

INFOTIC

SOLUCIONES INTELIGENTES

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

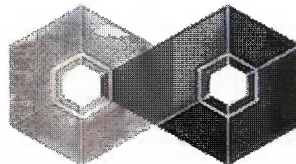
No. 036 de 2018

Para seleccionar y contratar personas Naturales y/o Jurídicas para la **“IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA PARA LA EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL – PESCAR EN LA JURISDICCIÓN CAR, ETAPA I”**.

Nota: *Se advierte al oferente y este entiende y acepta que, si INFOTIC no suscribe el contrato con **CAR CUNDINAMARCA**, este proceso se dará por terminado sin lugar a que exista reclamación alguna de parte del oferente por este concepto.*

Bogotá D.C., 20 de noviembre de 2018

Me



CAPÍTULO I - ASPECTOS GENERALES

1.1. INTRODUCCIÓN

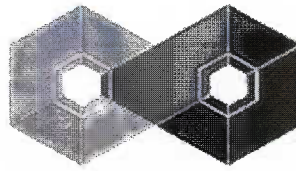
INFOTIC S.A. en adelante **INFOTIC** es una sociedad con domicilio principal en Bogotá y sucursal en la ciudad de Manizales, cuyo objeto social, entre otros, es el de gerenciar, gestionar, estructurar, integrar y prestar soluciones en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para el sector público y privado colombiano.

El socio principal de **INFOTIC** es el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Manizales, **INFIMANIZALES**, quien como ente descentralizado del Municipio de Manizales posee el 51% del capital accionario de **INFOTIC**, razón por la cual se clasifica como una sociedad de Economía Mixta del Orden Municipal, adoptando una de las formas societarias del Código de Comercio como es la de las anónimas, según lo preceptuado en la Ley.

Teniendo en cuenta, que **INFOTIC** es un proveedor de redes y servicios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, conforme a lo estipulado por el Artículo 55 de la Ley 1341 del 2009, los actos y los contratos, incluidos los relativos a su régimen laboral y las operaciones de crédito de los proveedores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cualquiera que sea su naturaleza, sin importar la composición de su capital, se regirán por las normas del derecho privado.

De igual forma, y de acuerdo con los lineamientos planteados por los socios, **INFOTIC** debe contar con una estrategia de expansión, buscando integrar servicios y soluciones innovadoras y de alto desempeño en TIC de acuerdo con las necesidades, actuales y futuras, del sector público y privado, generando negocios con crecimiento rentable.

Desde la creación de **INFOTIC**, se tiene claro que las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) generan oportunidades de negocio, no solo en el sector privado sino también en el público, pues en este último sector se muestran opciones de negocio, teniendo en cuenta el atraso que tienen y la velocidad a la que los ciudadanos han venido volcándose hacia las TIC en el momento de realizar contactos y transacciones con terceros, pues han identificado en la utilización de las TIC un factor esencial para lograr los objetivos constitucionales y la realización de los fines del Estado, puesto que las Entidades del Orden Nacional y Territorial, deberán promover, coordinar y ejecutar planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

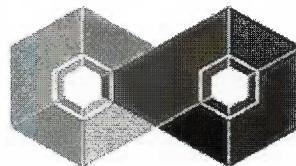


Con base en lo anterior, es pertinente traer a colación los postulados y estrategias de las TIC que se han venido implementando en Colombia, sobre los que se fundamentan las entidades públicas e **INFOTIC**, y entre las cuales se destacan, la ley 527 de 1999, ley 962 de 2005, Plan Nacional de las TIC, La ley 1341 de 2009, CONPES 3650 de 2010 de la estrategia de Gobierno en Línea, los Planes de Desarrollo Nacionales, Departamentales y Municipales, el Plan Vive Digital, la política denominada "Cero Papel", la Ley 1437 de 2011.

Lo anterior, permite evidenciar que las entidades del sector público deberán realizar inversiones en TIC en los próximos años y que requieren apoyo de terceros tanto para su dimensionamiento, como para el diseño y puesta en marcha de las decisiones que en este sentido se tomen. El presente proceso de contratación, conforme a los lineamientos determinados por la gerencia corresponden a una Solicitud Pública de Ofertas, la cual se llevará a cabo en estricto cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación de **INFOTIC**.

1.2. APLICACIÓN DEL MANUAL DE CONTRATACIÓN

El presente proceso de contratación, al igual que los documentos que se deriven del mismo, se registrarán no solamente por lo establecido en los términos de la presente solicitud sino también, por lo establecido en el Manual de Contratación de **INFOTIC**, para lo cual los interesados deberán consultarlo en <https://infotic.co/index.php/normativa/>.



CAPÍTULO II - INFORMACIÓN AL OFERENTE

2.1. OBJETO

Para seleccionar y contratar personas Naturales y/o Jurídicas que realicen *LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA PARA LA EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL – PESCAR EN LA JURISDICCIÓN CAR, ETAPA I.*

Nota 1: Lo anterior deviene de una invitación por parte de la **CAR DE CUNDINAMARCA a INFOTIC S.A**, a presentar ofertas con el fin de ejecutar las actividades objeto de este proceso.

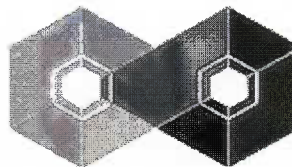
Nota 2: Se advierte al oferente y este entiende y acepta que, si INFOTIC no suscribe el contrato con **CAR CUNDINAMARCA**, o dicha entidad decide finalizar el proceso sin adjudicarlo a INFOTIC, la presente Solicitud Pública de Ofertas se dará por terminada sin lugar a que exista reclamación alguna por parte del oferente.

Nota 3: Se advierte al oferente y este entiende y acepta que, INFOTIC podrá realizar modificaciones al presente documento conforme a lo estipulado en el numeral de *Modificaciones o Aclaraciones de la Solicitud de Ofertas*, sin embargo, teniendo en cuenta que este proceso se realiza de cara a presentar una propuesta, INFOTIC podrá y así lo entiende y acepta el oferente, realizar ajustes, modificaciones o aclaraciones al presente documento conforme a lo solicitado por la **CAR DE CUNDINAMARCA**, después del cierre del proceso y recepción de ofertas, en este último caso, solo se solicitarán dichos ajustes, modificaciones o aclaraciones a los oferentes que presentaron ofertas al cierre inicial del proceso, por ende no podrán participar nuevos oferentes.

Lo anterior, se hará conocer a los interesados por medio de Adendas al proceso, antes del recibo de la Oferta e incluso después de la misma, y en todo caso antes de la adjudicación de este proceso, el oferente entiende y acepta, que pese a existir una fecha inicial de cierre, en caso de presentarse las modificaciones o ajustes mencionados se compromete con INFOTIC a realizarlos hasta que se efectúe la adjudicación.

2.2. PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD DE OFERTAS

Los términos y condiciones contractuales de esta Solicitud de Ofertas se publicarán en el sitio web destinado por **INFOTIC** para su consulta en: <https://infotic.co/index.php/contratacion/>, a partir del día **20 de noviembre de 2018**, siendo esta la fecha de apertura de la presente Solicitud.



2.3. RECIBO DE LA OFERTA

El Oferente deberá entregar su oferta por escrito, en letra imprenta en las oficinas de **INFOTIC**, en la Calle 93B No. 13 44, Piso Segundo de la ciudad de Bogotá – Colombia o por correo electrónico a logistica@infotic.co en idioma Castellano (en todo caso legible), de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en la presente Solicitud Pública de Ofertas.

La Oferta deberá ser presentada, a más tardar el día **11 de diciembre de 2018**.

El oferente debe suscribir la carta de presentación de la Oferta, cuyo modelo se anexa, firmada por el Representante Legal o quién esté capacitado legalmente para hacerlo. El Oferente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta.

INFOTIC no será responsable, en ningún caso, de dichos costos, cualquiera que sea el resultado de la contratación. Cualquier omisión o mala interpretación de esta Solicitud de Ofertas, es responsabilidad exclusiva del Oferente.

2.4. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR

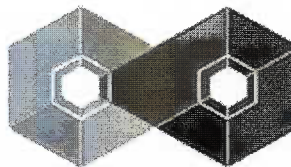
El Oferente debe garantizar en la carta de presentación de la Oferta que no se haya incurrido en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar con **INFOTIC**, de acuerdo con las normas vigentes.

Además, debe aceptar que si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el oferente, este tiene la obligación de exponerla y cederá el Contrato previa autorización escrita de **INFOTIC**, o si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución.

2.5. RESPUESTA A LA SOLICITUD DE OFERTAS

Es perentorio que el oferente responda **PUNTO POR PUNTO**, en forma separada todos y cada uno de los numerales de esta Solicitud de Ofertas, incluyendo los aspectos preliminares y lo solicitado para cada numeral, dándose por enterado, aceptándolos y cumpliendo sin condicionamiento, o no aceptándolos, caso en el cual **INFOTIC** decidirá según su conveniencia, por lo cual el oferente deberá diligenciar el *Anexo de Respuesta Punto a Punto*. Igualmente, incluirá con la Oferta, toda la información técnica disponible que permita una mejor evaluación de esta, de acuerdo con lo solicitado en el **Capítulo - Especificaciones Técnicas**.

MR



De todas maneras, **INFOTIC** podrá pedir las aclaraciones que juzgue pertinentes, éstas se deben responder dentro del plazo fijado por **INFOTIC** dentro de la misma solicitud de aclaración.

2.6. INTERPRETACIÓN Y ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD

El oferente está en la obligación de examinar cuidadosamente el contenido de los términos de la presente solicitud, así como de todos los anexos y demás documentos que la conforman, e informarse completamente sobre todas las circunstancias que puedan influir en alguna forma sobre todos los elementos objeto de la contratación.

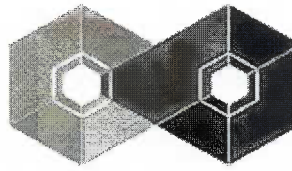
Si el oferente encontrare discrepancias u omisiones en los términos, las especificaciones o en los demás documentos o tuviera dudas sobre ellos, deberá solicitar por escrito en las oficinas de **INFOTIC**, en la Calle 93B No. 13 44, Piso Segundo de la ciudad de Bogotá – Colombia o por correo electrónico a logistica@infotic.co en idioma Castellano (en todo caso legible), las aclaraciones necesarias, las cuales requieren ser recibidas a más tardar el día **27 de noviembre de 2018.**

Todas las consultas y aclaraciones que se formulen serán contestadas por **INFOTIC** por escrito, el día hábil siguiente al cierre de la fecha de presentación de las observaciones, **INFOTIC** no se responsabilizará por ninguna aclaración diferente.

INFOTIC podrá pedir durante la evaluación, las aclaraciones a la Oferta que juzgue pertinentes, sin que ello implique modificación alguna a la Solicitud ni a la Oferta, y éstas deberán ser respondidas por el oferente dentro del plazo fijado por **INFOTIC** dentro de la misma solicitud de aclaración.

2.7. MODIFICACIÓN O ACLARACIONES DE LA SOLICITUD DE OFERTAS

En caso de que **INFOTIC** decida hacer modificaciones o aclaraciones a esta Solicitud de Ofertas o prorrogar la fecha de cierre, lo hará conocer a los interesados por medio de Adendas antes del recibo de la Oferta, sin embargo, teniendo en cuenta que este proceso se realiza de cara a presentar una propuesta, **INFOTIC** podrá y así lo entiende y acepta el oferente, realizar ajustes, modificaciones o aclaraciones al presente documento conforme a lo solicitado por **CAR DE CUNDINAMARCA**, después del cierre del proceso y recepción de ofertas, en este último caso, solo se solicitarán dichos ajustes, modificaciones o aclaraciones a los oferentes que presentaron ofertas al cierre inicial del proceso, por ende no podrán participar nuevos oferentes.



Lo anterior, se hará conocer a los interesados por medio de Adendas al proceso, antes del recibo de la Oferta e incluso después de la misma, y en todo caso antes de la adjudicación de este proceso, el oferente entiende y acepta, que pese a existir una fecha inicial de cierre, en caso de presentarse las modificaciones o ajustes mencionados se compromete con INFOTIC a realizarlos hasta que se efectúe la adjudicación.

2.8. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

Podrán presentar oferta las personas naturales o jurídicas de manera independiente, o en forma conjunta, a través de Consorcios o Uniones Temporales o de cualquier otra forma asociativa prevista en los términos de la Ley.

Los proponentes extranjeros podrán presentar su oferta en forma directa, a través de firma que los represente en Colombia en el proceso precontractual. En caso de resultar adjudicatario deberán dar cumplimiento a lo señalado en el *título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano*.

2.8.1. PERSONAS NATURALES

2.8.1.1. PERSONAS NATURALES NACIONALES

Si el proponente es persona natural nacional deben adjuntar el RUT (Registro Único Tributario- DIAN) y Fotocopia de la Cedula. De igual manera deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a lo previsto en las disposiciones legales vigentes, esto es, aportes para la seguridad social en salud, pensiones y parafiscales. Si tienen trabajadores a su servicio deberán acreditar, además, el pago de dichos aportes.

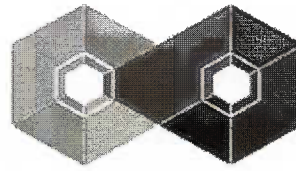
2.8.1.2. PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS

Adicional a todos los requisitos establecidos para participar en el presente proceso, las personas naturales extranjeras que pretendan presentar propuesta en la presente Solicitud deben presentar fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte, al igual que cumplir con los siguientes requisitos:

a) PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA

Las personas naturales extranjeras que tengan domicilio en Colombia, deben estar inscritas en el *Registro Único de Proponentes* y deben anexar a su propuesta éste documento original, expedido por la respectiva Cámara de Comercio.

b) PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA



Las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes.

La entidad verificará directamente la información sobre la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización.

Adicionalmente, acreditarán un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como también para representarla judicial y extrajudicialmente.

2.8.2. PERSONAS JURÍDICAS

2.8.2.1. PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES

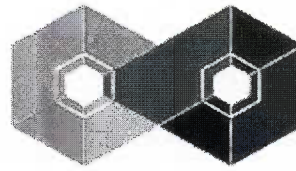
Las Personas Jurídicas Nacionales deben acreditar individualmente su existencia, representación legal y las facultades del representante legal. Deberán aportar la Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario).

El proponente, persona jurídica nacional deberá anexar los siguientes documentos básicos:

- a)** Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de renovación vigente, mediante el cual acredite que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del proceso, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del negocio jurídico correspondiente, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- b)** Acreditar la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de esta, si a ello hay lugar.
- c)** El Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio, cuando se exija dicho documento.
- d)** El Registro Único Tributario expedido por la DIAN.
- e)** Las certificaciones de experiencia que se exijan.
- f)** Acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a lo previsto en las disposiciones legales vigentes, esto es, aportes para la seguridad social en salud, pensiones y parafiscales.

2





2.8.2.2. PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS

a) PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

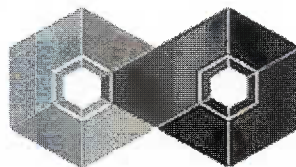
Las Personas Jurídicas Extranjeras que tengan domicilio en Colombia, deben estar inscritas en el *Registro Único de Proponentes* y deben anexar a su propuesta éste documento original, deben presentar el Certificado de Existencia y Representación legal expedido por la Cámara de Comercio Colombiana respectiva.

b) PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Las Personas Jurídicas Extranjeras sin domicilio en Colombia, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego, deben presentar los siguientes documentos:

- Acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de esta.
- Aportar la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente al Representante legal para contratar dicho contrato en caso de que haya lugar a ello.
- Acreditar que su objeto social incluya actividades iguales o similares con el objeto del presente proceso.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, lo cual deberá quedar evidenciado en el documento de constitución de apoderado.
- Adjuntar documento bajo gravedad de juramento, si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, autenticado por una autoridad competente del país de origen.

ME



Nota: Todos los documentos (públicos y privados) otorgados en países no miembros del Convenio de La Haya de 1961, y los privados otorgados en países miembros de este Convenio tendientes a acreditar la existencia y representación legal, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas que regulen la materia y en especial el artículo 480 del Código de Comercio, 251 de la ley 1564 de 2011 y la resolución 7144 de 2014 del Ministerio de Relaciones Exteriores, o demás normas que las constituyan, modifiquen o reglamenten.

2.8.3. FORMAS ASOCIATIVAS

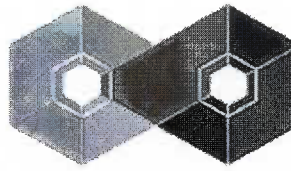
Se entenderá por forma asociativa, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o cualquier otra forma asociativa autorizada en la Ley. En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Los proponentes indicarán mediante qué forma asociativa realizará su participación, la cual deberá ser permitida por la ley, entre otras, el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato; el proponente y/o los integrantes de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, deberán acreditar, cada uno, que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

Los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará a la misma y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en la Ley.

Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura deberán cumplir con los requisitos exigidos en el presente documento y acreditar individualmente la Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario), y el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Los Consorcios o las Uniones Temporales deberán constituirse para acreditar la calidad de interesado. El Proponente deberá suministrar una copia del acuerdo de Consorcio o de Unión Temporal ("Carta de Información sobre consorcios y uniones temporales", según modelo de la presente solicitud), en la cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, suscrito por los representante(s) legal(es), de las personas que



lo conforman. Para los casos de promesa de sociedad futura, el interesado deberá presentar la minuta de promesa de constitución de la misma, conforme a lo señalado en la Ley.

2.9. INFORMACIÓN RESERVADA Y/O CONFIDENCIAL DE LA OFERTA

INFOTIC con el fin de garantizar la transparencia, requiere del representante legal de cada uno de los Oferentes o su apoderado, identificar e informar claramente a **INFOTIC** en su oferta y por escrito en su respuesta a este numeral, cual de la información presentada allí goza de carácter reservado o confidencial, señalando en que norma legal se fundamentara dicha reserva.

De todas formas, si el Oferente considera que la información consignada en la propuesta no reviste de carácter confidencial o reservado, su Representante Legal deberá darlo a conocer a **INFOTIC** en forma escrita en su respuesta a este numeral en la Oferta presentada a **INFOTIC** o en caso contrario de no especificar nada al respecto, este entiende y acepta que su información no será reservada.

Una vez analizadas las ofertas por parte de **INFOTIC** y terminado el proceso de evaluación, procederá a facilitar la copia de dichas porciones de oferta libres de reserva en caso de que algún oferente interesado lo solicite, una vez este consigne a su costa el valor comercial correspondiente al pago de las fotocopias solicitadas.

2.10. MANIFESTACIÓN DE ACEPTACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA SOLICITUD DE OFERTAS

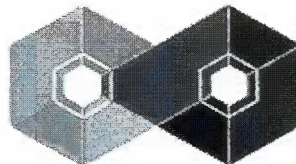
La presentación de la propuesta será evidencia de que el Oferente ha examinado la Solicitud de Ofertas y ha obtenido de **INFOTIC** las aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso, así como, de que ha aceptado que los documentos están completos y son compatibles y adecuados para la legalización de las actividades a ejecutar y que conoce y acepta las normas que rigen la contratación para la Entidad.

2.11. NÚMERO MÍNIMO DE PARTICIPANTES

El número mínimo de participantes en esta Solicitud Pública de Ofertas será de uno (1), es decir, que, si se presenta una sola propuesta hábil y esta puede ser considerada como favorable para la entidad, de conformidad con los criterios legales de selección objetiva de esta Solicitud podrá ser adjudicada.

2.12. AUTORIZACIONES

El Proponente con la sola presentación de su propuesta autoriza a **INFOTIC** para verificar toda la información suministrada en ella, para lo cual con base en dicha verificación **INFOTIC**



podrá rechazar la propuesta cuando se presente inexactitud en la información suministrada del Oferente.

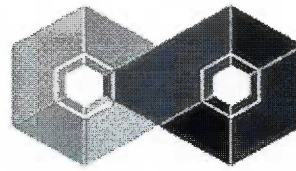
no

BOGOTÁ
Calle 93B No. 13 – 44 piso 2
PBX: (+571) 746 6000

www.infotic.co

MANIZALES
Cra. 24 No. 53º – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 886 1212

12



CAPÍTULO III - DOCUMENTOS DE LA OFERTA

3.1. DOCUMENTOS DE LA OFERTA

El Oferente debe anexar junto a su propuesta, la siguiente documentación:

3.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta tiene como finalidad que el Oferente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los términos de la Solicitud de Ofertas, que acepta sus condiciones, y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico. La carta de presentación de la propuesta debe estar diligenciada y firmada por el representante legal o quien se encuentre facultado conforme a la ley y los estatutos, al igual que la firma por parte del ingeniero que abone la propuesta a presentar, de acuerdo con el formato establecido en los anexos del presente documento.

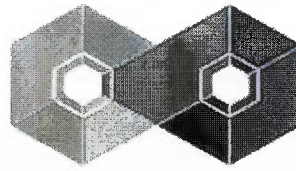
3.1.2. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si el Oferente es persona jurídica, deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, donde conste que se encuentra legalmente constituida como tal y que tenga una vigencia de constitución mínima de tres (3) años, con una duración no inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más y que su objeto social contenga alguna de las actividades que le permitan ejecutar el objeto del presente proceso de selección.

3.1.3. OBJETO SOCIAL

El objeto social del Proponente deberá tener relación con el objeto del Contrato a suscribir, o relacionado con las actividades del proceso que se adelanta o con actividades comerciales y de servicios, de manera que le permita la celebración y ejecución del Contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica oferente que se circunscribe al desarrollo de la actividad prevista en su objeto social, lo cual se verificará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal que presente con su oferta o de la experiencia que acredite.



3.1.4. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL

Si el Representante Legal del Oferente tiene limitaciones para realizar contrataciones de determinada cuantía, deberá adjuntar la autorización del órgano social competente para presentar y suscribir el Contrato a que hace alusión la Oferta.

3.1.5. OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES

El Oferente debe acreditar el pago de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos profesionales y pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA), **de los cuatro (4) meses anteriores a la presentación de la propuesta**, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.

En todo caso **INFOTIC** se reserva el derecho de solicitar las planillas y pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, para la verificación de dicha información.

En caso de no allegar el certificado o el recibo de pago o planilla de autoliquidación exigidos en el presente numeral, **INFOTIC** procederá a realizar el respectivo requerimiento, el cual, si no es allegado dentro del plazo establecido para tal efecto, se procederá a declarar que la propuesta **NO CUMPLE**.

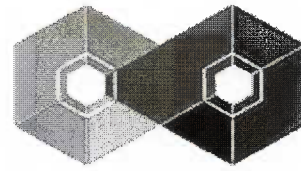
3.1.6. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT

El Oferente debe allegar con su oferta, fotocopia del Registro Único Tributario – RUT actualizado.

3.1.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP

Los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de la Jurisdicción donde tenga el domicilio principal, por lo cual allegarán con su propuesta, el certificado que acredite tal calidad, lo anterior con el objeto de evaluar la capacidad de contratación. En caso de prórroga del plazo del proceso, el certificado del Registro Único de Proponentes tendrá validez con la primera fecha prevista para la entrega de propuestas.

Nota: Para aquellos proponentes que no tengan RUP, deberán acreditar la información conforme se les solicite en estos pliegos de condiciones.



3.1.8. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

Los requisitos financieros para participar en el presente proceso de selección serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera con corte a diciembre 31 del año inmediatamente anterior al que se apertura esta solicitud, en el caso de que dicha fecha sea anterior al mes de abril del año en que se apertura el proceso, podrá verificarse información del 2017, que obra en el Certificado de Registro Único de Proponentes.

Nota 1: En caso de que el proponente no cuente con el Registro Único de Proponentes, o este no se encuentre en firme, deberán presentar Estados Financieros comparativos a 31 de diciembre de 2017 (Balance General, Estado de Resultados, Notas a los Estados financieros) y certificación expedida por el Representante legal, el Contador Público y el Revisor Fiscal, en los casos en que este último aplique en donde se detallen cada uno de los indicadores.

Nota 2: A la documentación debe anexarse copia de la tarjeta profesional del Contador y Revisor fiscal. Este aspecto no otorgara puntaje, pero habilitara o inhabilitara la propuesta.

3.1.9. RESPUESTA PUNTO A PUNTO DE LA SOLICITUD DE OFERTA

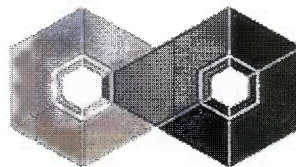
La propuesta deberá incluir el anexo de respuesta punto a punto, indicando “*Enterados, Aceptamos y Cumplimos*” o realizar las observaciones a los puntos de los términos de esta solicitud.

3.2. VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LAS PROPUESTAS

La vigencia de la propuesta será de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la presente solicitud Pública de ofertas, en caso de que existan adendas que prorroguen el plazo de cierre del presente proceso, los **noventa (90) días calendario** se tomarán en cuenta en la última fecha de cierre definida para este proceso.

Dentro del término del proceso se notificará al oferente favorecido que su propuesta ha sido aceptada por **INFOTIC**, y éste quedará obligado en las condiciones estipuladas en la misma y conforme a la Solicitud de Ofertas, hasta el perfeccionamiento del correspondiente Contrato, si así lo considera conveniente **INFOTIC**.

La propuesta será obligatoria para el oferente una vez sea conocida por parte de **INFOTIC**, por tanto, durante el período de vigencia de la propuesta, el Oferente no podrá retirarla, ni menoscabar o derogar los efectos de la misma.



Nota 1: El solo hecho de la presentación de la propuesta no obliga en forma alguna a **INFOTIC** a adjudicar, ni confiere ningún derecho para celebrar el Contrato con quien la presente, es decir, **INFOTIC** se reserva el derecho de adjudicar o no e informar la decisión de no contratar, según corresponda y así lo acepta el oferente.

Si **INFOTIC** decide ampliar el plazo para la adjudicación de la Oferta, el Oferente deberá ampliar la validez de ésta por el término requerido.

3.3. IDIOMA DE LA PROPUESTA

Todos los documentos de la propuesta, correspondencia y todos los demás intercambiados entre los oferentes e **INFOTIC**, deberán estar escritos en cualquier medio mecánico en idioma castellano.

3.4. PROPUESTAS PARCIALES Y ALTERNATIVAS

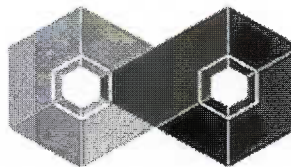
INFOTIC no aceptará propuestas parciales, los Proponentes pueden presentar alternativas técnicas y económicas, siempre que no signifiquen condicionamientos para la adjudicación del contrato.

Cuando se presente una alternativa, el proponente debe adjuntar toda la información necesaria para su análisis y una descripción detallada del procedimiento de construcción, características de los materiales, equipos y costos.

Todos los costos necesarios para desarrollar la alternativa deben estar incluidos en los respectivos Ítems de la Oferta. Sólo serán consideradas las Ofertas alternativas del Proponente favorecido con la adjudicación del Contrato y la selección de acoger o no dicha alternativa será potestad de **INFOTIC**.

3.5. PROPUESTAS EXTEMPORANEAS

Las propuestas que reciba **INFOTIC** después de la fecha y hora del cierre, o que sean entregadas o enviada a un lugar o correo electrónico diferente al señalado, no participarán y serán eliminadas y devueltas al proponente en las mismas condiciones en que fueron recibidas.



CAPÍTULO IV - ANÁLISIS, VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

Recibida la propuesta, se verificarán los documentos, calidades y requisitos del proponente. Luego, se procederá con la calificación individual de la propuesta, aplicando los factores y los criterios, definidos en este capítulo.

4.2. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del Contrato no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta tanto se consolide el informe de evaluación para la adjudicación por parte de INFOTIC.

4.3. FACTORES DE VERIFICACIÓN

El evaluador verificará que las propuestas a participar cumplan con los factores de verificación relacionados con los requisitos mínimos exigidos, de conformidad con lo establecido en la presente Solicitud de Ofertas. En caso contrario, indicará cual es el requisito no cumplido.

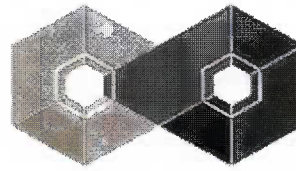
Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

FACTORES	CUMPLIMIENTO
Verificación Jurídica	Habilitante
Verificación Financiera	Habilitante
Verificación Técnica	Habilitante
Verificación Experiencia	Habilitante

4.3.1. REQUISITOS JURÍDICOS

INFOTIC a través de sus evaluadores, revisará las propuestas a participar, de ser necesario, solicitará las aclaraciones que consideren pertinentes y emitirá concepto sobre el cumplimiento de los requisitos legales exigidos en el presente pliego, dando a conocer en el motivo de rechazo de la propuesta en caso de existir.

En caso de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, dichos requisitos se revisarán individualmente por cada integrante.



Si la información presentada por el (los) proponente(s) no cumple con los requisitos jurídicos relacionados en el presente acápite, el (los) proponente(s) no será(n) HABILITADO (S) en el proceso.

4.3.2. REQUISITOS FINANCIEROS

INFOTIC a través de sus evaluadores, verificará los requisitos financieros de los proponentes, para ello tendrán como referencia la información consignada en el RUP y/o en los Estados Financieros presentados, los cuales deberán a la fecha de la presentación de la propuesta estar vigentes y en firme.

El evaluador adelantará el análisis de la capacidad financiera de los oferentes a participar, con base en los siguientes indicadores:

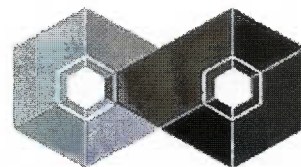
	INDICADOR	CONCEPTO	MARGEN SOLICITADO
CAPACIDAD FINANCIERA	Índice de liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Mayor o igual a 1
	Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Menor o igual a 60%
	Razón de cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	Mayor o igual a 5
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	Rentabilidad de patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{patrimonio}}$	Mayor o igual a 60%
	Rentabilidad del activo	$\frac{\text{Utilidad operacional activo}}{\text{total}}$	Mayor o igual a 20%

En caso de que se presenten propuestas bajo la modalidad de Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, para la verificación de la Capacidad Financiera y Organizacional, se analizará *POR SEPARADO* los estados financieros de sus integrantes.

Si la información presentada por el (los) proponente(s) no cumple con los requisitos financieros relacionados en el presente acápite, el (los) proponente(s) no será(n) HABILITADO (S) en el proceso.

4.3.3. EXPERIENCIA

Los interesados a participar, deberán adjuntar ***por lo menos tres (3) certificaciones*** que entre si sumen como mínimo el 70% del valor a proponer expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes para lo cual la conversión deberá realizarse sobre ***setecientos ochenta y un mil doscientos cuarenta y dos pesos m/cte (\$781.242)***, donde se acredite o demuestre tener adjudicados, en ejecución o ejecutados contratos relacionados con el

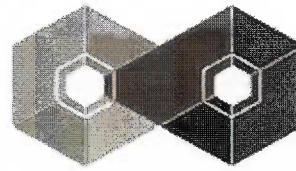


objeto de la presente solicitud o similares o que se encuentren registrados por lo menos en quince (15) de los siguientes codigos UNSPSC, celebrado con entidades públicas o privadas indistintamente, durante los últimos tres (3) años, así:

Código	Descripción
43231500	Software funcional específico de la empresa
81111900	Sistema de recuperación de información
43233500	Software de intercambio de información
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
43232300	Software de consultas y control de datos
43222600	Equipos de servicio de red
43211700	dispositivos informáticos de entrada de datos
81111700	Sistema de manejo de información
8111500	Ingeniería de software o hardware
43233000	Software de entorno operativo
43232400	Programas de desarrollo
83121600	Servicios de información
43211500	Computadores
83111600	Servicio de comunicaciones móviles
81112200	Mantenimiento y soporte de software
43221700	Equipo fijo de red de componentes
81112500	Servicio de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
43232500	Software educativo o de referencia
43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y datacom
43232100	Software de edición y creación de contenidos
43233700	Software de administración de sistemas
43232200	Software de gestión de contenidos
43211900	monitores y pantallas de computador
80101600	Gerencia de proyectos
81112400	Servicio de alquiler o arrendamiento de hardware de computador
43232700	Software de aplicaciones de red
81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

En caso de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, cualquiera de los integrantes podrá aportar dicha experiencia.

Nota: La experiencia aportada por los integrantes de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, podrá computarse de manera conjunta para cumplir con la totalidad de lo exigido para este numeral.



Si la información presentada por el (los) proponente(s) no cumple con los requisitos de experiencia relacionados en el presente acápite, el (los) proponente(s) no será(n) HABILITADO (S) en el proceso.

4.4. FACTORES DE PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN

Una vez se haya realizado la verificación a las propuestas a participar, se hará la ponderación de estas teniendo en cuenta los criterios de calificación que se expresan más adelante.

La entidad calificará las propuestas hábiles y les otorgará puntaje sobre un total de Mil (1000) puntos, teniendo en cuenta los factores que se indican a continuación, así:

ASPECTOS	SÍMBOLO	PONDERACIÓN
VALOR DE LA PROPUESTA	Vp	800 Puntos
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	ApN	200 Puntos
GRAN TOTAL		1000 Puntos

4.4.1. CALIFICACIÓN DEL VALOR (VP) 800 PUNTOS

Se asignará el mayor puntaje al oferente que presente la propuesta con el menor valor. El puntaje para los demás oferentes, se determinará mediante una regla de tres, inversa, así:

$$PP = V_{min} * P_{max} / V_p$$

Dónde:

V_{min} = Valor mínimo presentado por algún proponente

P_{max} = Puntaje máximo

V_p = Valor de la oferta económica a calificar.

PP = Puntaje de la propuesta

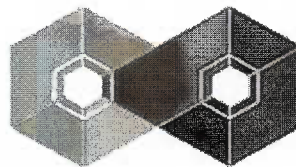
4.4.2. CALIFICACIÓN DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (APN) 200 PUNTOS

En cumplimiento de la Ley 816 de 2003, el evaluador asignará un puntaje máximo de cien puntos a la oferta que certifique que los servicios que ofrece son de origen nacional, teniendo en cuenta los siguientes factores y criterios de calificación:

- Si el proponente no ofrece servicios de origen nacional, en este factor de evaluación, obtendrá una calificación de 0 puntos.

me

20



- b) Si el proponente ofrece al menos el 50% de los servicios de origen nacional, obtendrá una calificación de 100 puntos.
- c) Si el proponente ofrece el 100% de los servicios de origen nacional, obtendrá una calificación de 200 puntos.

Es importante que el proponente diligencie la carta de apoyo a la industria nacional que se encuentra como anexo en el presente documento.

4.5. ADJUDICACIÓN

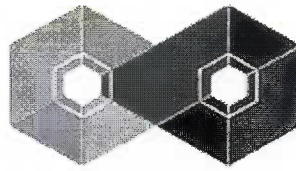
La adjudicación de la contratación se realizará si **INFOTIC** considera conveniente la Oferta dado el cumplimiento de los requerimientos solicitados por **INFOTIC** en esta Solicitud de Ofertas, siempre y cuando **INFOTIC** suscriba el contrato con **CAR CUNDINAMARCA**.

Se advierte al oferente y este entiende y acepta que si **INFOTIC** no suscribe el contrato con **CAR CUNDINAMARCA**, este proceso se dará por terminado sin lugar a que exista reclamación alguna por parte del oferente por este concepto.

La Adjudicación de la contratación corresponde al Representante Legal de **INFOTIC** o a la persona que delegue para tales efectos, de acuerdo con las normas internas sobre competencias, notificándose al **Oferente Favorecido** la decisión de contratar.

La adjudicación se hará en cualquier momento **dentro de los quince (15) días hábiles** siguientes a la fecha en que se firme el contrato con **CAR CUNDINAMARCA**, si a ello hay lugar.

Nota: **INFOTIC** en el momento de la adjudicación, se reserva el derecho a realizar una adjudicación parcial, ya sea de uno o varios ítems o a uno o varios oferentes si lo considera conveniente, **o de no realizar adjudicación alguna** y así lo acepta el oferente.



CAPÍTULO V – EL CONTRATO Y SUS DOCUMENTOS

5.1. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte del Contrato para el presente proceso:

- 5.1.1. Los Términos de la Solicitud de Oferta y sus respectivas adendas.
- 5.1.2. La Oferta
- 5.1.3. Las aclaraciones, modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato y sus anexos.
- 5.1.4. El negocio jurídico que se llegue a suscribir entre *INFOTIC S.A.* y *CAR CUNDINAMARCA*.
- 5.1.5. Las normas vigentes aplicables, legales y las internas de INFOTIC.

5.1.5.1. PRELACIÓN DE DOCUMENTOS

Los términos y condiciones estipuladas en el contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo, prevalecerán sobre los términos de la Solicitud de Oferta, la Oferta y cualquier otro documento relacionado con el presente contrato.

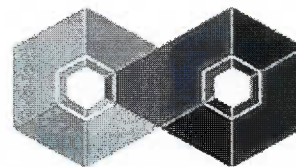
El orden de prelación será el siguiente:

- 5.1.5.1.1. El Contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y sus modificaciones.
- 5.1.5.1.2. La Oferta en cuanto haya sido aceptada por **INFOTIC** con todos sus anexos y aclaraciones.
- 5.1.5.1.3. Los Términos de la Solicitud de Oferta.

5.2. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato se estima en 12 meses, término contado a partir de la firma del acta de inicio.

La vigencia del contrato será el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más.



5.3. VALOR

El valor del Contrato derivado de la Evaluación a las propuestas presentadas por los oferentes será el que resulte de la mejor propuesta presentada.

Para lo cual el contratista mantendrá los valores establecidos en su oferta de servicio la formará parte integral del contrato a suscribir que incluye todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleve la ejecución del proyecto.

5.4. FORMA DE PAGO

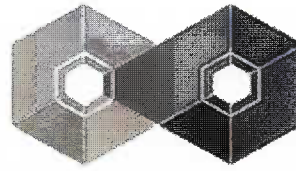
INFOTIC, pagará al contratista, y este así lo entiende y acepta, que la forma de pago que se establecerá para el contrato que se llegue a suscribir con el oferente adjudicatario de este proceso será la estipulada en el negocio jurídico que se llegare, si es del caso a suscribir entre INFOTIC y **CAR CUNDINAMARCA**.

Nota 1. El oferente deberá tener una cuenta bancaria que deberá figurar a nombre de la persona natural, jurídica, consorcio, unión temporal o sociedad de promesa futura que representa el oferente, toda vez que **INFOTIC** solo efectuará los pagos señalados en los numerales anteriores, en la cuenta indicada para tal efecto, previa aprobación por parte de **INFOTIC** de los documentos requeridos.

Nota 2. Los pagos se efectuarán a los quince (15) días hábiles siguientes al desembolso realizado por **CAR CUNDINAMARCA** a **INFOTIC**, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley, la presentación del acta de entrega e informe elaborado por el oferente con su respectivo recibido a satisfacción por el Supervisor del Contrato.

Nota 3. La facturación deberá efectuarse en todo caso, antes del día veinticinco (25) de cada mes, si la factura o cuenta de cobro expedida no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del oferente y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

Nota 4. El Oferente deberá certificar a través de la firma del representante legal o el revisor fiscal si lo hubiere o el contador, en el que conste que la empresa ha realizado el pago total y oportuno por concepto de aportes a los Sistemas de Salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes al servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de



Bienestar Familiar, y Caja de Compensación Familiar, del mes inmediatamente anterior. **INFOTIC** se reserva el derecho de verificar la información presentada.

NOTA 5. **INFOTIC** solo reconocerá al Oferente las actividades efectivamente ejecutadas y debidamente soportadas técnica y financieramente y corresponderá al supervisor asignado para la verificación de la ejecución del contrato.

NOTA 6. Todos los gastos legales, fiscales y tributarios del orden nacional y territorial que se encuentren vigentes y que se ocasionen con el objeto de este contrato, y demás documentos legales que se empleen para tales efectos, serán asumidos en la proporción que corresponda a cada una de **LAS PARTES**.

NOTA 7. El oferente entiende y acepta que los pagos antes relacionados únicamente se harán efectivos cuando a su vez **INFOTIC** haya recibido el pago por parte de **CAR CUNDINAMARCA**, en caso de que se haya suscrito este negocio jurídico, por lo cual esta relación contractual sigue la suerte de dicho negocio jurídico siendo ese el principal.

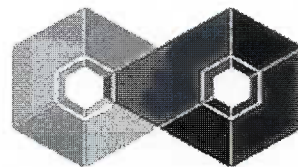
5.5. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

El Contrato no podrá ser cedido sin la autorización previa y por escrito de **INFOTIC**. Ante una solicitud en tal sentido, **INFOTIC** deberá dar respuesta a la solicitud en un término no mayor de diez (10) días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud. En todo caso, el cedente entiende que deberá garantizar a la otra, que el cesionario puede cumplir las obligaciones contractuales.

De presentarse un subcontratista, el oferente deberá responder ante **INFOTIC** por los actos y hechos del mismo como de los suyos propios. En este sentido, se deberá exigir a los subcontratistas la misma diligencia requerida para el Contrato. Los subcontratistas no son, ni deben presentarse como representantes de **LAS PARTES**, ni están autorizados para utilizar el nombre o signos distintivos de las mismas.

5.6. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

LAS PARTES manifiestan de manera expresa que mantendrán custodiada con absoluta reserva la información que recíprocamente se suministren durante el desarrollo y vigencia del contrato, los documentos adicionales, modificaciones, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y con posterioridad a su terminación hasta por dos (02) años, salvo si la información: **a.)** Es requerida por organismos judiciales, de inspección, control y vigilancia legalmente establecidos por la Ley colombiana, en caso tal, **LAS PARTES** deben



comunicarse esa situación; **b.)** Se dirige a asesores profesionales, aseguradores, subcontratistas, consultores o terceros que deban ser consultados para la ejecución del Contrato, quienes deberán suscribir un Convenio de confidencialidad para que les sea entregada la información; **c.)** Es requerida por un órgano de control de cualquier negocio o profesión al que las Partes, puedan estar sujetos.

Luego de haber sido utilizada para los propósitos que expresamente se le hubieren señalado, cada una de **LAS PARTES**, deberá devolverla previo requerimiento y entre tanto, deberá conservarla y protegerla estableciendo para tal efecto las medidas de seguridad que resulten apropiadas. La violación de la confidencialidad y el uso indebido de la información privilegiada que hubiere tenido a su alcance por la ejecución del presente Contrato, se causará la indemnización a que haya lugar.

5.7. GASTOS LEGALES Y FISCALES

Todos los gastos legales y fiscales del orden nacional y territorial que se encuentren vigentes y que se ocasionen por la suscripción del Contrato, serán asumidos en la proporción que corresponda a cada una de **LAS PARTES**.

5.8. SUPERVISIÓN

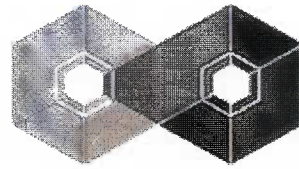
La supervisión del Contrato será ejercida por **INFOTIC** a través del funcionario que delegue para tales efectos.

La Supervisión se establece con el fin vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado, así como la de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del Contrato, todo conforme el Manual de Supervisión expedido por **INFOTIC**.

5.9. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL

INFOTIC deja expresa constancia que por este contrato no se constituye un vínculo laboral alguno entre **LAS PARTES** y los trabajadores que cada una ocupe para el cumplimiento de los mismos. **LAS PARTES** disponen de autonomía y libertad técnica, administrativa y directiva para la ejecución del Contrato, en lo que hace a cada una de las actividades y compromisos que asumen en forma independiente. En esa medida serán los únicos responsables por la vinculación del personal, la cual realizará cada una en su propio nombre,



por su cuenta y riesgo, sin que ninguna adquiera responsabilidad por tales actos o contratos. Igualmente, se entiende que la presente exclusión de relación laboral aplica para los trabajadores que vinculen **LAS PARTES** en forma independiente y sin que entre ellas se adquiera responsabilidad alguna de tales actos o contratos

5.10. INDEMNIDAD

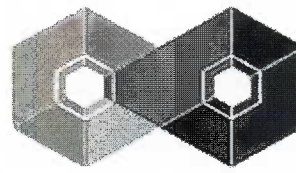
El oferente se obliga a mantener indemne a INFOTIC por cualquier situación o hecho que se derive de la ejecución del objeto del contrato, por tanto se obliga a asumir la defensa de INFOTIC y los costos de la misma, incluidos los honorarios de abogados, así como las indemnizaciones a las que hubiera lugar, en caso de que INFOTIC resultara demandada por hechos derivados de la ejecución del presente contrato y que sean imputables a El oferente. Esta cláusula también se aplicará cuando existan quejas o reclamos por compensaciones laborales de los trabajadores de el oferente y en todo caso de demandas civiles, laborales, penales, administrativas, etc. por dolo o culpa de el oferente.

El oferente se obliga a salir en defensa de INFOTIC y estará obligado a acudir al llamamiento en garantía, que se le dirija si INFOTIC es demandada o recibe algún reclamo por parte de terceras personas en relación con la ejecución del contrato (por incumplimiento de los requisitos técnicos pactados, por defecto de los bienes suministrados, deficiente o mala calidad en los bienes y/o servicios prestados, así como defectos en la instalación y puesta en funcionamiento, entre otros), independientemente de si este reclamo se hace a través de jueces, árbitros, autoridades administrativas o por cualquier otro medio.

Presentada una reclamación judicial o extrajudicial que se derive por incumplimiento de los requisitos técnicos pactados, por defecto de los bienes suministrados, deficiente o mala calidad en los bienes y/o servicios prestados, así como defectos en la instalación y puesta en funcionamiento, INFOTIC notificará a el oferente, quien asumirá de inmediato la defensa de INFOTIC. Si el oferente después de notificado por INFOTIC no asume la defensa en un término de cinco (5) días hábiles, ésta queda facultada para contratar, a expensas de el oferente, la defensa que considere necesaria, cuyos costos y las indemnizaciones a que hubiere lugar correrán por cuenta exclusiva de el oferente, pudiendo INFOTIC repetir contra el oferente.

5.11. MULTAS

En Caso de incumplimiento parcial o mora en el cumplimiento de las obligaciones por parte de el oferente, este entiende y acepta que pague a **INFOTIC** multas sucesivas del DOS POR MIL (2/1000) del valor del presente contrato por cada día de mora y hasta un tope del diez



por ciento (10%), las cuales podrán ser descontadas de los pagos que le adeude INFOTIC S.A al oferente o haciendo efectiva la póliza que ampara el riesgo de cumplimiento.

5.12. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de cumplimiento total o parcial del objeto del presente contrato por parte del oferente, este indemnizará a INFOTIC S.A a título de Cláusula Penal Pecuniaria en una cuantía del veinticinco por ciento (25%) del valor del contrato. Dichas sumas podrán ser descontadas de los pagos que le adeude INFOTIC S.A al oferente o haciendo efectiva la póliza que ampara el riesgo de cumplimiento.

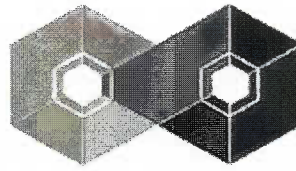
5.13. GARANTÍA

El oferente entiende y acepta que constituirá las garantías a favor de **INFOTIC**, conforme a los amparos y cuantías que se determinen en el negocio jurídico que se llegare suscribir entre **INFOTIC** y **CAR CUNDINAMARCA**.

Sin embargo, y en aras de tener un punto de referencia se establece la siguiente tabla de manera enunciativa de los amparos y cuantías que se deberán tener en cuenta por los oferentes para presentar su propuesta.

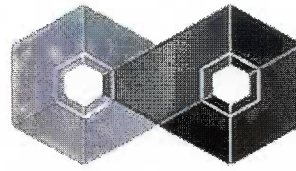
Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Garantía	Cumplimiento	22% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Garantía	Calidad del servicio	12% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Garantía	Calidad de bienes	12% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Garantía	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Cuyo amparo cubrirá a la entidad por los daños causados a terceros en cumplimiento de las obligaciones del presente convenio	5% del valor total del contrato	Su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato

Nota 1: En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución de la presente Contrato, el oferente se obliga a modificar las garantías en los términos que determine el contrato. el oferente deberá mantener vigentes las garantías y serán de su



cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución. si estas no fueren realizadas por el oferente una vez sea requerido por INFOTIC, éste último procederá a efectuar las modificaciones requeridas y su costo será deducido de cualquier pago debido a el oferente.

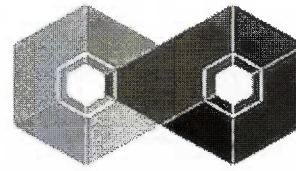
re



CAPÍTULO VI – CONDICIONES TÉCNICAS

6.1. Obligaciones Generales

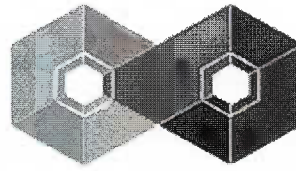
- El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad) y los del sistema que esté formule para la ejecución del contrato.
- Anexar mensualmente los PAZ Y SALVOS por concepto de salarios de los trabajadores.
- Ejecutar las actividades objeto del proyecto, de conformidad con las Especificaciones Técnicas Detalladas establecidas por la CAR.
- 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 supervisión asignada por la Corporación.
- 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 ofrecidas en la propuesta.
- Presentar para aprobación y control de la supervisión, un cronograma de actividades mensual, en el cual se relacione las actividades inherentes al objeto y obligaciones del contrato.
- Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos laborales, 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).
- Participar en las reuniones de trabajo que soliciten los supervisores, relacionadas con el objeto a desarrollar y acorde con los tiempos del plan de gestión de comunicaciones aprobado.



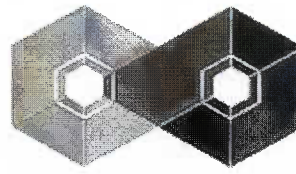
- El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con **INFOTIC** y/o **LA CORPORACIÓN**, no obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo a **INFOTIC** y/o **LA CORPORACIÓN** o al medio ambiente.
- Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley. (Cuando Aplique).
- Informar inmediatamente a INFOTIC de las situaciones que requieran la atención de la supervisión o de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental – DESCA o de la Oficina de tecnología y las comunicaciones TIC de la CAR, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
- Mantener comunicación directa y constante con los supervisores asignados, con el fin garantizar la acción oportuna ante imprevisto y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato.
- Proponer alternativas de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato y coordinar con los supervisores la aplicación cuando sea del caso.
- Cumplir la política de alcohol, tabaco, drogas y porte de armas implementada por la Corporación, durante la ejecución de las actividades en desarrollo del contrato, incluyendo instalaciones, frentes de trabajo y medios de transporte.
- Presentar informes mensuales y un informe final consolidado del desarrollo del contrato y otros que los supervisores le exijan en relación con aspectos concernientes al buen desarrollo del contrato.
- Al finalizar el contrato, el contratista deberá anexar al acta de liquidación los PAZ Y SALVO por concepto de salarios de los trabajadores.
- Las demás que se requieran para el cumplimiento del contrato.

6.2. Obligaciones Específicas:

- Presentar para aprobación por parte de los supervisores de INFOTIC y/o LA CAR el acta de constitución del proyecto PESCAR en el que se relaciona el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto.

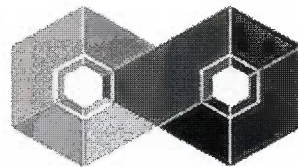


- Presentar para aprobación por parte de los supervisores de INFOTIC y/o LA CAR el Plan de Trabajo y el mapa de ruta para la correcta ejecución del proyecto cumpliendo en alcance y tiempo la entrega de los productos a satisfacción.
- El contratista deberá presentar el Plan de Gestión del Cambio, el Plan de Gestión de requerimientos, el Plan de Gestión del proyecto, el Plan de Gestión de Comunicaciones para aprobación de los supervisores de INFOTIC y/o LA CAR.
- El contratista deberá realizar una recopilación de la información existente que le permita tener un diagnóstico actual que se refiere al estudio de los componentes operativos existentes en la Corporación, incluyendo las bases de datos y los sensores de campo, los cuales se referencian en el Diseño Técnico de Soporte -DTS. y a su vez sirva de insumo para el desarrollo del objeto contractual.
- El contratista deberá adelantar un taller detallado sobre los requerimientos finales del sistema, los cuales deberán ser cumplidos por el oferente, INFOTIC y por la Corporación acorde con el DTS.
- Presentar oportunamente los informes relacionados con los productos que sean requeridos por los supervisores, acorde con los tiempos del plan de gestión de comunicaciones aprobado.
- Elaborar actas y listados de asistencia de todas las reuniones que se realicen para validación del estudio con los actores locales y regionales involucrados en el tema.
- Desarrollar todos los productos de acuerdo con los aspectos técnicos contenidos en los estudios previos y en el DTS.
- El contratista deberá coordinar y solicitar a de INFOTIC y/o LA CAR la realización del trámite para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones a las que haya lugar para la ejecución del contrato, (Previo al inicio de las actividades que lo requieran).
- Cumplir con la entrega de los productos y/o informes a entregar relacionados en el objeto del presente proceso.
- Llevar a cabo las correcciones y ajustes a los informes recomendados por los supervisores de INFOTIC y/o LA CAR, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación.
- Es de exclusiva responsabilidad del contratista cualquier daño que ocasione a los inmuebles aledaños, estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o



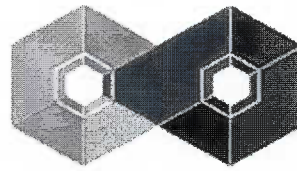
subterráneas existentes dentro del área de trabajo, que le sean legalmente imputables. Así mismo deberá tener en cuenta el cumplimiento de todas las normas de impacto ambiental vigentes.

- Disponer de todo el personal administrativo, técnico y de apoyo necesario para el cumplimiento de las obligaciones propias del objeto del contrato y su ejecución de manera idónea dentro de los términos previstos en él.
- Remitir mensualmente a los supervisores los Soportes de Afiliación y Pago de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Fondos Administradores de Pensiones y Empresa Promotora de Salud (EPS).
- Ofrecer una garantía técnica sobre los componentes de software implementados dentro del alcance del contrato, por un periodo de un (1) año, contado a partir de la fecha de entrega y aprobación de la supervisión del proyecto. Durante este periodo el contratista dará solución a los problemas en cuanto a correcto funcionamiento, sin costo para el cliente.
- La garantía no cubre las fallas que puedan presentar los programas por causas del mal manejo del área técnica de la CAR, pérdida de los programas del disco duro, un mal proceso de recuperación, daño del sistema operativo o limitantes de diseño, así mismo, la garantía no cubre mal manejo, ni daños que puedan ocurrir a la información y es responsabilidad del cliente verificar la confiabilidad de esta.
- Ofrecer garantía por el periodo de un (1) año, sobre los equipos (hardware) entregados a la CAR, la cual rige desde el momento de realizar la entrega de los equipos al almacén de la corporación.
- Garantizar un óptimo funcionamiento de la solución implementada.
- Realizar entrega de manuales de funcionamiento de los equipos y de toda la operación de la plataforma.
- Capacitar a 150 personas, en grupos de mínimo 15 y máximo 20 personas, con una duración de 4 horas en una metodología teórica práctica en el uso de la solución del objeto contractual, los asistentes a las capacitaciones serán asignados por la CAR. Las capacitaciones serán programadas previamente con los supervisores del contrato.
- El contratista se compromete a no divulgar la información de carácter reservado que ha sido entregada por la Corporación, para y durante la ejecución del presente



contrato. Igualmente no podrán utilizarla, explotarla, ni emplearla en una forma diferente a la establecido en los términos del contrato.

- La información generada por cualquiera de los componentes entregados por el contratista, bajo el marco del presente contrato, es exclusiva de la corporación, el contratista debe identificarla como información confidencial y darle el tratamiento respectivo. No podrán utilizarla, explotarla, ni emplearla para obtener usufructo de la misma, de manera directa o por medio de terceros.
- El contratista se compromete a que quien preste el servicio de sobre vuelo con drones, cumplirá a cabalidad, con las obligaciones establecidas por la circular reglamentaria 002 de 2015, emitida por la Aeronáutica Civil de Colombia, entre las cuales se encuentran como pautas principales las siguientes:
 - a. Tener pilotos certificados con curso de piloto privado en tierra avalados por una escuela de aviación autorizada
 - b. Pilotos debidamente capacitados en el vuelo de la aeronave a utilizar con el número suficiente de horas de vuelo, aterrizajes y despegues sustentado con bitácora de vuelo.
 - c. Tener un seguro de responsabilidad civil para RPAS por 33.333 gramos de oro puro para cada RPAS en operación.
 - d. Operar de manera segura y a las alturas y distancias permitidas por la Aeronáutica Civil de Colombia en la circular 002.
 - e. Siempre operar con un observador.
 - f. No operar en zonas de vuelo prohibidas sin la autorización requerida.
 - g. Realizar el debido mantenimiento de los equipos para su óptimo funcionamiento.
 - h. Contar con procedimientos de seguridad en caso de emergencia.
 - i. Como constancia El CONTRATISTA presentará a los supervisores del contrato, la documentación correspondiente a las obligaciones establecidas en la circular reglamentaria 002 emitida por la Aeronáutica Civil de Colombia, previo a la realización de los vuelos de acuerdo con el cronograma aprobado.



- El contratista se compromete a entregar licenciamiento de uso perpetuo a favor de la CAR del software base que permita la operación de la plataforma PESCAR. Para lo cual entregará el correspondiente documento en el cual conste el licenciamiento perpetuo por parte del propietario de los derechos de autor. LA CAR se compromete a no divulgar, no generar copias no autorizadas a favor de terceros, o sub-licencias de la plataforma.
- La CAR podrá realizar aquellos ajustes y /o modificaciones que permitan la operación y correcto funcionamiento de las integraciones realizadas a la plataforma en virtud del presente contrato, para lo cual el CONTRATISTA deberá suministrar los correspondientes códigos fuentes de las integraciones realizadas por petición de la CAR, acorde con las necesidades relacionadas en cumplimiento con el objeto contractual y el DTS.
- Las demás que la de INFOTIC y/o LA CAR considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del Contrato.

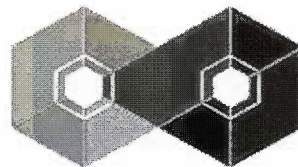
6.3. PRODUCTOS y/o INFORMES A ENTREGAR

Con la presente contratación la CORPORACIÓN requiere de una solución integral, la cual debe cumplir con las funcionalidades especificadas en el Diseño Técnico de Soporte -DTS.

El contratista debe realizar entrega de los siguientes productos:

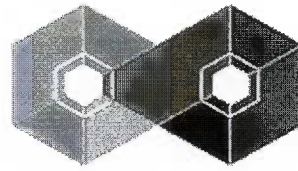
PRODUCTO No 1: Documentación del Proyecto. Es la documentación en donde se debe plasmar el Plan de Trabajo y el mapa de ruta para la correcta ejecución del proyecto que permita ordenar y describir la información relevante para adelantar el trabajo y establecer la guía que propone la forma de interrelacionar los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos disponibles.

El Plan de Trabajo debe definir objetivos, alcance, metas, entregables, hitos, recursos necesarios, cronograma, designación de responsables, requerimientos para la ejecución y puesta en marcha de la Plataforma para la Evaluación, Seguimiento Control Ambiental - PESCAR, control de cambios, involucrados, estrategias para superar limitaciones y llevar a cabo el trabajo, plan de comunicaciones y toda la información relevante que sirva para el seguimiento y control de las actividades que se desarrollarán para llevar a cabo el proyecto.



Entregables Producto N.1: **1.)** Documento de Acta de constitución del proyecto PESCAR en el que se relacione el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto y brinde la visión preliminar de los roles y responsabilidades, de los objetivos, de los principales interesados al interior de la CAR y define la autoridad del Project Manager. **2.)** Plan de Trabajo y mapa de ruta que debe contener como mínimo: objetivos, alcance, metas, entregables, hitos, recursos necesarios, cronograma, designación de responsables, requerimientos para la ejecución y puesta en marcha de la Plataforma para la Evaluación, Seguimiento Control Ambiental -PESCAR, control de cambios, involucrados, estrategias para superar limitaciones y llevar a cabo el trabajo. **3.)** Plan de la gestión del cambio. **4.)** Plan de gestión de requerimientos. **5.)** Plan de gestión del proyecto. **6.)** Plan de gestión de comunicaciones. **7.)** Diagnóstico Actual: se refiere al estudio de los componentes operativos existentes en la corporación incluyendo las bases de datos y los sensores de campo, los cuales se referencian en el Diseño Técnico de Soporte -DTS. **8.)** Taller de diseño detallado: Se refiere al taller de diseño que debe realizar el contratista con los supervisores del contrato presentando los diseños finales de la solución y adecuaciones del centro de control y sala de crisis. El alcance del taller de diseño que el contratista deberá presentar a los supervisores se define en la estructuración de la siguiente información: **a.)** Diseño del espacio físico del centro de control y sala de crisis. El contratista deberá presentar los planos de distribución del centro de gestión, planos eléctricos, de red, sistema de automatización, aire acondicionado y sistema de control de acceso. **b.)** Diseño de las integraciones a las bases de datos de la CAR. En esta se debe incluir protocolos de intercambio de información, seguridad y variables a integrar. **c.)** Diseño de los modelos analíticos de las variables definidas en los diseños de integración a las bases de datos; identificando los umbrales definidos para cada una y las condiciones en las que se generará una alerta. **d.)** Diseño de los reportes que generará el sistema, a partir de los resultados de los modelos analíticos. **e.)** Diseño tableros de control con las variables que defina la CAR.

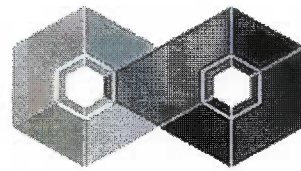
PRODUCTO No 2: Con el fin de tener un control y monitoreo sobre los componentes del clima, el contratista deberá construir un sistema de Modelado Meteorológico en alta resolución para la zona de jurisdicción de la CAR, con el propósito de generar alertas tempranas de riesgos a escala local y así tomar acciones preventivas sobre las zonas detectadas por el sistema.



Entregables del Producto No. 2: 1.) El sistema de visualización ubicado en el Centro de Atención y Valoración de Flora de la Corporación, Parque Industrial Santo Domingo, municipio de Mosquera, Cundinamarca, operará y gestionará cada uno de los componentes ambientales desde un punto centralizado y deberá contar con: **a.)** Vídeo Wall. **b.)** Vídeo Procesador. **c.)** Sistema de audio. **d.)** Puestos de trabajo (Mobiliario y Equipos de cómputo). **e.)** Central telefónica. **2.)** Centro de recopilación y almacenamiento centralizado de la data monitoreada por las estaciones de la CAR para estudio, análisis y control de parámetros como temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento, racha de viento, altura de la capa límite, nubes bajas y medias y precipitación total. Permite cálculos estadísticos (valores máximos, mínimos y medios). **3.)** Pronóstico meteorológico de hasta 72 horas de todos los parámetros como temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento, racha de viento, altura de la capa límite, nubes bajas y medias y precipitación total en alta resolución a partir del uso de modelos numéricos. **4.)** Modelado de dispersión de contaminantes atmosféricos en el aire. **Nota:** Todos los equipos (Hardware) y mobiliario del centro de control y la sala de crisis deben pasar a ser propiedad de la CAR, el contratista debe gestionar el registro/ingreso con el almacén de la Corporación de acuerdo con los procedimientos vigentes.

PRODUCTO No. 3: Plataforma tecnológica e Integraciones con bases de datos de la Corporación.

Entregables del Producto No. 3: 1.) Plataforma tecnológica configurada y operativa en los servidores destinados para el proyecto. **2.)** Integrar las bases de datos de cada uno de los componentes ambientales de la CAR con la plataforma, con el fin de leer sus datos, realizar análisis y obtener información relevante, de forma rápida y ágil, de tal modo que la CAR pueda usarla para la toma de decisiones de manera oportuna. Las Integraciones que hacen parte de este entregable son: **a.)** Integración de Base de datos SISAIRE (Subsistema de Información sobre calidad de aire) incluyendo los históricos (Módulo o subsistema Aire). **b.)** Integración de Base de datos SIGELIA (Sistema de Información climatológica e hidrológica) la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental, extracción de datos (Módulo o subsistema Agua). **c.)** Integración de Base de datos SICLICA (Sistema de Información Climatológica e Hidrológica) incluyendo los históricos. **d.)** Integración de Base de datos PARQUES incluyendo los históricos. **e.)** Integración de Base de datos SIDCAR (Sistema de Gestión Documental de la Corporación) – SAE (Sistema de Administración de Expedientes)



incluyendo los históricos. **f.)** Integración de Base de datos SGIP (Sistema Gestión Integral de Predios) incluyendo los históricos. **g.)** Integración de Base de datos SGC (Sistema de Gestión Contractual) incluyendo los históricos. **h.)** Integración de Base de datos RUA (Registro Único Ambiental) incluyendo los históricos.

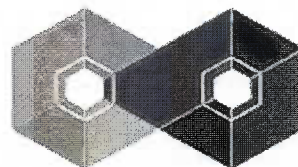
PRODUCTO N°4: Integrar las bases de datos de los componentes ambientales de la CAR con la plataforma, con el fin de leer sus datos, realizar análisis y obtener información relevante, de forma rápida y ágil, de tal modo que la CAR pueda usarla para la toma de decisiones de manera oportuna.

Entregables producto N°4: Se requiere la integración de todas las bases de datos de la Corporación, entre las que se encuentran las siguientes: **a.)** Integración de Base de datos RESPEL (Residuos peligrosos) incluyendo los históricos. **b.)** Integración cámaras foto trampa Fauna-DESCA, incluye equipo de conexión satelital para tipos BUSHNELL TROPHY CAM HD ESSENTIAL.

PRODUCTO N°5: Con el fin de realizar seguimiento a la minería legal e identificar puntos de apertura de posible minería ilegal, el contratista deberá realizar un monitoreo y control de la zona Ubaté y Sabana Centro definido por la CAR. Para esto, deberá construir un mapa base de la zona para posteriormente realizar vuelos aleatorios, tomar muestras e identificar posibles cambios en la zona en comparación con el mapa base.

Entregables Producto N°5: **a.)** Toma de fotografías aéreas con resolución de 15 a 20cm, óptima para generación de productos cartográficos escala 1:2000. Utilización de un sistema cinemático en las misiones de vuelo para definir los centros de las fotografías. **b.)** Puntos de Foto control. **c.)** Elaboración de Modelo Digital de Terreno grilla 1mX1m.

PRODUCTO N°6: Teniendo en cuenta que 310 estaciones de las 430 con las que cuenta la CAR, son convencionales, no se conectan a ninguna red, y sus datos se presentan de manera análoga en el mismo sensor es decir, se requiere de intervención humana para realizar la lectura de los datos, es necesario adaptarlas para que la captura de la información sea enviada en tiempo real a la plataforma para su posterior tratamiento y análisis a través de sistemas tecnológicos. La solución para estos sensores es proveer a los funcionarios encargados de la toma de datos en campo, de elementos digitales, los cuales transmitan la información a la plataforma, una vez se tenga conexión a la red sin la necesidad de



transcribirla. Adicionalmente, las estaciones que registran los datos de manera automática y que son almacenados en un DATALOGGER (registrator de datos), deben ser integradas con una aplicación que tome los datos almacenados y los envíe de manera automática sin intervención humana, esta actividad no incluye el mantenimiento de las estaciones, ni adquisición de nuevas estaciones. Las estaciones convencionales que deben ser integradas en la plataforma son: **a.)** LM – LIMNIMETRICA (Cant: 186). **b.)** LG – LINIGRÁFICA (Cant: 13). **c.)** CO - CLIMATOLÓGICA ORDINARIA (Cant: 10). **d.)** CP - CLIMATOLÓGICA PRINCIPAL (Cant: 22). **e.)** PM – PLUVIOMÉTRICA (Cant: 49). **f.)** PG – PLUVIOGRÁFICA (Cant: 30), las cuales se encuentran en la jurisdicción CAR.

Entregables Producto N°6: 1.) Diseño, implementación y configuración de la plataforma tecnológica para el envío en tiempo real de los datos capturados por las estaciones meteorológicas convencionales. **2.)** Aplicación en funcionamiento para el envío automático de los datos almacenados por las estaciones en el DATALOGGER.

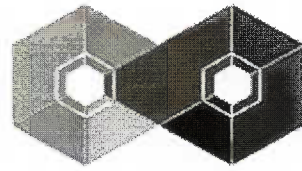
PRODUCTO N°7: Integrar a la Plataforma para la Evaluación, Seguimiento Control Ambiental -PESCAR el Módulo o subsistema Suelos para el control de la minería legal e ilegal en la zona Ubaté y Sabana Centro. Se debe visualizar en la plataforma el mapa base y los puntos de foto control entregado en el producto N°5 con el fin de leer sus datos, realizar análisis y obtener información relevante, de forma rápida y ágil, de tal modo que la CAR pueda usarla para la toma de decisiones de manera oportuna.

Entregable producto N°7: - Integración del mapa base de la Zona Ubaté y sabana centro con sus puntos de foto control.

PRODUCTO N°8: Diseño y desarrollo del módulo de análisis de la información para la generación de tableros de control donde se muestren indicadores de gestión ambiental de fácil lectura.

Entregable producto N°8: - Tableros de control donde se muestren indicadores, definidos previamente entre la CAR, INFOTIC y el contratista, por cada uno de los módulos que conforman la Plataforma para la Evaluación, Seguimiento Control Ambiental -PESCAR (Aire, Agua, Suelos, Clima, Flora y fauna y Residuos).

PRODUCTO N°9: Para llevar a cabo el control de minería legal e ilegal, el contratista deberá prestar el servicio de 25 sobrevuelos mensuales realizados con las Aeronaves pilotadas a



distancia que incluyen cámaras multiespectrales para captura de imágenes y elaboración de fotogrametría acorde con el Diseño Técnico de Soporte -DTS sobre el área de Ubaté y Sabana Centro, con el fin de comparar con el mapa base (Producto N°7) los cambios en la zona de interés en relación a la volumetría, deforestación o daños ambientales, cada sobrevuelo debe ser de dos (2) horas de vuelo útiles y debe cumplir con lo requerido en el documento de Diseño Técnico de Soporte -DTS.

Entregable producto N°9: - Reportes mensuales con la información, acordada entre la CAR y el contratista, de los cambios que detecte el sistema en la zona Ubaté y Sabana centro. Debe incluir evidencias fotográficas y datos de comparación entre el mapa base y los sobre vuelos mensuales.

Nota No. 1. Los informes deberán ser presentados en un (1) Original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe total en medio magnético en formato PDF en idioma castellano.

Nota No. 2. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas contenidas en el documento denominado Diseño Técnico de Soporte -DTS.

Nota No. 3: La implementación del proyecto incluye la entrega de planos en formato Autocad (.dwg) y pdf en idioma castellano, de diseño, diagramas unifilares de conexiones realizadas y arquitecturas del sistema.

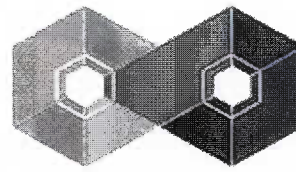
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.- Las especificaciones técnicas del proyecto son las siguientes: Diseño Técnico de Soporte -DTS - Etapa 1 ***“CONTROL Y SEGUIMIENTO AL COMPONENTE MINERO ESTRATÉGICO EN LAS ZONAS DE UBATÉ Y SABANA CENTRO E INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SENSORIALES Y BASES DE DATOS EXISTENTES EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CUNDINAMARCA – CAR”***, el cual forma parte integral de este contrato y de los estudios previos.

INTEGRACIÓN DE BASES DE DATOS.- las bases de datos en uso actualmente en la Corporación que se pretenden integrar, son las siguientes:

Nombre	Descripción	Lenguaje
Sistema de Información Documental de la CAR - SIDCAR	Desarrollo a la medida para la CAR - Sistema de radicación y gestión de solicitudes, quejas, reclamos y demás correspondencia. Elaboración y gestión de memorandos electrónicos, elaboración de oficios electrónicos. *La OTICs-CAR tiene código fuente para realizar integración.	Visual Studio 2012, lenguaje C# y .NET Framework 4.5.

MU

39



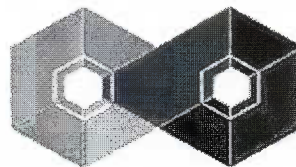
Nombre	Descripción	Lenguaje
Sistema de Administración de Expedientes - SAE	Desarrollo a la medida para la CAR - Sistema encargado del registro de la gestión de los expedientes ambientales de la Corporación. Tiene un módulo de digitalización de los documentos del expediente. *La OTICs-CAR tiene código fuente para realizar integración.	Visual Studio 2010, lenguaje C#, Framework .NET 4.0.
SGIP - Sistema de Gestión Integral de Predios	Desarrollo a la medida para la CAR - Sistema de Gestión Integral de Predios CAR *La OTICs-CAR tiene código fuente para realizar integración.	Visual Studio 2008, lenguaje C#, y .NET Framework 2.0.
PARQUES	Administración de reservas de cabañas y registro de ingreso a los parques *La OTICs-CAR tiene código fuente para realizar integración.	Visual.NET
Cartografía en Línea	Sistema de Información Geográfica para publicación de cartografía - La publicación de cartografía se hace a través de UMN Mapserver en modo cgi - url http://www.car.gov.co/Mapas_generales *La OTICs-CAR tiene código fuente para realizar integración.	Desarrollado en HTML y JavaScript
SICLICA	Manejo de datos históricos de hidrología y climatología - Se compró el aplicativo sin los códigos fuente *Se integrará la información que se exporta del aplicativo.	Visual Basic
GEOAMBIENTAL	Sistema de Información para los procesos de identificación de oferta ambiental y ordenamiento de los recursos naturales de la CAR - Se encuentra en proceso de implementación *Se integrará la información que se exporta del aplicativo	.NET
Sistema de Gestión Contratación - SGC	Sistema de administración y control de los procesos contractuales. *La OTICs-CAR tiene código fuente para realizar integración.	Forms Reports Oracle Weblogic
SIGELIA	Plataforma Integradora de la dirección de Laboratorio de la CAR - extracción de datos puntuales (resultados del proceso interno de la plataforma) *Se integrará la información que se exporta del aplicativo	Forms Reports
SISAIRE	Subsistema de Información sobre la Calidad del Aire. Se integrará la información histórica de la Corporación. *Se integrará la información que se exporta del aplicativo	Forms Reports
RESPEL	Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos. *Se integrará la información que se exporta del aplicativo	Forms Reports
RUA	Registro Único Ambiental -RUA Manufacturero *Se integrará la información que se exporta del aplicativo (9 capítulos)	Forms Reports

COMITÉ TECNICO.- Para el seguimiento del contrato se conformará un Comité Técnico integrado por los supervisores del Contrato por parte de la entidad, el supervisor del contrato por parte de INFOTIC y un delegado del **CONTRATISTA**. Este Comité Técnico tendrá las siguientes funciones: **a.)** Garantizar el cumplimiento del contrato. **b.)** Realizar seguimiento a las actividades previstas en el plan de trabajo. **c.)** Definir los protocolos y estándares para el adecuado intercambio de información y elaboración de canales de comunicación entre ambas entidades. **d.)** Evaluar el desarrollo y los resultados de los planes de trabajo. **e.)** Todas aquellas que se consideren necesarias para el desarrollo del objeto contractual.

Las invenciones o descubrimientos realizados por el **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto contractual pertenecen al **CONTRATANTE**, de conformidad con el artículo 539 del Código de Comercio y el artículo 20 y concordantes de la ley 23 de 1982, sobre derechos de autor.

Si **EL CONTRATISTA** en desarrollo del presente contrato y hasta seis (06) meses después de terminado el mismo, decide contratar en forma directa sin el consentimiento del

22

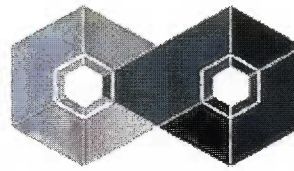


CONTRATANTE, una persona que ha estado al servicio de **EL CONTRATANTE, EL OFERENTE** indemnizará al **CONTRATANTE** con un monto equivalente al diez (10%) del valor total del presente contrato.

EL OFERENTE se compromete y obliga a guardar secreto de todos los datos personales que conozca y a los que tenga acceso en virtud del presente contrato. Igualmente, custodiará e impedirá el acceso a los datos personales a cualquier usuario no autorizado o persona ajena a su organización. Las anteriores obligaciones se extienden en cualquier fase del tratamiento que de esos datos pudiera realizarse y subsistirán aún después de terminados los mismos. **EL OFERENTE**, únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones que reciba expresamente del **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR e INFOTIC S.A.**, y no los destinará, aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en el presente contrato. Asimismo, se compromete a no revelar, transferir, ceder o de otra forma comunicar los bases de datos o datos contenidos en ellos, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación, a otras personas; salvo que previa indicación expresa de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR e INFOTIC S.A.**, comunique los datos a un tercero designado por aquél, al que hubiera encomendado la prestación de un servicio

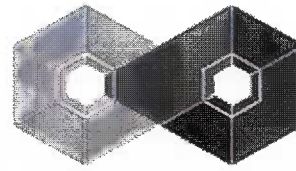
6.4. Personal requerido al oferente:

CARGO	CANT.	TIEMPO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL Y ESPECÍFICA
PROFESIONAL No. 1. DIRECTOR DE PROYECTO	1	12	70%	INGENIERÍA AMBIENTAL o INGENIERÍA DE SISTEMAS o INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES CON ESPECIALIZACIÓN o MAESTRÍA EN GERENCIA DE TECNOLOGIA o GERENCIA AMBIENTAL.	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de DIEZ (10) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en CINCO (5) proyectos como DIRECTOR o COORDINADOR en proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información o proyectos de captura de datos a través de herramientas tecnológicas que permitan la interacción directa en tiempo real o proyectos de estudios ambientales o meteorológicos.

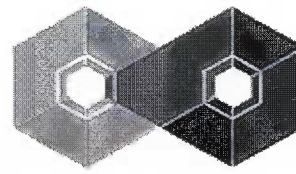


CARGO	CANT.	TIEMPO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL Y ESPECÍFICA
<p>PROFESIONAL No. 2.</p> <p>COORDINADOR DE MODELACIÓN Y PRONOSTICO AMBIENTAL</p>	1	12	50%	<p>MATEMÁTICO O ESTADÍSTICO o FÍSICO</p> <p>CON ESPECIALIZACIÓN o MAESTRÍA EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS AMBIENTALES o METEOROLOGÍA.</p>	<p>EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de DIEZ (10) años contada a partir de la expedición del título profesional o de la tarjeta profesional (según corresponda) y</p> <p>EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en CINCO (5) proyectos como COORDINADOR O ESPECIALISTA en proyectos de estudios ambientales o meteorológicos.</p> <p>La Experiencia Específica debe ser acreditada a partir de la fecha del título de postgrado.</p>
<p>PROFESIONAL No. 3.</p> <p>ESPECIALISTA EN CONECTIVIDAD Y BASES DE DATOS</p>	1	12	100%	<p>INGENIERÍA DE SISTEMAS o INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES o INGENIERÍA ELECTRÓNICA CON ESPECIALIZACIÓN o MAESTRÍA EN INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN.</p>	<p>EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de OCHO (8) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y</p> <p>EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en TRES (3) proyectos como ESPECIALISTA O ASESOR O COORDINADOR en proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información o proyectos de captura de datos a través de herramientas tecnológicas que permitan la interacción directa en tiempo real.</p> <p>La Experiencia Específica debe ser acreditada a partir de la fecha del título de postgrado.</p>

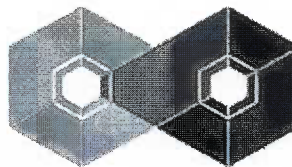
mm



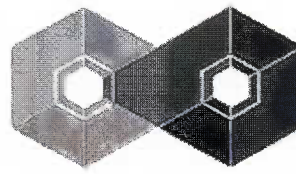
CARGO	CANT.	TIEMPO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL Y ESPECÍFICA
PROFESIONAL No. 4. PROFESIONAL EN PROCESOS DE CALIDAD	1	12	30%	INGENIERÍA DE SISTEMAS o INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES CON ESPECIALIZACIÓN o MAESTRÍA EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de SEIS (6) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en TRES (3) proyectos como ASESOR O CONTRATISTA en proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información o proyectos de captura de datos a través de herramientas tecnológicas que permitan la interacción directa en tiempo real o proyectos de estudios ambientales y/o meteorológicos.
PROFESIONAL No. 5. ESPECIALISTA EN MODELACIÓN Y PRONOSTICO ATMOSFÉRICO	1	12	50%	MATEMÁTICO o ESTADÍSTICO o FÍSICO CON ESPECIALIZACIÓN o MAESTRÍA EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS AMBIENTALES o METEOROLOGÍA.	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de SEIS (6) años contada a partir de la expedición del título profesional o de la tarjeta profesional (según corresponda) y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en TRES (3) proyectos como ESPECIALISTA O ASESOR en modelación atmosférica en proyectos de estudios ambientales y/o meteorológicos. La Experiencia Específica debe ser acreditada a partir de la fecha del título de postgrado.



CARGO	CANT.	TIEMPO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL Y ESPECÍFICA
PROFESIONAL No. 6. ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	1	12	50%	INGENIERÍA TOPOGRÁFICA o INGENIERÍA CATASTRAL o GEÓGRAFO o GEOLOGO CON ESPECIALIZACIÓN o MAESTRIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIG	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de SEIS (6) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en TRES (3) proyectos como ESPECIALISTA SIG en proyectos de estudios ambientales y/o meteorológicos. La Experiencia Especifica debe ser acreditada a partir de la fecha del título de postgrado.
PROFESIONAL No. 7. PROFESIONAL EN IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE MODELIZACIÓN Y PRONOSTICO ATMOSFÉRICO	1	12	50%	INGENIERÍA DE SISTEMAS o INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES o MATEMÁTICO o ESTADÍSTICO o FÍSICO.	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de SEIS (6) años contada a partir de la expedición del título profesional o de la tarjeta profesional (según corresponda) y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en DOS (2) proyectos como PROGRAMADOR DE SOFTWARE en proyectos de estudios ambientales o meteorológicos.
PROFESIONAL No. 8. PROFESIONAL AMBIENTAL	1			INGENIERÍA AMBIENTAL o INGENIERÍA FORESTAL o BIOLOGÍA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de SEIS (6) años contada a partir de la expedición del título profesional o de la tarjeta profesional (según corresponda) y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en DOS (2) en proyectos



CARGO	CANT.	TIEMPO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL Y ESPECÍFICA
		12	50%		de estudios ambientales y/o meteorológicos.
PROFESIONAL No. 9. TÉCNICO DE CAMPO	3	12	50%	TÉCNICO EN SISTEMAS o ELECTRÓNICA o TELECOMUNICACIONES	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de DOS (2) años contada a partir de la expedición del título como técnico. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en DOS (2) proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información o proyectos de captura de datos a través de herramientas tecnológicas que permitan la interacción directa en tiempo real o proyectos de estudios ambientales y/o meteorológicos.
PROFESIONAL No. 10. TÉCNICO DE APOYO EN LA OPERACIÓN	2	12	50%	TÉCNICO EN SISTEMAS o ELECTRÓNICA o TELECOMUNICACIONES	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de DOS (2) años contada a partir de la expedición del título como técnico. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en DOS (2) proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información o proyectos de captura de datos a través de herramientas tecnológicas que permitan la interacción directa en tiempo real o proyectos de estudios ambientales y/o meteorológicos

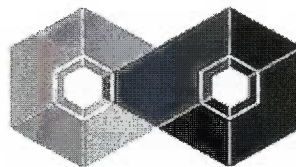


CARGO	CANT.	TIEMPO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL Y ESPECIFICA
PROFESIONAL No. 11. TÉCNICO DE MESA DE AYUDA 7*24	3	8	100%	TECNICO EN SISTEMAS o ELECTRÓNICA o TELECOMUNICACIONES	EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL de DOS (2) años contada a partir de la expedición del título como técnico. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA certificada en DOS (2) proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información o proyectos de captura de datos a través de herramientas tecnológicas que permitan la interacción directa en tiempo real o proyectos de estudios ambientales y/o meteorológicos.

6.5. Condiciones técnicas de los productos y servicios:

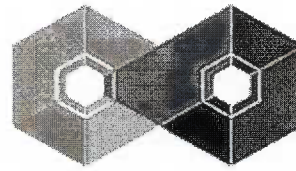
PRODUCTOS Y SERVICIOS				
No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	No DE SERVICIOS
1	Planeación de vuelo y Toma de fotografías aéreas con resolución de 15 a 20cm, óptima para generación de productos cartográficos escala 1:2000. Utilización de un sistema cinemático en las misiones de vuelo para definir los centros de las fotografías	Ha	240.935,00	1
2	Puntos de Fotocontrol	punto	133,00	1
3	Procesamiento fotogramétrico: Aerotringulación y ajuste de las fotografías usando los datos cinemáticos y los puntos de fotocontrol. Ortorectificación y elaboración de ortofotomosaico de 10cm de resolución. Se incluye Modelo Digital de Superficie grilla 1mX1m	ha	240.935,00	1
4	Elaboración de Modelo Digital de Terreno grilla 1m x 1m	ha	240.935,00	1
5	Software base con licenciamiento perpetuo: PLATAFORMA para la EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL (PESCA) Incluye funcionalidad para la manipulación de datos, capas de visualización, almacenamiento de información y la distribución de información procesada a usuarios internos y externos.	und	1,00	1

46



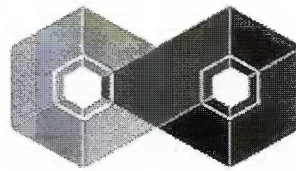
PRODUCTOS Y SERVICIOS				
No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	No DE SERVICIOS
6	Servicio del módulo de sistema integral de riesgos atmosféricos y dispersión de contaminantes de las emisiones generadas por explotación minera por la duración del contrato	UND	1,00	1
7	Configuración y Alistamiento de la plataforma para la integración de bases de datos, escalamiento a otras regiones, integración con datos de minería, georreferenciación, interface de usuarios, permisos, jerarquías, integración con repositorio de información y otros	und	1,00	1
8	Servicio de procesamiento y almacenamiento de la data de la plataforma principal en la nube por a la duración del contrato.	und	1,00	1
9	Integración de Base de datos ORACLE - SICLICA	und	1,00	1
10	Integración de Base de datos ORACLE 10G - PARQUES	und	1,00	1
11	Integración de Base de datos ORACLE WEBLOGIC – Contratos	und	1,00	1
12	Integración de Base de datos SQL Server 2008 - SGIP Gestión Integral de Predios	und	1,00	1
13	Integración de Base de datos SQL Server 2012 Sistema de Información Documental de la CAR SIDCAR Sistema de Administración de Expedientes SAE	und	1,00	1
14	Integración de Base de datos RESPOL incluyendo los históricos	und	1,00	1
15	Integración de Base de datos RUA incluyendo los históricos	und	1,00	1
16	Integración de Base de datos SISAIRE incluyendo los históricos	und	1,00	1
17	Integración con sensores satelitales hidrometeorológicos	und	29,00	1
18	Integración con sensores satelitales hídricos	und	11,00	1
19	Integración con sensores satelitales climatológicos	und	52,00	1
20	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para PM	und	49,00	1
21	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para PG	und	30,00	1
22	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para LM	und	186,00	1
23	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para LG	und	13,00	1

47



PRODUCTOS Y SERVICIOS				
No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE SERVICIOS
24	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para CP	und	22,00	1
25	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para CO	und	10,00	1
26	Integración con sensores hídricos automáticos	und	8,00	1
27	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para CO	und	6,00	1
28	Integración maquinaria amarilla Propiedad CAR incluye sistema de levantamiento de información para estado de obras de infraestructura en la CAR, con toma de datos y fotografías	und	1,00	1
29	Integración cámaras foto trampa Fauna-DESCA, incluye equipo de conexión satelital para tipos BUSHNELL TROPHY CAM HD ESSENTIAL E3-119837 y CAMARA DIGITAL DE RASTREO TROPHY 119777C	und	22,00	1
30	Integración Plataforma SIGELIA de la Dirección de Laboratorio, extracción de datos	und	1,00	1
31	Pruebas al sistema integrado	und	1,00	1
32	Servicio de diseño, desarrollo del módulo de Bigdata incluye reportes preconfigurados de acuerdo a los requerimientos y estadísticas iniciales por la duración del contrato	UND	1,00	1
33	Puesta en funcionamiento de un sistema de visualización para el centro de monitoreo completo (incluye Video Wall 3x2 con matriz de video, 8 puestos de trabajo, mesa de juntas de 10 puestos)	UND	1,00	1
34	Servicio de sobrevuelo con Dron para monitorear material de extracción en minería legal, y ubicación de posibles fuentes de minería ilegal (hasta 25 vuelos mes, cada uno de 2 horas útiles) durante la duración del contrato por área (2 áreas definidas).	und	2,00	7
35	Implementación de aplicación descarga datalogger y suministro de 324 equipos móviles para toma de información en campo	UND	1,00	1
36	Servicio de transmisión de datos en tiempo real al centro de control de cada uno de los sensores por la duración del contrato	UND	324,00	1
37	Capacitación, video y promoción de la plataforma	und	1,00	1

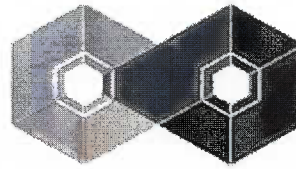
21



ANEXO No. 6 – PROPUESTA ECONÓMICA

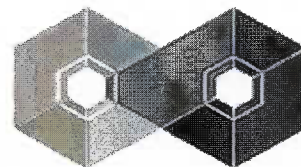
1. Propuesta economica de personal:

PERSONAL DEL PROYECTO							
No	DESCRIPCIÓN	CANT	TIEMPO EN MESES	DEDICACION (%)	VALOR MENSUAL	FACT MULT	VALOR PARCIAL
1	DIRECTOR DE PROYECTO	1	12	70,00%			
2	COORDINADOR DE MODELACIÓN Y PRONOSTICO AMBIENTAL	1	12	50,00%			
3	ESPECIALISTA EN CONECTIVIDAD Y BASES DE DATOS	1	12	100,00%			
4	PROFESIONAL EN PROCESOS DE CALIDAD	1	12	30,00%			
5	ESPECIALISTA EN MODELIZACIÓN Y PRONOSTICO ATMOSFÉRICO	1	12	50,00%			
6	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	1	12	50,00%			
7	PROFESIONAL EN IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE MODELIZACIÓN Y PRONOSTICO ATMOSFÉRICO	1	12	50,00%			
8	PROFESIONAL AMBIENTAL	1	12	50,00%			
9	TÉCNICO O DE CAMPO	3	12	50,00%			
10	TECNICO DE APOYO EN LA OPERACIÓN	2	12	50,00%			
11	TECNICO DE MESA DE AYUDA 7*24	3	8	100,00%			
SUBTOTAL PERSONAL							
IVA							
TOTAL PERSONAL							

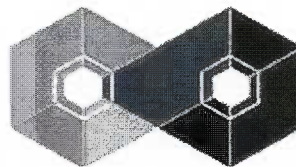


2. Propuesta economica productos y servicios:

SERVICIOS						
No	ÍTEM	UND	CANT	VALOR UNITARIO	No DE SERVICIOS	VALOR TOTAL
1	Planeación de vuelo y Toma de fotografías aéreas con resolución de 15 a 20cm, óptima para generación de productos cartográficos escala 1:2000. Utilización de un sistema cinemático en las misiones de vuelo para definir los centros de las fotografías	Ha	240.935,00		1	
2	Puntos de Fotocontrol	punto	133,00		1	
3	Procesamiento fotogramétrico: Aerotriangulación y ajuste de las fotografías usando los datos cinemáticos y los puntos de fotocontrol. Ortorectificación y elaboración de orfotomosaico de	ha	240.935,00		1	



	10cm de resolución. Se incluye Modelo Digital de Superficie grilla 1mX1m					
4	Elaboración de Modelo Digital de Terreno grilla 1mX1m	ha	240.935,00		1	
5	Software base con licenciamiento perpetuo: PLATAFORMA para la EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL (PESCAR) incluye funcionalidad para la manipulación de datos, capas de visualización, almacenamiento de información y la distribución de información procesada a usuarios internos y externos.	und	1,00		1	
6	SERVICIO DEL MODULO DE SISTEMA INTEGRAL DE RIESGOS ATMOSFÉRICOS Y DISPERSIÓN DE CONTAMINANTES DE LAS EMISIONES GENERADAS POR EXPLOTACIÓN MINERA POR LA DURACIÓN DEL CONTRATO	UND	1,00		1	
7	Configuración y Alistamiento de la plataforma para la integración de bases de datos, escalamiento a otras regiones, integración con datos de minería, georreferenciación, interface de usuarios, permisos, jerarquías, integración con repositorio de información y otros	und	1,00		1	
8	Servicio de procesamiento y almacenamiento de la data de la plataforma principal en la nube por la duración del contrato.	und	1,00		1	
9	Integración de Base de datos ORACLE – SICLICA	und	1,00		1	
10	Integración de Base de datos ORACLE 10G – PARQUES	und	1,00		1	
11	Integración de Base de datos ORACLE WEBLOGIC – Contratos	und	1,00		1	
12	Integración de Base de datos SQL Server 2008 - SGIP Gestión Integral de Predios	und	1,00		1	
13	Integración de Base de datos SQL Server 2012 Sistema de Información Documental de la CAR SIDCAR Sistema de Administración de Expedientes SAE	und	1,00		1	
14	Integración de Base de datos RESPEL incluyendo los históricos	und	1,00		1	
15	Integración de Base de datos RUA incluyendo los históricos	und	1,00		1	



16	Integración de Base de datos SISAIRE incluyendo los históricos	und	1,00		1	
17	Integración con sensores satelitales hidrometeorológicos	und	29,00		1	
18	Integración con sensores satelitales hídricos	und	11,00		1	
19	Integración con sensores satelitales climatológicos	und	52,00		1	
20	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para PM	und	49,00		1	
21	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para PG	und	30,00		1	
22	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para LM	und	186,00		1	
23	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para LG	und	13,00		1	
24	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para CP	und	22,00		1	
25	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para CO	und	10,00		1	
26	Integración con sensores hídricos automáticos	und	8,00		1	
27	Integración con sensores convencionales, incluye capturador de datos digital georreferenciado para CO	und	6,00		1	
28	Integración maquinaria amarilla Propiedad CAR incluye sistema de levantamiento de información para estado de obras de infraestructura en la CAR, con toma de datos y fotografías	und	1,00		1	
29	Integración cámaras foto trampa Fauna-DESCA, incluye equipo de conexión satelital para tipos BUSHNELL TROPHY CAM HD ESSENTIAL E3-119837 y CAMARA DIGITAL DE RASTREO TROPHY 11977C	und	22,00		1	
30	Integración Plataforma SIGELIA de la Dirección de Laboratorio, extracción de datos	und	1,00		1	