas en el artículo 239 del Decreto 1541 de 1978; en caso de que llegare a requerir la variación de las condiciones del permiso de concesión de aguas, o traspasarlas, total o parcialmente, deberá obtener previa autorización de esta Corporación, la cual podrá negarse por motivos de utilidad pública o interés social, señalados en la ley.

ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA LAJA** a través de su representante legal el señor **RICARDO LONDOÑO DIAZ** para que un término de 60 días calendario presente el **Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua** proyectado para el Quinquenio entrante diligenciando el formulario que le entrega la Corporación.

ARTICULO CUARTO: INFORMAR al señor **RICARDO LONDOÑO DIAZ** Representante legal del **ACUEDUCTO LA LAJA**, que el presente permiso es sujeto de cobro de la Tasa Por Uso del Recurso Hídrico establecido en el Decreto 155 de 2004.

Parágrafo: Si dentro de los primeros seis meses de otorgado el permiso no se encuentra **haciendo uso parcial o total de la concesión**, informar a Cornare mediante oficio, con copia al expediente ambiental, sobre la situación generadora del hecho, para efectos de realizar la verificación respectiva y tomar las medidas pertinentes en cuanto el cobro de la tasa por uso. De lo contrario, el cobro se realizará agotando el procedimiento establecido en la norma, la cual determina que este se efectúa teniendo en cuenta el caudal asignado en al acto administrativo.

ARTICULO QUINTO: ADVERTIR al señor **RICARDO LONDOÑO DIAZ** Representante legal del **ACUEDUCTO LA LAJA** que el incumplimiento a la presente providencia dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio, conforme a las reglas propias del debido proceso.

Parágrafo: La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la ley 99 de 1993.

ARTICULO SEXTO: Contra el presente acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse, ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la ley 1437 de 2011

ARTÍCULO SEPTIMO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo al señor **RICARDO LONDOÑO DIAZ** identificado con cedula de ciudadana número 98.544.538 en calidad de representante legal de la **ASOCIACION DEL ACUEDUCTO LA LAJA** con NIT 811046229-1, quien podrá ser localizado en el Municipio de Rionegro. En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO OCTAVO: COMUNICAR el presente Acto a la Subdirección de Recursos Naturales de CORNARE para el respectivo cobro de la tasa por uso.

ARTICULO NOVENO: PUBLICAR el presente Acto Administrativo en el boletín oficial de la Corporación a través de la página web www.cornare.gov.co

ARTICULO DECIMO: Con el presente acto administrativo se anexan los siguientes documentos, Dos (2) Aforo volumétrico, Un (1) formulario de plan quinquenal, un (1) instructivo para diligenciamiento de plan quinquenal.

Dado en el Municipio Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.615.02.20598
Asunto: Concesión de aguas
Proceso: Tramite Ambiental
Abogada: Yuddy Correa Flórez
Fecha: 05/02/2015



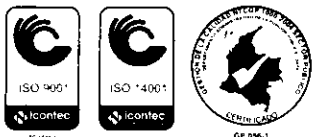
AFORO VOLUMÉTRICO

ASUNTO:	CONCESIÓN DE AGUAS		
INTERESADO:	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA LAJA		
MUNICIPIO:	RIONEGRO	VEREDA:	PONTEZUELA
NOMBRE DE LA CORRIENTE:	LA LAJA TRAMO ALTO		
SITIO DE AFORO :	Cauce de la fuente que discurre por el predio de la parte interesada		
GEOREFERENCIACIÓN :	X: 850047, Y: 1163017, Z: 2264 m.s.n.m.		
FECHA :	Enero 14 de 2015		
HORA: 10:30 a.m	INICIO:	FINAL:	
LECTURA DE MIRA :	INICIO:	FINAL:	
ESTADO DEL TIEMPO ANTES DEL AFORO:	El estado del tiempo es época de verano, la última lluvia se presentó cuatro días antes de la visita con una intensidad baja		
FUNCIONARIO(S):	DAVID MAZO BLANCO		

AFORO	VOLUMEN (L)	TIEMPO (Seg)	CAUDAL (L/S)
1	10,000	1,990	5,025
2	10,000	1,960	5,102
3	10,000	1,930	5,181
4	10,000	1,940	5,155
5	10,000	2,110	4,739
6	10,000	1,980	5,051
7	10,000	1,990	5,025
8	10,000	2,071	4,829
9	10,000	1,960	5,102
10	10,000	1,940	5,155
			5,036

OBSERVACIONES:

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de los Cuencas de los Ríos del Valle de Aburrá

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá km 54 El Santuario Antioquia - Medellín

E-mail: ejecutoria@corantioquia.gov.co

Regionales: Páramo: 869 15 69 - 869 15 35, Valles de San Nicolás: 869 15 35

Porce Nus: 866 01 26, Aguas: 861 15 15

CITES Aeropuerto José María Córdova



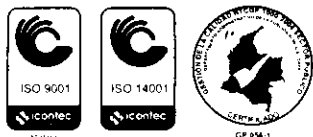
AFORO VOLUMÉTRICO

ASUNTO:	CONCESION DE AGUAS		
INTERESADO:	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA LAJA		
MUNICIPIO:	RIONEGRO	VEREDA:	PONTEZUELA
NOMBRE DE LA CORRIENTE: LA LAJA TRAMO BAJO			
SITIO DE AFORO : Cauce de la fuente que discurre por el predio de la parte interesada			
GEOREFERENCIACIÓN : X: 850076, Y: 1163144, Z: 2261 m.s.n.m.			
FECHA : Enero 14 de 2015			
HORA: 10:30 a.m	INICIO:	FINAL:	
LECTURA DE MIRA :	INICIO:	FINAL:	
ESTADO DEL TIEMPO ANTES DEL AFORO: El estado del tiempo es época de verano, la última lluvia se presentó cuatro días antes de la visita con una intensidad baja			
FUNCIONARIO(S): DAVID MAZO BLANCO			

AFORO	VOLUMEN (L)	TIEMPO (Seg)	CAUOAL (L/S)
1	10,000	1,450	6,897
2	10,000	1,410	7,092
3	10,000	1,420	7,042
4	10,000	1,420	7,042
5	10,000	1,146	8,726
6	10,000	1,490	6,711
7	10,000	1,420	7,042
8	10,000	1,490	6,711
9	10,000	1,360	7,353
10	10,000	1,480	6,757
			7,137

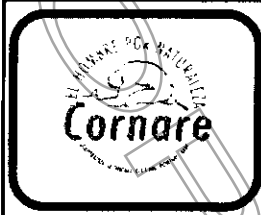
OBSERVACIONES:

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de las Sierritas
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá km 54 El Santuario Antioquía, Tolima

E-mail: eduardo.garcia@corcuensillas.gov.co
Regionales: Páramo: 869 15 69 - 869 15 35, Valles de San Nicolás: 869 15 35
Porce Nus: 866 01 26, Aguaz: 869 15 35
CITES Aeropuerto José María Córdoba 4



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"
 FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
 SECTORES PRODUCTIVOS

Espacio para uso exclusivo de CORNARE	Fecha de entrega	
	Número de radicado	
	Expediente No:	

OBJETO

El presente documento tiene por objeto facilitar al usuario la formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua exigido por la Ley 373/97, con el fin de hacer un uso racional y eficiente del recurso hídrico utilizado en las actividades económicas de pequeña y mediana escala y generar un compromiso por parte de los usuarios del agua creando una nueva cultura alrededor del agua como elemento vital y recurso cada vez más escaso

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

INTERESADO: PERSONA NATURAL PERSONA JURÍDICA

NOMBRE _____

REPRESENTANTE LEGAL _____ CEDULA: _____

CEDULA O NIT _____

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA _____

TELEFONOS _____ CELULAR _____ FAX _____

PROYECTO O ACTIVIDAD _____

2. LOCALIZACIÓN DEL USUARIO

MUNICIPIO _____

VEREDA(S) _____

CORREGIMIENTO O PARAJE _____

FOLIO(S) DE MATRICULA INMOBILIARIA _____

3. LOCALIZACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y TIPO DE USO

3.1 NOMBRE DE LA FUENTE(S) Y CUENCA DONDE CAPTA EL AGUA

NÚMERO Y FECHA DE LA RESOLUCIÓN QUE OTORGA LA CONCESIÓN DE AGUAS _____

NOMBRE FUENTE	SUPERFICIAL	[]	CAUDAL (L/Seg)	USO _____
.....	SUBTERRÁNEA		[]	
NOMBRE FUENTE	SUPERFICIAL	[]	CAUDAL (L/Seg)	USO _____
.....	SUBTERRÁNEA		[]	

NOMBRE FUENTE	SUPERFICIAL		CAUDAL (L/Seg)	USO
	SUBTERRÁNEA			

EXPEDIENTE

ACTO ADMINISTRATIVO DE REQUERIMIENTO DEL PLAN QUINQUENAL O DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

AUTO RESOLUCIÓN N°: DD MM AA

PARTE I

1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO. Describir brevemente cada uno de los aspectos para las microcuencas o subcuencas abastecedoras en el área de interés, aguas arriba de la bocatoma.

ITEM	DESCRIPCIÓN (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN)					
Nombre Fuente(s)						
Área de estudio (Calculado a partir del punto de captación, tomando como referente un kilómetro aguas arriba y aguas bajo de este punto, para definir un						
% En diferentes coberturas Vegetales.	Bosque Nativo %	Bosque Plantado %	Cultivo Permanente %	Cultivo Transitorio %	Pastos %	Otros %
Agroquímicos más utilizados y disposición de empaques.						
Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros, avícolas, porcícolas, industrias, flores, etc.).						
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).						
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).						
Inventario de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.						

2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S): Registre a continuación la información histórica o datos puntuales disponibles en las diferentes épocas climáticas.

Fuente Superficial 1.

Caudal promedio diario de la fuente de captación	<input type="text"/>	L/s
Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas	<input type="text"/>	L/s
Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias	<input type="text"/>	L/s
Caudal promedio diario captado por el usuario	<input type="text"/>	L/s
Aforo Puntual	<input type="text"/>	L/s
Fecha de Aforo	/ /	
Método	<input type="text"/>	
Estado del tiempo	<input type="text"/>	

En caso de no contar con esta información explicar la razón.

Fuente Superficial 2.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio diario de la fuente de captación	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario captado por el usuario	<input type="text"/>	L/s	
Aforo Puntual	<input type="text"/>	L/s	Método _____
Fecha de Aforo	____/____/____		Estado del tiempo _____

Fuente Superficial 3.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Caudal promedio diario de la fuente de captación	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias	<input type="text"/>	L/s	
Caudal promedio diario captado por el usuario	<input type="text"/>	L/s	
Aforo Puntual	<input type="text"/>	L/s	Método _____
Fecha de Aforo	____/____/____		Estado del tiempo _____

Pozo o Aljibe 1.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático	<input type="text"/>	m	
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m	
Profundidad	<input type="text"/>	m	
Diametro	<input type="text"/>	m	

Pozo o Aljibe 2.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático	<input type="text"/>	m	
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m	
Profundidad	<input type="text"/>	m	
Diametro	<input type="text"/>	m	

Pozo o Aljibe 3.		En caso de no contar con esta información explicar la razón.	
Nivel Estático	<input type="text"/>	m	
Nivel Dinámico	<input type="text"/>	m	
Profundidad	<input type="text"/>	m	
Diametro	<input type="text"/>	m	

3. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. Consignar toda la información relacionada con las obras de aprovechamiento del recurso. Si cuenta con registros fotográficos de las obras, se pueden anexar.

VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN
CAPTACIÓN (Tipo obra para captar y controlar el caudal).	
DESARENADDR (Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).	
ALMACENAMIENTO (Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).	

MACROMEDICIÓN (Describir tipo de sistema, especificaciones técnicas, calibración y frecuencia de registros).	
MICROMEDICIÓN (Describir tipo de sistema, especificaciones técnicas, calibración y frecuencia de registros). Solo aplica si tiene separado los consumos por procesos.	
Dispositivos de bajo consumo instalados.	
Sistemas de reuso implementados	

4. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PERDIDAS

4.1. CLASIFICACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

DESCRIPCIÓN DE PERSONAL	
Nº EMPLEADOS AREA ADMINISTRATIVA	
Nº EMPLEADOS TURNO.1	
Nº EMPLEADOS TURNO.2	
Nº EMPLEADOS TURNO.3	

4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS. En caso de contar con información de consumos de agua discriminados para cada uso dentro de la actividad económica, diligenciar la siguiente tabla. (La información suministrada no debe ser inferior a un período de un año y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el período Junio 2009 - Mayo 2010).

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M ³)				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadería)	Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros)	Piscícola	Centros de Faenado	Otros (Industrial y/o Manufactura)
1 _____					
2 _____					
3 _____					
4 _____					
5 _____					
6 _____					
7 _____					

8					
9					
10					
11					
12					

En caso de no contar con información de consumos de agua discriminados para cada uso dentro de la actividad económica, diligenciar considerando consumos facturados o estimados, tanto por parte de los usuarios como por la operación del sistema. (La información suministrada no debe ser inferior a un periodo de un año y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el periodo Junio 2009 - Mayo 2010).

MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL ESTIMADO (M3)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

4.3. MÓDULOS DE CONSUMO

PERIODO REPORTADO	MÓDULOS DE CONSUMO				
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadería)	Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros)	Piscícola	Centros de Faenado	Otros (Industrial y/o Manufactura)
	L/Cab-día	L/Seg-Ha	L/Ton-Mes	L/Cab-día (Porcinos)	L/Unidad de Producto-Mes
				L/Cab-día (Bovinos)	
		L/M ² -Día	L/Alevino-Mes	L/Cab-día (Equinos)	

4.4. CONSUMO TOTAL DE AGUA LLUVIA: En caso de hacer uso de ésta, determinar consumo total por mes o presentar un balance hídrico en caso de tenerlo, adjuntando la información que considere necesaria.

--

4.5. DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA

Caudal Captado (L/s ó m³/s)	
Pérdidas técnicas (L/s)	
Pérdidas Totales (%)	

4.6. VOLUMEN DE LODOS GENERADOS EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (M³/MES). DESCRIBIR EL MANEJO Y LA DISPOSICIÓN DE LOS LODOS PROVENIENTES DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

--

PARTE II

De conformidad con el diagnóstico de la microcuenca y del sistema de abastecimiento, formular el plan comprometiéndose metas, actividades e indicadores para el seguimiento que sean alcanzables año a año y acordes con la capacidad técnica y económica.

FORMULACIÓN PLAN QUINQUENAL PERIODO _____

1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS

1.1 REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS									
	Pecuaría (Avícola, Porcícola y Ganadería)		Agroindustrial (Floricultura, Frutales y otros)		Piscícola		Centros de Faenado		Otros (Manufactura)	
	L/s o M3/s	%	L/s o M3/s	%	L/s o M3/s	%	L/s o M3/s	%	L/s o M3/s	%
AÑO 1:										
AÑO 2:										
AÑO 3:										
AÑO 4:										
AÑO 5:										
INDICADOR 1.					INDICADOR 2.					
INDICADOR 3.					INDICADOR 4.					

1.2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS			
	CAUDAL CAPTADO		PÉRDIDAS TÉCNICAS	
	L/s o M3/s	%	L/s o M3/s	%
AÑO 1:				
AÑO 2:				
AÑO 3:				
AÑO 4:				
AÑO 5:				

INDICADOR 1.
INDICADOR 2.
INDICADOR 3.
INDICADOR 4.

Producción de medios impresos	Volantes																		
	Cartillas																		
	Plegables																		
	Afiches y/o Póster																		
Producción de medios Audiovisuales	Videos																		
	Publicidad Radial																		
Salidas de Campo	Objeto de la Salida																		
	Nº de Salidas																		
	Nº de Asistentes																		
Otros																			
INDICADOR 1.										INDICADOR 2.									
INDICADOR 3.										INDICADOR 4.									

PARTE III

1. LEGALIZACIÓN

Yo _____ identificado con cédula de ciudadanía _____ como aparece al pie de mi firma, en calidad de representante legal de _____ en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 373/1997, me permito presentar Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua, para el quinquenio correspondiente a 20__ a 20__

FIRMA

2. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE DILIGENCIÓ EL FORMATO

Nombres y Apellidos _____
 Cargo _____
 Fecha de Diligenciamiento _____
 Teléfono (s) _____ EXT. _____
 Correo Electrónico _____

**ANEXO. INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
"EMPRESAS PRESTADORAS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO - ALCANTARILLADO"**

EL FORMULARIO APLICA SOLAMENTE PARA AQUÉLLOS USUARIOS QUE NO SE LES SUMINISTRAN LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN QUINQUENAL DEBIDO AL TAMAÑO DE SU PROYECTO Ò ACTIVIDAD.

FAVOR DILIGENCIAR EN LETRA LEGIBLE O PARA MAYOR COMODIDAD SOLICITAR EL FORMATO DIGITAL EL CUAL DEBE SER ENTREGADO EN MEDIO IMPRESO.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

El usuario deberá suministrar la siguiente información:

Interesado: Indicar el nombre del usuario titular de la concesión de aguas, ya sea persona natural ó jurídica con su representante legal, tal como aparece registrada en la Cámara de Comercio, cédula ó NIT, los números telefónicos fijos, móviles y del fax y la dirección de envío de correspondencia.

2. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO

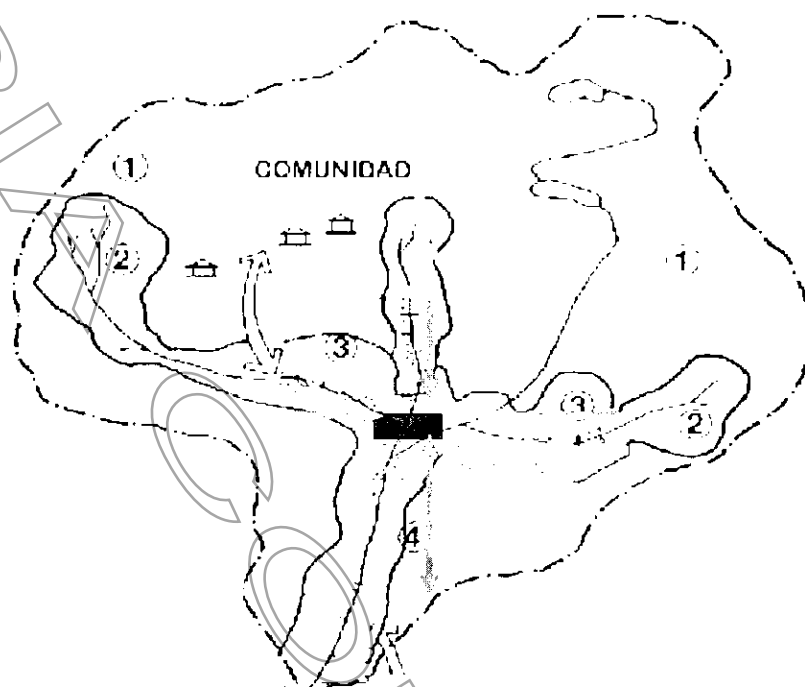
Relacionar los municipio (s), vereda (s), corregimiento(s) ó paraje(s), que son atendidos con el servicio de acueducto.

3. LOCALIZACIÓN DE LA FUENTE Y TIPO DE USO

Indicar el número y fecha de las resolución(s) que otorga la concesión de aguas, nombre de las fuente (s), tipo de fuente indicando con una X si es superficial o subterránea, caudal y usos asignados, número del expediente del trámite de concesión, señalar con una X el tipo de acto administrativo que da lugar al diligenciamiento del formulario con su número y fecha.

PARTE I

1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO. Describir brevemente cada uno de los aspectos que se relacionan en el cuadro para el área que se defina como de interés en la formulación del plan quinquenal. A manera de ejemplo se presenta la siguiente ilustración como referente para establecer un polígono de delimitación del Área de Estudio



PORCENTAJE (%) EN DIFERENTES COBERTURAS VEGETALES. En este numeral se debe dimensionar, cuando no se tiene información a detalle, al menos en valores aproximados, las áreas existentes en los diferentes tipos de coberturas vegetales en el polígono ó cuenca definido en el punto anterior como área de estudio para el Plan.

2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (Caudal en L/s.): Registrar la información histórica o aforos puntuales disponibles en las diferentes épocas climáticas. En caso de no tener esta información, indicar cuál es la causa de su inexistencia.

NOTA: Para diligenciar información relacionada con aguas subterráneas tenga en cuenta que:

Nivel Estático: Nivel del agua en el pozo o aljibe sin realizar bombeo al menos durante 24 horas

Nivel Dinámico: Nivel del agua del pozo o aljibe estando en funcionamiento el sistema de bombeo

Profundidad: longitud o distancia vertical desde la superficie hasta el fondo del pozo o aljibe dada en metros

Diámetro: Medida del ancho de la boca del pozo o aljibe

3. CALIDAD DE AGUA CAPTADA (Agua Cruda). Diligenciar esta información de acuerdo con el último análisis físico-químico y bacteriológico disponible en cumplimiento de la normatividad vigente, indicando su fecha y descripción breve del sistema de tratamiento que se aplica al agua cruda antes de su distribución.

4. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. Consignar toda la información relacionada con las obras de aprovechamiento del recurso. Si cuenta con registros fotográficos de las obras, se pueden anexar.

5. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PÉRDIDAS. En este ítem se debe relacionar los sectores atendidos, el número de suscriptores por sector y la población total atendida en cada uno de ellos.

5.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS. Diligenciar el consumo total mensual en m³ por sector atendido, correspondientes al último año de prestación del servicio. La información suministrada no debe ser inferior a un período de un año para aquellos usuarios antiguos y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el periodo Junio 2009 - Mayo 2010.

CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M³). En caso de no contar con información de consumos de agua discriminados por sector atendido, diligenciar considerando consumos facturados o estimados, tanto por parte de los usuarios como por operación del sistema. (La información suministrada no debe ser inferior a un período de un año para aquellos usuarios antiguos y no tiene que corresponder exactamente al año calendario, por ejemplo el período Junio 2009 - Mayo 2010).

5.3. MÓDULOS DE CONSUMO. A partir de la información antes descrita, determinar el módulo de consumo para cada uno de los sectores atendidos, incluyendo el modulo para los sectores institucional, oficial, comercial e industrial.

5.4. DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DEL SISTEMA. Calcular los volúmenes de caudal no facturado, pérdidas técnicas, fraudes y porcentaje de pérdidas totales ya sea mediante registros de macro y micromedición o en caso contrario, por estimativos de volúmenes gastados por los usuarios y por el operador del sistema.

5.5. VOLUMEN DE LODOS GENERADOS EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (M3/mes). Describir el manejo y la disposición de los lodos provenientes del mantenimiento efectuado periódicamente al sistema de abastecimiento.

PARTE II

En este capítulo se debe plantear realmente el programa con el cual se pretende hacer un uso racional y eficiente del recurso dentro del sistema de abastecimiento, tomando como base la información obtenida en el capítulo de diagnóstico y considerando la capacidad administrativa y económica para su cumplimiento en los 5 años.

1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS

1.1 REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS. De acuerdo con las pérdidas establecidas en la **Parte I** del diagnóstico, determinar cuál es su meta de reducción por sector para cada año para el final del quinquenio y sus respectivos indicadores.

1.2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS. Basado en la información de consumos establecidos en la **Parte I** del diagnóstico, determinar cuál es su meta de reducción por sector para cada año para el final del quinquenio y sus respectivos indicadores.

2. PLAN DE INVERSIÓN EN PROTECCIÓN Y SANEAMIENTO EN EL ÁREA DE ESTUDIO, EN INFRAESTRUCTURA Y EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Establecer las actividades a desarrollar para cada año del quinquenio con su unidad de medida y presupuesto de inversión, teniendo en cuenta la capacidad económica que permita cumplir con las actividades propuestas y sus respectivos indicadores de gestión.

PARTE III

1. LEGALIZACIÓN

Diligenciar el nombre del representante legal, cedula y quinquenio del plan propuesto y firma.

2. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE DILIGENCIÓ EL FORMULARIO

Suministrar los datos de la persona encargada del diligenciamiento del formulario a fin contactarlo si se requiere aclara dudas por parte del evaluador del plan.

En caso de cualquier inquietud contactar o escribir a los siguientes correos electrónicos:

scliente@cornare.gov.co, giral@cornare.gov.co, svez@cornare.gov.co,
jcadavid@cornare.gov.co.