DIRECCIÓN DE GESTION AMBIENTAL

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA SUSCRIPCIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

ANTECEDENTES

Los anfibios se encuentran entre los grupos más susceptibles a la extinción con el 41% de sus especies en decremento poblacional y 7212 especies en alguna categoría de amenaza (IUCN, 2021). La reducción de viabilidad y el incremento de vulnerabilidad del grupo se ha asociado con factores directos (e.g. enfermedades emergentes, plaguicidas, tráfico ilegal, pérdida de hábitat), indirectos (e.g. cambio climático, especies invasoras, efectos de borde, degradación del hábitat), y/o el efecto sinérgico de los mismos (Urbina-Cardona y Flores-Villela, 2010).

Lo anterior ha motivado el incremento en el número de acciones de conservación en las últimas décadas, incluyendo entre éstas, el movimiento de individuos de un área a otra (traslocaciones). Dichas translocaciones representan entonces una herramienta de conservación que posibilita el establecimiento de nuevas poblaciones y/o la reintegración de una especie a su hábitat natural, cuando ésta ha sido exterminada por razones como la caza, la sobreexplotación y/o la degradación (Serio-Silva, 2011). Inicialmente, las translocaciones se llevaron a cabo con objetivos cinegéticos, control de mascotas y para la resolución de conflictos seres humanos - animales (Fischer y Lindenmayer, 2000; Carter et al., 2017). No obstante, constituye uno de los métodos más importantes para la recuperación de fauna silvestre (Armstrong y Seddon, 2008).

La Evaluación Global de Anfibios (GAA) (2004) y el Plan de Acción de Conservación de Anfibios del Valle del Cauca (2010), definen la cría en cautividad y la reintroducción como medidas de conservación ex situ necesarias para frenar las disminuciones poblacionales del grupo.

La rana venenosa Lehmann (*Oophaga lehemanni)* es endémica para el Valle del Cauca y actualmente cuenta con menos de diez poblaciones confirmadas (Betancourth-Cundar et al., 2020; Gómez-Díaz et al., 2019). Pese a que su distribución abarca dos áreas protegidas, el PNN Farallones de Cali y la RFPN Anchicayá, las especies con poblaciones pequeñas presentan mayor riesgo de extinción debido a la pérdida de variabilidad genética y estocasticidad tanto demográfica como ambiental (Melbourne y Hastings, 2008; Markert et al., 2010).

La Corporación en convenio con Universidad del Valle en los años 2016-2018, realizó el estudio para estimar las poblaciones y monitorear en el tiempo la rana venenosa *Oophaga lehmanni*. En dicho estudió se evidenció que las poblaciones monitoreadas tienen potencial de permanecer en el tiempo, sin embargo, existen amenazas permanentes que se convierten en un obstáculo para su conservación, entre ellas el tráfico, debido a que esta rana hace parte de las especies más atractivas para los tenedores de fauna silvestre, lo que ha provocado la extracción ilegal de cerca de 80.000 individuos de su hábitat natural en las últimas cuatro décadas (Betancourth-Cundar et al. 2020). Éste fenómeno sumado, entre otros factores, al deterioro de áreas boscosas como consecuencia de la expansión agrícola han suscitado que su estatus de conservación sea críticamente amenazado.

En el 2019 las acciones de conservación se direccionaron hacia:

1. La conservación *in situ (*mitigación de amenazas en la naturaleza y/o la creación de hábitat protegidos adicionales).
2. La investigación aplicada *ex situ (*proyecto de investigación que contribuya directamente a la conservación de la especie, o una relacionada, en la naturaleza).
3. La producción en masa en cautiverio (puede ser o es criada en cautiverio para reemplazar la demanda por especímenes colectados en la naturaleza).
4. La educación para la conservación (manejo con el propósito de incrementar el conocimiento y promover un cambio de comportamiento entre las personas vinculadas con actividades de ecoturismo).
5. La suplementación (manejo *ex situ* que beneficie a las especies silvestres mediante un programa de cría y liberación).

En este sentido, la Corporación junto con la Fundación Zoológica de Cali (FZC), Wildlife Conservation Society (WCS), la Universidad del Valle e investigadores expertos independientes trabajaron para recopilar toda la información necesaria que permitiera determinar la viabilidad de eventos de reintroducción.

En el año 2020, la Corporación en convenio con La Fundación Zoológica de Cali avanzó en la propuesta del Plan de reproducción de la rana venenosa *Oophaga lehmanni* y avanzó con análisis genético de los individuos que se encuentran en las instalaciones del Zoológico de Cali.

En el 2021 se suscribió el Convenio interadministrativo No 059 de 2021 entre la Fundación Zoológica de Cali (FZC) y la Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC) con el objeto de implementar un programa de reproducción de *O. lehmanni* y realizar eventos de reintroducción en áreas de conservación. Se estableció dicho programa generando más de 80 individuos, de los cuales 57 fueron aptos para su liberación durante dos eventos de reintroducción, el primero llevado a cabo en junio de 2022 y el segundo en diciembre del mismo año. Con este convenio se logró fortalecer las condiciones del laboratorio de reproducción y manejo *in situ*, lo que posibilitó obtener individuos sanos y viables para los eventos de reintroducción venideros. Se incrementó el conocimiento de la especie bajo cuidado humano, consolidando protocolos para su mantenimiento y se fortaleció el vínculo con las comunidades rurales que participaron en este convenio.

En el año 2023 se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 054 de 2023 entre la Fundación Zoológica de Cali (FZC) y la Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC) con el objeto de hacer seguimiento del programa de reintroducción de *O. lehmanni.* Se realizaron monitoreos de los individuos liberados en el convenio anterior, alcanzando una tasa baja de recaptura que puede ser explicado por la movilidad natural de las especies, complejidad de los hábitats o presencia de depredadores. Estos resultados se interpretan como una llamada a la adaptación y mejora continua en el programa de reintroducción. En este convenio se liberaron un total de 46 individuos. Igualmente se realizó una caracterización de la comunidad vegetal con énfasis en las epífitas y entomofauna en dos localidades potenciales para la liberación de O. lehmanni, encontrando a una de las localidades más apta en cuanto a su vegetación y en cuanto a su composición de entomofauna las dos localidades se consideraron aptas.

En el año 2024 se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 037 de 2024 entre la Fundación Zoológica de Cali (FZC) y la Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC) con el objeto de hacer seguimiento al programa de reintroducción de la especie, garantizar el manejo exsitu y explorar nuevas áreas de liberación. Se realizaron dos liberaciones con un total de 42 individuos, se relazo el monitoreo y solo se reencontraron dos individuos, se exploraron dos nuevas áreas. En conclusión es necesario realizar monitoreo de ADN ambiental para detectar a los individuos liberados y para localizar de mejor manera los individuos acorde a su área de origen.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

La rana venenosa Lehmann (*Oophaga lehemanni)* ha sido diagnosticada en peligro de extinción, debido a que cuenta con menos de diez poblaciones confirmadas, todas en el Valle del Cauca. Pese a que su distribución abarca dos áreas protegidas, es estado crítico de amenaza de extinción debido a la pérdida de variabilidad genética y estocasticidad tanto demográfica como ambiental. Su posible extinción ocasionaría una pérdida de equilibrio en el ecosistema además de la desaparición de una especie emblemática del Valle del Cauca.

El Programa de reintroducción y repoblamiento de la rana venenosa pretende el sostenimiento de estas poblaciones en el tiempo para evitar su extinción y la realización de translocaciones con el objetivo de establecer nuevas poblaciones que mejoren su estado local, ya que su función ecológica es de gran importancia para el ecosistema que habita, y, además por ser una especie carismática, tiene un papel como motivadora de la conciencia social de conservación.

El proceso de repoblamiento se ha ejecutado según el Plan de Acción de Conservación de Anfibios del Valle del Cauca, por lo tanto, resulta indispensable continuar con el programa de manejo ex situ, ya que asegura una reserva genética viable, proporcionando un respaldo vital para las poblaciones silvestres y facilitando futuras reintroducciones. Asimismo, el monitoreo de los individuos reintroducidos es crucial para evaluar la efectividad de la estrategia y realizar los ajustes necesarios que maximicen las tasas de supervivencia y adaptación. La exploración de nuevas localidades, por su parte, es esencial para ampliar el conocimiento sobre la distribución actual de la especie, dado que se han mencionado avistamientos en áreas no previamente documentadas. De tal manera, identificar y proteger estas nuevas poblaciones podría ser determinante para la recuperación de la especie.

Por tal razón, la Corporación en cumplimiento de su Programa de Gestión Integral de la Biodiversidad y los servicios ecosistémicos que promueve la conservación de las especies, considera conveniente la suscripción de un convenio interadministrativo entre la CVC y una entidad que a través de sus actividades propenda por la investigación, el conocimiento, la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de la mejor manera las actividades previstas en el convenio.

Por la anterior, con el fin de conservar la biodiversidad en el departamento, la CVC de continuar implementando el Programa de reintroducción de la rana venenosa *Oophaga lehmanni*, el monitoreo y la exploración de nuevas localidades en las que podría estar presente esta especie. Para ello se han apropiado recursos para el año 2025, en el proyecto 0203 - Implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en la actividad: Realizar acciones para el manejo de especies de flora y fauna

amenazadas y la subactividad: Realizar seguimiento al programa de reintroducción de la rana venenosa Oophaga lehmanni, incluyendo monitoreo, investigación in situ y mantenimiento de población ex situ y registro de nuevas áreas de liberación, con recursos debidamente apropiados para la vigencia 2025.

2. OBJETO DEL CONVENIO CON SUS ESPÉCIFICACIONES

Objeto: Aunar esfuerzos técnicos y recursos económicos para realizar el seguimiento al programa de reintroducción de Oophaga lehmanni, garantizar el manejo ex situ de individuos bajo cuidado humano e investigar la genética de las poblaciones in situ de la especie para su monitoreo y conservación.

Actividades a desarrollar en el convenio

Actividad	Productos	Requisitos mínimos de los Productos
Análisis Genético de Poblaciones	1 informe de avance e informe final	Preparación y envío de la muestra: Se deberán realizar los tramites para el envío de la muestra a un laboratorio en el mundo que cuente con la tecnología necesaria para la secuenciación genética de alta eficiencia necesaria para el procesamiento de la muestra. Se deberán garantizar todos permisos, salvoconductos, embalajes, refrigeraciones, impuestos y demás necesarios para garantizar la integridad de las muestras desde su salida en Colombia hasta el laboratorio destino.
		Secuenciación: Se deberá realizar l la secuenciación de todas las muestras de las poblaciones y la preparación de librerías genéticas, se deberán comparar con las secuenciaciones existentes en los bancos de datos, se deberá un análisis de la estructura genética de las muestras asociadas sub poblaciones o localidades geográficas.
		Laboratorista: Toda preparación y manipulación de muestras para su envío, incluido su embalaje, cadena frio u otros cuidades que se deban tener para la garantía de la integridad del materia genético, deberá realizarse por genetistas idóneos y con experiencia para tal fin.
Garantizar las condiciones de manejo y bienestar de la población bajo cuidado humano de	1 informe de avance e informe final	Recintos: se deberán mantener los animales en terrarios de vidrio con una ventilación adecuada, garantizada por recambio adecuado de aire y con un diseño que les permita trepar (semiarborícola) y adoptar una posición horizontal, en diferentes alturas. Se emplearán plantas previamente desinfectadas y sin tierra para evitar el ingreso de agentes patógenos.

Oophaga lehmanni		Temperatura y humedad: estas variables se mantendrán dentro de los rangos óptimos según la historia natural de la especie. Dada la temperatura ambiental de la ciudad de Cali, con un sistema de aire acondicionado que mantiene temperaturas estables, no se requiere tener fuentes de calor en los recintos. La humedad se conservará entre 80 y 90%. Para lograr estos datos se contará con un sistema de nebulizadores que asperjen el recinto con microgotas y un sistema adecuado de ventilación. Se realizará verificación de los terrarios, para hacer cambios en caso de sentir el aire estancado o una elevación de estos valores para evitar lesiones dermatológicas e intoxicación. Se emplearán tirillas de pH que tienen la ventaja del rápido resultado y de poderse usar con poca agua.
		Medición de parámetros físico – químicos: se realizarán mediciones periódicas, al menos una vez a la semana, principalmente de pH, y Amonio. Los niveles de amonio no deben superar los 0.5 mg/dl y en caso de ser así, se debe hacer un lavado o cambio del sustrato
		Sustrato: tipo Sphagnum o fibra de coco, se revisarán constantemente los parámetros del recinto, y se lavarán y desinfectarán con una periodicidad no mayor a una vez por semana.
		Iluminación: esta especie tiene requerimientos de radiación ultravioleta que se pueden lograr en instalaciones cerradas con lámparas UV. Se debe tener en cuenta que estos bombillos tienen un número de horas determinadas y debe instalarse a la altura indicada por el fabricante, para lograr la radiación adecuada para que se genere un correcto metabolismo de la vitamina D y también un metabolismo adecuado del calcio / fósforo. Es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones: o La luz ultravioleta UVB en los bombillos tiene una vida útil de seis meses, por tanto, deben cambiarse cada vez que expiren. Se deberá tomar el dato inicial para llevar control de su vida útil con el medidor de UVB. o Los bombillos UVB recomendados para usar en el manejo y cuidado de anfibios son los Reptisun 5.0 UVB. o Los bombillos deben estar a no menos de 46 cm. En caso de las medidas tomadas por el radiómetro, el valor debe estar entre 0.4-0.7 (Índice UV).
		Aseo y desinfección de las instalaciones: se deben mantener las instalaciones en un estado adecuado de aseo y evitar a toda costa el ingreso de agentes patógenos que puedan afectar la salud de los animales. También se debe tener precaución de los efectos tóxicos de los detergentes y desinfectantes y se debe asegurar que no haya restos de estos en los recintos y elementos usados en el mobiliario. El desinfectante de marca Virkons (R), se ha usado a la dilución recomendada por el fabricante.

		Agrupación Social: no hay una recomendación particular, pero considerando la territorialidad de la especie, es posible que se produzcan agresiones y deban ser separados.
Salida de campo para toma de muestras	Informe final de salida para la toma de muestras	Se realizará al menos una salida para la toma de muestras para el análisis genético. El muestreo seguirá un diseño sistemático. Los muestreos serán documentados con GPS y seguirán protocolos que garanticen la no contaminación y preservación de la muestra.

2.2 Actividades generales de las partes.

Por parte de la CVC

- Aprobar el plan de trabajo propuesto por el Conviniente con su correspondiente cronograma a través del supervisor designado
- Aportar los recursos financieros requeridos para el desarrollo del convenio en las oportunidades acordadas.
- Designar un supervisor del convenio, quien actuara en nombre y representación de la CVC para ejercer el seguimiento, la vigilancia y el control de la ejecución del convenio y los recursos que este compromete.
- Apoyar la ejecución del convenio en cada una de sus actividades mediante la participación de funcionarios de la DGA
- Facilitar la información de línea base necesaria para la ejecución de las actividades
- Apoyar en los trámites que se requieran ante cualquier institución privada o gubernamental y de acuerdo con su competencia, gestionar las actividades necesarias para resolver las dificultades que afecten el cumplimiento del objeto del convenio en el plazo definido.
- Dar al Conviniente los créditos correspondientes en los procesos de socialización en todos los documentos producidos en el marco del convenio y en los resultados del mismo.

Por parte del Conviniente

- Responder por la ejecución de las actividades establecidas para el logro del objeto del convenio
- Elaborar y entregar el plan de trabajo para su revisión y aprobación
- Aportar los recursos de contrapartida ofrecidos para el desarrollo del convenio.
- Ejecutar los recursos exclusivamente para las actividades del convenio, de acuerdo con el presupuesto y el Plan de trabajo aprobado.
- Reintegrar a la CVC los recursos que sean determinados por el supervisor como gastos no admisibles por no estar incluidos en el plan de trabajo aprobado; esto en un término no superior a los quince (15) días calendarios luego de solicitada su devolución.
- Hacer la apertura de una cuenta para el manejo conjunto y exclusivo de los recursos del convenio, cuyos titulares serán el representante legal del conveniente y el supervisor delegado por la CVC.
- Consignar los rendimientos financieros de los recursos aportados por la CVC en caso de que estos se generen y entregar los soportes respectivos

- Realizar el cierre de la cuenta de manejo conjunto y presentar al supervisor la certificación respectiva
- Practicar las deducciones de ley a pagos de proveedores de bienes y servicios del convenio y hacer los pagos periódicos respectivos ante los entes componentes.
- Ampliar las coberturas de las garantías constituidas en valor y/o tiempo, cuando se presenten modificaciones al convenio
- Entregar los informes y documentación soporte de la ejecución de convenio de forma adecuada oportuna y hacer los ajustes o complementaciones necesarias que puedan ser requeridas por el supervisor
- Dar crédito a la CVC en todo el material divulgativo y técnico que se produzca en desarrollo del convenio y en los productos del mismo
- Hacer entrega de las artes gráficas cuando se desarrollen diseño de material educativo, entre otros.
- El Conviniente no podrá ceder, ni subcontratar las actividades del convenio sin previa solicitud y autorización previa y escrita por parte de la CVC, siendo discrecional la aceptación o no de la solicitud
- Informar oportunamente sobre inconvenientes o dificultades que puedan afectar el buen y oportuno logro de los objetivos y etapas del convenio
- De conformidad con lo señalado en el parágrafo 2 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, será obligación del conveniente el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral
- Dar cumplimiento a la Circular CVC No. 0019 de 2020 sobre la prohibición de plástico de un solo uso en el desarrollo de las actividades del convenio.
- Cumplir con lo dispuesto en la Resolución 000167 del 30 de diciembre de 2021 "Por la cual se implementa y desarrolla en el Sistema de Facturación Electrónica la funcionalidad del documento soporte en adquisiciones efectuadas a sujetos no obligados a expedir factura de venta o documento equivalente, para su transmisión electrónica y se expide el anexo técnico para este documento".

2.4 Informes de ejecución técnica, contable y financiera del convenio

En desarrollo del convenio se deben presentar tres (3) informes de avance, cuyo contenido mínimo es el siguiente:

Informe Técnico

Informe de actividades desarrolladas en los diferentes componentes del convenio, (adjuntar registro fotográfico de las diferentes actividades realizadas con memoria respectiva).

- Soportes de las actividades desarrolladas:
- Actas
- Listados de asistencia.
- Registro fotográfico
- Evidencia material de ayuda utilizado o entregado.

Todo el material elaborado deberá entregarse en original a la CVC (registros de asistencia a los talleres y encuentros, etc, según lo que aplique para este proyecto).

Se deben presentar un (1) informe técnico final que contenga la descripción y análisis de las actividades desarrolladas, los resultados obtenidos y los productos que se entregan por cada actividad acorde con lo requerido en el convenio. Su estructura deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Introducción
- Cuadro resumen de la ejecución del convenio con las metas programadas y metas cumplidas
- Metodología desarrollada
- Actividades desarrolladas soportadas con fotos y los anexos relacionados.
- Resultados obtenidos
- Anexos - verificadores (actas, documentos, listados de asistencia, muestras o fotos de los materiales educativos desarrollados)

Del informe técnico final se entregarán un original impreso y una copia digital radicado con oficio dirigido al supervisor en la oficina de correspondencia de la CVC.

Se deben presentar dos (2) informes financieros conforme a la forma de pago. Un informe financiero parcial y un informe financiero final elaborado por Contador Público, aprobado y firmado por el representante legal del Conviniente, en el cual se determinen los gastos discriminando cada uno de los rubros aprobados en el presupuesto inicial. Dicho informe financiero debe tener los soportes contables con las especificaciones, que, para tales documentos, exige el Código de Comercio. Igualmente se deben incluir copia de los pagos de salud, pensión y ARL del personal contratado de acuerdo con los requisitos de ley y la relación de la contrapartida.

Cualquier cambio en el presupuesto inicial deberá ser aprobado por la CVC, antes de la ejecución de las actividades que impliquen la variación.

Si los informes no son aceptables o no son totalmente satisfactorios por algún motivo, la CVC se reserva el derecho de realizar el pago correspondiente al siguiente desembolso, hasta que se realicen los ajustes requeridos.

Para la presentación del informe financiero se debe tener en cuenta la siguiente matriz

Informe financiero de recursos CVC ejecutados, debidamente firmado (matriz detallada y consolidada de ejecución contable y financiera).

OBJETO DEL CONVENIO:
INFORME FINANCIERO DEL CONVENIO No. XXXX DE 2023 RECURSOS CVC

ITEM	FECHA	BENEFICIARIO	DESCRIPCION	VR TOTAL
TOTAL EJECUCIÓN PRESUPUESTAL A: dia/mes/año				

Anexo presentar los siguientes documentos:

- Soportes contables de gastos propios de la ejecución de las actividades.
- Comprobantes de pagos.
- Certificación de revisor fiscal o representante legal que soporte el cumplimiento de la organización con los pagos de seguridad social de personal vinculado para el desarrollo del convenio.
- Soportes de consignación de rendimientos financieros generados en la cuenta especial del convenio cada mes.

Informe financiero de recursos Contrapartida Conviniente ejecutados, debidamente firmado (matriz detallada y consolidada de ejecución contable y financiera) en la siguiente matriz

OBJETO DEL CONVENIO: INFORME FINANCIERO DEL CONVENIO No. XXXX DE 2023 RECURSOS CONTRAPARTIDA CONVINIENTE

ITEM	FECHA	BENEFICIARIO	DESCRIPCION	VR TOTAL
TOTAL EJECUCIÓN PRESUPUESTAL A: dia/mes/año				

Anexar los siguientes documentos:

- Soportes de la contrapartida del conviniente
- Contratos de los profesionales que hacen parte del equipo de trabajo y cuyas hojas de vida fueron presentadas en la propuesta
- Planillas de pago de seguridad social, ARL y pensión, de cada uno de los profesionales que hacen parte del equipo de trabajo, liquidado sobre el porcentaje de ley.

2.5 Especificaciones Esenciales

Plazo: A partir de la firma del acta de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2025

Valor total del Convenio: El valor total del convenio es de OCHENTA Y TRES MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS MCTE ($83.335.000)

Aporte de la CVC: SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MCTE ($75.000.000) provenientes del Proyecto 0203 "Implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad del Valle del Cauca" vigencia 2025.

Aporte del Conviniente: La contrapartida deberá ser valorada en bienes y servicios requeridos directamente, que para este convenio se ha estimado en OCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($8.335.000)

Lugar de Ejecución: El convenio se llevará a cabo en los municipios de Santiago de Cali y Dagua.

3 FUNDAMENTOS JURIDICOS

Las entidades públicas pueden para la consecución de los fines del estado consagrado en el artículo 2 de la Constitución Política y de conformidad con el artículo 113 de la Constitución Política de Colombia, que establece que el principio de relación armónica de los diferentes entes estatales para lograr los objetivos y fines establecidos en la carta magna, celebrar convenios interadministrativos de conformidad con la normatividad que a continuación se expone:

El artículo 95 de la Ley 489 de 1998, permite la celebración de convenios interadministrativos, con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, en los siguientes términos: "interadministrativo entre entidades públicas. Las públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro".

Que según lo establecido en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos, de carácter público dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica encargada por la ley administrar, dentro de las áreas de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Que la Ley 99 de 1993 en su Artículo 31 Numeral 6, faculta a las corporaciones autónomas para "Celebrar contratos y convenios de las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas".

IDENTIFICACIÓN DEL CONVENIO: Convenio: Interadministrativo.

4 VALOR ESTIMADO Y SU JUSTIFICACION

Se realizaron búsquedas de contrataciones anteriores suscritas por la CVC o por otras entidades del estado, para la ejecución de objetos y/o actividades similares, con el fin de analizar y determinar los valores para la ejecución del presente convenio, obteniendo las siguientes:

ENTIDAD	No. PROCESO	EJECUTOR	OBJETO	VALOR	PLAZO
CRQ - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO **CI-008-2020**	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS, ACADEMICOS Y CIENTIFICOS PARA LA FORMULACION DE UN PLAN DE MENEJO PARTICIPATIVO PARA LA CONSERVACION, PROTECCION Y MANEJO SOSTENIBLES DE LAS POBLACIONES DEL MONO NOCTURNO ANDINO (AOTUS LEMURINUS) Y SUS ECOSISTEMAS ASOCIADOS,	$102,350,000	6 meses

ENTIDAD	No. PROCESO	EJECUTOR	OBJETO	VALOR	PLAZO
			LEMURINUS) Y SUS ECOSISTEMAS ASOCIADOS, DE ACUERDO CON LAS PRINCIPALES AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL AREA DE DISTRIBUCION PARA EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO		
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 044 DE 2020	FUNDACIÓN ZOOLOGICO DE CALI	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE REPRODUCCIÓN DE LA RANA VENENOSA OOPHAGA LEHMANNI PARA EL REPOBLAMIENTO EN ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD	$70.000.000	3 meses
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC	CONVENIO DE ASOCIACIÓN 054 DE 2023	FUNDACIÓN ZOOLOGICO DE CALI	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA EL SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE REINTRODUCCIÓN DE LA RANA VENENOSA *OOPHAGA LEHMANNI*, INCLUYENDO MONITOREO Y FORTALECIMIENTO COMUNITARIO COMO ESTRATEGIA PARA LA DISMINUCIÓN DEL TRÁFICO ILEGAL.	$82.955.560	6 meses
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 037 DE 2024	FUNDACIÓN ZOOLOGICO DE CALI	AUNAR ESFUERZOS Y RECURSOS PARA MONITOREAR EL PROGRAMA DE REINTRODUCCIÓN DE OOPHAGA LEHMANNI, GARANTIZAR EL MANEJO EX SITU DE INDIVIDUOS BAJO CUIDADO HUMANO, Y EXPLORAR LOCALIDADES PARA REGISTRAR POBLACIONES DE LA ESPECIE	$55.004.000	6 meses

En el análisis de las contrataciones anteriores se concluye que para el tipo de contratación, alcance y duración que se pretende realizar, se evidencia que las contrataciones se encuentran en un rango entre CIENTO DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. ($102.350.000) y SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000) siendo más costoso el CI 009 de 2020 de la CRQ que requirió el estudio técnico de Primates para conservación, y el más económico el 044 de 2020, dado que solo fue la primera fase de 3 meses de reproducción de Oophaga lehemanni, sin incluir repoblamiento, monitoreo ni investigación insitu.

4.1 Presupuesto

Valor total del Convenio: El valor total del convenio es de OCHENTA Y TRES MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS MCTE ($83.335.000)

ACTIVIDAD	ÍTEM	UNIDADES (cantidad para insumos/meses para talento humano)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FUENTE	
					CVC	FZC
Análisis genético	Preparación de la librería	96	$157.500	$15.120.000	$15.120.000	$ -
	Secuenciación en Illumina	96	$154.500	$14.832.000	$14.832.000	$ -
	Envío	1	$450.000	$450.000	$450.000	$ -
	Permiso de exportación	1	$200.000	$200.000	$200.000	$ -
	Laboratorista	2	$1.423.500	$2.847.000	$2.847.000	$ -
	Profesional para análisis genético	1	$3.000.000	$3.000.000	$3.000.000	$ -
Salida de campo para liberación y toma de muestras	Transporte	2	$1.500.000	$3.000.000	$3.000.000	$ -
	Hospedaje	2	$200.000	$400.000	$400.000	$ -
	Alimentación	2	$700.000	$1.400.000	$1.400.000	$ -
	Hisopos estériles	1	$200.000	$200.000	$200.000	$ -
	Crioviales	1	$300.000	$300.000	$300.000	$ -
	Caja de almacenamiento para crioviales	1	$100.000	$100.000	$100.000	$ -
	Tampón de lisis o solución conservante	1	$300.000	$300.000	$300.000	$ -
	Guantes de nitrilo	2	$70.000	$140.000	$140.000	$ -
	Alcohol etílico al 70%	2	$60.000	$120.000	$120.000	$ -
	Papel absorbente	1	$40.000	$40.000	$40.000	$ -
	Bolsas Ziploc herméticas	2	$20.000	$40.000	$40.000	$ -
	Nevera portátil de campo	1	$150.000	$150.000	$150.000	$ -
	Marcadores permanentes	2	$18.000	$36.000	$36.000	$ -
	Profesional coordinador técnico y de campo	3	$2.441.667	$7.325.000	$7.325.000	$ -
Garantizar las	Lupa de cabeza	1	$130.000	$130.000	$130.000	$ -

ACTIVIDAD	ÍTEM	UNIDADES (cantidad para insumos/meses para talento humano)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FUENTE	
					CVC	FZC
condiciones de manejo y bienestar de la población bajo cuidado humano	Gramera	2	$100.000	$200.000	$200.000	$ -
	Elementos de soporte vital	9	$2.324.444	$20.920.000	$20.920.000	$ -
	Bromelias *Guzmania eduardii*	20	$30.000	$600.000	$600.000	$ -
	Musgo Sphagnum Premium Riare 14oz	3	$200.000	$600.000	$600.000	$ -
	Virkon S ™ Desinfectante	1	$550.000	$550.000	$550.000	$ -
	Mantenimiento vidriería terrarios	1	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000	$ -
	Análisis nutricional de suplementos	2	$500.000	$1.000.000	$1.000.000	$ -
Director general	Profesional con formación en biología y especialización en manejo y conservación de especies	6	$1.389.167	$8.335.000	$ -	$8.335.000
Total				**$83.335.000**	**$75.000.000**	**$8.335.000**

Aporte de la CVC: SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MCTE ($75.000.000) provenientes del Proyecto 0203 "Implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad del Valle del Cauca" vigencia 2025.

Aporte del Conviniente: La contrapartida deberá ser valorada en bienes y servicios requeridos directamente, que para este convenio se ha estimado en OCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($8.335.000)

4.3 Información Presupuestal: El convenio permite dar curso al Proyecto 0203 "Implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad en el Valle del Cauca".

ACTIVIDAD 002: Realizar acciones para el manejo de especies de flora y fauna amenazadas

SUBACTIVIDAD 001: Realizar seguimiento al programa de reintroducción de rana venenosa Oophaga lehmanni, incluyendo monitoreo, investigación in situ y mantenimiento de población ex situ y registro de nuevas áreas de liberación.

Tabla No. 2. Imputaciones Proyecto 0203

Vigencia	Actividad	Área de Responsabilidad	Recurso Fuente	Imputación	Nombre	Monto ($)
2025	Actividad 002	1091651 Grupo de Seguimiento y Control – Cali - CALI	1005	020020300020016008	Servicios Prestados a las Empresas y Servicios de Producción	$25.000.000
2025	Actividad 002	1091628 Grupo de Seguimiento y Control – Anchicayá - DAGUA	1005	020020300020016008	Servicios Prestados a las Empresas y Servicios de Producción	$50.000.000
Total						**$75.000.000**

4.4 Desembolsos

Los aportes que realizará la CVC al convenio, se desembolsarán de la siguiente manera:

Primer desembolso: Equivalente al cuarenta y cinco por ciento (45%) de los recursos aportados por la CVC al Convenio, a la firma del acta de inicio del mismo, incluyendo la aprobación del Plan Operativo de Actividades (POA), por parte del Supervisor designado por la CVC.

Segundo desembolso: Equivalente al cuarenta y cinco por ciento (45%) de los recursos aportados por la CVC al convenio, previa entrega de informe de ejecución de mínimo el 40% de las actividades del convenio recibido a entera satisfacción por parte del Supervisor, y de la presentación de pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y demás documentos de ley.

Desembolso final: Equivalente al diez por ciento (10%) de los recursos aportados por la CVC al finalizar el Convenio previa entrega de informe de ejecución del 100% de las actividades pactadas, recibido a entera satisfacción por parte del Supervisor, según el caso y de la presentación de pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y demás documentos de ley.

Los desembolsos se harán previo recibo a satisfacción por parte de la supervisión designada por la CVC de los productos esperados del convenio y de la verificación en campo de la ejecución reportada; sólo se harán reconocimientos económicos de las cantidades ejecutadas y que cumplan con las condiciones y especificaciones establecidas.

Los aportes de la CVC serán transferidos a una cuenta de ahorros específica para el convenio; abierta por el representante legal del conviniente en una Entidad Financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. Todos los pagos realizados al conviniente estarán afectados por las deducciones establecidas por la ley para este tipo de contrataciones.

Los rendimientos de los recursos aportados por la CVC al Convenio que se generen en la cuenta deben ser trasladados a cuenta bancaria indicada por la Tesorería de la Corporación, a nombre de la CVC, de acuerdo con lo reportado en los extractos bancarios. Una vez efectuados todos los desembolsos y trasladados los correspondientes rendimientos, el Conviniente debe cancelar la cuenta abierta para el convenio e informar de ello a la CVC, con sus soportes.

5. PERFIL DEL CONVINIENTE

El Convenio Interadministrativo se hará con la Fundación Zoológica de Cali, NIT. 890.318.247-8, representado legalmente por la señora MARÍA CLARA RODRIGUEZ VERNAZA, identificada con la cédula de ciudadanía No. 31.860.463.

La Fundación es una entidad que dentro sus actividades manejan la conservación e investigación de especies silvestres. Cuenta con experiencia en el mantenimiento y reproducción de ranas silvestres y educación ambiental en comunidades del Valle del Cauca. Igualmente cuenta con una estructura organizacional que permite la ejecución del objeto del presente convenio.

La Fundación deberá garantizar que las actividades objeto del convenio serán desarrolladas en su totalidad en coordinación con la CVC y acorde con la calidad y oportunidad que requiere el manejo de la información. Además, debe contar con equipos de cómputo y equipos de campo propios de las actividades a desarrollar (Cámaras de video, cámaras fotográficas, equipo de cómputo, bolsas de tela, guantes, asas, mallas, jaulas, guacales, etc.). También debe contar con todos los implementos de seguridad, necesarios para un óptimo y seguro desarrollo del convenio.

Para la ejecución de este convenio se requiere que la Fundación presente las hojas de vida de los profesionales que vinculará o que tenga vinculados y cuyos pagos de honorarios realizará con los recursos de la CVC, los cuales deben ser presentados con sus perfiles profesionales y la debida descripción de su competencia para el desarrollo del proyecto.

El Conviniente deberá garantizar el equipo de trabajo definido para la ejecución del convenio, cumpliendo con los perfiles requeridos:

PERFIL	EXPERIENCIA	FUNCIÓN EN EL EQUIPO
Profesional con formación en biología y especialización en manejo y conservación de especies amenazadas	Mínimo cuatro (4) años de experiencia de trabajo en anfibios	Director general y científico del proyecto. Dirección de bienestar animal de los individuos reproducidos en laboratorio.
Profesional con formación en biología	Mínimo un (1) año de experiencia en investigación genética	Elaborar y ejecutar protocolos de muestreo genético. Consolidación y análisis de datos. Elaboración de informes
Profesional con formación en biología, química o afines	Mínimo un (1) año de experiencia en preparación y manipulación de muestras biológicas	Manipulación y embalaje de muestras. Apoyar la consolidación y análisis de datos. - Elaboración de informes
Asistente de campo	Graduado o estudiante de últimos semestres en biología o afines. No requiere experiencia específica	Acompañamiento permanente durante las salidas de campo Apoyo en manejo de datos y logística de las salidas de campo

5.1 DOCUMENTOS A PRESENTAR

5.1.1 Documentos Jurídicos

- Carta de aceptación de la invitación para suscribir el convenio, debidamente firmada por el representante legal de la entidad estatal, comprometiéndose a cumplir a cabalidad el objeto del convenio. Todas las afirmaciones contenidas en la carta de presentación de la propuesta se entienden manifestadas bajo la gravedad del juramento. Igualmente deberá manifestar expresamente que son de su conocimiento y acepta todas las condiciones plasmadas en el análisis de conveniencia las cuales hacen parte integrante del convenio que para el efecto se suscriba.
- Certificado de existencia y representación legal o documento equivalente.
- Estatutos de la institución vigente, si existen, para verificar que el objeto social de la persona jurídica, permite la realización de las actividades objeto del Convenio.
- Hoja de vida única para persona jurídica en formato de la Función Pública
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- Fotocopia de la Libreta Militar del representante legal (si es hombre menor de 50 años).
- Fotocopia del RUT de la Entidad.
- Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley o por el representante legal, durante un lapso no menor

a los seis (6) meses anteriores a dicha certificación o a aquel desde el cual se hubiere constituido la persona jurídica sin ánimo de lucro, si dicho plazo es menor. La certificación no podrá tener una fecha de expedición anterior a un mes contado desde la fecha de presentación de la propuesta.

- Aportar Certificado de Deudores Alimentarios Morosos del Representante Legal-REDAM.

5.1.2 Documentos que la organización autoriza consultar por parte de la CVC.

- Certificado de Responsabilidad Fiscal tanto de la organización como del representante legal, expedido por la Contraloría General de la República.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios tanto de la organización como del representante legal, emitidos por la procuraduría General de la Nación.
- Certificado de antecedentes judiciales del representante legal expedido por la Policía Nacional.
- Certificado de medidas correctivas del representante legal expedido por la Policía Nacional

5.1.3 Documentos Técnicos

- Propuesta técnica para el desarrollo de las actividades detalladas, firmado por el Representante legal.
- Anexar las certificaciones de experiencia donde conste que ha desarrollado actividades relacionadas con el tema objeto del presente convenio.
- Hoja de vida del personal (equipo ejecutor) que trabajará en el convenio y certificados de experiencia de cada uno
- Compromiso de los aportes al convenio, discriminado, firmado por el Representante legal.
- Propuesta económica. Se debe presentar la oferta, detallando los costos por cada una de las actividades de acuerdo a lo establecido en el presente análisis de conveniencia, incluyendo los costos de las actividades técnicas y económicas adicionales que el Conviniente ofrece como valor agregado.

Nota1: La propuesta debe prever el pago de todos los impuestos y gastos a que haya lugar, por cuenta exclusiva del Conviniente, así como los costos de desplazamiento al sitio, elaboración de documentos, fotocopias, etc. Teniendo en cuenta lo anterior, la oferta no podrá estar condicionada, ni ser adicionada, modificada o completada después de haber sido presentada. La propuesta debe ser dada en pesos colombianos.

6 ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

El Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato. También, el Artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el

cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a evaluar los riesgos y la forma de mitigarlo, siguiendo el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01" expedido por Colombia Compra Eficiente, así:

MATRIZ DE RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

No		1	2	3	4
Clase		Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Fuente		Externo	Interno	Interno	Externo
Etapa		Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo		Regulatorio	Operacional	Operacional	Operacional
Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)		Epidemia o alteración en el orden social que genere efectos negativos para la movilidad y las comunidades.	Uso o recolección de información errada o desactualizada.	Accidente de trabajo como consecuencia de la manipulación de los animales	Condiciones climáticas adversas (fenómenos climáticos) que generen efectos negativos en la movilidad o las poblaciones de ranas objeto del convenio.
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Retrasos en la ejecución del convenio o que no se ejecute en su totalidad	Inadecuada información para toma de decisiones de actuación de la Corporación.	Retraso en el proceso contractual	Retrasos en cronogramas de ejecución del convenio
Probabilidad		2	3	2	3
Impacto		3	2	5	3
Valoración del Riesgo		5	5	3	6
Categoría		Alto	Medio	Medio	Medio
¿A quién se le asigna?		CVC - Conviniente	Conviniente	Conviniente	Conviniente
Tratamiento	Controles a ser implementados	Concertar la situación con el Conviniente a nivel legal para determinar los acuerdos y acciones que no traumaticen el desarrollo del convenio	Cumplimiento de requerimientos por parte de la Corporación.	Verificar ARL	Revisión de información hidrometeorológica, de las condiciones climáticas para el adecuado desarrollo del convenio.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	2	2	2	3
	Impacto	1	1	5	3
	Valoración del Riesgo	6	1	3	3
	Categoría	Alto	Bajo	Medio	Medio
¿Afecta la ejecución del Convenio?		SI	SI	SI	SI
Persona Responsable por implementar tratamiento		CVC - Conviniente	CVC	CVC	Conviniente-CVC
Fecha de inicio del tratamiento		Desde la fecha de firma de Acta de Inicio	Desde la fecha de firma de Acta de Inicio	Desde la fecha de firma de Acta de Inicio	Desde la fecha de firma de Acta de Inicio

No		1	2	3	4
Clase		Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Fuente		Externo	Interno	Interno	Externo
Etapa		Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo		Regulatorio	Operacional	Operacional	Operacional
Fecha estimada en que se completa tratamiento		Permanentemente	Permanentemente	Permanentemente	Permanentemente
Monitoreo y Revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Revisión continúa del Plan Operativo de Actividades POA	Requerimiento al Conviniente de las especificaciones para la entrega y consolidación de la información.	Verificación de pagos seguridad social y ARL	Monitoreo permanente información climática en el área de ejecución del convenio
	Periodicidad ¿Cuándo?	Inmediato. Cuando se presente la situación.	Mensualmente estructurando la información requerida	Permanentemente	Semanal. Etapa de ejecución.

7 ANÁLISIS QUE SUSTENTA LAS GARANTIAS

La entidad, en caso de ser aceptada su propuesta, estará obligado a constituir a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, a través de una Compañía de Seguros legalmente autorizada y establecida en Colombia una Garantía que avale todos y cada uno de los siguientes amparos:

i. **Buen manejo e inversión del primer desembolso:** Cuyo valor asegurado será por el cien por ciento (100%) del valor recibido por dicho concepto y su vigencia será por la duración del convenio y seis (6) meses más; el cual se contará a partir de la fecha de expedición de la póliza.

ii. **Cumplimiento del Convenio:** Cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del convenio y su vigencia será por un término igual al término de duración del convenio y 6 meses más, contado a partir de la fecha de expedición de la póliza.

iii. **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de los aportes de la CVC y con una vigencia igual a la de la duración del convenio y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

iv. **Calidad del Servicio.** Constituida por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del convenio y con una vigencia de un (1) año contado, a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a entera satisfacción de los trabajos, requisito indispensable para que se efectúe el último pago.

El Conviniente deberá perfeccionar el convenio en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario a partir de la fecha de la comunicación de aceptación por parte de la CVC, con la firma del mismo y para su iniciación deberá ser aprobada previamente la garantía exigida.

8 SUPERVISION DEL CONVENIO

El convenio tendrá un Supervisor de la Dirección de Gestión Ambiental, designado por la Dirección General para efectuar seguimiento, vigilancia y control al convenio, en los términos de la Resolución 045 del 13 de enero de 2020 y del Manual de Supervisión e Interventoría de la CVC.

9 CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

El Conviniente se obliga a mantener libre de cualquier daño o perjuicio a la CVC, originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, con ocasión del desarrollo del convenio a suscribirse, así como también de cualquier pérdida o reclamo originado en virtud del mismo.

10 NO VINCULACIÓN LABORAL

El convenio no constituye vinculación laboral alguna entre la entidad Conviniente y la CVC, por lo tanto, el Grupo de Trabajo que desarrolle el presente convenio, no tiene derecho al reconocimiento ni al pago de prestaciones sociales por parte de la CVC.

11 DERECHOS PATRIMONIALES Y DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de propiedad intelectual que eventualmente se deriven del desarrollo del presente convenio, se regirán por las disposiciones que regulan esta materia a nivel nacional.

Los estudios y proyectos de investigación que con ocasión de este convenio llegaren a realizarse en conjunto podrán ser utilizados por ambas partes y se podrán publicar las conclusiones de los estudios realizados, previo acuerdo. Los derechos patrimoniales de autor que surgieren como resultado de dichos estudios serán compartidos por ellas. Las publicaciones de las obras o trabajos realizados deberán contener los reconocimientos, frente a los titulares de los derechos morales de autor e instituciones participantes en calidad de titulares de los derechos patrimoniales y de autor.

El CONVINIENTE será responsable por toda reclamación que pueda presentarse por concepto de violación a las patentes, derechos de autor, derechos del fabricante y licencias de software que utilice o emplee en desarrollo de los trabajos, y serán por su cuenta todos los gastos que se generan por tal situación.

Dado en Santiago de Cali, a los 14 MAYO 2025

Adriana P. Ramirez

ADRIANA PATRICIA RAMIREZ DELGADO
Directora de Gestión Ambiental (C)

Elaboró: Duván Andrés García Ramírez, Profesional Universitario 01.
Revisó: Gustavo Alberto Trujillo Barrientos. Coordinador Grupo Seguimiento y Control