

329-2018

AP 640418
RP IV 218

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC’S E.I.C.E

Entre los suscritos, a saber: **GILBERTO GALVIS BAUTISTA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 91.067.271 expedida en San Gil (Santander), actuando en calidad de Secretario General, nombrado mediante Resolución N°2821 del 13 de noviembre de 2018, y delegado mediante Resolución N° 2329 del 26 de septiembre de 2018, quien obra como Ordenador del Gasto del **INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM** – identificado con NIT. 830.000.602-5, establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien en adelante se denominará **EL INSTITUTO**, de una parte, y por la otra **FERNANDO CESPEDES MARTINEZ** identificado con la cédula de ciudadanía N.º 16.666.316 expedida en Cali, en calidad de representante legal de **IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC’S E.I.C.E.** identificada con Nit 890.309.152-9 quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado suscribir el presente contrato interadministrativo, previas las siguientes consideraciones: a) Que el Jefe de Oficina de Informática del IDEAM, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, adjuntó los estudios y documentos previos que fundamentan la presente contratación, y que hacen parte integral del presente contrato. b) Que en el formato de seguimiento contractual 2018 la Entidad contempló la presente contratación identificada de la siguiente manera:

REGLON	OBJETO CONTRACTUAL	No. ACT. PAA	TIPO DE RECURSOS	VALOR (\$)	MODALIDADES DE SELECCIÓN	TIPO DE CONTRATO	PLAZO DEL CONTRATO (MESES)
030	CONTRATAR EL SERVICIO DE SOPORTE, ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL IDEAM	07	Funcionamiento Nación	\$1.972.800.000	Contratación directa.	Prestación de servicios	12 meses

y dentro de la desagregación interna contemplada en el formato de programación de contratos vigencia 2018 del IDEAM se establece la actividad 07 "Herramientas informáticas para la gestión de apoyo implementadas y en operación." Renglón 030 "Contratar el servicio de soporte, administración y operación de la plataforma tecnológica del IDEAM" del Plan de Contratación del 2018." c) El Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que las modalidades de selección mediante las cuales las entidades estatales deben realizar sus contrataciones, en este orden son: la licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa d) El artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, prescribe: "**Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos.** La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto. Cuando la totalidad del presupuesto de una entidad estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las entidades estatales e) Que la suscripción de un contrato interadministrativo entre el IDEAM y la Imprenta Departamental Soluciones Integrales



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 998 - 70 Bogotá D.C. Código Postal: 110911
PBX (571) 3527160 Fax Server: 3075621 - 3527160 Cpe 2
Línea Nacional 018000110012 - Pregrabado y Aleros (571) 3527100
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C PBX 2981876
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE**
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

y de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones – IMPRETIC'S E.I.C.E, se encuentra dentro de los parámetros establecidos en la ley, teniendo en cuenta que es una EICE (Empresa Industrial y Comercial del Estado) con autonomía administrativa y capital independiente de acuerdo al decreto extraordinario No. 1309 del 27 de septiembre de 1972, su última regulación fue mediante el Decreto No.010-24-0064 del 23 de enero de 2018, el cual fue publicado en la Gaceta 6025 del mismo día, enmarcado dentro de las definiciones de entidad estatal, contenidas en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y en el numeral 1º del artículo 2º de la Ley 80 de 1993, de conformidad con las disposiciones transcritas puede celebrar Contratos Interadministrativos. f) Que teniendo en cuenta que el objeto del presente contrato, la modalidad para seleccionar al CONTRATISTA será la contratación directa, que procede para la celebración del contrato conforme lo señalado en el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015. g) Que La IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES E.I.C.E – IMPRETIC'S tiene por objeto social (...) la prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las actividades complementarias, relacionadas y/o conexas con ellos, prestas servicios ofimáticos, de data center, de call y contact center, asesoría y consultoría en informática y telecomunicaciones, pudiendo importar bienes o servicios relacionados con las señaladas tecnologías de la información y las comunicaciones y productos y bienes en general, la explotación profesional, industrial y comercial del diseño, planeación construcción, instalación, mantenimiento, soporte gestión e interventoría de todo tipo de redes (...) outsourcing e integración de servicios a terceros en la áreas de gestión técnica, administrativa, financiera, comercial y operativa, dirección e interventoría de proyectos, (...), proveer toda clase de tecnologías referentes a la prestación de este servicio, desarrollar todo tipo de contratos, o asociarse o formar consorcios con otras personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, prestadoras o usuarias, con el fin de lograr la universalidad, calidad y eficacia en la prestación del servicio a los usuarios, procurando siempre el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, atendiendo criterios técnicos, rigor jurídico, costos de operación, prestación de los servicios, solidaridad y redistribución de ingresos en aquellos para los que la ley lo disponga, la producción, comercialización y mantenimiento de hardware, software y equipos especializados relacionados directa o indirectamente con las telecomunicaciones y tecnologías de la información (...). h) Que EL Contratista presentó cotización, previa solicitud del INSTITUTO, la cual cumple con las condiciones y requisitos previstos en los estudios previos elaborados por el Jefe de Oficina de Informática del IDEAM, por lo que resulta procedente la suscripción del presente contrato interadministrativo. i) Que la presente contratación fue aprobada por el Comité de Contratación mediante acta N° 63 de 29 de noviembre de 2018. j) Que en virtud del artículo 2.2.1.2.1.4.1. del Decreto 1082 de 2017, el IDEAM expidió del acto administrativo de justificación de la presente contratación directa. k) Que una vez realizadas las anteriores consideraciones y de acuerdo con los principios que regulan la contratación estatal, se procede a suscribir el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: Contratar el servicio de soporte, administración y operación de la plataforma tecnológica del IDEAM, incluyendo la herramienta de gestión; todo esto enmarcado en la implementación y ejecución de procesos bajo la metodología Itil versión 2011. CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO:** El prestador del servicio debe proveer el recurso técnico y humano, de acuerdo a los perfiles técnicos requeridos a fin de garantizar la administración, instalación, configuración, soporte y mantenimiento de los servicios de información incluidos dentro de los anexos técnicos; garantizando la operación, continuidad y disponibilidad de las aplicaciones,

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

bases de datos, y demás Infraestructura Tecnológica del IDEAM; así mismo debe prestar el servicio de impresión que permita cubrir las funciones de impresión y copiado en la sede central del IDEAM; mesa de servicio, mantenimiento preventivo y correctivo de servidores, equipos de cómputo, portátiles, plotters, impresoras, multifuncionales, periféricos, scanner, aplicativos ofimáticos, sistemas operativos, con suministro de repuestos incluido, para la atención de los requerimientos en todas las sedes del IDEAM a nivel nacional; lo anterior enmarcado en las buenas prácticas de ITIL 2011, COBIT 5 o superior, la norma ISO 27001, garantizando la calidad del servicio y la mejora continua. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Los servicios a ejecutar y que deben estar cubiertos dentro de la prestación del servicio de parte del contratista, son los siguientes: **1.** Administración de Bases de Datos. **2.** Administración de Servidores de Aplicaciones. **3.** Pruebas Funcionales y No funcionales de Software. **4.** Seguridad de la Información y Continuidad. **5.** Desarrollador(es) Java. **6.** Desarrollador Liferay. **7.** Ingeniero de soporte aplicativo SI-Capital (Módulos Perno, SAI-SAE). **8.** Administración Clustering. **9.** Mesa de Servicio articulada a la herramienta de Gestión ProactivaNet y monitoreo de infraestructura IT (Servidores, Correo Electrónico, Aplicaciones, Bases de Datos, redes, impresoras). Servicio de videoconferencia GotoMeeting Pro. **10.** Outsourcing de Impresión. **11.** Servicios especializados para: Mantenimiento Correo Electrónico (Plataforma ZIMBRA); Soporte a los Sistemas de Virtualización; Soporte de tercer nivel para plataformas Windows, Linux y almacenamiento (storage), arquitectura de software, soporte a plataforma Web, Seguridad Perimetral y servicios de tercer nivel que no puedan ser cubiertos por los líderes técnicos IDEAM. **CLÁUSULA TERCERA. PLAZO** El plazo de ejecución del contrato será hasta por **DOCE (12) MESES**. El término de ejecución se contará a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, sin sobrepasar el 30 de noviembre de 2019. **CLÁUSULA CUARTA. LIQUIDACIÓN:** el presente contrato será objeto de liquidación de conformidad con el artículo 60 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. **CLÁUSULA QUINTA. VALOR:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será hasta por la suma de **MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$1.964.800.000) IVA incluido**, valor que contiene todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, por concepto de los servicios prestados. **CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO:** El IDEAM pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato, de la siguiente manera: **a)** Un primer pago hasta por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS (\$152.000.000) incluido IVA** y demás costos directos e indirectos a que haya lugar, correspondiente a los servicios prestados en la vigencia 2018, amparado con el CDP No. 68218 de fecha 17 de septiembre de 2018, de conformidad con lo establecido en la circular de cierre fiscal No. 050 del 21 de noviembre de 2018, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito público y/o a la constitución de cuentas por pagar. **b)** Once (11) pagos mensuales para la vigencia 2019 los cuales incluirán el valor de los servicios efectivamente prestados mes vencido de acuerdo a los ítems en la propuesta económica, y realizando los descuentos correspondientes por ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio - Anexo No. 11) aplicables en el período facturado, previa presentación de los documentos relacionados en la cláusula novena y en el párrafo primero de la presente cláusula. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Para efectuar cada uno de los pagos el contratista deberá presentar: **a)** Informe de las actividades desarrolladas y/o de los entregables del periodo respectivo; **b)** Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato parcial o final, en donde conste el estricto

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

cumplimiento a satisfacción de las obligaciones y/o entregables o productos del contrato; c) factura o documento equivalente; d) Recibos de pago y/o certificación de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. e) Para el último pago el contratista deberá allegar el acta de liquidación proyectada por el supervisor. **PÁRAGRAFO SEGUNDO.** Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló El Contratista en el formato de registro de terceros y cuentas bancarias. **PÁRAGRAFO TERCERO.** El monto total pagado no podrá exceder el valor total del contrato. Todos los pagos estarán sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C., conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el proceso de Gestión Financiera, incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del Instituto. Así mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre estaría sujeto además a la circular de cierre No. 050 del 21 de noviembre de 2018, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y/o a la constitución de cuentas por pagar. **CLÁUSULA SÈPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** El presente contrato cuenta con los recursos presupuestales necesarios para su ejecución, los cuales están soportados en el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 68218 del 17 de septiembre de 2018 Dependencia 03 IDEAM-GG-DG. OFICINA INFORMATICA, Posición Catálogo del gasto A-2-0-4-5-5 MANTENIMIENTO EQUIPO COMUNICACIONES Y COMPUTACION. Fuente – Nación. Recurso – 10. Situación – CSF, por valor de CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS (\$160.000.000) Objeto: RENGLON 030, ACT PAA 07, ORFEO 20181040003353 CONTRATAR EL SERVICIO DE SOPORTE, ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL IDEAM - APALANCAMIENTO VF 2019, expedido por el/la Coordinador(a) del Grupo de Presupuesto. La suma de MIL OCHOCIENTOS DOCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$1.812.800.000) se imputará a la autorización de vigencias futuras ordinarias de fecha 19 de octubre de 2018 con número de expediente 857/2018/SITPRES y documento soporte No. 2-2018-037658 expedido por Director General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. **CLÁUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES GENERALES DE IMPRETIC'S.** 1. Suscribir el acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y legalización del contrato. 2. Prestar los servicios contratados de manera inmediata y con la disponibilidad requerida por el IDEAM. 3. Constituir y mantener vigente la Garantía Única que impone este contrato en los términos establecidos en el mismo. 4. Responder por la calidad y correcto funcionamiento de los servicios configurados. 5. Desarrollar el Contrato acorde con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. 6. Garantizar que el personal que participe en la ejecución del presente contrato esté vinculado al sistema de seguridad social a través de la presentación de su carné de afiliación a EPS y a ARL El Ideam no se hará responsable por ningún accidente o siniestro que suceda. 7. Suscribir el acta de liquidación del contrato. **CLÁUSULA NOVENA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE IMPRETIC'S.** Además del cumplimiento del objeto y alcance del presente contrato y de las obligaciones que de él se derivan, EL Contratista se obliga a: 1. La semana siguiente a la firma del acta de inicio el contratista deberá definir las metodologías de trabajo para el desarrollo del contrato y la presentación del cronograma de actividades para ser aprobado por el supervisor. 2. Definir la estrategia para la prestación de los servicios definidos en las especificaciones técnicas y la calidad del servicio que el Contratista deberá contemplar de acuerdo al Anexo No. 11 - ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO indicados para este contrato. El IDEAM podrá definir nuevos ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio)



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 90B - 78 Bogotá D.C. Código Postal 110611
PBX (571) 3527168 Fax Servidor 3675621 - 3527166 Ops 2
Línea Nacional 01 8000110612 - Providencia y Anillos (571) 3527180
Sede Puente Aranda Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX 2001070
www.ideam.gov.co

329-2018

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

o modificar los definidos en el anexo, según las necesidades de la entidad y de común acuerdo con EL CONTRATISTA en cualquier momento de la vigencia del contrato, con el fin de garantizar la óptima prestación de los servicios. El incumplimiento de los ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) definidos por el IDEAM, tendrá penalizaciones económicas, las cuales están definidas en Anexo No.11 - ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO. Su cumplimiento será verificado en la revisión mensual de los informes de gestión presentados para cada uno de los servicios. 3. EL CONTRATISTA realizará la operación y administración de los servicios contratados, garantizando la continuidad en la prestación de todos los servicios y de la plataforma tecnológica. En el último mes del contrato, EL CONTRATISTA deberá realizar empalme y entrega del servicio al nuevo operador, o a quien el supervisor del contrato designe. 4. EL CONTRATISTA deberá contemplar con carácter obligatorio, los requerimientos realizados por el IDEAM y debe garantizar los servicios con la calidad ofertada, la cual no puede ser inferior a la solicitada en los siguientes documentos: a) Ficha Técnica. b) Estudios Previos c) Anexo Técnicos: Anexo No. 01 – Sedes Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, Anexo No. 02 – Servicio de Mantenimiento Correctivo, Anexo No. 03 – Inventario de equipos de cómputo, servidores y periféricos, Anexo No. 04 – Ficha Técnica de la Plataforma de Correo Zimbra, Anexo No. 05 – Línea Base de Bases de Datos, Anexo No. 06 – Línea Base Inventario Almacenamiento, Anexo No. 07 – Organización del Proyecto, Anexo No. 08 – Línea Base de Aplicaciones, Anexo No. 09 – Línea Base Inventario Clustering, Anexo No. 10 - Propuesta Económica, Anexo No. 11 – Acuerdos de Niveles de Servicio ANS, Anexo No. 12 - Perfiles requeridos y disponibilidad requerida del recurso humano, Anexo No. 13 – Reportes de Operación, Anexo No. 14 – Línea Base de Servidores, Anexo No. 15 – Outsourcing de impresión. 5. EL CONTRATISTA deberá garantizar la correcta configuración, administración y monitoreo de la Herramienta de Gestión (ProactivaNet), realizar las acciones necesarias para su medición y certificar la no manipulación de los resultados, el acceso, la verificación y validación de los mismos. 6. EL CONTRATISTA deberá garantizar la correcta configuración, administración y monitoreo de la Herramienta de Monitoreo (Zabbix), realizar las acciones necesarias para su medición y certificar la no manipulación de los resultados, el acceso, la verificación y validación de los mismos. 7. El CONTRATISTA deberá generar un informe de ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) mensual. A partir de la verificación de este informe y mediante las herramientas de gestión y/o monitoreo, el IDEAM podrá realizar los respectivos seguimientos y las penalizaciones a que haya lugar. Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) serán los descritos en el documento Anexo No. 11 - ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO. 8. Garantizar que el personal requerido en el anexo técnico, cumpla con los requisitos exigidos en el mismo, para lo cual deberá poner a consideración del supervisor del Instituto las respectivas hojas de vida para su aprobación junto con el plan de trabajo detallado. Cualquier cambio en el equipo de trabajo, deberá estar justificado y aprobado ante El IDEAM a través del supervisor, sin desmejorar las condiciones profesionales del personal sustituido. 9. Permitir que El IDEAM evalúe el desempeño profesional de las personas asignadas a la ejecución contractual y en caso de ser necesario, estará en facultad de solicitar su remplazo, el cual se realizará siguiendo el procedimiento de control de cambios definido entre las partes. 10. El canon fijo del servicio de outsourcing de impresión corresponde a diez y siete (17) impresoras operando y una (1) de respaldo, de acuerdo a lo estipulado en el anexo 15. En el evento que el IDEAM por decisión propia haga devolución de una o más impresoras durante la ejecución del contrato por considerar que no son

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

necesarias, descontará del valor de canon fijo mensual el canon de las impresoras devueltas, a partir de la fecha de devolución, si por el contrario la decisión es ampliar. 11. Sufragar los gastos que el desarrollo contractual demande por conceptos de personal, equipos, licenciamiento, herramientas, materiales, transporte y demás recursos y actividades requeridas para la ejecución del contrato; por lo anterior, El IDEAM no se hará responsable por elementos requeridos no incluidos en el valor de la propuesta, toda vez que el objeto del mismo es la prestación efectiva del servicio. 12. Responder por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables al CONTRATISTA de acuerdo con las condiciones señaladas en este contrato. 13. Elaborar propuesta del plan de trabajo detallado de la totalidad del objeto dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio. El plan de trabajo será aprobado por el supervisor del contrato por parte del IDEAM. 14. Otorgar todos los derechos de propiedad intelectual de los documentos, implementaciones y productos resultantes del presente contrato, los cuales serán de propiedad única y exclusiva del IDEAM. 15. Disponer de todos los elementos necesarios para que la prestación del servicio requerido se efectúe de forma oportuna de acuerdo a los requerimientos del supervisor del contrato. 16. Garantizar la integridad y confidencialidad de la información Institucional a la cual llegue a tener acceso directamente o por intermedio de terceros, adoptando todas las medidas necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida. Bajo ninguna circunstancia dicha información y/o documentación podrá ser utilizada por el contratista para fines distintos al desarrollo del contrato. 17. Atender los requerimientos, instrucciones y recomendaciones que durante el desarrollo del contrato imparta El IDEAM, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones, acorde con el objeto contractual y su alcance. **ETAPAS.** La ejecución de este contrato se desarrollará en tres (3) etapas que se describen a continuación: **A. ETAPA DE TRANSICIÓN ENTRADA** (hasta 30 Días). En esta etapa, EL CONTRATISTA debe planear y ejecutar el Plan de Transición de Entrada, que debe estar alineado a las instrucciones del IDEAM, con todos los servicios e instalaciones requeridas. EL CONTRATISTA tendrá el acompañamiento del IDEAM para realizar el empalme, migración de servicios y soluciones, ejecución de pruebas de inicio de operación de los servicios, de acuerdo con el plan a fin de recibir cada uno de los servicios y asumir su administración y operación. Esta etapa está distribuida en las siguientes fases: 1. Planeación de Transición. 2. Definición de procedimientos de entrega y recibo de la información e infraestructura a operar. 3. Ejecución del Plan de Transición. 4. Implementación y/o configuración y/o ajustes a la herramienta de Gestión, afinar y/o ajustar el montaje y/o configuración de ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) sobre la herramienta de gestión de mesa de servicio, monitoreo y medición de ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) de todos los servicios y contar con el equipo de trabajo necesario para operar. 5. Implementación y/o configuración y/o ajustes a la herramienta de Monitoreo (Zabbix). 6. Presentación de roles y equipo de trabajo. 7. Implementación de los servicios contratados. 8. Implementación de la infraestructura requerida. EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con los tiempos y documentos establecidos por el IDEAM para el recibo a conformidad de los servicios objeto del contrato en la ETAPA DE TRANSICIÓN ENTRADA. En caso de incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA por causas imputables al mismo, el IDEAM descontará de las facturas de la ETAPA DE OPERACIÓN a razón del 100% de los días adicionales requeridos por EL CONTRATISTA para finalizar la ETAPA DE TRANSICIÓN DE ENTRADA, durante la ETAPA DE OPERACIÓN. Los descuentos se realizarán sin perjuicio de la amortización a que haya lugar por concepto

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

de anticipo y aplicarán únicamente sobre los servicios que no estén operativos y recibidos a satisfacción por parte del IDEAM al finalizar la ETAPA DE TRANSICIÓN ENTRADA. El valor a descontar por día, se establecerá proporcionalmente de acuerdo con el valor total de cada factura de la ETAPA DE OPERACIÓN. El valor de las penalizaciones no podrá superar el 10% del valor del contrato de conformidad con lo establecido en el Título Primero del Código Contencioso Administrativo y el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007. **B. ETAPA DE OPERACIÓN** (desde de la legalización del contrato y hasta el 30 de noviembre de 2019). En esta etapa, EL CONTRATISTA debe iniciar y garantizar la operación de todos los servicios contratados. Se iniciará la medición de ANS. Esta etapa está distribuida en las siguientes fases: 1. Operación de los servicios, medición y penalización de los ANS, seguimiento línea base. 2. Implantación de metodologías y procedimientos. 3. Mejoramiento continuo de la operación y de los procesos de operación, plan de comunicación, mejoramiento de acuerdos de nivel de servicio, mejoramiento y maduración de los procesos del outsourcing. 4. Mejora en la disponibilidad y estabilidad de los servicios. EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con los tiempos y documentos establecidos por el IDEAM para el recibo a conformidad de los servicios objeto del contrato en esta etapa. En caso de incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA por causas imputables al mismo, el IDEAM descontará de las facturas de la ETAPA DE OPERACIÓN a razón del 100% de los días adicionales requeridos por EL CONTRATISTA. Los descuentos se realizarán sin perjuicio de la amortización a que haya lugar por concepto de anticipo y aplicarán únicamente sobre los servicios que no estén operativos y recibidos a satisfacción por parte del IDEAM. El valor a descontar por día, se establecerá proporcionalmente de acuerdo con el valor total de cada factura de la ETAPA DE OPERACIÓN. El valor de las penalizaciones no podrá superar el 10% del valor del contrato de conformidad con lo establecido en el Título Primero del Código Contencioso Administrativo y el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007. **C. ETAPA DE TRANSICIÓN SALIDA** (hasta 1 mes antes de la terminación del contrato) En esta etapa, EL CONTRATISTA debe planear y ejecutar el Plan de Transición de Salida (en paralelo a la etapa de operación), que debe estar alineado al plan de recepción del Operador Entrante o con quién la supervisión del contrato indique, con todos los servicios, su documentación e instalaciones requeridas. EL CONTRATISTA realizará el acompañamiento al Operador Entrante y al IDEAM para garantizar el empalme, migración de servicios y soluciones, ejecución de pruebas de inicio de operación de los servicios y entrega de documentación, de acuerdo con el plan detallado definido previamente en el Comité exclusivo para tal fin en donde se detallarán las actividades a fin de entregar cada uno de los servicios, la administración, documentación y operación. El plan debe ser aprobado por el IDEAM. Esta etapa no exime a EL CONTRATISTA de la penalización de los servicios por cumplimiento de ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) y del desarrollo normal de la operación descrito en la ETAPA DE OPERACIÓN. **ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO** (Ver Anexo No. 07 Organización del Proyecto). **ROLES MINIMOS REQUERIDOS** (Ver Anexo No. 12 - Perfiles requeridos y disponibilidad requerida del recurso humano y Anexo No. 07 Organización del Proyecto). La organización del proyecto estará orientada a las actividades que permitirán dirigir y coordinar la labor realizada por el personal involucrado en el proyecto, con el propósito de mantener el buen desarrollo del mismo. (Ver Anexo No. 07 Organización del Proyecto). EL CONTRATISTA deberá permanecer en constante comunicación con los líderes técnicos de los servicios adicionales de la Infraestructura del IDEAM y que no fueron incluidos en este contrato, esto con el fin de garantizar el buen funcionamiento tecnológico del IDEAM.



MINAMBIENTE



Calle 250 No. 90B - 78 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PDX (571) 3527190 Fax Server: 3075621 - 3527190 Opc 2
Línea Atención al Cliente 018000110612 - Promoción y Alertas (571) 3521190
Sede Puerto Aranda: Calle 12 No. 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2981976
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 329-2018 **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

Con el objeto de oficializar los temas que requieren de la integración, estos se harán a través de mesas de trabajo previamente programadas cuando el IDEAM lo requiera. Adicionalmente se conformarán grupos de trabajo, en los cuales se realiza seguimiento sobre la evolución y resultado del proyecto, entre ellos se encuentran: • Reunión Ejecutiva (por lo menos una vez al mes). • Mesas de trabajo por líneas de servicio - especialistas (una semanalmente, los días miércoles 8:00 AM). Los integrantes de los grupos de trabajo se definirán en los primeros 8 días de la etapa de transición entrada. A las reuniones de trabajo es posible que se inviten a participar a funcionarios de El IDEAM o de EL CONTRATISTA cuando las condiciones así lo requieran, en estos casos, la participación de dichas personas será programada a través del Gerente del Proyecto IDEAM o por la persona designada para ello. **Reunión Ejecutiva:** Mensualmente o de acuerdo a la necesidad del IDEAM, se reunirán los representantes gerenciales del IDEAM, para hacer seguimiento en temas administrativos, financieros y revisar los escalamientos del grupo de trabajo operativo. Estará conformado por el Supervisor del contrato, el Gerente del Proyecto de El IDEAM (si los hubiere), el Gerente del contratista y el coordinador de la mesa de servicio. **Plan de Proyecto global:** Con el fin de realizar una gerencia adecuada al proyecto, EL CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Proyecto global de acuerdo a las mejores prácticas de Project Mangement Institute - PMI, que permita conocer la ejecución de trabajos, actualizar las estrategias, realizar control sobre los entregables, servicios y procesos. Este debe permanecer actualizado durante toda la vigencia del contrato y debe contener como mínimo: **A. Plan de trabajo:** Cronograma y plan de control de las actividades, tiempos, responsables, ruta crítica y paquetes de trabajo. **B. Plan de mitigación de riesgos del proyecto:** Debe incluir la evaluación de riesgos, identificación de disparadores de riesgos, sus correspondientes planes de mitigación, remediación y planes de contingencia a los riesgos. Su seguimiento se realizará con presentación en el comité operativo y evaluación en el ejecutivo. **C. Plan de comunicaciones del proyecto:** Debe incluir canales, mecanismos y herramientas de comunicación con los diferentes Stakeholders (interesados). (Formatos de reportes, formatos de documentos, matriz de comunicaciones, agenda de reuniones, periodicidad de los informes, reuniones, reportes de avance). Este plan debe ser actualizado y divulgado a todos los Stakeholders. **El ANEXO No. 13- REPORTE DE OPERACIÓN**, presenta de manera general los reportes mínimos que deben hacer parte del Informe general de estado, así como los reportes de operación mínimos, periódicos y no periódicos, que serán responsabilidad de EL CONTRATISTA, adicional otros reportes que el IDEAM pueda llegar a requerir siempre y cuando formen parte del alcance del contrato. El contratista debe prever y manifestar en forma expresa que durante la vigencia del contrato mantendrá los precios, descuentos y garantías ofrecidas conforme a su oferta económica, incluso para las adiciones que se llegaren a suscribir. Las demás obligaciones que se deriven de los estudios previos y naturaleza del contrato. **CHARLAS TECNICAS PARA LOS FUNCIONARIOS DE LA OFICINA INFORMÁTICA DEL IDEAM.** Con el objeto de garantizar la correcta interacción entre el equipo de trabajo dispuesto por el IDEAM para el seguimiento del proyecto, con el equipo técnico y líderes dispuestos por EL CONTRATISTA, éste último debe proporcionar las charlas técnicas y de gestión que se relacionan en el cuadro:

NOMBRE DE LA CHARLA TECNICA	CANTIDAD DE HORAS
ITIL 11 Procesos a implementar	20
Transferencia de conocimientos a los gestores de procesos.	20



Calle 250 No. 925 - 78 Bogotá D.C. Código Postal 110011
 PBX (571) 3527199 Fax Server: 3079621 - 3527190 Cpx. 2
 Línea Mensural 01800110912 - Promocional y Alertas (571) 3527180
 Sede Puente Acañal: Calle 12 No. 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2801010
 www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

Las charlas deberán ser impartidas por personal debidamente capacitado y certificado por el contratista, y será en las instalaciones del IDEAM o fuera de él, previo acuerdo entre el supervisor del contrato por parte del IDEAM y el gerente de proyecto por el contratista. Los especialistas deben tener disponibilidad para atención a incidentes fuera del horario laboral y dando cumplimiento a los ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) establecidos.

1. Administración de Bases de Datos (Ver Línea Base de Bases de Datos, donde se indica inventario de las bases de datos con que cuenta el IDEAM - Anexo No. 04). 1.1 Actividades de Administración de Bases de Datos Oracle y OAS (Oracle Application Server). a) Instalación, configuración y actualización del software Oracle en los diferentes ambientes que sean definidos (desarrollo, pruebas, producción). b) Acompañar el establecimiento y mantener políticas de Backups y recuperación. c) Validar el diseño de base de datos e implementación. d) Implementar y mantener la seguridad de la base de datos. e) Realizar afinamiento de bases de datos y monitoreo de desempeño. f) Crear y mantener la documentación y estándares. g) Planear y diseñar el capacity planning (crecimiento y cambios). h) Hacer parte de los grupos de trabajo para apoyo en temas de bases de datos. i) Iniciar las investigaciones de problemas técnicos de desempeño y dar soporte a los grupos de desarrollo. j) Solicitar y gestionar soporte a Oracle Corporation. k) Instalación de parches y control de versiones. l) Implementar y/o mantener el diseño de la base de datos. m) Crear objetos de bases de datos. n) Desarrollar stored procedures propios de administración de bases de datos. o) Desarrollar shells. p) Afinar consultas. q) Monitorear jobs de tareas automáticas y actividades de monitoreo en replicaciones. r) Realizar la administración de las bases de datos en los diferentes ambientes, ejecutando acciones tendientes a optimizar los recursos y mejorar el rendimiento. Deberán contemplarse como mínimo los siguientes aspectos: control de acceso, monitoreo (usuarios, rendimiento de los procesos, crecimiento de archivos, particionamiento), ajuste, balance, configuración de parámetros, asignación de recursos (tablespaces, espacio en disco duro), actualización de parámetros, dimensionamiento de los objetos (vistas, índices y tablas). s) Validar periódicamente la existencia de información emitida por el fabricante del software en lo referente a actualizaciones de software (parches), errores (Bugs), documentación y versiones, para analizar, sugerir y ejecutar la instalación en los diferentes ambientes y servidores. t) Optimizar y formalizar las estrategias y políticas efectivas de almacenamiento, respaldo y recuperación de datos. u) Brindar soporte y asesoría a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología, en lo referente a: conexión con la base de datos, privilegios, accesos, construcción de procedimientos almacenados, entre otros. v) Asesorar a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología con respecto a la instalación, configuración y migración de aplicaciones soportadas en productos Oracle. w) Garantizar el cumplimiento de los procedimientos y políticas formulados por el IDEAM para el uso de los productos. x) Instalar y configurar el software cliente usado para la conexión de usuarios y aplicaciones a la base de datos. y) Realizar la incorporación de información proveniente de fuentes externas (archivos planos), en las bases de datos del IDEAM, según requerimientos. z) Realizar el análisis de los datos almacenados en las bases de datos y las sentencias construidas por los funcionarios, contratistas y proveedores de software, con el fin de emitir recomendaciones relacionadas con su optimización y afinamiento. aa) Documentar y mantener un registro periódico de los mantenimientos, actualizaciones de hardware y software, cambios en las aplicaciones y en general, todos aquellos eventos relacionados con cambios en el entorno de utilización de las bases de datos de los diferentes ambientes. bb) Realizar los reportes mensuales de



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 590 - 78 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 3527100 Fax Server: 3079621 - 3027160 Opc 2
Línea Humana: 018000110912 - Providencia y Arentes (571) 3527190
Sede Puente Aranda: Calle 12 No. 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2691078
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

disponibilidad e indisponibilidad de las bases de datos, documentando las causas y acciones realizadas. **cc)** Realizar la migración de las bases de datos establecidas a Oracle 11G o superiores, atendiendo a un plan acordado y aprobado con la Supervisión cuando el IDEAM lo requiera. **1.2 En relación con las Bases de Datos (MySQL, PostgreSQL).** **a)** Realizar la administración de las bases de datos en los diferentes ambientes, ejecutando acciones tendientes a optimizar los recursos y mejorar el rendimiento. Deberán contemplarse como mínimo los siguientes aspectos: control de acceso, monitoreo (usuarios, rendimiento de los procesos, crecimiento de archivos, particionamiento), ajuste, balance, configuración de parámetros, asignación de recursos (tablespaces, espacio en disco duro), actualización de parámetros, dimensionamiento de los objetos (vistas, índices y tablas). **b)** Validar periódicamente la existencia de información emitida en lo referente a actualizaciones de software (parches), errores (Bugs), documentación y versiones, para analizar, sugerir y ejecutar la instalación en los diferentes ambientes y servidores. **c)** Optimizar y formalizar las estrategias y políticas efectivas de almacenamiento, respaldo y recuperación de datos. **d)** Brindar soporte y asesoría a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología, en lo referente a: conexión con la base de datos, privilegios, accesos, construcción de procedimientos almacenados entre otros. **e)** Garantizar el cumplimiento de los procedimientos y políticas formulados por el IDEAM para el uso de los productos Postgres y MySQL por parte de los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología. **f)** Instalar y configurar el software cliente usado para la conexión de usuarios y aplicaciones a la base de datos. **g)** Realizar el análisis de los datos almacenados en las bases de datos y las sentencias construidas por los funcionarios, contratistas y proveedores de software, con el fin de emitir recomendaciones relacionadas con su optimización y afinamiento. **h)** Documentar y mantener un registro periódico de los mantenimientos, actualizaciones de hardware y software, cambios en las aplicaciones y en general, todos aquellos eventos relacionados con cambios en el entorno de utilización de las bases de datos de los diferentes ambientes. **i)** Realizar los reportes mensuales de disponibilidad e indisponibilidad de las bases de datos, documentando las causas y acciones realizadas. **j)** Programación, configuración y revisión permanente de la ejecución de backup de las bases de datos. **1.3 En relación con la especialidad de datos.** **a)** Apoyar las actividades relacionadas con la especialidad de datos y gestión de los mismos. **2. Actividades de Administración de Servidores de Aplicaciones** (Ver Línea Base Inventario de Aplicaciones, Anexo No. 08). **a)** Garantizar la disponibilidad permanente de los servicios de los servidores de aplicaciones, en los diferentes ambientes administrados por el IDEAM, a través de mecanismos como balanceo de servidores, redundancia y alta disponibilidad de acuerdo con los recursos con que cuenta el IDEAM. **b)** Gestionar, revisar, apoyar las actualizaciones de los Sistemas Operativos para garantizar el buen funcionamiento de las aplicaciones en concordancia con el uso del servidor de aplicaciones Jboss. **c)** Asesorar a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología con respecto a la instalación, configuración y migración de aplicaciones soportadas en los productos administrados, si es el caso. **d)** Llevar a cabo las migraciones necesarias de las aplicaciones, a fin de garantizar su funcionamiento, disponibilidad y seguridad. **e)** Administrar el versionamiento de cada una de las entregas realizadas por los ingenieros o empresas de desarrollo de las aplicaciones. **f)** Llevar registro de los controles de cambio para las actividades que afecten los ambientes administrados. **g)** Remitir al IDEAM recomendaciones sobre mejores prácticas, para la definición e implementación de políticas de seguridad, administración de usuarios, políticas de backup, políticas particulares

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

propias de la administración y otras que apliquen. h) Incluir reportes mensuales o cada vez que el IDEAM los solicite, sobre niveles de utilización de servidores de aplicaciones, de acuerdo al crecimiento mensual, incidentes, análisis de errores y alertas. i) Brindar soporte y asesoría a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología, en lo referente a: conexión con la base de datos, privilegios, accesos, construcción de procedimientos almacenados, entre otros. j) Asesorar a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología con respecto a la instalación, configuración y migración de aplicaciones. **2.1 En relación con los servidores de aplicaciones (Jboss, Tomcat, IIS, Glashfish).** a) Optimizar e implementar de acuerdo a las necesidades de infraestructura, de datos y de servicio, políticas de backup y restauración de aplicaciones y componentes de los servidores de aplicación. b) Optimizar e implementar de acuerdo a las necesidades de infraestructura, de datos y de servicio, Políticas de seguridad mediante autenticación de protocolos, control de acceso, nivel de sockets seguro (SSL) y cifrado. c) Definir políticas de despliegue de aplicaciones en los servidores de aplicación y socializarlas a proveedores de software. d) Si fuese necesario, instalar ambientes de pruebas para los servidores de aplicación. e) Configurar la interfaz Web para administración remota. f) Realizar seguimiento, implementación, gestión y optimización de la distribución de aplicaciones instaladas en cada uno de los servidores. g) Administrar los servidores de aplicaciones sobre las Plataformas Linux y Windows. h) Instalación, configuración y actualización de sistemas, asegurando mantener el sistema con las últimas actualizaciones de seguridades instaladas, compatibles con las aplicaciones que allí residen. i) Elaborar y mantener actualizada la lista de usuarios autorizados a acceder como administrador y sus respectivos puntos de acceso al sistema. j) Emitir / actualizar y verificar el cumplimiento de los estándares y lineamientos establecidos por la Oficina de Informática y que tengan que ver con la ejecución del objeto del contrato. k) Analizar el comportamiento de la máquina en el tiempo, elaborando reportes mensuales para realizar comparativos y determinar el uso que se le da a la máquina en comparación con su capacidad instalada. l) Administrar los grupos, usuarios y contraseñas, privilegios de acceso y políticas de grupo. m) Gestionar y administrar espacio en disco, estructurar y administrar arreglos de discos, previamente se debe realizar la solicitud al área de Infraestructura de TI. n) Administrar los servicios propios de cada sistema operativo, que deben estar funcionando y activos en todo momento para garantizar el acceso al servidor y a los sistemas de información y servicios que operan sobre él. o) Definir en conjunto con el área de Infraestructura los protocolos y rutinas de encendido y apagado de la máquina. p) Definir los protocolos de respaldo y pruebas de recuperación de las aplicaciones y de la información que reside en cada servidor, realizando los registros respectivos y pruebas de recuperación, de acuerdo con los estándares de seguridad de la información adoptados por el IDEAM. q) Realizar el monitoreo de logs, análisis de alarmas y mensajes de error; en especial aquellos pertenecientes a los servidores de bases de datos, aplicaciones y versiones para establecer todo evento alerta o criticidad que suceda, para prevenir y controlar de manera proactiva su ocurrencia. r) Definir las rutinas de afinamiento al sistema operativo que garantice el óptimo funcionamiento de las aplicaciones. s) Informar al área de Infraestructura de TI, las actualizaciones de software al sistema operativo (parches, updates y service pack) teniendo presente no impactar negativamente las aplicaciones existentes que se encuentren en funcionamiento. t) Medir indicadores de disponibilidad, desempeño y capacidad. u) Solicitar los procedimientos de backup de los componentes de la plataforma informática que están a su cargo. v) Ejecutar periódicamente



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 980 - 78 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 3527180 Fax Server: 3675621 - 3527160 Gps 2
Línea Nacional 01(800)110912 - Froidoburo y Alertas (571) 3527180
Sede Fuente Asanda. Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2801078
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

rutinas, controlar espacios y atender eventos de recuperación según solicitud del IDEAM. w) Diligenciar las bitácoras y mantener estricto control de cambios sobre toda actividad realizada como evento rutinario o que altere de alguna forma la configuración, y estabilidad de los servidores. **2.2 En relación con las configuraciones en clúster y los ambientes de virtualización donde se encuentran los servidores de aplicaciones (Jboss, Tomcat, IIS, Glashfish, Liferay) y servidores Bases de Datos (MySQL, Postgres).** a) Gestionar las plataformas de virtualización implementadas en el IDEAM para los servidores de aplicaciones (Jboss, Tomcat, IIS, Glashfish y servidores Bases de Datos (MySQL, PostgreSQL) en cuanto al funcionamiento de las máquinas virtuales (inicio, detención, pausado, etc.), la creación de nuevas máquinas virtuales y la asignación de recursos a las máquinas virtuales. b) Definir estrategias de backup para las máquinas virtuales, servicios de las plataformas de virtualización y activos de información relacionados. c) Monitorear y garantizar el funcionamiento de las plataformas de virtualización implementadas en el IDEAM para los servidores de aplicaciones (Jboss, Tomcat, IIS, Glashfish) y servidores Bases de Datos (MySQL, PostgreSQL). d) Administrar, optimizar y monitorear la configuración del balanceador de aplicaciones. e) Brindar soporte y asesoría a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología, en lo referente a: conexión con la base de datos, privilegios, accesos, construcción de procedimientos almacenados, entre otros. f) Asesorar a los funcionarios, contratistas y proveedores de tecnología con respecto a la instalación, configuración y migración de aplicaciones soportadas. **2.3 Servidores de Versiones.** Mercurial es la herramienta que actualmente el IDEAM está utilizando para el versionamiento de las aplicaciones que se encuentran en producción; está instalado en una máquina virtual, con Sistema Operativo Ubuntu. Para mayor información, se pueden consultar las siguientes URLs: <http://mercurial.selenic.com/> y <http://mercurial.selenic.com/wiki/SpanishTutorial> a) Realizar la instalación o reinstalación de la versión del software de versionamiento utilizado por el IDEAM. b) Proponer, definir y socializar políticas de acceso y utilización del software de versiones, dentro de la Oficina de Informática. c) Administrar los grupos de trabajo, los permisos, la instalación y las directivas de protección. d) Agregar, eliminar y modificar archivos con el fin de mantener un registro histórico de todas las modificaciones. e) Mantener la integridad de los datos almacenados. f) Configurar opciones de entorno de control de versiones. g) Controlar el acceso a la base de datos de control de versiones. h) Distribuir archivos y/o carpetas con control de versiones. i) Garantizar el oportuno respaldo de la información contenida en el repositorio de versionamiento de acuerdo con las políticas establecidas en la Oficina de Informática. j) Emitir / actualizar y verificar el cumplimiento de los estándares y lineamientos establecidos por la Oficina de Informática y que tengan que ver con la ejecución del objeto del contrato. k) Capacitar en el uso de los servidores de versiones de los diferentes ambientes al personal de la oficina informática. **3. Pruebas Funcionales y No funcionales de Software.** a) Mantener actualizada la metodología de aseguramiento de la calidad para las soluciones de software implementadas por IDEAM que se ajuste a las necesidades actuales de la entidad, diseñando los artefactos propios para cada fase del ciclo de pruebas e implementando herramientas para la ejecución de pruebas funcionales y no funcionales, así como herramientas para el control, seguimiento y gestión de incidencias. b) Diseñar y optimizar los escenarios y/o casos de pruebas para cada tipo de pruebas a aplicar, conforme a lo planeado. c) Identificar e implementar las herramientas automáticas para la ejecución de las pruebas funcionales y no funcionales. d) Diseñar y preparar el conjunto de datos de prueba necesarios para la ejecución

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

de los casos de prueba. e) Preparar, construir, validar y configurar los scripts de pruebas para cada uno de los escenarios definidos. f) Ejecutar las pruebas funcionales y no funcionales de los productos de acuerdo a la metodología definida. g) Registrar, gestionar y hacer el seguimiento de los defectos y/o errores detectados en la herramienta implementada para tal fin. h) Realizar el proceso de seguimiento continuo al proceso de pruebas, mediante la observación de los casos (Productos No Conformes) que hayan sido detectados. i) Solicitar a los proveedores de desarrollo los documentos insumo para iniciar el proceso de pruebas. j) Retroalimentar a los diferentes equipos que participan en el proyecto del avance y hallazgos del proceso de pruebas. k) Generación de recomendaciones que permitan mejorar los productos de software. l) Cumplir con los procedimientos y metodologías establecidas por la Oficina de informática del IDEAM relacionadas con gestión de proyectos, sistemas de información, seguridad, infraestructura entre otros. m) Informe (s) resultado de la aplicación de casos de prueba del IDEAM de acuerdo al plan de pruebas pactado. n) Entrega de los Controles de Cambio solicitados. **4. Seguridad de la Información y Continuidad.** a) Mantener actualizado el plan de seguridad informática del IDEAM. b) Investigar, analizar y realizar un informe detallado de los incidentes relacionados con la seguridad informática para identificar, establecer y divulgar las mejoras que deben realizarse en las políticas, normas, procesos y procedimientos de seguridad informática para su efectivo funcionamiento, de acuerdo a las buenas prácticas de la norma ISO 27001. c) Analizar, actualizar y velar por el cumplimiento de las políticas, normas, procesos y procedimientos de seguridad de la información, de acuerdo a las buenas prácticas de la Norma ISO 27001-2013, a fin de reducir el impacto de los incidentes de seguridad en la infraestructura tecnológica e información institucional, teniendo en cuenta los niveles de funcionalidad aceptables para la gestión del IDEAM. d) Realizar el seguimiento y las actualizaciones al plan de tratamiento de riesgos de seguridad del IDEAM. e) Realizar seguimiento al proceso de administración de incidentes de seguridad el cual permita prevenir y limitar el impacto de estos, así como la investigación de cualquier violación de seguridad y/o el monitoreo continuo de las acciones correctivas que surjan de este proceso. f) Apoyar la actualización de la matriz de activos de información de la entidad. g) Asegurar que las políticas, procesos y procedimientos de seguridad informática institucional se ejecuten de manera efectiva en la infraestructura tecnológica y uso de la información (configuración de servidores, aplicativos de software, computadores personales, acceso a instalaciones físicas, acceso a servidores, aplicaciones, entre otras) para que ésta se encuentre en condiciones mínimas de vulnerabilidad ante cualquier ataque. h) Evaluar y recomendar soluciones por medio de estrategias y planes técnicos y tecnológicos para el aseguramiento de la infraestructura tecnológica y de la información institucional. i) Liderar técnicamente el proceso de implementación de acuerdo a las estrategias obtenidas para el BCP y el DRP (plan de continuidad del negocio y plan de recuperación de desastres) y llevar a cabo las respectivas pruebas de recuperación. j) Coordinar y/o apoyar las actividades de seguridad en cumplimiento del manual de Gobierno en Línea o el que se encuentre vigente durante la ejecución del contrato. **5. Desarrollador Java.** a) Realizar modificaciones o cambios a programas por demanda, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento "A-GI-P012 Construcción o Mantenimiento Evolutivo De Software", o su equivalente. **6. Desarrollador Liferay.** a) Realizar modificaciones o cambios a los portales programas por demanda, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento "A-GI-P012 Construcción o Mantenimiento Evolutivo De Software" o su equivalente. **7. Soporte SI-CAPITAL.** a) Realizar capacitación sobre los Nuevos Requerimientos

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

desarrollados a la dependencia solicitante. b) Proceso de acompañamiento técnico para la puesta en producción de las nuevas funcionalidades implementadas. c) Analizar y documentar las incidencias presentadas en los módulos PERNO, SAE-Administración de Elementos de Consumo, SAI-Administración de Elementos Devolutivos) del ERP y realizar seguimiento a los procesos que causan incidencias reiterativas, implementando y optimizando las soluciones funcionales que aseguren la calidad de los procesos e información. d) Verificación y ajuste de la parametrización de los módulos (LIMAY-Libro Mayor Y Auxiliar, PREDIS-Presupuesto, OPGET-Operación Y Gestión De Tesorería, PERNO-Sistema Personal Y Nómina), SAE-Administración de Elementos de Consumo, SAI-Administración de Elementos Devolutivos). derivados de la integración de los módulos en la ejecución de la liquidación y pago de la nómina. e) Verificación de la integración de los módulos (LIMAY-Libro Mayor y Auxiliar, PREDIS-Presupuesto, OPGET-Operación y Gestión De Tesorería, PERNO-Sistema Personal y Nómina), SAE-Administración de Elementos de Consumo, SAI-Administración de Elementos Devolutivos). f) Realizar mantenimiento y verificación de datos inconsistentes reportados por los usuarios de los subsistemas, asegurando la consistencia de la información. g) Implementar las salidas de información solicitadas. h) Implementar las salidas de información en archivos planos solicitados. i) Realizar la actualización de información en la base de datos que sea solicitada. j) Garantizar que los ajustes a las funcionalidades existentes se adapten a los procedimientos definidos por la Entidad. k) Apoyar el cierre e inicio de vigencias. l) **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES PERNO. Realizar la implementación de nuevos requerimientos que el IDEAM solicite durante el desarrollo del contrato, para el módulo de PERNO. Módulo PERNO-Sistema Personal y Nómina. Administración. Tablas Básicas. Binconsecutivo. Seguridad. Tablas a auditar. Rangos de vacaciones. Recursos Humanos. Planta de Personal. Mantenimiento. Consultas. Reportes. Hoja de Vida. Datos personales. Datos del funcionario. Hoja de vida. Vacaciones. Compensatorios. Certificaciones. Hoja de Vida. Datos personales. Datos del funcionario. Hoja de vida. Vacaciones. Compensatorios. Certificaciones. Relación Autorización. Contabilización nómina. Nómina. Archivos de Bancos. Archivos FNA. Cargar Descuentos. Desprendibles. Ajustes a la nómina. Totales Pagados. Resultados Liquidación. m) REQUERIMIENTOS FUNCIONALES SAE-SAI. Realizar la implementación de nuevos requerimientos que el IDEAM solicite durante el desarrollo del contrato, para los módulos de SAI y SAE. MÓDULO SAE- ADMINISTRACIÓN ELEMENTOS DE CONSUMO. Administración. Tablas Básicas. Binconsecutivo. Seguridad. Tablas a auditar. Usuarios. Catálogo. Elementos de Consumo. Elementos Devolutivos. Proveedores. Elementos de Consumo. Administración de Usuarios. Movimientos. Egresos. Ingresos. Devoluciones. Kardex. Consulta por elemento. Reporte Kardex. Stock de elementos. Contabilidad. Fechas de Corte. Cierre movimiento. . Cierre kardex. Cierre Mensual contable. Borrar cierre. Generar archivos planos. Transacción. Generación archivos planos. MÓDULO SAI- ADMINISTRACIÓN ELEMENTOS DEVOLUTIVOS. Administración. Tablas Básicas. Binconsecutivo. Seguridad. Tablas a auditar. Usuarios. Cambio placa física. Parametrización tipo de movimientos. Elementos devolutivos. Administración de usuarios. Terceros. Movimientos. Acta de solicitud de traslado. Traslados. Egresos. Traslado entre unidades ejecutoras. Inventario. Administración. Depreciar y ajustar por inflación. Depreciar. Consulta de cierres. Imprimir. Borrar depreciación. Generar comprobante. Generar registro contable. Contabilidad. Fechas de corte. Generación archivos planos. Plan de cuentas. Transacción. Información adicional transacción. Información**



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 995 - 78 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 3527190 Fax Server 3679621 - 3527190 Opc 2
Escriba Nacional 019800110912 - Promoción y Atención (571) 3527190
Sede Planeta Ananda: Calle 12 No. 425 - 44 Bogotá D.C. PBX. 2611878
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 329-2018 **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

adicional de las cuentas. Generar archivo plano: Traslados, egresos, bajas. n) Cumplir con los procedimientos y metodologías establecidas por la Oficina de informática del IDEAM relacionadas con gestión de proyectos, sistemas de información, seguridad, infraestructura entre otros. **8. Especialista Clustering** (Ver Anexo No. 09 - LINEA BASE CLUSTER). a) Realizar administración y dar continuidad al funcionamiento del clúster de meteorología respecto a los sistemas y programas operativos, esto es, vigilar y mantener en observación y correcto funcionamiento los equipos del clúster y sus procesos automáticos. b) Realizar el soporte a nivel de software de los equipos que conforman el clúster. c) Instalar, configurar y administrar los nuevos nodos del clúster de ser necesario, y adaptarlo a las necesidades específicas, esto es: configuración del sistema operativo, instalación de software y librerías según requerimientos específicos. **9. Mesa de Servicio, Mantenimiento Preventivo y Correctivo y Servicio de video conferencia.** a) El contratista debe realizar las acciones necesarias para mejorar el proceso de Diseño de portafolio y catálogo de servicios, gestión de incidentes, gestión de solicitudes de servicio, gestión de problemas, gestión de activos y configuración, gestión del conocimiento de acuerdo a la versión Itil 2011 y/o superior, y a lo dispuesto por el supervisor del contrato. b) El contratista debe continuar con la implementación y afinamiento de los procesos de ITIL 2011: • Gestión de Catálogo de Servicios. • Gestión de Incidentes. • Gestión de Solicitudes de Servicio (Requerimientos o Peticiones). • Gestión de Problemas. • Gestión de Activos y Configuración. • Gestión de Cambios. • Gestión del Conocimiento. c) El contratista debe asumir el Rol de gestor de Incidentes y Requerimientos. d) Soporte y mantenimiento en sitio a los servidores, equipos de cómputo, portátiles, plotters, impresoras, multifuncionales, periféricos, scanner y aplicativos ofimáticos en las diferentes oficinas del IDEAM a nivel nacional cuya relación se encuentra en el Anexo 1 - "Sedes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM" y en el Anexo 3 - Inventario de Equipos de Cómputo, servidores, Impresoras, plotters y periféricos. e) Mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo, periféricos e infraestructura a nivel nacional de acuerdo a lo determinado en el Anexo Técnico. No.2. f) Adquisición de los repuestos requeridos, dentro del presupuesto asignado, para llevar a cabo el mantenimiento correctivo. g) Control de hoja de vida de equipos de cómputo y periféricos de acuerdo a lo determinado en el Anexo Técnico No. 2. h) Control a la instalación de licenciamiento de software de la entidad de acuerdo a lo determinado en el Anexo Técnico No. 2. i) Gestión de garantías de los servidores, equipos de cómputo y periféricos, que se encuentran en cobertura. Esta información será suministrada por el IDEAM al inicio de la prestación del servicio. j) El contratista debe realizar las acciones necesarias para prestar el servicio de videoconferencia GoToMeeting Pro con 2 licencias a nombre de IDEAM por el término del contrato. k) Tanto la herramienta de gestión de mesa de servicio (ProactivaNet) como la herramienta de monitoreo (Zabbix) o sus equivalentes deben permanecer actualizadas a la última versión liberada y probada por el fabricante. l) El coordinador de la mesa de servicio debe contar con experiencia en la administración y manejo de la herramienta de gestión Proactivanet, lo cual debe constar en alguna certificación académica y/o laboral, en caso contrario tendrá plazo durante el primer mes de ejecución del contrato para allegar la certificación de capacitación correspondiente. **Cantidades mínimas:**

ITEM	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
1	Servicio de Mantenimiento Correctivo teniendo en cuenta las condiciones especificadas en el Anexo 1 - "Sedes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios	Por demanda

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC’S E.I.C.E

	<i>Ambientales - IDEAM, Anexo 2 – Anexo técnico, Numeral 2 y el Anexo 3 - Inventario Aproximado de Equipos de Cómputo, servidores y periféricos.</i>	
2	Soporte Técnico y Mesa de Servicios teniendo en cuenta las condiciones especificadas en el <i>Anexo 2 – Anexo técnico, Numeral 4.</i>	(Servicio tiempo completo con el personal incluido en el anexo técnico)
3	Servicio de Mantenimiento Preventivo teniendo en cuenta las condiciones especificadas en el <i>Anexo 1 - "Sedes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM", Anexo 2 – Anexo técnico, Numeral 1 y el Anexo 3 - Inventario Aproximado de Equipos de Cómputo, servidores, periféricos, switches y racks. (Se debe realizar un mantenimiento preventivo por año, durante la ejecución del contrato).</i>	1 por año (100% de los equipos activos del IDEAM a nivel nacional)
4	Suministro de Repuestos bajo la modalidad de bolsa de repuestos, teniendo en cuenta las condiciones especificadas en el <i>Anexo 2 – Anexo técnico, Numeral 5.</i>	Por demanda y hasta agotar presupuesto

Requisitos funcionales o técnicos de la herramienta de Gestión: • El CONTRATISTA debe suministrar y administrar la Herramienta de Gestión de Mesa de Servicios implementada por el IDEAM dentro el marco de las etapas del proceso de outsourcing desarrolladas en las vigencias 2015, 2016 y 2017, denominada ProactivaNet, que permita registrar las solicitudes de servicios (incidentes, requerimientos, problemas y cambios) que se reciban durante todo su ciclo de vida, iniciando con el registro, priorización, categorización por niveles de escalamiento, alarmas, notificaciones, gestión de inventarios, stock de repuestos, generación de consultas, reportes en tiempo real y demás detallados en este documento, hasta la solución y el cierre de los mismos, logrando con ello la trazabilidad de cada solicitud, la toma de decisiones y la implementación de planes de mejora. Permitir la generación, actualización y consulta de tickets vía web, consulta de una base de datos de conocimiento por parte de los usuarios a través de autoservicio, la cual deberá ser actualizada de manera periódica por El CONTRATISTA. Comunicar al personal de TI del IDEAM Incidentes Mayores o Eventos que afecten o puedan afectar la disponibilidad del Servicio. • Gestión de la Mesa de servicios para el control de incidentes, utilizando la herramienta descrita anteriormente para dar continuidad, mejorar o implementar procesos ITIL previa aprobación del supervisor del contrato, y sin que la misma genere costos adicionales para la entidad. • El contratista está en la obligación de entregar un backup de la base de datos de la herramienta de gestión. • Para el uso de la herramienta de gestión de la Mesa de servicio, El CONTRATISTA debe proporcionar al IDEAM los accesos o cuentas de soporte para los colaboradores de la oficina Informática del IDEAM (aproximadamente 20 accesos), debe permitirles hacer gestión sobre los diferentes casos creados en la herramienta, en caso de licencias concurrentes o flotante no debe superar 3 X 1. Para cuantificar el acceso anterior se debe tener un porcentaje de variación de un 10% de aumento. Acceso para usuarios finales ilimitados a la herramienta. Inventario 1000, Electrónica de Red 1, Monitorización 1, CMDB 1, Gestión de Incidencias y Peticiones (Técnicos Nominales) 13, Gestión de Incidencias y Peticiones (Técnicos Concurrentes) 5, Gestión de Problemas (Técnicos Concurrentes) 5, Gestión de Cambios y Entregas (Técnicos Concurrentes) 5, Encuestas 1, Gestión de Niveles de Servicio (SLAs, OLAs, UCs) 1, Control Remoto (Técnicos Concurrentes) 3. • El contratista deberá contar con soporte técnico por parte del proveedor de la herramienta de gestión. • El contratista deberá brindar capacitación sobre la herramienta de gestión a nivel técnico y administrador dirigida al personal de la oficina informática del IDEAM designadas por el supervisor del contrato; y a nivel de usuario a todos los funcionarios y/o contratistas que se requiera. • La herramienta se deberá optimizar y configurar como mínimo para: Documentar los siguientes campos para determinar de cada caso: origen, medio de contacto,



Calle 250 No. 96B - 70 Bogotá D.C. Código Postal 110911
 PBX (571) 3527160 Fax Server 3075621 - 3527160 Opc 2
 Línea Nacional 018000110012 - Promoción y Alertas (571) 3527180
 Sede Puesto Aéreo: Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX 2981070
 www.ideam.gov.co

329-2018

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

naturaleza, causa, urgencia, impacto, elemento de configuración afectado, prioridad y medio de solución, permitiendo realizar gestión proactiva de problemas a través de la generación de estadísticas, consultas e informes. Adjuntar todo tipo de archivos a los incidentes. Debe administrar tiempos entre cada escalamiento, diferenciando y controlando los tiempos de atención de los grupos de asignación bajo un mismo servicio. Lo anterior de acuerdo a ITIL se conoce como OLAs. Permitir crear grupos de asignación de soporte y distribución de cargas de trabajo entre los grupos y solucionadores existentes, funcionalidad de asistencia remota y cumpliendo como mínimo las siguientes características: □ La comunicación establecida entre el agente y el cliente deberá ser segura y estable, para evitar fuga de información. * Permitir consultar al usuario, si desea el soporte remoto. * El consumo de ancho de banda debe ser mínimo, de tal forma que se optimice su utilización. □ Realice el descubrimiento automático de hardware y software de la red del IDEAM a Nivel Nacional, de tal manera que se almacene y actualice de manera automática el inventario y se gestione en una base de datos centralizada (CMDB). Adicionalmente deberá contener detalles de cada ítem o elemento de configuración CI (configuration item) de la infraestructura tecnológica y debe permitir la relación entre ellas y la relación entre incidencias, problemas, cambios y otros datos del servicio de TI, garantizando así, contar con la información actualizada. □ Generar un identificador único de acuerdo al tipo de solicitud recibida en la Mesa de servicios, remitiendo las notificaciones de creación, avance, solución y cierre del mismo vía mail al usuario garantizando la constante retroalimentación del caso. * Gestionar el cumplimiento de ANS, generando las alarmas de manera automática vía mail, cuando sobrepase los umbrales descritos por el IDEAM en el vencimiento de los tickets. * Permitir documentar los tickets teniendo en cuenta como mínimo los siguientes campos: a) Situación Presentada: descripción de la eventualidad que el usuario reporta. b) Detalle del mensaje de error mostrado en pantalla (si lo presenta). c) Diagnóstico y Resultado: Listar y describir las acciones de diagnóstico o de procedimiento realizadas en el soporte telefónico, para dar solución al incidente, incluir el resultado de la ejecución de cada acción. Si las rutinas de diagnóstico solucionaron el incidente, debe ser debidamente documentado como solución del mismo. d) Escalamiento: Indicar porque se debe escalar el incidente y a quien. e) Solución: describir paso a paso la actividad de soporte realizada para la solución del incidente y documentar está en la base de datos del conocimiento. * Deberá almacenar todo el histórico automáticamente de los cambios que se le realicen a un CI, incluyendo los datos de fecha y usuario relacionados al cambio. * Generar consultas en línea desplegando el resultado en tiempo real que permitan la generación de reportes de cualquier periodo, estadísticos y gráficos. Debe poder exportar los reportes a archivos de tipo Presentación PPT, Microsoft Excel y PDF. * Debe permitir la parametrización y generación de encuestas de satisfacción. Las notificaciones se generarán de manera automática vía mail, una vez el ticket ha sido cerrado. * Debe proveer el monitoreo en tiempo real por demanda de uso de disco, memoria, procesador, entre otros; para PCs. * Ofrecer una consola vía web para todas sus interacciones de uso y administración para todos los roles que accedan a la herramienta. * Contar con una interfaz web de administración que permita la consulta por parte de los líderes técnicos de la oficina Informática del IDEAM. * Manejo de un catálogo de servicios integrado a la plataforma con interfaz web para manejar las solicitudes de los usuarios finales. * La herramienta debe permitir el manejo de flujos de trabajo para el proceso de control de cambios asociando los mismos al registro de incidentes y detección de problema. * Debe contar con una Base de Datos centralizada y soportada en el aplicativo de gestión donde se

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

almacena toda la información y la configuración de la CMDB. * Permitir crear CI's, de forma individual o masivamente. * Permitir el almacenamiento de información de los proveedores, presentando alertas de caducidad de garantías. * Generar plantillas de entrega de los PC's, con la información del Hardware y Software de los PC's, más las condiciones de uso que el IDEAM proporcione. Estos certificados deben ser configurables para generar otros documentos como ordenes de trabajo o cualquier documento que automáticamente deba contener la información del inventario del PC y su histórico de cambios como Hojas de Vida. * El sistema debe presentarse en idioma español. Tanto los menús, como los errores, como los manuales y las pantallas de ayuda en línea. * Contar con un módulo de autoservicio para el registro y solución de casos y realizar el seguimiento de tickets. * Permitir la automatización de tareas y creación de plantillas dentro de los procesos que se gestionan. * Tener la posibilidad de crear automáticamente solicitudes vía correo electrónico. * Debe permitir la recolección del inventario de los equipos de Hardware y Software que se encuentran conectados por fuera de la LAN y WAN de la entidad, permitiendo la actualización del CI por medio de conexión a Internet. * El CONTRATISTA deberá prestar el servicio de DashBoard de la Mesa de Servicio, que permita identificar el estado actual de los servicios, este servicio deberá contar con la opción de consulta desde una dirección web, los mismos deberán ser configurados al inicio del contrato, el IDEAM podrá solicitar la configuración del DashBoard las veces que considere necesarias y la información que requiera. **PARAGRAFO:** El alcance de estas obligaciones en cuanto a parametrización, estandarización e implementación sobre la herramienta estará a cargo del CONTRATISTA y se realizará bajo los lineamientos que determine el IDEAM de acuerdo a los procesos ITIL a implementar. Las personalizaciones a que haya lugar dentro de la herramienta en el evento en que se requiera un desarrollo, serán responsabilidad del CONTRATISTA sin que esto implique costo adicional para la Entidad. El CONTRATISTA debe generar y parametrizar los reportes de operación con el nivel de detalle que el IDEAM lo requiera. Catálogo de Servicios. El contratista junto con el Instituto será el responsable de la definición, actualización y mejoramiento continuo del catálogo de servicios de TI Ofrecidos. Gestión de Inventarios. El contratista será el responsable del servicio de gestión de inventarios, el cual consistirá en mantener actualizada la base de datos de la gestión de configuración CMDB de la herramienta de gestión ProactivaNet, con la identificación, características, ubicación y usuarios responsables de los componentes de TI del Instituto, incluyendo versiones. El servicio de gestión de inventarios se prestará y estará disponible para registro y/o consulta de manera permanente. El personal de Soporte Técnico, debe actualizar la información sobre los equipos cada vez que ocurra un evento y/o incidente que origine cambios en la hoja de vida del equipo, las mismas que deberán permanecer actualizadas, incluyendo todas las labores realizadas sobre los equipos. La consulta de información sobre cualquier equipo deberá estar disponible de manera permanente, para cualquier usuario autorizado, a través de ProactivaNet. Gestión con Terceros. El contratista será el responsable del servicio de gestión con Terceros (Proveedores y/o contratistas), en relación a la coordinación y desarrollo de actividades propias de contratos, acuerdos, garantías, previamente establecidos entre el Instituto y un tercero y que implique la intervención sobre los elementos TIC. El contratista deberá llevar un registro de las actividades realizadas por terceros sobre los elementos, incluyendo como mínimo la siguiente información: Nombre del proveedor y/o contratista, número de orden de servicio, fecha, hora, lugar, actividades desarrolladas, observaciones y cualquier otra información requerida. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MESA**



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 905 - 70 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 2527160 Fax Server: 3019621 - 3027160 Opc 2
Línea Nacional 018000110012 - Pínonos y Alertas (571) 2527180
Sede Pionero Anzures, Calle 12 No. 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2981010
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 329-2018 **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

DE SERVICIOS. Las especificaciones técnicas y generales de todos los servicios requeridos para la mesa de servicios se encuentran detalladas en el *Anexo 2 -Anexo técnico*, distribuido de la siguiente manera: 1) **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Condiciones generales - Hoja de Vida de los equipos. 2) **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Condiciones generales - Stock de repuestos - Servicios adicionales. 3) **GESTIÓN DE GARANTÍAS Y CONTRATOS DE TERCEROS.** 4) **SOPORTE TÉCNICO Y MESA DE SERVICIOS:** Condiciones generales – Funcionalidades - Recurso Humano y sus perfiles- Informes y seguimiento al servicio - Parámetros básicos de medición. 5) **REPUESTOS.** 6) **NIVELES DE SERVICIO.** 7) **HORARIO DE ATENCIÓN.**

Obligaciones Generales de Impretic'S Respecto de la Mesa de Servicios. a) Garantizar que los repuestos utilizados sean nuevos y de marca reconocida, de conformidad con lo señalado en las Especificaciones Técnicas Mínimas. No se recibirán repuestos remanufacturados, ni usados. b) Reemplazar en un plazo no mayor a 10 días los repuestos que presenten defectos en cuando a calidad, fabricación o desempeño. c) Coordinar el horario de trabajo, aspectos logísticos, procedimientos y demás detalles requeridos previos a la prestación del servicio, de conformidad con las orientaciones que para el efecto establezca el supervisor. d) Cumplir a cabalidad con todas las especificaciones de cada uno de los servicios solicitados, detallados en el Anexo 2 – Anexo técnico. e) Propender por el funcionamiento permanente de los equipos de cómputo y periféricos de las sedes del IDEAM a nivel nacional, para lo cual suministrará la mano de obra e insumos necesarios, previa solicitud y aprobación del Supervisor del Contrato. f) Atender los requerimientos del Supervisor del contrato, de acuerdo con lo señalado en el Anexo 2 – Anexo técnico. g) Disponer del personal técnico suficiente, debidamente capacitado, entrenado y disponible a nivel nacional de acuerdo a los perfiles estipulados en el Anexo 2 – Anexo técnico, Numeral 4.3 Recurso Humano, que permitan atender oportunamente los requerimientos teniendo en cuenta el modelo de prestación de servicio y los niveles de atención estipulados en el Anexo 2– Anexo Técnico. h) Prestar el soporte técnico necesario para garantizar que los servidores, equipos de cómputo, portátiles, plotters, impresoras, multifuncionales, periféricos, scanner, switches aplicativos ofimáticos, sistemas operativos funcionen de manera correcta e ininterrumpida, para lo cual efectuará la revisión, mantenimiento, rectificación, reubicación, reinstalación, supresión, distribución, reasignación y demás actividades que se requieran, con la debida autorización del Supervisor del Contrato. i) Ofrecer el suministro de materiales, insumos, partes y accesorios, necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, los cuales serán suministrados con cargo al presupuesto establecido para la bolsa de repuestos. j) Brindar asesoría técnica en todos los aspectos relacionados con el objeto contractual, y de acuerdo con las necesidades del Instituto. k) Entregar probados y a satisfacción los trabajos realizados, elementos y/o suministros, aspecto que será verificado por la persona designada por el supervisor del contrato. l) Dejar los ambientes, áreas y sitios de trabajo en los que opere, en las mismas condiciones en que se encontraron antes de la prestación del servicio. m) Acatar las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que atenderá el servicio y del público que directa o indirectamente puede afectarse por la ejecución de los trabajos. n) Proveer todos los elementos, equipos de cómputo y herramientas necesarios para la atención del contrato, en el caso de equipos de cómputo estos deberán estar correctamente licenciados o registrados para su uso en la entidad, en cualquier caso, el contratista será el directo y único responsable por dichos equipos y software. o) Si el contratista requiere instalar software en los activos informáticos del IDEAM, este deberá estar debidamente licenciado o registrado

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

para su uso en la entidad y él será el directo y único responsable del adecuado licenciamiento y soporte del mismo. p) El contratista deberá gestionar la documentación necesaria y todo el trámite correspondiente que asegure el acceso permanente a la sede del aeropuerto de Bogotá durante la primera semana de ejecución del contrato. Para los demás aeropuertos sobre los que el IDEAM presta servicios, el contratista deberá tramitar a su costo los permisos correspondientes con la oportunidad requerida. q) El contratista deberá realizar el ingreso de los repuestos adquiridos al Almacén General del instituto y luego enviarlos a la ciudad de donde se generó el servicio. r) El personal técnico debe disponer de equipos de comunicaciones (radios, celulares, o equivalente), los cuales deberán emplear para la prestación del servicio mientras que se encuentren dentro de las instalaciones de la Sede Central del IDEAM y sedes de Bogotá. Además, se debe disponer de un equipo de comunicaciones de iguales condiciones, el cual se entregará al funcionario de la Oficina de Informática que cumple las funciones de coordinación del servicio a contratar. s) El personal técnico debe portar uniforme y carné, con el distintivo del nombre del Contratista, (chalecos, camisas o chaquetas y chalecos reflectivos los cuales se usarán para el ingreso a los aeropuertos). **Monitoreo Infraestructura IT (Servidores, Correo Electrónico, Aplicaciones, Bases de Datos y Redes). Ver Anexos: Anexo No. 14 – Línea Base de Servidores, Anexo No. 08 – Línea Base de Aplicaciones, Anexo No. 05 – Línea Base de Bases de Datos, Anexo No. 04 – Ficha Técnica de la Plataforma de Correo Zimbra. ZABBIX es un sistema de monitoreo que permite verificar la disponibilidad y el nivel de respuesta de los servicios ofrecidos a nivel de SMTP o HTTP. Actualmente el IDEAM realiza el monitoreo del 90% de las aplicaciones y el 95% de los servidores.; el monitoreo lo hace a través de agentes que son instalados en cada uno de los servidores. Para mayor información y soporte, consultar las siguientes URL: http://www.zabbix.com/it_and_telecommunications.php y <http://www.zabbix.com/solutions.php>, <http://www.zabbix.com/documentation.php>.** **Obligaciones del contratista y funciones mínimas de la herramienta:** a) Monitorear 7*24 (siete días a la semana, 24 horas al día) y durante la ejecución del contrato de Outsourcing, los servidores físicos, virtuales, Redes, Aplicaciones, Bases de Datos, correo electrónico e impresoras del outsourcing. b) Ejecución de acciones de notificación automáticas e inmediatas ante la aparición de condiciones de anomalía que afecten la prestación del servicio y generación de tickets en ProactivaNet. c) Debe permitir la creación automática de tickets en la Mesa de servicio ante la generación de eventos. d) Adicionar al monitoreo los servidores, aplicaciones, bases de datos y de Networking que entren en operación durante la ejecución del contrato de outsourcing. e) Acceso remoto que permita configurar, administrar, obtener estatus del monitoreo en tiempo real y generar reportes por el personal del IDEAM que el supervisor designe. f) Al finalizar la ejecución del contrato, el contratista está en la obligación de suministrar toda la data generada del monitoreo y de todas las herramientas utilizadas para la prestación del servicio, así como copia de la base de datos, con el objeto de generar reportes cuando sean requeridos por la entidad, así como de llevar el histórico de casos resultados de la gestión de monitoreo, de incidentes, requerimientos y cambios. g) Autenticación segura incluyendo cifrado de contraseñas para acceso a los sistemas. h) Debe permitir la generación de reportes de auditoría a través de la consola de administración que debe ser suministrada al IDEAM a los líderes técnicos o a quien el supervisor delegue, para llevar a cabo el seguimiento y control. i) La(s) herramienta(s) deben estar alineadas a los procesos y procedimientos de ITIL V3 o superior, establecidos o a implementar por la oficina Informática del IDEAM. j) El contratista debe

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

programar y realizar capacitación y transferencia de conocimiento con una duración mínima de 15 horas en la implementación de herramientas de software y hardware en lo que concierne a la operación, dirigidas al personal de la oficina informática del IDEAM designadas por el supervisor del contrato, según las responsabilidades de cada equipo de trabajo, donde se incluya: capacitación sobre las herramientas de gestión, monitoreo y diagnóstico y mesa de servicio, Capacitación sobre nuevas tecnologías provistas por el contratista y las demás herramientas que se utilicen durante el desarrollo del proyecto. k) Las capacitaciones deben realizarse de manera periódica cuando existan actualizaciones sobre las herramientas o cambios en el personal designado por el IDEAM. 10. **Outsourcing de Impresión** (Ver Anexo No. 15 – Anexo impresión). Las especificaciones técnicas y generales de los servicios requeridos para el outsourcing de impresión se encuentran detalladas en el Anexo 15. 1) Alcance. 2) Software administración y control. 3) Base de datos. 4) Backup. 5) Contadores, Calidad de las impresiones, copias y escaneos. 6) Instalación y configuración. 7) Plan Ambiental. 8) Perfil profesional. 9) Soporte Técnico. 10) Informes mensuales de gestión. 11) Plan de Capacitación. 12) Plan de Sensibilización. 11. **SERVICIOS ESPECIALIZADOS.** El contratista prestará servicios especializados ante una contingencia en Windows, Linux, Storage, Soporte al sistema de virtualización, Red Hat, VMware y Hyper-V, mantenimiento y soporte a la plataforma de correo Zimbra, Seguridad perimetral, arquitectura de software, soporte plataforma WEB, por demanda, para lo cual se dispondrá de una bolsa de servicios articulada a los ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio) estipulados. **Mantenimiento de la plataforma de Correo ZIMBRA ZCS** Ver Anexo No. 04 Ficha Técnica de la Plataforma de Correo Zimbra. Los siguientes servicios podrán ser requeridos por demanda: a) Realizar el soporte de la plataforma de correo electrónico y herramienta colaborativa ZIMBRA ZCS actualmente existente. b) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de correo electrónico y herramientas colaborativas ZIMBRA ZCS actualmente existente. c) Realizar el afinamiento del sistema de correo electrónico y herramientas colaborativas ZIMBRA ZCS actualmente existente y sus servicios asociados. d) Brindar capacitación a los usuarios finales del correo electrónico, con el fin de garantizar la familiaridad de nuevas herramientas y plataformas instaladas, a llevarse a cabo en las instalaciones del IDEAM u otro sitio de común acuerdo con el contratista y el supervisor del contrato, dirigida a un número mínimo de 30 usuarios previamente designados por el supervisor del contrato, con una intensidad de al menos 4 horas. e) Brindar el soporte en caso de requerirse de la siguiente manera: • Soporte telefónico, por correo electrónico, mensajería instantánea, mesa de servicios web o cualquier otro medio, con un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., teniendo en cuenta que la atención de requerimientos se hará en un tiempo máximo de una (1) hora. Para la ciudad de Bogotá, las llamadas de soporte técnico deben canalizarse por medio de una línea telefónica para atender los requerimientos. • Si en el servicio telefónico no se soluciona el problema reportado, se debe realizar atención de manera remota mediante software de acceso remoto en un tiempo de respuesta no mayor a dos (2) horas. • Soporte en sitio, que corresponde a la asistencia técnica y asesoría presencial de lunes a viernes, para los eventos que no puedan ser atendidos por los mecanismos anteriores, para los servicios ofertados durante el tiempo de mantenimiento adquirido; el tiempo de respuesta será de máximo cuatro (4) horas para prestar el servicio. • En el evento de presentarse caída de la plataforma del servicio de correo electrónico en días no hábiles se debe atender inmediatamente el requerimiento de soporte respectivo. f) Presentar informe escrito de

329-2018

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

los mantenimientos preventivos y correctivos efectuados durante el plazo de ejecución del contrato en los formatos previstos para tal fin, con acta firmada por cada usuario al que se efectuó mantenimiento. g) Entregar las guías personalizadas (adaptadas a la infraestructura tecnológica del IDEAM) en las que se documenten adecuadamente las herramientas instaladas durante la vigencia del contrato, procesos tales como instalación y configuración (colaboración, administración, estadísticas, etc.), configuración de clientes, gestión de incidentes, entre otros. h) Realizar todas aquellas actividades y obligaciones que se desprendan del objeto contractual y que sean indispensables para su ejecución. En todo caso el contratista deberá contar con la aprobación por parte del supervisor del contrato. i) Copia de seguridad de las configuraciones definitivas de los componentes de la plataforma, en medio digital. **Soporte al Sistema de Virtualización (La administración la lleva a cabo el IDEAM).** Los siguientes servicios podrán ser requeridos por demanda: a) Garantizar el correcto funcionamiento de las plataformas de virtualización Red Hat, VMware y Hyper-V del IDEAM durante la ejecución del contrato. b) Prestar el soporte técnico a las plataformas de virtualización Red Hat, VMware y Hyper-V existente en el Instituto en la modalidad 7x24 con respuesta máximo en 2 horas, incluyendo como mínimo los siguientes eventos: 1. Solución a inconvenientes e incidentes que dependan de los servidores instalados. 2. Caídas y fallas de los servidores virtualizados. 3. Realizar actualizaciones y chequeos de los sistemas operativos de las soluciones. 4. Aplicación de correcciones y ajustes. 5. Acompañamiento durante la creación de nuevas máquinas virtuales o durante el proceso de migración de máquinas físicas existentes o virtuales en otros ambientes (XEN, KVM, etc.) a máquinas virtuales en las plataformas de virtualización Red Hat, VMware y Hyper-V. 6. El soporte contemplará la corrección de problemas de seguridad. 7. Actualización de paquetes y aplicación de parches de acuerdo con las necesidades de las plataformas. 8. Reconfiguración de servicios instalados (en caso de requerirse). 9. Restaurar los backup sobre el sistema base sobre la versión que se esté ejecutando (en caso de requerirse). 10. Revisión periódica de logs. c) Realizar la incorporación o retiro de servidores Host (Hipervisores) a las plataformas de virtualización existentes. d) Realizar la Migración de nuevos servidores en las plataformas de virtualización existente cuando el IDEAM lo requiera. e) Instalar las actualizaciones de programas, "fixes", alertas de seguridad y actualizaciones de parches ("parches") a las últimas versiones liberadas. f) Integrar la solución de virtualización con los sistemas de almacenamiento de propiedad del IDEAM cuando esto se requiera. g) Garantizar el funcionamiento de las consolas de administración para soportar los ambientes virtualizados en equipos propiedad del IDEAM en la Oficina de Informática. h) Realizar pruebas de funcionalidad y estabilidad de las modificaciones realizadas. i) Verificar las copias de respaldo y planes de contingencia de la Infraestructura Virtual. j) Entregar la Documentación de los cambios realizados a las plataformas de virtualización, de manera que los funcionarios de la Oficina de Informática puedan utilizar la documentación para realizar ajustes y migraciones posteriores a la terminación del contrato. k) Brindar soporte al IDEAM en todo lo referente a las plataformas de virtualización. l) Brindar el soporte durante la ejecución del contrato al IDEAM mediante los siguientes canales: 1. SOPORTE TELEFÓNICO: Se atenderán las llamadas de emergencia para la solución de problemas sencillos que no ameriten visita, estas deben ser ilimitadas. 2. SOPORTE REMOTO: Correo electrónico y acceso vía Internet, estos deben ser ilimitados. 3. SOPORTE EN SITIO: en las instalaciones del IDEAM cuando el requerimiento demande la intervención de un ingeniero del contratista en sitio o cuando sea solicitado por el IDEAM. m)



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 985 - 70 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 3527160 Fax Server: 3679621 - 3527160 Ops 2
Línea Nacional 01 (800) 110512 - Promoción y Atención (571) 3527180
Sede Puerto Alegre - Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2881078
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE**
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E

Realizar la configuración y puesta en funcionamiento del esquema de red que se requiera en la solución para permitir la interconexión con las VLAN existentes y utilizadas por la entidad. **Soporte de tercer nivel para plataformas Windows, Linux y almacenamiento, arquitectura de software** (Para almacenamiento ver Anexo No. 06- línea base inventario de almacenamiento). Los siguientes servicios podrán ser requeridos por demanda: **a) Análisis de logs, análisis de vulnerabilidades, parcheo de servidores, acciones preventivas y correctivas, estudios y conceptos de arquitectura de software y los demás que sean requeridos. Firewall y Seguridad Perimetral:** Se deberá garantizar el servicio de seguridad perimetral, ubicado en el Data Center del IDEAM, este servicio deberá contar con las siguientes características de seguridad y administración. Estos servicios podrán ser solicitados por demanda. Este servicio se refiere a todas las configuraciones, instalaciones, dispositivos de red, tareas, métodos, reglas y procesos necesarios para proteger la información del IDEAM contra accesos no autorizados a la información, modificación inapropiada o tratamiento malintencionado de la misma, reducción de vulnerabilidades y protección contra virus y software dañino, así como un desempeño adecuado de los medios de conectividad (Internet); para la correcta prestación del servicio a continuación se detallan las actividades principales a tener en cuenta: **a) Firewall, IPS/IDS (Sistema de Prevención/Detección de Intrusos), Control de Aplicaciones, Protección contra Malware Avanzado, Anti Spam, Filtrado Web, Data Leak Prevention, b) Rendimiento Mínimo de las Plataformas que soportan el Servicio Seguridad Perimetral. c) Rendimiento de IPS/IDS. d) Control de aplicaciones. e) Rendimiento de Protección contra Malware. f) Rendimiento AntiSpam. g) Rendimiento Filtrado Web. h) Rendimiento Mínimo de las Plataformas que soportan el Servicio Seguridad del IDEAM. i) Rendimiento mínimo de Firewall y Rendimiento de IPS/IDS. j) Filtrado Web. k) Rendimiento de Protección contra Malware. l) Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas) y VLANs, actualmente 32 configuradas. m) Otras actividades que por la naturaleza de este servicio de seguridad se puedan llegar a presentar. Soporte a Plataforma Web.** Soporte y/o mantenimientos a incidentes y requerimientos técnicos y funcionales presentados en la plataforma WEB, por demanda. • **Otras obligaciones del contratista.** Se requiere que los trabajos realizados sean ejecutados cumpliendo con las siguientes especificaciones, sin limitar el mejorarias si es el caso. Dentro del valor de la oferta, el contratista calculó y contempló el valor de la mano de obra del personal que ejecutará las actividades, así como los equipos, herramientas, elementos de seguridad industrial y en general todos aquellos costos directos e indirectos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. **Limpieza del sitio de los trabajos.** A la terminación de cada trabajo, el Contratista deberá dejar el sitio de los trabajos libres de herramienta de trabajo, materiales sobrantes, escombros, dejando la totalidad del sitio de los trabajos en un estado perfecto de limpieza evitando riesgos a personal externos a la obra. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades. **Disposición de desechos y sobrantes:** El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecución de las actividades, en los sitios indicados por el Supervisor del contrato y cumpliendo la normatividad ambiental que rija para el efecto. **Materiales.** Los materiales necesarios para la ejecución de las actividades serán suministrados por el contratista, por lo tanto, será de su responsabilidad la selección de las fuentes por utilizar, teniendo en cuenta que los materiales deberán cumplir con las normas técnicas correspondientes. El Contratista deberá conseguir todos los materiales

329-2018

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

y suministros que se requieran para la buena ejecución de las actividades y mantener permanentemente las cantidades necesarias de ellos para no retrasar el avance de las actividades. La aprobación del Supervisor a los materiales, no exonera la responsabilidad del Contratista por la calidad de los trabajos. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales no aceptará ningún reclamo de costos o plazos por parte del Contratista, por falta o escasez de materiales, elementos y herramientas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual. **Personal.** El contratista debe contar con el personal técnico, de acuerdo a lo solicitado en el Anexo 12 Perfiles Mínimos Requeridos, con experiencia en las actividades a realizar en el marco del objeto contractual, lo cual acreditará mediante la presentación de sus hojas de vida y los diplomas o certificados donde conste su formación. Cualquier cambio en el personal durante la ejecución del contrato deberá ser informado y aprobado por el Supervisor del mismo; y en todo caso deberá cumplir las mismas o superiores calidades del personal objeto de cambio. El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación del personal colombiano. Así mismo, se obliga al pago de todos los honorarios, salarios y prestaciones sociales que se establezcan en relación con los trabajadores y empleados, ya que el IDEAM no asume responsabilidad ni solidaridad alguna. Para el acceso al Instituto el personal debe estar debidamente carnetizado, asegurado y contar con todos los elementos de seguridad indicados por las instituciones administradoras de riesgos laborales para realizar los trabajos. **Control.** a) El Contratista deberá acatar las disposiciones legales vigentes para garantizar la seguridad del público, funcionarios y personal que realiza las actividades dentro de las instalaciones del IDEAM que directa o indirectamente pueda verse afectado en la prestación del servicio. b) Garantizar la disponibilidad de personal para asistir a las reuniones convocadas por el IDEAM y presentación de reportes o informes, para facilitar el control por parte del Supervisor. c) Es responsabilidad del contratista, sin perjuicio del avance de las actividades; tomar todas las precauciones necesarias para evitar daños en los terminados existentes en las áreas intervenidas como son: cielorrasos, paredes, pintura, pisos, muebles y demás. El contratista se responsabilizará y reparará el daño a estos de acuerdo a las instrucciones del IDEAM y sin implicaciones de costo a la entidad. **TRABAJOS NOCTURNOS.** Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor y realizados solamente en los sitios de obra que indique el IDEAM a través del Grupo de Servicios Administrativos. **EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL.** El contratista seleccionado ejecutará el objeto del presente proceso, con total autonomía técnica y sin subordinación con respecto al IDEAM. Queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y el IDEAM; por lo tanto, serán de su cargo: el reclutamiento, calificación, vinculación, entrenamiento y dotación del personal que utilice, lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, de conformidad con lo señalado en la Ley. **SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.** Suministrar al personal a su cargo para el desarrollo del objeto contractual, todos los implementos de seguridad y protección requeridos en materia de seguridad industrial y salud ocupacional, previstos en la Ley 1562 de 2012, "Por medio de la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional", así como cumplir con todos los requerimientos que sobre dichas materias estén previstos en la normatividad vigente. **CLÁUSULA DÉCIMA. OBLIGACIONES DEL INSTITUTO.** 1. Participar en la supervisión del Contrato a través de los representantes previamente designados para el efecto. 2. Verificar el cumplimiento del cronograma del contrato. 3. Prestar el apoyo que se requiera en



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No. 585 - 79 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 3527166 Fax Servici: 3075621 - 3527160 Opc 2
Línea Nacional (18000110812 - Prohibido y Aleros (571) 3527100
Sede Puente Arzobispo: Calle 12 No. 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2891010
www.ideam.gov.co

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 329-2018 **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

el desarrollo del contrato dentro de los términos del mismo, conforme las funciones del IDEAM. 4. Mantener comunicación continúa con EL CONTRATISTA a través del supervisor relacionada con cualquier aspecto de orden técnico u operativo que incida en la ejecución de las obligaciones pactadas e implique modificaciones al contrato. 5. Verificar que EL CONTRATISTA presente los documentos señalados en el contrato para el pago. 6. El CONTRANTE se obliga a pagar al CONTRATISTA en los tiempos y fechas estipuladas, de conformidad con la forma de pago. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. ENTREGAS.** 1. Reportes de Operación establecidos en el ANEXO No. 13 - REPORTE DE OPERACIÓN, presenta de manera general los reportes mínimos que deben hacer parte del Informe general de estado, así como los reportes de operación mínimos, periódicos y no periódicos, que serán responsabilidad de EL CONTRATISTA. 2. Relación mensual de las solicitudes de servicios atendidas el cual debe incluir mínimo los datos de fecha, hora, descripción, estado y número de la solicitud; así como la relación de insumos/repuestos utilizados si aplica y la relación de los servicios nacionales si aplica. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. SUPERVISIÓN.** La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por el Jefe de la Oficina de Informática o el funcionario que designe el ordenador del gasto, mediante comunicación efectuada por la Oficina Asesora Jurídica, de acuerdo con la solicitud de la dependencia, quien deberá observar en el ejercicio de sus funciones lo dispuesto en el numeral 1º del artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como el manual de supervisión e interventoría de la Entidad. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO.** El CONTRATISTA se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del INSTITUTO, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo a la información de la siguiente tabla:

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Garantía	Cumplimiento	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) meses más
Garantía	Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) meses más
Garantía	Calidad de los bienes	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) 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 mismo y tres (3) años más.

El Contratista, se obliga de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del INSTITUTO, con ocasión de la ejecución del presente contrato y de su liquidación a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 y ss del Decreto 1082 de 2015 (póliza de seguros, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores y depósito de dinero en garantía). La garantía de cumplimiento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista así: a) **Cumplimiento:** Se garantizará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. El amparo de cumplimiento cubrirá al IDEAM de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos sean imputables al contratista garantizado. El valor de esta garantía será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia

329-2018

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA
DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

será igual al plazo de ejecución del mismo y doce (12) meses más. **b) Calidad del Servicio:** Este amparo cubrirá al Instituto de los perjuicios imputables al Contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el presente contrato. El valor de esta garantía será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será igual al plazo de ejecución del mismo y doce (12) meses más. **c) Calidad de los bienes:** Este amparo cubrirá al Instituto de los perjuicios imputables al Contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad de los bienes, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el presente contrato. El valor de esta garantía será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será igual al plazo de ejecución del mismo y doce (12) meses más. **d) Pago de Salarios y Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales.** Este amparo cubrirá al Instituto de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y se deriven del no pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones a su cargo para con sus empleados, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el presente contrato. El valor de esta garantía será del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y su vigencia será igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más. **PARÁGRAFO PRIMERO.** El CONTRATISTA se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** El CONTRATISTA debe presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato las garantías a favor del IDEAM. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.** La ejecución del contrato podrá suspenderse por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan su ejecución, cuya existencia corresponde calificar al INSTITUTO y también se podrá suspender por mutuo acuerdo. La suspensión se hará constar en acta suscrita por las partes y la fecha estimada de reiniciación del mismo. El término de suspensión no se computará para efectos de los plazos del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. CAUSALES DE TERMINACIÓN.** Este contrato podrá terminarse en cualquiera de los siguientes eventos: 1. Por mutuo acuerdo de las partes. 2. Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo sin que se haya suscrito la prórroga necesaria. 3. Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **PARÁGRAFO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes. En cualquiera de los eventos de terminación, se procederá a liquidar el contrato y al pago de las actividades ejecutadas de acuerdo con la certificación de cumplimiento e informe de ejecución del contrato expedida por el Supervisor del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. RESPONSABILIDAD.** El Contratista, será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos se cause perjuicios a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. CESIÓN.** El Contratista no podrá ceder el presente contrato sin el consentimiento previo y escrito de EL IDEAM pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.** Las partes acuerdan que para la solución de las diferencias y discrepancias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación de este contrato acudirán a los procedimientos de transacción, amigable composición o conciliación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.** Por tratarse de un Contrato

329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

Interadministrativo regido por la Ley 80 de 1993, El Contratista actuará con plena autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que asume con el presente contrato, y en consecuencia, no contrae relación laboral alguna con EL INSTITUTO. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El Contratista declara bajo juramento no hallarse incurso en ninguna inhabilidad o incompatibilidad constitucional y legal para contratar con la Entidad y en particular en las establecidas en la Constitución Política, el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás normas complementarias. **PARÁGRAFO.** En caso de sobrevenir alguna inhabilidad o incompatibilidad con posterioridad a la celebración del presente contrato, se procederá en la forma establecida en el artículo 9º de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. MODIFICACIONES, ADICIONES Y PRÓRROGAS.** Las partes convienen que cualquier modificación, adición y/o prórroga a lo pactado en el presente contrato y/o a cualquier documento que haga parte integral del mismo, sólo podrán realizarse mediante acuerdo escrito por las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS.** La propiedad de los resultados, informes y documentos que surjan del desarrollo del presente contrato es exclusiva del IDEAM, quien podrá utilizarlos indefinidamente, difundirlos y divulgarlos cuando lo estimen necesario. No obstante, las obras prosequibles por derechos de autor, los objetos, procedimientos o diseños técnicos que sean creados por las partes en cumplimiento del objeto del contrato, tendrán el reconocimiento de los derechos morales a favor del autor – creador de acuerdo a las disposiciones legales. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. DERECHOS DE AUTOR.** De acuerdo con la Ley 23 de 1982 y la Ley 44 de 1993, la información objeto del contrato goza de protección legal, y son las partes intervinientes las únicas titulares de los derechos de autor sobre los resultados del contrato, a quienes se les atribuye los derechos patrimoniales. Sin perjuicio de lo anterior, los resultados podrán ser difundidos por cualquiera de las partes, dando los créditos correspondientes. Para divulgar los resultados que se obtengan en desarrollo del contrato, debe contarse con la aprobación de los representantes legales de las partes. Se dará crédito a los investigadores, personal e instituciones involucradas en el desarrollo del contrato. La información básica aportada por cada una de las partes continuará siendo de su propiedad. **PARÁGRAFO:** Los nombres y logotipos del INSTITUTO y El Contratista son marcas registradas, y como tales no podrán ser utilizados para ningún propósito externo sin la previa autorización expresa y escrita de su propietario. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. CONFIDENCIALIDAD.** El Contratista se obliga a proteger y dar un uso adecuado a la información del INSTITUTO, de conformidad con la Ley o disposiciones de orden administrativo. Para tales efectos, El Contratista, respecto de la información que requiera, adquiera, utilice, sintetice, reproduzca, etc., durante y con ocasión de la ejecución del contrato, dará a dicha información exclusivamente el uso indispensable para la debida ejecución estando prohibido su revelación y publicación, divulgación, transmisión o reproducción a terceros con un fin distinto a la ejecución del contrato sin previa autorización escrita del INSTITUTO. La trasgresión a esta obligación de confidencialidad, dará lugar a que EL INSTITUTO adelante las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar. El Contratista se obliga a mantener bajo estricta confidencialidad los avances y productos del presente contrato, comprometiéndose en todo momento a guardar reserva de la información referente a la descripción técnica de las soluciones objeto del contrato, con independencia del medio en el cual se encuentre soportada. En cumplimiento de la cláusula de reserva El Contratista deberá



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

Calle 250 No 585 – 76 Bogotá D.C. Código Postal 110511
PBX (571) 3527190 Fax Server: 3075621 - 3527190 Opc 2
Línea Nacional 018000110912 - Providencia y Alerías (571) 3527190
Sede Puzos Arendt: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2891078
www.ideam.gov.co

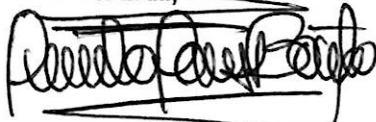
329-2018

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 329-2018 **CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM E IMPRENTA DEPARTAMENTAL SOLUCIONES INTEGRALES Y DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – IMPRETIC'S E.I.C.E**

utilizar la información suministrada con fines exclusivamente informativos y en el marco del contrato; se compromete, además, a utilizar todos los medios a su alcance, para garantizar la más estricta confidencialidad respecto de dicha información, y a advertir de dicho deber de confidencialidad y secreto a cualquier persona que por su relación con él, deba tener acceso a dicha información para el correcto cumplimiento de sus obligaciones. **CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** Este contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la póliza de cumplimiento y suscripción del acta de inicio. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Hacen parte integral del presente contrato: 1. Los estudios previos, 2. El certificado de disponibilidad presupuestal. 3 La propuesta de El Contratista 4. Los Anexos 5. Los demás documentos que se requieran en su desarrollo y ejecución. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. LUGAR DE EJECUCION:** las actividades que constituyen las obligaciones del presente contrato se ejecutaran en las instalaciones de la sede Fontibón calle 25 d No 96 b 70 del IDEAM. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. DOMICILIO.** Para todos los efectos legales se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá, D.C.

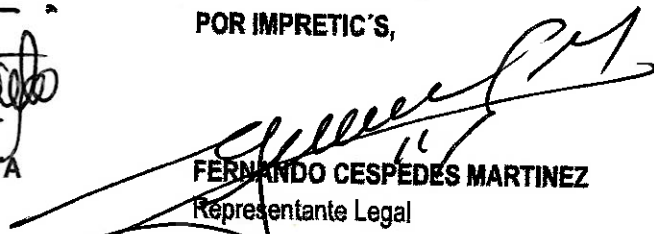
Para constancia se firma en Bogotá, D.C. a los **30 NOV 2018**

POR EL IDEAM,



GILBERTO GALVIS BAUTISTA
Secretario General

POR IMPRETIC'S,



FERNANDO CESPEDES MARTINEZ
Representante Legal

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Andrea Ochoa Castro	Abogada – OAJ	
Revisó	Gilberto Antonio Ramos	Jefe Oficina Asesora Juridica	
Radicado Orfeo	20181040003783		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Secretario General



Calle 250 No. 96B - 70 Bogotá D.C. Código Postal 110911
PBX (571) 3527166 Fax Servier - 3079621 - 3527160 Opc 2
Línea Nacional 018000110812 - Frenosilvio y Alertas (571) 3527180
Sede Plazuela Aranda, Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX. 2981070
www.ideam.gov.co