

083-2017

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **CELEBRADO ENTRE**
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

Entre los suscritos, a saber: **OMAR FRANCO TORRES**, identificado con la cédula de ciudadanía N° 6'776.546 de Tunja, nombrado mediante Decreto N° 0338 del 1° de marzo de 2013 y posesionado según acta N° 017 del 1° de marzo de 2013, quien obra en nombre y representación legal del **INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM-** 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 **JAIME OLBANY PARRA SEGURA**, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.788.354 de Bogotá, quien se encuentra facultado para suscribir el presente contrato en virtud de nombramiento mediante acta de Junta Directiva N° 046 de fecha 22 de marzo de 2013 actuando en calidad de Gerente de **INFOTIC S.A.** identificada con Nit **900.068.796-1**, sociedad de economía mixta constituida por escritura pública N° 101 del 27 de enero de 2006, otorgada en la Notaria Primera del Circulo Notarial de Manizales, la que ha sido modificada en diferentes oportunidades, siendo la última de estas la contenida en la escritura pública No 3484 del 29 de Diciembre de 2015 otorgada en la Notaria Veinticinco del Circulo Notarial de Bogotá D.C, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado suscribir el presente contrato, previas las siguientes consideraciones: a) Que el Jefe de la Oficina de Informática, 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) Para la realización de las necesidades que se describen en los Estudios Previos, la entidad tiene previsto el objeto de gasto del contrato dentro del documento de seguimiento contractual 2017 de la Oficina de Informática, de la siguiente manera:

REGLÓN	OBJETO CONTRACTUAL	No. ACT. PAA	TIPO DE RECURSOS	VALOR (\$)	MODALIDADES DE SELECCIÓN	TIPO DE CONTRATO	PLAZO DEL CONTRATO (MESES)
22	CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CENTRO DE DATOS ALTERNATIVO PARA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DEL IDEAM.	07	NACION INVERSION (REC 11)	\$900.000.000	Contratación directa.	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	10

Dentro de la desagregación interna contemplada en el formato de programación de contratos vigencia 2017 del IDEAM se establece la actividad 07 del PAA definida como: "Garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica de la Entidad." y dentro esta se encuentra contemplado el renglón 022, respecto de la presente contratación. c) Que conforme al artículo 1.2.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- tiene por objeto: "1. Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA- (...) 4. Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación, en especial las que

085-2017

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

en estos aspectos, con anterioridad a la ley 99 de 1993 venían desempeñando el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras -HIMAT-; el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química -INGEOMINAS-; y la Subdirección de Geografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-.

5. Establecer y poner en funcionamiento las infraestructuras oceanográficas, mareográficas, meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad. 6. Efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales. (...) 10. Acopiar, almacenar, procesar, analizar y difundir datos y allegar o producir la información y los conocimientos necesarios para realizar el seguimiento de la interacción de los procesos sociales, económicos y naturales y proponer alternativas tecnológicas, sistemas y modelos de desarrollo sostenible. (...) 12. Prestar el servicio de información en las áreas de su competencia a los usuarios que la requieran" (cursiva fuera de texto).

d) Que para dar cumplimiento a la misión que le fue asignada, la Oficina de Informática del IDEAM, tiene entre sus funciones establecidas en el artículo 9 del Decreto 291 de 2004, "Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones", las siguientes: "(...) 5. Propender al óptimo funcionamiento de la infraestructura informática y de telecomunicaciones a través de procesos planificados de mantenimiento preventivo y correctivo, brindando capacitación y asesoría a los usuarios para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos informáticos. 6. Administrar y mantener actualizada la infraestructura tecnológica, operar los sistemas computacionales y asesorar a las dependencias de la entidad en esta materia. (...) 12. Investigar y difundir información sobre actualización de herramientas y tendencias del mercado mundial para mantener tecnologías de punta." (cursiva fuera de texto). De acuerdo con las directivas impartidas por el MinTIC a través de las estrategias de Gobierno en Línea y de Arquitectura Empresarial, las Entidades Estatales deben hacer uso de las TIC para habilitar los ejes que servirán como motor para el desarrollo del país. Estos ejes son: (i) servicios, (ii) gestión, (iii) gobierno abierto, y (iv) seguridad y privacidad de la información.

e) Que teniendo en cuenta que el objeto del presente contrato atañe a los fines de las dos (2) entidades, la modalidad para seleccionar al CONTRATISTA será la contratación directa, que procede para la celebración de contratos interadministrativos, conforme a lo señalado en el literal c), numeral 4°, artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015. f) Que EL CONTRATISTA presentó propuesta el día 05 de enero de 2017, previa solicitud del INSTITUTO, la cual cumple con las condiciones y requisitos previstos en los estudios previos elaborados por la oficina de Informática, por lo que resulta procedente la suscripción del presente contrato. g) Que la presente contratación fue aprobada mediante acta N° 010 de 01 de febrero de 2017 del Comité de Contratación del IDEAM. h) 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 de justificación de la presente contratación. e) 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 registrará 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". CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE AL OBJETO: Los servicios que prestará INFOTIC S.A., al IDEAM incluyen: Contratar el servicio de solución de centro de datos alternativo con replicación de 17 servidores (9 Físicos y 8 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

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM Y INFOTIC S.A.

implementación, en concordancia con el decreto 2573 de 2014, 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 alternativo para DRP. Administración de Aplicaciones.

1. 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.

2. 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 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 alternativo.

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 alternativo.

6. Durante la ejecución del contrato, el IDEAM y el Contratista de común acuerdo y según la metodología de Control de Cambios, 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

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 385-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

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 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. A. Software de replicación tanto en el sitio principal como en el alterno. B. 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 alterno 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 alterno, 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 Proponente debe tener como mínimo un centro alterno. 19. Se exige cumplir con la norma ISO 20001 e ISO 22301 ó 27001, garantizando la experiencia en este tipo de servicios. 20. El proveedor 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 alterno 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 alterno. 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.

083-2011

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.**

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 Alterno 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. 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 servicios definidos en el presente pliego de condiciones. 30. El contratista debe presentar mensualmente informes de la gestión realizada entre los Centros de Datos (principal y alternativo). 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 alternativo. 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 alternativo 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 alternativo 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, por lo tanto, debe disponerse en una zona geográfica, diferente al Centro de Datos Principal y microsísmica de Bogotá. 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 alternativo 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 alternativo. 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 alternativo. 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

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 003-2017 CELEBRADO ENTRE
 EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

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 alternativo coordinadas con el IDEAM, por lo menos dos (2) veces 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 oferente 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. 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. 56. **Procesamiento, Memoria, Almacenamiento, Base de Datos y Sistema Operacional actuales para el funcionamiento de las aplicaciones críticas del Instituto.** Tabla 1. RTO - RTO - ALMACENAMIENTO - PROCESAMIENTO.

Procesamiento, Memoria, Almacenamiento, Base de Datos y Sistema Operacional actuales para el funcionamiento de las aplicaciones críticas del módulo.													
MAQUINA	TPO	HYPERSUR	FUNCION O SERVICIO	SISTEMA OPERATIVO	Marca/Modelo	PROCESADOR	RPO	RTO	MEMORIA RAM (GB)	ALMACENAMIENTO (GB)	TB	CANTIDAD	NETWORKING
BART	FISICA		SERVIDOR FTP	Linux Red Hat Ent 5.11	Dell PowerEdge R515	AMD OPTERON QUAD CORE 2.6 GHZ 4130	2 Horas	2 Horas	8	150	220	1	L2 L3
CAGUI	FISICA		JBOSSE EAP 6.2.1	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	HP Proliant DL380 G6	INTEL XEON X5570	25 Min	25 Min	32	120	200	1	L2 L3
ZASC A	FISICA		JBOSSE EAP 6.2.1	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	HP Proliant DL380 G6	INTEL XEON X5570	25 Min	25 Min	32	120	200	1	L2 L3

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 063-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

QUEMES	FISICA		JBOSS EAP 6.2.1	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	Dell PowerEdge M620	Intel Xeon E5-2680	1 Hora	1 hora	32	120	200	1	L2 L3
TAUSA	FISICA		SERVIDOR WEB	Linux Red Hat Ent 5.4 (Tikanga)	HP ProLiant DL380 G6	INTEL XEON X5570	25 Min	25 Min	32	120	200	1	L2 L3
HYDRAS	FISICA		Sistema de Recepcion de datos de estaciones automaticas	WS2008R2	HP ProLiant DL380 G6	INTEL XEON X5570 2.93 GHZ / 2 procesadores	25 Min	25 Min	32	200	400	1	L2 L3
SUA	FISICA		BD ORACLE ENTERPRISE 11GR2	Linux Red Hat Ent 6.5 (Santiago)	Dell PowerEdge R520	Intel Xeon E5-2407 1 CPU	25 Min	25 Min	32	50	100	1	L2 L3
PORTAL SIAC	Virtual	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV	Servidor Portal SIAC y aplicativo SISAIRE Moodle	Linux CentOS 6.5 cat /etc/issue CentOS release 6.5 (Final)	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	20	150	1	L2 L3
FURACHOGUA	FISICA		DIRECTORIO ACTIVO	WS2008R2	Dell PowerEdge R515	2 xAMD OPTERON 4130, 2.6 GHZ	2 Horas	2 Horas	8	200	300	1	L2 L3
MAIL	FISICA	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV	SERVIDOR DE CORREO	Linux Red Hat Ent 6.7 (Santiago)	Dell PowerEdge M620	Intel Xeon E5-2680	2 Horas	2 Horas	32	1000	1000	1	L2 L3
NOREMAKO	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV		Linux Red Hat Ent 5.6	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	32	50	150	1	L2 L3
PRUEBAS JBOSS	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV		Linux Red Hat Ent 5	VIRTUAL	6 VCPU	2 Horas	2 Horas	6	55	100	1	L2 L3
AMAKANA	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV		Linux Red Hat Ent 5.5 (Tikanga)	VIRTUAL	6 VCPU	2 Horas	2 Horas	10	50	150	1	L2 L3
ORFEO	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV		Linux Red Hat 5	VIRTUAL	4 VCPU	3 Horas	3 Horas	3	250	300	1	L2 L3
BORFEO	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV	POSGRESS SQL	Linux Red Hat 5	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	105	200	1	L2 L3
LISTAS	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV	GRUPOS DE CORREO	Linux Red Hat Ent 6.7 (Santiago)	VIRTUAL	2 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	100	120	1	L2 L3
EFA	VIRTUAL	RED HAT Ent 6.6 (Santiago) EV	SEGURIDAD DE CORREO	Centos 6.7 (Final)	VIRTUAL	4 VCPU	2 Horas	2 Horas	4	150	150	1	L2 L3

Características hypervisor (3 Host)	
Sistema	Linux Red Hat 6.6 (Santiago) Enterprise Virtualization
Marca	Dell PowerEdge M915
Procesadores	2 x 8 Cores
Ram	196 GB

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Linea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMIENTE

TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

Página 7 de 15

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 003-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

Servicios de Conectividad para Replicación del Datacenter. 1. 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. 2. Se debe realizar toda la gestión necesaria para publicar los hosts en internet, así como el suministro de direccionamiento público requerido. 3. 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. **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 15 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 el presente pliego de condiciones. 3. La solución de replicación deberá operar con la misma eficiencia y confiabilidad independientemente de la distancia entre el centro de datos

665-2011

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º _____ CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

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 dos veces 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 realizarán 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. **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

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **083-2017** CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

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 (acumutable), 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 RTO - RTO - ALMACENAMIENTO - PROCESAMIENTO, por valor de los 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 RTO - 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.* 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, modalidad "llave en mano". **Recurso Humano**

Cantidad de Recursos	Rol	Tiempo de dedicación al proyecto	Formación Académica	Experiencia Mínima
1	Administrador de continuidad del negocio	El que requiera el Instituto donde se deban ejecutar las actividades correspondientes	- Profesional en Ingeniería de sistemas, electrónica o afines, con certificación en ITIL y conocimiento en la norma 22301 - 2012	Haber participado mínimo en 3 (tres) proyectos relacionados con el objeto del contrato.

CLÁUSULA TERCERA. PLAZO: El plazo de ejecución del contrato será hasta por **NUEVE (09) MESES Y VEINTIÚN (21) DÍAS**. 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 2017. **CLÁUSULA CUARTA. LIQUIDACIÓN:** La liquidación se realizará 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 **SETECIENTOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS PESOS (\$700.230.700) 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 total del contrato mediante nueve (9) pagos mensuales en cuotas iguales vencidas y consecutivas. Las mensualidades empezarán a contar a partir de la

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 003-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

suscripción del acta de Acceso a la Solución, los pagos se realizarán bajo las siguientes condiciones: a) previa presentación de la factura en la que se relacionen los servicios prestados durante el mes a cobrar acompañada de los soportes señalados en el parágrafo primero de la presente cláusula, de acuerdo a los ítems en la propuesta económica, aplicables en el periodo facturado. b). El último pago mensual, será cancelado al finalizar el plazo de ejecución, previo recibo a satisfacción por parte del IDEAM. El proceso de liquidación del contrato se surtirá de acuerdo a los plazos y condiciones establecidos en la Ley. **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 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 (salud, pensión y ARL). **PARÁGRAFO 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. **PARÁGRAFO 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. y 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. **PARÁGRAFO CUARTO.** Una vez se realice el primer pago del presente contrato, los saldos sin ejecutar que se hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el Grupo de Presupuesto del IDEAM, garantizando así la debida gestión de los recursos durante la presente vigencia. **CLÁUSULA SEPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** Las erogaciones que se causen con ocasión del presente contrato, están amparadas con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal N° 31217 de 19 de enero de 2017, afectando el gasto en la dependencia 03-IDEAM-GG-DG. OFICINA INFORMÁTICA, en la posición catálogo de gasto C-3204-0900-1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO, AMBIENTAL Y CLIMÁTICO – Nación – CSF - recurso 11, por valor de NOVECIENTOS MILLONES DE PESOS (\$900.000.000) objeto "Renglón N° 022 ACT POA 07, ORFEO 20171040000273 "CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA EL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES DEL IDEAM", expedido por la Coordinadora de Presupuesto de la Entidad. **CLÁUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.** Además de las inherentes a la ejecución contractual, EL CONTRATISTA deberá: 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. 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 alterno suministrado por el contratista. 3. Cumplir con la norma EIA/TIA 942 TIER III. 4. Dar soporte en el caso que se requiera 7*24*365. 5. Realizar pruebas periódicas unitarias e integrales de la solución de sitio alterno coordinadas con el IDEAM, por lo menos dos (2) veces al año por cada servicio implementado al tercer y al séptimo mes de ejecución. 6. Cumplir con las actividades y entregables propuestos para la ejecución del proyecto. 7. Ofrecer todos los mecanismos, herramientas y procedimientos necesarios para mantener los niveles

083-2017
**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 083-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.**

de disponibilidad requeridos y exigidos por el IDEAM. 8. Cumplir con todo lo estipulado en la ficha técnica. 9. Contar durante la ejecución del contrato con personal idóneo y calificado con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio de manera continua. 10. Contar con el soporte técnico, administrativo, operativo y logístico necesario para garantizar la prestación y oportunidad del servicio. 11. Contar con el personal administrativo y operativo y en general el personal que se requiera para cumplimiento del objeto contractual, el cual estará debidamente capacitado y disponible para la prestación del servicio. 12. Desarrollar todas las actividades que se desprendan para el normal desarrollo del contrato. 13. 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. 14. Las demás relacionadas con el objeto del contrato y en la propuesta presentada por el contratista. **PARAGRAFO:** INFOTIC, 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. INFOTIC, S.A., únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones que reciba expresamente del IDEAM, 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, comunique los datos a un Tercero designado por aquél, al que hubiera encomendado la prestación de un servicio. **CLAUSULA NOVENA. ENTREGABLES POR PARTE DEL CONTRATISTA.** 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: **Acceso a la Solución:** El acceso del IDEAM a la solución de CDA para DRP, se verificará a través de la suscripción de un acta de Acceso a la Solución, en la que se realizará una prueba de verificación de replicación de los datos conforme a la ficha técnica, acta que debe ser suscrita por el supervisor y el contratista fecha a partir de la cual se contará el inicio del servicio CDA para DRP, la cual no podrá superar el 28 de febrero de 2017. **Primer Periodo** (mes 1, mes 2 y mes 3 a partir del Acceso a la Solución): 1. Procedimiento para activar el plan de contingencia o actualización del mismo si fue requerido. 2. Procedimientos de backup y restauración de información entre el Centro de Datos Principal y el Centro de Datos Alterno. 3. Procedimientos de FailOver y Failback y/o actualización del mismo si se requiere los procedimientos asociados al plan de pruebas y simulacros del sitio alternativo. **Segundo Periodo** (mes 4, mes 5 y mes 6 partir del Acceso a la Solución): 1. Documentar cada una de las pruebas realizadas e incluirlas dentro de la documentación del proyecto. 2. Elaborar, implementar, ejecutar y actualizar los procedimientos para la activación de los servicios tecnológicos cuando se declare la contingencia. 3. Actualizar la Información del SGCN (Sistema de gestión de continuidad del negocio) del Instituto. **Tercer Periodo** (mes 7, mes 8 y mes 9 partir del Acceso a la Solución): Procedimientos de administración y operación del sitio principal, esto incluye 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, así como 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



Libertad y Obediencia
Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible
República de Colombia



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

003-2017

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 003-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

establecidos y claros los roles tanto de los sitios principales como del sitio alternativo y la interrelación entre ellos y ofrecer todos los mecanismos, herramientas y procedimientos necesarios para mantener los niveles de disponibilidad requeridos y exigidos por el IDEAM. **PARÁGRAFO.** En el último mes el contratista debe 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. **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 el desarrollo del contrato dentro de los términos del mismo, conforme las funciones del IDEAM. 4. Mantener comunicación continua 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. 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 SEGUNDA. MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO.** 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 la Subsección 1 "GENERALIDADES" de la Sección 3 "GARANTÍAS" de la Capítulo 1 "SISTEMAS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN" y Título 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL" de la Parte 2 "REGLAMENTACIONES" del del Libro 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" del Decreto 1082 de 2015, en aras de salvaguardar el interés público ante un eventual incumplimiento, se requerirá la constitución de garantías respecto de los amparos de cumplimiento y calidad del servicio, en aras de salvaguardar el interés público ante un eventual incumplimiento, se requerirá la constitución de garantías respecto de los amparos de cumplimiento y calidad del servicio, según lo siguiente:

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Nivel de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Garantía	Cumplimiento	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (06) meses más
Garantía	Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (06) 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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. 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

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B - 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE

TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

Página 13 de 15

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º **003-2017** CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

no se computará para efectos de los plazos del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. 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 QUINTA. 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 SEXTA. 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 SEPTIMA. 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 OCTAVA. EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.** Por tratarse de un Contrato 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 DÉCIMA NOVENA. 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, y agrega que conoce la consecuencia contenida en el numeral 7 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993. **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 9° de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. 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 PRIMERA. LUGAR DE EJECUCIÓN.** El presente contrato será ejecutado en la ciudad de Bogotá pero su cobertura será en todo el territorio nacional. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. 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

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N.º 003-2017 CELEBRADO ENTRE
EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEAM Y INFOTIC S.A.

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 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 VIGÉSIMA 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, aprobación de las garantías por parte de la Oficina Asesora Jurídica 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 del CONTRATISTA, 4. Los demás documentos que se requieran en su desarrollo y ejecución. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. NOTIFICACIONES.** Las partes manifiestan que cualquier comunicación o notificación que resulte necesaria dentro de la ejecución del presente contrato, será recibida en las direcciones que se indican a continuación:

PARTE	DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA
INFOTIC S.A.	CL 93 B 13 44 P.2 de Bogotá D.C.
IDEAM	Calle 25D No. 96B-70 de Bogotá D.C.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. 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

09 FEB 2017

POR EL INSTITUTO,

POR INFOTIC S.A.,

OMAR FRANCO TORRES
Director General del IDEAM

JAIME OLBANY PARRA SEGURA
Gerente

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Andrea Ochoa Castro	Abogada Oficina Asesora Jurídica	
Revisó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe de la Oficina Asesora Jurídica del IDEAM	
Rad. ORFEO	20171040000363	2017-10-20 08:11:20 0363	
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 Director General del IDEAM			