

<b>CORNARE</b>	Número de Expediente: 057561029488
<b>NÚMERO RADICADO:</b>	<b>112-0886-2020</b>
<b>Sede o Regional:</b>	Sede Principal
<b>Tipo de documento:</b>	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...
<b>Fecha:</b> 13/03/2020	Hora: 14:24:18.1... Folios: 10

## RESOLUCIÓN No.

### POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, "CORNARE",**

**En uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las señaladas en los artículos 29 y 50 de la Ley 99 de 1993, y 54 de los Estatutos Corporativos y,**

### CONSIDERANDO

Que a la Corporación Autónoma Regional de la Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "Cornare", le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

### ANTECEDENTES

Que mediante Resolución con radicado 112-4342 del 21 de noviembre de 2019, Cornare resuelve archivar la solicitud de Licencia Ambiental presentada por la Empresa Inversiones Pucharda SAS, identificada con el NIT N° 900.828.203-8, representada legalmente por el Señor Pablo Upegui Jiménez, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado "Sirgua Alto", el cual se pretende desarrollar en jurisdicción del Municipio de Sonsón, en el departamento de Antioquia.

Que la Resolución con radicado 112-4342, fue notificada el día 21 de noviembre de 2019, de forma personal, de acuerdo a lo anterior los diez días (10) para la presentación de recurso de reposición contaban a partir del día 30 de noviembre con vigencia hasta el día 13 de diciembre de 2019.

Que mediante el oficio con el radicado N° 112-6994 del 13 de diciembre de 2019, la empresa Inversiones Pucharda SAS, presentó ante la Corporación recurso de reposición en contra de la Resolución con el radicado 112-4342 del 21 de noviembre de 2019.

Que mediante el Auto con el radicado Nro. 112-0030 del 14 de enero de 2020, esta Corporación abrió pruebas en recurso de reposición, de conformidad con lo señalado en el artículo 79 de la Ley 1437 de 2011, dado que se requería análisis técnico respecto a las objeciones presentadas, decretándose la siguiente prueba:

*"Ordenar al grupo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales revisar, analizar, evaluar y conceptuar técnicamente el escrito con radicado N° 112-6994 del 13 de diciembre de 2019, presentado por la Empresa INVERSIONES PUCHARDA SAS."*

## SUSTENTO DEL RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO

El solicitante manifiesta que en la Resolución que recurre, Cornare da cuenta de la evaluación del estudio de Impacto Ambiental, del cual concluyó que no se cumplieron una serie de requerimientos que están descritos en informe técnico y que sino se tiene claridad frente a estos, no le era posible concluir si el proyecto era ambiental, social y económicamente viable. El apoderado objeta la decisión y sustenta sus argumentos en 29 ítems con lo cual concluye que la sociedad comercial, sí cumplen con la normatividad vigente para el trámite de la licencia solicitada y que por lo tanto, Cornare, debe reponer la decisión y otorgar la licencia ambiental.

Además, el recurrente considera que Cornare está violando el derecho fundamental al debido proceso, dado a que sin justificación jurídica alguna, exige una serie de requisitos no contemplados en los términos, cambiando de manera antijurídica las reglas del proceso.

El usuario comienza a referirse, uno a uno los ítems en los cuales la Corporación se fundamentó para archivar la solicitud de Licencia Ambiental, destacándose como argumentos más relevantes los encaminados a aclarar que el usuario solo estaría obligado a cumplir con los requisitos que les imponen los términos de referencia que regulan la materia y además a cumplir los requerimientos que haga la corporación única y exclusivamente si estos requerimientos se encuentran acordes con los términos de referencia.

Finalmente, el apoderado solicita a la Corporación que se revoque la decisión, y en su lugar, revoque la decisión inicial y conceda la licencia ambiental solicitada por INVERSIONES PUCHARDÁ S.A.S., para la realización del Aprovechamiento hidroeléctrico del Río Sirgua "Proyecto Sirgua Alto".

Que mediante Auto con radicado 112-0030 del 14 de enero de 2020, se abrió a pruebas en recurso de reposición, con el fin de evaluar la información presentada por la Sociedad Inversiones Pucharda S.A.S.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Es necesario señalar, que la finalidad esencial del recurso de reposición según lo establece el Código Contencioso Administrativo, no es otra distinta, que la que el funcionario de la administración que tomó una decisión administrativa, la aclare, modifique o revoque, con lo cual se da la oportunidad para que ésta, enmiende, aclare, modifique o corrija un error, o los posibles errores que se hayan podido presentar en el acto administrativo por ella expedido, en ejercicio de sus funciones.

Que para que se pueda proponer el recurso de reposición, el mismo acto administrativo que tomó la decisión deberá expresar los recursos que proceden contra dicho acto administrativo y dentro del término legal tal y como quedó consagrado en el artículo quinto de la recurrida resolución.

Que así mismo y en concordancia con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, preceptúa que el recurso de reposición siempre deberá resolverse de plano, razón por la cual el funcionario de la administración a quien corresponda tomar la decisión definitiva, deberá hacerlo con base en la información de que disponga.

Que el artículo 209 de la Constitución Política 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 y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones, intereses que van en caminados entre otras cosas al disfrute del medio ambiente sano a través de los respectivos mecanismos de prevención, control y/o mitigación.

Que en nuestra legislación existe un importante mecanismo de protección del medio ambiente, en cuanto otorga a los Entes públicos responsables del control Ambiental, la facultad de tomar medidas e imponer las sanciones que consideren pertinentes, y así cumplir con el precepto constitucional y legal de hacer prevalecer el interés general sobre el particular que debe regir dentro de nuestro estado social de derecho.

Que el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, sostiene que la licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

### CONSIDERACIONES PARA DECIDIR FRENTE A LOS ASPECTOS IMPUGNADOS

En cumplimiento de lo establecido en el Auto con el radicado N° 112-0030 del 14 de enero de 2020, el grupo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales, evaluó el recurso de reposición en cuanto a los ítems presentados por el recurrente y en el cual se resuelve cada uno en el Informe Técnico con el radicado N° 112-0201 del 28 de febrero de 2020, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y el cual concluye que el proyecto podrá ser desarrollado siempre y cuando se cumplan algunas condiciones.

Que del Informe Técnico con el radicado N° 112-0201 del 28 de febrero de 2020, es posible concluir que la decisión de archivo debe ser revocada y en consecuencia, deberá otorgarse la licencia ambiental, la cual estará condicionada al cumplimiento de las medidas, acciones y obligaciones descritas en el informe técnico y que permiten determinar que bajo su cumplimiento, el proyecto es viable ambiental y socialmente, además se evidencia cumplimiento a los términos de referencia establecidos para la evaluación de proyectos de generación de energía, cumpliendo con los requisitos, términos, condiciones y obligaciones establecidos en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad que se pretende llevar a cabo.

Con la información presentada en el recurso, la cual fue debidamente evaluada, del cual se dejó constancia en el informe técnico referenciado de febrero 28, se denota cumplimiento de los capítulos de Descripción del proyecto, área de influencia, caracterización del área de influencia, zonificación, demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, evaluación ambiental, zonificación de manejo ambiental del proyecto, planes y programas como el Plan de Manejo Ambiental.

Por lo anterior, también es posible concluir que el Estudio de Impacto Ambiental presentado, cumple con el contenido establecido en el artículo 2.2.2.3.5.1. del Decreto 1076 de 2015, pues se detallan información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

En la evaluación, se pudo establecer que la información allegada a esta Corporación por el interesado, es suficiente para la toma de decisión relacionadas con la Licencia Ambiental del Proyecto y que los informes técnicos se encuentran ajustados a las disposiciones legales y técnicas y hacen parte integral del presente Acto Administrativo; por lo tanto, las observaciones, conclusiones y recomendaciones allí contempladas son de obligatorio cumplimiento para Inversiones Pucharda SAS, interesada en la licencia ambiental que se otorga y sobre los cuales Cornare realizará el respectivo Control y Seguimiento.

El artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, establece el principio de eficacia administrativa, en virtud del cual, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa.

De acuerdo con lo anterior, esta Corporación considera que el desarrollo del Proyecto es viable ambientalmente siempre y cuando se dé cumplimiento a las especificaciones técnicas, se ejecuten las medidas de manejo ambiental planteadas y se cumplan las obligaciones descritas en el presente acto administrativo, a efectos de prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados, y como quiera que se ha presentado la información suficiente para tomar decisiones y emitir el informe técnico referido, se procederá a otorgar Licencia Ambiental.

Que en mérito de lo expuesto se,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: REPONER** en todas sus partes la **RESOLUCIÓN** con radicado 112-4342 del 21 de noviembre de 2019 de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de esta providencia.

**ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR** la Licencia Ambiental presentada mediante radicado 112-0093 del 12 de enero de 2018, por la Empresa Inversiones Pucharda SAS, identificada con el NIT N° 900.828.203-8, representada legalmente por el Señor Pablo Upegui Jiménez, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado "Sirgua Alto", en jurisdicción del Municipio de Sonsón, en el departamento de Antioquia.

**ARTÍCULO TERCERO:** La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, lleva implícitos todos los Permisos y Autorizaciones.

**ARTÍCULO CUARTO:** autorizar el permiso de aprovechamiento forestal Único para el Proyecto Hidroeléctrico Sirgua Alto donde se requiere un aprovechamiento forestal de 899 individuos arbóreos que presentan un volumen total aprovechable de 219,53 m<sup>3</sup> y un volumen comercial de 117,87 m<sup>3</sup>, siempre y cuando cumpla con los requisitos necesarios para otorgar la licencia ambiental.

Volumen de aprovechamiento por especie para Proyecto Aprovechamiento Hidroeléctrico Sirgua alto

Especie	Nombre común	Volumen comercial (m3)	Volumen total (m3)
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tabaquillo	0,04	0,07
<i>Annona muricata</i>	Guanabano	1,26	2,44
<i>Baccharis latifolia</i>	Chilco blanco	0,25	0,39
<i>Buddleja bullata</i>	Chilco negro	2,11	3,81
<i>Caryocar glabrum</i>	VGF3	0,37	0,71
<i>Caryota urens</i>	Palma cola de pescao	0,02	0,15
<i>Cavendishia sp</i>	Uva camarona	1,25	2,13
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo	0,93	1,38
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro cebollo	0,70	1,08
<i>Chrysochlamys colombiana</i>	Cucharo	0,26	0,43
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel aguacatillo	9,51	15,31
<i>Citrus reticulata</i>	Mandarino	0,01	0,03
<i>Citrus x aurantium</i>	Naranja agrio	1,63	2,70
<i>Clusia hydrogera</i>	Gaque	0,57	0,95
<i>Cordia alliodora</i>	Vara de humo	2,48	4,29

Especie	Nombre común	Volumen comercial (m3)	Volumen total (m3)
<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	0,33	0,62
<i>Croton hibiscifolius</i>	Sangregado o Drago	0,29	0,46
<i>Cupressus lusitania</i>	Cipres	3,17	5,53
<i>Erythrina costaricensis</i>	Chocho	0,54	1,09
<i>Euphorbia cotinifolia</i>	Liberal rojo o manzanillo de cerca	0,18	0,54
<i>Faramea sp</i>	Arenillo	0,20	0,29
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraton	47,61	95,60
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	0,00	0,67
<i>Hedyosmum bonplandianum</i>	Granizo	0,53	0,83
<i>Inga punctata</i>	Guamo churimo	0,34	0,51
<i>Inga sp</i>	Guamo piedra	0,07	0,12
<i>Inga ingoides</i>	Guamo rojo	2,58	4,04
<i>Mangifera indica</i>	Mango	11,49	22,92
<i>Miconia caudata</i>	Tuno café	0,69	1,28
<i>Miconia sp</i>	Tuno 2	0,05	0,09
<i>Morella pubescens</i>	Laurel de cera	0,26	0,46
<i>Mutisopersea chrysophylla</i>	Aguacatillo	0,04	0,07
<i>Myrcia popayanensis</i>	Arrayan h. pequeña	0,42	0,67
<i>Myrcianthes sp</i>	Arrayan	0,49	0,80
<i>Myrsine coriacea</i>	Espadero	0,18	0,32
<i>Persea americana</i>	Aguacate	2,38	3,89
<i>Persea subcordata</i>	Aguacaton	0,47	0,81
<i>Piper sp</i>	Cordoncillo H. pequeña	0,15	0,27
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	0,49	1,07
<i>Quararibea cordata</i>	Sapote	0,99	1,93
<i>Sapium stylare</i>	Caucha	0,98	1,49
<i>Senegalia macbridei</i>	Rabo iguano	0,47	0,61
<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	2,31	4,16
<i>Syzygium jambos</i>	Pomarroso	6,83	13,53
<i>Tecoma stan</i>	Chirlobirlo	0,48	0,77
<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo	0,05	0,07
<i>Trichanthera gigantea</i>	Quiebrabarrigo	9,21	14,14
<i>Urera baccifera</i>	Pringamoso	1,82	3,41
<i>Vismia baccifera</i>	Carate	0,04	0,15
<i>Zanthoxylum sp</i>	Tachuelo 2	0,20	0,33
<i>Zuelania sp.</i>	Huesito	0,12	0,14
<b>TOTAL</b>		<b>117,87</b>	<b>219,53</b>

**ARTICULO QUINTO:** la Sociedad Inversiones Pucharda, deberá dar cumplimiento a los siguientes requerimientos:

- 1 El usuario previo a iniciar la fase constructiva del proyecto deberá presentar, para las intervenciones asociadas al aprovechamiento forestal en predios privados, los documentos legales que demuestren la tenencia o propiedad y/o las autorizaciones del propietario o poseedor. Ya que dicha información hace parte de los requisitos indispensables para la autorización de las actividades a realizar.
- 2 Previo a la remoción y aprovechamiento forestal se deberá realizar la delimitación de las áreas de intervención (vías, depósitos, entre otros) con base en los diseños detallados, para llevar a cabo la recuperación de especies amenazadas, vedadas o endémicas asociadas al programa de aprovechamiento forestal, programa de manejo de especies de flora sensibles y manejo florístico, y al ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre.
- 3 Se deberán repicar las ramas, orillos y material de desecho de los árboles aprovechados, facilitando la incorporación de este material al suelo como materia orgánica; los desperdicios

## Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



producto del aprovechamiento y la poda deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada dentro de las áreas de acopio establecidas tal y como se presentó en la ficha de manejo del aprovechamiento forestal.

- 4 Aprovechar única y exclusivamente las especies y volúmenes autorizados; además, no se podrá realizar ningún tipo de aprovechamiento forestal por fuera de las zonas aprobadas, ni intervenciones que afecten la vegetación aledaña.
- 5 No se entregarán salvoconductos de movilización; ya que los productos obtenidos a partir del desmonte no podrán ser comercializados. Estos podrán ser destinados para ser utilizados en las obras del proyecto, en las cuales se requieran trinchos, plataformas, casetas temporales, caminos, entre otras; y otro porcentaje puede ser donado a las comunidades aledañas para el beneficio doméstico de la misma, siempre y cuando ellas lo soliciten de manera oficial con una justificación del uso que se le dará.
- 6 Por razones de seguridad y condiciones del terreno, pueden presentarse algunos casos donde los árboles logren llegar a los cuerpos de agua; razón por la cual la extracción de los mismos debe realizarse con gran cuidado para causar el menor daño a las márgenes y a la vegetación aledaña, además se debe evitar la obstrucción de los cauces de quebradas para no generar una alteración en la calidad del agua.
- 7 Todas las actividades del aprovechamiento forestal deben estar registradas en los informes de cumplimiento ambiental que se deben entregar a la Corporación en las fases constructivas y de operación, con las fichas de aprovechamiento para cada uno de los individuos talados. Ya que se requiere dentro de este aprovechamiento forestal el reporte de cada uno de los individuos talados y sus especies para poder calcular en cuanto se finalice la etapa constructiva la tasa compensatoria por aprovechamiento maderable de Bosque Natural de acuerdo a lo establecido en el decreto 1390 del 2 de agosto de 2018 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 8 Dar cumplimiento de los requerimientos solicitados en cuanto al levantamiento de especies vedadas otorgada en su momento y que ya hace parte del control y seguimiento por parte de la Corporación.
- 9 El plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentado por la Empresa será aprobado de acuerdo a la información presentada donde se deberá comen pensar un total de 44,3 ha por el impacto de 31,3 ha. Sin embargo, se deberá presentar el presupuesto y las actividades a realizar en el predio de acuerdo con su condición actual.

**ARTICULO SEXTO:** otorgar las concesiones de aguas superficiales que se presentan a continuación:

Punto de captación N°:		1					
Nombre Fuente:	Rio Sirgua	Coordenadas de la Fuente					
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z
		-75	18	54,870	5	38	21,747
Usos		Caudal (L/s.)					

1	Generación de Energía	2400
<b>Total caudal a otorgar del Rio Sirgua (caudal de diseño)</b>		<b>2400</b>
<b>OBSERVACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vereda:</b> Sirgua Abajo</li> <li>• <b>Municipio:</b> Sonsón</li> <li>• <b>Predio:</b> Lote P – CHSIR-PR001</li> <li>• <b>Cédula Catastral:</b> 7562003000000500040</li> <li>• <b>FMI:</b> 0030272</li> <li>• <b>Coordenadas Planas Magna Sirgas:</b> X= 862.868 Y= 1.115.503</li> </ul>		

**Parágrafo 1:** La presente concesión se otorga por un término de 50 años.

<b>Punto de captación N°:</b>		<b>2</b>					
<b>Nombre Fuente:</b>	Rio Sirgua	<b>Coordenadas de la Fuente</b>					
		<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z</b>
		-75	18	54,870	5	38	21,747
<b>Usos</b>		<b>Caudal (L/s.)</b>					
1	Industrial- Lavado de equipos y maquinaria Captación- Construcción	0,3					
<b>Total caudal a otorgar del Rio Sirgua (caudal de diseño)</b>		<b>0,3</b>					
<b>OBSERVACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vereda:</b> Sirgua Abajo</li> <li>• <b>Municipio:</b> Sonsón</li> <li>• <b>Predio:</b> Lote P – CHSIR- PR001</li> <li>• <b>Cédula Catastral:</b> 7562003000000500040</li> <li>• <b>FMI:</b> 0030272</li> <li>• <b>Coordenadas Planas Magna Sirgas:</b> X= 862.868 Y= 1.115.503</li> </ul>							

**Parágrafo 2:** La presente concesión se otorga por un término de 2 años.

<b>Punto de captación N°:</b>		<b>3</b>					
<b>Nombre Fuente:</b>	Rio Sirgua	<b>Coordenadas de la Fuente</b>					
		<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z</b>
		-75	20	39,804	5	38	50,910
<b>Usos</b>		<b>Caudal (L/s.)</b>					
1	Industrial- Lavado de equipos y maquinaria Casa de Maquinas- Construcción	0,3					
<b>Total caudal a otorgar del Rio Sirgua (caudal de diseño)</b>		<b>0,3</b>					
<b>OBSERVACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vereda:</b> Los Planes</li> <li>• <b>Municipio:</b> Sonsón</li> <li>• <b>Predio:</b> Las Piñuelas</li> <li>• <b>Cédula Catastral:</b> 7562002000000600271</li> <li>• <b>FMI:</b> 0026196</li> <li>• <b>Coordenadas Planas Magna Sirgas:</b> X= 859.640 Y= 1.116.406</li> </ul>							

**Parágrafo 3:** La presente concesión se otorga por un término de 2 años.

Punto de captación N°:		4						
Nombre Fuente:	Río Sirgua	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	18	54,870	5	38	21,747	
Usos		Caudal (L/s.)						
1	Doméstico en captación- Operación	0.00625						
<b>Total caudal a otorgar del Río Sirgua (caudal de diseño)</b>		<b>0.00625</b>						
<b>OBSERVACIONES:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vereda:</b> Sirgua Abajo</li> <li>• <b>Municipio:</b> Sonsón</li> <li>• <b>Predio:</b> Lote P- CHSIR- PR001</li> <li>• <b>Cédula Catastral:</b> 7562003000000500040</li> <li>• <b>FMI:</b> 0030272</li> <li>• <b>Coordenadas Planas Magna Sirgas:</b> X= 862.868 Y= 1.115.503</li> </ul>								

**Parágrafo 4:** La presente concesión se otorga por un término de 50 años.

Punto de captación N°:		5						
Nombre Fuente:	Río Sirgua	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	20	39,804	5	38	50,910	
Usos		Caudal (L/s.)						
1	Doméstico en casa de máquinas- Operación	0.00625						
<b>Total caudal a otorgar del Río Sirgua (caudal de diseño)</b>		<b>0.00625</b>						
<b>OBSERVACIONES:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vereda:</b> Los Planes</li> <li>• <b>Municipio:</b> Sonsón</li> <li>• <b>Predio:</b> Las Piñuelas</li> <li>• <b>Cédula Catastral:</b> 7562002000000600271</li> <li>• <b>FMI:</b> 0026196</li> <li>• <b>Coordenadas Planas Magna Sirgas:</b> X= 859.640 Y= 1.116.406</li> </ul>								

**Parágrafo 5:** La presente concesión se otorga por un término de 50 años.

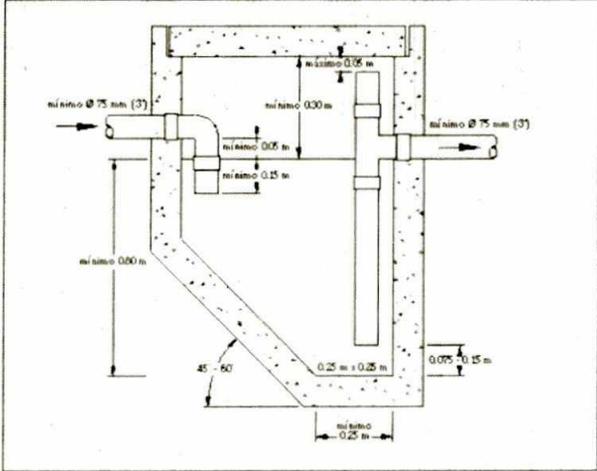
**ARTICULO SÉPTIMO:** la Sociedad Inversiones Pucharda deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Cornare se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.

3. Conservar las áreas de protección hídrica o cooperar para su reforestación con especies nativas de la región. Se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal

**ARTICULO OCTAVO:** otorgar los permisos de vertimientos domésticos del proyecto para la fase operativa por la vida útil del proyecto.

**Fase Operativa Captación SIRGUA ALTO**

Tipo de Tratamiento	Preliminar o pretratamiento: x	Primario: x	Secundario: x	Terciario:	Otros: ¿Cual?			
Nombre del sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna Sirgas						
<b>Fase Operativa Captación</b>		-75°	18'	53.86"	5°	38'	20.35"	2113
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento Tratamiento primario, tratamiento secundario		<p>Trampa de grasas (Pretratamiento): La trampa de grasas será un tanque de 1 m<sup>3</sup>, en donde los aceites y las grasas, con una densidad inferior a la del agua, se mantienen en la superficie del tanque para ser fácilmente retenidos y retirados. Estas unidades se diseñan en función de la velocidad de flujo o el tiempo de retención hidráulica (TRH), ya que todo dispositivo que ofrezca una superficie tranquila, con entradas y salidas sumergidas (a media altura), actúa como separador de grasas y aceites.</p> <p>Las trampas de grasa deben ubicarse lo más cerca posible de la fuente de generación de estas sustancias. Esta ubicación evitará obstrucciones en las tuberías de drenaje y generación de malos olores por adherencias en los tubos o accesorios de la red (Ver Figura a continuación).</p>  <p><b>Figura Diseño tipo de una trampa de grasa simple.</b> Fuente: <a href="http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cosude/xv.pdf">http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cosude/xv.pdf</a></p> <p>A la trampa de grasas se le realizará mantenimiento mensual durante los primeros tres meses; posterior a esto se determinará si la frecuencia de mantenimiento de la misma se puede ampliar dependiendo del volumen de grasas y aceites generados; en todo caso los mantenimientos deberán garantizar el adecuado funcionamiento del sistema y evitar la colmatación del mismo.</p> <p>Sistemas de tratamiento: El sistema de tratamiento consiste en un tanque o cámara cerrada, compuesta por un lecho de piedra en donde el efluente proveniente del tanque séptico pasa de manera ascendente (de abajo hacia arriba), a través de una capa</p>						

	<p>filtrante plástica o de piedras y la película biológica que se forma sobre la superficie de ellas. Esta tecnología de tratamiento realiza un trabajo de biodegradación anaerobia (sin presencia de oxígeno).</p> <p>El relleno del tanque (lecho o medio filtrante) puede estar compuesto por estructuras plásticas u otros materiales, sin embargo, por su bajo costo la grava es el medio filtrante de mayor uso.</p> <p>Puede lograr reducciones de entre un 50 a 70% de DBO, sobre la remoción lograda previamente en el tanque séptico.</p> <p>Estas unidades pueden estar unidas a manera de última cámara de un tanque séptico (lo que disminuye costos de construcción) o pueden ser unidades independientes (lo que facilita las labores de limpieza y mantenimiento).</p> <p>Algunos aspectos de operación y mantenimiento son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se requiere la instalación previa de una unidad de sedimentación en caso de no existir un tanque séptico, para evitar que el filtro se obstruya con sólidos presentes en el agua residual.</li> <li>- Cuando se observe que el efluente del filtro cambia, evidenciando pérdida de calidad (color del agua, sólidos visibles, olor, etc), se debe realizar la limpieza del material filtrante.</li> </ul> <p>La instalación de este tipo de tecnología, va a requerir de una etapa de pretratamiento que incluyen la separación de grasas y aceites, para garantizar un adecuado funcionamiento de las unidades siguientes.</p> <p>En la zona de captación de la fase operativa para el proyecto Sirgua Alto, se utilizará un sistema integrado para el tratamiento de aguas residuales domésticas fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), integrado con FAFA</p> <p>(filtro anaerobio de flujo ascendente) con las siguientes características:</p> <table border="1" data-bbox="577 1337 1278 1505"> <thead> <tr> <th>DIMENSIONES</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacidad: 2.400 L. Altura: 1,3 m. Ancho: 1,5 m. Longitud: 2,6 m. Peso Bruto 85 Kg.</td> <td>Entrada: Unión PVC Sanitaria de 4" Salida: Unión PVC Sanitaria de 4". Drenaje: Unión PVC presión de 2". Gases: Adaptador PVC de 1/2".</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="577 1540 1417 1860"> </div> <p>Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas Fuente: Eduardoño, 2019.</p>	DIMENSIONES	ACCESORIOS	Capacidad: 2.400 L. Altura: 1,3 m. Ancho: 1,5 m. Longitud: 2,6 m. Peso Bruto 85 Kg.	Entrada: Unión PVC Sanitaria de 4" Salida: Unión PVC Sanitaria de 4". Drenaje: Unión PVC presión de 2". Gases: Adaptador PVC de 1/2".
DIMENSIONES	ACCESORIOS				
Capacidad: 2.400 L. Altura: 1,3 m. Ancho: 1,5 m. Longitud: 2,6 m. Peso Bruto 85 Kg.	Entrada: Unión PVC Sanitaria de 4" Salida: Unión PVC Sanitaria de 4". Drenaje: Unión PVC presión de 2". Gases: Adaptador PVC de 1/2".				

		Configuración del sistema
		<p>1. Cámara de inspección T.S. 2. Salinidad de gases 3. Cámara de inspección (FAFA) 4. Entrada de agua residual 5. Cámara de separación 6. Cámara de filtro (FAFA) 7. Entrada a la cámara de filtro (FAFA) 8. Salida de agua 9. Material filtrante 10. Conexiones opcionales para purgas de lodo</p> <p>Recorrido del agua</p>
		<p>Durante los primeros seis meses de operación se realizarán mantenimientos trimestrales al sistema. Posteriormente se programarán mantenimientos semestrales.</p>
Manejo de Lodos		<p><b>Manejo de lodos:</b> Los residuos generados en los mantenimientos del sistema de tratamiento serán almacenados en un tanque.</p> <p><b>Disposición final de los lodos:</b> Los residuos generados en los mantenimientos del sistema de tratamiento serán almacenados en un tanque y dispuestos trimestralmente con un gestor autorizado que cuente con todos los permisos y licencias vigentes de acuerdo a la normativa, para el transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos.</p>

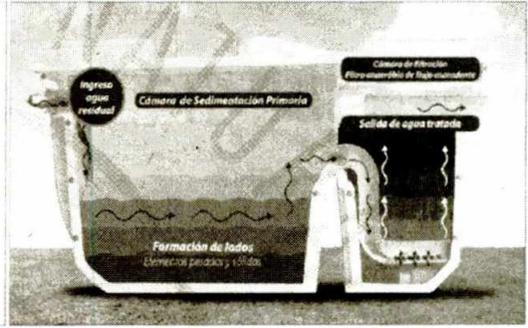
Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,00625	Doméstico	Intermitente	4 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna Sirgas):		<b>LONGITUD (W) - X</b>		<b>LATITUD (N) Y</b>		Z:		
		-75°	18'	53.80"	5°	38'	20.64"	2111

Tipo de Tratamiento	Preliminar o pretratamiento: x	Primario: x	Secundario: x	Terciario:	Otros: ¿Cual?				
Nombre del sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna Sirgas						
<b>Fase Operativa Captación</b>			-75°	18'	53.86"	5°	38'	52.90"	1389
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Preliminar o pretratamiento Tratamiento primario, tratamiento secundario		<p>Trampa de grasas (Pretratamiento): La trampa de grasas será un tanque de 1 m3, en donde los aceites y las grasas, con una densidad inferior a la del agua, se mantienen en la superficie del tanque para ser fácilmente retenidos y retirados. Estas unidades se diseñan en función de la velocidad de flujo o el tiempo de retención hidráulica (TRH), ya que todo dispositivo que ofrezca una superficie tranquila, con entradas y salidas sumergidas (a media altura), actúa como separador de grasas y aceites.</p> <p>Las trampas de grasa deben ubicarse lo más cerca posible de la fuente de generación de estas sustancias. Esta ubicación evitará obstrucciones en las tuberías de drenaje y generación de malos olores por adherencias en los tubos o accesorios de la red (Ver Figura a continuación).</p>							

	<div data-bbox="592 347 1182 815" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="580 857 1129 921" data-label="Caption"> <p><b>Figura Diseño tipo de una trampa de grasa simple.</b>  Fuente: <a href="http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cosude/xv.pdf">http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cosude/xv.pdf</a></p> </div> <div data-bbox="580 951 1422 1098" data-label="Text"> <p>A la trampa de grasas se le realizará mantenimiento mensual durante los primeros tres meses; posterior a esto se determinará si la frecuencia de mantenimiento de la misma se puede ampliar dependiendo del volumen de grasas y aceites generados; en todo caso los mantenimientos deberán garantizar el adecuado funcionamiento del sistema y evitar la colmatación del mismo.</p> </div> <div data-bbox="580 1130 1422 1313" data-label="Text"> <p>Sistemas de tratamiento: El sistema de tratamiento consiste en un tanque o cámara cerrada, compuesta por un lecho de piedra en donde el efluente proveniente del tanque séptico pasa de manera ascendente (de abajo hacia arriba), a través de una capa filtrante plástica o de piedras y la película biológica que se forma sobre la superficie de ellas. Esta tecnología de tratamiento realiza un trabajo de biodegradación anaerobia (sin presencia de oxígeno).</p> </div> <div data-bbox="580 1345 1422 1431" data-label="Text"> <p>El relleno del tanque (lecho o medio filtrante) puede estar compuesto por estructuras plásticas u otros materiales, sin embargo, por su bajo costo la grava es el medio filtrante de mayor uso.</p> </div> <div data-bbox="580 1463 1422 1525" data-label="Text"> <p>Puede lograr reducciones de entre un 50 a 70% de DBO, sobre la remoción lograda previamente en el tanque séptico.</p> </div> <div data-bbox="580 1557 1422 1643" data-label="Text"> <p>Estas unidades pueden estar unidas a manera de última cámara de un tanque séptico (lo que disminuye costos de construcción) o pueden ser unidades independientes (lo que facilita las labores de limpieza y mantenimiento).</p> </div> <div data-bbox="580 1675 1422 1887" data-label="List-Group"> <p>Algunos aspectos de operación y mantenimiento son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se requiere la instalación previa de una unidad de sedimentación en caso de no existir un tanque séptico, para evitar que el filtro se obstruya con sólidos presentes en el agua residual.</li> <li>- Cuando se observe que el efluente del filtro cambia, evidenciando pérdida de calidad (color del agua, sólidos visibles, olor, etc), se debe realizar la limpieza del material filtrante.</li> </ul> </div> <div data-bbox="580 1919 1422 2005" data-label="Text"> <p>La instalación de este tipo de tecnología, va a requerir de una etapa de pretratamiento que incluyen la separación de grasas y aceites, para garantizar un adecuado funcionamiento de las unidades siguientes.</p> </div> <div data-bbox="580 2037 1422 2096" data-label="Text"> <p>En la zona de casa de máquinas de la fase operativa para el proyecto Sirgua Alto, se utilizará un sistema integrado para el tratamiento de aguas residuales domésticas</p> </div>
--	---

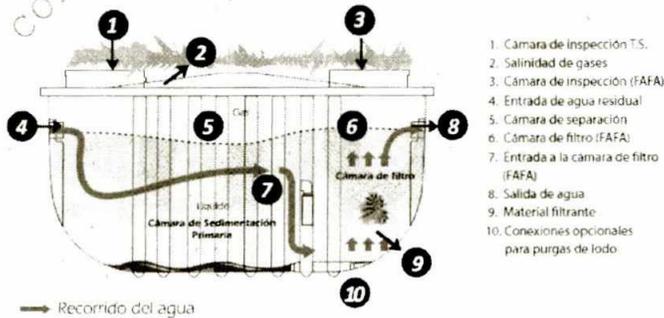
fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), integrado con FAFA (filtro anaerobio de flujo ascendente) con las siguientes características:

DIMENSIONES	ACCESORIOS
Capacidad: 2.400 L. Altura: 1,3 m. Ancho: 1,5 m. Longitud: 2,6 m. Peso Bruto 85 Kg.	Entrada: Unión PVC Sanitaria de 4" Salida: Unión PVC Sanitaria de 4". Drenaje: Unión PVC presión de 2". Gases: Adaptador PVC de ½".



Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas  
Fuente: Eduardoño, 2019.

### Configuración del sistema



Durante los primeros seis meses de operación se realizarán mantenimientos trimestrales al sistema. Posteriormente se programarán mantenimientos semestrales.

Manejo de Lodos	<p><b>Manejo de lodos:</b> Los residuos generados en los mantenimientos del sistema de tratamiento serán almacenados en un tanque.</p> <p><b>Disposición final de los lodos:</b> Los residuos generados en los mantenimientos del sistema de tratamiento serán almacenados en un tanque y dispuestos trimestralmente con un gestor autorizado que cuente con todos los permisos y licencias vigentes de acuerdo a la normativa, para el transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos.</p>
-----------------	---

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,00625	Doméstico	Intermitente	4 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75°	20°	39.20"	5°	38'	52.59"	1385

**Parágrafo:** La evaluación de la información de los sistemas de tratamiento domésticos fue evaluada en los informes técnicos 112-0324 de 21/03/2018 y el 112-1176 de 07/10/2019

**ARTICULO NOVENO:** La Sociedad Comercial deberá, antes de iniciar cualquier ejecución de obras, tramitar y obtener de parte de Cornare el permiso de vertimientos para el tratamiento de aguas residuales no domésticas del túnel, con el fin de cumplir los parámetros exigidos en el Decreto 050 de 2018.

**ARTICULO DECIMO: ACOGER** Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas presentado y evaluado en los informes Técnicos anteriormente referenciados.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** otorgar dos ocupaciones de cauce, para construir dos (2) obras hidráulicas en desarrollo del proyecto SIRGUA ALTO, las cuales tienen las siguientes características:

Obra N°:	1			Tipo de la Obra:			Azud de captación		
Nombre de la Fuente:	Río Sirgua						Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas						Altura(m):			4,5
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y			Z (m.s.n.m.)		Ancho(m):		20
-75	18	54,870	5	38	21,747	Longitud(m):			
Observaciones:						Profundidad de Socavación(m):			
						Capacidad(l/seg):		2400	
Vereda: Sirgua Abajo Municipio: Sonsón Predio: Lote P - CHSIR- PR001 Cédula Catastral: 7562003000000500040 FMI: 0030272 Coordenadas Planas Magna Sirgas: X= 862.868 Y= 1.115.503									

Obra N°:	1			Tipo de la Obra:			Canal de Descarga		
Nombre de la Fuente:	Río Sirgua						Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas						Altura(m):			1,85
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y			Z (m.s.n.m.)		Ancho(m):		1,5
-75	20	40,782	5	38	52,210	Longitud(m):		6,1	
Observaciones:						Profundidad de Socavación(m):			
						Capacidad(l/seg):		2400	
Municipio: Sonsón Vereda: Los planes Predio: Las Piñuelas Cedula Catastral: 7562002000000600271 FMI: 0026196 Coordenadas Planas Magna Sirgas Bogotá X= 859.610 Y= 1.116.446									

**Parágrafo 1:** Los permisos se otorgan por la vida útil del proyecto.

**Parágrafo 2:** La parte interesada deberá informar a Cornare una vez se dé inicio a los trabajos correspondientes a la presente autorización con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO: ACOGER** la propuesta del plan de inversión del 1% para el proyecto hidroeléctrico Sirgua Alto, el cual se construirá en el municipio de Sonsón. Se consideraron las siguientes líneas de inversión.

PROYECTO	COSTO
Pago por servicios ambientales comunitarios BANCO2 (70%)	\$ 712.054.000
Saneamiento básico en el área de influencia del Proyecto (30%)	\$ 305.166.000
<b>TOTAL DE INVERSIÓN DEL 1%</b>	<b>\$ 1.017.220.000</b>

Fuente: CORNARE

**Parágrafo 1:** Al finalizar la fase constructiva se deberán presentar los soportes contables, firmados por el revisor fiscal y realizar la reliquidación del costo total del proyecto, en caso de presentarse recursos excedentes se deberá concertar con las Comunidades y Administraciones municipales, la destinación de los recursos en actividades que considere el decreto 2099 de 2016.

**Parágrafo 2:** Se reitera al Usuario priorizar la inversión en las unidades territoriales del área de influencia del proyecto.

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO:** la Sociedad Inversiones Pucharda S.A.S., deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

#### 1. VERTIMIENTOS

- Deberá ajustar la Evaluación Ambiental del Vertimiento, el plan de gestión del riesgo del manejo de vertimientos, para los Vertimientos Domésticos acorde a lo ordenado en el acuerdo 050 de 2018, artículo 6.
- Presentar, seis meses antes de la fase constructiva, información referente al Área de disposición del vertimiento y plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento, tal como lo dice el decreto 050 de 2018.
- Solicitar y obtener el permiso de vertimientos para aguas no domesticas (ARnD) para la construcción del túnel de conducción del proyecto, si se pretende hacer descarga a campo de infiltración se deberá presentar de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 050 de 2018.
- Allegar ficha de manejo para los caudales de infiltración considerando los objetivos y demás indicaciones planteadas en las observaciones del informe técnico radicado N° 112-0201 del 28 de febrero de 2020, proyectando las actividades necesarias para el manejo del caudal de infiltración estimado (Modelo Hidrogeológico Conceptual).

#### 2. PLAN DE COMPENSACION

- Deberá presentar, previo a inicios de obras, el presupuesto ajustado del plan de compensación con las actividades de monitoreo, indicando el costo y los años en que se realizará el monitoreo y las actividades a establecer. Así mismo deberá presentar las actividades a llevar a cabo en el predio de acuerdo con la condición de que presente, siendo restauración, rehabilitación o recuperación que permita llevar a cabo el control y seguimiento.

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** Con respecto al permiso de recolección de especies, deberá entregarse la siguiente información:

Documentación necesaria, para que la Corporación conceptúe, previo al inicio de la fase constructiva, sobre el "Permiso de recolección de especímenes", de conformidad con lo establecido en el Capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 o aquel que lo modifique, sustituya o derogue.

Se aclara que, las actividades que se realizarán posteriores a la obtención de la Licencia Ambiental están enmarcadas dentro del "Permiso de recolección de especímenes" citado, el cual es diferente al permiso que se refiere la Sección 2, Capítulo 9 del Decreto 1076 de 2015 o aquel que lo modifique, sustituya o derogue, necesario para adelantar el Estudio de Impacto Ambiental, es decir, de manera previa a la obtención de la Licencia.

Presentar la documentación requerida para el otorgamiento del "*Permiso de recolección de especímenes*", la cual es la siguiente:

1. Formulario diligenciado de "*Solicitud del permiso individual de recolección con fines de investigación científica No Comercial*", el cual se encuentra en la URL <http://portal.anla.gov.co/formatos-tramites-anla>.
2. Listado de los profesionales (Biólogos) anexando las respectivas hojas de vida actualizadas, donde se demuestre su experiencia (2 años mínimo) e idoneidad para realizar el muestreo de cada grupo taxonómico (Mamíferos, herpetos, aves, peces e hidrobiota).
3. Presentar la metodología (Materiales y métodos) utilizada para realizar el muestreo en cada grupo taxonómico. La metodología a desarrollar dentro del permiso deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - a) Los animales recolectados para su reubicación deben marcarse para realizar el respectivo monitoreo, por lo tanto, se deben incluir las técnicas de marcaje para cada grupo, así como la obtención del registro fotográfico y datos como: coordenadas de captura y reubicación, tipo de coberturas, hora, descripción del sitio, datos morfológicos de importancia, entre otros que se consideren.
  - b) Incluir el traslado de animales heridos como una actividad a ejecutar **en caso de presentarse**. Los sitios destinados para esta actividad son, el centro de atención veterinaria (CAV) u hogar de paso.
  - c) En caso de recolecta de especímenes por muerte durante las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación o para su identificación y reporte en los monitoreos posteriores de fauna, es necesario que se establezcan las metodologías de colecta y preservación de cada grupo de fauna. Lo anterior, siguiendo lo establecido en el Manual de Métodos para el desarrollo de Inventarios de biodiversidad (Villareal et al., 2004), u otras metodologías avaladas.
  - d) De requerirse la recolecta y por tanto la disposición de ejemplares en colecciones biológicas o museos, estos lugares deberán ser acreditados por el Instituto Alexander Von Humboldt y se deberá anexar en los Informes de cumplimiento Ambiental los respectivos certificados. De igual forma informar la presencia de nuevos registros o especies nuevas.
  - e) Especificar el esfuerzo de muestreo para los grupos de fauna y flora que no lo incluyan.

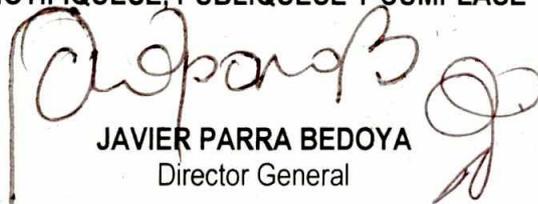
**ARTÍCULO DECIMO QUINTO: NOTIFICAR** el presente Acto a la Sociedad Inversiones Puchar S.A.S., a través de su Representante Legal el Señor Pablo Upegui Jiménez, o a quien haga sus veces al momento de recibir la notificación.

En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DECIMO SEXTO: PUBLICAR** la presente decisión, en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web, lo resuelto en este Acto Administrativo

**ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO: CONTRA** la presente decisión no procede recurso.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JAVIER PARRA BEDOYA**  
Director General

**Expediente: 057561029488**

Fecha: 11/03/2020

Dependencia: oficina de Licencias y Permisos Ambientales