	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	02
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	19-10-2018
		Página 1 de 20	

330

FECHA DE ELABORACIÓN						FECHA RECIBIDO GRUPO ÁREA GESTIÓN CONTRACTUAL					
DÍA	20	MES	03	AÑO	2019	DÍA	20	MES	03	AÑO	2019
Consecutivo sistema de información SAP						Número(s) de Ítem(s) Plan Anual de Adquisiciones					
2019001275 2019001276						2019001035 2019001036					

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN		
CONVOCATORIA PÚBLICA: **(SUBASTA INVERSA)** [x]	INVITACIÓN A COTIZAR: [ ]	ACUERDO MARCO DE PRECIOS: [ ]

2.DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Se requiere suscribir un contrato con un proveedor para que brinde el servicio de Outsourcing en Tecnología Informática, considerando equipos de cómputo, servidores, licenciamiento, equipos y servicios de impresión, administración física y lógica de redes de voz y datos, comunicaciones alámbricas e inalámbricas, administración de servidores y sistemas de almacenamiento, administración de los servicios de correo electrónico, dominio, administración de servicios Windows y Linux, servicios de red y monitoreo, seguridad informática incluyendo seguridad perimetral, Seguridad Endpoint, Seguridad de Redes, Seguridad Criptográfica, Seguridad Email, y autenticación, incluido hardware, software, gestión de operaciones TI, incluidos los servicios de implementación, configuración, migración de información, estabilización, administración de la infraestructura, soporte 7x24 con personal técnico calificado y gerencia de proyecto; mantenimiento preventivo y correctivo, gestión de garantías, gestión de inventarios, suministro de papel, repuestos e insumos, que se requieran en el Instituto Nacional de Cancerología, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico No. 3, la normatividad vigente y el contrato que se derive.

Bajo esta modalidad, se busca incrementar la disponibilidad de los servicios involucrados, disminuir los tiempos de atención a requerimientos reportados, eliminar costos de ocio por inoperancia en los equipos de tecnología informática, gestionando la capacidad instalada y manteniendo la continuidad del negocio, contando con un excelente servicio al cliente, ejerciendo un control real en la operación y disminuyendo los costos relacionados mediante procesos de optimización bajo protocolos de servicio y uso, alineados a las mejores prácticas.

2.2 JUSTIFICACIÓN:

El servicio de Outsourcing de tecnologías de la información, aporta con la infraestructura óptima y necesaria para el desarrollo de las actividades misionales, que conllevan a una atención integral del paciente y por ende contribuyen al control integral del cáncer. Fomentando la innovación tecnológica a través de la implementación de nuevas tecnologías en los servicios actuales.

El objeto a contratar es fundamental para garantizar el funcionamiento de la institución en todos los niveles, (Estratégicos, Misionales y de Apoyo), así como para garantizar la gestión de la información en toda la Institución. Bajo la modalidad de Outsourcing, se busca optimizar los procesos de gestión de la operación, administración de infraestructura y servicios TI. Garantizando los más altos estándares de calidad, oportunidad y seguridad.

Bajo esta modalidad, se busca incrementar la disponibilidad de los servicios involucrados, disminuir los tiempos de atención a requerimientos reportados, eliminar costos de ocio por inoperancia en los equipos de tecnología informática, y contar con un excelente servicio al cliente, ejerciendo un control real en la operación y disminución en los costos relacionados mediante procesos de optimización bajo protocolos de servicio y uso, alineados a las mejores prácticas.

La contratación de un servicio integral de Outsourcing tecnológico para el Instituto Nacional de Cancerología se justifica bajo los siguientes argumentos:

- ✓ Dar Flexibilidad en la cobertura del servicio, que permita la prestación de un soporte tipo 7x24 sin importar el horario, la ubicación del usuario y que permita dar solución integral y continua a la operación del Instituto en su componente operación tecnológica de acuerdo al alcance contractual.
- ✓ Flexibilidad para incorporar nuevos equipos cuando sean requeridos por el Instituto
- ✓ Respuesta inmediata a daños sin tener en cuenta los tiempos de garantía que toma el fabricante.
- ✓ Acceso a personal altamente calificado y con competencias certificadas en mejores prácticas del mercado y sobre los servicios solicitados.

- ✓ Tener personal de respaldo y cubrir ausencias y rotación de personal para no afectar el funcionamiento tecnológico del instituto. Los costos y el tiempo necesarios para reclutar, seleccionar, contratar y capacitar al personal de respaldo corren por cuenta del proveedor de Outsourcing.
- ✓ Simplificación de los procesos de negocio, administración y contratación
- ✓ Modernización y mejora de tecnologías de cómputo con respecto a la capacidad instalada actual, que apoyen el avance y permitan dar valor a los procesos y actividades del Instituto.
- ✓ Contar con una infraestructura adecuada para no perder la continuidad de la operación y/o una falla de la misma infraestructura.
- ✓ Reducción de los riesgos indirectos asumidos por el Instituto en la gestión de tecnología
- ✓ Tener servicios medibles, monitoreados y administrados, contando con un proveedor que trabaje bajo un esquema alineado a las mejores prácticas (ITIL), que permitan obtener información necesaria para identificar áreas de oportunidad y acciones de mejora, minimizando la probabilidad de errores, fallas e interrupciones en la operación.

3. OBJETO

Contratar los servicios de Outsourcing en Tecnología Informática, que incluye el arrendamiento de equipos de impresión y escaneo, equipos de cómputo, servicios de infraestructura y seguridad, mesa de ayuda, licenciamiento, suministros e insumos; de acuerdo con las condiciones establecidas y descritas en el Anexo Técnico 3, la normatividad vigente y el contrato que se derive.

El objeto a contratar debe incluir los equipos que se describen en las Tabla 1 y Tabla 2, con los servicios conexos referidos en la Tabla 3, y cumpliendo con las especificaciones mínimas requeridas con iguales o superiores características, todas ellas detalladas en el Anexo Técnico No. 3, adjunto., de acuerdo con las necesidades adicionales que INC requiera.

4. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO - NOMBRE PRODUCTO
81	11	24	01	81112401 – Alquiler de Hardware de Computadores
43	23	27	01	43232701 – Software de servidor de aplicaciones
43	23	28	01	43232801 – Software de Monitoreo de Red
43	23	30	04	43233004 – Software de Sistema Operativo.
43	23	32	04	43233204 – Software de Equipos de Seguridad de Redes y redes privadas virtuales VPN.
43	23	34	10	43233410 – Software de controladores de impresoras.
43	23	35	10	43233510 – Software de Correo Electrónico
81	11	18	11	81111811 – Servicios de Soporte técnico y mesa de Ayuda.
43	23	15	12	43231512 – Software Manejo de Licencias.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1 OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta que hace parte integral del contrato de forma oportuna y con calidad
2. Cumplir con las normas ambientales y de seguridad industrial y dar cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora. En general, dar cumplimiento a obligaciones laborales, y desarrollar armónicamente con los lineamientos institucionales, los planes de bienestar, capacitación, inducción, re inducción y demás planes relacionados.
4. Atender los requerimientos que efectúe el Instituto a través del supervisor del contrato.
5. Actuar con suma diligencia en la ejecución del servicio contratado.
6. Proporcionar todos los materiales y herramientas necesarias para el desarrollo del objeto contractual, sin ningún costo adicional para el Instituto.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilataciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
8. Responder por los daños y perjuicios hasta por culpa leve cuando se cause perjuicio al Instituto o a terceros en la ejecución del objeto contratado, cuando estos sean debidamente comprobados
9. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o a la que tenga acceso y responderá patrimonialmente por los perjuicios que su divulgación y/o utilización indebida por sí o por un tercero, cause a la administración o a terceros.
10. Aceptar que el Instituto Nacional de Cancerología, ESE realice auditorias de sistema de Gestión de Calidad que haya lugar.
11. Presentar facturas con los requisitos exigidos por la DIAN y el INSTITUTO.
12. Todas las demás que se deriven de la ejecución satisfactoria del mismo.

5.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Dentro de la ejecución del Contrato, el contratista del servicio se obliga en forma general a cumplir con todos los temas que se detallan en el Anexo Técnico No 3, y adicionalmente los que a continuación se relacionan:

1. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas (EMR) y servicios descritos en la hoja (EMR).
2. El contratista deberá cumplir cada ITEM de los servicio de licenciamiento de seguridad descrito en la hoja Licenciamiento, del documento anexo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xls
3. El contratista debe cumplir con el licenciamiento de office 365 descrito en la hoja LicenciamientoOffice365. documento anexo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xls
4. El contratista debe cumplir con los perfiles requeridos descritos en la hoja TalentoHumano documento anexo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xls
5. El contratista debe garantizar la contingencia de la infraestructura y los servicios prestados al INC.
6. Garantizar una entrega oportuna del servicio y/o producto contratado, de acuerdo a los ANS acordados.
7. Gestionar y dar cumplimiento a las garantías pactadas de los productos y servicios ofrecidos.
8. Soportar las actividades y requerimientos que determine Control Interno, Revisoría Fiscal, Procuraduría, Gobierno Digital, MINTIC, CSIRT, CCOC, Ministerio de Salud, y demás entidades de control.
9. El personal deberá estar debidamente identificado y deberá contar con uniforme que los identifique plenamente como miembros del servicio de Outsourcing TI.
10. Durante la vigencia del contrato se podrán adicionar unidades de cualquiera de los componentes del contrato descritos en el EMR del anexo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xlsx. las cuales deberán ser solicitadas por parte de la supervisión del contrato, con los respectivos respaldos presupuestales y deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas, equivalentes o superiores y bajo los precios acordados, de acuerdo con las necesidades adicionales que el INSTITUTO requiera.
11. Al terminar el contrato, contribuir a la liquidación del mismo.
12. El contratista deberá acatar las recomendaciones de los supervisores designados por la Dirección General del Instituto.
13. La oferta deberá considerar un valor de opción de compra sobre los equipos, dispositivos o periféricos, con excepción de los equipos de impresión equivalente a una cuota adicional de arrendamiento después de terminado el contrato inicial. Dicha cuota no hará parte del valor total de la oferta. El Instituto podrá o no hacer uso de la opción de compra para los equipos que considere conveniente.
14. El contratista deberá instalar, migrar la información y administrar los ítems que se detallan en este Anexo Técnico, dentro de los más altos estándares de calidad y oportunidad.

15. El contratista deberá establecer y mantener documentada la situación actual de los servicios de Outsourcing existentes y propuestos, e identificar la tecnología y los procedimientos que permitan garantizar disponibilidad, mejora del servicio y reducción de costos.
16. El contratista, debe contar con el software adecuado que permita garantizar la operación de los servicios del INC, que corran sobre las plataformas ofertadas.
17. El software debe estar licenciado y autorizado su uso para el Instituto Nacional de Cancerología. Este ítem incluye sistemas operativos, herramientas de administración, herramientas de ofimática, herramientas de seguridad informática, herramientas para compresión/descompresión de archivos, herramientas de gestión de mesa de ayuda, herramientas de control de inventarios, control de impresión entre otros, para los equipos, servidores y plataformas en las modalidades de Outsourcing y administrados. La mesa de ayuda, registrará y gestionará las solicitudes de mantenimiento de sistemas y también registrará las solicitudes de mantenimiento de otras áreas. Debe proponerse una mesa integral que registre y solucione las solicitudes de sistemas, y que registre y trámite las de otras áreas. El trámite va hasta enviar al solicitante y luego recibir los reportes de cierre.
18. Implementar un servicio de Outsourcing que garantice servicios de alta disponibilidad para: (a) Servicios de dominio y directorio activo (b) servicio de impresión, (c) administración de la gestión de la red (d) monitoreo de todos los servicios (e) servicios de seguridad informática (f) servidores físicos de Outsourcing.
19. El contratista debe implantar, operar y mantener de manera continua los servicios de Gestión de servidores, Gestión de servicios de directorio activo y Dominio, Gestión de servicios de Redes de voz, datos y conectividad, Gestión de Seguridad Informática, Gestión de Operaciones TI.
20. El contratista debe garantizar la provisión de todos los insumos y repuestos requeridos sobre los equipos y dispositivos en Outsourcing o equipos administrados durante la vigencia del contrato
21. El servicio debe ser prestado y ejecutado por personal profesional y técnico calificado y con experiencia previa en la labor a desempeñar en el INC. Las hojas de vida y los certificados del personal que estará en sitio deberán acompañar la oferta. El INC se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la información suministrada.
22. El contratista deberá garantizar la disponibilidad, confiabilidad, continuidad y capacidad de la red de voz y datos a nivel físico y lógico, necesarias para su correcto funcionamiento; lo anterior incluye mantenimiento preventivo y correctivo, gestión y administración de equipos activos, administración de enlaces, canales y servicios de comunicaciones, además de instalación y traslado de puntos de red con su correspondiente certificación y maquillado.
23. El contratista deberá proveer y operar de manera continua servicios administrados de seguridad informática, encaminados al cumplimiento de la norma ISO 27001:2013 dentro del INC, para mantener disponible, confiable e integra la información y la operación de todas plataformas tecnológicas, servicios conexos, y servicios administrados
24. El contratista deberá mantener permanentemente actualizada toda la documentación técnica de la totalidad de temas a cargo. Esto incluye redes, equipos, seguridad y servicios.
25. El contratista deberá capacitar a todos los usuarios internos del INC en los nuevos esquemas de trabajo y en el mejoramiento de la productividad y de seguridad de la información que se pueda obtener a través del uso adecuado de la tecnología entregada.
26. El contratista deberá ofertar equipos, y deben estar incluidos en la Guía de mercado para computadoras de escritorio, portátiles e impresoras empresariales de Gartner, 2018 (Market Guide for Enterprise Desktops and Notebooks, 2018 - Gartner).
27. El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos descritos en la hoja EMR documento anexo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xls.
28. El contratista deberá garantizar que la totalidad de impresoras operan en perfectas condiciones bajo el sistema de información de misión crítica SAP (drivers).
29. El contratista deberá ofrecer adicional al servicio de arrendamiento de los equipos tecnológicos definidos, el servicio de impresión, teniendo en cuenta los costos por página.
30. El contratista deberá entregar los consumibles y repuestos de los equipos de impresión originales, garantizando la prestación del servicio la calidad de impresión
31. El contratista deberá garantizar la calidad de las impresiones, para lo cual se establecerá un protocolo de entrega de las impresoras y cambio de suministros.

32. El contratista deberá garantizar la instalación del software licenciado con derechos de uso para el INC que permita automatizar la toma de datos de acuerdo a la utilización de los recursos de impresión y para el proceso de facturación relativa al volumen de impresión que se genere por equipo de impresión y centro de costo.
33. El contratista deberá proveer la infraestructura necesaria para la gestión y control de manera continua del servicio de impresión, esta debe estar ubicada en el DATACENTER del INC; administrada y debidamente soportada incluyendo mantenimiento correctivo, preventivo, gestión de garantías y licenciamiento.
34. Garantizar el balanceo de cargas de impresión de acuerdo con los estudios de los procesos, volúmenes y costos de impresión, evaluando el desempeño de los equipos frente a los volúmenes reales medidos.
35. El INC pagara el precio por página impresa donde incluye el suministro de: (i) Tóner e insumos, (ii) repuestos por desgaste y (iii) el soporte a fallas. Para el servicio de escáner, y servicio de scan to mail, estará incluido dentro del costo del servicio.
36. El INC durante la ejecución del Contrato podrá solicitar al contratista del servicio la certificación que garantice la procedencia de los consumibles que hacen parte de la ejecución del servicio. El INC, pagará únicamente por las páginas impresas, previa verificación con la herramienta de monitoreo y administración de impresiones. El INC y el contratista deben acordar como se realiza el suministro y cambio de consumibles durante la ejecución del contrato.
37. Los modelos de impresoras y todo el sistema de control de impresión ofertado deben ser 100% compatibles con el sistema de información de misión crítica SAP, para lo cual se deben programar y realizar pruebas previas que verificará el administrador de SAP del INC. El contratista se encargara de ejecutar las configuraciones y parametrizaciones requeridas para lograr la integración, comunicación, el correcto funcionamiento y calidad de las impresiones desde el sistema SAP
38. El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma, la actualización de parches y control de antivirus, así como también el desarrollo e implementación de mejoras que propendan a los sistemas seguros y estables.
39. El contratista deberá garantizar los planes de contingencia respectivos y demás planes que aseguren su correcto funcionamiento y operación sin interrupciones. Realizar pruebas periódicas de los planes de contingencia y entregar informe respectivo con recomendaciones y planes de mejora.
40. El contratista, deberá garantizar que los equipos con los cuales ejecutará el contrato son nuevos, no re manufacturados. Además debe garantizar, que está en capacidad de administrar la base instalada de los equipos que el Instituto Nacional de Cancerología considera debe permanecer dentro de la prestación del servicio.
41. El contratista deberá garantizar la propiedad y adquisición legal de los equipos y licencias de uso del software.
42. El contratista deberá garantizar que cuenta con los niveles de soporte para Hardware y Software necesarios de alto nivel con el fabricante para garantizar la operación ante la imposibilidad técnica de resolverlos con el personal de la mesa de ayuda o de su organización.
43. El contratista deberá adquirir a todo costo y riesgo, una póliza de seguros que ampare los equipos contra daño físico, hurto parcial o total, dentro o fuera de las instalaciones del Instituto.
44. El contratista debe garantizar la logística de suministro, instalación e implementación de todos los equipos y servicios. Lo anterior incluirá una planeación de la instalación de equipos que no implique volúmenes grandes de almacenamiento dentro del INC, dado que no cuenta con áreas de bodegaje.
45. El contratista debe garantizar que los equipos portátiles contarán con bases ergonómicas, con ventilador para evitar el calentamiento del equipo si el usuario o salud ocupacional lo requiere. Dicha solicitud se realizará por parte de la supervisión cada vez que sea necesario.
46. El contratista debe garantizar que los discos duros de los equipos de cómputo, estén cifrados usando el chip TPM, y deberá encargarse de la administración de las contraseñas.
47. el contratista debe garantizar la ubicación del equipo en condiciones ergonómicas adecuadas y cuidando la estética, especialmente la relacionada con la organización de los cables y protegidos de forma adecuada, conservando las distancias que permiten la fácil y adecuada manipulación de los equipos por parte de los usuarios.
48. garantizar que cuenta con equipos de contingencia en sitio, de forma tal que al retirar por fallo o mantenimiento un equipo del puesto de trabajo del usuario, éste debe ser reemplazado de inmediato por otro de iguales o superiores características.
49. Garantizar que el equipo del contratista saliente no conserve información almacenada del INC, por lo cual certificará que el equipo a ser retirado ha recibido un proceso de formateo de bajo nivel.

50. Garantizar que los equipos ofertados responden a las necesidades y requerimientos del Instituto, especialmente los exigidos por el sistema de información SAP R/3, ISH, ISH-MED, HCM, xRPM-PS-GM-BW y herramientas de oficina para los puestos de trabajo de usuario final, que garanticen óptimas condiciones de trabajo, sin interrupciones en la prestación del servicio por cualquier incidente generado por la no compatibilidad del hardware/software frente a los requerimientos del Instituto.
51. El contratista deberá proveer el licenciamiento de ofimática, sistemas operativos, herramientas de virtualización, herramientas de seguridad y demás herramientas que estén a su cargo y sean necesarias para soportar la operación.
52. El contratista deberá complementar en número de licencias adicionales para cubrir 100% de la infraestructura objeto del contrato actual, de la infraestructura que se adicione y de las prórrogas que se pudieran dar y se pagaran a los precios pactados en el contrato.
53. El contratista deberá Realizar una capacitación técnica avanzada para diez (10) colaboradores designados por el INC, en la plataforma de administración desarrollada por el fabricante Microsoft.
54. El contratista debe garantizar el licenciamiento del sistema operativo de los equipos de cómputo, servidores físicos y virtuales contemplando el crecimiento de la infraestructura de acuerdo a las necesidades de la institución. Este licenciamiento debe cumplir con las especificaciones mínimas descritas en el Anexo Técnico 3 en el numeral 3.1.3.2.
55. Los servidores que el INC solicite, el contratista deberá tener licenciado la virtualización a través VMWare de acuerdo a la necesidad que se presente y la capacidad que tenga el equipo. Lo anterior con el ánimo de conservar la misma plataforma actual de los servidores administrados y facilitar la administración.
56. El contratista debe garantizar el licenciamiento del sistema de control de inventarios que oferte. Deberá garantizar usuarios para la supervisión del contrato.
57. El contratista debe garantizar el licenciamiento de las herramientas de gestión de mesa de ayuda basada en ITIL, y herramienta de conexión para soporte remoto. Deberá garantizar usuarios para la supervisión del contrato.
58. El Contratista debe contar con licencia para herramientas de monitoreo de la plataforma activa de red WAN, LAN, canales de internet, servicios en la nube, y servidores locales al servicio del INC, cumpliendo con los dimensionamientos descritos en el Anexo Técnico 3 numeral 3.1.3.6.
59. El contratista deberá garantizar el producto de Antivirus debe estar ubicado en el cuadrante de Gartner para plataformas Endpoint Protection (EPP) 2018, y debe poder integrarse a la solución de Data Loss Prevention (DLP) para Endpoint que sea ofertada. El contratista deberá asumir el licenciamiento de antivirus para Endpoint para el 100% de los equipos de Outsourcing y administrados, incluidos servidores físicos y virtualizados.
60. El contratista, deberá adicionar al antivirus, la herramienta DLP (Data Loss Prevention) para Endpoint. La solución DLP ofertada deberá poder aplicar puntos de Control para uso de datos en los dispositivos referenciados en el numeral 3.1.3.7.2 del documento Anexo Técnico 3.
61. El contratista deberá adicionar licenciamiento de la herramienta DLP de Microsoft (Data Loss Prevention) para todas las cuentas de Office 365 E1. Esto con el fin de completar la solución DLP para Office 365 que ya viene integrada para las cuentas de Office 365 versión E3. El DLP ofertado deberá poder crear políticas DLP mínimo descritos en el numeral 3.1.3.7.3. Licenciamiento de DLP para Office 365 versión E1 del documento Anexo Técnico 3.
62. El contratista debe garantizar el licenciamiento de las funcionalidades de la solución de firewall de nueva generación descritas en el numeral 3.1.3.8. Licenciamiento de Seguridad de Red del documento Anexo Técnico 3.
63. El contratista debe administrar los servidores en la modalidad de Outsourcing y administrados.
64. El contratista debe disponer de dos servidores que cumplan con las especificaciones mínimas requeridas descritas en el anexo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xls. Pestaña EMR Numeral 2.1.9. Estos servidores deberán contemplar el licenciamiento de sistema operativo, herramientas de virtualización y backup.
65. El contratista debe administrar diecisiete (17) servidores propiedad del INC los cuales corren los servicios que se detallan en la Tabla 15 del documento Anexo Técnico 3. La administración de estos servidores debe incluir aplicación de parches, software antivirus, control de backup/recovery, soporte a usuarios y garantizar disponibilidad de la máquina y acceso a la información permanente por parte de los usuarios.
66. El Contratista deberá realizar el monitoreo, la administración, soporte y mantenimiento de los equipos servidores en la modalidad, 7x24x365, con soporte en sitio.

67. El Contratista deberá tener personal calificado para la administración de los servidores a los que se hace referencia en la Tabla 15 del documento Anexo Técnico 3 en donde se tienen sistemas operativos Windows y Linux, para los servicios y procedimientos que deban efectuarse en dichas máquinas.
68. Ante el daño de los servidores administrados, el contratista deberá restaurar la operación en los tiempos definidos en los ANS, con el sistema de respaldo y backup propuesto.
69. El contratista deberá administrar los servidores donde debe incluir el apoyo permanente en la verificación de la operatividad y capacidad del servidor y sus servicios, a través de las actividades descritas en el documento Anexo Técnico 3 en el numeral 3.1.4.3. Administración de servidores.
70. Contratista deberá contar con una herramienta en línea que notifique a través de correo electrónico o mensajes de texto al celular a los administradores de los servidores y al Contratista sobre fallas técnicas (hardware y software) y alertas que se generen.
71. Contratista deberá seguir las políticas y en general, todas aquellas políticas del INC que sean aplicables referenciadas en documento Anexo Técnico 3 en el numeral 3.1.4.3. Administración de servidores.
72. El Contratista deberá llevar una bitácora de todas las actividades sobre las siguientes acciones: Acciones realizadas, niveles de rendimiento, estado de actualización de la versión del S.O y antivirus, reportes estructurados de servicios activos e inactivos dentro del servidor, registros de alertas y rendimiento, visor de sucesos y acciones tomadas. Estas anotaciones se incorporarán como un capítulo del informe mensual que el Contratista entregará a al INC.
73. El contratista deberá analizar la información recogida y el informe mensual presentado con el fin de identificar problemas y generar planes de mejora concertados con los administradores de plataformas del INC.
74. El contratista deberá brindar los servicios de autenticación y directorio activo, estos deben ser compatibles con la suite de Office 365, y contemplar la conectividad entre el servicio de autenticación de Azure Active Directory de Office 365.
75. Los servicios se deberán instalar en servidores físicos y/o virtuales proporcionados por el contratista, que cumplan con las características y especificaciones recomendadas por Microsoft para servidores de dominio, y servicios AD, DHCP y DNS. Estos servidores deberán ser instalados de manera local en el Datacenter del INC.
76. El contratista debe garantizar la continuidad en la operación de estos servicios (7x24x365), por lo cual se debe implementar y tener disponible plan de contingencia por cada uno de estos servidores. En caso de fallo, el plan de contingencia debe activarse de inmediato, toda vez que estos servicios se consideran de alta criticidad. El servicio de Directorio activo debe ser instalado en modo alta disponibilidad (HA).
77. El contratista deberá instalar características iguales o superiores a las recomendadas por Microsoft, o esquemas de trabajo que garanticen la mayor productividad y oportunidad que se espera de estos servicios, como por ejemplo virtualización. Igualmente se deberá incluir el licenciamiento del software operativo y software de gestión que se requiera para uso exclusivo del Instituto Nacional de Cancerología.
78. El contratista deberá garantizar las tareas de administración y operación de los servicios de directorio activo estarán a cargo del contratista y debe realizar las funciones descritas en el numeral 3.1.5.1. Servicios de Directorio Activo, del documento Anexo Técnico 3.
79. El Contratista deberá realizar la configuración y Monitoreo de todos los servicios asociados de red
80. El Contratista realizará gestión de prevención y recuperación de desastres frente a los servicios red, configurando los servidores alternos disponibles para el cumplimiento de las siguientes políticas descritas en el numeral 3.1.5.2. Administración y operación de los servicios asociados a red del documento Anexo Técnico 3.
81. El Contratista deberá configurar y gestionar por lo menos un servidor central que provea actualizaciones WSUS de los sistemas operativos Microsoft para los servidores y computadores del INC, que será ubicado dentro del Datacenter del INC.
82. El Contratista deberá administrar y gestionar los servicios de red de voz y datos, además de la conectividad a internet, por medio de la infraestructura WLAN, LAN y MAN activa y pasiva en las sedes del INC.
83. El contratista debe garantizar disponibilidad de Red LAN y Wireless, Administración y mantenimiento de cableado estructurado, Movimiento de Equipos de red, Instalación de Puntos de Red Certificados CAT 6A, traslados de puntos de red, suministro y Mantenimiento de UPS por centro de cableado. Administración de red para equipos Biomédicos y de IOT.

84. El contratista deberá administrar y gestionar la segmentación de las redes VLAN que defina el INC, en sus equipos activos y pasivos. El tráfico debe ser correctamente segmentado y se debe mantener documentada la configuración y permisos de VLANS.
85. El contratista deberá encargarse de la administración del direccionamiento IP, del INC, teniendo especial énfasis en la transición de IPV4 a IPV6. Dado que el Instituto para el segundo semestre de 2019, implementara un proyecto que tendrá como misión la transición a IPv6, para cumplir con la Resolución 2710 de 2017 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones – Min Tic, y la normatividad que la modifique o sustituya. El contratista seleccionado, deberá participar de la transición, prestando su apoyo a las actividades relacionadas con dicho proyecto.
86. El contratista debe administrar la red física y lógica de voz y datos del INC (alámbrica e inalámbrica) garantizando la calidad y continuidad en la operación de doscientos tres (203) equipos, de los cuales ciento siete (107) son inalámbricos y 96 alámbricos, según clasificación presentada en la Tabla 16. del documento Anexo Técnico 3.
87. una vez se unifique la red de voz y datos, el proveedor deberá encargarse de la administración.
88. El contratista deberá apoyarse en una herramienta de software que permita verificar el estado actual de los equipos activos de red, y la identificación y medición de tráfico de red.
89. Los equipos que se entreguen en la modalidad de Outsourcing deben contar con garantía durante la vigencia del contrato directamente del fabricante.
90. El INC entregará al contratista los documentos de la situación actual de la red de voz y datos, así como su topología, diseño de conectividad y arquitectura de seguridad. Es de responsabilidad del contratista el mantener actualizado y optimizada dicha documentación.
91. El contratista A través de la mesa de ayuda deberá brindar soporte técnico a los usuarios finales y sedes del INC, en los temas relativos a la red de voz y datos, y a la conectividad del INC. Así mismo brindara soporte sobre los equipos de red alámbrica e inalámbrica del Instituto, ya sean propiedad de la entidad o contratados a terceros, cuando la entidad lo requiera. Debe implementarse una mesa de ayuda integral que registre y solucione las solicitudes de sistemas, y que registre y trámite las de otras áreas o servicios diferentes. El trámite de las solicitudes que no son de sistemas, incluye: recibir llamada, clasificar el servicio, registrar los datos de la solicitud, enviar la solicitud al área correspondiente; luego recibe el reporte de resolución y envía reporte al solicitante del estado de trámite. Se emitirán reportes permanentes del estado de avance de las solicitudes realizadas.
92. El Contratista deberá ser responsable de la administración física y lógica de las redes LAN, realizando las actividades descritas en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.6.6. Administración Red LAN Alámbrica.
93. Al iniciar el contrato, el contratista deberá asegurar la apertura de los centros de cableado con algún mecanismo de seguridad que garantice que sólo accederá personal autorizado a su cargo, y debe garantizar que exista trazabilidad de los ingresos y salida de los mismos.
94. Durante el periodo de empalme, el contratista saliente hará entrega al contratista entrante del inventario detallado avalado por los supervisores técnicos designados por el INC.
95. el proponente deberá disponer de una UPS en cada uno de los centros de cableado principales. El Instituto cuenta con treinta y ocho (38) centros y sub-centros de cableado en los diferentes edificios con la cantidad de equipos que se muestran en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.6.6.1. Suministro y Mantenimiento de UPS por Centro de Cableado. Tabla 17.
96. El contratista será responsable por el movimiento y traslado de equipos activos de red si el INC así lo requiere, sin costo adicional para el Instituto.
97. El contratista deberá encargarse de la instalación y traslado de puntos de red certificados categoría 6A, según el Instituto lo requiera.
98. La red alámbrica incluye la administración de noventa y seis (96) equipos en la modalidad administrados. en el documento Anexo Técnico 3 Tabla 18, se detalla los equipos de comunicaciones alámbricas en la modalidad de administrados, todos estos son propiedad del INC. El contratista tendrá bajo su responsabilidad el control de inventario y hojas de vida por cada uno de los equipos, así como la gestión de las garantías correspondientes.
99. El Contratista deberá garantizar y ser responsable de la administración de la infraestructura de cableado estructurado en cada sede, labor que incluye las actividades descritas en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.6.6.4. Administración equipos Activos LAN alámbrica.
100. El contratista debe garantizar el correcto funcionamiento de la señal inalámbrica en las áreas comunes internas en cada uno de seis (6) pisos, consultorios y puntos de atención al público del edificio de consulta externa; los siete (7)

pisos del edificio hospitalario, incluidas las áreas de atención al público, consulta, hospitalarias, centrales de enfermería; y los tres (3) pisos del edificio administrativo. Aplicando las mejores prácticas y optimizando la infraestructura actual.

101. El contratista deberá administrar la red inalámbrica incluye la administración de ciento siete (107) equipos, los cuales estarán en la modalidad de administrados. En el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.6.7. Administración Red LAN Inalámbrica Tabla 19, se detalla la clasificación de los equipos de comunicaciones inalámbricas.
102. El contratista deberá encargarse de la administración del sistema de control de acceso a red (NAC), una vez sea implementado en el INC.
103. Actualmente el INC cuenta con un servicio de internet, que consta de dos canales de 256 Mb y 128 Mb, además de un canal punto a punto dedicado de 20 Mb para comunicación con la sede CPRED. El contratista deberá administrar los canales existentes.
104. En caso de presentarse cambios en la infraestructura descrita (por ejemplo, cambio de Datacenter, cambio de operadores del INC, crecimiento de canales), el Contratista deberá asumir la administración de los canales en las condiciones que haya contratado el INC.
105. El Contratista debe contar con herramientas de monitoreo de la plataforma activa de red WAN, LAN, canales de internet, servicios en la nube, y servidores locales al servicio del INC, con las funcionalidades descritas en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.6.10. Monitoreo de Red.
106. El contratista deberá mantener documentado y actualizado los ITEM descritos en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.6.11. Documentación y actualización.
107. Garantizar que los equipos ofertados de firewall de nueva generación/seguridad perimetral cumplen con la totalidad de requerimientos Técnicos (EMR) exigidos por el INC.
108. Garantizar que los equipos ofertados de sistema de analítica de eventos y detección de amenazas cumplen con la totalidad de requerimientos Técnicos (EMR) exigidos por el INC.
109. Garantizar que los equipos ofertados de herramienta antispam cumple con la totalidad de requerimientos Técnicos (EMR) exigidos por el INC.
110. Garantizar la administración de toda la infraestructura y servicios de seguridad informática a cargo, tanto en la modalidad de Outsourcing como en la modalidad de administrados.
111. Garantizar la presencia del personal necesario para garantizar la respuesta ante eventos de seguridad de la información y el soporte sobre las herramientas y servicios de seguridad informática 7x24 en sitio, incluido fines de semana y días festivos.
112. Garantizar Entregar un informe mensual de gestión de seguridad de la información.
113. Entregar un informe mensual de gestión de cambio dentro de las plataformas de seguridad informática administradas.
114. Garantizar actualización permanente de la documentación de configuración de la herramientas de seguridad informática: Firewall de nueva generación, sistema de analítica de eventos y detección de amenazas , IPS, NAC, MDM, Consola centralizada de Antivirus, DLP de puertos USB, DLP de correo, GPOs de Active Directory, Contingencias, VPN, antispam, DOOS, WAF, Entidades certificadoras.
115. Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de arquitectura de seguridad.
116. Garantizar el monitoreo y control del tráfico de navegación y filtrado de tráfico y geo localización del mismo de acuerdo a las políticas de seguridad del instituto.
117. Garantizar el monitoreo permanente de disponibilidad de todos los servidores y bases de datos.
118. Garantizar la generación de estadísticas en tiempo real de herramientas de seguridad.
119. Garantizar la configuración y el soporte de VPNs ipv4 e ipv6 para sitios sitio a sitio y cliente a sitio, teniendo interoperabilidad con fabricantes como Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, Sonic Wall, Aruba (HP).
120. Garantizar la configuración y el soporte de VPNs ipv4 e ipv6 para sitios sitio a sitio y cliente a sitio, teniendo interoperabilidad con fabricantes como Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, Sonic Wall, Aruba (HP)
121. Los equipos de seguridad deberá cumplir con las siguientes características mínimas de desempeño definidos en el anexo 3
122. Los equipos de seguridad debe cumplir con las características mínimas de desempeño definidos en el anexo 3

123. El fabricante de firewall de nueva generación debe estar ubicado en el primer cuadrante de Gartner para Enterprise firewalls (Cuadrante de Lideres)
124. El fabricante de sistema de analítica de eventos y detección de amenazas debe estar posicionado en el primer cuadrante de Gartner para Unified Threat Management (Cuadrante de Lideres)
125. El fabricante de Antivirus y DLP debe estar posicionado en el primer cuadrante de Gartner para Endpoint Protection (Cuadrante de Lideres)
126. Se requiere que la solución DLP de Endpoint ofertada, sea del mismo fabricante de la solución del antivirus.
127. Garantizar administración y gestión permanente sobre alertas, riesgos, amenazas y vulnerabilidades que provienen del sistema de analítica de eventos y detección de amenazas.
128. Contar con plan de continuidad de negocio y evidencias de prueba periódica de este plan
129. Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto, estará conformado por profesionales de seguridad con experiencia previa en el objeto del contrato, no menor a lo especificado en el numeral 3.5.3.2.3 del Anexo Técnico 3 según el rol, y en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo.
130. El contratista deberá disponer de un software de gestión basado en el modelo ITIL, para el registro, asignación, escalamiento, seguimiento, documentación y cierre de consultas, solicitudes e incidentes. La herramienta de gestión debe contar con un módulo de generación de reportes para las métricas diarias, semanales, mensuales o de cualquier otra frecuencia que se requieran por parte de la entidad. La herramienta de gestión debe contar con la infraestructura necesaria y estar debidamente licenciada.
131. El software de gestión de incidentes deberá permitir el control de estado de evolución del caso, adicionalmente debe registrar información acerca del estado de reparación. A partir de esta información, se debe generar una base de conocimiento que permita su consulta por personal autorizado
132. el contratista deberá proporcionar la herramienta de gestión que debe incluir la gestión de inventarios, poder consolidar en línea los inventarios de Hardware y Software. generar alertas configurables sobre el comportamiento de inventarios
133. El contratista deberá incluir el software de conexión remota para soporte de los equipos. Se debe poder generar encuestas de satisfacción de servicio, de manera inmediata en cuanto se cierren los casos por parte de los usuarios. La herramienta debe permitir generar informes en línea para poder validar el estado del servicio en cualquier momento.
134. El contratista deberá garantizar sobre la herramienta la gestión de incidentes, el usuario final alternativamente deberá poder reportar su caso directamente desde un browser estándar de Internet, recibir confirmación de su ticket y consultar el estado de avance de su caso, cumpliendo con los requisitos mínimos descritos en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.8.1. Herramienta de Gestión.
135. La herramienta de gestión de inventario debe contar con la infraestructura necesaria y estar legalmente licenciada con derechos de uso para el Instituto Nacional de Cancerología y debe contar como mínimo con las funcionalidades que a continuación se detallan con relación al control de inventarios, distribución de software.
136. La Herramienta deberá permitir descubrir de manera inteligente y automatizada los componentes de software y de hardware que están instalados en el ecosistema de TI del Instituto. Deberá permitir la recolección y consulta en línea de inventario de software y hardware y el control de hojas de vida de la infraestructura a cargo.
137. Deberá ofrecer un repositorio para acreditación de licencias, que puede ser comparado contra los datos suministrados por las herramientas de inventario para ofrecer a la organización una visión de dónde hay falta de licencias
138. Deberá ofrecer la administración de la Base de datos de gestión de la configuración (CMDB), la CMDB es un repositorio centralizado para registrar los activos de TI, sus configuraciones y relaciones con los demás componentes.
139. El contratista deberá ofrecer una lista maestra de los activos y recursos aprobados para su uso dentro de la organización. El catálogo deberá guardar información específica del producto, tal como su nombre, edición, versión y tipo de acuerdo de licencia, además de otros datos claves. Deberá permitir la clasificación y administración de los catálogos de Sistemas de Información y catálogo de Servicios Tecnológicos.
140. El contratista deberá realizar la distribución de software en donde debe permitir las acciones descritas en el documento Anexo Técnico 3.

141. Se requiere que los equipos sean totalmente compatibles con el protocolo IPv6. Esto incluye que los equipos cumplan por lo menos con los RFCs, descritos en el documento Anexo Técnico 3 Numeral 3.1.9. Compatibilidad con IPV6. según aplique por tipo de dispositivo mencionados.
142. El contratista deberá garantizar en el transcurso del contrato, en donde el INC, podrá adicionar unidades de cualquier tipo de equipo, licencias que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas, equivalentes o superiores las cuales deberán ser solicitadas por parte de la supervisión del contrato, bajo los precios acordados, conforme a las necesidades adicionales que el INC requiera. Dichas solicitudes no implicaran un modificatorio al contrato, a no ser que no se cuente con el presupuesto disponible en el mismo.
143. El contratista deberá instalar, migrar la información y administrar los ítems que se detallan en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.10. Gestión de operaciones TI.
144. El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo propuesto en el protocolo de mantenimiento de equipos tecnológicos definido por el proveedor, acordado y avalado por el INC. Para los Equipos de cómputo se debe realizar un mantenimiento preventivo durante los primeros doce meses de operación, y para el resto del contrato dos mantenimientos preventivos por año. Para las impresoras y escáner se establece un mantenimiento preventivo durante los primeros doce meses de operación, entre los 12 y 24 meses dos mantenimientos preventivos, y entre los 24 y 36 meses, tres (3) mantenimientos preventivos para las áreas de volúmenes alto de impresión, y dos (2) mantenimientos preventivos para las áreas de volúmenes medio y bajo. Esta labor debe quedar documentada y avalada por el usuario final. El personal encargado de esta labor deberá ser diferente al asignado a la mesa de ayuda y al servicio de soporte de base. Al concluir, se debe entregar un informe detallado de las actividades realizadas por equipo, avalado por cada uno de los usuarios finales, y un informe consolidado que refiera el inventario de licencias, software y hardware en uso.
145. Se debe garantizar la desinfección de los equipos de cómputo e impresión en las áreas de hospitalización definidas como de alto riesgo de contaminación bacterial, utilizando elementos especializados que permitan eliminar patógenos.
146. El mantenimiento preventivo debe incluir la totalidad de equipos de cómputo (escritorio, portátiles, servidores), equipos de impresión y escaneo, equipos de comunicaciones y centros de cableado, tanto en la modalidad de Outsourcing como administrados. Para el caso de servidores se debe incluir el mantenimiento predictivo.
147. El contratista deberá prestar este servicio cada vez que el Instituto lo requiera y comprende la reparación de los equipos entregados en las modalidades de Outsourcing y administrados, incluido el diagnóstico, trámite de garantía o gestión y suministro de repuestos, cuando el caso lo requiera.
148. El contratista deberá garantizar que durante el mantenimiento correctivo que se realice al equipo, éste debe ser reemplazado por un equipo de contingencia, garantizado de esta forma que no se interrumpirá la operación normal de los usuarios y/o servicios relacionados.
149. El contratista deberá realizar en caso de daño por tensión eléctrica, se deben reemplazar las partes que se requieran o el cambio del equipo si fuere necesario. De igual forma, ante un caso de hurto, luego de la entrega del correspondiente denuncio por parte del usuario, el equipo debe ser reemplazado de inmediato, sin que el tiempo de gestión ante la aseguradora por parte del contratista, afecte la operación normal en el Instituto. En caso de no reponer de inmediato los equipos o partes en cuestión, se aplicaran los ANS acordados.
150. El contratista deberá garantizar el Mantenimiento correctivo en donde debe incluir la instalación de las partes requeridas para la reparación de los equipos. En el mantenimiento correctivo el Contratista debe realizar adicionalmente los ajustes necesarios para optimizar el funcionamiento de los equipos objeto de mantenimiento
151. El mantenimiento correctivo se debe realizar en el sitio en donde se encuentra el elemento afectado. En caso que esto no sea posible, sólo se podrá retirar el elemento cuando el Contratista deje un equipo de contingencia.
152. Cuando se trate de equipos de cómputo, el mantenimiento correctivo incluye la instalación o reinstalación del sistema operativo o sus parches y actualizaciones si se requiere, con el arreglo de disco si lo maneja; las aplicaciones básicas de manejo del dominio, herramientas ofimáticas, antivirus, entre otras.
153. Todo equipo que sea retirado de su puesto de trabajo (en las modalidades de Outsourcing y administrados), y no sea reemplazado de inmediato, será descontado de acuerdo a lo establecido dentro de los Acuerdos de Niveles de Servicio.
154. El contratista debe garantizar un Plan de Contingencia que como mínimo dispondrá de equipos de escritorio, portátiles, impresoras, servidores, Access Point, lectores, escáner, según lo especificado en la hoja Productos

Contingencia del archivo TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xlsx), con el fin de reemplazar los equipos que eventualmente queden fuera de servicio, bien sea por falla o mantenimiento programado.

155. el Contratista deberá garantizar el adecuado funcionamiento de la red, proporcionando provisionalmente equipos activos para el uso del INC de características iguales o superiores a aquellas de los equipos afectados, de tal forma que se garantice el normal funcionamiento de las redes del INC.
156. El Contratista deberá prestar el acompañamiento al usuario en el resguardo de la información y migración de la misma al equipo de contingencia durante la instalación de éste, y de vuelta al equipo del INC cuando se retire el equipo de contingencia, si es que el cambio no es definitivo.
157. El contratista deberá garantizar la implementación y administración de la solución Office 365, incluida con vital importancia la solución de correo electrónico Exchange Online.
158. El contratista deberá asumir la migración, implementación y administración de office 365, como un proyecto interno dentro del contrato, y como tal deberá realizar las fases de Planeación, ejecución, seguimiento, capacitación y cierre.
159. El Contratista deberá garantizar que se sigan los procesos de implementación básica de Microsoft Office 365 como se detalla en las buenas prácticas de implementación que sugiere el fabricante las cuales se resumen en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.10.3. Migración, Implementación y Administración de Office 365.
160. El contratista deberá realizar capacitación a usuarios funcionales que van a interactuar con la herramienta Office 365, la capacitación será sobre funcionalidad en operación y uso de los servicios y será brindada en sesiones de entrenamiento que permita a los funcionarios aclarar aspectos y mejorar su experiencia con el uso de la tecnología implementada. Para el cumplimiento de lo anterior se requiere que el contratista provea los medios para desplegar la capacitación en cada una de las áreas. El material de capacitación deberá ser previamente avalado por el INC. El plan de capacitación de usuarios finales deberá contener los ítems de la Tabla 20 Tipos de capacitación Office 365.
161. El contratista deberá coordinar las actividades que permitan atender los requerimientos, problemas e inquietudes reportados por los usuarios del servicio, acerca de la operación de la infraestructura a cargo, incluido hardware y software, redes, insumos, papel y repuestos.
162. El contratista deberá realizar la administración de incidentes, esta debe incluir la detección y el registro, clasificación y soporte inicial, investigación y diagnóstico, resolución y recuperación, cierre del incidente, monitoreo, trazabilidad y comunicación al usuario, contemplando escalamientos de soporte, todo controlado bajo una herramienta de software licenciado por el proveedor para uso exclusivo del Instituto Nacional de Cancerología, considerando escalamientos a segundo y tercer nivel de soporte.
163. El contratista debe certificar la legal adquisición del licenciamiento con derechos de uso para el INC.
164. El contratista deberá garantizar la administración del servicio, la cual debe incluir el control de inventarios de toda la infraestructura a cargo, hardware, software, redes, papel, repuestos y suministros, con registros detallados de ingresos y consumos. El control del inventario de software debe incluir el registro de licencias en uso frente al licenciamiento autorizado y documentación asociada. El contratista será responsable por la instalación de software no autorizado que se encuentre en la infraestructura a cargo, por lo cual deberá contar con las herramientas de monitoreo y control que le permitan realizar verificación constante. Mensualmente, con el informe de gestión se debe entregar el reporte del control de licenciamiento.
165. El Contratista debe brindar soporte personalizado a los usuarios de correo, con los agentes necesarios para mantener los niveles de servicio. Incluye administración y soporte técnico y funcional especializado de las cuentas de correo y sus aplicaciones asociadas para los usuarios del INC, así como también la atención de requerimientos e incidentes de los aplicativos clientes de correo, correo en dispositivos móviles, y transversales de la plataforma, incluyendo el escalamiento de casos al fabricante.
166. Se debe garantizar la entrega de reportes necesarios que permitan evaluar la calidad de los servicios TI, medir los consumos, verificar tendencias, entre otros.
167. El contratista deberá garantizar la evaluación permanente del grado de satisfacción de los usuarios a través de encuestas y reportar sus resultados al Instituto. Este proceso de evaluación deberá ser automatizado y diligenciado por el usuario desde su estación de trabajo, de manera que no medie interacción entre el técnico prestador del servicio y quien responde la encuesta. De igual manera, la calificación deberá ser reportada en el informe mensual.
168. El contratista deberá apoyar las actividades descritas en el documento Anexo Técnico 3.

169. Se debe garantizar la presencia de un coordinador del servicio en sitio, tiempo completo, que cuente con el perfil profesional y acredite conocimiento y experiencia previa para coordinar toda la gestión y apoyar los procesos internos que se deriven de los servicios a contratar. Esta persona debe contar mínimo con certificación de fundamentos de ITIL®.
170. La mesa de ayuda deberá prestar sus servicios con disponibilidad plena de lunes a viernes de 7 a.m. a 5 p.m. Adicionalmente, prestará sus servicios en el horario de 5pm a 7 am, con la cantidad de agentes necesaria para mantener los niveles de servicio. Lo anterior teniendo en cuenta que los fines de semana la mayoría de las áreas administrativas no labora, sin embargo, las áreas asistenciales se encuentran en permanente ejercicio las 24 horas del día. En todo caso siempre debe haber presencia física de los agentes 7X24.
171. El contratista debe garantizar que se tendrá el grupo de soporte técnico de acuerdo con los perfiles requeridos para que preste su servicio directamente en las instalaciones del Instituto Nacional de Cancerología descritas en el ítem 1.3. Con el fin de atender todas las incidencias, realizar las instalaciones de software, configuraciones de hardware, cambio de partes, gestión y control de garantías, suministro de insumos, papel y repuestos, entre otras actividades que se requieran, para garantizar la solución de problemas de infraestructura TI en el menor tiempo posible con la mayor calidad esperada las 24 horas.
172. El contratista deberá garantizar que los equipos tecnológicos entregados al INC, tienen fecha de inicio de garantía de fábrica a partir de la fecha entrega de los equipos. Al momento de la entrega de los equipos, el Proveedor debe entregar el listado de serial de los equipos y los medios a través de los cuales El INC podrá verificar la fecha de inicio de la garantía de los mismos. Esta información podrá ser verificada por El INC a través de la herramienta de gestión de inventarios, mesa de ayuda, del portal Web o persona de contacto del fabricante
173. El contratista deberá garantizar el suministro permanente de todos los consumibles y repuestos requeridos para la operación del servicio, incluida la papelería y tóner para las impresoras en las modalidades de Outsourcing y administradas.
174. El contratista deberá garantizar el suministro de todas las herramientas y materiales necesarios para el desarrollo de las actividades de redes, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, y actividades de mesa de ayuda (equipos de cómputo, herramientas de diagnóstico físico y lógico, teléfonos, entre otros) para el grupo de soporte en INC.
175. El contratista deberá garantizar la permanencia de un stock de insumos en sitio que garanticen óptimos niveles de servicio.
176. El contratista deberá garantizar por defecto la entrega de informes estadísticos mensuales en forma gráfica y en reporte digital. Adicionalmente, el suministro de informes por demanda sobre información de las áreas involucradas.
177. El contratista deberá entregar documentación formal de la solución de los incidentes y problemas e informes mensuales de la operación. Entregar un informe mensual de gestión de la operación.
178. Garantizar la presencia del personal necesario para garantizar la operación completa y el soporte 7x24 en sitio, incluido fines de semana y días festivos.
179. Garantizar que se cuenta con soporte especializado nivel 1, 2 y 3, en sitio y fuera de las instalaciones para asistir al personal asignado al INC.
180. El contratista debe garantizar que su personal contará con la dotación de elementos de protección personal que las normas de seguridad industrial obligan para el desempeño de sus labores.
181. El contratista debe estar debidamente uniformado garantizando que el personal del INC los identifique como tal.
182. El contratista deberá encargarse de la disposición final de aparatos eléctricos o electrónicos en el momento en que se descarten de la infraestructura a cargo, así como también los elementos contaminantes que se originen en los empaques de insumos que se desechen, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo los requerimientos de la normatividad vigente.
183. el contratista deberá aportar al Instituto la certificación que acredita que realiza la disposición final como gestor o a través de gestor autorizado, cumpliendo a cabalidad con el manejo ambientalmente adecuado de los residuos de aparatos eléctricos, electrónicos y material contaminante, bajo la normatividad colombiana vigente.
184. El contratista deberá apoyar activamente los procesos de gestión del cambio que impliquen los diversos proyectos de tecnología de la información a implementarse al interior del INC, durante la duración del contrato de Outsourcing y será responsable de la documentación de dichos procesos y de la transferencia de conocimiento a los usuarios finales del INC

185. Mensualmente el Contratista deberá presentar los informes de desempeño para el servicio de Mesa de Ayuda, generados a partir de la herramienta de gestión, dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente al mes que se vaya a facturar. En todo caso, de forma permanente se deben generar reporte de las solicitudes, su estado, y clasificado en dos bloques: las propias de sistemas y las que son distintas a sistemas.
186. El Contratista garantizará el cumplimiento de los ANS definidos para cada servicio, para lo cual implementará el modelo de servicio y los mecanismos que apoyen la prestación de los mismos.
187. El contratista debe garantizar los perfiles descritos en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.10.5. Perfiles del Personal de Soporte y Mesa de ayuda.
188. Ante la ausencia de algunos de los perfiles solicitados en sitio por ausentarse por permiso, incapacidad, vacaciones o descanso programado, el proveedor deberá garantizar el personal que supla la ausencia con los perfiles adecuados, y este deberá ser reemplazo por una persona que cuente con el entrenamiento adecuado, del mismo perfil o superior de la persona. Al momento de presentar este tipo de eventualidades, se deberá informar a la supervisión técnica del contrato el evento y presentar la hoja de vida de quien realizará el reemplazo. En caso de que la ausencia se prolongué por más de 3 días, el proveedor deberá garantizar la operación y los servicios contratados, no obstante, lo anterior el INC realizará el descuento correspondiente proporcional a los costos de la oferta de acuerdo a la información de la hoja CostoProductosServicio del archivo CostosInvitacionPublica_Outsourcing.xls.
189. El contratista deberá suministrar un sistema de backup (software/hardware) en sitio para la gestión de copias de seguridad y restauración de servidores descritos en los EMR-219 para toda la información y los servicios físicos o virtuales que estos soportan, y para la configuración de todos los servicios y sistemas ofertados y administrados por el contratista para mitigar los efectos de un posible incidente de indisponibilidad, u ocurrencia de un desastre natural.
190. El contratista deberá suministrar y administrar el servicio integral de respaldo (hardware, software, estrategia de backup, administración, medios de respaldo, resguardo externo seguro), que garantice el respaldo y restauración de todas las plataformas tecnológicas suministradas y administradas por el contratista, que se encuentren en producción durante el contrato.
191. El contratista deberá proveer una estrategia de recuperación rápida que permita proveer/devolver el servicio a los usuarios casi inmediatamente y en forma sencilla. Dentro de esta estrategia el contratista debe suministrar los medios de respaldo necesarios para cubrir todo el volumen de datos a respaldar.
192. El contratista deberá proveer una estrategia de recuperación rápida que permita proveer/devolver el servicio a los usuarios casi inmediatamente y en forma sencilla. Dentro de esta estrategia el contratista debe suministrar los medios de respaldo necesarios para cubrir todo el volumen de datos a respaldar.
193. El contratista deberá garantizar las características mínimas del sistema de Backup descritas en el documento Anexo Técnico 3 numeral 3.1.10.6.3. Características mínimas de sistema de Backup.
194. El contratista administrará la solución de backup ofertada para mantener respaldada adecuadamente toda la infraestructura tecnológica y de seguridad informática instalada, y deberá realizar las actividades descritas en el numeral 3.1.10.6.4. Administración y operación de sistema de Backup.
195. Los pagos se realizarán solamente a partir del inicio de la etapa de operación. Durante la etapa de transición se reconocerán los valores estipulados en el archivo anexo CostosInvitacionPublica_outsourcing.xls, en la hoja Total Costos (costos transición – Migración). Los cuales se pagarán por una única vez.
196. El contratista deberá iniciar la etapa de transición, una vez firmado el contrato. El nuevo proveedor deberá disponer en sitio del personal para la labor de empalme correspondiente, de acuerdo al cronograma de transición pactado en el acta de inicio.
197. Durante el proceso de recepción y empalme que realice el contratista, antes del inicio de la operación, no implicara facturación para el INC. La facturación para el contratista comenzará con el inicio de la operación de los servicios a su cargo. De igual manera, el tiempo pactado para la ejecución del contrato, iniciará a partir del inicio de la operación.
198. El tiempo estimado para la transición y estabilización será de dos (2) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa definición del cronograma de entrega e instalación de los equipos de escritorio, tiempo durante el cual el INC pagará los servicios, equipos e insumos al proveedor saliente. En caso de que la transición no se haya logrado en el tiempo estimado, los costos adicionales que impliquen personal de proveedor saliente serán asumidos en su totalidad por el proveedor entrante.

199. El contratista entrante deberá realizar los procesos de recepción, empalme, operación y entrega de la plataforma tecnológica e informática, servicios, inventarios, documentación, contraseñas y demás elementos y componentes inherentes al objeto del contrato, en los tiempos acordados con la supervisión del contrato, previo plan y cronograma de actividades.
200. El contratista deberá realizar pruebas exhaustivas que garanticen la operatividad del servicio bajo la nueva plataforma y se verifique la correcta integración de los procesos de negocio actuales del INC, lo cual incluye control total de la seguridad informática, redes, impresión, servicio de correo, servicio de mesa de ayuda, administración de canales dedicados, sistema de gestión y monitoreo general, entrega formal de inventarios, entre otros.
201. Una vez finalizado el contrato que se derive de la presente invitación y sus posibles adiciones futuras el contratista deberá garantizar un periodo de empalme o transición con el nuevo proveedor mínimo de 2 meses y se pagara a las tarifas acordadas del último mes contra la liquidación del contrato.
202. Desde el inicio del contrato el Contratista realizará el despliegue del personal en el Instituto conforme al plan de transición acordado entre las partes.
203. En esta etapa de transición, el contratista entrante deberá liderar el proceso de transición, garantizando la continuidad operativa de todos los servicios que presta el contratista saliente al INC.
204. El contratista deberá disponer del personal suficiente y necesario para la etapa de transición y empalme, sin que esto afecte la prestación normal de los servicios. El personal dedicado a la transición deberá tener una disponibilidad 7x24
205. El contratista debe garantizar la logística de suministro, instalación e implementación de todos los equipos y servicios. Lo anterior incluirá una planeación de la instalación de equipos que no implique volúmenes grandes de almacenamiento dentro del INC, dado que no cuenta con áreas de bodegaje.
206. El Contratista debe presentar el costo total que integra la ejecución del contrato, de igual manera el costo mensual, y su totalización al final de los treinta y cinco (35) meses, (etapa de transición + etapa de operación), de acuerdo con el Anexo CostosInvitacionPublica_Outsourcing.xls.
207. Con la presentación de su propuesta, el Contratista entiende y acepta que el costo total propuesto es el valor máximo que pagará el INC durante la ejecución del contrato, como pago por la prestación de los servicios, bajo las condiciones y cobertura de los mismos consignados en los Anexos TecnicosInvitacionPublica_Outsourcing.xlsx y CostosInvitacionPublica_Outsourcing.xlsx.
208. Durante los dos (2) últimos meses de la etapa de operación, se surtirá el empalme con el INC, o el nuevo Contratista del servicio de mesa de ayuda (si existe).
209. Durante los dos (2) últimos meses, el Contratista deberá prestar al INC los servicios objeto del contrato, hasta el momento en que el INC o un tercero designado por la misma esté en capacidad de asumir la responsabilidad en la prestación de los servicios, sin que por ello se vea perjudicada la continuidad de la prestación de los servicios informáticos al INC. Este proceso debe llevar las actividades descritas en el documento Anexo Técnico 3 numeral 4.3. Etapa de empalme final.
210. Dado que el Instituto para el segundo semestre de 2019, implementara un proyecto que tendrá como misión la transición a IPv6, para cumplir con la Resolución 2710 de 2017 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones – Min Tic, y la normatividad que la modifique o sustituya. El contratista deberá participar de la transición, prestando su apoyo a las actividades relacionadas con dicho proyecto, dado su rol de administrador de la red.
211. El contratista deberá apoyar el INC en la ejecución de diversos proyectos de gestión tecnológica, para los cuales se necesitará el acompañamiento del Outsourcing de servicios TI.

6. PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del contrato será de 35 meses. Se estiman dos meses iniciales para el proceso de transición y 33 meses para la etapa de operación. Contados a partir de la legalización del contrato.

7. ANALISIS DEL SECTOR

En la actualidad las organizaciones dependen cada vez más de las tecnologías de la información para alcanzar sus objetivos corporativos y satisfacer sus necesidades de negocio. Esta mayor dependencia hace necesario contar con servicios de TI de la máxima calidad, es decir, adaptados a los cambios en las necesidades de negocio y los requisitos de los usuarios (Taylor, Lacy y Macfarlane, 2011).

De acuerdo a Alexandrova (2012) el outsourcing de TI es una estrategia empresarial global, muy común y frecuente entre las compañías actuales que buscan mantener su competitividad en el mercado. Lo define como una práctica que consiste en la transferencia de los servicios de TI de una organización (cliente) a otra, denominada proveedor.

El motivo más relevante para su uso en el sector salud es la oportunidad y calidad de los servicios que impactan la atención a los pacientes.

La figura del outsourcing, en general, ha evolucionado en una dirección estratégica en la que la relación colaborativa entre el cliente y su proveedor de servicios, así como la colaboración bilateral, constituyen un factor fundamental para lograr las metas mutuas, lo cual es especialmente válido para el outsourcing de TI (Alexandrova, 2012)[1].

Muchas organizaciones en cabeza del Ministerio de salud y Protección Social optan por subcontratar algunas partes de su infraestructura y servicios de TI para poder enfocarse en las partes más importantes de su misión, dejando cuestiones integrales como el soporte técnico, redes y comunicaciones a manos de otras organizaciones expertas.

En el mercado se cuenta con algunas empresa multinacionales y nacionales dedicadas a la prestación integral de servicios de tecnología, que empaquetan servicios de forma que reducen los costos de propiedad y operación, y desaparecen el costo laboral (prestaciones, impuestos, parafiscales, etc.).

8. VALOR

El presupuesto estimado para esta presente contratación, es de Quince mil Seiscientos Diez Millones Doscientos Veintitrés mil Trescientos Setenta y Ocho pesos M/cte. ($ 15.610.223.378), incluido todo tipo de impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, distribuidos así:

Vigencia (Año)	2019	2020	2021	2022
Meses	5	12	12	4
Valor	**$ 2.560.323.378**	**$ $ 5.592.800.000**	**$ $ 5.592.800.000**	**$ 1.864.300.000**

9. FORMA DE PAGO

El Instituto Nacional de Cancerología – ESE, pagará a SESENTA (60) días después de radicada factura, previa cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a los que haya lugar y certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del Instituto. Parágrafo primero: Si el contratista ofrece un descuento financiero por pronto pago correspondiente al 3%, el Instituto pagará a TREINTA (30) días después de radicada la factura.
Los pagos se realizarán solamente a partir del inicio de la etapa de operación. Durante la etapa de transición se reconocerán los valores estipulados en el archivo anexo CostosInvitación_outsourcing.xlsx, en la hoja TotalCostos (costos transición – Migración). Los cuales se pagarán por una única vez.

10. GARANTÍAS EXIGIBLES EN EL PROCESO CONTRACTUAL

10.1. FASE DE LA SELECCIÓN:

GARANTÍA SOLICITADA	CUANTÍA DEL AMPARO %	VIGENCIA DEL AMPARO	APLICA
PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.			

10.2. FASE DE LA CONTRATACIÓN

GARANTÍA SOLICITADA	CUANTÍA DEL AMPARO %	VIGENCIA DEL AMPARO	APLICA
CALIDAD DEL SERVICIO	10%	POR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y 2 AÑOS	SI

[1] Generación de valor en un modelo de Outsourcing de TI: La influencia de la Gestión del Conocimiento (Estudio de caso). Carlos Andrés Cañón Lara. Universidad Nacional de Colombia

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	20%	POR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y 6 MESES MAS	SI
CUMPLIMIENTO	10%	POR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y 2 AÑOS	SI
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES O INDEMNIZACIONES LABORALES	5%	POR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y 2 AÑOS MAS	SI
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	20%	POR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y 3 AÑOS MAS	SI
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	20%	POR EL TERMINO DE 5 AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA DE LA OBRA A SATISFACCIÓN	
CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	20%	POR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y 1 AÑO MAS	
TODO RIESGO		POR LA VIGENCIA DEL CONTRATO	SI

Cuando el INC requiera el amparo de otros riesgos, estos serán establecidos en los términos de condiciones junto con los porcentajes y vigencias de cada riesgo allí descritos.

11. REQUISITOS HABILITANTES Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE PUNTAJE

1. JURÍDICOS:	Habilita o deshabilita, cuyos requerimientos serán definidos en los términos de condiciones.
2. FINANCIEROS:	Habilita o deshabilita, cuyos requerimientos serán definidos en los términos de condiciones.
3. TÉCNICOS:	Será realizada de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo No. 4

12. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Los riesgos previsibles que pueden afectar la correcta ejecución del proceso de contratación, están relacionados con el cumplimiento del oferente y el contratista, entre los cuales tenemos:

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
12.1 RIESGOS ECONOMICOS		
Riesgo por mala calidad: Por la presencia de imperfectos, funcionamiento defectuosos o desviaciones de los servicios implantados.	**Posible**	**Contratista**
La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta	**Posible**	**Contratista**
Efectos originados por la fluctuación de los precios en los insumos, desabastecimiento de los insumos o equipos	**Probable**	**Contratista**
12.2 RIESGOS FINANCIEROS		
Falta de consecución de recursos que soporten la ejecución del contrato	**Posible**	**Contratista**
Insolvencia Financiera del contratista	**Posible**	**Contratista**
Los efectos favorables o desfavorables en la alteración de las condiciones de financiación que tome el CONTRATISTA para dar cumplimiento al objeto contractual	**Posible**	**Contratista**
Incumplimiento del pago a las personas vinculadas al contratista a través de una relación laboral y/o contractual	**Posible**	**Contratista**
12.3 RIESGOS JURIDICOS		
Cambio de régimen político	**Improbable**	**Contratante**
Ocurrencia de las situaciones de orden público, paros o huelgas	**Posible**	**Contratante**
Los efectos derivados siniestros total o parcial, ocasionados por grupos al margen de la ley	**Posible**	**Contratante**
Cambio en la naturaleza jurídica del contratista	**Posible**	**Contratista**
12.4 RIESGOS REGULATORIOS		
Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte el Instituto durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción de normas tributarias.	**Improbable**	**Contratante**

Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que puedan afectar el equilibrio económico del contrato	**Posible**	**Contratista**
Incumplimiento de normatividad de manejo de datos personales y privacidad del contratante	**Posible**	**Contratista**
Incumplimiento de normatividad y acuerdos de confidencialidad pactados con el contratante	**Posible**	**Contratista**
12.5 RIESGOS DE LA NATURALEZA		
Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto adverso sobre la ejecución y/o operación del contrato por causas derivables de desastres naturales	**Posible**	**Contratista**
Perdida de disponibilidad en la prestación de uno o más servicios debido a la ocurrencia catástrofes naturales.	**Posible**	**Contratista**
Fallo en la aplicación de plan de continuidad de negocio del contratista, que le permita continuar con la prestación de los servicios.	**Posible**	**Contratista**
12.6 RIESGOS OPERACIONALES		
El contratista no firma el contrato	**Posible**	**Contratista**
Incumplimiento de los ANS acordados	**Probable**	**Contratista**
Que el supervisor no cumpla con sus deberes de supervisión y vigilancia del contrato.	**Posible**	**Contratante**
Los efectos derivados siniestros total o parcial, ocasionados por grupos al margen de la ley	**Posible**	**Contratante**
Retiro de personal experto y calificado para desarrollar las actividades objeto del contrato	**Posible**	**Contratista**
Riesgo de incumplimiento: Puede presentarse si el contratista no cumple con las características técnicas conformes con lo requerido en las especificaciones técnicas.	**Probable**	**Contratista**
Errores en el diligenciamiento de los términos de carácter involuntario	**Posible**	**Contratista**
Personal insuficiente para atender los requerimientos de la mesa de Servicio y de seguridad de la información	**Posible**	**Contratista**
Daños a equipos	**Posible**	**Contratista**
Daños ocasionados a equipos instalados en centros de datos por fluctuaciones eléctricas	**Posible**	**Contratista**
Daños ocasionados a equipos de impresión por fluctuaciones eléctricas	**Probable**	**Contratista**
Fuga de información debido a segmentación indebida de permisos por parte de los administradores del contratista de forma voluntaria o involuntaria.	**Posible**	**Contratista**
Perdida de información por el mal manejo de las herramientas colocadas por el contratista ,u otros sistemas puestos a disposición del contratista	**Probable**	**Contratista**
Explotación de vulnerabilidades informáticas por incumplimiento de ejecución de alguna las actividades relacionadas con seguridad informática	**Posible**	**Contratista**
Perdida de equipos por un adecuado control de inventarios, o por incumplimiento en la colocación de los controles necesarios.	**Posible**	**Contratista**
Incumplimiento de tiempos de Garantías por parte de los fabricantes	**Posible**	**Contratista**
Incumplir parcial o totalmente con cronogramas de migración e implementación	**Posible**	**Contratista**
Falta de control sobre el valor de consumos realizados por los equipos	**Posible**	**Contratista**
Problemas de capacidad que se deriven de ausencia o monitoreo deficiente de los servicios suministrados	**Posible**	**Contratista**

Presentación de Marcas y configuraciones alterativas de baja calidad por inexistencia de las referencias ofertadas	**Posible**	**Contratista**

13. NÚMERO DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA SOLICITUD

VIGENCIA	CDP	VALOR
2019	1201900432	$ 2.560.323.378
2020	1201900593	$ 5.592.800.000
2021	1201900595	$ 5.592.800.000
2022	1201900597	$ 1.864.300.000

14. NÚMERO DE LA SOLICITUD DE PEDIDO Y POSICIÓN

VIGENCIA	SOLPE
2019	10013564
2020	10013650
2021	10013656
2022	10013651

15. LUGAR DE EJECUCION O ENTREGA

El servicio se prestará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, ubicada en la Calle 1 No. 9-85, en la ciudad de Bogotá, D.C. Se debe prestar los servicios del objeto contractual en la sede principal, Sede CEPRED, ubicado en la Carrera 10 No. 1-59 y debe prestar soporte remoto en cualquier ubicación donde se encuentren los usuarios del Instituto.

16. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato en representación del Instituto Nacional de Cancerología ESE acorde con la normatividad vigente y los lineamientos del manual de contratación, será realizada por el Coordinador del grupo área de sistemas, supervisor administrativo y coordinador grupo redes y hardware supervisor técnico, en concordancia con lo establecido en el Manual de Supervisión e interventoria.

Firma del supervisor Administrativo, Financiero y Contable

Nombre: Luis Eduardo Martinez

Firma del supervisor Técnico

Nombre: _____

Firma del supervisor Técnico

Nombre: _____

17. ELABORADO Y REVISADO POR

Firma:	Firma:
Nombre: Henry Parra Cargo: Profesional Especializado I	Nombre: Carlos Guerrero Cargo: Profesional Especializado I
Firma:	Firma:
Nombre: Luis Eduardo Martinez Cargo: Coordinador Grupo Área Sistemas	Nombre: John Osorio Cargo: Profesional Universitario

Firma:		
Nombre:	Jennifer Gutierrez	
Cargo:	Profesional Universitario	

Nota:	No es requisito el diligenciamiento de los puntos 14 y 15 del presente documento.

Keila 21.03.2019 9:50am