De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018, que determinan la base jurídica para la elaboración de los estudios y documentos previos a un proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Gobierno Nacional, expidió el Decreto N° 4173 del 3 de noviembre de 2011 "Por el cual se crea la Unidad Administrativa Especial Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales-ITRC, se fija su estructura y se señalan sus funciones.

La estrategia institucional de la U.A.E. Agencia ITRC, busca articular la tecnología con los objetivos institucionales, los objetivos sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo y los lineamientos de Gobierno Digital del MinTic, teniendo como base las iniciativas de optimización tecnológica de la Agencia.

Desde el área de Tecnologías de la Información, se contribuye a la misionalidad de la Entidad en proteger el patrimonio público frente a acciones de fraude y corrupción, mediante un modelo especializado e innovador de prevención, aseguramiento e investigación disciplinaria, para fortalecer la transparencia y la efectividad en la DIAN, COLJUEGOS y la Unidad de Gestión Pensional UGPP. Igualmente, se aporta tecnológicamente a la lucha contra la ilegalidad y la corrupción, la vigilancia en la integridad de los procesos que realizan estas entidades, un mayor recaudo y mejores prácticas en la administración de tributos, las rentas y las contribuciones parafiscales.

La visión estratégica de la Oficina Asesora de Tecnologías de la Información - OATI, ha permitido fortalecer la infraestructura tecnológica e incorporar nuevos modelos tecnológicos que apoyen el desarrollo de las actividades administrativas y misionales con mayor seguridad, disponibilidad y eficiencia en cumplimiento de los objetivos institucionales.

De acuerdo con los principios de la Política de Gobierno Digital, Decreto 767 de 2022, entre los que se resaltan para esta nueva cultura digital: Confianza, Cooperación, Innovación, Legalidad tecnológica, Participación, Proactividad, Prospectiva y Resiliencia Tecnológica, la Agencia ITRC ha implementado servicios e infraestructura virtualizada permitiendo el despliegue de servidores y/o máquinas virtuales que soporta las diferentes herramientas de colaboración, analítica de datos y ofimática lo que a su vez, han contribuido a la flexibilización y acceso para

la operación de la entidad, contribuyendo a aumentar la capacidad de movilidad y alternar más eficientemente la actividad laboral.

La Agencia ITRC a través de la Oficina de Tecnologías de la Información - OATI cuenta con infraestructura tecnológica en su datacenter local u onpremise, infraestructura que ha sido imprescindibles para la operación y disponibilidad de la información, sin embargo, la entidad presenta una obsolescencia tecnológica importante lo cual representa un riesgo considerable en la continuidad de servicios y la operación de la entidad, lo que a la fecha ha significado eventos de indisponibilidad, que han impactado la operación, tales como: traslado de las oficinas de la entidad, condiciones ambientales no adecuadas como calentamiento, fallas en el tendido de fibra y cableado, cambio del operador de Internet sin alta disponibilidad, caída de la página web e intranet, entre otras. Actualmente, este centro de cómputo permite contar con respaldo de operación y seguridad informática, almacenamiento, backups, administración de la red local, etc., como complemento a los sistemas y componentes tecnológicos que operan en el DataCenter Virtual.

En ese sentido y continuando con su modernización en los recursos tecnológicos, ha implementado progresivamente servicios en nube privada o datacenter virtual que cubren las necesidades de infraestructura de TI como producción y respaldo, actualización de sistemas de Información, aplicativos misionales y de apoyo que se encuentran a disposición de los usuarios. Esto evidencia que la OATI respalda permanentemente el cumplimiento de los objetivos institucionales de la Agencia ITRC, implementando soluciones informáticas, aplicativos y servicios tecnológicos que sirven de base al desarrollo de todas las actividades misionales y de apoyo de la entidad.

En esta transformación digital de la entidad, la presente contratación atiende, entre muchos otros, los lineamientos establecidos en el Marco de referencia de Arquitectura Empresarial - Dominio de Servicios Tecnológicos, para soportar sus sistemas y servicios de información. Con este objetivo, se ha implementado el DataCenter Virtual para gestionar con mayor eficiencia su operación tecnológica, garantizando continuidad y disponibilidad en beneficio de la misionalidad, los usuarios interesados internos y externos, así como su contribución a la modalidad de “Trabajo en Casa” ya formalizada en la entidad, para el acceso óptimo, transparente y permanente desde cualquier lugar a los servicios tecnológicos de la entidad.

Dado que la evolución tecnológica en el mundo y evidentemente en la Agencia ITRC, tiende a la movilidad laboral, la Entidad requiere contratar la suscripción al DataCenter Virtual (vDC) implementado, que ya cumple los requerimientos de

flexibilidad, escalabilidad, responsabilidad, disponibilidad y robustez cubriendo las necesidades tecnológicas, para cumplir y garantizar a cabalidad y de manera integral con los requerimientos del trabajo flexible, remoto y adicionalmente incluir en la suscripción, los siguientes servicios:

- Gestión de la infraestructura de servicios críticos de la Agencia, sobre una plataforma de DataCenter Virtual Certificado, con alta disponibilidad, seguridad, estabilidad y continuidad operativa en sus servicios y procesos.
- Solución integral de conectividad en DataCenter Virtual, con una salida centralizada, estable y segura hacia Internet.
- Virtualización de Servidores con hipervisor VMware.
- Conectividad estable y permanente para la oportuna y completa publicación de servicios.
- Administración de copias de respaldo permanentes, para continuidad y estabilidad del negocio y el entorno virtual.
- Administración de copias de seguridad EBU para la totalidad de la información y datos.
- Servicios profesionales y técnicos especializados.
- Análisis, seguimiento y evaluación de Vulnerabilidades y Riesgos.
- Antivirus Protección EDR, con actualización constante.
- Supervisión de seguridad, administración de sistemas de información y herramientas tecnológicas implementadas en el vDC, para monitoreo y control de los componentes tecnológicos de la Agencia ITRC en un entorno seguro.
- Migración de los todos los componentes tecnológicos requeridos por la Agencia ITRC, incluyendo todas las actividades, recursos humanos (especialistas si aplica) y tecnológicos para cumplir a satisfacción y con garantía permanente, esta actividad.
- Atención permanente y continua de incidentes y acciones por demanda dentro de los tiempos exigidos por la Agencia ITRC y bajo ANS acordados.

El DataCenter Virtual (vDC) es una solución de infraestructura tecnológica que apalanca la transformación digital y cultural, necesaria para adaptarse a los cambios acelerados del entorno tecnológico implícitos en los procesos organizacionales, para el cumplimiento integral de los objetivos institucionales y normatividad nacional.

La suscripción a la solución de DataCenter Virtual (vDC) para la Agencia ITRC satisface la necesidad de contar con una infraestructura tecnológica moderna, disponible, segura y eficiente para gestionar sus componentes tecnológicos y volúmenes importantes de datos. Adicionalmente, la conveniencia y oportunidad de esta suscripción, ofrece la posibilidad de un crecimiento exponencial de datos y servicios digitales, mejora en la seguridad de la información, eficiencia y ahorro de

costos, así como la escalabilidad, elasticidad y flexibilidad. De otra parte, esta contratación contribuirá a las actividades de modernización tecnológica, mejora de la capacidad de almacenamiento, infraestructura, procesamiento de datos y fortalecimiento de la seguridad informática.

Es importante resaltar que este proyecto busca articular, alinear, cohesionar y sincronizar las diferentes herramientas tecnológicas con las que se cuenta, para contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales, sectoriales, y los lineamientos de Gobierno Digital definidos por el MINTIC, apoyando el fortalecimiento institucional para cumplir la misionalidad de la entidad y aportando a la lucha contra el fraude y la corrupción en las entidades públicas que tienen a su cargo el recaudo de aproximadamente el 85% de los ingresos de la Nación (DIAN, UGPP y COLJUEGOS), alineándose nuevamente con el artículo 200 de la Ley 2294/23 ESTRATEGIA NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN del Plan Nacional de Desarrollo.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 4173 de 2011, particularmente en el parágrafo de su artículo 4, la información requerida y administrada por la Agencia ITRC se encuentra sometida a reserva legal. Esta condición exige adoptar medidas de protección de la información acordes con su naturaleza y criticidad, mediante mecanismos que permitan fortalecer el control de acceso, la segregación de los ambientes tecnológicos, la trazabilidad de las operaciones, la administración de los recursos de infraestructura y la gestión de los riesgos asociados a la prestación de los servicios tecnológicos.

En este sentido, la infraestructura que soporta los procesos institucionales debe responder a requerimientos específicos de seguridad de la información, administración de accesos privilegiados, aislamiento de recursos, protección de datos, respaldo y recuperación, así como a la necesidad de garantizar la continuidad de las operaciones frente a incidentes tecnológicos, fallas de infraestructura, eventos de ciberseguridad o situaciones que puedan afectar la prestación de los servicios institucionales.

En concordancia con la Política de Gobierno Digital y los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, relacionados con la adopción de servicios de computación en la nube, la Agencia requiere evaluar e implementar soluciones tecnológicas que contribuyan a la modernización de su infraestructura, la optimización de la capacidad de procesamiento y almacenamiento, la disponibilidad de los sistemas de información y el fortalecimiento de las condiciones de seguridad y continuidad de sus servicios.

Bajo este contexto, la contratación de servicios de infraestructura tecnológica bajo la modalidad de nube privada constituye una alternativa técnicamente pertinente para atender las necesidades institucionales, en la medida en que puede proporcionar recursos dedicados, mecanismos de aislamiento, condiciones específicas de administración y controles de seguridad ajustados a las características de los sistemas de información y de los activos tecnológicos de la Agencia.

La modalidad de nube privada permite establecer condiciones contractuales y técnicas particulares relacionadas con la segregación de recursos, la gestión de identidades y privilegios, el monitoreo de infraestructura, la trazabilidad de las actividades administrativas, los mecanismos de protección de datos, los procedimientos de respaldo y recuperación de información, aspectos relevantes para una entidad que administra información sometida a reserva legal.

Adicionalmente, esta alternativa puede favorecer la integración y migración controlada de las plataformas tecnológicas existentes (Legacy), reducir los riesgos de incompatibilidad asociados a sistemas y aplicaciones institucionales y facilitar la implementación de mecanismos de disponibilidad, redundancia y recuperación ante desastres, de acuerdo con los niveles de servicio y los objetivos de continuidad que determine la Agencia.

Por su parte, aunque los servicios de nube pública disponen de mecanismos avanzados de seguridad, disponibilidad y administración, su utilización no se considera pertinente teniendo en cuenta los requerimientos particulares de la entidad, el modelo de responsabilidad compartida, los controles de aislamiento, la ubicación y tratamiento de los datos, las condiciones de acceso de terceros, la interoperabilidad con las plataformas existentes y los costos asociados a la operación y recuperación de la información.

En virtud de lo anterior, la Agencia ITRC requiere la suscripción al Datacenter Virtual por doce (12) meses, para reducir el riesgo de interrupción o indisponibilidad de los servicios tecnológicos, entre otras capacidades, que soportan las actividades misionales y administrativas de la entidad, sin mencionar las implicaciones económicas asociadas a la no renovación de la suscripción, las cuales se puede evitar, al dar continuidad a los servicios implementados.

Los componentes, herramientas e infraestructura tecnológica de la Entidad deben permanecer en operación las veinticuatro (24) horas del día, los trescientos (365) días del año, lo cual incrementa el riesgo de presentar fallas técnicas tanto a nivel de software como hardware; debido a que, si uno o varios equipos salen de servicio, implica la indisponibilidad parcial o total de los recursos y/o servicios que

presta la OATI. Por ejemplo, posibles o eventuales afectaciones en el funcionamiento de las aplicaciones, acceso a los datos, pérdida de información, pérdida de comunicación son algunos de los efectos que pueden darse al momento de falla o daño. La entidad no cuenta con suficiente personal calificado, inventario de repuestos o equipos de respaldo para atender y/o dar solución a cualquier daño o falla presentada. Adicional a esto, no se tiene un centro de datos alterno que permita mantener en operación los sistemas y componentes de TI ante una contingencia en alguno de los equipos de la infraestructura.

En este sentido, la Agencia ITRC ha implementado un Datacenter Virtual debido a sus ventajas, que incluyen eficiencia en costos, escalabilidad y recursos bajo demanda, actualización tecnológica constante, la posibilidad de transferir la responsabilidad de mantenimiento y seguridad al proveedor, cumplir lineamientos de la Política de Gobierno Digital, entre otros. Por esta razón, La Entidad requiere esta suscripción, para asegurar el acceso al Data Center Virtual implementado, para que continue proporcionando una infraestructura tecnológica moderna, eficiente y flexible que garantice de manera técnica y eficiente su operación en términos de calidad y estabilidad 24/7, para permitir el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Esta contratación se encuentra incluida dentro del Plan de Adquisiciones de 2026.

2. OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO

Adquirir la renovación del servicio de DataCenter Virtual (vDC), para el almacenamiento, operación y administración de la infraestructura tecnológica de la Unidad Administrativa Especial Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales – ITRC.

El bien o servicio objeto del presente proceso de selección está codificado en el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, como se indica a continuación:

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre Producto
81	8111	811121	81112105	Servicios de hospedaje de operación de sitio web.
81	8111	811121	81112106	Proveedores de servicios de aplicación
81	8111	811115	81111509	Servicios de desarrollo de aplicaciones para clientes de internet/ intranet

81	8111	811115	81111510	Servicios de desarrollo de aplicaciones para servidores de internet/intranet
81	8111	811115	81111508	Servicios de implementación de aplicaciones

2.2. ALCANCE

Los requerimientos técnicos para la suscripción al Datacenter Virtual por doce (12) meses, son:

ITEM	SOLICITUDES ESPECIFICAS SERVICIO DATACENTER	CANT
1	Instalación de máquinas virtuales de acuerdo con las necesidades de la entidad	20
2	Firewall Centralizado 6UFC, 180 VPN SSL con 100Mbps vDC de salida a Internet con pool publico/28 + 12 direcciones IPv6	1
3	Respaldo Diario incremental con retención de 7 días, full semanal con retención de 4 semanas	1
4	Servicio de Antivirus Protección EDR Completa para las máquinas virtuales	1
5	Repositorio local para backup	50TB
6	Backup para 40 servidores virtualizados y 1 físico que son servicios y/o aplicaciones misionales de la entidad	1
7	Servicio de análisis o estudio de observabilidad mediante alguna herramienta que evalué los componentes del datacenter y servidores onsite.	1
8	Pool de recursos virtuales: 50 vCPU 160 Gb de RAM 9000 Gb de almacenamiento tipo NAS - SSD (Distribuido en hasta 20 máquinas virtuales)	1
ITEM	**SERVICIOS**	**CANT**
1	Servicio 7x24 por 1 mes, para la gestión de los servidores, manejar atención de incidentes operativos, tales como interrupciones de servicio, reducción o calidad del servicio.	12
2	Usuario de acceso para monitoreo de las máquinas virtuales	1
3	Usuario de bajo privilegio para poder acceder a las máquinas virtuales a realizar acciones mínimas como reinicio o encendido/apagado de las mismas	1

Estas especificaciones cubren las necesidades relacionadas con disponibilidad, seguridad, estabilidad, garantía de conectividad, respaldo y almacenamiento en los componentes tecnológicos, así como la administración y monitoreo de los recursos de TI en cumplimiento de los objetivos institucionales de la Agencia ITRC. Es importante mencionar, que la implementación de esta solución de Datacenter Virtual – vDC, ha permitido a los grupos de interés (usuarios internos, externos, ciudadanos, entes de control) contar con mayor disponibilidad y acceso a los servicios de la Entidad.

2.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A.- OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Además de las establecidas en la ley, el contratista deberá cumplir con el objeto y obligaciones establecidas en el contrato de manera oportuna y eficiente con personal calificado, debidamente entrenado y con los equipos y demás especificaciones ofrecidas en la propuesta aplicando toda su experiencia e idoneidad.
2. Colaborar con la U.A.E. Agencia ITRC para que el objeto contratado se cumpla y garantizar que sea en condiciones óptimas de calidad.
3. Presentar la documentación completa requerida por la Agencia ITRC, conforme lo exige la Ley, cumpliendo con todos los requisitos.
4. Dar curso a las directrices impartidas por el Supervisor del contrato.
5. Suministrar al Supervisor toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión y proveer, al inicio y culminación de cada fase, los reportes escritos sobre la ejecución del contrato.
6. Para el desembolso de los pagos pactados se requiere la presentación de la constancia expedida por el revisor fiscal en relación con el pago de aportes a los sistemas de seguridad social a que haya lugar por parte del contratista, así como el pago de los parafiscales.
7. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de sus obligaciones contractuales y la ejecución del presente contrato. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la ejecución del contrato, conforme lo establecido en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y Ley 1882 de 2018.
8. Constituir oportunamente la póliza con el amparo de los riesgos solicitados. (Si ello procede)
9. Responder por el cuidado de los bienes entregados por la Agencia para ejecutar el presente contrato. (si ello procede).
10. Entregar al vencimiento del plazo de ejecución del presente contrato los bienes y elementos que le fueron entregados (si ello procede).

11. No instalar ni utilizar en los equipos asignados por la AGENCIA para ejecutar el objeto contractual, ningún software sin la autorización previa de la AGENCIA (Si ello procede).
12. No retirar el software de la Agencia ITRC y limitar su uso a las actividades propias del presente contrato, salvo autorización previa y expresa. (Si ello procede).
13. No introducir modificación alguna al software instalado, sin la autorización previa y escrita de la Agencia ITRC (si ello procede).
14. Implementar acciones de gestión ambiental que garanticen primordialmente el cumplimiento de los objetivos de ecoeficiencia, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente (si ello procede); así mismo y de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, deberán contar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en su entidad.
15. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto, que se desprendan de la naturaleza de este.

B.- OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Entregar una suscripción a un Data Center Virtual por doce (12) meses, que cubra todas las especificaciones técnicas plasmadas en el numeral 2.2 de este documento.
2. Entregar el certificado y credenciales de acceso mediante acta de entrega en la cual se indique la fecha de inicio de activación de la suscripción por doce (12) meses, que le permitirán a la agencia acceder a los componentes tecnológicos incluidos en el vDC certificado por personal técnico de la OATI.
3. Atender y resolver a la mayor brevedad, los requerimientos priorizados por la Agencia ITRC durante la vigencia de la suscripción a través del jefe de la Oficina Asesora de TI - OATI, o los profesionales que él designe, para lo cual deberá proveer un contacto con los siguientes datos mínimos: nombres completos, números móviles, correos electrónicos, direcciones y los demás datos que sean necesarios para lo pertinente.
4. Certificar mediante documento firmado por el representante legal, su oferta de horas para soporte técnico correctivo y eventual con seguimiento permanente en la plataforma Oracle para apoyar esta actividad de la Oficina Asesora de Tecnologías de la información.
5. Migrar las maquinas virtuales que se tienen actualmente en el datacenter virtual hacia el nuevo datacenter garantizando compatibilidad de versiones.
6. Cumplir con el soporte, actualización y mantenimiento preventivo y correctivo permanente y con seguimiento técnico periódico en sus equipos y

redes destinados para la atención de las necesidades del vDC de la entidad en la forma y oportunidad ofrecidos en la propuesta presentada, garantizando su funcionamiento con eficiencia y estabilidad.

7. Entregar a la Entidad las políticas implementadas en los procesos de seguridad de la información en su infraestructura y los acuerdos de confidencialidad que garanticen y aseguren la protección de la información de la Agencia ITRC frente ataques cibernéticos, malware, pérdida de datos, entre otros, cumpliendo protocolos oficiales, institucionales y estándares nacionales e internacionales en este campo.
8. Cumplir con las políticas de seguridad y privacidad de la Información definidas por la Agencia ITRC.
9. Cumplir con los requerimientos técnicos, funcionales y acuerdos de niveles de servicio, solicitados por la Agencia ITRC, establecidos en la propuesta y los estudios previos.
10. Transferir el conocimiento necesario de manera suficiente y permanente con manuales, procedimientos, instructivos paso a paso, bases de conocimiento, enlaces de acceso a información, documentación y acompañamiento técnico a los profesionales de la OATI en la Agencia ITRC para la administración, implementación, monitoreo y mejora continua del DataCenter Virtual.
11. Atender reuniones de seguimiento con el jefe de la Oficina Asesora de Tecnologías de la Información – OATI, durante la vigencia de la suscripción para verificación de avances y entrega de informes, dejando por escrito en acta de reunión los avances y compromisos de las partes.
12. Prestar el servicio de soporte técnico especializado integral, incluido en la suscripción en jornada laboral completa y extraordinaria en caso en que se requiera.
13. Realizar el acompañamiento en la generación de reportes o creación de nuevos reportes a solicitud de la entidad, relacionados con capacidad, disponibilidad, estabilidad, nuevos componentes, conectividad, monitoreo, ANS, entre otros.
14. Garantizar la disponibilidad íntegra de los recursos técnicos, humanos y de infraestructura (componentes) en los tiempos establecidos, y de acuerdo con los niveles de eficiencia de servicio, o ANS durante el término de la suscripción.
15. Atender oportunamente y con celeridad, los requerimientos que efectúe la supervisión del contrato relacionados con la ejecución del contrato, y durante el término de la suscripción que aquí se adquiere.
16. Garantizar que todo el personal empleado para la operación del Datacenter Virtual cuente con las competencias técnicas, experiencia profesional y conocimientos especializados suficientes para llevar a cabo las actividades relacionadas con el vDC.

17. Cumplir con eficiencia, eficacia, idoneidad y oportunidad los compromisos que se derivan de la suscripción al vDC, de los requerimientos de la Agencia ITRC y de todas las obligaciones contenidas en la propuesta presentada, la cual hace parte integral del contrato.
18. Mantener en forma confidencial todos los datos, información, contactos, mensajes electrónicos, documentos y expedientes a los cuales tuviere acceso durante la ejecución del contrato. Esta confidencialidad será continua y permanente, no vence ni por terminación, ni por caducidad del contrato.
19. Todos los documentos, archivos, entregables, resultados obtenidos e información generada durante la ejecución del contrato son propiedad exclusiva de la Agencia ITRC, inclusive aquellos generados en las prácticas, audiencias, reuniones, eventos, inspecciones, ejercicios, acompañamientos, etc.

2.4. LUGAR DE EJECUCIÓN

Se tendrá como lugar de ejecución de actividades, administración y monitoreo principal del presente contrato, las oficinas de la Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales - ITRC, en la ciudad de Bogotá – Distrito Capital, sin embargo, los componentes tecnológicos, herramientas e infraestructura TI de la Agencia ITRC incluidos en el Data center Virtual, estarán aprovisionados y dispuestos en la infraestructura tecnológica del proveedor.

2.5. PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será de un (1) mes, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución*;* sin exceder de 30 de diciembre de 2026.

Durante este periodo se entregarán el certificado y las credenciales de acceso mediante acta de entrega en la cual se indique, la fecha de inicio de activación de la suscripción por doce (12) meses, que le permitirán a la Agencia ITRC acceder a los componentes tecnológicos alojados en el vDC certificado, por parte del personal técnico de la OATI.

2.6. SUPERVISOR

El seguimiento y control del presente contrato será ejercido por el jefe de la Oficina Asesora de Tecnología de la Información – OATI, de la Agencia ITRC, quien será el encargado de coordinar, disponer e informar todo lo inherente al contrato y vigilar el estricto cumplimiento de su objeto.

La labor de supervisión puede ser apoyada por otro funcionario, sin que reemplace las responsabilidades propias de la supervisión, según el Manual Institucional de Supervisión e Interventoría de la entidad.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones. Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

La modalidad de selección que se utilizará para la celebración del contrato que resulte del presente estudio previo es la señalada a continuación de conformidad con el Artículo 2 numerales 1,2 y 3 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.1.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015.

Los bienes y servicios que se van a adquirir se enmarcan en lo establecido en el artículo 2 de la ley 1150 de 2007 "… La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

"2. **Selección abreviada.** La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia y en este sentido la Resolución No.185 de 2022, revoca la Resolución No.334 de 2 de noviembre de 2021 que ordenó la apertura el proceso de licitación pública CCENEG-053-01-2021 para seleccionar a los proveedores de un acuerdo marco de precios para la adquisición de Servicios de Ciberseguridad, dentro de los cuales se incluyen los bienes y servicios objeto del presente proceso.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

1) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

   Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos."

   Así mismo, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.3.1 define como bienes y servicios de características técnicas uniformes bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

   Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2) La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3) La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4) Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

5) Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6) La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y, en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la

subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7) Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8) Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.

9) Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto.

De acuerdo con lo anterior y en cumplimiento de las disposiciones de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como la cuantía de contratación, se establece que este proceso de selección corresponde a **SELECCIÓN ABREVIADA-SUBASTA INVERSA**.

El bien o servicio objeto del presente proceso de selección está codificado en el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, como se indica a continuación:

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre Producto
81	8111	811121	81112105	Servicios de hospedaje de operación de sitio web.
81	8111	811121	81112106	Proveedores de servicios de aplicación
81	8111	811115	81111509	Servicios de desarrollo de aplicaciones para clientes de internet/ intranet
81	8111	811115	81111510	Servicios de desarrollo de aplicaciones para servidores de internet/intranet
81	8111	811115	81111508	Servicios de implementación de aplicaciones

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN.

De conformidad con el Título I, Subsección 6 "Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", Artículo 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", y la Sección II, Subsección 1 "Planeación", Artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" en el numeral 4, del Decreto 1082 de 2015, la U.A.E. Agencia ITRC efectúo el siguiente análisis del sector:

Se identificó que el sector del cual hace parte el objeto contractual es el de Tecnologías de la Información (TI) y los subsectores están relacionados con Servicios de suministro de infraestructura de hosting y tecnología de la información (TI), Servicios de diseño y desarrollo en tecnologías de la información (TI) y Servicios de consultoría y soporte en tecnologías de la información (TI).

De acuerdo con el Plan Estratégico de TI – PETI se tiene contemplado aumentar la capacidad tecnológica para apoyo a los procesos misionales, lo cual se encuentra alineado con las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "*Colombia Potencia Mundial de la Vida*" y busca cumplir la Gran Transformación 5 "Convergencia Regional".

Este objetivo se está cumpliendo con la implementación del Datacenter Virtual (vDC) el cual busca cumplir la meta indicada de esta transformación en su numeral 5. *Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía*, que en su Literal a. establece la Lucha contra la corrupción en las entidades públicas nacionales y territoriales. De esta forma, la Agencia ITRC garantizará el cumplimiento efectivo de lo dispuesto en el marco normativo de Transparencia y Lucha contra la Corrupción, a partir de un trabajo articulado entre las instituciones públicas y la ciudadanía.

La implementación del Datacenter Virtual (vDC), ha contribuido a cumplir con el Catalizador A, como se indicó en el numeral 1 "Descripción de la necesidad" e igualmente, se cumple con el Literal g, del Catalizador "*Modernización para incrementar el valor público, la integridad y la transparencia en la seguridad*" bajo los principios y enfoques de trasformación digital, gestión del conocimiento e innovación, integridad, transparencia, reducción del riesgo de corrupción, vocación por el servicio público y servicio ciudadano.

Se resalta que, no contar con esta suscripción puede acarrear sobrecostos logísticos y operativos, por concepto de desconexión/reconexión de las capacidades, componentes tecnológicos, sistemas y beneficios del Datacenter virtual donde ya se encuentran servicios asociados, lo cual evidentemente puede afectar de manera negativa, la operación de la Agencia ITRC en su lucha contra la corrupción, para el cumplimiento integral de su misionalidad.

4.1. ANALISIS DEL SECTOR, EL CUAL SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El Uso y Apropiación masivos de las TICs en Colombia, el incremento de los servicios disponibles en línea y la creciente participación de la sociedad en

actividades económicas, estatales y sociales en el entorno digital, como el teletrabajo o prestación de servicios virtualmente, han transformado la vida de los colombianos y paralelamente la forma de realizar las actividades en el ámbito laboral.

De esta forma, el entorno digital se ha convertido en un facilitador para definir, establecer y aplicar nuevos esquemas de trabajo, como la implementación del teletrabajo, accesos remotos (VPN), uso de servicios en la nube, entre otros. Este impacto en la cultura laboral ha contribuido al lenguaje digital fundamentado en el trabajo colaborativo y soportado en las herramientas tecnológicas disponibles en el mercado sin la necesidad de la presencialidad permanente en las instalaciones de la Entidad.

Este impacto en la cultura tecnológica de las entidades y el cambio en la forma de trabajar, pasando de presencial a virtual o híbrido, ha contribuido a fortalecer el ambiente laboral traducido en la forma de comunicación y de reunión, participación interactiva, desarrollo de destrezas en el uso de las tecnologías dispuestas para el buen funcionamiento y efectividad de las compañías al servicio de los ciudadanos, sin necesidad de trasladarse físicamente a las instalaciones de la Agencia ITRC.

Alineado con este entorno y durante las vigencias anteriores recientes, la Agencia ITRC ha realizado esfuerzos para optimizar las herramientas tecnológicas, equipos de cómputo, potencializar la capacidad de su infraestructura y capacidad técnica en el marco de su modernización tecnológica, ya sea a través de adquisición y/o tercerizando, para proveer los bienes o servicios tecnológicos que demandan las áreas de la Entidad. En este sentido, los componentes tecnológicos han demostrado ser un instrumento eficaz para fortalecer las funciones misionales y la cultura digital, en cumplimiento de los objetivos institucionales. Estas herramientas se han convertido en habilitadores de procesos eficaces para el desempeño institucional, mejorando la prestación de servicios y fortaleciendo el desarrollo integral de apoyo con misión crítica, en actividades que son fundamentales en la toma de decisiones, resguardo de información, velocidad, disponibilidad, etc.

El alcance del estudio de sector debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación. El análisis del sector cubre tres áreas:

A. Aspectos Generales

De conformidad con el Título I, Subsección 6 "Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", Artículo 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", y la Sección II, Subsección 1 "Planeación",

Artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" en el numeral 4, del Decreto 1082 de 2015, en términos generales, la actividad económica está dividida en sectores, cada uno se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Según la división de la economía, el objeto contractual de este proceso está enmarcado en el sector terciario, o sector de servicios, de la economía colombiana, el cual incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía por sí mismas, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

En Colombia, el subsector de la economía de las Tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC se encuentra dividido en tres grandes sectores: Software y Servicios TI, Contenidos Digitales y Recursos Humanos, el cual tiene como objetivo contribuir en la expansión de la economía, la transformación productiva, el desarrollo sostenible y sustentable del país. La U.A.E. Agencia ITRC, realiza el siguiente análisis del sector, identificando que el sector del cual hace parte el objeto contractual es el de Tecnologías de la Información (TI) y el subsector es Software y Servicios Asociados.

Los servicios TI, corresponden al conjunto de empresas dedicadas a la actividad de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de la información correspondientes a la edición de programas informáticos, desarrollo de sistemas de información, servicios de información y consultoría de gestión TI, por medio de aplicaciones, información e infraestructura.

Una sociedad digital depende cada vez más de las tecnologías y muchas de las actividades diarias y transacciones económicas son realizadas usando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Por esta razón, el acceso, uso y apropiación de las TIC, son básicos para aumentar la productividad y la competitividad del país.

En este capítulo se busca llevar a cabo un análisis objetivo de la situación económica del país y del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones al cual pertenecen los bienes y servicios que se pretenden contratar, estudiando variables que pudiesen afectar los procesos de contratación de la entidad. Es por ello, que el análisis del sector constituye una buena práctica en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, de acuerdo con las recomendaciones realizadas por la *Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico* – OCDE, y acorde con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

La modernización administrativa en las Entidades del Estado ha generado diferentes avances encaminados al mejoramiento de la atención efectiva y eficiente de sus grupos de interés, respondiendo a los nuevos requerimientos del contexto tecnológico actual del país. En este sentido, la Agencia ITRC ha realizado esfuerzos para optimizar las herramientas tecnológicas, de acuerdo con las exigencias y cambios en el Sector TI, implementando y apropiando soluciones que optimizan la gestión para una transformación digital efectiva en la entidad, en beneficio de su eficiencia y operación, tales como el Datacenter Virtual que le ha permitido a la Entidad implementar componentes tecnológicos en nube que aumentan sus capacidades de operación y disponibilidad de la información, alineándose con lo expuesto por el Ministerio de las TICs:

"(…) Ignorar la potencialidad de la Nube puede suponer un error estratégico a largo plazo. La computación en la Nube "democratiza" las tecnologías de la información, de lo cual los ciudadanos de los países en desarrollo serán los mayores beneficiados. El gobierno debe dar ejemplo sobre su implementación y adopción (…)"[1]

Los agentes en la economía del sector de las tecnologías de información y comunicación han presentado un crecimiento por encima del promedio de la economía nacional, constituyéndose en una actividad que jalona la economía del país respondiendo a los retos que en la actualidad se exigen.

Con esta visión global se presentan numerosos retos, donde las entidades del estado deben cubrir las brechas actuales en aspectos y políticas digitales, herramientas colaborativas, servicios en nube, entre otras revoluciones tecnológicas, que presentan oportunidades y desafíos, teniendo en cuenta su repercusión innegable en la operación de las entidades del estado.

La globalización y movilidad están siendo impulsadas por la evolución y el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TI). Este desarrollo ha facilitado la interconexión entre personas, servicios y empresas, incluso a distancias inimaginables. Igualmente, dicho avance que, incluye almacenamiento y procesamiento de datos, ha permitido darle mayor uso y velocidad a la información, desarrollando análisis cada vez más complejos y aumentando la productividad, la economía, el estado y sector privado, entre otros.

[1] *Las entidades que adoptan el modelo de computación en la nube construyen un Estado más sólido e interoperante* https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/9352:Las-entidades-que-adoptan-el-modelo-de-computacion-en-la-nube-construyen-un-Estado-mas-solido-e-interoperante

La evidencia estadística confirma que las TIC han incrementado el índice de crecimiento de la productividad, que están cambiando la vida de las empresas, de las administraciones públicas y de los ciudadanos en general. Es así como en las sociedades modernas, las tecnologías de la información y las comunicaciones se han convertido en un desafío para los responsables de formular políticas y liderar las estrategias que permitan apropiarse de dichas tecnologías y brindar a sus ciudadanos y empresas la posibilidad de acceder a las mismas en condiciones favorables y equitativas con relación a otros países.

En la actualidad, a nivel de entidades públicas y privadas, las TIC representan un factor de producción y operación fundamental, pues su uso en las buenas condiciones de funcionamiento y estándares de calidad, se hacen indispensables para garantizar la competitividad del negocio, brindando herramientas informáticas para la interacción con el ciudadano, proveedores, entidades nacionales y del sector, almacenamiento de información generada por la operación y ofrecer a los usuarios más y mejores canales de acceso a la entidad y sus servicios. En este sentido MinTic publicó en noviembre 2023, el documento *"LINEAMIENTOS DE PROYECTOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO",* donde se resaltan las virtudes de estas soluciones en beneficio de esta transformación, *"Como mecanismo para poder agilizar este proceso de forma eficiente, garantizando su sostenibilidad, donde se requieren garantizar la infraestructura en la nube, el diagnostico, caracterización, diseño, desarrollo, mantenimiento, posteriores actualizaciones y recursos técnicos especializados".*[2]

Al describir el sector de las TIC y sus servicios o componentes, generalmente se hace referencia a la conectividad, procesamiento y seguridad de la información, infraestructura, gestión documental electrónica, automatización de procesos y velocidad. En este sentido, los servicios tecnológicos han registrado un rápido crecimiento, por lo que se requiere contar con la capacidad para proveerlos con disponibilidad, seguridad y eficiencia. Actualmente, la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones que ya conviven de forma natural tanto en el ámbito personal como en el laboral: la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, la fabricación y/o venta de los bienes TIC, la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet es el eje principal de la industria 4.0 y posteriores y la industria de las plataformas digitales.

En el Reporte de Industria de los Sectores TIC y Postal del sector TIC emitido por la comisión de regulación de las comunicaciones (CRC), advierte el gran impacto

[2] *LINEAMIENTOS DE PROYECTOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO* https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-326715_documento__08.pdf

de las tecnologías en el sector empresarial, permitiendo una máxima producción, reducción de costos y un adecuado crecimiento en términos de cobertura, capacidad y calidad.

Adicionalmente, Colombia hace grandes esfuerzos para reducir la brecha digital, lo cual contribuye a la productividad, el uso y análisis de información en beneficio de su crecimiento económico convirtiéndose en un actor relevante en la economía digital. Este esfuerzo será posible, si los ciudadanos y las empresas confían en el entorno digital y una visión clara de la seguridad digital en el país.

Agentes que componen el sector

En Colombia se tienen cuatro agentes principales con competencias TIC. Estos agentes públicos corresponden a:

Agente	Entidad	Objetivos
Ministerio específico	MinTIC – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones www.mintic.gov.co	- Políticas públicas del sector TIC - Uso y apropiación de las TIC - Impulso del desarrollo y fortalecimiento de las TIC - Política de gestión del espectro radioeléctrico y servicios postales
Organismo regulador sectorial TIC	CRC – Comisión de regulación de Comunicaciones www.crcom.gov.co	- Independencia administrativa, técnica y patrimonial, adscrito al Min TIC - Promoción de la libre y leal competencia en TIC. regula servicios de telecomunicaciones y postales
Organismo de defensa de la competencia	SIC – Superintendencia de Industria y Comercio www.sic.gov.co	- Dependiente del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - Apoyo al fortalecimiento de los procesos de desarrollo empresarial y niveles de satisfacción del consumidor
Agencia Nacional del Espectro Radioeléctrico	ANE – Agencia Nacional del Espectro www.ane.gov.co/	- Definición de políticas, lineamientos y estrategias para el uso eficiente y de impacto social del espectro en el mediano y largo plazo (metas 2010 - 2014 y 2014 - 2019). - Asegurar la disponibilidad del espectro necesario para la masificación de internet móvil y la ampliación de cobertura y servicios como obligaciones de hacer por parte de los operadores.

Agente	Entidad	Objetivos
		- Incentivar y promover la formación de la comunidad en temas de espectro. - Implementar un sistema dinámico y eficiente para la correcta vigilancia y control del espectro.

Marco Institucional Fuente: Sector TIC, Colombia - MINTIC

Dentro de las variables económicas relevantes que afectan al sector y directamente a este proceso, encontramos la inflación, el incremento del salario mínimo, la tasa representativa del mercado, entre otras.

Perspectiva técnica

El objetivo principal del presente proceso es mantener disponibles, migrar si es necesario los servicios de manera segura y confiable los sistemas y componentes tecnológicos de la Agencia ITRC alojados en el Datacenter Virtual implementado. En su naturaleza, la operación virtual ofrecerá un entorno que cumple las características para almacenar, procesar, administrar, monitorear, gestionar los datos y servicios tecnológicos de la entidad (Sistemas, aplicaciones, herramientas, etc.), garantizando la protección de la información, conectividad, estabilidad y su disponibilidad 24/7, así como el cumplimiento de las normativas de seguridad y privacidad transversal a todas las áreas misionales y administrativas, y aportando al cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Decreto 767 de 2022 relacionado con la Política de Gobierno Digital.

El avance continuo y la amplia oferta de los servicios tecnológicos promueven esfuerzos en las entidades para impulsar proyectos tecnológicos, sistemas de información cada vez más avanzados y demandantes, sistemas de gestión documental electrónica de archivo en cumplimiento de políticas gubernamentales, entre muchos otros, que han aumentado el número de servicios en línea disponibles y la participación de los ciudadanos.

El sector TIC evidentemente presenta una mayor innovación en cuanto a los bienes y servicios tecnológicos, ofreciendo herramientas que permiten automatizar tareas, mayor eficiencia en la recolección y consolidación de información para análisis, lo cual demanda infraestructura con suficiente capacidad y disponibilidad para cubrir las necesidades misionales y administrativas de las entidades, en beneficio de los servicios ciudadanos digitales, lo cual representa un reto importante frente a los procesos de contratación en las Entidades del Estado y el manejo de recursos públicos que no permite realizar esta evolución tecnológica tan rápidamente. Es en este escenario, que el Datacenter Virtual aporta coyunturalmente a esta

transformación digital, transfiriendo todas las adquisiciones de licenciamiento, infraestructura, equipos, soporte, actualizaciones, seguridad, expertos, etc., a un proveedor idóneo con todas las capacidades tecnológicas requeridas por la Entidad.

A continuación, se presentan los elementos fundamentales y relevantes a considerar desde la perspectiva técnica:

- *Capacidad y escalabilidad:* La suscripción al DataCenter virtual (vDC) ha permitido una mayor flexibilidad y crecimiento en términos de capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos. Se han ajustado fácilmente los recursos según las necesidades cambiantes de la entidad, evitando inversiones innecesarias en hardware físico adicional.
- *Ubicación*: La suscripción al DataCenter virtual eliminó la limitación geográfica, ya que no está vinculado a una ubicación física específica, lo cual brinda una conectividad y acceso eficiente a los usuarios, sin importar su ubicación física.
- *Diseño y arquitectura*: El diseño y la arquitectura del DataCenter virtual se basa en una infraestructura que ofrece redundancia, escalabilidad y seguridad integradas. La infraestructura virtualizada permite optimizar el flujo de datos, garantizar la seguridad física y lógica, y maximizar la eficiencia operativa.
- *Equipamiento y tecnología*: La suscripción al DataCenter virtual implementado por la Agencia ITRC, utiliza la infraestructura y los recursos proporcionados por el proveedor de servicios, lo que elimina la necesidad de adquirir y mantener equipos físicos costosos sin mencionar su mantenimiento y soporte. Además, estos proveedores de servicios ofrecen tecnología moderna, actualizada, soluciones de respaldo y recuperación ante desastres de manera integrada.
- *Cumplimiento normativo y estándares*: El proveedor actual de la suscripción al Datacenter Virtual, cumple estándares de seguridad y normativas de protección de datos, como ISO 27001 y GDPR, lo cual permite a la Entidad, aprovechar las certificaciones y mejores prácticas ya establecidas por el proveedor, reduciendo la carga regulatoria y mejorando el cumplimiento normativo.
- *Seguridad*, El proveedor actual de la suscripción al Datacenter Virtual implementa medidas de seguridad avanzadas para proteger los datos y activos de la entidad. Esto incluye sistemas de control de acceso, cifrado de datos, monitoreo de seguridad constante y protección contra amenazas cibernéticas, entre otros. En otras palabras, esta solución ofrece un nivel de seguridad robusto y confiable.
- *Eficiencia energética*: Los DataCenters Virtuales pueden lograr una mayor eficiencia energética en comparación con los físicos. Al aprovechar la consolidación de recursos y el uso eficiente de energía de los proveedores de servicios, se reduce el consumo de energía y se disminuye el impacto ambiental.

- *Integración con sistemas existentes*: Los DataCenters virtuales se pueden integrar fácilmente con los sistemas y aplicaciones existentes en la entidad (internos y externos) mediante soluciones de conectividad y servicios web. Esto permite una transición suave y una interoperabilidad adecuada sin interrupciones significativas en las operaciones actuales.
- *Monitoreo y gestión*: La suscripción al vDC implementado en la Entidad ofrece herramientas y sistemas de monitoreo y gestión centralizados, permitiendo supervisar el rendimiento del DataCenter virtual, la disponibilidad de servicios y el consumo de recursos. Esto facilita la detección temprana de problemas y la implementación de medidas correctivas de manera eficiente.
- *Costos*: La suscripción al vDC ha reducido significativamente los costos asociados con la adquisición, mantenimiento y operación de un DataCenter físico. Al evitar inversiones en hardware costoso y contar con un modelo de pago por uso (Elasticidad), restricciones o políticas del fabricante, repuestos, configuraciones adicionales, entre otras, la entidad puede optimizar sus gastos y tener mayor previsibilidad en los costos operativos.

B. Estudio de la oferta

De otra parte, La Agencia ITRC suscribió contrato identificado ITRC-CV-044-2025 por valor de $871.000.000 con un plazo de 18 meses para la implementación de los servicios en data center virtual con los que cuenta actualmente la entidad, a continuación, se mencionan algunos item's:

Empresa	Agencia ITRC
Nit	900528648-4
Dirección	Calle 26 No. 69-76 Piso 8 Torre1
Ciudad	Bogota
Teléfono	2 19 02 30

SERVICIO DE: DATA CENTER VIRTUAL POR 18 MESES

ITEM	DESCRIPCION	NUMERO DE PARTE	Vlr Unitario	Valor Total
1	Conectividad	SMOT2-1	65.978.208,00	$ 65.978.208,00
2	Servicios Misionales	SMOT2-2	625.654.728,00	$ 625.654.728,00
3	Copias de Seguridad EBU	SMOT2-3	179.367.064,00	$ 179.367.064,00
			TOTAL	$ 871.000.000,00

OFERTA SUSCRIPCIÓN DOCE (18) MESES - DATA CENTER VIRTUAL (vDC)

ITEM	ESPECIFICACIONES
Seguridad y Acceso	
Seguridad y Acceso	Firewall Centralizado, 1820 VPN SSL; Conectividad para publicación de servicios 150 Mbps Vdc.
Componentes Tecnológicos Datacenter Virtual	
Componentes Tecnológicos	48 Vcpu 154 GB RAM 4488 GB Almacenamiento Autotearing 3000 GB Almacenamiento Archiving 10 Tarjetas de Red de 1 Gbps 10 vCPU Windows Server; licenciamiento Server Linux.

Servidor	Memoria	Vcpu	Disco (Gb)	S.O.
ANKARA	16	4	200	Windows Server 2019
BOGOTA	8	4	200	REDHAT_9.2
ASUNCION	8	2	40	Windows server 2022
LIMA	16	16	30	Red Hat Enterprise Linux Server release 7.4
PANAMA	16	4	60	Windows Server 2008 Estándar
QUITO	64	4	30	Red Hat Enterprise Linux Server release 7.4
SANTIAGO	6	2	30	Red Hat Enterprise Linux Server release 7.4
TAIPEI	8	4	200	REDHAT_9.2
ATENAS	8	4	150	Windows Server 2019
MADRID	4	2	120	Windows Server 2019

Incluye Antivirus Protección EDR Complete

Tarea	Ubicación		Media 1	Frecuencia 1	Media 2	Frecuencia 2	Retención en meses SMAGENTA	Retención días	Retención años
vDC	SERVIDORES	QUITO - JBOSS	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		LIMA - POSGRESS	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		SANTIAGO - APACHE	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		PANAMA - SPSS	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		ANKARA - SIGEP	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		TAIPEI - PORTAL	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		ATENAS - INTEGRA	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		BOGOTA - INTRANET	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		MADRID	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No
		ASUNCION - AD	Completa	Semanal	Incremental	Diario	1	30	No

Incluye Análisis de vulnerabilidades para 50 IP´s (Internas y/o Externas) - No Incluye Re-test.

Copias de Seguridad EBU	
Copias de Seguridad EBU	Copias de Seguridad EBU Service de copias de seguridad Administrado por el Cliente 50 Agentes para servidores virtuales y Agentes para Servidores físicos 50 TB de Repositorio.



**Se incluye margen como proyección*

Este tipo de proveedores cuentan con el respaldo de empresas y fabricantes de tecnología especializados en los servicios de Datacenter Virtual y que, por lo tanto, en estas condiciones se puede garantizar la viabilidad de su mantenimiento y funcionamiento actuales, cuya dinámica de operación se concentra en que son Proveedores de Servicios de Internet (ISP) que cuentan, entre otras, con:

- Respaldo de fabricantes nacionales e internaciones que les otorgan distribución exclusiva de bienes y servicios.
- Infraestructura y profesionales para desarrollar productos de software construidos a la medida.
- Actualizaciones permanentes emitidas directamente por los fabricantes de los bienes y servicios
- Programas, políticas y procedimientos de continuidad de negocio (BCP, DRP, BIA)

El proveedor actual se encuentra dentro de las empresas que se caracterizan por disponer de recursos tecnológicos y profesionales para implementar fácil y rápidamente las configuraciones necesarias para que la Agencia pueda implementar proyectos de ampliación de infraestructura, interoperabilidad, análisis, diseño/rediseño, definición de arquitecturas relacionadas con procesos de TI, soporte y gestión documental, analítica, minería, BigData, implementación de Sistemas de misión crítica, entre otras.

C. Estudio de la demanda

La Agencia ITRC considera las condiciones bajo las cuales se ha adquirido el bien o servicio objeto del presente proceso de contratación por parte de otras entidades del Estado.

La U.A.E Agencia ITRC requiere dar cumplimiento a todas las funciones señaladas en el Decreto 4173 de 2011. El presupuesto asignado para la celebración del contrato objeto del presente estudio se estima en el marco del estudio de mercado realizado por la Oficina Asesora de Tecnologías de la Información.

De conformidad con Sección II, Subsección 1 "Planeación", Artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" en el numeral 4, del Decreto 1082 de 2015 y haciendo uso del SECOP II, para verificar otras contrataciones con similar objeto contractual, aun cuando no con el mismo alcance, ni en la misma modalidad; pero si con actividades relacionadas y estudios efectuados, se encontraron los siguientes procesos:

No. PROCESO SECOP II	BS005-2025
CONTRATANTE	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.
OBJETO	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET Y DATA CENTER PARA LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.
VALOR	$1.095.667.308

No. PROCESO SECOP II	CO 04 DE 2025
CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN - EDU.
OBJETO	SERVICIO DE DATA CENTER EN MODALIDAD CLOUD IAAS, INCLUYENDO ALMACENAMIENTO, LICENCIAMIENTO, BACKUPS, SEGURIDAD,

	APROVISIONAMIENTO DE LA SUITE DE MICROSOFT Y SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD AVANZADAS.
VALOR	$1.196.418.417

No. PROCESO SECOP II	AM-CD-009-2025
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE ITAGUI
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL ACOMPAÑAMIENTO, ASESORÍA, APOYO Y SOPORTE A LA GESTIÓN, ASÍ COMO A LA ADMINISTRACIÓN DEL DATA CENTER, SERVICIOS DIGITALES, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SEGURIDAD PERIMETRAL QUE SUSTENTAN LOS SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE RED, DATOS Y ALMACENAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ, QUE SE ENCUENTREN A CARGO DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS TECNOLOGÍAS Y LOS SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC.
VALOR	$1.916.767.085

No. PROCESO SECOP II	ITRC-CV-044-2025
CONTRATANTE	AGENCIA ITRC
OBJETO	Adquirir el servicio de DataCenter Virtual (vDC) por dieciocho (18) meses, para el almacenamiento, operación y administración de la infraestructura tecnológica de ITRC.
VALOR	$871.000.000

De acuerdo con los procesos y especificaciones citados anteriormente (Incluso contrataciones directas), se pueden evidenciar que los contratos adjudicados en el SECOP II, difieren en sus valores dado que los componentes, recursos, servicios, especificaciones, cantidades y tiempos contratados para cada caso son específicos, por lo que inciden directamente en el valor final de los servicios tecnológicos requeridos por cada entidad; sin embargo, definen un parámetro de referencia frente a la tendencia del mercado respecto al tipo de contrataciones que el sector gobierno adelanta. Por lo anterior, estos precios no se consideran fundamentales para definir el valor promedio y en ese sentido se soporta en la información de las cotizaciones recibidas con base en los requerimientos solicitados por la Agencia.

4.2. VALOR:

El presupuesto para el contrato que se derive del presente proceso, se estima en la suma de **QUINIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS M/ CTE, ($514.000.000, oo)** y todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección bajo el rubro presupuestal A-02-02-02-008-003-01-5 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS (EXCEPTO LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION, URBANISMO, JURÍDICOS Y DE CONTABILIDAD)

El valor corresponde al cálculo proporcional del máximo tiempo de ejecución autorizado en la presente vigencia y a la disponibilidad de los recursos disponibles en cada Rubro y Uso Presupuestal.

4.3. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará en un solo pago con la entrega y recibo a satisfacción de los certificados correspondientes a la Adquisición de la suscripción a un DataCenter Virtual (vDC) para la operación de la infraestructura tecnológica central de la Agencia ITRC, con los bienes y servicios conexos efectivamente recibidos en el respectivo período; pagaderos dentro de los treinta (30) días calendario siguientes, de acuerdo a la disponibilidad del P.A.C. (Plan Anual Mensualizado de Caja), previa presentación de a) La factura correspondiente con el lleno de los requisitos legales señalados en el Artículo 617 del Estatuto Tributario, b) La certificación del cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral así como, los propios del SENA, ICBF y CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, cuando corresponda en los términos del art. 23 de la Ley 1150 de 2007, c) El informe de actividades realizadas en el período cuando a ello haya lugar y d) la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para respaldar la continuidad operativa y soporte de servicios de TI que actualmente se brindan a través de la implementación del vDC, la Agencia ITRC, requiere realizar una contratación de datacenter virtual por doce (12) meses, ya sea con el actual proveedor u otro, donde se garantice la migración de las máquinas virtuales, procesos de transición entre contratos (si se requiere como mínimo de 30 días calendario) y capacidades operaciones que hoy se tienen, conservando la seguridad de la información y minimizando los riesgos de perdida de datos e

información, donde también se garantice la sincronización de datos con datacenter onpremise, comunicación directa a través de vpn’s site to site.

El datacenter donde reposa la información debe de estar como mínimo bajo certificación TIER 3 o superior

El oferente debe demostrar experiencia como mínimo en dos contratos donde demuestre ejecución de contratos o proyectos similares al objecto contractual y que estos sumen igual o superior valor del presente proceso.

NOTA: En el evento que el proponente se presente como consorcio o unión temporal, deberá cumplir con los parámetros antes enunciados, además es requisito indispensable que cada integrante que lo conforma se encuentre inscrito en el RUP, en todo caso el consorcio o unión temporal deberá cumplir los requisitos mencionados anteriormente en la experiencia certificada. En el caso que el consorcio o unión temporal no cumplan con la acreditación indicada, la propuesta será rechazada.

Si la certificación (o las) aportada fue ejecutada en consorcio o unión temporal, deberá indicar qué porcentaje corresponde a la persona que aquí se presenta.

5.2. CRITERIOS TÉCNICOS

El oferente debe presentar junto con su oferta, la certificación del datacenter nivel Tier 3 o superior donde reposaron los servicios de la entidad.

6. EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Se anexa la MATRIZ DE RIESGOS del proceso de contratación.

7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS

Para la ejecución del contrato que llegare a adjudicarse como resultado del presente proceso de selección se hace necesario, de acuerdo con las actividades a desarrollar y con la importancia del proceso para la Entidad, exigir al futuro contratista la constitución de una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato a favor de la **Unidad Administrativa Especial Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales - ITRC** con NIT N° 900.528.648-4, que ampare:

AMPARO	%	SOBRE EL VALOR TOTAL	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	20%	Del contrato	El cumplimiento general del contrato, el pago de multas, de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones con una vigencia igual al plazo del contrato, la renovación y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Calidad del Servicio	20%	Del contrato	Calidad del servicio suministrado por una vigencia igual al plazo del contrato, la renovación y seis (6) meses más.

Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare. El garante podrá subrogarse en las obligaciones del CONTRATISTA ante la Agencia. La garantía deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, o en cualquier otro evento, el CONTRATISTA se obliga a modificarla de acuerdo con las normas legales vigentes.

El CONTRATISTA deberá mantenerla vigente y será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

El presente Proceso de Contratación NO está cobijado por ningún Acuerdo Comercial.

Atentamente,

RODRIGUEZ ROA JAVIER RAUL

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ ROA JAVIER RAUL
Fecha: 2026.10.23 13:14:06 -05'00'

Javier Raúl Rodríguez Roa
Jefe Oficina Asesora de Tecnologías de la Información – OATI (E)