



CONTRATO No. 3708 DE 2022

CONTRATANTE: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR

NIT: 899.999.062-6

CONTRATISTA: CONSORCIO REFOCUENCAS

NIT: 901664846-1

REPRESENTANTE LEGAL: ANDRÉS PEREA SÁNCHEZ

CÉDULA: 86.062.230 de Villavicencio

OBJETO: EJECUTAR ACCIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ARTIFICIALES Y REALIZAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA EN LAS CUENCAS DE LOS RÍOS BOGOTÁ Y SUAREZ DE LA JURISDICCIÓN CAR

VALOR: CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 48.441.175.543) incluido AIU e IVA, y todo costo DIRECTO e INDIRECTO, que la ejecución del contrato conlleve, y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del presente contrato.

PLAZO: El plazo de ejecución del contrato es de TRECE (13) MESES contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Entre los suscritos a saber, **LUIS FERNANDO SANABRIA MARTINEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.309.735, en su calidad de Director General, según Acuerdo No. 041 del 26 de noviembre de 2019, expedido por el Honorable Consejo Directivo de la Corporación y debidamente posesionado mediante Acta No. 089 del 04 de diciembre de 2019, actuando en nombre de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR**, y quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará **LA CORPORACIÓN**, por una parte; y por la otra parte **CONSORCIO REFOCUENCAS**, con **NIT No. 901664846-1** representado legalmente por **ANDRÉS PEREA SÁNCHEZ**, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 86.062.230 de Villavicencio, quien en adelante y para todo efecto se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar este Contrato, previas las siguientes **Consideraciones:** 1) La **CORPORACIÓN** es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área 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 y Desarrollo Sostenible. 2) La **CORPORACIÓN** tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio que alberga 1.870.640



3708

hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al departamento de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C. 3) Que en desarrollo del **Plan de Acción 2020-2023**, y en cumplimiento de los objetivos propios de su actividad; la **CORPORACIÓN** requiere contratar el siguiente objeto: **"EJECUTAR ACCIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ARTIFICIALES Y REALIZAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA EN LAS CUENCAS DE LOS RÍOS BOGOTÁ Y SUAREZ DE LA JURISDICCIÓN CAR"**. 4) Que la **DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL - (DGOAT)** la **DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL - (DIA)**, el **FONDO PARA LAS INVERSIONES AMBIENTALES EN LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ - (FIAB)**, y la **DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES (DRN)**, **DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL (DLIA)**, elaboraron y suscribieron el correspondiente estudio previo, documentos técnicos y anexos, en donde se justifica la necesidad de la contratación y demás aspectos relevantes del proyecto, documento que forma parte integral del presente contrato. 5) Que la modalidad que correspondió al proceso fue **Licitación Pública** de conformidad con lo previsto en el artículo 2º numeral 1º de la Ley 1150 de 2007 y lo consagrado en la **PARTE 2-REGLAMENTACIONES, TÍTULO 1-CONTRATACIÓN ESTATAL, CAPÍTULO 2-DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA, SECCIÓN 1-MODALIDADES DE SELECCIÓN, SUBSECCIÓN 1- LICITACIÓN PÚBLICA**, artículo 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 399 del 13 de abril de 2021. 6) Que mediante Resolución No. 372 del dieciséis (16) de noviembre de 2022, la Corporación dio apertura a la **Licitación Pública No. 19 de 2022**, y realizó la correspondiente publicación del Pliego Definitivo de Condiciones en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co. 7) Que el presupuesto oficial estimado para el proceso de **Licitación Pública No. 19 de 2022** correspondió a la suma **CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ 48.441.697.549) incluido IVA y todo costo DIRECTO e INDIRECTO**, en el que deba incurrir el contratista para la correcta ejecución del objeto contractual, respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 22602836 del veinticuatro (24) de junio de 2022, aunado a ello, el presente contrato se encuentra respaldado con el **Acuerdo CAR No. 14 del 11 de Julio de 2022**, "*Por el cual se autoriza al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para comprometer recursos de las vigencias futuras 2023, con el fin de adquirir compromisos cuya ejecución trascienda la vigencia actual, correspondientes a gastos de inversión*". Lo anterior, conforme a los lineamientos impartidos por la Dirección Administrativa y Financiera- DAF, a través de memorando 20203141188 del 26 de Agosto de 2020. 8) Que el día **veintiuno (21) de noviembre de 2022**, se llevó a cabo la Audiencia de Conciliación, Asignación de Riesgos y Audiencia de Aclaración del Pliego Definitivo de Condiciones de la **Licitación Pública No. 19 de 2022**. 9) Que el día **treinta (30) de noviembre de 2022**, a las **10:00 a.m.** se llevó a cabo la presentación de ofertas, evento al cual, a través del SECOP II, se presentó un (1) proponente así: **PROPONENTE 1: CONSORCIO REFOCUENCAS**. 10) Que una vez recibida la propuesta presentada dentro del plazo establecido, el Comité Evaluador procedió a evaluar la misma, de conformidad con los requisitos exigidos en el Pliego Definitivo de Condiciones, y resultado de la Verificación de Cumplimiento de los documentos, requisitos habilitantes de las propuestas presentadas y de conformidad con el Capítulo III del Pliego Definitivo de Condiciones, se profirió Informe Preliminar de evaluación de fecha **cinco (05) de diciembre de 2022**, el cual fue publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co, el mismo día en que se profirió para conocimiento de los interesados. 11) Que del citado Informe Preliminar de Evaluación se corrió traslado a los proponentes por el término de cinco (5) días hábiles, comprendidos entre **seis (06) de diciembre de 2022 al trece (13) de diciembre de 2022**, para que fuesen presentadas las observaciones que estimaran pertinentes al contenido del mismo. 12) Que durante el término de traslado del Informe preliminar de Evaluación, NO fueron recibidas observaciones a dicho Informe de Evaluación Preliminar. 13) Que el día **diecinueve (19) de diciembre de 2022, a las 11:32 a.m.**, se llevó a cabo Reunión del Comité Asesor de Adquisiciones y Audiencia Pública de Apertura de propuesta económica, evaluación de la misma, orden de elegibilidad, celebración Comité Asesor de Adquisiciones y Adjudicación o Declaratoria de Desierta de la Licitación Pública No. 19 de 2022 y de conformidad con el desarrollo de las mismas y atendiendo a las recomendación efectuada por el Comité Evaluador y el Comité Asesor de Adquisiciones, el ordenador del gasto por delegación procedió a acoger la misma y conforme a ello se **ADJUDICÓ** el proceso de la **LICITACIÓN PÚBLICA No. 19 DE 2022**, al proponente **CONSORCIO REFOCUENCAS**, con NIT No. **901664846-1**, representado legalmente por **ANDRÉS PEREA SÁNCHEZ**, identificado con la Cedula de Ciudadanía No 86.062.230 de Villavicencio, por la suma de **CUARENTA Y OCHO**

3708

MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 48.441.175.543) incluido AIU e IVA, y todo costo DIRECTO e INDIRECTO, que la ejecución del contrato conlleve, y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del presente contrato, en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato. 14) Que en desarrollo del proceso, se surtieron todas y cada una de las etapas obligatorias señaladas en la Ley, tales como: Elaboración y Publicación del Pliego Definitivo de Condiciones, Solicitudes de Aclaración al Pliego Definitivo de Condiciones, documentos de respuesta a aclaraciones publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co, Audiencia de Asignación de Riesgos, Acta de Cierre, Evaluación, Informe de Audiencia de Adjudicación o Declaratoria de Desierta entre otras. 15) Que mediante Resolución No. 452 del diecinueve (19) de diciembre de 2022, LA CORPORACION efectuó la respectiva adjudicación de la Licitación Pública No.19 de 2022 al proponente **CONSORCIO REFOCUENCAS**, con NIT No. 901664846-1, representada legalmente por **ANDRÉS PEREA SÁNCHEZ**, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 86.062.230 de Villavicencio, por un valor de CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 48.441.175.543) incluido AIU e IVA, y todo costo DIRECTO e INDIRECTO, que la ejecución del contrato conlleve, y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del presente contrato, en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato, de conformidad con la propuesta económica presentada. 16) Que el Estatuto Presupuestal de la Corporación, se encuentra vigente, así como el Acuerdo 22 de 2014, en virtud de los cuales la Dirección Administrativa y Financiera, para efectos de esta contratación certifica que el objeto del contrato se encuentra acorde con el rubro presupuestal, que cumple con la finalidad establecida en el presupuesto, que se ha verificado la legalidad del gasto y la destinación de recursos y conforme con ello procede a expedir el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 22602836 de veinticuatro (24) de junio de 2022, expedido por la Dirección Administrativa y Financiera – DAF de la Corporación y Acuerdo CAR No. 14 del 11 de Julio de 2022, "Por el cual se autoriza al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, para comprometer recursos de las vigencias futuras 2023, con el fin de adquirir compromisos cuya ejecución trascienda la vigencia actual, correspondientes a gastos de inversión". Lo anterior, conforme a los lineamientos impartidos por la Dirección Administrativa y Financiera- DAF, a través de memorando 20203141188 del 26 de Agosto de 2020. 17) Que cada una de las actuaciones, procedimientos y etapas del proceso de selección se surtieron de conformidad con lo establecido en la normativa vigente y en el Manual de Contratación; todo lo cual se puede constatar de manera física en la carpeta contractual y a través de la Página del Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co. 18) Que al presente contrato le aplican los principios del Derecho y las normas generales y específicas acordes a la modalidad de contratación. En virtud de lo anterior, las partes ACUERDAN: **CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: EJECUTAR ACCIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ARTIFICIALES Y REALIZAR ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA EN LAS CUENCAS DE LOS RÍOS BOGOTÁ Y SUAREZ DE LA JURISDICCIÓN CAR. PARAGRAFO: ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL:** Ejecutar acciones de conservación de ecosistemas en las cuencas de los ríos Bogotá y Suárez del territorio de la CORPORACIÓN, mediante la adecuación de áreas para la plantación de especies nativas, incluyendo las actividades de mantenimiento y aislamiento. De manera complementaria se incluye la realización de mantenimientos a plantaciones existentes localizadas en áreas de importancia ecológica y la construcción de sistemas artificiales que garanticen la conectividad entre los elementos ambientales (avifauna y entomofauna) y el sistema hídrico en predios de propiedad de la CORPORACIÓN. Estas actividades no solamente están enfocadas a la recuperación de la masa arbórea de la jurisdicción de la CORPORACIÓN y de la fauna asociada a la misma, sino que aportarán de manera proporcional a la captura de carbono y a procesos de adaptación al cambio climático en la jurisdicción de la CORPORACIÓN. **CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA** se obliga a cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en el Estudio Previo, Pliego Definitivo de Condiciones, en las cantidades y precios indicados en su propuesta así: **OBLIGACIONES GENERALES:** 1. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad). 2. Como práctica de transparencia y de buen gobierno corporativo, al tenor de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 2195 de 2022 el Contratista deberá registrar en su contabilidad, bien sea, por centro de costo o de manera individualizada cada contrato, de forma que permita al Estado verificar la ejecución y aplicación de los recursos públicos de cada uno de ellos. 3. Ejecutar las actividades objeto del proceso

3708

contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, unidades y valores unitarios establecidos en los Pliegos de Condiciones, así como en la propuesta y aceptados por la CORPORACIÓN. 4. En caso que aplique, deberá ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Corporación. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las requeridas por la Entidad en el Pliego de Condiciones y Adendas que lo modifiquen. 5. Ejecutar el objeto contractual pretendido, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada, acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta el Interventor. 6. En caso que aplique, deberá poner a disposición de la Corporación el personal y equipo para el desarrollo de las actividades, que garantice la óptima calidad del servicio. 7. Garantizar el suministro permanente de los equipos, materiales, elementos e insumos necesarios para cumplir la programación propuesta, de tal manera que la ejecución de las actividades no sufra atrasos por este motivo. 8. Realizar las actividades propias objeto del contrato, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la Interventoría. 9. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensión, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje -Sena). 10. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley. 11. Permitir el acceso al área objeto del contrato del personal vinculado a la Interventoría, así como de funcionarios de la CORPORACIÓN que tengan vínculos con el proyecto. 12. Mantener comunicación directa y constante con la Interventoría, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato. 13. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la Interventoría o al supervisor asignado a la interventoría, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente. 14. Cuidar de no interferir las zonas, que no estén incluidas dentro de las áreas objeto del Contrato. 15. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato y coordinar con la Interventoría la aplicación cuando sea del caso. 16. Al finalizar el contrato, el contratista deberá anexar al acta de liquidación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la Interventoría. 17. Suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio, recibo, liquidación y demás actas necesarias para la correcta ejecución del contrato. 18. En caso que aplique, deberá verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, reemplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por la Interventoría del contrato, dicho personal deberá tener las mismas o mejores calidades (experiencia y formación académica) a las requeridas por la Entidad en el Pliego de Condiciones y Adendas que lo modifiquen. 19. La descripción y la unidad de medida de los bienes para efectos de remisión y facturación deberá de corresponder exactamente a los establecidos en el anexo técnico. 20. Garantizar que por lo menos el 5% de los bienes o servicios contratados, sean provistos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional lo cual deberá ser verificado por el Interventor del contrato las veces que sea necesario, de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Lo anterior, en caso que, en la ejecución del contrato se evidencie la conveniencia de la participación de los sujetos en las condiciones anteriormente mencionadas. 21. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:** 1. Presentar un Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades para verificación, aprobación y seguimiento de la interventoría, que incluya las actividades a ejecutar relacionadas con la adecuación de áreas para el establecimiento (plantación), mantenimiento y aislamiento de árboles de especies nativas; la realización de mantenimientos a estas plantaciones en áreas de importancia ecológica y demás áreas de mantenimiento previstas en el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas; así como la construcción de humedales artificiales, que incluya las metodologías y protocolos de trabajo a implementar con ocasión de su construcción. Este cronograma y plan de trabajo deberá ser entregado una vez firmada el acta de inicio y previo a la ejecución de las actividades de establecimiento de la plantación y mantenimientos, en un tiempo no superior a 15 días calendario. 2. Socializar el proyecto con la comunidad asentada en las zonas a intervenir previo al inicio de las actividades. 3. Adelantar las actividades de reforestación tendientes a la restauración ecológica con enfoque de recuperación, a través del

3708

establecimiento de 600.000 plántulas, en los predios identificados y priorizados por la Corporación, de acuerdo con el Anexo Especificaciones Técnicas Detalladas. 4. Mantener con carácter confidencial toda la información de propiedad de la Corporación, a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato. Por lo anterior, el contratista no podrá divulgarla a terceras personas e igualmente, no podrán utilizarla, explotarla, ni emplearla en una forma diferente a lo establecido en los términos del contrato. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado por parte del contratista, la Corporación ejercerá las acciones legales que sean del caso. 5. Garantizar que el material forestal que se emplee durante la ejecución del contrato, dé cumplimiento a lo establecido en la RESOLUCIÓN ICA No. 0780006 del 25 de noviembre de 2020 "Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal de propagación para la siembra en el país", para ello deberá acreditar el correspondiente registro. 6. Efectuar tres (3) mantenimientos (plateo, fertilización y resiembra) a las reforestaciones, tendientes a la restauración ecológica con enfoque de rehabilitación, cuya periodicidad estará determinada por el estado silvicultural de la plantación (estado fitosanitario, competencia, condiciones climáticas etc.), los mantenimientos efectuados no podrán exceder tres (3) meses entre cada uno de los mismos. 7. Entregar previo al inicio de cada establecimiento, mantenimiento y/o aislamiento, los documentos que correspondan para soportar la procedencia legal de los insumos utilizados, tales como facturas de compra. 8. Acreditar previo al inicio de la actividad de aplicación de plaguicidas la LICENCIA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO PARA EMPRESAS APLICADORAS O CONCEPTO SANITARIO FAVORABLE DE LA AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE PARA EMPRESAS APLICADORAS DE PLAGUICIDAS, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1843 de 1991. 9. Garantizar que el personal encargado de la fumigación esté capacitado en manejo de plaguicidas y acredite carnet refrendado por la Secretaría de Salud de Cundinamarca, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1843 de 1991. 10. Reponer en cualquier momento de la ejecución del contrato, los insumos y materiales que no cumplan con las Especificaciones Técnicas Detalladas, sin que ello genere un costo adicional para la Entidad. 11. Ejecutar en los sitios priorizados por la CORPORACIÓN, las obras relacionadas con la construcción de humedales artificiales, conforme al Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas; acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato de Obra imparta la Interventoría contratada por la Corporación. 12. Efectuar un mantenimiento mensual a los humedales construidos, de acuerdo con el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas. 13. Realizar levantamiento de los polígonos de las áreas intervenidas, en formato digital (shp, y/o dwg y/o gpx y/o gdb y/o KMZ; en sistema de coordenadas geográficas WGS-84) y análogo, atendiendo el Nuevo Origen Único Nacional de Coordenadas, de conformidad con la Resolución IGAC No. 471 de 2020 y conforme a lo establecido en el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas. 14. Efectuar actividades de seguimiento a las áreas intervenidas por lo menos una (1) vez al mes, y como medida de control a factores externos que puedan causar afectación, daño o destrucción; para el efecto el contratista elaborará un acta por cada visita de seguimiento. 15. Garantizar la adecuada manipulación y disposición final de los residuos convencionales y peligrosos, tales como empaques de insumos, bolsas, residuos peligrosos, envases de plaguicidas, envases de pintura, de disolventes y demás que se generen en campo y con ocasión de la ejecución de las actividades. 16. Presentar para la aprobación de la interventoría los informes de avance de obra, técnicos, administrativos, contables y financieros, en torno a la reforestación, aislamiento, mantenimiento y construcción de humedales artificiales. 17. Presentar para la aprobación de la interventoría el informe final consolidado de la plantación, el aislamiento y los mantenimientos, incluida la construcción y mantenimiento de humedales artificiales, con la información técnica, administrativa, contable y financiera de las actividades realizadas. 18. Asistir y participar en los Comités Técnicos, con la finalidad de realizar el seguimiento y control a las actividades del contrato. 19. Presentar para la aprobación de la Supervisión antes del inicio de la ejecución del contrato, todas las medidas de control, dotación del personal y elaboración de los protocolos generales y específicos que deben ser implementados y adoptados por el contratista con el fin de garantizar la bioseguridad de los profesionales y el personal a su cargo, que labore dentro de la ejecución del contrato en campo y oficina, con el fin de evitar los contagios y la propagación de virus o enfermedades infecciosas, a costo del contratista, el cual debe ser tenido en cuenta dentro del cálculo del F.M. (Factor Multiplicador) dentro de la propuesta presentada para la suscripción del contrato. Realizar como parte del informe final una determinación cuantitativa y cualitativa del impacto positivo de la plantación hacia el cambio climático, determinando, entre otros el aporte a la absorción de gases de efecto invernadero en la actualidad y en proyección de la misma (10, 25, 50 y 100 años), así como su aporte en medición de paisaje de mayor resiliencia, a partir de las especies plantadas y la localización final de las mismas. 20. Informar si durante el desarrollo de la obra se presentan condiciones, así como imprevistos, que deban ser atendidos ocasionando unas mayores y menores cantidades de obra, estas serán atendidas y aprobadas por la Interventoría del contrato, mediante actas

3708

suscritas por las partes, con el respectivo soporte técnico, memorias de cálculo de cantidades y balance económico del contrato. Cuando las mayores o menores cantidades de obra causen variación del valor del contrato, este deberá ser autorizado, soportado y justificado por la interventoría del contrato. 21. En caso de presentarse ítems no previstos, para determinar su valor, se deberá elaborar por parte del contratista de obra el respectivo APU el cual deberá ser revisado por parte de la interventoría, quien tendrá a su cargo su aprobación y será ella quien deba solicitar la elaboración del respectivo modificatorio. 22. Será responsabilidad del contratista el diseño e implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo y medio ambiente que aplicará durante la ejecución del contrato de acuerdo con la legislación vigente y someterlo a la aprobación de la interventoría, quien podrá ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria; así mismo el contratista deberá responsabilizar una persona de su organización para velar por el cumplimiento de dichas medidas quien actuará como Profesional HSEQ. 23. Cumplir con todos los requisitos legales aplicables al desarrollo del objeto del contrato. 24. Las demás que se requieran y que conlleven al cabal cumplimiento del objeto contractual. **CLÁUSULA TERCERA.- PRODUCTOS:** El contratista deberá entregar los siguientes productos que deberán quedar registrados de manera expresa en el plan de trabajo y cronograma de actividades: 1. Plan de trabajo y cronograma de actividades que contenga la programación de actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato. 2. Informe de las áreas de los predios a intervenir con aislamientos y reforestación el cual debe contener georreferenciación del polígono a intervenir, registro fotográfico y diseño a implementar, previo a los procesos de plantación y alistamiento de predios. 3. Informe que incluya las metodologías y protocolos de trabajo a implementar para la construcción de los humedales artificiales, las cuales deben estar adaptadas a las zonas de estudio; lo anterior junto con el plan de trabajo y cronograma que detalle la ejecución de cada una de las actividades y fases de su ejecución. 4. Documento técnico que contenga los resultados de las actividades de erradicación, eliminación y disposición final para las poblaciones de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*) y los resultados de la plantación y los mantenimientos realizados que permita validar la aplicación de la metodología para la prevención, manejo y control de retamo espinoso y liso, incluyendo la propuesta de monitoreo para las áreas intervenidas una vez finalizado el tercer mantenimiento en un término inferior a treinta (30) días calendario. 5. Informes de socialización con la comunidad previo a la intervención de las áreas, que contenga como mínimo: listado de asistencia, registro fotográfico y temas tratados, incluyendo las observaciones presentadas por la comunidad. 6. Informe técnico que contenga el Plan de Mantenimiento a los humedales construidos, en el marco de la ejecución del contrato, en un término no mayor a treinta (30) días calendario contados a partir del acta de inicio. 7. Informe mensual de avance de las labores de plantación, aislamiento, mantenimiento y construcción de humedales artificiales, que resalte los aspectos de carácter técnico (caracterización de cada predio, registro en video del estado del predio, previo y posterior a la intervención, descripción de actividades por predio, estado de avance y observaciones) y de carácter económico (Informe contable y financiero) correspondiente al desarrollo del contrato. En cada informe deberá anexarse los respectivos soportes, documentos y registro fotográfico (imágenes detalladas y panorámicas de forma secuencial), en cada uno de los predios intervenidos, el cual deberá entregarse en forma digital y física. 8. Realizar levantamiento de los polígonos de las áreas intervenidas, en formato digital (shp, y/o dwg y/o gpx y/o gdb y/o KMZ; en sistema de coordenadas geográficas WGS-84) y análogo, atendiendo el Nuevo Origen Único Nacional de Coordenadas, de conformidad con la Resolución IGAC No. 471 de 2020 y atendiendo a lo establecido en el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas. 9. Un (1) informe final Técnico que contenga descripción de actividades por predio, estado final y observaciones, Administrativo, Contable y Financiero de los recursos ejecutados, que consolide el 100% de las actividades de construcción de los humedales artificiales, a estos informes deberán anexarse los respectivos registros fotográficos (imágenes detalladas y panorámicas de forma secuencial, en cada uno de los predios intervenidos, el cual deberá entregarse en forma digital, y físico de manera cronológica), que además incluya levantamiento de los polígonos de las áreas intervenidas, en formato digital (shp, y/o dwg y/o gpx y/o gdb y/o KMZ; en sistema de coordenadas geográficas WGS-84) y análogo, atendiendo el Nuevo Origen Único Nacional de Coordenadas, de conformidad con la Resolución IGAC No. 471 de 2020 y atendiendo lo establecido en el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas. 10. Un (1) informe final Técnico que contenga descripción de actividades por predio, estado final y observaciones, Administrativo, Contable y Financiero de los recursos ejecutados, que consolide el 100% de las actividades de adecuación de áreas para el establecimiento (plantación), mantenimiento y aislamiento de árboles de especies nativas; a estos informes deberá anexarse los respectivos registros fotográficos (imágenes detalladas y panorámicas de forma secuencial, en cada uno de los predios intervenidos, el cual deberá entregarse en forma digital, y físico de manera

3708

cronológica), que además incluya el levantamiento de los polígonos de las áreas intervenidas, en formato digital (shp, y/o dwg y/o gpx y/o gdb y/o KMZ; en sistema de coordenadas geográficas WGS-84) y análogo, atendiendo el Nuevo Origen Único Nacional de Coordenadas, de conformidad con la Resolución IGAC No. 471 de 2020 y atendiendo lo establecido en el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas. **11.** Un (1) informe técnico que contenga la determinación cuantitativa y cualitativa del impacto positivo de la plantación hacia el cambio climático, determinando, entre otros el aporte a la absorción de gases de efecto invernadero en la actualidad y en proyección de la misma (10, 25, 50 y 100 años), así como su aporte en medición de paisaje de mayor resiliencia, a partir de las especies plantadas y la localización final de las mismas. **12.** Actas de visita de seguimiento a las áreas intervenidas, como medida de control a factores externos que puedan afectarlas, dañarlas o destruirlas. **PARÁGRAFO 1:** Los informes deberán ser presentados en un (1) Original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe en medio magnético en formato PDF. **PARÁGRAFO 2:** Toda la información debe ser presentada en Idioma Castellano. **PARÁGRAFO 3:** Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas. **CLÁUSULA CUARTA.- OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN:** **1.** Adelantar el proceso de selección tendiente a contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL de las actividades, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato. **2.** Verificar que el contratista mantenga el número mínimo de trabajadores en condición de discapacidad exigido por la norma y ofertado. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expida el Ministerio de Trabajo y Protección Social (cuando aplique). **3.** Entregar los estudios y diseños de las obras a ejecutar para los humedales artificiales y especificaciones y diseño florístico. **4.** Tramitar las debidas autorizaciones de ingreso a los predios para la realización de las actividades (actas de vecindad y demás que apliquen) **5.** Expedir los respectivos permisos ambientales necesarios (permisos de servidumbre de paso y demás que apliquen). **6.** Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato. **7.** Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo, y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar. **8.** Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista. **9.** Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida. **10.** Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato. **11.** Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente. **12.** Verificar al inicio del proyecto que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta, en caso contrario, el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales indicados; esta información será verificada por la Corporación al acta de inicio del contrato. **13.** Revisar los informes que deba presentar el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar. **14.** Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la CORPORACIÓN. **15.** Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la CORPORACIÓN. **16.** En caso de evidenciarse la conveniencia de la participación de los sujetos en las condiciones señaladas en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, el Interventor realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados en dicha Norma. **17.** Terminar y Liquidar el contrato. **18.** Las demás que tiendan al cumplimiento del objeto del contrato, así como las determinadas en el manual de supervisión e interventoría. **CLÁUSULA QUINTA.- DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES:** Para la celebración y ejecución del presente contrato, las partes darán cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA SEXTA.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:** Con ocasión de la celebración y ejecución del presente contrato, responderá civil y penalmente por las obligaciones derivadas del mismo y por las acciones u omisiones que le fueren imputable y que causen daño a la CORPORACIÓN. **CLÁUSULA SÉPTIMA.- AUTONOMÍA DEL CONTRATISTA:** El presente Contrato no genera relación laboral con EL CONTRATISTA y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en el presente Contrato. **CLÁUSULA OCTAVA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Hacen parte del presente contrato y obligan jurídicamente a las partes los siguientes documentos: **a)** Estudios Previos **b)** El Pliego Definitivo de Condiciones, sus anexos y las especificaciones técnicas que sirvieron de base para preparar la propuesta. **c)** Las Adendas expedidas por la Corporación. **d)** La propuesta en todas sus partes y aceptada por la Corporación. **e)** Los informes de evaluación elaborados por la Corporación. **f)** La Resolución de Adjudicación. **g)** La Garantía Única aprobada por la



3708

Corporación. h) Las Actas que se produzcan. i) Las demás actas y/o documentos correspondientes a la ejecución del contrato. **PARAGRAFO:** En caso de discrepancias entre los documentos del contrato se atenderá a lo dispuesto en ellos en el siguiente orden: Estudio previo, Pliego Definitivo de Condiciones con sus anexos, el contrato con actas bilaterales, adendas, y la propuesta presentada por el contratista. **CLÁUSULA NOVENA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EI CONTRATISTA manifiesta no hallarse incurso en las inhabilidades e incompatibilidades de que trata la Ley 80 de 1993, artículos 8, 9 y demás normas concordantes. **PARAGRAFO:** EI CONTRATISTA deja expresa constancia de estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje si a ello hubiere lugar, con su personal, de acuerdo con lo preceptuado en la normatividad vigente. **CLÁUSULA DECIMA.- VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato será la suma de: CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 48.441.175.543) incluido AIU e IVA, y todo costo DIRECTO e INDIRECTO, que la ejecución del contrato conlleve, y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del presente contrato, en que deba incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato, de conformidad con la Propuesta Económica presentada así:-----

ANEXO N°8										
PROPUESTA ECONOMICA										
A. ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA										
I. ADECUACIÓN DEL TERRENO										
1. ELIMINACIÓN INVASIÓN DE RETAMO ESPINOSO										
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTÁREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR HECTÁREA (\$) C = (AxB)	HECTÁ REAS A EJECUT AR (D)	VALOR TOTAL (\$) (CxD)			
1.1. MANO DE OBRA										
1.1.1	Aislamiento									
1.1.1.1	Aislamiento perimetral	Jornal	8	\$ 83,163	\$ 665,304	60	\$ 39,918,240			
1.1.1 Mano de obra Alistamiento							\$ 39,918,240			
1.1.2	Eliminación									
1.1.2.1	Eliminación de Biomasa	Jornal	38	\$ 83,163	\$ 3,160,194	60	\$ 189,611,640			
1.1.2.2	Extracción de tocones y raíces.	Jornal	66	\$ 83,163	\$ 5,488,758	60	\$ 329,325,480			
1.1.2.3	Separación de la Biomasa de la parte leñosa del tallo. (Tallo superior a 3 cm de diámetro).	Jornal	45	\$ 83,163	\$ 3,742,335	60	\$ 224,540,100			
1.1.2.4	Organización de tallos leñosos, tocones y raíces.	Jornal	8	\$ 83,163	\$ 665,304	60	\$ 39,918,240			
1.1.2 Mano de obra Eliminación							\$ 783,395,460			
1.1.3	Transformación									
1.1.3.1	Recolección y traslado de biomasa al área de triturado.	Jornal	10	\$ 83,163	\$ 831,630	60	\$ 49,897,800			
1.1.3 Mano de obra Transformación							\$ 49,897,800			
1.1.4	Disposición final									
1.1.4.1	Cargue de biomasa al lugar de acopio para transporte mayor	Jornal	19	\$ 83,163	\$ 1,580,097	60	\$ 94,805,820			
1.1.4 Mano de obra Disposición final							\$ 94,805,820			
1.1. MANO DE OBRA							\$ 968,017,320			
Nota: El ítem 1.1. "Mano de obra" excluido de IVA Art 476 numerales 24 literal d. "La preparación y limpieza de terrenos de siembra".										
1.2. INSUMO ADECUACIÓN DEL TERRENO - ÁREAS CON INVASIÓN DE RETAMO ESPINOSO										
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTAREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	IVA % (C)	VALOR IVA D = (BxC)	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA E = (B+ D)	VALOR HECTARE A (\$) F = (Ax E)	HECTA REAS A EJECUT AR (G)	VALOR TOTAL (\$) (FxG)
1.2.1	Tela Verde aislamiento perimetral área de trabajo (65gr/m2 x 2.10m ancho)	Metro	200	\$ 3,611	19%	\$ 686	\$ 4,297	\$ 859,400	60	\$ 51,564,000
1.2.2	Tela Verde para recubrimiento de Biomasa (65gr/m2 x 2.10m ancho)	Metro	200	\$ 3,611	19%	\$ 686	\$ 4,297	\$ 859,400	60	\$ 51,564,000



3708

1.2.3	Plástico semitubular Calibre No. 6 (ancho 6 m)	Metro	100	\$ 13,093	19%	\$ 2,488	\$ 15,581	\$ 1,558,100	60	\$ 93,486,000
1.2.4	Listón madera (2.5 m* 4cm* 4 cm)	Unidad	80	\$ 7,989	5%	\$ 399	\$ 8,388	\$ 671,040	60	\$ 40,262,400
1.2.5	Puntilla con Cabeza 2-1/2pg 500g	Libra	2	\$ 7,470	19%	\$ 1,419	\$ 8,889	\$ 17,778	60	\$ 1,066,680
1.2.6	Alambre Calibre 16 Galvanizado	Kg	3	\$ 20,156	19%	\$ 3,830	\$ 23,986	\$ 71,958	60	\$ 4,317,480
1.2.7	Sacos de Polipropileno BL-60 x 100 cm	Unidad	107	\$ 1,402	19%	\$ 266	\$ 1,668	\$ 178,476	60	\$ 10,708,560

1.2. INSUMO ADECUACIÓN DEL TERRENO - ÁREAS CON INVASIÓN DE RETAMO ESPINOSO \$ 252,969,120

Nota: El ítem 1.2.4 "Listón madera (2.5 m* 4cm* 4 cm)" Bien gravado con la tarifa del (5%) Artículo. 468-1, partida arancelaria 44.03 Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada código 4403.12.00.00

1.3 ALQUILER DE EQUIPOS Y OTROS SERVICIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTAREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	IVA % (C)	VALOR IVA D = (BxC)	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA E = (B+D)	VALOR HECTAREA F = (AxE)	HECTAREAS A EJECUTAR (G)	VALOR TOTAL (\$) (FxG)
1.3.1	Alquiler Chipeadora (A todo costo)	Día	13	\$ 1,143,951	19%	\$ 217,351	\$ 1,361,302	\$ 17,696,926	60	\$ 1,061,815,560
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTAREA (A)	VALOR UNITARIO (B)		VALOR HECTAREA (\$) C = (AxB)		HECTAREAS A EJECUTAR (D)	VALOR TOTAL (\$) (Cx D)	
1.3.2	Incineración	m3	64	\$ 38,404		\$ 2,457,856		60	\$ 147,471,360	
1.3.3	Transporte de residuos orgánicos (Recargo de transporte en camión tipo furgón acondicionado bajo decreto 1609 e 2002)	m3	64	\$ 20,428		\$ 1,307,392		60	\$ 78,443,520	

1.3 ALQUILER DE EQUIPOS Y OTROS SERVICIOS \$ 1,287,730,440

Nota: El ítem 1.3.1 "Alquiler Chipeadora" a todo costo, por tal razón, este ítem no se tiene en cuenta para determinar el porcentaje (%) correspondiente a los Costos indirectos, ítems 1.4.3. Transporte de Insumos 8%.
Nota: El ítem 1.3.2 "Incineración" se encuentra exento de IVA, Art 476 numeral 24 literal d "La preparación y limpieza de terrenos de siembra".
Nota: El ítem 1.3.3 "Transporte de residuos orgánicos", art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 transporte público o privado nacional e internacional de carga marítima, fluvial, terrestre y aérea.

1.4 COSTOS INDIRECTOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (AxB)
1.4.1	Herramientas = (5% Mano de Obra- ítems 1.1.)	Global	\$ 968,017,320	5%	\$ 48,400,866
1.4.2	Dotación - Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de obra adecuación del terreno - ítems 1.1.)	Global	\$ 968,017,320	4%	\$ 38,720,693
1.4.3	Transporte Insumos = (8% INSUMOS ítem 1.2)	Global	\$ 252,969,120	8%	\$ 20,237,530

IVA 19 % (ÍTEM 1.4.2) \$ 7,356,932

1.4 COSTOS INDIRECTOS \$ 114,716,021

Nota: El ítem 1.4.1 "Herramientas" Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario".
Nota: El ítem 1.4.3 "Transporte Insumos" Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".

1. ELIMINACIÓN INVASIÓN DE RETAMO ESPINOSO (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4) \$ 2,623,432,901

2. ELIMINACIÓN Y AGOBIO DE CHUSQUE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTAREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR HECTAREA (\$) C = (AxB)	HECTAREAS A EJECUTAR (D)	VALOR TOTAL (\$) (Cx D)
2.1. MANO DE OBRA							
2.1.1 Eliminación							
2.1.1.1	Preparación de las áreas de trabajo	Jornal	2	\$ 83,163	\$ 166,326	100	\$ 16,632,600
2.1.1.2	Corte partes vegetativas (biomasa aérea)	Jornal	50	\$ 83,163	\$ 4,158,150	100	\$ 415,815,000
2.1.1.3	Extracción del sistema radicular (rizomas)	Jornal	35	\$ 83,163	\$ 2,910,705	100	\$ 291,070,500
2.1.1.4	Recolección de biomasa extraída y rizomas	Jornal	52	\$ 83,163	\$ 4,324,476	100	\$ 432,447,600
2.1.1 Mano de obra Eliminación							\$ 1,155,965,700
2.1.2	Transformación						



3708

2.1.2.1	Conformación de montículos, cubrimiento y agobio de residuos vegetativos	Jornal	38	\$ 83,163		\$3,160,194	100	\$ 316,019,400		
2.1.2. Mano de obra Transformación								\$ 316,019,400		
2.1. MANO DE OBRA								\$ 1,471,985,100		
Nota: El ítem 2.1. "Mano de obra" excluido de IVA Art 476 numerales 24 literal d. "La preparación y limpieza de terrenos de siembra".										
2.2 ALQUILER DE EQUIPOS										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTÁREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	IVA % (C)	VALOR IVA D = (BxC)	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA E = (B+D)	VALOR HECTÁREA A EJECUTAR F = (Ax E)	HECTÁREAS A EJECUTAR (G)	VALOR TOTAL (\$) (FxG)
2.2.1	Alquiler Chipeadora (A todo costo)	Día	10	\$ 1,143,951	19%	\$ 217,351	\$ 1,361,302	\$ 13,613,020	100	\$ 1,361,302,000
2.2 ALQUILER DE EQUIPOS								\$ 1,361,302,000		
Nota: El ítem 2.2.1. "Alquiler Chipeadora" es a todo costo; por tal razón, este ítem no se tiene en cuenta para determinar el porcentaje (%) correspondiente a los Costos indirectos, ítems 2.4.3. Transporte de Insumos 8%.										
2.3. INSUMO ELIMINACIÓN Y AGOBIO DE CHUSQUE										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTÁREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	IVA % (C)	VALOR IVA D = (BxC)	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA E = (B+D)	VALOR HECTÁREA A EJECUTAR F = (Ax E)	HECTÁREAS A EJECUTAR (G)	VALOR TOTAL (\$) (FxG)
2.3.1	Tela Verde para cubrimiento y agobio de residuos vegetativos (65gr/m2 x 2.10m ancho)	metro	300	\$ 3,611	19%	\$686	4,297	\$ 1,289,100	100	\$ 128,910,000
2.3. INSUMO ELIMINACIÓN Y AGOBIO DE CHUSQUE								\$ 128,910,000		
2.4 COSTOS INDIRECTOS										
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)					
2.4.1	Herramientas = (5% Mano de Obra - ítem 2.1)	Global	\$ 1,471,985,100	5%	\$ 73,599,255					
2.4.2	Dotación -Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de Obra - ítem 2.1)	Global	\$ 1,471,985,100	4%	\$ 58,879,404					
2.4.3	Transporte Insumos = (8% INSUMOS ítem 2.3)	Global	\$ 128,910,000	8%	\$ 10,312,800					
IVA 19 % (ÍTEM 2.4.2)					\$ 11,187,087					
2.4 COSTOS INDIRECTOS					\$ 153,978,546					
Nota: El ítem 2.4.1 "Herramientas" Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario". Nota: El ítem 2.4.3 "Transporte Insumos" Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".										
2. ELIMINACIÓN Y AGOBIO DE CHUSQUE (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)								\$ 3,116,175,646		
3. ELIMINACIÓN DE BIOMASA										
3.1. MANO DE OBRA										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTÁREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR HECTÁREA (\$) C = (Ax B)	HECTÁREAS A EJECUTAR (D)	VALOR TOTAL (\$) (CxD)			
3.1.1	Eliminación manual de biomasa aérea (rocería de helecho, ojo de poeta, rubus)	Jornal	33	\$ 83,163	\$ 2,744,379	115	\$ 315,603,585			
3.1. MANO DE OBRA						\$ 315,603,585				
Nota: El ítem 3.1 "Mano de obra" excluido de IVA Art 476 numerales 24 literal d. "La preparación y limpieza de terrenos de siembra".										
3.2. COSTOS INDIRECTOS										
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)					
3.2.1	Herramientas = (5% Mano de Obra eliminación de Biomasa - ítem 3.1)	Global	\$ 315,603,585	5%	\$ 15,780,179					
3.2.2	Dotación -Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de Obra - ítem 3.1)	Global	\$ 315,603,585	4%	\$ 12,624,143					
IVA 19 % (ÍTEM 3.2.2)					\$ 2,398,587					
3.2. COSTOS INDIRECTOS					\$ 30,802,909					
Nota: El ítem 3.2.1 "Herramientas" Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario".										
3. ELIMINACIÓN DE BIOMASA (3.1 + 3.2)								\$ 346,406,494		
4. TALA DE FUSTALES										





3708

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (\$) (AxB)		
4.1	Tala y disposición de residuos de especies en estado fustal	Árbol	10,784	\$ 986,793	\$ 10,641,575,712		
Nota: Item 4.1 "Tala y disposición de residuos de especies en estado fustal" excluido de IVA Art 476 numerales 24 literal d. "La preparación y limpieza de terrenos de siembra".							
4. TALA DE FUSTALES					\$ 10,641,575,712		
I. ADECUACIÓN DEL TERRENO (1 + 2 + 3 + 4)					\$ 16,727,590,753		
II. REVEGETACIÓN DE ÁREAS							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR HECTÁREA (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR HECTÁREA (\$) C = (AxB)	HECTA REAS A EJECUT AR (D)	VALOR TOTAL (\$) (Cx D)
1. REVEGETALIZACIÓN MATERIAL ARBÓREO							
1.1	Siembra Plántulas	Árbol	1,840	\$ 15,669	\$ 28,830,960	450	\$ 12,973,932,000
1.2	Control de expresión del banco plantular y propágulos (Retamo I, II y III mes)	Controles	3	\$ 1,484,464	\$ 4,453,392	60	\$ 267,203,520
1.3	Primer mantenimiento Plántulas (Nuevas revegetalización)	Árbol	1,840	\$ 2,191	\$ 4,031,440	450	\$ 1,814,148,000
1.4	Primer mantenimiento - Plantaciones ejecutadas en convenios y contratos anteriores	Árbol	1,840	\$ 2,442	\$ 4,493,280	101	\$ 454,809,802
1.5	Segundo mantenimiento Plántulas	Árbol	1,840	\$ 2,442	\$ 4,493,280	551	\$ 2,476,785,802
1.6	Tercer mantenimiento Plántulas	Árbol	1,840	\$ 1,481	\$ 2,725,040	551	\$ 1,502,096,549
1.7	Manejo de rebrotes (etocones, acacia, eucalipto y expresión del banco de semillas)	Jornal	12	\$ 83,163	\$ 997,956	18	\$ 17,936,596
1. REVEGETALIZACIÓN MATERIAL ARBÓREO					\$ 19,506,912,269		
Nota: El valor unitario del ítem 1.1. Siembra Plántulas, incluye: (i) Mano de obra: Trazado, Plateo, Ahoyado, Aplicación de abono orgánico y elementos menores, Transporte interno de insumos, Plantación (siembra), Control fitosanitario; (ii) Insumos: Material vegetal- Árbol entre 30 a 40 cm (incluido transporte), Fertilizante mineral orgánico (80 gr-árbol), Fertilizante Elementos menores (40 gr-árbol), Hidroretenedor (5 gr-árbol), Extracto Neem Insecticida; (iii) Costos Indirectos (Herramientas = 5% MANO DE OBRA); Transporte Insumos = 8% INSUMOS). - El valor unitario del ítem 1.2. Control de expresión del banco plantular y propágulos (Retamo), incluye: (i) Eliminación regeneración plántulas de especies invasora (1r mes); (ii) Herramientas = (5% MANO DE OBRA). - El valor unitario del ítem 1.3. Primer mantenimiento Plántulas (nuevas revegetalización), incluye: (i) Mano de Obra: Plateo y control de malezas, Aplicación de fertilizante orgánico, Transporte interno de insumos, Replante (resiembra), Control fitosanitario; (ii) Insumos: Extracto Neem Insecticida, Fertilizante Elementos menores (40 gr-árbol); Material vegetal- Árbol entre 30 a 40 cm (incluido transporte); (iii) Costos Indirectos (Herramientas = 5% MANO DE OBRA); Transporte Insumos = 8% INSUMOS). - El valor unitario del ítem 1.4. Primer mantenimiento - Plantaciones ejecutadas en convenios y contratos anteriores, incluye: (i) Mano de Obra: Plateo y control de malezas , Aplicación de fertilizante, Transporte interno de insumos, Replante (resiembra), Control fitosanitario; (ii) Insumos: Extracto Neem Insecticida; Fertilizante mineral orgánico (80 gr-árbol); Fertilizante Elementos menores (40 gr-árbol); Material vegetal- árbol entre 30 a 40 cm (incluido transporte) (iii) Costos Indirectos (Herramientas = 5% MANO DE OBRA); Transporte Insumos = 8% INSUMOS). - El valor unitario del ítem 1.5 - Segundo mantenimiento Plántulas, incluye: (i) Mano de Obra: Plateo y control de malezas; Aplicación de fertilizante orgánico, Transporte interno de insumos, Replante (resiembra), Control fitosanitario; (ii) Insumos: Fertilizante mineral orgánico (80 gr-árbol), Extracto Neem Insecticida, Fertilizante Elementos menores (40 gr-árbol), Material vegetal- árbol entre 30 a 40 cm (incluido transporte) (iii) Costos Indirectos (Herramientas = 5% MANO DE OBRA); Transporte Insumos = 8% INSUMOS). - El valor unitario del ítem 1.6 Tercer mantenimiento Plántulas, incluye: (i) Mano de Obra: Plateo y control de malezas, Aplicación de fertilizante orgánico, Transporte interno de insumos, Control fitosanitario; (ii) Insumos: Fertilizante mineral orgánico (80 gr-árbol), Extracto Neem Insecticida, Fertilizante Elementos menores (40 gr-árbol), (iii) Costos Indirectos (Herramientas = 5% MANO DE OBRA); Transporte Insumos = 8% INSUMOS). Nota: El ítem 1."Revegetalización material arbóreo" excluido de IVA Art 476 numeral 24 literales: e) El control de plagas, enfermedades y malezas, incluida la fumigación aérea y terrestre de sembradíos; g) Aplicación de fertilizantes y elementos de nutrición edáfica y foliar de los cultivos y L. "La Siembra". Artículo 476 numeral 9. El servicio de transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo. Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 06.02.90.90.00 "Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces), esquejes e injertos; micelios" 0602.90.90.00. Partida 31.05. Abonos minerales o químicos, con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio, los demás abonos, productos de este Capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a10 kg.- 3105.20.00.00 " Partida arancelaria 31.01 "Abonos de origen animal o vegetal, incluso mezclados entre sí o tratados químicamente, abonos procedentes de la mezcla o del tratamiento químico de productos de origen animal o vegetal. 3101.00.90.00". Partida Arancelaria 38.08 "Insecticidas, raticidas y demás anti roedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos similares, presentados en formas o en envases para la venta al por menor, o como preparaciones o artículos, tales como cintas, mechas y velas azufradas y papeles matamoscas.-3808.93.99.00 "Partida Arancelaria 84.36.80 "Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario.-8436.80.90.00"							
2. REVEGETALIZACIÓN PALMAS							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (AxB)		
2.1. ESTABLECIMIENTO PALMAS							
2.1.1 MANO DE OBRA ESTABLECIMIENTO FORESTAL							
2.1.1.1	Mano de obra establecimiento de Palmas	Palma	700	\$31,222	\$ 21,855,400		
2.1.1. MANO DE OBRA ESTABLECIMIENTO FORESTAL					\$ 21,855,400		
Nota: El ítem 2.1.1 Mano de obra establecimiento forestal, excluido de IVA Art 476 numeral 24 literal: e) El control de plagas, enfermedades y malezas, incluida la fumigación aérea y terrestre de sembradíos; g) Aplicación de fertilizantes y elementos de nutrición edáfica y foliar de los cultivos y L. "La Siembra".							
2.1.2 INSUMO ESTABLECIMIENTO							
2.1.2.1	Material vegetal Palmas entre 1.5 a 3 metros de altura (Incluido Transporte)	Palma	700	\$469,074	\$ 328,351,800		
2.1.2.2	Abono orgánico para establecimiento de Palmas	Palma	700	\$88,248	\$ 61,773,600		



3708

2.1.2.3	Elementos menores para establecimiento de Palmas	Palma	700	\$694	\$ 485,800
2.1.2.4	Hidroretenedor para establecimiento de Palmas	Palma	700	\$400	\$ 280,000
2.1.2.5	Insecticida extracto de Neem para las palmas	Palma	700	\$2,131	\$ 1,491,700
2.1.2. INSUMO ESTABLECIMIENTO					\$ 392,382,900
Nota: El ítem 2.1.2.1. Material vegetal Palmas excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 06.02.90.90.00 Plantas vivas y productos de la floricultura, Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces)					
Nota: El ítem 2.1.2.2. Abono orgánico excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.05.20.00.00 "Abonos minerales o químicos, con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio; los demás abonos; productos de este Capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10 kg. Abonos minerales o químicos con los tres elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio"					
Nota: El ítem 2.1.2.3. elementos menores, excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.01.00.90.00 "Abonos de origen animal o vegetal, incluso mezclados entre sí o tratados químicamente; abonos procedentes de la mezcla o del tratamiento químico de productos de origen animal o vegetal".					
Nota: los ítems 2.1.2.4, 2.1.2.5 Hidroretenedor e insecticida, excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 38.08.93.99.00 "Productos diversos de las industrias químicas Insecticidas, raticidas y demás anti roedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas".					
2.1.3 COSTOS INDIRECTOS					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.1.3.1	Herramientas = (5% Mano de Obra - ítem 2.1.1)	Global	\$ 21,855,400	5%	\$ 1,092,770
2.1.3.2	Transporte Insumos = (8% INSUMOS ítems 2.1.2.2 al 2.1.2.5)	Global	\$ 64,031,100	8%	\$ 5,122,488
2.1.3 COSTOS INDIRECTOS					\$ 6,215,258
2.1. ESTABLECIMIENTO PALMAS (2.1.1 + 2.1.2 + 2.1.3)					\$ 420,453,558
Nota: El ítem 2.1.2.1 - Material vegetal Palmas entre 1.5 a 3 metros de altura incluye transporte, por tal razón, este ítem no se tiene en cuenta para determinar el porcentaje (%) correspondiente a los Costos indirectos, ítems 2.1.3.2.- Transporte de insumos 8%.					
Nota: El ítem 2.1.3.1 Herramientas. Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario".					
Nota: El ítem 2.1.3.2 Transporte Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".					
2.2 MANTENIMIENTO PALMAS					
2.2.1 PRIMER MANTENIMIENTO					
2.2.1.1 MANO DE OBRA PRIMER MANTENIMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.2.1.1.1	Mano de obra primer mantenimiento Palmas	Palma	700	\$31,222	\$ 21,855,400
2.2.1.1 MANO DE OBRA PRIMER MANTENIMIENTO					\$ 21,855,400
Nota: El ítem 2.2.1.1 Mano de obra primer mantenimiento, excluido de IVA Art 476 numeral 24 literal: e) El control de plagas, enfermedades y malezas, incluida la fumigación aérea y terrestre de sembradíos; g) Aplicación de fertilizantes y elementos de nutrición edáfica y foliar de los cultivos y L. "La Siembra".					
2.2.1.2 INSUMOS PRIMER MANTENIMIENTO					
2.2.1.2.1	Abono orgánico palmas	Palma	700	\$29,416	\$ 20,591,200
2.2.1.2.2	Elementos menores Palmas	Palma	700	\$694	\$ 485,800
2.2.1.2.3	Insecticida Palmas	Palma	700	\$2,131	\$ 1,491,700
2.2.1.2 INSUMOS PRIMER MANTENIMIENTO					\$ 22,568,700
Nota: El ítem 2.2.1.2.1. Abono orgánico excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.05.20.00.00 "Abonos minerales o químicos, con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio; los demás abonos; productos de este Capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10 kg. Abonos minerales o químicos con los tres elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio".					
Nota: El ítem 2.2.1.2.2. Elementos menores, excluidos de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.01.00.90.00 "Abonos de origen animal o vegetal, incluso mezclados entre sí o tratados químicamente; abonos procedentes de la mezcla o del tratamiento químico de productos de origen animal o vegetal".					
Nota: los ítems 2.2.1.2.3 insecticida, excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 38.08.93.99.00 "Productos diversos de las industrias químicas Insecticidas, raticidas y demás anti roedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas".					
2.2.1.3 COSTOS INDIRECTOS PRIMER MANTENIMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.2.1.3.1	Herramientas = (5% Mano de Obra - ítem 2.2.1.1)	Global	\$ 21,855,400	5%	\$ 1,092,770
2.2.1.3.2	Dotación -Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de Obra - ítem 2.2.1.1)	Global	\$ 21,855,400	4%	\$ 874,216
2.2.1.3.3	Transporte Insumos = (8% INSUMOS ítem 2.2.1.2)	Global	\$ 22,568,700	8%	\$ 1,805,496
IVA 19 % (ÍTEM 2.2.1.3.2)					\$ 166,101
2.2.1.3 COSTOS INDIRECTOS PRIMER MANTENIMIENTO					\$ 3,938,583
2.2.1 PRIMER MANTENIMIENTO (2.2.1.1 + 2.2.1.2 + 2.2.1.3)					\$ 48,362,683
Nota: El ítem 2.2.1.3.1 Herramientas. Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario".					
Nota: El ítem 2.2.1.3.3 Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".					
2.2.2. SEGUNDO MANTENIMIENTO					



3708

2.2.2.1 MANO DE OBRA SEGUNDO MANTENIMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.2.2.1.1	Mano de obra segundo mantenimiento de Palmas	Palma	700	\$ 31,222	\$ 21,855,400
2.2.2.1 MANO DE OBRA SEGUNDO MANTENIMIENTO					\$ 21,855,400
Nota: El ítem 2.2.2.1. Mano de obra segundo mantenimiento, excluido de IVA Art 476 numeral 24 literal: e) El control de plagas, enfermedades y malezas, incluida la fumigación aérea y terrestre de sembradíos; g) Aplicación de fertilizantes y elementos de nutrición edáfica y foliar de los cultivos y L. "La Siembra".					
2.2.2.2 INSUMOS SEGUNDO MANTENIMIENTO					
2.2.2.2.1	Abono orgánico palmas	Palma	700	\$ 29,416	\$ 20,591,200
2.2.2.2.2	Elementos menores Palmas	Palma	700	\$ 694	\$ 485,800
2.2.2.2.3	Insecticida Palmas	Palma	700	\$ 2,131	\$ 1,491,700
2.2.2.2 INSUMOS SEGUNDO MANTENIMIENTO					\$ 22,568,700
Nota: El ítem 2.2.2.2.1 abono orgánico excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.05.20.00.00 "Abonos minerales o químicos, con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio; los demás abonos; productos de este Capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10 kg. Abonos minerales o químicos con los tres elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio". Nota: El ítem 2.2.2.2.2. Elementos menores, excluidos de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.01.00.90.00 "Abonos de origen animal o vegetal, incluso mezclados entre sí o tratados químicamente; abonos procedentes de la mezcla o del tratamiento químico de productos de origen animal o vegetal". Nota: los ítems 2.2.2.2.3 insecticida, excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 38.08.93.99.00 "Productos diversos de las industrias químicas Insecticidas, raticidas y demás anti roedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas".					
2.2.2.3 COSTOS INDIRECTOS SEGUNDO MANTENIMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.2.2.3.1	Herramientas = (5% Mano de Obra - ítem 2.2.2.1)	Global	\$ 21,855,400	5%	\$ 1,092,770
2.2.2.3.2	Dotación -Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de Obra - ítem 2.2.2.1)	Global	\$ 21,855,400	4%	\$ 874,216
2.2.2.3.3	Transporte Insumos = (8% INSUMOS ítem 2.2.2.2)	Global	\$ 22,568,700	8%	\$ 1,805,496
IVA 19 % (ÍTEM 2.2.1.3.2)					\$ 166,101
2.2.2.3 COSTOS INDIRECTOS SEGUNDO MANTENIMIENTO					\$ 3,938,583
2.2.2. SEGUNDO MANTENIMIENTO (2.2.2.1 + 2.2.2.2 + 2.2.1.3)					\$ 48,362,683
Nota: El ítem 2.2.2.3.1 Herramientas. Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario". Nota: El ítem 2.2.2.3.3 Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".					
2.2.3. TERCER MANTENIMIENTO					
2.2.3.1 MANO DE OBRA TERCER MANTENIMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.2.3.1.1	Mano de obra tercer mantenimiento de Palmas	Palma	700	\$ 31,222	\$ 21,855,400
2.2.3.1 MANO DE OBRA TERCER MANTENIMIENTO					\$ 21,855,400
Nota: El ítem 2.2.3.1. Mano de obra tercer mantenimiento, excluido de IVA Art 476 numeral 24 literal: e) El control de plagas, enfermedades y malezas, incluida la fumigación aérea y terrestre de sembradíos; g) Aplicación de fertilizantes y elementos de nutrición edáfica y foliar de los cultivos y L. "La Siembra".					
2.2.3.2 INSUMOS TERCER MANTENIMIENTO					
2.2.3.2.1	Abono orgánico palmas	Palma	700	\$ 29,416	\$ 20,591,200
2.2.3.2.2	Elementos menores Palmas	Palma	700	\$ 694	\$ 485,800
2.2.3.2.3	Insecticida Palmas	Palma	700	\$ 2,131	\$ 1,491,700
2.2.3.2 INSUMOS TERCER MANTENIMIENTO					\$ 22,568,700
Nota: El ítem 2.2.3.2.1 abono orgánico excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.05.20.00.00 "Abonos minerales o químicos, con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio; los demás abonos; productos de este Capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10 kg. Abonos minerales o químicos con los tres elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio". Nota: El ítem 2.2.3.2.2. Elementos menores, excluidos de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 31.01.00.90.00 "Abonos de origen animal o vegetal, incluso mezclados entre sí o tratados químicamente; abonos procedentes de la mezcla o del tratamiento químico de productos de origen animal o vegetal". Nota: los ítems 2.2.3.2.3 insecticida, excluido de IVA. Art.424 Bienes que no causan el impuesto. Partida Arancelaria 38.08.93.99.00 "Productos diversos de las industrias químicas Insecticidas, raticidas y demás anti roedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas".					
2.2.3.3 COSTOS INDIRECTOS TERCER MANTENIMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
2.2.3.3.1	Herramientas = (5% Mano de Obra - ítem 2.2.3.1)	Global	\$ 21,855,400	5%	\$ 1,092,770



3708

2.2.3.3.2	Dotación -Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de Obra - ítem 2.2.3.1)	Global	\$ 21,855,400	4%	\$ 874,216
2.2.3.3.3	Transporte Insumos = (8% INSUMOS ítem 2.2.3.2)	Global	\$ 22,568,700	8%	\$ 1,805,496
IVA 19 % (ÍTEM 2.2.3.3.2)					\$ 166,101
2.2.3.3 COSTOS INDIRECTOS TERCER MANTENIMIENTO					\$ 3,938,583
2.2.3. TERCER MANTENIMIENTO (2.2.3.1 + 2.2.3.2 + 2.2.3.3)					\$ 48,362,683
2.2 MANTENIMIENTO PALMAS (2.2.1 + 2.2.2. + 2.2.3)					\$ 145,088,049
2. REVEGETALIZACIÓN PALMAS (2.1 + 2.2)					\$ 565,541,607
II. REVEGETACIÓN DE ÁREAS					\$ 20,072,453,876

Nota: El ítem 2.2.3.3.1 Herramientas. Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario".
Nota: El ítem 2.2.3.3.3 Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".

III. AISLAMIENTO

ITEM	CATEGORIA DE INVERSIÓN	Valor / km (1000 ml)				KÍLOMETROS A EJECUTAR (D)	VALOR TOTAL (\$) C x D
		Unidad	CANTIDAD POR KM (A)	VALOR UNITARIO (B)	VALOR POR KM (\$) C = AxB		
3.1. MANO DE OBRA AISLAMIENTO							
3.1.1	Trazado- Rocería pica	Jornal	8	\$83,163.00	\$665,304	44	\$ 29,260,070
3.1.2	Ahoyado	Jornal	9	\$83,163.00	\$748,467	44	\$ 32,917,579
3.1.3	Transporte interno de insumos	Jornal	8	\$83,163.00	\$665,304	44	\$ 29,260,070
3.1.4	Hincado	Jornal	7	\$83,163.00	\$582,141	44	\$ 25,602,561
3.1.5	Inmunización	Jornal	6	\$83,163.00	\$498,978	44	\$ 21,945,052
3.1.6	Templado y grapado	Jornal	10	\$83,163.00	\$831,630	44	\$ 36,575,087
3.1.7	Pintado de Alambre	Jornal	4	\$83,163.00	\$332,652	44	\$ 14,630,035
3.1. MANO DE OBRA AISLAMIENTO							\$ 190,190,454

Nota: Los ítems 3.1.1 al 3.1.7 Mano de obra aislamiento, excluido de IVA Art 476 numeral 24 literal : d) la preparación y limpieza de terreno de siembra; l) La siembra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Valor / km (1000 ml)							Cantida d de Metro Lineal a ejecutar -Meta (G)	Valor total aislamiento (\$) (FxG)
		Unidad	CANTIDAD POR KM (A)	VALOR UNITARIO (B)	IVA % (C)	VALOR IVA D = (BxC)	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA E = (B+ D)	VALOR POR KM (\$) F = (A x E)		
3.2. INSUMO AISLAMIENTO										
3.2.1	Alambre de púa (Rollo) 12, 5 "	Rollo	12	\$ 306,567	19%	\$ 58,248	\$ 364,815	\$ 4,377,780	44	\$ 192,534,764
3.2.2	Postes	Unidad	400	\$ 37,737	5%	\$ 1,887	\$ 39,624	\$ 15,849,600	44	\$ 697,065,408
3.2.3	Poste Pie de amigo	Unidad	40	\$ 37,737	5%	\$ 1,887	\$ 39,624	\$ 1,584,960	44	\$ 69,706,541
3.2.4	Inmunizante (galones)	Galón	3	\$ 22,461	19%	\$ 4,268	\$ 26,729	\$ 80,187	44	\$ 3,526,624
3.2.5	Pintura azul galón	Galón	4	\$ 98,572	19%	\$ 18,729	\$ 117,301	\$ 469,204	44	\$ 20,635,592
3.2.6	Disolvente de pintura (gasolina galón)	Galón	8	\$ 15,616	0%	\$ 0	\$ 15,616	\$ 124,928	44	\$ 5,494,333
3.2.7	Grapa1 ¼" x 9	Kg.	7	\$ 13,991	19%	\$ 2,658	\$ 16,649	\$ 116,543	44	\$ 5,125,561
3.2.8	Puntillas	Libra	1	\$ 7,470	19%	\$ 1,419	\$ 8,889	\$ 8,889	44	\$ 390,938
3.2. INSUMO AISLAMIENTO										\$ 994,479,761

Nota Los ítems 3.2.2 y 3.2.3 postes y pie de amigo. Bienes gravados con la tarifa del cinco por ciento (5%) art. 468-1, partida arancelaria 44.03 Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada código 44.03.12.00.00
Nota: El ítem 3.2.6 - Disolvente de pintura (gasolina -galón), tiene el IVA implícito, artículo 444 Estatuto Tributario. Responsables en la venta de derivados del petróleo. Son responsables del impuesto en la venta de productos derivados del petróleo, los productores, los importadores, los vinculados económicos de unos y otros, los distribuidores mayoristas y/o comercializadores industriales.

3.3 COSTOS INDIRECTOS - AISLAMIENTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE (A)	PORCENTAJE (B)	VALOR TOTAL (Ax B)
3.3.1	Herramientas = (5% Mano de Obra - ítem 3.1)	Global	\$ 190,190,454	5%	\$ 9,509,523
3.3.2	Dotación - Actividades de campo que requieran dotación = (4 % Mano de Obra - ítem 3.1)	Global	\$ 190,190,454	4%	\$ 7,607,618
3.3.3	Transporte Insumos = (8% INSUMOS - ítem 3.2)	Global	\$ 994,479,761	8%	\$ 79,558,381
IVA 19 % (ÍTEM 3.3.2)					\$ 1,445,447
3.3 COSTOS INDIRECTOS - AISLAMIENTO					\$ 98,120,969
III. AISLAMIENTO (3.1 + 3.2 + 3.3)					\$ 1,282,791,184





3708

Nota: El ítem 3.3.1 Herramientas. Art.424 Bienes que no causan el impuesto, partida arancelaria 84.36.80." Las demás máquinas y aparatos para uso agropecuario".
Nota: El ítem 3.3.3 Art.476 Servicios excluido de IVA. Numeral 9 "transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo".

IV. PERSONAL							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDA D (A)	MESES (B)	% DEDICACI ÓN (C)	VALOR MENSUAL (D)	FM (E)	VALOR TOTAL PROYECTO (A x B x C x D x E)
4.1	Profesional No. 1 Director -Especialista En Restauración Ecológica	1	13	90%	\$ 9,256,297.00	\$ 2.1	\$ 227,427,217
4.2	Profesional No. 2 Residente (Apoyo En Labores Silvícolas)	3	13	100%	\$ 8,246,520.00	\$ 2.1	\$ 675,389,988
4.3	Profesional No. 3 Profesional Social Experto En Resolución De Conflictos y Concertación – Coordinador	1	12	70%	\$ 7,236,740.00	\$ 2.1	\$ 127,656,094
4.4	Profesional N°4 - Profesional Social	5	10	100%	\$ 4,375,704.00	\$ 2.1	\$ 459,448,920
4.5	Profesional N° 5 - Profesional SIG	1	12	50%	\$ 4,375,704.00	\$ 2.1	\$ 55,133,870
4.6	Profesional N°6 - Profesional HSEQ	5	12	100%	\$ 4,375,704.00	\$ 2.1	\$ 551,338,704
4.7	Técnico de supervisión de campo	10	12	100%	\$ 2,524,446.00	\$ 2.1	\$ 636,160,392
IV. PERSONAL							\$ 2,732,555,185

Nota: Los ítems 4.1 al 4.7 Personal Profesional dedicado al control y seguimiento de las actividades de: d) la preparación y limpieza de terreno de siembra; e) El control de plagas, enfermedades y malezas, incluida la fumigación aérea y terrestre de sembradíos; g) Aplicación de fertilizantes y elementos de nutrición edáfica y foliar de los cultivos y L. "La Siembra". Están excluido de IVA Art 476 numeral 24.

V. ALQUILER DE VEHÍCULO - TRANSPORTE DE PERSONAL									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (A)	MESES (B)	% DEDICACI ÓN PERSON AL (C)	VALOR UNITARIO (D)	IVA % (E)	VALOR IVA F = (D x E)	VALOR UNITAR IO INCLUY E IVA G= (D + F)	VALOR TOTAL PROYECTO (A x B x C x G)
5.1	ALQUILER CAMPERO 4X 4 2000 CC, MODELO 2015 EN ADELANTE, INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO)	6	\$ 12	100%	\$ 9,272,550	19%	\$ 1,761,785	\$ 11,034,335	\$ 794,472,120
V. ALQUILER DE VEHICULO - TRANSPORTE DE PROFESIONALES									\$ 794,472,120

VI. VALLAS									
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDA D (A)	VALOR UNITARIO (B)	IVA % (C)	VALOR IVA D = (B x C)	VALOR UNITAR IO INCLUY E IVA E = (B + D)	VALOR TOTAL (A x E)	
6.1	Suministro Valla informativa (Incluye transporte e instalación)	Valla	60	\$ 5,745,720	19%	\$ 1,091,687	\$ 6,837,407	\$ 410,244,420	
VI. VALLAS									\$ 410,244,420
A. TOTA ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA (I + II + III + IV + V + VI)									\$ 42,020,107,538

B. HUMEDALES ARTIFICIALES						
ÍTEM	ICCU-OTROS ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDA D (A)	VALOR UNITAR IO (B)	VALOR TOTAL (A x B)
1.1	APU- CAR	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO	MES	12	\$ 8,736,097	\$ 104,833,164
1.2	1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	2	\$ 2,302,178	\$ 4,604,356
1.3	1.30	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	26,197	\$ 1,697	\$ 44,456,309
1.4	2.4	DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO	M3	10.44	\$ 251,227	\$ 2,622,810
1.5	1.16	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	17.40	\$ 16,619	\$ 289,171
1.6	16.3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	508	\$ 33,158	\$ 16,844,264
1.7	4.27	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	674.94	\$ 443,142	\$ 299,094,261
1.8	16.2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	84,921.40	\$ 19,383	\$ 1,646,031,496
1.9	2.6	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	121.26	\$ 85,949	\$ 10,422,176
1.10	16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	40,905.20	\$ 23,110	\$ 945,319,172



3708

1.11	APU- CAR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOMEMBRANA 30 MILS.	M2	19,459.80	\$ 30,636	\$ 596,170,433
1.12	6.7	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	81,255.83	\$ 17,567	\$ 1,427,421,166
SUBTOTAL OBRAS - HUMEDALES ARTIFICIALES						\$ 5,098,108,778
ADMINISTRACIÓN					17%	\$ 866,678,492
IMPREVISTOS					3%	\$ 152,943,263
UTILIDAD					5%	\$ 254,905,439
IVA SOBRE LA UTILIDAD					19%	\$ 48,432,033
SUBTOTAL AIU + IVA						\$ 1,322,959,227
B. TOTAL OBRAS						\$ 6,421,068,005
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (A + B)						\$48,441,175,543

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL Y SUJECCIÓN DE LOS PAGOS: El valor y los pagos inherentes al presente contrato, se encuentran respaldados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 22602836 de veinticuatro (24) de junio de 2022 , expedido por la Dirección Administrativa y Financiera – DAF de la Corporación y Acuerdo CAR No. 14 del 11 de Julio de 2022, “Por el cual se autoriza al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, para comprometer recursos de las vigencias futuras 2023, con el fin de adquirir compromisos cuya ejecución trascienda la vigencia actual, correspondientes a gastos de inversión”. Lo anterior, conforme a los lineamientos impartidos por la Dirección Administrativa y Financiera- DAF, a través de memorando 20203141188 del 26 de Agosto de 2020.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA.- FORMA DE PAGO: La Corporación cancelará el valor del presente contrato en moneda legal colombiana, de la siguiente manera: 1. Pagos parciales mensuales hasta completar el OCHENTA POR CIENTO (80%) del valor total del contrato, de acuerdo con las actividades desarrolladas, cantidades ejecutadas y plasmadas por el contratista en el informe de actividades, durante el periodo correspondiente y en virtud del cronograma de actividades, previa aprobación de la Interventoría, certificación de encontrarse a paz y salvo con los trabajadores y certificación de encontrarse al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social y ARL de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato. 2. El VEINTE POR CIENTO (20%) restante, se cancelará una vez suscrita y aprobada el acta de terminación, acta de recibo a satisfacción y acta de liquidación del contrato, certificación de encontrarse a paz y salvo con los trabajadores y certificación de encontrarse al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social y ARL de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO 1: Para efectos de cada uno de los pagos, el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable: responsable o no responsable de IVA), así como la constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y/o Aportes Parafiscales, certificación de encontrarse a paz y salvo con el personal según corresponda. Los pagos se realizarán previa presentación del informe correspondiente y aprobación por parte de la Interventoría.

PARÁGRAFO 2: La acreditación de Aportes parafiscales se deberá efectuar y acreditar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

PARÁGRAFO 3: El contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde la CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

PARÁGRAFO 4: El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

PARÁGRAFO 5: Para efectos de los desembolsos, se deberá acreditar: i) Aprobación de la interventoría, previa acreditación y certificación de las actividades ejecutadas, y ii) presentación del informe parcial de actividades.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- PLAZO: El plazo de ejecución del contrato es de TRECE (13) MESES contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

CLÁUSULA DECIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: En el evento en que se demuestren causas o situaciones de fuerza mayor, caso fortuito o de interés público que afecten la normal ejecución del contrato, LA CORPORACION a petición del CONTRATISTA, podrá suspender temporalmente el contrato mediante Acta, que suscribirán el supervisor y el CONTRATISTA por el término necesario y se procederá a elaborar su recibo parcial en el estado en que se encuentre. Una vez establecidas las condiciones por las cuales se suspendió el objeto, se reanudará el contrato y se ejecutará con los precios pactados inicialmente. La suspensión del contrato deberá efectuarse por un plazo determinado y en el Acta respectiva, deberá quedar consignado el compromiso por parte del CONTRATISTA de informar a la Compañía Aseguradora sobre dicha suspensión, solicitar la ampliación de la vigencia de la garantía única y presentar a LA CORPORACIÓN el Certificado de Modificación dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del Acta correspondiente.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA.- INTERVENTORIA: De conformidad con el parágrafo primero



3708

del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 se requiere por la cuantía del presente contrato contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL por parte de la CORPORACIÓN quien representará a la Entidad ante el contratista para efectos del presente contrato. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA.-COMITÉ TECNICO:** Como parte del seguimiento y control a la ejecución del contrato, se conformará un comité técnico, del cual serán partícipes la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT, la Dirección de Infraestructura Ambiental - DIA, el Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Río Bogotá - FIAB, la Dirección de Recursos Naturales - DRN y la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental - DLIA de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, así como el Director de Proyecto y el Director de Interventoría. Este comité será precedido por el interventor quien llevará la agenda y las correspondientes actas y se reunirá de forma mensual o cuantas veces se requiera, a fin de coordinar y verificar la correcta ejecución de las actividades, así como la entrega de los productos acordados, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad, costos eficientes y tiempos de entrega de acuerdo a lo planeado; La función específica de éste Comité Técnico, consiste en realizar seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato en cada uno de sus componentes: Técnico, Administrativo, Financiero, Contable, Jurídico y Ambiental, y consecuentemente resolver situaciones que se susciten en el desarrollo del contrato. **CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA.- GARANTÍAS:** Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato, el contratista otorgará a favor de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca Corporación, como mecanismo de cobertura del riesgo y en calidad de garantía una póliza de seguros que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones, así: **A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. **B. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del Contrato, con una duración igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más. **C. CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del capítulo A. ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA. y por el término de duración del contrato y dos (2) años más. Únicamente para el capítulo A. ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA. **D. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total capítulo B. HUMEDALES ARTIFICIALES y por el término de tres (3) años contado a partir del recibo a satisfacción de la obra. Únicamente para el capítulo B. HUMEDALES ARTIFICIALES. **E. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente a cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, en la cual la Corporación debe ser asegurada y beneficiaria, además quedaran como beneficiarios los terceros afectados. **PARÁGRAFO 1.** El contratista se obliga a entregar a la Secretaría General de la CORPORACIÓN, las pólizas requeridas en la cláusula anterior en un término máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la suscripción del presente contrato. **PARÁGRAFO 2.** Las garantías señaladas en esta cláusula requieren de la aprobación por parte de la CORPORACIÓN y será modificada en los eventos que la CORPORACIÓN lo exija de conformidad con la normatividad vigente. **PARÁGRAFO 3.** Las garantías señaladas deberán cumplir con lo establecido en el acápite de los Estudios Previos denominado ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS y el CAPÍTULO V numeral 5.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO, que se encuentran dentro del Pliego Definitivo de Condiciones. **CLÁUSULA DECIMA OCTAVA.-CESIONES Y SUBCONTRATOS:** El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previo consentimiento por escrito de la Corporación, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera, debe renunciar a la reclamación diplomática. El Contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos. **CLÁUSULA DECIMA NOVENA.-CAUSALES DE TERMINACIÓN:** El presente contrato podrá darse por terminado por las siguientes causas: 1) Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de las partes. 2) Acuerdo mutuo entre las partes. 3) Vencimiento del término. 4) Por imposibilidad de desarrollar el objeto del contrato. 5) Las demás causales que prevea la Ley relativas a los contratos. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.- CADUCIDAD:** La declaratoria de caducidad deberá proferirse por la Corporación mediante resolución motivada, conforme a los hechos constitutivos estipulados en la Ley 80 de 1993, en la cual se expresarán las causas que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivas las multas, sino se hubieren decretado antes, y la garantía de cumplimiento. La resolución que declare la caducidad se notificará personalmente al contratista afectado. Si ello no fuere posible, se notificará por edicto fijado en lugar público de la Corporación. Contra dicha providencia,

3708

procede el recurso de reposición interpuesto ante el funcionario que profirió la decisión, dentro de los términos consagrados en la Ley. En el caso de declararse la caducidad del contrato, el contratista deberá pagar el valor de la cláusula penal pecuniaria en los términos del artículo 18 de la Ley 80 de 1993, a través de las garantías otorgadas y las retenciones constituidas conforme al pliego definitivo de condiciones. Sin perjuicio de lo anterior, en todo caso la Corporación podrá exigir al contratista todas las indemnizaciones a que haya lugar de conformidad con la Ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.-PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del Contratista, la Corporación recibirá una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, a título de sanción por incumplimiento, dejando a salvo la posibilidad en cabeza de la Corporación de reclamar por la vía judicial o extrajudicial, los perjuicios ocasionados por el incumplimiento del contrato. Esta cláusula penal pecuniaria se aplicará sin perjuicio de las demás sanciones establecidas en el presente documento, de conformidad con la normativa aplicable a la materia. El Contratista autoriza expresamente a la Corporación con la simple suscripción del contrato, para descontar y tomar el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este contrato, sin perjuicio de hacerla efectiva a través de la garantía constituida. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- MULTAS:** En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificadamente total o parcialmente las obligaciones que asume en virtud del contrato, la Corporación podrá imponerle, mediante resolución motivada, multas sucesivas y diarias por el 1% del valor total del contrato por cada día de retardo, sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la sanción pecuniaria prevista o de la declaratoria de caducidad del contrato. El contratista autoriza a la Corporación con la suscripción del presente contrato, para descontar de los saldos pendientes a su favor, el valor de las multas que le sean impuestas. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.-TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES POR LA CORPORACIÓN:** Cuando LA CORPORACION lo considere necesario podrá terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato, conforme a lo establecido en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, lo anterior, en razón a la facultad discrecional que le asiste, que en todo caso está encaminada a conjurar o remediar situaciones extremas en donde haya peligro o grave afectación del interés supremo del Estado, siendo el fin esencial la salvaguarda del interés público sobre el interés particular. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** Las partes convienen que en el evento que surja alguna diferencia entre los contratantes, por razón o con ocasión del presente contrato conforme a los artículos 68 a 75 de la Ley 80 de 1993, se comprometen a utilizar los mecanismos de solución previstos en el Estatuto General de Contratación Estatal, para lo cual acudirán en primera instancia a la conciliación. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.-LUGAR DE EJECUCIÓN:** El contrato se ejecutará en las cuencas de los ríos Bogotá y Suárez de la Jurisdicción de la CORPORACIÓN, en las zonas identificadas en el anexo de especificaciones técnicas detalladas. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.- LIQUIDACIÓN:** La liquidación del contrato se efectuará dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En caso de que lo anterior no sea posible, la Corporación procederá a liquidarlo unilateralmente de conformidad con la facultad otorgada por el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA.- SOLUCIÓN DIRECTA DE CONFLICTOS:** La validez e interpretación del contrato se regirá por las leyes de Colombia. Cualquier controversia que surja del contrato y que no pueda ser resuelta por acuerdo entre las partes será dirimida de acuerdo con las leyes colombianas y por los tribunales y jueces colombianos, mediante los mecanismos definidos legalmente. **CLÁUSULA VIGESIMA OCTAVA.- REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Su ejecución estará sujeta a la expedición del registro presupuestal, de la constitución y aprobación de las Garantías por parte de la CORPORACION, con lo cual se procederá a la suscripción del Acta de Inicio entre el Supervisor y el Contratista. **CLÁUSULA VIGESIMA NOVENA.-SARLAFT:** El Contratista declara aceptar en todo el cumplimiento de las políticas y procedimientos relativos al Sistema para la Administración del Riesgo del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT) implementados en La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, de conformidad con la normativa vigente aplicable sobre esta materia. (C.E. 007 de 1996 Título I, Capítulo XI, de la Superintendencia Financiera de Colombia). En consecuencia, **EL CONTRATISTA** certifica que la documentación por él suministrada para la celebración del presente contrato es veraz y verificable; por lo anterior, la Corporación podrá consultar dicha información en listas restrictivas o en cualquier otra que considere pertinente. **PARÁGRAFO:** En el evento en que **EL CONTRATISTA** incumpla las políticas y procedimientos SARLAFT anteriormente indicados, la Corporación dará lugar a la realización de los reportes ordenados por las entidades competentes, a la terminación del presente contrato. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA.- INDEMNIDAD: EL**



3708

CONTRATISTA mantendrá indemne a **LA CORPORACIÓN** contra todo reclamo, demanda, acción y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros como causa las actuaciones que se deriven de la ejecución del presente Contrato. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA.- NORMAS Y PRINCIPIOS APLICABLES:** El presente contrato se rige por los principios de la Función Administrativa señalados en el artículo 209 de la Constitución Política de 1991, los principios del Derecho y por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, el Decreto 19 de 2012, Decreto 1082 de 2015, y las demás disposiciones reglamentarias, normas concordantes y complementarias. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos legales, contractuales y fiscales, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C.

EL PRESENTE DOCUMENTO NO REQUIERE DE IMPRESIÓN FÍSICA, NI FIRMA

De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, el Decreto 2364 de 2012 y el concepto firmado el 2 de enero de 2018 por Colombia Compra Eficiente respecto a "contrato electrónico, firma electrónica y validez de los documentos del SECOP II", el presente contrato se entenderá perfeccionado con la aceptación de las partes en el SECOP II o en la plataforma equivalente y conforme a la legislación aplicable.

Proyectó: Nisa Steffany Pulido Guerra - Contratista SGEN
Revisó: Sandra Corredor Esteban - Contratista SGEN
Andrés Ricardo Sánchez Quiroga - Contratista SGEN
Liliana Carolina Niño Pinto - Contratista SGEN
Maria Olga Socha Pinto - Contratista SGEN
Maria Ximena Pérez Fonseca - Profesional SGEN
Marcela Zuluaga Vélez - Contratista SGEN
Juan Vicente Valbuena Niño - Contratista SGEN
Adolfo José Mantilla Espinosa - Contratista SGEN
Jorge Ernesto Camargo Becerra - Contratista SGEN
Camilo Andrés Rodríguez Remolina - Director Operativo SGEN
Vobo: Julián Andrés Pérez Ortiz - Secretario General
José Miguel Rincón Vargas - Director DGOAT
Elkin Darío Villamil Suárez - Director DIA
Amaury Alexis Rodríguez Villamil - Director FIAB
Richard Giovanni Villamil Malaver - Director DRN
Edwin Giovanni García Masmela - Director DLIA
Laura María Duque Romero - Asesora - DGEN