

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Entre los suscritos a saber de una parte, **ADOLFO ANTONIO TEJADA DÍAZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 72.225.558 de Barranquilla, en su calidad de Representante Legal de **INFOTIC S.A.** Sociedad de Economía Mixta constituida por escritura pública No. 101 del 27 de Enero de 2006, otorgada en la Notaría Primera del circuito notarial de Manizales, identificada con Nit. No. 900.068.796 - 1, la cual ha sido modificada en múltiples ocasiones, cuyo domicilio social principal está establecido en la ciudad de Bogotá D.C., quien para efectos de este contrato se denominará **INFOTIC S.A.** y de la otra **YESID SANTAMARIA ARDILA**, identificado con la cédula de ciudadanía 5.658.060, obrando en nombre y representación Legal de sociedad comercial **SONDA DE COLOMBIA S.A.**, legalmente constituida mediante escritura pública No. 420 de la Notaria 32 de Bogotá del 15 de febrero de 1995, inscrita el 2 de marzo de 1995 bajo el numero 483.244 del libro IX, matrícula No: 00635155 del 2 de marzo de 1995, con NIT No. 830.001.637-7 como consta en Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, quien en adelante y para todos los efectos, se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente Contrato, previas las siguientes consideraciones:

1. Que **INFOTIC S.A.**, es una sociedad de economía mixta, constituida bajo una de las formas de sociedad comercial, como es la anónima, compuesta por aportes estatales de más del cincuenta (50%) por ciento de participación público y por capital privado, proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, regida principalmente por la Ley 1341 de 2009 y demás normas concordantes.
2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 1341 de 2009, *los actos y los contratos* que celebren las Empresas que presten o provean servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, cualquiera que sea su naturaleza y sin importar la composición de su capital, se regirán por las normas del derecho privado.
3. Que **INFOTIC S.A** presenta al mercado una nueva dinámica empresarial, la cual, a través de una definición clara de su cadena de valor, garantiza a sus clientes efectividad en sus proyectos y logro de sus objetivos en este sentido, además de ofrecerles ventajas, tales como, una moderna red de telecomunicaciones y capacidad de estructuración e Integración rápida y oportuna, asociada a importantes *“partners tecnológicos”* que garantizan un aprovisionamiento óptimo y eficiente. La ley 1341 de 2009 en su artículo 2°, en concordancia con el artículo 20 de la constitución política de Colombia, la cual preceptúa: *“La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social. Las tecnologías de la información y las comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades a todos los habitantes del territorio nacional.*
4. Que conforme al objeto social y su situación de competidor directo en el mercado de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones – TIC con otras empresas del sector

af
SONDA DE COLOMBIA S.A.
REPRESENTANTE LEGAL
me

CONTRATO No 060 – 2018

CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

público y privado como *estructurador, integrador, prestador y proveedor de soluciones en TIC* hace que se rija por las disposiciones civiles y comerciales aplicables a su actividad económica y comercial a efectos de poder competir en igualdad de condiciones.

5. Que en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo N° 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto N° 1082 de 2015, el IDEAM profirió el acto administrativo en donde se justifica la contratación con INFOTIC S.A., quienes presentaron cotización, previa solicitud del IDEAM, la cual cumple con las condiciones y requisitos previstos en los estudios previos elaborados por el Jefe de Oficina de Informática del IDEAM.
6. Que la contratación con **INFOTIC S.A.** fue aprobada por el Comité de Contratación mediante acta N° 71 de 20 de diciembre de 2018 y de acuerdo con los principios que regulan la contratación estatal, se procedió a suscribir el contrato interadministrativo No. 405 del 26 de diciembre de 2018, el cual tenía por objeto el siguiente: **“CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DEL IDEAM”**
7. Que de cara a dar cumplimiento a las obligaciones contraídas a través del contrato interadministrativo No. 405 del 26 de diciembre de 2018; por parte de **INFOTIC S.A.**, se adelantó al interior de la compañía, un proceso de selección conforme a una de las modalidades establecidas en su Manual de Contratación, realizando un proceso de Solicitud de Ofertas, con el objeto de **“CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DEL IDEAM, todo conforme con el contrato Interadministrativo No. 405 del 26 de diciembre de 2018, suscrito entre IDEAM e INFOTIC S.A.”**
8. Que producto de ese proceso, la Sociedad **SONDA DE COLOMBIA S.A.**, presentó una oferta la cual reúne todos los elementos técnicos, jurídicos y financieros exigidos por la institución, la cual fue objeto de evaluación por parte de **INFOTIC S.A.**, concluyendo que, dicha propuesta comercial se ajusta a las necesidades de la compañía como se puede observar en el documento de evaluación, el cual forma parte integral de este contrato.
9. Que las Partes, entendidas estas como **INFOTIC S.A.** y **SONDA DE COLOMBIA S.A.**, acuerdan que el presente Contrato, se rige por las siguientes normas legales: **1.)** El reglamento interno de contratación de **INFOTIC S.A.**, **2.)** Las normas civiles y comerciales concordantes y complementarias en la materia y en especial por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO: Contratar la prestación de servicios de centro de datos alterno para el plan de recuperación de desastres del IDEAM, todo conforme con el contrato Interadministrativo No. 405 del 26 de diciembre de 2018, suscrito entre **IDEAM** e **INFOTIC S.A.** las especificaciones técnicas identificadas en este documento, incluyendo los documentos que forman parte del mismo, la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA** y el Anexo Técnico, todo lo cual forma parte integral del presente Contrato, así como también de sus futuras modificaciones, prórrogas y posibles adiciones.

SONDA DE COLOMBIA S.A.
DEPARTAMENTO LEGAL

BOGOTÁ

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

MANIZALES

Cra. 24 No. 53º – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 896 8279

CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO: Los servicios que proveera **SONDA DE COLOMBIA S.A.** incluyen entre otros, los siguientes: a.) Prestar el servicio de solución de centro de datos alternativo con replicación de 23 servidores (9 Físicos y 14 virtuales) con disponibilidad 7*24, que cubra el plan de automatización del DRP (Plan de recuperación de desastres), - incluyendo todos los servicios y recursos para su implementación, en concordancia con el decreto 2573 de 2014; b.) Prestar los servicios tecnológicos de Centro de Datos Alterno para DRP, alineado con la norma EIA/TIA 942 TIER 3, mediante conectividad de LAN EXTENDIDA Sitio principal y Sitio Alterno, así como realizar las migraciones, alistamientos, adecuaciones y configuraciones necesarias para respaldar los sistemas de información críticos, con el fin de asegurar la continuidad de la aplicaciones catalogadas como críticas ante un desastre o contingencia que afecte la continuidad de la operación, para ello se debe suministrar la continuidad funcional a las aplicaciones críticas, velando por la continuidad de la operación para dar cumplimiento al RTO y RPO requerido por el Instituto. Es decir, si alguna de las aplicaciones vinculadas al presente proceso llegase a fallar, se debe brindar la continuidad operativa de las mismas, en los tiempos relacionados a través del procesamiento alternativo suministrado por el contratista y evaluada mediante los valores de RPO y RTO abajo descritas.

DESCRIPCIÓN GENERAL Y REQUERIMIENTOS DEL CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA DRP EN EL IDEAM.

1. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales requiere la implementación y puesta en marcha del Centro de Datos Alterno para DRP, para respaldar las aplicaciones críticas bajo la modalidad de hosting cloud, con el fin de asegurar la continuidad de la operación del Instituto ante un desastre o contingencia; para ello se debe suministrar continuidad funcional, es decir, si alguna de las aplicaciones vinculadas al presente proceso llegase a fallar, se debe brindar la continuidad operativa de la misma, a través del procesamiento alternativo suministrado por el contratista.
2. Norma. Cumplir con la norma EIA/TIA 942 TIER III
3. Conectividad. Centro de Datos Alterno para DRP. Administración de Aplicaciones:
 - a. El contratista deberá realizar las migraciones, alistamientos, adecuaciones y configuraciones necesarias para la prestación del servicio de centro de datos alternativo, así como la implementación del Disaster Recovery Planing - DRP del IDEAM.
 - b. El contratista deberá suministrar el licenciamiento de todas las aplicaciones, sistemas operativos y bases de datos necesarios para el procesamiento alternativo. Especificaciones Técnicas y Procedimentales del Servicio de Centro de datos Alterno del IDEAM.

SONDA
DEPTO LEGAL
[Handwritten signatures and initials]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMENTALES DEL SERVICIO DE CENTRO DE DATOS ALTERNO DEL IDEAM POR PARTE DEL CONTRATISTA. - 1.) Se debe disponer de un área dentro de un Centro de Datos, que cumpla con las características de Tier III o superior, cumpliendo con la Norma TIA 942 (Generalidades de los estándares para Centros de Datos), dotado con todos los equipos de seguridad física y ambiental (control de acceso, vigilancia, circuito cerrado de T.V., aire acondicionado, detección y control de incendios, corriente regulada, cableado estructurado, UPS, planta eléctrica, servicios de agua, luz y teléfono, parqueadero, entre otros) en donde se instale y se configure la solución de sitio alterno; **2.)** Garantizar uptime de 99.999% en la disponibilidad de la infraestructura de cloud. **3.)** El contratista debe contar con calidad de servicio alineado con las normas internacionales sobre procesos de TI como ISO 14001, ISO 18000, ISO 20001, ISO 9001 y RUC. **4.)** Suministrar en calidad de hosting los equipos activos de red requeridos para la conectividad y correcto funcionamiento de los servicios contratados, los cuales deben ser switches multinivel (Multilayer Switching) con funciones de calidad de servicio (QoS), 802.1q y de enrutamiento entre diferentes redes virtuales VLAN. **5.)** Suministrar la capacidad computacional en la capa de almacenamiento necesario para el funcionamiento de los servidores en sitio alterno. **6.)** Durante la ejecución del contrato, de común acuerdo y según la metodología de Control de Cambios, se podrán desmontar servicios; definir e implementar nuevos servicios; implementar nuevas características de servicios implementados y actualizar niveles de servicio. En caso de no lograrse un acuerdo, prevalecerán los definidos en el contrato. Cuando aplique, se deberá gestionar las modificaciones contractuales a que haya lugar, así mismo los costos inherentes a los servicios eliminados, adicionados o modificados. **7.)** El contratista debe proveer infraestructura convergente altamente disponible y redundante sobre la cual operará los servicios en contingencia. **8.)** Durante la etapa de empalme, definición e implementación de cada uno de los servicios, es necesaria la presencia en el IDEAM de los especialistas por parte del contratista para que se integren con el equipo técnico del IDEAM y definan los planes y actividades a desarrollar para la puesta en operación de cada uno de los servicios contratados. Igualmente, los especialistas por parte del proveedor deberán integrarse para las actividades que se deriven de los controles de cambios implementados, así como, durante la declaración de la contingencia. **9.)** Se debe suministrar en calidad de hosting los equipos activos de red requeridos para la conectividad y correcto funcionamiento de los servicios contratados. **10.)** Realizar la implementación de la arquitectura de seguridad interna que proteja de accesos no autorizados y que brinde seguridad a la información contenida en los servidores, los cuales deberán ser ubicados en segmentos de red protegidos por firewalls internos. **11.)** Se debe suministrar en calidad de hosting los equipos de seguridad y el software correspondiente requeridos para el correcto funcionamiento y protección de la información relacionada con los servicios contratados. **12.)** Se debe suministrar en calidad de hosting los equipos de almacenamiento necesarios para soportar las necesidades de procesamiento alterno con soporte de sistemas operativos, bases de datos, aplicaciones y demás configuraciones pertinentes. **13.)** Todo el tema de licenciamiento tanto para sistemas operativos, plataforma de virtualización, sistemas de almacenamiento, plataforma de

me

SONDA
DE COLOMBIA
S.A.

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

replicación, plataforma de backups y respaldo, software requerido a nivel de aplicación, base de datos y demás que tenga que ver con los servicios conexos para la implementación requerida por el IDEAM, deberá ser suministrado por el contratista sin costo adicional; todo el licenciamiento deberá cumplir con las políticas del fabricante. - Software de replicación tanto en el sitio principal como en el alternativo. - Software de Monitoreo del servicio de replicación. **14.)** El contratista debe cumplir de conformidad con lo exigido, con el plan de montaje de la solución del sitio alternativo incluyendo cronograma y plan de trabajo, recursos físicos, humanos y responsables para cada actividad y fase del plan, que deberá llevarse a cabo durante la ejecución del contrato. **15.)** El contratista debe realizar el diseño e implementación de la arquitectura de seguridad interna que proteja de accesos no autorizados y que brinde seguridad a la información contenida en los servidores, los cuales deberán ser ubicados en segmentos de red protegidos dentro de la plataforma de seguridad establecida. **16.)** Se debe garantizar la replicación de la información de las aplicaciones implementadas en el sitio alternativo, de manera que se pueda dar cumplimiento de los niveles de servicio solicitados para el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. **17.)** El Proveedor debe proporcionar las herramientas y acceso web que se requiera, para que las Entidades Compradoras consulten el monitoreo de los canales de datos e Internet, con gráficas en tiempo real, y puedan enviar mensajes de alerta a un administrador de red interno que estas designen. **18.)** EL CONTRATISTA debe tener como mínimo un centro alternativo.. **19.)** Se exige cumplir con la norma ISO 20001 e ISO 22301 ó 27001, garantizando la experiencia en este tipo de servicios. **20.)** EL CONTRATISTA debe monitorear los equipos que la Entidad, considerando los eventos que se presenten, capacidad y utilización de recursos. **21.)** Apoyo en la administración de sistemas operativos una vez en contingencia. **22.)** El servicio de replicación de información debe garantizar que las aplicaciones y servicios del Centro de Datos Principal, tengan una copia de sus datos en el sitio alternativo para la recuperación en caso de desastre. **23.)** Se debe suministrar el servicio de monitoreo y control del desempeño de los servicios y optimización de los recursos disponibles en el sitio alternativo. **24.)** El contratista debe efectuar la elaboración, implementación, ejecución y actualización de los procedimientos de administración y operación del sitio principal, en cuanto a manuales y configuraciones existentes para poder atender óptimamente los requerimientos de DRP y continuidad de los sistemas, equipos TIC y servicios solicitados y en cumplimiento de los niveles de servicio requeridos para el IDEAM. **25.)** El contratista debe actualizar, definir y documentar los roles y responsabilidades de tipo administrativo y operativo que se deberán tener en cuenta en el momento en que la solución de sitio alternativo quede en producción. Deben quedar bien establecidos y claros los roles tanto en el sitio principal como del sitio alternativo y la interrelación entre ellos. **26.)** El contratista debe ofrecer todos los mecanismos, herramientas y procedimientos necesarios para mantener los niveles de disponibilidad requeridos y exigidos por el IDEAM. **27.)** El contratista debe realizar y actualizar los procedimientos de backups y restauración de información entre los Centros de Datos Principal y el Centro de Datos Alternativo para DRP. **28.)** El Contratista debe suministrar todos los insumos para la toma de dichos backups (software, canales de comunicación, medios, cartuchos, cintas, entre otros) requeridos por el IDEAM. Se debe documentar todo el esquema de backups. **29.)**

SONDA
fuentes
DEPTO LEGAL
me
A

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Para los cambios requeridos sobre la plataforma y servicios contratados el Contratista se debe acoger al proceso de administración del cambio, con el objeto de poder dar cabal cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio. **30.)** El contratista debe presentar mensualmente informes de la gestión realizada entre los Centros de Datos (principal y alterno). **31.)** La gerencia, administración, operación y documentación de las actividades propias del contrato deben estar enmarcadas por los estándares del mercado definidos por PMI e ITIL. **32.)** El contratista deberá brindar soporte de operación 7X24x365, a los requerimientos de DRP y continuidad del negocio acordado con el IDEAM entre el centro de datos principal y el alterno. **33.)** Al finalizar el contrato, el contratista debe entregar a la oficina de informática, toda la documentación, manuales y procedimientos actualizados relacionados con la operación del sitio principal y alterno para la gestión de DRP. **34.)** El contratista debe implementar y mantener en funcionamiento la contingencia en un Centro de Datos Alterno para DRP en Bogotá o la Sabana de Bogotá, o fuera de Bogotá bajo la modalidad de hosting cloud para los servicios indicados. **35.)** El Centro alterno de Datos para DRP deberá cumplir con las normas de distancia y contingencia que permitan entrar en operación mínimo ante eventuales caídas del sistema, siempre y cuando cumplan con los ANS pactados. La construcción sismo resistente deberá cumplir con los más estrictos requerimientos de normatividad vigente colombiana e internacional. **36.)** Realizar los mantenimientos técnicos preventivos (mínimo una vez al año) y correctivos de los equipos suministrados para la ejecución del contrato, llevar una hoja de vida y bitácora respectiva para cada uno de los elementos de la infraestructura como parte de la documentación inherente a la ejecución del proyecto, las cuales deberán ser entregadas como parte del informe mensual de gestión. El Contratista deberá entregar a los supervisores del contrato el plan de mantenimiento preventivo una vez implementados los servicios. **37.)** El contratista debe ofrecer una solución de replicación real de datos, sin afectar el desempeño actual de las aplicaciones y que garantice el cumplimiento de los niveles de servicio (RTO, RPO) solicitados por el Instituto. **38.)** El contratista debe garantizar que la solución de replicación operará con la misma eficiencia y confiabilidad independientemente de la distancia entre el sitio alterno y el sitio principal. **39.)** El contratista debe suministrar el servicio de administración, operación y soporte de toda la infraestructura disponible para el normal funcionamiento del sitio alterno. **40.)** El contratista debe suministrar el servicio de monitoreo y control del desempeño de los servicios y optimización de los recursos disponibles en el sitio alterno. **41.)** Gestionar (operar y administrar) la plataforma tecnológica en el Centro de Datos Alterno para DRP, durante el tiempo que dure la recuperación de los servicios de tecnología en los Centros de Datos Principal o mientras el IDEAM lo determine. Además, deberá realizar en conjunto con el IDEAM los procedimientos de retorno a la normalidad de las operaciones del Centro de Datos Principal. **42.)** El contratista deberá elaborar, implementar, ejecutar y actualizar los procedimientos para la activación de los servicios tecnológicos cuando se declare la contingencia. **43.)** El contratista debe actualizar si se requiere el procedimiento para activar el plan de contingencia. **44.)** El contratista debe actualizar el procedimiento para volver a la normalidad una vez haya pasado la contingencia. **45.)** El contratista debe realizar pruebas periódicas unitarias e integrales de la solución de sitio alterno coordinadas con el IDEAM, por lo menos una (1)

me

SONDA
COLOMBIA
S.A.

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

vez al año por cada servicio implementado. El objetivo de estas pruebas es verificar la funcionalidad y configuración de los equipos y servicios ofrecidos por el contratista del mismo modo, se podrá verificar y corroborar la funcionalidad de los procedimientos internos del IDEAM en el momento de una contingencia. **46.)** El contratista, durante la ejecución de las pruebas deberá afinar los procedimientos y mecanismos utilizados en las mismas. **47.)** El contratista se compromete a documentar cada una de las pruebas realizadas y a incluirlas dentro de la documentación del proyecto. **48.)** Ante la presencia de interrupciones o desastres mayores de alto impacto que impidan el normal funcionamiento del sitio principal, el Centro de Datos Alterno para DRP debe suministrar los servicios y acceso a las aplicaciones que en el estén implementadas con los niveles de servicio solicitadas. **49.)** El contratista debe actualizar los procedimientos asociados al plan de pruebas y simulacros del sitio alternativo. **50.)** Los servicios se podrán levantar en el sitio alternativo de manera individual o levantar toda la solución de sitio alternativo implementada. Para ambos casos deben quedar documentados y probados los diferentes procedimientos. **51.)** El contratista debe ofrecer todos los mecanismos, herramientas y procedimientos necesarios para llevar a cabo el plan de contingencia acorde al RPO y RTO solicitados como niveles de servicio para Instituto. **52.)** En la replicación de datos el contratista deberá asegurar réplica de archivos abiertos, los datos de servidores de Bases de Datos. **53.)** Puestos de trabajo de contingencia: Acceso a Cinco (05) Puestos de Trabajo en el sitio alternativo o en ubicación geográfica en la zona metropolitana de Bogotá y (05) teléfonos. **54.)** Estos puestos de trabajo deben disponer de área física de trabajo, equipo de cómputo con capacidad para atender las necesidades mínimas de oficina y aplicaciones, conexión segura al sitio alternativo, instructivo detallado para el acceso a las aplicaciones. **55.)** Operatividad: Se debe dar alcance al procesamiento alternativo de la totalidad de aplicaciones catalogadas como críticas dentro del Instituto, sistemas operativos, bases de datos y demás componentes necesarios para su funcionamiento. **57.)** Procesamiento, Memoria, Almacenamiento, Base de Datos y Sistema Operacional actuales para el funcionamiento de las aplicaciones críticas del Instituto.

Procesamiento, Memoria, Almacenamiento, Base de Datos y Sistema Operacional actuales para el funcionamiento de las aplicaciones críticas del Instituto.														
Nro	MAQUINA	TIPO	HYPERVISOR	FUNCION O SERVICIO	SISTEMA OPERATIVO	Marca/modelo	PROCESADOR	RPO	TRO	MEMORIA (GB)	ALMACENAMIENTO (GB)	GB	CANTIDAD	NETWORKING
1	BART	FISICA	N/A	SERVIDOR FTP	Linux Red Hat 7.4 (Maipo)	Dell PowerEdge R515	AMD OPTERON QUAD CORE CPU 2.6 GHZ 4130	2 Horas	2 Horas	8	150	220	1	L2 L3
2	Bagu e	FISICA	N/A	SMARTMET	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	Dell PowerEdge R720	INTEL XEON 2 CPU 2.5GHz - E5 2640	25 Min	2Hora	32	2048	20	1	L2 L3
3	ZASCA	FISICA	N/A	JBOSS EAP 6,2,1	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	HP Proliant DL380 G6	INTEL XEON X5570	25 Min	2 Horas	32	120	200	1	L2 L3
4	QUE MES	FISICA	N/A	JBOSS EAP 6,2,1	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	Dell PowerEdge M620	Intel Xeon E5- 2680	1 Hora	2 Horas	40	120	200	1	L2 L3

SONDA
DEPTO LEGAL
my of

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Procesamiento, Memoria, Almacenamiento, Base de Datos y Sistema Operacional actuales para el funcionamiento de las aplicaciones críticas del Instituto.														
Nro	MAQUINA	TIPO	HYPERVISOR	FUNCIÓN O SERVICIO	SISTEMA OPERATIVO	Marca/modelo	PROCESADOR	RPO	TRO	MEMORIA (GB)	ALMACENAMIENTO (GB)	GB	CANTIDAD	NETWORKING
5	TAUSA	FISICA	N/A	SERVIDOR WEB	Linux Red Hat Ent 5.4 (Tikanga)	HP Proliant DL380 G6	INTEL XEON X5570	25 Min	2 Horas	32	120	200	1	L2 L3
6	SUA Y AQB-PRD	FISICA	N/A	BD ORACLE	Linux Red Hat 6.9		8 CPUs	25 Min	1 Hora	128	100	2100	1	L2 L3
7	POR TAL SIAC	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	Servidor Portal SIAC y aplicativo SISAIRE Moodle	Linux CentOS 6.5 cat /etc/issue	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	20	150	1	L2 L3
8	FURACHOGUA	FISICA	N/A	DIRECTORIO ACTIVO	WS2008R2	Dell PowerEdge R515	2 xAMD OPTERON 4130 2.6 GHZ	2 Horas	2 Horas	8	200	300	1	L2L3
9	MAIL	FISICA	RED HAT 7 RHVH	SERVIDOR DE CORREO	Linux Red Hat Ent 6.7 (Santiago)	Dell PowerEdge M620	1 Inter Xeon e5-2680	2 Horas	2 Horas	32	1000	1000	1	L2L3
10	NOR EIMAKO	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	Aplicación en OAS SSHM	Linux Red Hat Ent 5.6	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	32	50	150	1	L2 L3
11	PRU]EBAS JBOS S	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	REPORTES CUASIRREALES Y CNE	Linux Red Hat Ent 5	VIRTUAL	6 VCPU	2 Horas	2 Horas	6	55	100	1	L2 L3
12	AMAKANA	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	Aplicativo SIUR	Linux Red Hat Ent 5.5 (Tikanga)	VIRTUAL	6 VCPU	2 Horas	2 Horas	10	50	150	1	L2 L3
13	FORFEO	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	GESTION DOCUMENTAL	Linux Red Hat 5	VIRTUAL	4 VCPU	3 Horas	3 Horas	3	250	300	1	L2L3
14	BORFEO	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	POSGRESS SQL	Linux Red Hat 5	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	105	200	1	L2L3
15	EFA	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	SEGURIDAD DE CORREO	Centos 6.7 (Final)	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	50	150	1	L2L3
16	AQDAS-PRD	VIRTUAL	VMWare	Akuarius data adquisicion service	WS2012R2	VIRTUAL	4 VCPU	1 Hora	2 Horas	16	80	100	1	L2L3
17	AQMP-PRD	VIRTUAL	VMWare	Modulo Personalizado	WS2012R2	VIRTUAL	8 VCPU	1 Hora	2 Horas	16	80	100	1	L2L3
18	AQTS-PRD 1	VIRTUAL	VMWare	Time series I	WS2012R2	VIRTUAL	16 VCPU	1 Hora	2 Horas	16	80	500	1	L2L3
19	AQTS-	VIRTUAL	VMWare	Time series II	WS2012R2	VIRTUAL	16 VCPU	1 Hora	2 Horas	16	80	500	1	L2L3

SONDA DE COLOMBIA S.A.
 INFOTIC S.A.
 LEGAL

me

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Recurso Humano.

Cantidad de Recursos	Rol	Tiempo de dedicación al proyecto	Formación Académica	Experiencia Mínima
1	Administrador de continuidad del negocio	Medio tiempo en sitio del contratante y disponibilidad frente a cualquier requerimiento del IDEAM, en forma remota.	- Profesional en ingeniería de sistemas, telemática, electrónica, telecomunicaciones, afines, o carrera que lo habilite en el desempeño en áreas de tecnología, con certificación en ITIL y conocimiento en la norma 22301 - 2012	Haber participado mínimo en 2 (dos) proyectos relacionados con el objeto del contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES: Además de las Obligaciones Generales contenidas en este Contrato, los estudios previos, y el contrato interadministrativo No. 405 del 26 de diciembre de 2018 celebrado entre **EL IDEAM e INFOTIC S.A.**, para **“CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DEL IDEAM”**, sus anexos, modificaciones, documentos integrantes y la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA** aceptada por **INFOTIC S.A.**, las **PARTES** deberán:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1.) Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes. 2.) Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. 3.) Mantener vigente y al día durante la ejecución del presente contrato la afiliación y aportes al sistema Integral de Seguridad Social, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales; es por esto que deberá pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARL- y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación-, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todo sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del presente contrato, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal o su representante legal, según el caso, además deberá acreditar para cada uno de los desembolsos, que se encuentra al día en el pago de los citados aportes. 4.) Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro del término establecido. 5.) Presentar el certificado de modificación de la garantía en el evento que se adicione o prorrogue el plazo de ejecución del presente contrato y mantener la garantía vigente hasta la liquidación del mismo. 6.) Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato. 7.) Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar. 8.) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del contrato. 9.) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que causen al **IDEAM** y/o **INFOTIC** por el incumplimiento del contrato. 10.) Pagar a **INFOTIC** todas las sumas y costos que deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato. 11.) Presentar oportunamente la factura con sus soportes respectivos para el pago. 12.) Manifiestar, bajo la gravedad del juramento que la sociedad ni su representante legal no está incurso en causal de inhabilidad o de incompatibilidad. 13.) Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.

SONDA
 DEPTO LEGAL
 me of

CONTRATO No 060 – 2018

CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

14.) Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven de la ley o reglamento o tengan relación con la naturaleza del contrato. 15.) Mantener la confidencialidad de la información que le sea entregada para el cumplimiento del objeto del contrato, durante la ejecución del mismo y con posterioridad a su finalización. 16.) Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables. 17.) Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse a **INFOTIC S.A.** en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación. 18.) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones que puedan presentarte y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la ley. 19.) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la ley. 20.) Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral del **CONTRATISTA**, ni con **INFOTIC S.A.** así como tampoco con **EL IDEAM**. 21.) Mantener los precios de su propuesta durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato, así como la organización técnica con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones y las condiciones establecidas para el cumplimiento del objeto de este contrato. 22.) Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el Contrato Interadministrativo suscrito entre **EL IDEAM** e **INFOTIC S.A.** y por ningún motivo abandonar el servicio contratado. 23.) Acatar las órdenes que, durante el desarrollo del Contrato, le imparta **INFOTIC S.A.**, a través de las personas que ejerzan el control de ejecución. 24.) Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales y tributarias que se deriven del contrato, en los términos de Ley. 25.) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a **INFOTIC S.A.**, a través de la persona responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. 26.) Tramitar ante **EL IDEAM** y/o el ente encargado, los permisos de ingreso a las locaciones y a las reuniones que se requieran con las personas designadas por el supervisor del presente contrato. 27.) Recibir y entregar a la terminación del contrato los bienes y elementos utilizados para la ejecución del Contrato, en los casos que aplique. 28.) Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de la misma. 29.) Responder por el pago de los impuestos tasas o contribuciones que se causen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato 30.) Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado del mismo.

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

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA. 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** y contar durante la ejecución del

me

SONDA
DE COLOMBIA
S.A.

CONTRATO No 060 – 2018**CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.**

contrato con personal idóneo y calificado con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio de manera continua. 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 la ley y los documentos que hacen parte del contrato. 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 e INFOTIC S.A. no se hará responsable por ningún accidente o siniestro que suceda. 7.) 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. 8.) Realizar la implementación y puesta en marcha del Centro de Datos Alterno para DRP, para respaldar las aplicaciones críticas bajo la modalidad de hosting cloud, con el fin de asegurar la continuidad de la operación del Instituto ante un desastre o contingencia; para ello se debe suministrar continuidad funcional, es decir, si alguna de las aplicaciones vinculadas al presente proceso llegase a fallar, se debe brindar la continuidad operativa de la misma, a través del procesamiento alternativo suministrado por el contratista. Cumplir con la norma EIA/TIA 942 TIER III. 9.) Dar soporte en el caso que se requiera 7*24*365. 10. Realizar pruebas periódicas unitarias e integrales de la solución de sitio alternativo coordinadas con el IDEAM, por lo menos dos (2) veces al año por cada servicio implementado al tercer y al séptimo mes de ejecución. 11.) Cumplir con las actividades y entregables propuestos para la ejecución del proyecto. 12.) Ofrecer todos los mecanismos, herramientas y procedimientos necesarios para mantener los niveles de disponibilidad requeridos y exigidos por el IDEAM. 13.) Cumplir con todo lo estipulado en la ficha técnica. 14.) Contar con el soporte técnico, administrativo, operativo y logístico necesario para garantizar la prestación y oportunidad del servicio. 15.) Informar cualquier novedad con respecto a los servicios prestados e imposiciones realizadas por parte de la entidad que afecten su entrega oportuna y la correcta prestación del servicio. 16.) Desarrollar todas las actividades que se desprendan para el normal desarrollo del contrato. 17.) Suscribir el acta de liquidación del contrato. 18. Las demás relacionadas con el objeto del contrato y en la propuesta presentada por el contratista.

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

SONDA
DE COLOMBIA
DEPTO LEGAL
Handwritten signatures and initials in green, purple, and blue ink.

BOGOTÁ

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

MANIZALES

Cra. 24 No. 53º – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 896 8279

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

OBLIGACIONES GENERALES DE INFOTIC: 1.) Realizar la supervisión de la forma como se determine en este contrato. 2.) Suministrar toda la información y colaboración que requiera **EL CONTRATISTA** para el desarrollo y ejecución del presente contrato. 3.) Hacer los pagos en los términos estipulados en el contrato. 4.) En general a las demás obligaciones contraídas en este contrato, así como de sus futuras modificaciones, prórrogas y posibles adiciones.

CLÁUSULA TERCERA. - VALOR Y FORMA DE PAGO: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será la suma de **OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS (\$824.982.000)** IVA incluido, valor que contiene todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, por concepto de los servicios prestados.

PARÁGRAFO. - PRIMERO. FORMA DE PAGO: INFOTIC pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato de la siguiente forma:

- Un primer pago por concepto de aprovisionamiento de infraestructura por valor de \$68.748.500 incluido IVA, el cual será cancelado una vez sea instalada y recibida a entera satisfacción del contratante.

- Once (11) pagos mensuales incluido IVA hasta por la suma de \$68.748.500, que serán facturados por los servicios efectivamente prestados mes vencido, en donde se realizará los descuentos correspondientes por ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) aplicables en el periodo facturado, previo cumplimiento de las obligaciones del contrato y presentación de los documentos para realizar el pago.

PARÁGRAFO PRIMERO. – Como requisito para efectuar el primer pago, EL CONTRATISTA deberá presentar la póliza requerida en la CLÁUSULA CUARTA. GARANTÍA ÚNICA, adicionalmente adjuntar los siguientes documentos para los pagos mensuales:

- 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 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señale el Contratista.

PARÁGRAFO TERCERO. - EL CONTRATISTA, declara que conoce y acepta que el monto total a pagar no podrá exceder el valor total del contrato. Todos los pagos estarán sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C. destinado por el IDEAM, y conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

BOGOTÁ

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

www.infotic.co

MANIZALES

Cra. 24 No. 53ª – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 896 8279

SONDA
DE COLOMBIA
S.A.
S.T. LEGAL

me

12

CONTRATO No 060 – 2018

CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

PARÁGRAFO CUARTO. - INFOTIC realizará los pagos dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley, así como los antes mencionados para cada pago y la presentación del informe de ejecución del contrato junto con la certificación de cumplimiento con su respectivo recibido a satisfacción por el Supervisor del contrato.

PARÁGRAFO QUINTO.- La facturación deberá efectuarse en todo caso antes del cierre de facturación establecido por reglamento interno de INFOTIC S.A, es decir antes del día veinticinco (25) de cada mes, si la factura no ha sido bien elaborada o no se adjuntan los documentos que se solicitan, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Esta demora no dará lugar al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO SEXTO. - EL CONTRATISTA entiende y acepta que los pagos antes relacionados únicamente se harán efectivos cuando a su vez INFOTIC S.A haya recibido el pago por parte de EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM.

PARÁGRAFO SÉPTIMO. - INFOTIC no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en los pagos, cuando estos retrasos provengan de la EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM y por lo tanto, EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, demora en el pago.

PARÁGRAFO OCTAVO.- EL CONTRATISTA deberá certificar a través de la firma del representante legal, y/o el revisor fiscal si lo hubiere y/o el contador, en el que conste que la empresa ha realizado el pago total y oportuno por concepto de aportes a los Sistemas de Salud, Pensiones, riesgos profesionales y aportes al servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y Caja de Compensación Familiar, del mes inmediatamente anterior, INFOTIC S.A se reserva el derecho de verificar la información presentada.

PARÁGRAFO NOVENO. - INFOTIC solo reconocerá a EL CONTRATISTA las actividades efectivamente ejecutadas y debidamente soportadas; y corresponderá al funcionario asignado para la supervisión del presente contrato las labores de seguimiento y verificación de la ejecución del contrato.

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

CLÁUSULA CUARTA. - **GARANTÍA ÚNICA:** EL CONTRATISTA constituirá a favor de INFOTIC S.A una garantía única a favor de Entidades Estatales, la cual deberá allegarse a la entidad después de la suscripción del presente contrato, la cual deberá constituirse conforme a los amparos que se describen a continuación:

SONDA
lawyer
DEPTO LEGAL
ME
ay

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Garantía	Cumplimiento	25% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) meses más
Garantía	Calidad del servicio	25% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) meses más
Garantía	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor total del contrato	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. - En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía única a más tardar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes en que sea requerido por INFOTIC S.A, de acuerdo con las normas legales vigentes. EL CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución mientras el contrato con el EL IDEAM se encuentre vigente. Si estas no fueren realizadas por EL CONTRATISTA una vez sea requerido por INFOTIC S.A, éste último procederá a efectuar las modificaciones requeridas y su costo será deducido de cualquier pago debido a EL CONTRATISTA.

✓ **CLÁUSULA QUINTA. - PLAZO.** - El plazo de ejecución del contrato será hasta por once (11) meses sin sobrepasar el 30 de noviembre de 2019. El término de ejecución se contará a partir de la suscripción del presente contrato.

✓ **CLÁUSULA SEXTA. - SUPERVISIÓN:** Para efectos de la inspección, vigilancia y gestión del cumplimiento oportuno del presente contrato, así como para la toma de las medidas necesarias, por parte de INFOTIC S.A la supervisión estará a cargo del funcionario designado para tal fin. Por EL CONTRATISTA la supervisión estará a cargo del funcionario que se delegue para tal fin.

PARÁGRAFO PRIMERO.- FUNCIONES: Los supervisores designados por cada PARTE actuarán con estricta sujeción a las cláusulas acordadas y en concordancia con la Decisión No. 005 de 2013 de INFOTIC S.A y serán los canales oficiales de comunicación entre LAS PARTES, entre las funciones, se puede entre otras, enunciar las siguientes: **A)** Prestar toda la colaboración necesaria para el cabal desarrollo y ejecución del presente contrato; **B)** Resolver toda consulta sobre la correcta interpretación de las cláusulas contractuales; **C)** Inspeccionar y vigilar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos y rechazar u ordenar el retiro inmediato y corrección de aquellos que no cumplan con las especificaciones exigidas; **D)** Suscribir el Informe Final. **E)** Dar el visto bueno a la otra PARTE de las cuentas de cobro, facturas, conciliaciones y transferencia que se generen con ocasión de los negocios celebrados o las soluciones integrales suministradas; **F)** Exigir a la otra PARTE la

SONDA DE COLOMBIA S.A. LEGAL

me

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

constitución de las garantías cuando fuere pertinente hacerlo; **G)** Las demás que se establezcan en el presente contrato, así como de sus futuras modificaciones, prórrogas y posibles adiciones.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - LIMITANTES AL SUPERVISOR: El supervisor no tendrá autorización para exonerar a la otra **PARTE** de ninguna de las obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, así como de sus futuras modificaciones, prórrogas y posibles adiciones, ni para imponerle obligaciones distintas a las estipuladas en los mismos. Por lo tanto, dicho supervisor tampoco podrá impartir instrucciones a la otra **PARTE** que impliquen modificaciones a los términos de este contrato. Las órdenes o instrucciones que imparta el Supervisor a la otra **PARTE**, deberán expedirse o notificarse siempre por escrito al representante de éste.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL: Las partes dejan expresa constancia que este contrato no constituye vínculo laboral alguno entre ellas, ni da lugar al pago de salarios, prestaciones sociales, ni cualquiera otro concepto remunerativo laboral entre **INFOTIC S.A** y **EL CONTRATISTA** ninguno de los empleados, agentes, contratistas o dependientes del **CONTRATISTA** adquieren por la celebración del presente contrato, relación de dependencia y subordinación jurídica con **INFOTIC S.A**, **LAS PARTES** disponen de autonomía y libertad técnica, administrativa y directiva para la ejecución de este contrato en lo que respecta a cada una de las actividades y compromisos a los cuales se obligan.

En esa medida **EL CONTRATISTA** será el único responsable por la vinculación del personal, la cual realizará en su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que **INFOTIC S.A** adquiera responsabilidad alguna por tales actos o contrato. Igualmente, se entiende que la presente exclusión de relación laboral aplica para los trabajadores que vinculen **LAS PARTES** en forma independiente y sin que entre ellas se adquiera responsabilidad alguna de tales actos o contrato.

CLÁUSULA OCTAVA. – CONFIDENCIALIDAD. EL CONTRATISTA se obliga a proteger y dar un uso adecuado de la información de **INFOTIC**, de conformidad con la ley o disposiciones de orden administrativa. 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 dicha información exclusivamente, el uso indispensable para la debida ejecución, estando prohibida su revelación y publicación, divulgación, trasmisión o reproducción a terceros con un fin distinto a la ejecución del contrato, sin previa autorización escrita de **INFOTIC**. La transgresión a esta obligación de confidencialidad, dará lugar a que **INFOTIC**, 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 soportado. En cumplimiento de esta cláusula **EL CONTRATISTA** deberá 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 advertir de dicho deber

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

de confidencialidad y secreto a cualquier persona que por su relación con el deba tener acceso a dicha información para el correcto cumplimiento de sus obligaciones.

PARÁGRAFO PRIMERO.- EL CONTRATISTA, en calidad de titular de su información personal y en adición y complemento de las autorizaciones previamente otorgadas a EL CONTRATANTE, autoriza de manera expresa y previa sin lugar a pagos ni retribuciones a EL CONTRATANTE y a sus sucesores, cesionarios o a quien represente u ostente sus derechos, para que directamente o a través de terceros, realicen el siguiente tratamiento en medios físicos, digitales o por cualquier otro, sobre mi información personal, incluyendo, pero sin limitarse a, aquella de carácter financiero, crediticio, comercial, profesional, sensible, técnico y administrativo, privada, semiprivada o de cualquier naturaleza, pasada, presente o futura, contenida en cualquier medio físico, digital o electrónico, entre otros y sin limitarse a documentos, fotos, memorias USB, grabaciones, datos biométricos, correos electrónicos, y videograbaciones (en adelante “Datos Personales”): a). Recolectar, consultar, recopilar, evaluar, catalogar, clasificar, ordenar, grabar, almacenar, actualizar, modificar, aclarar, reportar, informar, analizar, utilizar, compartir, circularizar, suministrar, suprimir, procesar y en general tratar los Datos Personales que le suministre por cualquier medio. b). Solicitar, consultar, verificar, validar, recopilar, compartir, intercambiar, informar, reportar, procesar, almacenar, modificar, actualizar, aclarar, retirar o divulgar por cualquier medio mis Datos Personales ante entidades de consulta de bases de datos o ante cualquier otra entidad que maneje o administre bases de datos con los fines legalmente definidos para este tipo de entidades, domiciliadas en Colombia o en el exterior, sean personas naturales o jurídicas, colombianas o extranjeras. c). Solicitar, consultar, recopilar, evaluar, catalogar, clasificar, ordenar, grabar, compartir, intercambiar, informar, reportar, procesar, almacenar, modificar, actualizar, aclarar, retirar o divulgar por cualquier medio mis Datos Personales ante las entidades autorizadas, o ante cualquier sociedad en la que éstas tengan participación accionaria directa o indirectamente, con sus proveedores de servicios, aliados comerciales, usuarios de red, redes de distribución y personas que realicen la promoción de sus productos y servicios, incluidos call centers, domiciliados en Colombia o en el exterior, sean personas naturales o jurídicas, colombianas o extranjeras.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- 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 vigentes.

CLÁUSULA NOVENA. - ENTREGAS. El contratista deberá entregar los siguientes productos como requisito para los respectivos pagos: Al finalizar el mes donde realice la implementación de la infraestructura nueva, el contratista debe entregar un informe detallado de todas las actividades realizadas y el acta de acceso a nuevos servicios. Mensualmente debe entregar un informe de

SONDA
DE COLOMBIA
S.A. LEGAL

BOGOTÁ

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

MANIZALES

Cra. 24 No. 53ª – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 896 8279

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

gestión detallado de las actividades realizadas, acompañado del avance y de los documentos del proyecto debidamente versionados. Al finalizar cada periodo, el contratista debe entregar un informe detallado de todas las actividades realizadas, acompañado del avance y de los documentos del proyecto debidamente versionados, así: **PRIMER PERIODO (MES DEL 1 AL 4) (DICIEMBRE 2018 – ENERO, FEBRERO Y MARZO 2019):** 1. Acceso a nuevos servicios y prueba de verificación de replicación de los datos conforme a la ficha técnica (primer mes del contrato). 2. Realización pruebas reales de los servicios del instituto en general; elaborar, implementar, ejecutar y actualizar los procedimientos para la activación de los servicios tecnológicos cuando se declare la contingencia. 3. Validación y actualización de los procedimientos en Failover y Failback. 4. Prueba del procedimiento para activar el plan de contingencia. 5. Socialización y capacitación al personal del grupo de informática de los planes y protocolos de la solución DRP. **SEGUNDO PERIODO (MES 5 AL MES 8) (ABRIL 2019 – JULIO 2019):** 1. Ejecución de la prueba de restauración de BACKUPS y de ser requerido actualizar los procedimientos de backup y restauración de información entre el Centro de Datos Principal y el Centro de Datos Alterno. 2. Actualizar la información del PCN (Plan de continuidad del Negocio) del IDEAM (BIA – BCP – DRP) e integrarla con el proyecto actual, cumpliendo con los requisitos de la norma 22301:2012. 3. Formulación de un plan de capacitación, sensibilización y comunicación de las políticas y buenas prácticas que mitiguen los riesgos de no contar un CDA explicando a que está expuesto el Instituto si no se cuenta con CDA para DRP. **TERCER PERIODO (MES 9, MES 10, MES 11 Y MES 12 (AGOSTO 2019 – NOVIEMBRE 2019):** Entrega del proyecto, documentar los roles y responsabilidades y hacer entrega de toda la documentación relacionada con la ejecución del contrato, los manuales y procedimientos actualizados relacionados con la operación del sitio principal y alternativo para la gestión de DRP, este debe ir en medio impreso o digital y avalado por el líder técnico del proyecto.

DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: 1.) Divulgación de las buenas prácticas o directrices relacionadas con continuidad del negocio a través de medios físicos (Volantes, carteleras etc...). 2.) Divulgación de las buenas prácticas o directrices relacionadas con continuidad del negocio a través de medios Digitales (correo, pantallas, etc.). 3.) Documentar los roles y responsabilidades y hacer entrega de toda la documentación relacionada con la ejecución del contrato, los manuales y procedimientos actualizados relacionados con la operación del sitio principal y alternativo para la gestión de DRP este debe ir en medio impreso o digital y avalado por el líder técnico del proyecto estos documentos deben ir alineados con los entregables del contrato 083 de 2017 y 343 de 2017.

PARÁGRAFO ÚNICO: Cada quince (15) días se realizará un informe del estado de las máquinas, por medio de acta firmada por cada líder técnico y se entregará al jefe de la oficina informática o quien haga sus veces esta debe ir como anexo al informe mensual como seguimiento por parte del proyecto.

CLÁUSULA DÉCIMA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la

SONDA
DE COLOMBIA
S.A. LEGAL
Me Y

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Constitución, la Ley y en el Manual de Contratación de Infotíc. En el evento en que llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en **EL CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Para efectos de solucionar todas las diferencias que se susciten con ocasión del presente contrato, así como de sus futuras modificaciones, prórrogas y posibles adiciones, **LAS PARTES** acuerdan acudir en primera instancia por la vía de la conciliación o transacción, para lo cual, la parte inconforme remitirá comunicación escrita debidamente sustentada a la otra parte, quien evaluará los motivos de inconformidad y enviará respuesta dentro de los cinco (5) días calendario a la fecha de su recibo. **LAS PARTES** acuerdan que las controversias que no puedan ser resueltas directamente se someterán a la Jurisdicción Ordinaria.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - ADICIÓN, TERMINACIÓN O PRÓRROGA: El presente contrato podrá ser modificado, adicionado, terminado o prorrogado de común acuerdo entre **LAS PARTES**, previo cumplimiento de las formalidades legales, para lo cual se suscribirá el documento correspondiente.

PARAGRAFO PRIMERO. - INVALIDEZ PARCIAL Si cualquier estipulación o disposición de este contrato se considerase nula, inválida o no exigible por cualquier juez competente, dicha decisión será interpretada estrictamente para dicha estipulación o disposición y no afectará la validez de ninguna otra estipulación del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - SUSPENSIÓN Y CESIONES: La ejecución del contrato podrá suspenderse por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan su ejecución, cuya existencia corresponde calificar al IDEAM 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.

PARÁGRAFO PRIMERO. - EL CONTRATISTA no podrá ceder la ejecución del presente contrato sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la **CONTRATANTE**, pudiendo ésta reservarse las razones para negar dicha autorización. **EL CONTRATISTA** solo podrá subcontratar parcialmente la ejecución del contrato, en tal caso la celebración de subcontratos no lo relevará de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. **INFOTIC** no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN: El presente contrato podrá terminarse en cualquiera de los siguientes eventos: **A)** Por mutuo acuerdo de las Partes, **B)** Por cesión no autorizada del mismo, **C)** Por la ejecución total de las prestaciones a cargo de cada una de **LAS PARTES**, **D)** Por cumplimiento del objeto o vencimiento del plazo sin que se haya suscrito prórroga o por vencimiento de esta, e.) Por fuerza mayor o caso fortuito que imposibilite de manera definitiva el cumplimiento de las obligaciones convenidas, por cualquiera de **LAS PARTES**, debidamente comprobada por la parte que lo aduce.

SONDA
DE COLOMBIA
S.A.
DEPARTAMENTO LEGAL

BOGOTÁ

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

MANIZALES

Cra. 24 No. 53º – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 896 8279

CONTRATO No 060 – 2018

CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

PARÁGRAFO ÚNICO. - La terminación anticipada del presente contrato se hará constar en acta suscrita por **LAS PARTES**. En cualquiera de los eventos de terminación, se procederá a liquidar el contrato.

✓ **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte del presente contrato los siguientes documentos: **A)** El contrato interadministrativo No 405 de 2018 suscrito entre **EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM** e **INFOTIC S.A.**, los estudios previos, así como, los demás documentos que conformaron el proceso de contratación desarrollado por **EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM** e **INFOTIC S.A.**, la propuesta presentada por **INFOTIC S.A** a dicha entidad; **B.)** La solicitud de Ofertas adelantada por **INFOTIC S.A;** **C.)** La propuesta presentada por **EL CONTRATISTA** y aceptada por **INFOTIC S.A;** **D.)** Todos los documentos que se produzcan durante el desarrollo y ejecución del presente contrato; **E.)** El cuadro de precios que contiene al detalle todas y cada una de las especificaciones técnicas del contrato.

✓ **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA:** En Caso de incumplimiento parcial o mora en el cumplimiento de las obligaciones por parte del **CONTRATISTA**, este pagará a **INFOTIC S.A** multas sucesivas del DOS POR MIL (2/1000) del valor del presente contrato por cada día de mora y hasta un tope del diez por ciento (10%), las cuales podrán ser descontadas de los pagos que le adeude **INFOTIC S.A** al **CONTRATISTA** o haciendo efectiva la póliza que ampara el riesgo de cumplimiento.

En caso de incumplimiento total o parcial del objeto del presente contrato por parte del **CONTRATISTA**, este indemnizará a **INFOTIC S.A** a título de Cláusula Penal Pecuniaria en una cuantía del veinticinco por ciento (25%) del valor del contrato. Dicha suma podrá hacerse exigible descontando de los pagos que le adeude **INFOTIC S.A** al **CONTRATISTA** o haciendo efectiva la póliza que ampara el riesgo de cumplimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO: El procedimiento para imponer multas y demás sanciones previstas en el presente contrato, así como para declarar incumplimientos y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, será el establecido en el Manual de Contratación de **INFOTIC** 1.) Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA**, **INFOTIC S.A.** remitirá la citación a audiencia para debatir lo ocurrido en el posible incumplimiento. En dicha citación, se hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que se llevará a cabo como mínimo cinco (5) días hábiles, posteriores a la remisión de dicha citación. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera; 2.) En desarrollo de la audiencia, el Presidente de **INFOTIC S.A**, el Vicepresidente Ejecutivo y/o, el funcionario delegado para tales efectos. Presentará las circunstancias de hecho que motivan

SONDA DE COLOMBIA S.A.
DEPTO LEGAL

BOGOTÁ

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

MANIZALES

Cra. 24 No. 53º – 26 – Arboleda Alfa
PBX: (+576) 896 8279

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

la actuación, enunciará las posibles cláusulas violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA** en desarrollo de la actuación. Acto seguido, se concederá el uso de la palabra al Representante Legal del **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA** o a quien lo represente, debidamente apoderado, y al garante de la ejecución del contrato, para que presenten los descargos correspondientes a cada una de las observaciones elevadas en la citación de la diligencia, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por **INFOTIC S.A**; 3.) Surtido el punto anterior, mediante escrito motivado, el cual hará parte integral del contrato desde el momento en el que se suscriba, se consignará lo ocurrido en desarrollo de la audiencia, **INFOTIC S.A**, procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento la cual se entenderá notificada en desarrollo de la misma. Contra la decisión proferida, se podrá por parte del **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA** controvertir y sustentar su defensa en contra de la misma, lo cual se decidirá en la misma audiencia; 4.) Cuando la ocasión lo amerite, en especial, dada la extensión de los argumentos esgrimidos por las partes, se podrá proferir la decisión del correspondiente por escrito, caso en el cual, dicho escrito será remitido al **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA** y al Garante, en un término no mayor a siete (7) días hábiles. En dicho caso, en el mismo escrito se informaran los mecanismos a través de los cuales la decisión proferida podrá ser controvertida, sustentando así su defensa; 5.) En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el Presidente de **INFOTIC S.A**, el Vicepresidente Ejecutivo y/o, el funcionario delegado para tales efectos, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia, lo cual se decidirá en la misma audiencia; 6.) **INFOTIC S.A** podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento, lo cual, se consignará en un acta que será suscrita por las partes y hará parte integral del contrato; 7.) Si como consecuencia del desarrollo del presente proceso, por parte del **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA**, se presenta un plan de trabajo enfocado a mitigar y conjurar los riesgos derivados del posible incumplimiento y este es aceptado por **INFOTIC S.A**, se deberá establecer un cronograma de dicho plan de trabajo, el cual será inmodificable por el Contratista y hará parte integral del contrato. Dicho cronograma será prueba irrefutable del incumplimiento en el que ha incurrido el **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA**, en el caso en que no sea cumplido a cabalidad, en los términos pactados por las partes, caso en el cual, se cobraran las multas, sanciones, penas y demás a que haya lugar, así como también, se notificará al garante de lo ocurrido. 8.) Si se llegará a presentar un plan de trabajo y este es aceptado por **INFOTIC S.A**, y no fuere cumplido en los términos expuestos por el Contratista, se realizará un nuevo procedimiento sancionatorio apegado a lo descrito en el presente procedimiento, el cual, encontrará su origen en los compromisos adquiridos por medio del plan de trabajo propuesto en el procedimiento anterior.

SONDA
DE COLOMBIA
DEP. LEGAL

me

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Procesamiento, Memoria, Almacenamiento, Base de Datos y Sistema Operacional actuales para el funcionamiento de las aplicaciones críticas del Instituto.														
Nro	MAQUINA	TIPO	HYPERVISOR	FUNCION O SERVICIO	SISTEMA OPERATIVO	Marca/modelo	PROCESADOR	RPO	TRO	MEMORIA (GB)	ALMACENAMIENTO (GB)	GB	CANTIDAD	NETWORKING
	PRD 2													
20	AQW P-PRD	VIRTUAL	VMWare	Aquarius Web Portal	WS2012R2	VIRTUAL	8 VCPU	1 Hora	2 Horas	16	80	500	1	L2L3
21	DHI ME-PRD	VIRTUAL	VMWare	Portal Dhime	WS2012R2	VIRTUAL	4 VCPU	1 Hora	2 Horas	16	80	20	1	L2L3
22	BALANCEADOR	VIRTUAL	RED HAT 7 RHVH	Balanceador	Linux Red Hat 6	VIRTUAL	2 VCPU	1 Hora	1 Hora	4	50		1	L2L3
23	SIAP+MICROS (Poaris)	FISICA	Hyper-V	Adquisiciones de datos de estaciones de marca SIAP+MICROS (Poaris)	Windows server 2008 R2 standard	HP PROLIANT ML150G6	INTEL XEON 2 GHZ	25 Min	2 Horas	4	276	1332	1	L2L3

Características hypervisor (3 Host)	
Sistema	Linux RHVH 7- Enterprise Virtualization
Marca	Dell PowerEdge M915
Procesadores	2 x 8 Cores
Ram	196 GB

Servicios de Conectividad para Replicación del Datacenter. 1.) Se debe proveer un (1) enlace IP dedicado para comunicar la sede administrativa (centro de datos principal) ubicada en la Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C, con el centro de datos alterno para DRP con un ancho de banda de 84 Mbps. **2.)** Se debe proveer un (1) acceso desde el centro de datos alterno para DRP provisto, hacia Internet con ancho de banda efectivo de 30 Mbps para anunciar públicamente los servicios requeridos hacia Internet, (1:1) sin reuso. Estas conexiones deben estar inscritas en el NAP Colombia. **3.)** En caso tal que se presente algún tipo de incidente o evento que active el DRP, se deba ampliar el canal de internet y esté debe soportar la carga que requiera la solución para operar. **4.)** La disponibilidad de los enlaces de telecomunicaciones solicitados debe ser 99,9%. **5.)** En el evento de presentarse una situación de no operación o desastre en el centro de datos principal, todas las comunicaciones WAN deben ser re-direccionadas al centro de datos alterno para DRP en un tiempo no mayor al RPO a 30 Minutos. **6.)** Se debe realizar toda la gestión necesaria para publicar los hosts en internet, así como el suministro de direccionamiento público requerido. **7.)** El contratista debe asumir todos los costos, así como la gestión para la instalación de la última milla o kilómetro entre en las instalaciones del Centro de Datos Principal del Instituto y las instalaciones del Centro de Datos Alterno. **8.)** Se deben incluir los DNS públicos alternos, que permitan garantizar alta disponibilidad en la resolución de nombres de los servidores publicados.

SONDA
Legal
NO TO LEGAL
me
st

CONTRATO No 060 – 2018

CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Mínimo Exigido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Requerimientos para el Modelo de Servicio. 1.) El contratista deberá prestar sus servicios teniendo en cuenta las mejores prácticas del mercado para la prestación de este tipo de servicios: ITIL V3. Para lo anterior, deberá tener en cuenta que deberá establecer un punto único de contacto, para la recepción y escalamiento de incidentes, eventos y requerimientos. Este servicio deberá ser prestado 7x24x365 a fin de garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio. **2.)** El contratista deberá prestar sus servicios de operación (manos remotas) para la infraestructura tanto del centro principal como el alterno. Este servicio deberá ser prestado 7x24x365, para los casos en los que pueda llegar a ser requerido. **3.)** El contratista deberá proveer dentro del servicio las herramientas de monitoreo de infraestructura y canales de comunicación (teléfono, teleconferencia, correo electrónico, call center, internet), de tal manera que el personal autorizado y Administradores del IDEAM, puedan realizar seguimiento.

Equipos de seguridad informática. 1.) Realizar la implementación de la arquitectura de seguridad interna que proteja de accesos no autorizados y que brinde seguridad a la información contenida en los servidores, los cuales deberán ser ubicados en segmentos de red protegidos por firewalls internos. **2.)** El contratista debe suministrar los mecanismos mínimos necesarios para proteger de ataques informáticos las conexiones que se hagan entre el Centro Principal y el Centro de Datos Alterno, asignando los segmentos de red protegidos que correspondan, VPNs, y zonas desmilitarizadas entre otras, mientras este tráfico deba ser publicado o pase por internet. **3.)** Los servidores deberán estar protegidos mediante VLANs separadas por firewall dedicadas exclusivamente al IDEAM, e incorporar tokens o llaves seguridad a cada uno de los servidores de cara internet. **4.)** Para la publicación en Internet el contratista deberá suministrar protección mediante sistema de prevención de intrusos (IPS), inundación de tráfico, denegación del servicio (DoS, DDoS), entre otros.

Sistema de contingencia. 1.) El Contratista deberá suministrar un centro de datos alterno, ubicado a una distancia mínima de 12 KM del centro principal. **2.)** Replicar la información clave del IDEAM y sus entidades adscritas de acuerdo con las herramientas y acuerdos de niveles de servicio pactados para el RPO y RTO. **3.)** El contratista deberá migrar los sistemas de información de misión crítica, objeto del contrato, al Centro de Datos Alterno, y deberá asegurarse de reconfigurar la replicación de contingencia y mantener su disponibilidad con servicio a los usuarios internos y externos. **4.)** Todo el hardware de procesamiento y almacenamiento, del centro de datos de contingencia será suministrado por el contratista. **5.)** El contratista deberá suministrar las licencias respectivas para soportar el sistema en contingencia.

Punto de recuperación objetivo (RPO), del inglés Recovery Point Objective. 1.) El punto de recuperación objetivo es conceptualmente el tiempo que transcurre entre el registro de una transacción en el centro de datos principal y el registro de la misma en el centro alterno. **2.)** El Contratista deberá suministrar una solución de replicación real de datos, sin afectar el desempeño actual de las aplicaciones y que garantice el cumplimiento de los niveles de servicio (RTO, RPO) solicitados en la presente ficha técnica. **3.)** La solución de replicación deberá operar

me

SONDA
DE COLOMBIA
S.A.

BOGOTÁ

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

www.infotic.co

MANIZALES

Cra. 24 No. 53ª – 26 – Arboleda Alta
PBX: (+576) 896 8279

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

con la misma eficiencia y confiabilidad independientemente de la distancia entre el centro de datos principal y alterno.

Estrategia de recuperación RTO - Recovery Time Objective. 1.) La estrategia de recuperación de la operación del Centro de datos principal, en el Centro de datos alterno, contará con un Tiempo de Recuperación Objetivo RTO en los equipos que se requiera, cabe aclarar que esta valoración se encuentra en el recuadro de servicios de conectividad para replicación del datacenter. **2.)** El Contratista deberá elaborar, implementar, ejecutar y actualizar los procedimientos para la activación de los servicios tecnológicos cuando se declare la contingencia. **3.)** El Contratista debe actualizar el procedimiento para volver a la normalidad una vez haya pasado la contingencia. **4.)** El Contratista durante la ejecución de las pruebas deberá afinar los procedimientos y mecanismos utilizados en las mismas. **5.)** El Contratista se compromete a documentar cada una de las pruebas realizadas y a incluirlas dentro de la documentación del proyecto. El Contratista debe actualizar los procedimientos asociados al plan de pruebas y simulacros del sistema contingente.

Servicios especializados para la implementación, habilitación, operación, pruebas y utilización en caso de contingencia. 1.) El contratista debe suministrar los servicios especializados necesarios para poner en producción el centro de datos alterno, que debe incluir la puesta en funcionamiento de todo el hardware, software y comunicaciones necesarias, basados en ISO 20000. **2.)** El contratista debe realizar pruebas periódicas unitarias e integrales de la solución del sistema contingente coordinadas con el Instituto por lo menos dos veces al año. El objetivo de estas pruebas es verificar la funcionalidad y configuración de los equipos y servicios ofrecidos por el contratista. **3.)** Dentro de los servicios especializados se debe encontrar la instalación del software necesario en los host o servidores origen para la replicación, también debe encargarse de toda la gestión necesaria para implementar los canales de comunicación de última milla en las instalaciones del IDEAM. **4.)** Los servicios se podrán levantar en el Centro de Datos Alterno para DRP de manera individual o levantar toda la solución del centro de datos alterno implementada. Para ambos casos deben quedar documentados y probados los diferentes procedimientos utilizados. **5.)** El contratista debe realizar pruebas periódicas unitarias e integrales de la solución del Centro de Datos Alterno coordinadas con el IDEAM, por lo menos una (1) vez al año por cada servicio implementado. El objetivo de estas pruebas es verificar la funcionalidad y configuración de los equipos y servicios ofrecidos por el contratista; así mismo verificar la funcionalidad de los procedimientos internos del IDEAM en el momento de una contingencia, en caso de tener alguna mejora o actualización el contratista y el IDEAM realizaran reuniones para mejorar dichos documentos.

Mesa de servicios. 1.) El contratista debe contar con una mesa de servicios para atender los incidentes de primer y segundo nivel que se presenten en el desarrollo del contrato de centro de datos alterno. **2.)** Esta mesa de servicios debe estar implementada bajo los lineamientos de ISO 20000 y tener funcionamiento 7X24X365.

SONDA
LEGAL
me

CONTRATO No 060 – 2018

CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

Herramientas de gestión para servicios de primer nivel y segundo nivel 1.) El contratista debe contar con herramientas de gestión de primer nivel. **2.)** Dentro de estas herramientas debe contar con: - Herramientas para monitoreo de desempeño de servidores y equipos activos de red con generación de alarmas automáticas y envío de mensajes de texto, correo electrónico y reporte automático a la mesa de ayuda. - Herramientas de gestión de mesa de ayuda con posibilidad de creación de ANS, base de datos de conocimiento, generación de alertas por mensajes de texto a celular y generación automática de informes de gestión. - El software de gestión de servicios de TI, que el CONTRATISTA empleará deberá cumplir con el objeto de la contratación. - Gestión de incidentes - Gestión de Problemas. -El contratista debe suministrar una interfaz de la herramienta de gestión para que Instituto realice el monitoreo.

Acuerdos de Niveles de Servicio. 1.) Centro de Datos Alterno - En la reunión mensual de seguimiento del contrato se revisará la disponibilidad del centro de datos alterno (Esto incluye disponibilidad de las comunicaciones, infraestructura de procesamiento, almacenamiento e infraestructura de centro de datos). En los reportes de seguimiento mensual, se verificará la disponibilidad de los periodos contingentes contados a partir del inicio de la contingencia y se penalizará con el descuento de un 2% sobre la factura del mes correspondiente por cada décima inferior (acumulable), que esté por debajo del porcentaje exigido al TIER III. **2.)** RPO - En la reunión mensual de seguimiento del contrato se revisarán las mediciones del RPO. Si al menos una de ellas estuviera por encima del valor establecido en la tabla RPO - RTO - ALMACENAMIENTO – PROCESAMIENTO, por veinte (20) minutos, la factura del mes en que ocurrió dicha desviación de tiempo, se penalizará con un 2%, acumulable por cada veinte (20) minutos adicionales. **3.)** RTO - Cuando se presenten contingencias o pruebas sobre la totalidad de componentes del centro de datos alterno el IDEAM determinará objetivamente el tiempo RTO. En la reunión mensual de seguimiento del contrato se revisará la medición del RTO. Si este estuviera por encima de los valores de la Tabla RPO - RTO - ALMACENAMIENTO - PROCESAMIENTO de 30 minutos por servidor o por encima de las 24 horas para todos los sistemas, la factura del mes en que ocurrió la desviación de tiempo, será penalizada en un 2% acumulable por cada dos (2) horas adicionales. Solo se considera que el servicio está efectivamente implementado, cuando se hayan ejecutado pruebas satisfactorias de contingencia preliminares para el servicio. Las pruebas de contingencia deben desarrollarse durante el tiempo estimado para la implementación de cada uno de los servicios. *En caso contrario, será considerado como incumplimiento. Tiempo de implementación de Infraestructura Centro de datos Alterno. Treinta (30) días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio.* Recursos para la prestación del servicio. Todos los recursos tecnológicos, logísticos, de infraestructura, humanos y demás que se requieran para la implementación de los servicios incluidos en este documento, serán por cuenta del contratista.



me

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La cláusula penal y las multas se harán efectivas directamente por **INFOTIC S.A** pudiendo acudir para el efecto, entre otros, a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al **CONTRATISTA**, o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva.

PARÁGRAFO TERCERO. - REPORTE DE SANCIONES E INCUMPLIMIENTOS Esta inhabilidad, comprende al contratista que durante una misma vigencia fiscal haya sido objeto de imposición de 5 o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos celebrados con la compañía; haya sido objeto de dos o más declaratorias de incumplimiento; o, le hayan sido impuesto dos multas y un incumplimiento. Esta inhabilidad se extiende por dos (2) años, contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, para lo cual, se realizará el respectivo reporte a las cámaras de comercio.

PARÁGRAFO CUARTO. - La cláusula penal y las multas se harán efectivas directamente por **PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA** pudiendo acudir para el efecto, entre otros, a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al Contratista, o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: INDEMNIDAD. - Será obligación exclusiva del **CONTRATISTA** mantener a **INFOTIC S.A** indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del **CONTRATISTA** con ocasión de la ejecución del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - DOMICILIO CONTRACTUAL Y NOTIFICACIONES: Para todos los efectos legales se entiende como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C., y para las comunicaciones que sean menester cruzar en orden al buen desarrollo del presente contrato, se deberán remitir a las siguientes direcciones: Para **INFOTIC S.A** Calle 93B # 13 - 44, Segundo piso. Teléfono:(571) 7466000 Bogotá D.C., correo electrónico logistica@infotic.co y para el caso del **CONTRATISTA:** En la Av. Cra 45 (Autopista Norte) No. 118- 68, Teléfono: (571) 6466565

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - LIQUIDACIÓN: El presente contrato requiere ser liquidado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. – USO DEL SOFTWARE Y HARDWARE DEL CONTRATISTA: EL CONTRATANTE deja expresa constancia de su aceptación previa notificación escrita, para que **EL CONTRATISTA** utilice en sus instalaciones PC de escritorios y portátiles haciendo la claridad que todo el software y hardware que corre en estos equipos son de responsabilidad única y exclusiva del **CONTRATISTA** y por no existir vínculo laboral entre los mismos, **EL CONTRATANTE** no asume responsabilidad por la legalidad ni la utilización de éstos, por lo cual en cualquier proceso de revisión o inspección de los entes de control **EL CONTRATISTA** debe presentar los documentos que demuestren la titularidad y legalidad de los mismos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - 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

SONDA
DE FOLIO LEGAL
me

CONTRATO No 060 – 2018
CELEBRADO ENTRE INFOTIC S.A Y SONDA DE COLOMBIA S.A.


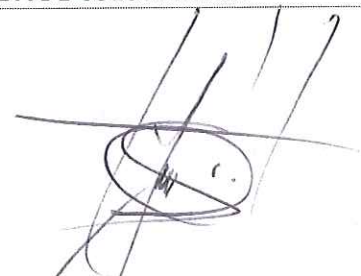
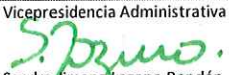

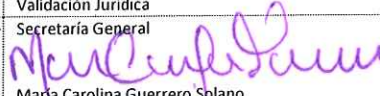
el reconocimiento de los derechos morales a favor del autor – creador de acuerdo a las disposiciones legales.

CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - 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 ÚNICO. - 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 TERCERA. - PERFECCIONAMIENTO: Este documento se entenderá perfeccionado con el acuerdo de voluntades entre LAS PARTES sobre el objeto y contraprestaciones que se manifiesta con su firma.

En constancia se firma en Bogotá D.C., el treinta y uno (31) de diciembre de 2018.

INFOTIC S.A.		SONDA DE COLOMBIA S.A	
			
ADOLFO ANTONIO TEJADA DÍAZ		YESID SANTAMARIA ARDILA	
Representante Legal		Representante Legal	
Validación Financiera	Validación Técnica	Validación Jurídica	
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	Vicepresidencia de Operaciones	Secretaría General	
			
Sandra Jimena Lozano Rendón Vicepresidente	Leonardo Henao Rendón Vicepresidente	María Carolina Guerrero Splano Secretaría General	

SONDA DE COLOMBIA S.A.
 REPRESENTANTE LEGAL

BOGOTÁ

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

www.infotic.co
MANIZALES

 Cra. 24 No. 53ª – 26 – Arboleda Alta
 PBX: (+576) 896 8279