

ANEXO No. 3

3.1. OBJETIVOS DE LA INVITACION

3.1.1. OBJETIVO GENERAL

El Instituto Nacional de Cancerología – Empresa Social del Estado- (INC), invita a presentar propuestas con el fin de seleccionar un proponente para que brinde el servicio de outsourcing en equipo de cómputo, impresión, administración de redes de datos, comunicaciones alámbricas e inalámbricas, administración de servidores, administración de los servicios de correo electrónico, dominio, servicios de red, protección perimetral, radius y autenticación, incluido hardware, software, servicios de implementación, configuración, migración de información, estabilización, administración de la infraestructura, soporte 7x24, mantenimiento preventivo y correctivo, personal técnico calificado, suministro de papel, repuestos e insumos, que se requieran en el Instituto con las condiciones establecidas en los presentes términos de referencia, la normatividad vigente y el contrato que se derive.

3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.1.2.1. Contar en la modalidad de Outsourcing con el servicio de impresión, incluido el hardware, software, productos y servicios conexos, detallados en el Anexo Técnico No 3, que permita la optimización del sistema de impresión de usuarios finales.
- 3.1.2.2. Contar con el servicio de Outsourcing en Equipo de Cómputo, incluido el hardware y el software, productos y servicios conexos, detallados en el Anexo Técnico No 3.
- 3.1.2.3. Contar con el servicio de Outsourcing en Equipos de Comunicaciones inalámbricas, incluido el hardware, software, productos y servicios conexos, detallados en el Anexo Técnico No 3.
- 3.1.2.4. Contar con el servicio de Outsourcing en la gestión, operación y administración de las redes de datos, incluidas comunicaciones alámbricas e inalámbricas.
- 3.1.2.5. Contar con el servicio de Outsourcing para la administración, soporte de los servicios de Correo electrónico, Firewall, Dominio, servicios de red (DNS (Domain Name System), DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), AD (Active Directory), entre otros).
- 3.1.2.6. Garantizar al usuario la oportuna prestación del servicio, brindando una solución efectiva y a tiempo, en la atención de los requerimientos que surjan alrededor de la infraestructura de cómputo, impresión, comunicaciones alámbricas e inalámbricas, y suministro de insumos, que se contrate en la modalidad de outsourcing.
- 3.1.2.7. Contar con un centro de servicio en las instalaciones del INC, que opere 7x24, que permita a los usuarios del Instituto acceso a un punto único de contacto, que cuente con infraestructura adecuada, con las herramientas que garanticen el registro, seguimiento, control y trazabilidad de los servicios requeridos y atendidos.

- 3.1.2.8. Contar con las herramientas de apoyo suficientes que garanticen una gestión de los servicios informáticos con calidad, que facilite la operación del punto único de contacto (Mesa de Ayuda), apoyado en software legalmente licenciado del cual pueda hacer uso el INC sin vulnerar derechos de autor que permita el registro eficiente, seguimiento, trazabilidad de incidentes, bajo las mejores prácticas fundamentadas en ITIL® (Information Technology Infrastructure Library).
- 3.1.2.9. Contar en las instalaciones del INC, con personal calificado, para brindar el apoyo técnico que requiere la implementación y administración de los servicios referidos.

3.1.3. VIGENCIA DE LA OFERTA

El contrato que se celebre como producto de la presente invitación tendrá una ejecución entre el dieciséis (16) de Diciembre de 2015 y hasta el treinta (30) de junio de 2018, Por lo tanto, los valores ofertados por cada ítem o servicio, deberán mantenerse en sus características técnicas ofertadas y en el precio, hasta el final de la vigencia y/o hasta la finalización de la ejecución del contrato. Los presupuestos de los años 2016, 2017 y 2018, se manejarán a través de vigencias futuras.

3.2. ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR

3.2.1. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información y documentos que suministre el Instituto Nacional de Cancerología al contratante y la que obtenga éste en virtud del contrato que se celebre, es de propiedad intelectual del Instituto Nacional de Cancerología, por tanto, confidencial y en ningún caso podrá utilizarse para fines distintos a la presentación de la oferta y a la ejecución del contrato, so pena de la imposición de las sanciones pertinentes. La confidencialidad de la información se mantendrá vigente y en ningún caso podrá ser revelada.

3.2.2. CESIÓN O SUBCONTRATACIÓN

El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente el contrato encomendado, salvo expresa autorización del contratante. En el evento que el CONTRATISTA requiera autorización para subcontratar, esta será expedida únicamente por el Director General del Instituto Nacional de Cancerología, previa celebración del documento respectivo. En caso que el Instituto Nacional de Cancerología sea demandado por uno de sus trabajadores, el contratista se obliga a salir al saneamiento, haciéndose parte en el proceso como directo responsable.

De llegar a presentarse situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la ejecución del contrato, podrá darse por terminado por mutuo acuerdo, previa celebración del documento respectivo.

3.2.3. LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se prestará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, ubicada en la Calle 1 9-85, en la ciudad de Bogotá, D.C.

3.3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING EN INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Bajo la modalidad de outsourcing, el INC busca optimizar los procesos de comunicación a través de la red de datos, impresión y procesamiento, garantizando la incorporación de una infraestructura de cómputo acorde con las necesidades actuales y proyectada durante la vigencia del contrato, que esté apoyada por un óptimo y permanente servicio de soporte a usuarios finales.

El software sobre el cual se realice el control de la administración de todos los servicios y de la totalidad de la infraestructura a cargo deberá permitir el acceso, a nivel de consulta, de los supervisores del contrato designados por el Instituto, con el ánimo de realizar la supervisión y auditoría de forma permanente y en línea. No se podrán tomar decisiones que afecten los servicios, la instalación y/o la operación en general, sin previa autorización de la supervisión técnica del contrato.

En caso de que los ANS concertados se vean afectados de forma negativa, se generarán descuentos en la liquidación mensual correspondiente al mes en que se generó la afectación y por el valor de los productos, talento humano y servicios involucrados. Estos acuerdos harán parte del acta de inicio que se firme entre las partes, una vez legalizado el contrato que se derive de la presente convocatoria.

3.3.1. GENERALIDADES DEL SERVICIO

El servicio a contratar debe incluir los equipos que se describen en las [Tabla 1](#) y [Tabla 2](#), los servicios conexos referidos en la [Tabla 3](#), y cumpliendo las especificaciones mínimas requeridas y las RTG detalladas en la Tabla 19 con iguales o superiores características. Durante la vigencia del contrato se podrán adicionar unidades de cualquiera de los componentes del contrato 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 INC requiera. Se estima un crecimiento por año del 5% en PCS y 3% en impresoras.

Tabla 1: Equipos en modalidad Outsourcing

EQUIPOS EN LA MODALIDAD DE OUTSOURCING	
Equipos de cómputo	1115
Equipos de impresión	224
Equipos de escaneo	7
Servidores	6
Equipos de comunicaciones alámbrica e inalámbrica	88

Tabla 2: Equipos modalidad Administrados

EQUIPOS EN LA MODALIDAD DE ADMINISTRADOS	
Equipos de cómputo	45
Equipos de impresión	21
Servidores	16
Equipos comunicaciones alámbrica e inalámbrica	124

Tabla 3: Servicios Conexos

SERVICIOS CONEXOS
Mantenimiento Preventivo (incluye predictivo en servidores)
Mantenimiento Correctivo (incluye suministros y repuestos)
Mesa de Ayuda en sitio
Administración infraestructura
Soporte en sitio 7x24
Suministros (incluye papel e insumos)
Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de infraestructura a cargo

El contratista deberá instalar, migrar la información y administrar los ítems que a continuación se detallan, con calidad y oportunidad.

- Hardware:

De acuerdo con las especificaciones mínima requeridas detalladas en la hoja EMR del archivo CostosInvitacionDirec_Outourcing2015.xlsx , Una vez el Instituto avale la oferta presentada y adjudique el contrato, las características técnicas ofertadas no podrán ser modificadas por el contratista.
- Software licenciado:

Incluye sistemas operativos, herramientas de oficina, antivirus, herramientas de administración, todas ellas licenciadas para uso del Instituto Nacional de Cancerología. Para el caso de software libre solamente se aceptará para herramientas de descompresión, sistemas operativos para servidores y correo electrónico que se exige sea instalado ZIMBRA ultima versión. Para el uso del software libre se deberá demostrar mediante documentación que se puede utilizar de forma corporativa. En caso de que el proveedor ofrezca software libre con diferente alcance al mencionado el INC se reservara el derecho de aceptarlo o rechazarlo.
- Mesa de Ayuda con soporte en sitio 7x24:

Este servicio deberá ser administrado bajo la guía del conjunto de buenas prácticas para el manejo de la infraestructura y operación de las tecnologías de información (ITIL® o certificación equivalente vigente). El proceso de administración de incidentes 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, todo controlado bajo una herramienta de software licenciado con derechos de uso para el Instituto Nacional de Cancerología, considerando escalamientos a segundo y tercer nivel de soporte.
- Administración de toda la infraestructura,

tanto en la modalidad de outsourcing como administrada.

- Soporte en sitio 7x24: Se debe garantizar el personal necesario en sitio que garantice la operación completa, incluido fines de semana y días festivos.
- Personal Profesional y técnico en sitio: todo el personal involucrado en el servicio debe ser calificado, y contar con la experiencia mínima exigida en la actividad relacionada para la que se propone el perfil.
- Insumos: se deben proveer los insumos requeridos de forma permanente para toda la infraestructura a cargo, de forma tal que se garantice la prestación continua del servicio. Esto implicará manejar existencias de respaldo en sitio (papel, tonner).
- Administración y control del inventario a cargo: Todo el inventario a cargo deberá ser controlado y administrado a través de una herramienta de software que le permita tanto al contratista como a la supervisión del contrato por parte del INC, consultar la hoja de vida del equipo desde el inicio de su administración hasta su retiro, controlando el detalle de mantenimientos e incidencias reportadas.
- Control y gestión de garantías: De acuerdo con los procedimientos establecidos por el INC, el retiro e ingreso de cualquier equipo deberá cumplir con los controles de Almacén, lo cual gestionará el Instituto a nivel de documentación, pero será el contratista quien deberá gestionar ante el fabricante las garantías que se requieran.
- Mantenimiento preventivo: Se debe garantizar el mantenimiento preventivo de toda la infraestructura a cargo, con frecuencia semestral, es decir, como mínimo dos mantenimientos al año, con excepción de las impresoras de alta demanda que deberán recibir tres (3) mantenimientos como mínimo cada año. 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.
- Mantenimiento correctivo: Cuando se deba realizar el retiro de algún equipo por mantenimiento correctivo, éste debe ser reemplazado de inmediato por un equipo de contingencia de las mismas o superiores características, de forma tal que no se vea afectada la labor de los usuarios. Esta labor debe quedar documentada y avalada por el usuario final.
- Sin excepción cada vez que un equipo sea retirado por daño, robo, avería o mantenimiento deberá ser reemplazado de forma inmediata. Lo anterior cubre toda la infraestructura a cargo del contratista
- Indicadores de gestión: mensualmente en contratista deberá reportar los indicadores que permitan evaluar: Niveles de servicio, oportunidad en la atención y resolución de incidentes. Estos indicadores deberán estar apoyados en la herramienta de administración, de manera que los supervisores del contrato puedan acceder a esta información.
- Migración de datos: El contratista deberá realizar la migración de los datos contenidos tanto en las máquinas de usuario final como en los servidores en la modalidad de outsourcing (exceptuando música, videos no institucionales y otros que en su momento se definan).
- Copias de respaldo equipos usuario final: El contratista deberá administrar el control de copias de respaldo de la información contenida en los equipos de usuario final, en la etapa de migración, para lo cual se deberá implementar un repositorio de red para el almacenamiento correspondiente, definir y socializar el procedimiento correspondiente y tener el control detallado de la gestión de copias. La infraestructura para realizar la actividad deberá ser suministrada por el proveedor de forma temporal mientras dure la migración.

- Estrategias de backup y recovery servidores: El contratista deberá administrar el 100% de las copias de respaldo de los servidores de outsourcing y de la configuración de los sistemas operativos de los servidores administrados. Documentar las estrategias de backups y recovery y llevar un control detallado de la gestión de copias.
- Administración de la infraestructura y servicio de correo electrónico: esta administración incluye la definición de plan de contingencia que en caso de eventualidad permita recuperar el servicio en el menor tiempo posible.
- Administración de la infraestructura de redes de datos: El contratista deberá apoyarse en una herramienta de software que permita verificar el estado actual de la red.
- Implementación y administración de Servidor de Dominio.
- Implementación y administración de Servidor DHCP VLANs
- Implementación y administración de Servidor de Radius (Remote Authentication Dial-In User Service).
- Manejo de insumos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de infraestructura a cargo: El proveedor debe garantizar que se encuentra en capacidad de realizar la disposición final de aparatos eléctricos y electrónicos que se generen a partir de la infraestructura a cargo. Con la oferta se debe presentar la certificación correspondiente.

La propuesta deberá incluir todos los equipos que se describen en la [Tabla 1](#) y [Tabla 2](#), los servicios conexos referidos en la [Tabla 3](#).

El contratista debe garantizar la propiedad y adquisición legal de los equipos y licencias de uso del software.

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.

Adicionalmente, 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.

Esta póliza debe amparar los equipos en la modalidad de outsourcing nombrados en estos términos, los equipos adicionales que se adicionen por demanda y a través de modificatorios al contrato que se derive. La verificación de las pólizas se realizará de manera progresiva con la instalación al igual que lo relacionado con el licenciamiento.

La configuración de los equipos deberá responder a las necesidades y requerimientos del Instituto, tales como el sistema de información SAP R/3, ISH, ISH-MED, HCM, xRPM-PS-GM-BW /RIS-PACS y herramientas de oficina entre otros, para los puestos de trabajo de usuario final, de manera que se garanticen óptimas condiciones de trabajo. Se debe garantizar que no se generarán interrupciones en la prestación del servicio por cualquier incidente generado por la no compatibilidad del hardware/software frente a los requerimientos del Instituto.

Los equipos que se oferten deberán ser de fabricantes reconocidos y posicionados en el mercado. El proponente debe garantizar que los equipos con los cuales ejecutará el

contrato son equipos EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO garantizando su óptimo funcionamiento durante la vigencia del contrato.

El proponente debe 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 características. El Instituto sólo cancelará el servicio de equipos activos al servicio de los usuarios del INC. Si al retirar un equipo por fallo o mantenimiento, éste no se reemplaza por otro de iguales características, el valor equivalente al tiempo cesante será descontado del pago que se liquide correspondiente al mes en que el equipo se encontraba fuera de servicio.

En caso de que se presente un incidente que implique el cambio del equipo y este no se encuentre disponible en sitio, se aplicara lo referido en los ANS.

Cuando el personal en sitio deba ausentarse por permiso, incapacidad, vacaciones o descanso programado, debe ser reemplazo por una persona que cuente con el entrenamiento adecuado, del mismo perfil 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.

3.3.1.1. Mantenimiento Preventivo

Este servicio se realizará directamente en las instalaciones del Instituto Nacional de Cancerología, sobre todos los equipos objeto de la presente convocatoria.

El servicio comprende el levantamiento de inventario de equipos, ubicaciones, mantenimiento interno y externo de los equipos, diagnóstico y optimización sobre el rendimiento, pruebas de operación, verificación y diagnóstico de instalaciones eléctricas, cumpliendo los estándares de los fabricantes. Adicionalmente, se debe llevar un control estricto sobre el licenciamiento legalmente autorizado, tanto sobre productos instalados en la modalidad de outsourcing como aquellos adquiridos previamente por el INC. Estas labores deberán ser realizadas por personal calificado en sitio.

Mantenimiento preventivo: Se debe garantizar el mantenimiento preventivo de toda la infraestructura a cargo, con frecuencia semestral, es decir, como mínimo dos mantenimientos al año, con excepción de las impresoras de alta demanda que deberán recibir tres (3) mantenimientos como mínimo cada año. 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.

Al realizar el mantenimiento, se deberá adherir a cada equipo intervenido una identificación que registre la fecha del mantenimiento realizado, número de serie del equipo y ubicación actual.

La programación de los mantenimientos deberá considerar la no interrupción de las tareas de los usuarios del INC, por lo cual deberán realizarse en horarios nocturnos o en días no hábiles.

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.

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.

3.3.1.2. Mantenimiento Correctivo

Este servicio se prestará 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 de repuestos, cuando el caso lo requiera.

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.

Se aclara que 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 denuncia 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.

3.3.1.3. Administración de la Infraestructura

Se refiere al personal y las herramientas que permiten garantizar la continuidad del servicio y la eficiente atención a los usuarios finales, frente a requerimientos relacionados con la infraestructura y servicios a cargo, lo cual incluye modalidad outsourcing y modalidad administrados.

La administración del servicio debe incluir el control de inventarios de toda la infraestructura a cargo, hardware, software, 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.

El contratista tendrá a cargo la administración, gestión y control de los canales dedicados que actualmente tiene en uso, velando por su permanente funcionamiento. Entre sus actividades estará el reporte inmediato a los proveedores de este servicio en caso de fallo y el seguimiento permanente hasta su restablecimiento.

El personal profesional y técnico para la administración de la infraestructura instalada (modalidad de Outsourcing y modalidad administrados), estará en su totalidad a cargo del contratista. El personal técnico tendrá a su cargo la resolución de incidentes y el abastecimiento de insumos, papel y repuestos.

Se debe garantizar la entrega de reportes necesarios que permitan evaluar la calidad de los servicios TI, medir los consumos, verificar tendencias, entre otros.

El proponente 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.

Adicionalmente, de forma más específica el proponente debe:

- Estar altamente comprometido con la institución, garantizando excelente servicio al cliente y calidad en la prestación del servicio.
- Garantizar que instalará la totalidad de la infraestructura, puesta en operación (migrando la información de los equipos salientes a los equipos).
- Garantizar el suministro permanente de papel, insumos y repuestos, la instalación en cada equipo y la generación de los controles que este servicio demande.
- Garantizar la disponibilidad del software de apoyo. licenciado para uso del Instituto Nacional de Cancerología.
- Garantizar que cuenta con el software adecuado que permite controlar la gestión de la infraestructura instalada y los consumibles asociados, a la infraestructura de impresión.
- Garantizar que se cuenta con las herramientas apropiadas para controlar el servicio de impresión según cuotas de hoja impresas por usuario, perfiles, grupos y aplicativos, en la totalidad de impresoras instaladas.
- Garantizar el balanceo de cargas de impresión de acuerdo con los estudios de los procesos, volúmenes, evaluando el desempeño de los equipos frente a los volúmenes reales medidos.
- Garantizar que se tendrán equipos de contingencia en sitio, de las mismas características solicitadas, que garanticen la reposición inmediata de equipos que queden fuera de servicio.
- Controlar de forma permanente la información que asegure el mantenimiento a procesos y equipos.
- Apoyar la gestión de todos los aspectos relacionados con los sistemas de oficina, incluido soporte, capacitación sobre aplicativos, computadores, divulgación y campañas de socialización que propendan por el uso adecuado de la tecnología.
- Garantizar la actualización permanente de la documentación técnica de todos los servicios TI a cargo.
- Garantizar la actualización permanente de los procesos actuales y apoyar nuevas formas de trabajo, cumpliendo con los lineamientos de la oficina de Calidad del INC.
- Garantizar el aprovisionamiento, seguimiento, sustitución de hardware y software de la infraestructura a cargo, asegurando suministro, calidad y cumplimiento.
- Reducir y controlar los costos operativos, mejorando, reubicando y administrando la infraestructura a cargo, apoyado en las herramientas de software.

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

Página 10 de 51

- Responder con rapidez a cambios de infraestructura física y/o lógica, mediante procesos de distribución masiva de los equipos de cómputo de usuario final, cumpliendo los estándares y políticas informáticas.
- Contar con soporte especializado, en sitio o fuera de las instalaciones para asistir al personal asignado al INC.
- Garantizar el control de licenciamiento autorizado frente al licenciamiento en uso, tanto de las licencias de propiedad del INC como las suministradas por el contratista.
- Garantizar la generación de informes periódicos de gestión e indicadores de consumo por usuario y centro de costo en temas de impresión.
- Garantizar la generación de estadística de desempeño y disponibilidad del servicio.
- Garantizar el desarrollo y la mejora de los servicios en la plataforma de red y servidores para optimizar los recursos, en procura de una administración eficiente de los sistemas de autenticación.
- Gestionar las garantías de los equipos de red, directamente con los fabricantes de los mismos, garantizando un servicio de red sin interrupciones.
- Documentar la totalidad de los puntos de red y fibras tendidas, instaladas en desarrollo del contrato junto con el inventario de los mismos (planos y ducterías).
- Instalar un total de ciento veinte (120) puntos de red sencillos, categoría 6, por cada año del contrato, acumulables, en los sitios de mayor necesidad que no impliquen cambios sobre la infraestructura física u obra civil, debidamente certificados, en ubicaciones donde aún no se haya proyectado la intervención de obras físicas dentro del INC. La instalación de estos puntos incluirá el material requerido el cual será suministrado por parte del contratista.
- Realizar el 100% de las actividades técnicas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la red de datos a nivel físico y lógico, lo anterior incluye mantenimiento preventivo y correctivo a los centros de cableado, equipos activos, enlaces de fibra, cobre y la certificación de puntos y enlaces en caso de ser necesario.
- Garantizar mecanismos de seguridad que protejan los equipos de cómputo e impresión.
- Desde el inicio de instalación, el contratista debe garantizar la conformación de una base de datos que permita el registro, organización, gestión y actualización de los datos de configuración de cada componente que hace parte de la infraestructura a cargo y ésta deberá ser actualizada cada vez que sea necesario, contando previamente con los avales de los supervisores técnicos del contrato.
- Garantizar que las modificaciones sobre servicios o cambios de políticas serán concertados con los supervisores técnicos del contrato.
- El proponente debe garantizar el licenciamiento legalmente adquirido con derecho de uso para el Instituto Nacional de Cancerología, tanto para equipos en la modalidad de Outsourcing como en la modalidad administrados:
 - Software para administración de Mesa de Ayuda, que garantice escalamiento y trazabilidad de los incidentes reportados y registro directamente por parte de los usuarios finales.
 - Software de gestión de inventario que garantice mantener la información completa y actualizada de los inventarios de software y hardware a cargo y en tiempo real.
 - Contar con el software que permita brindar soporte remoto a usuarios

- Software para controlar impresiones de forma automática, donde se especifique cantidad de impresiones por usuario, área y detalle de documentos, con capacidad de evaluar cantidades de papel entregado frente a cantidades de papel utilizado.
- Sistemas operativos con un sistema de actualización, integración y soporte bajo plataforma WSUS (Windows Server Update Services).
- Software de oficina Considerar equipos desktop, portátiles, en la modalidad de outsourcing y en la modalidad administrada actualmente el INC cuenta con 899 licencias de Microsoft office Estándar y 10 licencias de Microsoft office profesional las cuales deberán ser utilizadas y además complementar en número de licencias adicionales para cubrir 100% la infraestructura objeto del contrato actual y de las prórrogas que se pudieran dar.
- Software Antivirus, con consola centralizada. Considerar equipos desktop, portátiles y servidores, en la modalidad de outsourcing y en la modalidad administrada. Actualmente el INC cuenta con 800 licencias de antivirus Symantec, la cuales deberán ser actualizadas y además complementar en número de licencias adicionales para cubrir 100% la infraestructura objeto del contrato actual y de las prórrogas que se pudieran dar.
- Software para compresión/descompresión archivos.
- Tener en cuenta la hoja de licenciamiento del archivo CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx.

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®.

3.3.1.4. Herramienta de gestión de inventarios

La herramienta de gestión de inventario debe 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.

Control Inventarios

- Administración centralizada del software
- Recolección en línea de inventario de software y hardware
- Consolidación y control de inventarios de licencias
- Control de hojas de vida de la infraestructura a cargo

Distribución de software

- Desinstalación y bloqueo de software o aplicativos no autorizados
- Actualización centralizada de software
- Auditoría de instalación de software
- Bloqueo de dispositivos
- Programación de actualizaciones masivas.

3.3.1.5. Mesa de ayuda

Este servicio deberá ser administrado bajo la guía del conjunto de buenas prácticas para el manejo de la infraestructura y operación de las tecnologías de información –ITIL® (Information Technology Infrastructure Library).

El contratista debe 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, insumos, papel y repuestos. El proceso de administración de incidentes debe incluir la detección y el registro (por agente de mesa de ayuda y/o por usuario final), clasificación y soporte inicial, investigación y diagnóstico, resolución y recuperación, cierre del incidente, monitoreo, trazabilidad y comunicación al usuario, contemplando escalamientos de soporte, controlando la operación con una herramienta de software licenciada para tal fin.

El contratista debe certificar la legal adquisición del licenciamiento con derechos de uso para el INC.

Sobre la herramienta para 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.

Como mínimo, cada mes el contratista debe reportar la estadística asociada y los indicadores de cumplimiento del servicio frente a requerimientos de los usuarios.

Este servicio debe cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos:

- Realizar el seguimiento, administración y control del inventario a cargo, por medio de una herramienta de soporte informático que debe ser suministrada por el contratista, así como los equipos de cómputo, impresión y comunicaciones que se requieran para su operación.
- El proveedor deberá garantizar el sistema de comunicaciones interno de los miembros la mesa de ayuda a través de telefonía celular o sistema de radio de la manera que lo estime conveniente con el ánimo de garantizar la comunicación efectiva entre el personal y agilizar la atención de la prestación del servicio.
- Actualizar los inventarios de toda la infraestructura a cargo, a nivel de software y hardware, registrando novedades tales como solicitud de usuario, mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, cambio de partes, cambio por garantía, entre otros. Cada componente de la infraestructura a cargo deberá contar con hoja de vida en la herramienta de soporte informático, a la cual deberá poder acceder en tiempo real, los supervisores técnicos que designe el Instituto.
- La herramienta deberá estar licenciada en ambiente web y ser totalmente compatible con ambiente Windows. El software deberá enviar la notificación de apertura y cierre del incidente, de forma automática al usuario relacionado.
- Atender todo tipo de solicitudes de soporte informático (hardware, software, redes, aplicativos de oficina), reportados por los usuarios de la entidad. El sistema de gestión de incidentes debe retornar de inmediato el número de identificación del caso (ticket) registrado al usuario, confirmándole que se ha dado inicio a la resolución del mismo. A partir de este número, el usuario deberá poder consultar la herramienta vía web para verificar el estado de avance del caso.
- El software de gestión de incidentes debe permitir el control de estado de evolución del caso (en proceso, sin atender, atendido), adicionalmente debe registrar información acerca del estado de reparación (reparado, retirado, pendiente, en proceso de cambio, en espera de repuesto, entre otros). A partir de esta información, se debe generar una base de conocimiento que permita su consulta por personal autorizado.

- Las personas que atiendan la línea telefónica o buzón dispondrán de un tiempo máximo de diez (10) minutos para dar solución telefónica al problema, de no ser así, la llamada se escalará inmediatamente al Ingeniero o Técnico del contratista, para que sea atendido en sitio. Los técnicos y/o ingenieros asignados para atender las solicitudes realizadas por los usuarios deberán dar solución en los tiempos de respuesta estipulados (acuerdos de niveles de servicio).
- Se debe garantizar soporte 7x24, primer y segundo nivel en sitio. Tercer nivel puede ser remoto en horario no laboral o en sitio según complejidad del incidente.
- El servicio de mesa de ayuda se encargará del seguimiento de todas las llamadas, desde el inicio hasta la solución definitiva de los casos.
- Los acuerdos de niveles de servicio, según las necesidades de operación y la criticidad de los servicios relacionados, considerando los tiempos de respuesta, solución total del incidente, y tiempo de disponibilidad de un equipo, servicio, o solución, bajo estándares ITIL®. En caso de no cumplir los niveles de servicio máximo esperados, se generará un descuento en la liquidación mensual correspondiente al mes en que se generó el incidente y por el valor de los servicios o equipos involucrados, de la siguiente manera:

Tabla 4: Acuerdos de Niveles de Servicio

Descripción	Niveles de servicio máximo esperados para dar solución a incidentes técnicos	Descuento por no cumplimiento de ANS	Valor
Servicio de correo electrónico con afectación en todo el INC	4 horas	Valor hora que exceda el nivel de servicio acordado	0,1% del valor total mensual del contrato
Servicio de red con afectación en todo el INC	2 horas	Valor hora que exceda el nivel de servicio acordado	0,3% del valor total mensual del contrato
Servicio de red focalizado	2 horas	Valor hora que exceda el nivel de servicio acordado	0,1% del valor total mensual del contrato
Servicio de internet con afectación en todo el INC	4 horas	Valor hora que exceda el nivel de servicio acordado	0,1% del valor total mensual del contrato

Servicios relacionados con el software de los equipos	2 horas	Por incumplimiento del ANS	Valor mensual del arrendamiento del equipo afectado por cada día de afectación
Servicios relacionados con el Hardware de los equipos	3 horas	Por incumplimiento del ANS	Valor mensual del arrendamiento del equipo afectado por cada día de afectación
Las fallas reiteradas que superen los niveles de servicio estipulados podrán dar lugar a incumplimiento de contrato			

Lo anterior hará parte del acta de inicio que se firme entre las partes, una vez legalizado el contrato que se derive.

Los equipos de cómputo y de telefonía celular que requiera el personal de mesa de ayuda y soporte no hacen parte de las cantidades solicitadas por INC, estos equipos deberán ser suministrados por el contratista a su talento humano como parte de los elementos de dotación que requieren.

3.3.1.6. Soporte en sitio

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 para 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.

El grupo de soporte en sitio debe estar en las instalaciones del Instituto para brindar el soporte de primer y segundo nivel, en el horario de lunes a domingo, durante las veinticuatro (24) horas, para atender los servicios en horario diurno y nocturno.

Como mínimo, el grupo de trabajo en sitio debe estar conformado por los siguientes roles y cada uno de ellos debe ser desempeñado por personas diferentes, es decir, una misma persona no podrá asumir más de un rol:

- Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica / Ingeniería Industrial o Administración de empresas Debe contar con certificación de fundamentos ITIL®. Este profesional debe contar con experiencia en gerencia de proyectos de tecnología informática, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios o como coordinador del servicio de outsourcing o mesa de ayuda, dichas certificaciones deberán ser diferentes a las que pudiera expedir el INC, certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Este profesional será el encargado de coordinar las actividades del servicio de outsourcing en el INC y será el interlocutor válido en sitio representando el contratista ante los supervisores designados por el Instituto.

- Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica y/o ingeniería en telecomunicaciones, con certificación en fundamentos ITIL®. Deberá contar con certificación CCNA y/o 3COM y/o HP Networking. Este profesional debe contar con experiencia certificada como administrador de redes de datos, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios. Sólo se aceptarán certificaciones diferentes a las que pudiera expedir el INC, certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Este profesional asumirá el rol de administrador principal de redes de datos en INC.
- Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, certificado en MCTS Windows Server, y con certificación en fundamentos ITIL® vigente. Este profesional debe contar con experiencia certificada como administrador de plataformas Windows-server, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios. Sólo se aceptarán certificaciones diferentes a las que pudiera expedir el INC, certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Este profesional asumirá el rol de administrador de plataformas windows y respaldo de la información (implica tener experticia en, virtualización, storage, networking, analista seguridad de la información y administración sobre sistemas WinServer, en INC.
- Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, certificado como Ingeniero Linux(LPI o RHCE), vigente, y con certificación en fundamentos ITIL® reconocido por organismo certificador autorizado. Este profesional asumirá el rol de administrador de plataformas Linux, integración de servicios, correo electrónico y oficial de seguridad informática, integración de servicios, administración de canales dedicados. Este profesional debe contar con experiencia certificada como oficial de seguridad informática y/o administrador de plataformas linux, por cinco (5) o más años, en empresas con más de 600 usuarios. Sólo se aceptarán certificaciones diferentes a las que pudiera expedir el INC, certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Este profesional asumirá el rol de administrador de plataformas Linux y el rol de administrador de plataformas Linux en INC (implica tener experticia en integración de tecnologías, administración de correo electrónico, y administración de sistemas que corran sobre plataformas Linux), tendrá a cargo la administración de ancho de banda de canales dedicados en INC (implica tener experticia UTM).

NOTA: “Se acepta, presentar personas al menos con una de las certificaciones de Linux y con compromiso para certificación ITIL una vez adjudicado el proyecto.”

- Un (1) tecnólogo en redes, en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica y/o ingeniería en telecomunicaciones, con curso certificado CCNA y/o 3COM y/o HP Networking. Esta persona debe contar con experiencia certificada como tecnólogo de redes de datos, por tres (3) o más años. Sólo se aceptarán certificaciones, diferentes a las que pudiera expedir el INC, certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Este profesional asumirá el rol de tecnólogo en redes de datos del INC.

- Siete (7) técnicos y/o tecnólogos soporte TI, tengan experiencia de mínimo 2 años. Estas personas deben contar con experiencia certificada como técnicos de soporte TI. Sólo se aceptarán certificaciones diferentes a las que pudiera expedir el INC, certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Estas personas asumirán el rol de técnico de soporte TI en INC. Los técnicos que cuenten certificación en fundamentos ITIL® recibirán calificación adicional equivalente a 2 años de experiencia adicional a la certificada.
- Dos (2) operadores telefónicos, certificados en servicio al cliente. Deben contar con experiencia certificada en soporte telefónico y mesa de ayuda TI, por dos (2) o más años. Sólo se aceptarán certificaciones, diferentes a las que pudiera expedir el INC y certificaciones que no cumplan con estos requisitos no serán tomadas en cuenta. Estas personas asumirán el rol de operadores telefónicos de mesa de ayuda en INC.

Ante la ausencia de algunos de los perfiles solicitados el proveedor deberá garantizar el personal que supla la ausencia con los perfiles adecuados. En caso de que la ausencia se prolongue 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 TH_ANS del archivo CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx),

El personal que hará parte del equipo de trabajo en INC, debe cumplir con las siguientes normas:

- Uso de prendas de vestir de la compañía que representa, con el logotipo y nombre de la misma (se sugiere chaleco, chaqueta o camisa).
- Portar carné de la compañía que representa.
- Portar de forma visible, el carné expedido por el Instituto Nacional de Cancerología, mediante el cual se autoriza el ingreso y salida de la institución, y se acredita como persona autorizada por la firma que presta el servicio de Outsourcing dentro de las instalaciones del INC. El costo de estos carnés estará a cargo del contratista.
- El personal de servicio de Outsourcing debe contar con el apoyo de un sistema de comunicaciones que permita la fácil ubicación y comunicación entre el grupo y el Instituto. El sistema de radio de onda corta en las instalaciones no es una alternativa viable ni funcional, ya que dentro del Instituto la señal se pierde en varias de las dependencias por lo especial de la construcción y el tamaño de las instalaciones. Por ello, se sugiere una solución bajo operadores de telefonía celular.
- Realizar campañas de divulgación sobre los servicios de Outsourcing TI, buen uso de los equipos y campañas de ahorro de papel.
- Aplicar encuestas para valorar el impacto de los servicios y a partir de su análisis y resultado se permita apoyar la toma de decisiones en procura del mejoramiento continuo del servicio en INC.

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.

3.3.1.7. Suministros

Se debe garantizar el suministro permanente de los consumibles requeridos para la operación del servicio, incluida la papelería para las impresoras en las modalidades de outsourcing y administradas.

Adicionalmente, se debe 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.

La propuesta deberá informar en detalle los mecanismos con los cuales se administrará la logística para el aprovisionamiento de suministros que requiera la infraestructura que se instale en el Instituto, de manera que se garantice abastecimiento permanente e ininterrumpido. Se debe garantizar la permanencia de un stock de insumos en sitio que garanticen óptimos niveles de servicio.

Los suministros deben ser buena calidad. En los casos que se evidencien suministros de consumibles de dudosa calidad se procederá a realizar el descuento respectivo del equipo que presta el servicio al momento de liquidar el pago mensual.

Al reemplazar el tóner de una impresora en uso, el insumo en su empaque de fábrica, sin destapar, debe trasladarse al área en la que se encuentre ubicada la impresora, con el fin de hacer evidente ante el usuario, que se está haciendo el reemplazo por un insumo nuevo. Al concluir el cambio, el usuario certificará en el formato correspondiente el reemplazo realizado. El técnico procederá a retirar el toner agotado y realizar el procedimiento de descarte respectivo. En el informe mensual se debe reportar la cantidad de toner utilizados con los respectivos soportes.

3.3.1.8. Manejo de residuos de aparatos eléctricos, electrónicos y contaminantes

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. Al inicio del contrato y una vez por cada año de vigencia del mismo, 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.

3.3.1.9. Repuestos y equipos de contingencia

En el evento en que la reparación de un equipo o parte implique su retiro del puesto de trabajo del usuario, el contratista debe garantizar que dispondrá de equipos para reponerlo de inmediato, de iguales o superiores características, durante el tiempo que dure el arreglo respectivo, garantizando de esta forma que el usuario no se vea afectado al interrumpir su operación.

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 la Tabla 4 Acuerdos de Niveles de Servicio.

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 ProductosContingencia del archivo CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx), con el fin de reemplazar los equipos que eventualmente queden fuera de servicio, bien sea por falla o mantenimiento programado.

Para el caso de los servidores, todos los servicios deben tener contingencia, y debe contar con un plan de contingencia que garantice la disponibilidad permanente.

3.3.1.10. Informes de gestión

El proponente debe 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.

Para el proceso de liquidación mensual será requisito la presentación del informe de gestión, la relación de firmas de los usuarios a quienes se les hizo entrega de papel y cambio de insumos en sus impresoras, reemplazo de equipos por contingencia, reemplazo de partes y actas de instalación inicial. De igual forma, se debe suministrar el informe mensual de control de licencias, reporte actualizado de inventario, estado actual de la infraestructura de redes, servidores y cambios en personal de apoyo. Adicionalmente, se debe presentar la evaluación de las encuestas realizadas y el análisis de impacto de las campañas que se adelanten a cargo del servicio de Outsourcing.

3.3.2. SERVICIO EQUIPO DE CÓMPUTO EN LAS MODALIDADES OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS

Se requiere servicio en mil ciento ocheta y dos (1.182) equipos de cómputo, de los cuales mil ciento veintiuno (1.121) estarán en modalidad de outsourcing y sesenta y uno (61) en modalidad de administrados, para ser ubicados en las distintas áreas funcionales del Instituto, de acuerdo con la distribución que se detalla en la Tabla 5 y cumpliendo las especificaciones mínimas requeridas.

Los servidores deben ser administrados por personal en sitio conforme a los perfiles definidos garantizando el correcto funcionamiento de la plataforma, la actualización de parches y control antivirus, así como también el desarrollo e implementación de mejoras que propendan por sistemas seguros y estables.

Tabla 5: Distribución Equipos de Cómputo

EQUIPOS DE CÓMPUTO EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad

EQUIPOS DE CÓMPUTO EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS	
Computadores Escritorio Modalidad Outsourcing	1000
Computadores Escritorio Modalidad Administrados	030
Computadores Portátiles Modalidad Outsourcing	110
Computadores Portátiles Modalidad Administrados	015
Computadores Workstation Modalidad Outsourcing	005
Servidores Modalidad Outsourcing	006
Servidores Modalidad Administrados	016
Total Equipo de Cómputo→	1182

Se deben garantizar los planes de contingencia respectivos y demás planes que aseguren su correcto funcionamiento y operación sin interrupciones.

Los equipos que se oferten deben corresponder a las especificaciones mínimas requeridas de marcas de fabricantes reconocidos en el mercado. Todos los equipos en la modalidad de outsourcing deben ser entregados con garantía mínima por el tiempo de vigencia del contrato. El proponente debe garantizar que los equipos con los cuales ejecutará el contrato son equipos en perfectas condiciones y funcionarán correctamente durante las vigencias del contrato además que está en capacidad de administrar y conservar la base instalada de los equipos que el Instituto Nacional de Cancerología considera deben permanecer dentro de la prestación del servicio.

Se debe garantizar agilidad en los procesos de sustitución tecnológica y calidad en la migración de la información, en cualquiera de las dependencias en las que se instalen equipos del contratista. El contratista entrante velará porque 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.

Como soporte del Acta de Inicio que se derive del contrato que avala el servicio de outsourcing, el contratista deberá hacer entrega del cronograma de instalación propuesta el cual será avalado por el INC, las certificaciones del licenciamiento [sistemas operativos, herramientas de oficina, software antivirus (para servidores, desktop, portátiles),y herramientas de compresión/descompresión de archivos, software de administración de inventarios, software mesa de ayuda], lo anterior de acuerdo al avance de la instalación, para la totalidad de la infraestructura a cargo.

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.

Se aclara que el número de bases para portátiles que se deben incluir en la oferta es el 50% sobre el total de los equipos portatiles.

Con relación a la instalación de equipos de escritorio, el proponente debe garantizar la ubicación del equipo en condiciones ergonómicas adecuadas y cuidando la estética, especialmente la relacionada con la organización de los cables de forma adecuada y con protección, conservando las distancias que permiten la fácil y adecuada manipulación de los equipos por parte de los usuarios.

Adicional a las cantidades requeridas, el Instituto podrá solicitar por demanda, durante su vigencia y sin que medie modificatorio al contrato, equipos adicionales, los cuales deberán corresponder a los requerimientos mínimos o superiores equivalentes a los solicitados y se pagaran a los precios pactados en el contrato que se derive de la presente convocatoria.

3.3.3. EQUIPOS DE IMPRESIÓN Y ESCANEO EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS

Se requiere servicio en doscientos cincuenta y cinco (255) equipos de impresión y escaneo, de los cuales doscientos veinticuatro (224) estarán en la modalidad de outsourcing y veintiuno (21) en la modalidad de administrados, para ser ubicados en las distintas áreas funcionales del Instituto, de acuerdo con la clasificación que se detalla en la Tabla 6, según la distribución presentada en la Tabla 7.

El contratista debe garantizar que la totalidad de impresoras operan en perfectas condiciones bajo el sistema de información de misión crítica SAP (drivers).

Los equipos de impresión que se entreguen en la modalidad de outsourcing deben contar con garantía durante la vigencia del contrato.

Tabla 6: Clasificación Equipos de Impresión

EQUIPOS DE IMPRESIÓN EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad
Impresoras Multifuncional Modalidad Outsourcing	158
Impresoras Multifuncional Color Modalidad Outsourcing	10
Impresoras B/N Estandar Modalidad Outsourcing	15
Impresoras Color Modalidad Outsourcing	6
Impresoras Térmicas Modalidad Outsourcing	32
Impresoras Portables Modalidad Outsourcing	1
Impresoras Impacto Modalidad Outsourcing	2
Equipos de escaneo	7
Equipos de escaneo Modalidad Administrados	3
Impresoras Modalidad Administrados	21
Total Equipo de Impresión→	255

El contratista debe garantizar la instalación del software licenciado con derechos de uso para el INC que permita automatizar la toma de datos para el proceso de facturación relativa al volumen de impresión que se genere por equipo de impresión y centro de costo.

Tabla 7: Distribución Equipos de Impresión

EQUIPOS DE IMPRESIÓN EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad
Impresoras Multifuncional Estándar – 40ppm Modalidad Outsourcing	122
Impresoras Multifuncional Estándar – 50ppm Modalidad Outsourcing	16
Impresoras Multifuncional Estándar – 37ppm Modalidad Outsourcing	20
Impresoras Multifuncional Color – 40ppm Modalidad Outsourcing	10
Impresoras B/N Estándar – 30ppm Modalidad Outsourcing	15
Impresoras Color – 30ppm Modalidad Outsourcing	6
Impresoras Térmicas Tipo 1 Modalidad Outsourcing	30
Impresoras Térmicas Tipo 2 Modalidad Outsourcing	2
Impresoras Portables Modalidad Outsourcing	1
Impresoras Impacto Tipo 1 Modalidad Outsourcing	1
Impresoras Impacto Tipo 2 Modalidad Outsourcing	1
Escáner de alimentación de hojas a doble cara	3
Escáner plano digitalización doble cara	4
Escáner Modalidad Administrados	3
Impresoras Láser Modalidad Administrados	8
Impresoras Térmicas Modalidad Administrados	4
Impresoras Impacto Modalidad Administrados	6
Impresoras Inyección Modalidad Administrados	3
Total Equipo de Impresión →	255

Como mínimo se debe suministrar la siguiente información estadística del servicio de impresión:

- Total general impresiones mes, especificando copiado, digitalización.
- Total impresión por áreas funcionales, centros de costos, usuarios y equipos.
- Informes que apoyen la buena administración de los recursos

La solución de impresión debe contar con herramientas de software, con derechos de uso para el INC que permitan identificar la utilización de los recursos de impresión, identificando la información por centros de costos, usuarios y equipos.

Las herramientas de software deben cumplir con los siguientes requerimientos:

- La información debe estar disponible a través de comunicación electrónica utilizando un browser estándar de Internet, con el fin de tener disponible en tiempo real la información estadística que se requiera, para ser accedida por los supervisores técnicos del contrato.
- Tener la opción de fijar cuotas de impresión por usuario, de forma tal que si el usuario sobrepasa el cupo asignado inicialmente, el sistema genere las alertas correspondientes y los mensajes de precaución al usuario cuando se acerque al cupo asignado.

La configuración de los equipos deberá responder a las necesidades y requerimientos del INC, especialmente los exigidos por el sistema de información de misión crítica SAP y herramientas de oficina para los puestos de usuario final, de manera que se garanticen óptimas condiciones de trabajo.

Adicional a las cantidades requeridas, el Instituto podrá solicitar por demanda, durante su vigencia y sin que medie modificadorio al contrato, equipos adicionales, los cuales deberán corresponder a los requerimientos mínimos o superiores equivalentes a los solicitados y se pagaran a los precios pactados en el contrato que se derive de la presente convocatoria.

3.3.4. SERVICIO DE OUTSOURCING EN COMUNICACIONES ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS

El contratista debe administrar la red de datos del INC (alámbrica e inalámbrica) garantizando la calidad y continuidad en la operación de doscientos doce (212) equipos, de los cuales ochenta y ocho (88) estarán en la modalidad de outsourcing y ciento venticuatro (124) en modalidad administrados, según clasificación presentada en la Tabla 8. Los equipos que se entreguen en la modalidad de outsourcing deben contar con garantía durante la vigencia del contrato directamente del fabricante.

Tabla 8: Clasificación Equipos de Comunicaciones

EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad
Equipos Red Alámbrica Modalidad Administrados	119
Equipos Red Inalámbrica Modalidad Outsourcing	88
Equipos Red Inalámbrica Modalidad Administrados	5
Total Equipos de Comunicaciones →	212

3.3.4.1. Red Alámbrica

El Instituto entregará en custodia al contratista para su administración la totalidad de los centros de cableado con sus equipos correspondientes, los cuales estarán bajo su responsabilidad mientras se encuentre en ejecución el contrato que se derive de la presente convocatoria. 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. 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. Como plan de contingencia eléctrico, el proponente deberá disponer de una UPS en cada uno de los centros de cableado principales. El Instituto cuenta con treinta y cuatro (34) centros y subcentros de cableado en los diferentes edificios con la cantidad de equipos que se muestran en la Tabla 8.

La red alámbrica incluye la administración de ciento diecinueve (119) equipos en la modalidad administrados, La [Tabla 9](#) detalla los equipos de comunicaciones alámbricas en la modalidad de administrados, todos estos propiedad del INC, de los cuales actualmente se encuentran activos 80 switches. 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.

Tabla 9: Clasificación Equipos Comunicaciones Alámbricas Administrados

EQUIPOS DE COMUNICACIONES ALÁMBRICAS EN LA MODALIDAD DE ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad
Switch HP-V1910	2
Switch HP-A5120	2
Switch HP-5800	2
Switch 3Com-5500G	7
Switch 3Com-4400SE	1
Switch 3Com-4228G	13
Switch 3Com-3300XM	7
Switch 3Com-4900	1
Switch 3Com-4500G	4
Switch 3Com-4210G	6
Switch 3Com-4200G	73
Switch 3Com-4226T	1
Total Equipos Comunicaciones Alámbricas Administrados →	119

El contratista debe suministrar un dispositivo físico o servidor que realizará la función de UTM (Unified Threat Management), que permita realizar el control de Firewall, VPN, catalogación de tráfico, manejo de sistemas de prevención y detección de intrusos, antivirus / antispymware / antimalware en tiempo real, filtrado web, antispam, control de aplicaciones IM (Instant Messaging) y P2P (Peer-to-Peer), ruteo de capa 2 y 3, contar con múltiples opciones de enlaces WAN y optimizadores de ancho de banda, control IPv6/IPv4. Se debe garantizar que las características ofertadas de este equipo cumplan a cabalidad con la administración de la red y considere manejo adecuado de ancho de banda interno. El profesional que asuma el rol como oficial de seguridad deberá certificar conocimiento y experiencia previa en el equipo que se oferte.

La administración de la red alámbrica incluye el soporte a cada uno de los equipos y la gestión de las siguientes actividades:

- Actualización permanente del inventario de equipos activos
- Administración del core y la red de datos
- Autenticación por Mac de los equipos en la red
- Gráficos del mapeo de la red

- Administración y mejoramiento del sistema de monitoreo de la red para registro automático de caídas y alertamiento sobre problemas.
- Instalación y administración de UPS en todos los centros de cableado con sistema de monitoreo por cableado estructurado.
- Configuración de switches cumpliendo las políticas de seguridad informática.
- El grupo de trabajo en sitio debe contar con equipos especializados para revisión de los puntos de datos y eléctricos.
- Monitoreo preventivo permanente.
- Documentación técnica de la red permanentemente actualizada.
- Instalación y certificación de puntos de cableado a solicitud según cantidades contratadas.

Adicionalmente, durante el proceso de instalación, por cada equipo que se conecte a la red alámbrica se debe asignar un patch cord certificado categoría 6, de tres (3) metros como mínimo, suministrado por el proveedor.

3.3.4.2. Red inalámbrica

El proponente debe garantizar 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.

La red inalámbrica incluye la administración de noventa y tres (93) equipos, de los cuales ochenta y ocho (88) estarán en la modalidad de outsourcing y cinco (5) en modalidad administrados. Debe incluir un controlador para la red inalámbrica de forma que facilite su administración el cual debe estar incluido dentro del costos de los Access Point. La [Tabla 10](#) detalla la clasificación de los equipos de comunicaciones inalámbricas.

Tabla 10: Clasificación Equipos de Comunicaciones Inalámbricas

EQUIPOS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad
Access Point + Power Injector Modalidad Outsourcing	80
Lectores de código de barras inalámbricos Modalidad Outsourcing	8
Access Point + Power Injector Modalidad Administrados	5
Total Equipos de Comunicaciones Inalámbricas →	93

3.3.5. GESTIÓN DE SERVIDORES EN LAS MODALIDADES DE OUTSOURCING Y ADMINISTRADOS

El contratista debe administrar veintidós (22) servidores de los cuales seis (6) estarán en la modalidad de outsourcing y dieciséis (16) en modalidad administrados.

3.3.5.1. Servidores modalidad outsourcing

El contratista debe garantizar el suministro de seis (6) servidores para la administración de los siguientes servicios: (a) servidor de correo electrónico, dominio, directorio activo; (b) servidor servicios de red, WEB, DHCP, VLANs; (c) Servidor Radius, consola antivirus, (d) Servidor Mesa de Ayuda / WSUS, (e) dos(2), Servidores de impresión.

La oferta puede ser presentada basada en servidores físicos y /o Virtuales que cumplan con las EMR.

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 plan de empalme, debe considerar la migración de la información que albergan los servidores en los que actualmente corren estos servicios y garantizar la certificación del borrado fino de los servidores salientes, una vez los primeros se encuentre en producción.

La gestión de los servidores junto con el soporte preventivo, correctivo debe estar contemplada dentro de la propuesta que se presente, así como la gestión y operación por personal técnico especializado en cada una de las plataformas.

Debe prestarse soporte y desarrollo a las plataformas con miras al cumplimiento de las políticas internas de seguridad informática, entre las cuales se encuentran, entre otros, los siguientes servicios:

- Correo electrónico: filtrado de correo, actualización de buzones, bloqueo según grupos y perfiles de usuario, soporte clientes Outlook.
- Firewall Builder, filtrado de acceso.
- Sistema de certificación y entidad certificadora.
- Internet por proxy y por perfil de usuarios, filtrado de contenido.
- Servicio QoS (Quality of Service) para el tráfico de la red.
- Acceso VPN (Virtual Private Network): control de acceso y filtrado de máquinas.
- Servicio DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): para soporte de VLANs y contingencia del mismo.
- Gestión DNS (Domain Name System): gestión y resolución de nombres.
- Gestión VLANs (Virtual LAN): mantenimiento de políticas
- Autenticación a los recursos de red.
- Servidor UTM, Filtrado web, IPs, IDs, ruteo capa 2 y capa 3
- Servidor de control de dominio: solución que permita validación y autenticación en el sistema.
- Se debe administrar y mejorar el servicio de actualizaciones de red WSUS (Windows Server Update Services).
- Cambiar periódicamente las contraseñas de los diferentes sistemas y usuarios administradores, entregando cada vez que cambien, un sobre sellado a la supervisión del contrato.
- Entregar informes periódicos de la administración de las plataformas, reportando avances, casos registrados y realizados.
- Elaborar y mantener actualizada la documentación de cada una de las plataformas a cargo.
- Gestión aplicación de parches según sistemas operativos.
- Gestión Backup/Recovery
- Soporte usuarios finales de los servicios relacionados

▪ Control antivirus

Si bien en la plantilla de Especificaciones Mínimas Requeridas (EMR) se plantean las características básicas de los servidores en los que actualmente se tienen corriendo estos servicios, el proveedor está en libertad de ofertar características iguales o superiores, 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 con derechos de uso para el Instituto Nacional de Cancerología.

En caso de que la oferta considere servidores físicos, éstos deberán cumplir con las EMR.

En caso de que la oferta considere la opción de virtualización deberá tener en cuenta las especificaciones actuales que garanticen un óptimo funcionamiento y además su respectiva contingencia.

La contingencia para los servicios de impresión y red debe ser de forma local.

3.3.5.2. Servidores modalidad administrados

El contratista debe administrar dieciséis (16) servidores en los cuales corren los servicios que se detallan en la [Tabla 11](#). 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.

Tabla 11: Servidores Modalidad Administrados

SERVIDORES MODALIDAD ADMINISTRADOS	
Tipo	Cantidad
Gestión Documental	2
NAS	2
Servidor Telefonía	4
Gestión Laboratorio Clínico	1
Gestión Esterilización	1
Gestión Biobanco	3
File Server	1
Investigaciones (EPI)	1
Gestion Investigaciones (Atlas)	1
Total Servidores Administrados →	16

3.3.6. ACTIVIDADES QUE DEBE DESARROLLAR EL CONTRATISTA

El Instituto Nacional de Cancerología requiere implementar el servicio de outsourcing en equipos de cómputo, impresión, comunicaciones alámbricas e inalámbricas y la administración de infraestructura propiedad del INC.

El servicio debe contar con un esquema de trabajo apoyado por una mesa de ayuda, soporte en sitio, mantenimientos preventivos, correctivos, manejo de inventarios, control de garantías, control de licencias de software en uso, administración de redes, administración impresión, administración servidores, administración software antivirus de toda la instalación, personal técnico y especializado en sitio, suficiente para garantizar un servicio de alta calidad.

Las principales actividades a desarrollar son las siguientes:

- **DIAGNÓSTICO.** Estudiar los flujos de información existentes e identificar la tecnología y los procedimientos que permitan garantizar disponibilidad del servicio y reducción de costos.
- **HARDWARE.** Instalar equipos, de marcas reconocidas, que cuenten con las características técnicas requeridas (EMR) y adecuadas a las necesidades de las diferentes áreas del INC, que cuenten con los planes de contingencia que garantice la disponibilidad permanente del servicio y con los controles de inventarios requeridos.
- **SOFTWARE:** La solución debe contar con el software adecuado que permita: (a) realizar las tareas propias de la actividades que desarrolla el Instituto Nacional de Cancerología, (b) realizar la gestión y contabilización de trabajos, (c) administrar la información que se genere a partir de los dispositivos a cargo, (d) generar indicadores de gestión por equipo y centros de costos, (e) administrar consola software Antivirus, (f) administrar software de mesa de ayuda, (g) software control de inventarios, (h) administrar software control de impresiones, (i) administrar software plataformas a cargo.
- **LICENCIAS DE USO:** 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 oficina, software antivirus y software para compresión/descompresión de archivos, software de mesa de ayuda, software control de inventarios, software control de impresión, para los equipos en las modalidades de outsourcing y administrados.
- **ALTA DISPONIBILIDAD:** Implementar un servicio de outsourcing que garantice: (a) disponibilidad y continuidad en el servicio de impresión, (b) contabilización de trabajos por usuarios, (c) administración de la gestión de red con opciones de monitoreo de todo el servicio, (d) control remoto sobre los paneles de los equipos que permita solucionar problemas y conocer la infraestructura en forma oportuna y en línea, (e) disponibilidad de equipos que permitan su reemplazo inmediato en caso de fallo, de tal forma que se garantice la operación continua.
- **SERVICIOS:** El Outsourcing TI debe garantizar: (a) servicio de implementación y configuración del hardware y el software asociado a la prestación del servicio (equipos, bases de datos, sistemas operativos, software de oficina, drivers, colas de impresión, software de gestión, software de contabilización, entre otros); (b) servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, basado en los más altos estándares; (c) servicio de administración y soporte de la base instalada; (d) administración y control de indicadores de consumo por equipo y centro de costo; (e) optimización de eficiencia por equipo, (f) alimentación permanente de suministros, (g) migración de datos, (h) instalación y configuración de software adquirido por el INC para uso en diferentes dependencias del INC.
- **INSUMOS:** El servicio debe contemplar la provisión de: (a) toners para todos los equipos de impresión a cargo, (b) respuestos (c) kits de mantenimiento y

desinfectates, (d) papelería, para los equipos de impresión en la modalidad de outsourcing y administrados.

- **TALENTO HUMANO:** El servicio debe estar acompañado 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.

El contratista se obliga a emplear personal idóneo, capacitado y con experiencia, suficiente para que los servicios se ejecuten en forma técnica y eficiente. Se requiere como mínimo: (a) coordinador del servicio, (b) personal de mesa de ayuda, (c) personal soporte técnico, (d) personal plataformas, (e) personal de redes.

- **RED DE ÁREA LOCAL.** El contratista deberá Garantizar el 100% de las actividades técnicas y documentación necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la red de datos a nivel físico y lógico, lo anterior incluye mantenimiento preventivo y correctivo a los centros de cableado, equipos activos, enlaces de fibra, cobre y la certificación de puntos y enlaces en caso de ser necesario
- **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.** El contratista deberá mantener permanentemente actualizada toda la documentación técnica de la totalidad de temas a cargo. Esto incluye redes, equipos, seguridad y servicios.
- **CAPACITACIÓN Y CAMPAÑA DE DIVULGACIÓN.** El contratista deberá capacitar a todos los usuarios internos del INC en los nuevos esquemas de trabajo y en el mejoramiento de la productividad que se pueda obtener a través del uso adecuado de la tecnología entregada. Los planes de capacitación deberán considerar usuarios finales y equipo de ingenieros que deben interactuar con la infraestructura que se instale. Adicionalmente, se deberá suministrar el plan y el material de divulgación que garantice el acceso de los usuarios a un punto único de contacto para la gestión de incidentes.

3.4. CAUSALES DE EVALUACIÓN TÉCNICA DESFAVORABLE

Además de los casos expresamente indicados en los términos de la invitación, se evaluarán desfavorablemente las propuestas que:

- 3.4.1. Cuando se compruebe falsedad o inexactitud en los documentos o en la información suministrada por el proponente.
- 3.4.2. Cuando no se reúnan las condiciones y requisitos o información fijados o requeridos en los términos de condiciones y Anexo Técnico No 3 para participar.
- 3.4.3. Cuando las propuestas no cubran el 100% del alcance necesario y especificado a lo largo del anexo # 3.
- 3.4.3. Cuando el proponente acompañe a su propuesta documentos con enmendaduras o cuando haya correcciones que no aparezcan expresamente

- autorizadas o salvadas con la firma del proponente o con la firma de quien suscribe dicho documento.
- 3.4.5. Cuando las condiciones ofrecidas por el proponente no cumplan en su totalidad con los términos de condiciones y Anexo Técnico No 3.
 - 3.4.6. Cuando existan o se compruebe que varias propuestas fueron hechas por el mismo proponente o uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal bajo el mismo nombre o nombres diferentes.
 - 3.4.8. Cuando se compruebe que el oferente haya incumplido el acuerdo de confidencialidad.
 - 3.4.9. Cuando al verificar la capacidad de contratación, el oferente no cuente con el soporte requerido para contratar con el Instituto.
 - 3.4.10. Cuando se realicen propuestas artificialmente bajas, de acuerdo con lo definido en la evaluación del precio.
 - 3.4.11. Cuando la propuesta que se presente excluya o modifique alguno de los productos y/o servicios que se solicitan, limiten o condicionen el alcance de los requerimientos detallados en los términos de condiciones y/o Anexo Técnico No 3.
 - 3.4.12. Cuando no se cumpla con la totalidad de las Especificaciones Mínimas Requerida (EMR) solicitadas en los presentes términos de la invitación y anexo técnico. Las características de los equipos deberán ser como mínimo iguales o superiores a las detalladas en las EMR del Anexo Técnico No 3.
 - 3.4.13. Cuando el oferente no financie la totalidad de los productos y servicios requeridos, de acuerdo con el alcance solicitado en los presentes términos de condiciones y Anexo Técnico No 3.
 - 3.4.14. Cuando el oferente no garantice que cuenta con la infraestructura disponible para instalar los equipos y tener en producción toda la infraestructura solicitada durante el empalme.
 - 3.4.15. Cuando el oferente no garantice que cuenta con el talento humano calificado, con la experiencia exigida por el número de años que se detalla en cada rol solicitado, hoja Talento Humano archivo  CostosInvitacionDirecta Publica_Outourcing2015.xlsx).
 - 3.4.16. Cuando el oferente no entregue la matriz excel denominada "CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx).", totalmente diligenciada.
 - 3.4.17. Cuando se incumpla alguno de los requisitos técnicos establecidos.
 - 3.4.18. Cuando las características de los equipos, servicios y talento humano que se oferten resulten ser inferiores en características, calidad y experiencia frente a los requerimientos definidos por el INC.
 - 3.4.19. Cuando el oferente no garantice que realizará el trabajo directamente, que no lo cederá a otras firmas y que no garantice la prestación de la totalidad de las actividades y servicios requeridos durante toda la vigencia del contrato que se derive.
 - 3.4.20. Cuando no se certifique que la compañía oferente cuenta con la experiencia previa en el objeto del contrato por el tiempo exigido.
 - 3.4.21. Cuando el oferente no aporte las certificaciones vigentes exigidas.
 - 3.4.22. Cuando el equipo de trabajo que se presente no cumpla con los requisitos.

- .4.23. Cuando la propuesta en general resulte ser inferior en diseño, calidad y experiencia frente a los servicios requeridos por el INC.
- 3.4.31. Cuando el oferente no oferte la totalidad de los productos y servicios requeridos.
- 3.4.32. Cuando la propuesta que se presente excluya o modifique alguno de los productos o servicios que se solicitan, limiten o condiciones el alcance de los requerimientos detallados en el Anexo Técnico No 3.
- 3.4.33. Cuando el valor de la oferta sobrepase el monto establecido para presupuesto oficial.

3.5. METODOLOGÍA, CRITERIOS Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

Una vez entregada la oferta se verificará si el precio propuesto se ajusta a la disponibilidad presupuestal asignada por el Instituto. En caso que exceda el límite se rechazará la oferta.

De acuerdo con los lineamientos institucionales, las ofertas que superen el valor del presupuesto asignado no serán evaluadas en sus componentes habilitantes, jurídico, financiero y técnico. El precio ofertado por cada año, durante la vigencia inicial del contrato, no debe ser superior a doscientos ochenta millones (\$ 280.000.000) mensuales, incluido IVA y debe contemplar la totalidad del alcance solicitado, sin que éste sea modificado. El valor que se oferte se mantendrá estable durante toda la vigencia del contrato que se derive.

La evaluación general de las propuestas se hará sobre tres aspectos principales: jurídico, financiero y técnico. Sólo el componente técnico asignará puntos, los dos restantes habilitarán o no las ofertas (ver [Tabla 12](#)).

El componente técnico sólo será evaluado sobre las ofertas previamente habilitadas en sus componentes jurídico y financiero, y si se ajustan a la disponibilidad presupuestal oficial. No se tendrán en cuenta ofertas que condiciones o limiten el alcance del Anexo Técnico No 3.

Tabla 12: Criterios calificación general ofertas recibidas

Criterios de evaluación técnica		Puntos
3.5.1.	EVALUACIÓN JURÍDICA	Habilita / No habilita
3.5.2.	EVALUACIÓN FINANCIERA	Habilita / No habilita
3.5.3.	CALIFICACIÓN TÉCNICA	1,000
	Total puntos →	1,000

3.5.1. Evaluación de Jurídica

La Evaluación Jurídica no tiene puntaje, habilita o deshabilita. Esta verificación estará a cargo de la oficina Jurídica del INC y sus indicadores serán establecidos en los términos de condiciones. Su resultado será publicado en el portal Web del Instituto.

3.5.2. Evaluación Financiera

La Evaluación Financiera no tiene puntaje, habilita o deshabilita. Esta verificación estará a cargo del área Financiera del INC y sus indicadores serán establecidos en los términos de condiciones. Su resultado será publicado en el portal Web del Instituto.

3.5.3. Calificación Técnica

Corresponde a la verificación de la organización que oferta, al cumplimiento de los aspectos de orden técnico requeridos para la ejecución del contrato que se derive de la presente invitación, y al precio ofertado.

La calificación técnica de las propuestas se hará sobre la base de mil (1000) puntos. La [Tabla 13](#), detalla los criterios de calificación y los puntajes asociados. Las propuestas que al momento de ser calificadas obtengan un puntaje inferior a seiscientos (600) puntos no se tendrán en cuenta para la presente adjudicación y se considerarán que no cumplen técnicamente.

Tabla 13: Criterios calificación técnica ofertas habilitadas

Criterios de calificación técnica		Puntos
3.5.3.	CALIFICACIÓN TÉCNICA	1000
3.5.3.1.	Calificación de la Organización	100
3.5.3.1.1.	Antigüedad	25
3.5.3.1.2.	Experiencia	75
3.5.3.2.	Calificación de Requisitos	765
3.5.3.2.1.	Requerimientos técnicos generales (RTG) / EMR	Habilita / No habilita
3.5.3.2.2.	CalificacionProd (Calificación Productos y Servicios)	625
3.5.3.2.3.	Requisitos Talento Humano	140
3.5.3.3.	Precio	135
	Total puntos →	1000

3.5.3.1. Calificación de la Organización

En la calificación de la organización se consideran dos aspectos, la antigüedad de la compañía, la experiencia en contratos similares a la de la presente invitación. El componente antigüedad tiene un máximo de veinticinco (25) puntos, la experiencia un máximo setenta y cinco (75),

3.5.3.1.1. Antigüedad

El proponente indicará el tiempo que tiene como prestatario del servicio objeto de la presente invitación, el cual no puede ser inferior a diez (10) años respecto a la fecha de cierre de la misma. La antigüedad se evaluará con base en el Certificado de inscripción y clasificación expedido por Cámara de Comercio, vigente y en firme, verificando el NIT, matrícula, escritura pública, notaría, fecha de inscripción y el objeto definido.

Se asignará un máximo de veinticinco (25) puntos, a la propuesta que certifique la mayor antigüedad en años o fracción de años, contados a partir de la fecha de inscripción y hasta la fecha de apertura de la presente convocatoria. A los siguientes proponentes en antigüedad se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.

Para el caso de consorcios o uniones temporales el puntaje correspondiente en este ítem será el promedio del puntaje obtenido por sus participantes.

3.5.3.1.2. Experiencia

En la calificación de este componente, la experiencia acreditada se considera como “la experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto contractual y con las certificaciones que aporten sobre la experiencia específica que lo acredita para el actual proceso.

Experiencia Internacional. Se acepta que el oferente presente certificaciones de contratos ejecutados por fuera del país. Estas certificaciones deben cumplir con los requisitos de la convocatoria y se evaluarán de acuerdo con dichos requisitos. El oferente deberá exhibir tales documentos expedidos en el extranjero dando cumplimiento a las exigencias del Convenio de la Haya de 1961 en los términos del decreto 455 de 1998 y decreto 106 de 2001 para efectos del apostillaje. De lo contrario deberá observarse lo dispuesto por La ley 1564 de 2012.

Las ofertas que no certifiquen experiencia previa en el objeto de la presente convocatoria, no serán evaluadas y será esta una causa de evaluación técnica desfavorable.

Las certificaciones aportadas para medir la experiencia, deben tener en cuenta lo siguiente:

- Sólo se deberán reportar la ejecución de contratos relacionados con el objeto de la invitación, cuyos contratos se hayan ejecutado en los últimos seis (6) años respecto a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Es indispensable que la experiencia que se acredite corresponda a proyectos terminados o en ejecución con un avance de mínimo el 50% ejecutado.
- Sólo deberán reportarse contratos iguales o superiores a nueve mil (9000) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). Los puntajes serán asignados de acuerdo con las equivalencias que se detallan en la [Tabla 14](#).

Tabla 14: Criterios calificación experiencia

Criterios Evaluación Experiencia	
SMMLV	Puntos
>= 9000 y < 9500	55

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

>= 9500 y < 10000	60
>= 10000 y < 10500	65
>= 10500 y < 11000	70
>= 11000	75

- Cada una de las certificaciones recibirá puntos de acuerdo con el criterio previamente expuesto, luego se sumarán los puntos de todos los contratos por cada proponente y se dividirá entre el número de certificaciones del proponente que mayor número de certificaciones válidas aporte, este promedio será el que sume a la calificación total.

Las certificaciones deben contener la información que permita obtener:

- Objeto del contrato
 - Plazo de ejecución en meses
 - Fecha de iniciación del contrato (dia/mes/año)
 - Fecha de terminación del contrato (dia/mes/año)
 - Valor en pesos del contrato (incluido IVA) y su equivalencia en SMMLV.
 - Concepto de nivel de satisfacción (excelente, bueno, regular, malo). No se tendrán en cuenta certificaciones inferiores a “bueno”.
- No se tendrán en cuenta copias de contratos, sólo se aceptarán certificaciones originadas por las entidades contratantes.
 - Las certificaciones correspondientes a contratos por valores inferiores a nueve mil (9000) salarios mínimos mensuales legales vigentes no serán tomados en cuenta para la asignación de puntos correspondientes a la evaluación de Experiencia.
 - Adicional a las certificaciones expedidas por las empresas, las certificaciones deben ser relacionadas en el formato que se detalla en la hoja “Experiencia” de la plantilla tipo Excel denominada “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”, que acompaña la presente invitación (ver [figura 1](#)).
 - En caso que la información requerida no se encuentre en las certificaciones entregadas con la oferta, el Instituto Nacional de Cancerología – Empresa Social del Estado-, podrá hacer uso de los demás documentos aportados en la propuesta, sin perjuicio de las verificaciones que el Instituto considere necesario realizar. Cuando las certificaciones no incluyan algunos de los requisitos antes señalados y esta información no se encuentre en la propuesta, ésta NO será tomada en cuenta.
 - Certificaciones expedidas por el propio Instituto Nacional de Cancerología en otros procesos contractuales en que el oferente haya podido participar, no serán tomadas en cuenta.

EXPERIENCIA DEL PROponente									
ITEM	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	SECTOR/ENTIDAD CONTRATANTE (G. P)	PLAZO EJECUCIÓN (M. E. N)	FECHA DE INICIACIÓN (dia/mes/año)	FECHA DE TERMINACIÓN (dia/mes/año)	VALOR EN PESOS	SMMLV	NIVEL SATISFACCIÓN (E. B. R. M)
1			G= Gobierno P= Privado				\$ 0	0	E=excelente B=bueno R=regular M=malo
2							\$ 0	0	
3							\$ 0	0	
4							\$ 0	0	
5							\$ 0	0	
6							\$ 0	0	
7							\$ 0	0	
8							\$ 0	0	
9							\$ 0	0	
10							\$ 0	0	
11							\$ 0	0	
12							\$ 0	0	
13							\$ 0	0	
14							\$ 0	0	
15							\$ 0	0	
16							\$ 0	0	
17							\$ 0	0	
18							\$ 0	0	
19							\$ 0	0	
20							\$ 0	0	
21							\$ 0	0	
22							\$ 0	0	
23							\$ 0	0	
24							\$ 0	0	
25							\$ 0	0	
26							\$ 0	0	
27							\$ 0	0	
28							\$ 0	0	
29	TOTALES						\$ 0	0	
30	COMPANIA PROPONENTE:								
31	DIRECCIÓN:								
32	CÓDIGO:								
33									

- Para efectos de la calificación se tomará el valor de los contratos en SMMLV (salarios mínimos mensuales legales vigentes), a la fecha de la calificación. Para los contratos que hacen parte de consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta sólo su porcentaje de participación en valor.
- Para efectos de la evaluación, las fechas de inicio y terminación o ejecución de los contratos certificados serán válidas con mes y año, caso en el cual se contabilizará el mes a partir del último día del mes informado, o con año, caso en el cual se contabilizará a partir del último día del último mes del año informado.

3.5.3.2. Calificación requisitos

Los requisitos deben ser validados en la plantilla tipo Excel denominada “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”, que acompaña la presente convocatoria:

Los requisitos técnicos generales deben ser diligenciados en la hoja “RTG”, las especificaciones mínimas requeridas en la hoja “EMR”, estos 2 ítems no dan puntaje pero deben cumplirse en su totalidad, no se tendrán en cuenta propuestas que no cumplan con los RTG y EMR. Los requerimientos del talento humano deben ser verificados en la hoja “TalentoHumano”. Todo lo anterior relacionado en el archivo “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx

Setecientos sesenta y cinco (765) puntos serán asignados a la oferta que habiendo cumplido con el 100% de los requerimientos técnicos generales, el 100% de las especificaciones mínimas requeridas, también cumpla con el 100% de los requisitos de talento humano y el puntaje ideal de los criterios de la hoja CalificacionProd del archivo “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx

Tabla 16: Criterios calificación requisitos

Calificación de Requisitos		Puntos
3.5.3.2.	Calificación de Requisitos	
3.5.3.2.1.	Requerimientos técnicos generales (RTG) / EMR	Habilita / No habilita
3.5.3.2.2.1.	CalificacionProd (Calificación Productos y Servicios)	625
3.5.3.2.3.	Requisitos Talento Humano	140
Total puntos →		765

3.5.3.2.1. Requisitos técnicos generales

Los ítems relacionados con este punto deberán ser diligenciados en la hoja excel referida, por cada requerimiento técnico general, el oferente debe informar si cumple (marcando con equis en la columna “CUMPLE”), caso en el cual debe reportar los números de folios de la oferta donde refiere el tema o se encuentra la certificación correspondiente.

Los requisitos generales no tienen puntaje y son obligatorios, es decir si no se cumplen en su totalidad la oferta no será tenida en cuenta.

CONVOCATORIA PÚBLICA No xx-2015				CALIFICACIÓN FUNCIONAL		
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS (V.6)						
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT	CUMPLE	NO CUMPLE	NÚMERO FOLIO
SERVICIO DE OUTSOURCING TI						
REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES				REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES		
1.1. EMR-11 INFRAESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DE REDES				REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES		
Los siguientes son requerimientos exigibles				INFRAESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DE		
				Especificaciones exigibles		
1		Garantizar actualización permanente de la documentación técnica de la topología de la red de área local del INC.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
2		Garantizar actualización permanente de la documentación técnica de la totalidad de centros de cableado, incluyendo ubicación física de servicios que integra, seguridad, protección eléctrica, tipo de cable y registro fotográfico.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
3		Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de conectividad a nivel de switches.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
4		Garantizar actualización permanente de la documentación de configuración de switches actuales: puertos activos, asignación de puertos, asignación de VLANs por puerto, programación por cada VLAN, puertos disponibles.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
5		Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de conectividad a nivel de fibras ópticas actuales.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
6		Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de interconexión entre VLANs (Virtual Local Area Networks).				registre # folios en la oferta que explican este contenido
7		Garantizar actualización permanente de la documentación equipos por VLANs.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
8		Garantizar actualización permanente del mapa de asignación de IPs por VLANs.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
9		Garantizar el mantenimiento permanente sobre la numeración y etiquetado de switches y puertos en la red actual.				registre # folios en la oferta que explican este contenido
10		Garantizar actualización permanente de la documentación core switch: debe incluir como mínimo detalles a nivel de puertos activos, asignación de puertos, VLANs programadas, rutas IP, asignación de VLANs por puerto y programación por cada VLAN actual.				registre # folios en la oferta que explican este contenido

Figura 2: Vista hoja Evaluación requisitos en “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

La [figura 2](#) muestra la primera hoja de la matriz que debe ser diligenciada sobre las franjas amarillas.

3.5.3.2.2. (EMR), Especificaciones mínimas requeridas.

En este componente se validará la oferta desde el punto de vista técnico teniendo en cuenta que ningún ítem podrá ser inferior a las EMR.

En la hoja excel referida, por cada equipo ofertado en la modalidad de outsourcing, se debe reportar la marca y referencia específica, confirmar las características técnicas que se ofertan, las cuales pueden ser iguales o superiores a las requeridas, nunca inferiores; y el número de folio en la oferta donde se encuentra la información técnica del fabricante correspondiente a la referencia específica ofertada. La [figura 3](#) muestra la primera hoja de la matriz (EMR) que debe ser diligenciada sobre las franjas amarillas.

Figura 3.

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS				ESPECIFICACIONES OFERTADAS		
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT	MARCA Y REFERENCIA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE SE OFERTAN	NÚMERO FOLIO
1		EQUIPOS DE IMPRESIÓN Y ESCANEADO	255		EQUIPOS DE IMPRESIÓN Y ESCANEADO	
1.1.		EQUIPOS IMPRESIÓN MODALIDAD OUTSOURCING	224		EQUIPOS IMPRESIÓN MODALIDAD OUTSOURCING	
1.1.1.	EMR-111	Impresora Multifuncional Estándar - 40ppm	122		Impresora Multifuncional Estándar - 40ppm	
1		Tecnología B/N Láser o Tinta o LED			Confirme características ofertadas en cada línea	
2		Volumen de páginas mensuales recomendado de 6.000				
3		Impresión y copiado a doble cara				
4		Velocidad de impresión normal >= 40ppm carta				
5		Tamaño de papel carta y oficio				
6		Panel de control touch-screen con autenticación de PIN				
7		Una (1) bandeja alimentadora de papel 100 hojas multipropósito				
8		Una (1) bandeja alimentadora de papel 500 hojas (carta/oficio)				
9		Digitalización Monocromática y Color				
10		Escaneo doble cara. Opción correo electrónico. Resolución: 600x600				
11		Formatos de digitalización requeridos PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A, RTF				
12		Procesador >= 600 MHz				
13		Resolución de impresión >= 1200 x 1200 dpi				
14		Memoria >= 700 MB de RAM				
15		Puertos USB 2.0 de alta velocidad, puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/1000				
16		Sistemas operativos compatibles: Windows 8, Windows 7, Windows XP, Server 2003, Server 2012, Unix.				
17		Administración de identidad, autenticación LDAP, PIN Usuarios, soluciones avanzadas de autenticación				
18		Instalación, integración con SAP y capacitación				
19		Unidad dúplex para impresión a doble cara automática				
20		Garantía del fabricante durante la duración del contrato.				
1.1.2	EMR-112	Impresoras Multifuncional Color - 40 ppm	10		Impresoras Multifuncional Color - 40ppm	

Figura 3: Vista hoja EMR en “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

3.5.3.2.2.1. ProductosServicio - C (Calificación Productos y Servicios)

En la hoja **ProductosServicio - C** y previa validación de las EMR, deben registrar:

Marcas y referencias ofertadas, valor unitario cuando aplique, cantidades ofertadas, precio unitario mensual antes de IVA y Valor total por ítem mes antes de IVA.

Se tendrán en cuenta para la evaluación.

- ✓ Cantidades por condición
- ✓ Cantidades y puntaje diferenciador para los equipos ofertados nuevos o en calidad de equipos usados.
- ✓ Tipo de equipo ofrecido tanto para PCs como para impresoras.
- ✓ Valores de la oferta

Existen ítems en los cuales se aceptaran equipos 100% nuevos o equipos usados en perfectas condiciones y conforme a las EMR.

Existen ítems en los cuales únicamente se aceptaran equipos 100% nuevos por lo tanto se solicita respetar esa condición y no ofertar equipos usados.

Las cantidades se deben cumplir 100%.

Seiscientos veinticinco (625) puntos como máximo serán asignados a la oferta que ofrezca mejor relación de cantidades y condiciones de acuerdo a la metodología explicada y consignadas la hoja **CalificacionProd**, en la plantilla tipo Excel denominada “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”, que acompaña la presente convocatoria.

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

Página 37 de 51

La calificación de los 625 puntos se realizara proporcionalmente sobre una base de 17.220 puntos que idealmente se obtendría en la hoja CalificacionProd. Lo anterior teniendo en cuenta la casilla valor puntaje de la hoja CalificacionProd del archivo, CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx

Valor puntaje asignado de acuerdo a la condición y tipo por ejemplo:

EQUIPOS IMPRESIÓN MODALIDAD OUTSOURCING		Cantidad	Condición	Tipo	Valor Puntaje
EMR-111	Impresora Multifuncional Estándar – 40 ppm	#	Nuevo	Laser / Led	12
				Tinta	11
EMR-117	Impresoras Térmicas - Tipo 1	#	Nuevo		12
EMR-114	Impresora Láser Multifuncional Estándar - 37ppm Nueva	#	Nuevo	Laser / Led	12
EMR-2111	Computador Escritorio Tipo 1	#	Nuevo	All in One	12
				Torre	11
				Small	11
			Usado	All in One	7
				Torre	6
				Small	6

Los detalles complementarios están detallados en la hoja CalificacionProd del archivo, CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx

Figura 4.

ITEM	Especificaciones Mínimas Requeridas	DESCRIPCIÓN	CANT	CONVOCATORIA PÚBLICA N° XXX - 2015			
	EMR-##						
1	EQUIPOS DE IMPRESIÓN Y ESCANEÓ		255				
1.1.	EQUIPOS IMPRESIÓN MODALIDAD OUTSOURCING		224	Condición	Tipo	Cantidad	Valor Puntaje
1.1.1.	EMR-111	Impresora Multifuncional Estándar - 40ppm	122	Nuevo	Laser / Led	0	12
					Tinta	0	11
1.1.2.	EMR-112	Impresoras Multifuncional Color - 40ppm	10	Nuevo	Laser / Led	0	12
					Tinta	0	11
1.1.3.	EMR-113	Impresora Multifuncional Estándar -50ppm	16	Nuevo			12
1.1.4.	EMR-114	Impresora Multifuncional Estándar - 37ppm	20	Nuevo			12
1.1.5.	EMR-115	Impresoras Color - 30ppm	6	Nuevo	Laser / Led	0	12
					Tinta	0	11
1.1.6.	EMR-116	Impresoras B/N - 30ppm	15	Nuevo	Laser / Led	0	12
					Tinta	0	11
1.1.7.	EMR-117	Impresoras Térmicas - Tipo 1	30	Nuevo			12
1.1.8.	EMR-118	Impresoras Térmicas - Tipo 2	2	Nuevo			12
1.1.9.	EMR-119	Impresora Portable	1	Nuevo			12
1.1.10.	EMR-120	Impresora matriz de punto - carro angosto	1	Nuevo			12
1.1.11.	EMR-121	Impresora matriz de punto - carro ancho	1	Nuevo			12

Figura 4: Vista hoja CalificacionProd en “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

3.5.3.2.3. Requisitos Talento Humano

La evaluación del talento humano se basará en la información discriminada que presente el oferente con relación al número de personas asignadas a cada rol, dedicación ofertada y certificación de la experiencia. La experiencia debe ser certificada en una posición en contratos o funciones de características similares a la de la convocatoria actual. Si no se acredita la experiencia mínima que se indica, obtendrá cero (0) puntos en la evaluación del rol evaluado.

Los ciento cuarenta puntos (140) puntos por este criterio serán otorgados a la sumatoria de los siete (7) roles mínimos requeridos en su máximo rango de cumplimiento, los cuales deben estar representados por personas diferentes. Para acreditar el equipo de trabajo, el oferente anexará sus correspondientes hojas de vida con los soportes que acredite los estudios y experiencia solicitada.

Por perfil se obtendrán máximo 20 puntos, y para los casos en los cuales de un mismo perfil se requiere más de una persona se promediará.

Los requisitos exigibles para el Talento Humano deben ser validados en hoja “Talento Humano” de la plantilla tipo Excel denominada “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”, que acompaña la presente invitación (ver [figura 5](#)) y los puntos por cada rol evaluado serán asignados de acuerdo con los criterios de la Tabla 17.

EVALUACIÓN REQUISITOS EXIGIBLES		CONVOCATORIA PÚBLICA N° XXX - 2015												
TALENTO HUMANO		OFERENTE												
		Perfil	Experiencia	Tiempo experiencia a certificar	Cantidad	Dedicación tiempo	>=2 y < 5 años	>=5 y < 6 años	>=6 y < 7 años	>=7 y < 8 años	>=8 y < 9 años	>=9 y < 10 años	>=10 años	
		PERFIL REQUERIDO					EXPERIENCIA PROFESIONAL							
ROLES MÍNIMOS REQUERIDOS (V.6)		Folio en oferta						8	10	12	14	16	18	20
1	COORDINADOR SERVICIO OUTSOURCING EN SITIO	Registrar #folio hoja de vida	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica / Ingeniería Industrial o Administración de empresas. Debe contar con certificación de fundamentos ITIL®.	Experiencia en gerencia de proyectos de tecnología informática, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios o como coordinador del servicio de outsourcing o mesa de ayuda.	(3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	1	Completo en sitio							
2	INGENIERO ADMINISTRADOR PRINCIPAL REDES DE DATOS	Registrar #folio hoja de vida	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica y/o ingeniería en telecomunicaciones, con certificación en fundamentos ITIL®. Deberá contar con certificación CCNA y/o JCOM y/o HP Networking.	Experiencia certificada como administrador de redes de datos, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	1	Completo en sitio							
3	INGENIERO ADMINISTRADOR PLATAFORMAS WINDOWS SERVER	Registrar #folio hoja de vida	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, certificado en NCTS Windows Server, y con certificación en fundamentos ITIL® vigente.	Experiencia certificada como administrador de plataformas Windows-server, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	1	Completo en sitio							

Figura: Vista hoja TalentoHumano en “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

Por cada perfil de talento humano solicitado, en la hoja excel referida, se debe registrar los años de experiencia y el folio en la oferta donde se encuentran las certificaciones que avalan dicha información.

Tabla 17: Criterios calificación talento humano por rol

Criterios Evaluación Talento Humano por rol	
SMMLV	Puntos
>= 2 y < 5 años	8
>= 5 y < 6 años	10
>= 6 y < 7 años	12
>= 7 y < 8 años	14
>= 8 y < 9 años	16
>= 9 y < 10 años	18
>= 10 años	20

La evaluación y calificación se realizará sobre siete (7) roles principales mínimos, El oferente debe garantizar que todo el personal involucrado en el servicio es calificado, conforme a los requerimientos y que cuenta con la experiencia mínima exigida en la actividad relacionada para los fines propuestos.

Los roles mínimos a evaluar son: Coordinador del servicio, Ingeniero administrador principal redes de datos, Ingeniero administrador plataformas Windows, Ingeniero administrador plataformas linux, Tecnólogo en redes de datos, Técnicos y/o Tecnólogos soporte TI, y Operadoras telefónicas de mesa de ayuda. Los perfiles requeridos se detallan en la Tabla 18.

Tabla 18: Perfiles y experiencia roles requeridos

REQUISITOS EXIGIBLESTALENTO HUMANO				
Rol		Perfil	Experiencia general certifica	Tiempo experiencia a certificar
1	COORDINADOR SERVICIO OUTSOURCING EN SITIO	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica / Ingeniería Industrial o Administración de empresas Debe contar con certificación de fundamentos ITIL®.	Experiencia en gerencia de proyectos de tecnología informática, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios o como coordinador del servicio de outsourcing o mesa de ayuda,	(3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.
2	INGENIERO ADMINISTRADOR PRINCIPAL REDES DE DATOS	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica y/o ingeniería en telecomunicaciones, con certificación en fundamentos ITIL®. Deberá contar con certificación CCNA y/o 3COM y/o HP Networking.	Experiencia certificada como administrador de redes de datos , por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.
3	INGENIERO ADMINISTRADOR PLATAFORMAS WINDOWS SERVER	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, certificado en MCTS Windows Server, y con certificación en fundamentos ITIL® vigente.	Experiencia certificada como administrador de plataformas Windows-server, por tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	tres (3) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.
4	INGENIERO ADMINISTRADOR PLATAFORMAS LINUX	Un (1) profesional graduado en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, certificado como Ingeniero Linux(LPI o RHCE), vigente, y con certificación en fundamentos ITIL® reconocido por organismo certificador autorizado.	Experiencia certificada como oficial de seguridad informática y/o administrador de plataformas linux, por cinco (5) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.	Cinco (5) o más años, en empresas con más de 600 usuarios.
5	TECNÓLO EN REDES DE DATOS	tecnólogo en redes, en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica y/o ingeniería en telecomunicaciones, con curso certificado CCNA y/o 3COM y/o HP Networking	(a) con experiencia certificada como tecnólogo de redes de datos, por tres (3) o más años.	tres (3) o más años.
6	TÉCNICOS Y/O TECNÓLOGOS SOPORTE TI	técnicos y/o tecnólogos soporte TI, tengan experiencia de mínimo 2 años Estas personas deben contar con experiencia certificada como técnicos de soporte TI.	(a) Experiencia certificada como técnico y/o tecnólogo en soporte TI.	dos (2) o más años.
7	OPERADORAS TELEFÓNICAS DE MESA DE AYUDA.	Operadores telefónicos, certificados en servicio al cliente.	(Deben contar con experiencia certificada en soporte telefónico y mesa de ayuda TI.	Dos (2) o más años.

Los administradores de plataforma deben contar con una persona de respaldo que cuente con el mismo perfil y entrenamiento, de manera que en ausencia del profesional de base, el personal de respaldo estará cubriendo el servicio, garantizando de esta forma continuidad en la atención.

Para los casos en los cuales el proponente no aporte la hoja de vida solicitada o no cumpla con el perfil, obtendrá 0 (cero) como puntuación en dicho perfil. No obstante lo anterior si en el total de la evaluación de la invitación dicho proponente resultara

seleccionado, deberá aportar todas las hojas de vida, de los perfiles solicitados, con los requisitos requeridos antes del inicio de las labores técnicas de cada perfil.

3.5.3.3. Precio

El puntaje máximo otorgado será de ciento treinta y cinco (135) puntos y será obtenido por la oferta con el costo total más bajo incluidos el 100% de los productos y servicios solicitados en la invitación. La puntuación siguiente se asignará de manera proporcional.

El valor de oferta no podrá ser modificado durante la ejecución del contrato. El oferente deberá mantener los precios establecidos hasta la terminación del mismo.

Los precios deberán ser relacionados en las hojas: ProductosServicio – C y Otros Costos del archivo plantilla Excel “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

Para los temas de impresión la oferta deberá ser presentada en valor por hoja impresa tal como se especifica en la hoja Otros Costos del archivo plantilla Excel “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

El instituto pagará mensualmente proporcional a la cantidad consumida de impresión hoja B/N e impresión hoja color y de la cantidad de resmas utilizadas.

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

ITEM	Especificaciones Mínimas Requeridas	DESCRIPCIÓN	CANT				CONVOCATORIA PÚBLICA N° XXX - 2015		MARCAS EQUIPOS OFERTADOS		
							COSTOS MENSUALES				
							Vr. Unitario	Valor Total			
							Pesos Colombianos, sin centavos				
1	EMR-11	EQUIPOS DE IMPRESIÓN Y ESCANEO	255				\$	-	Registrar referencia		
1.1.	EQUIPOS IMPRESIÓN MODALIDAD OUTSOURCING		224	Condición	Tipo	Cantidad	\$	-			
1.1.1.	EMR-111	Impresora Multifuncional Estándar - 40ppm	122	Nuevo	Laser/Led		\$	-	\$	-	
					Tinta		\$	-	\$	-	
1.1.2.	EMR-112	Impresoras Multifuncional Color - 40ppm	10	Nuevo	Laser/Led		\$	-	\$	-	
					Tinta		\$	-	\$	-	
1.1.3.	EMR-113	Impresora Multifuncional Estándar - 50ppm	16	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.1.4.	EMR-114	Impresora Multifuncional Estándar - 37ppm	20	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.1.5.	EMR-115	Impresoras Color - 30ppm	6	Nuevo		Laser/Led		\$	-	\$	-
						Tinta		\$	-	\$	-
1.1.6.	EMR-116	Impresoras B/N - 30ppm	15	Nuevo	Laser/Led		\$	-	\$	-	
					Tinta		\$	-	\$	-	
1.1.7.	EMR-117	Impresoras Térmicas - Tipo 1	30	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.1.8.	EMR-118	Impresoras Térmicas - Tipo 2	2	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.1.9.	EMR-119	Impresora Portable	1	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.1.10.	EMR-120	Impresora matriz de punto - carro angosto	1	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.1.11.	EMR-121	Impresora matriz de punto - carro ancho	1	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.2.	EQUIPOS IMPRESIÓN MODALIDAD ADMINISTRADOS		21				\$			-	
1.2.1.	EMR-122	Impresoras administradas	21	Ver Anexo Administrados			\$	-	\$	-	
1.3.	EQUIPOS ESCANEO MODALIDAD OUTSOURCING		7	Condición		Cantidad	\$			-	
1.3.1.	EMR-131	Escáner de alimentación de hojas a doble cara	3	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.3.2.	EMR-132	Escáner plano digitalización doble cara	4	Nuevo			\$	-	\$	-	
1.4.	EQUIPOS ESCANEO MODALIDAD ADMINISTRADOS		3				\$			-	
1.4.1.	EMR-141	Escáners administrados	3	Ver Anexo Administrados			\$	-	\$	-	

Figura 6: Vista hoja “ProductosServicio - C” en plantilla Excel “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

CONVOCATORIA PUBLICA N° XXX - 2015					
OTROS COSTOS					
ITEM	REF.	DESCRIPCIÓN	Cant	COSTOS MENSUALES Contrato	
				Valor unitario	Valor Total Mes
1		Papel tamaño Carta (resma) Consumo promedio mes	960		\$ -
2		Papel tamaño Oficio (resma) Consumo promedio	30		\$ -
3		Instalación puntos de red (cat 6) certificados	10		\$ -
4		UPS 1 KVA (34 Centros principales)	34		\$ -
5		Impresión por hoja B/N	900.000		\$ -
6		Impresión por hoja Color	50.000		\$ -
7				\$ -	\$ -
8				\$ -	\$ -
9				\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$	-
IVA			16%	\$	-
SUBTOTAL + IVA				\$	-
DESCUENTO			0%	\$	-
TOTAL UN (1) MES - CONTRATO A 31 Meses				\$	-
TOTAL 1 AÑO - CONTRATO A 31 Meses				\$	-



TOTAL 1 AÑO - CONTRATO A 31 Meses

\$ -

Figura 7: Vista hoja “Otros Costos” en plantilla Excel “CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsx”.

En la presente convocatoria pública, la adjudicación se realizará de conformidad a los criterios técnicos, jurídicos y financieros de evaluación y a la propuesta más conveniente. El Instituto queda en plena libertad para realizar o no la adjudicación sino se ajusta al presupuesto o de alguna forma, resulta no conveniente para los intereses de la entidad.

Se entiende una propuesta más favorable aquella que ofrezca las mejores condiciones con relación a los criterios descritos en los presentes términos de convocatoria pública y que son objeto de calificación.

Una vez publicada la calificación final, se presentará ante el “Comité de compras” del Instituto. Será este comité, la instancia que decidirá sobre la adjudicación, evaluando si la oferta económica supera o no el presupuesto asignado. En caso que la oferta presentada sea inconveniente financieramente para el Instituto, se declarará desierta y se convocará a una nueva convocatoria pública o directa, según criterio de la Institución.

El adjudicatario de esta invitación quedará sujeto a las sanciones económicas en caso que se negase a firmar el contrato dentro de los términos establecidos. En este caso el Instituto Nacional de Cancerología, Empresa Social del Estado, podrá hacer efectivo el valor de la póliza de garantía de seriedad de la oferta, prevista en los términos de la convocatoria pública, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y cubiertos por el valor de la garantía de seriedad. En este evento, el Instituto Nacional de Cancerología ESE, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato al concursante calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

3.6. REQUISITOS TECNICOS GENERALES

Tabla 25: Requisitos Técnicos Generales (RTG)

CONVOCATORIA PÚBLICA No xx-2015			
Requisitos Técnicos Generales			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
SERVICIO DE OUTSOURCING TI			
1			
1.1.	EMR-11	INFRAESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DE REDES	
1	Garantizar actualización permanente de la documentación técnica de la topología de la red de área local del INC.		
2	Garantizar actualización permanente de la documentación técnica de la totalidad de centros de cableado, incluyendo ubicación física de servicios que integra, seguridad, protección eléctrica, tipo de cable y registro fotográfico.		
3	Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de conectividad a nivel de switches.		
4	Garantizar actualización permanente de la documentación de configuración de switches actuales: puertos activos, asignación de puertos, asignación de VLANs por puerto, programación por cada VLAN, puertos disponibles.		
5	Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de conectividad a nivel de fibras ópticas actuales.		
6	Garantizar actualización permanente de la documentación técnica sobre diagramas de interconexión entre VLANs (Virtual Local Area Networks).		
7	Garantizar actualización permanente de la documentación equipos por VLANs.		
8	Garantizar actualización permanente del mapa de asignación de IPs por VLANs.		
9	Garantizar el mantenimiento permanente sobre la numeración y etiquetado de switches y puertos en la red actual.		
10	Garantizar actualización permanente de la documentación core switch: debe incluir como mínimo detalles a nivel de puertos activos, asignación de puertos, VLANs programadas, rutas IP, asignación de VLANs por puerto y programación por cada VLAN actual.		
11	Garantizar actualización permanente de la documentación Backbone.		
12	Garantizar actualización permanente de la documentación switches de borde.		
13	Garantizar actualización permanente del inventario de todos los dispositivos en la red identificando IP y MAC address.		
14	Garantizar actualización permanente de la documentación del sistema de gestión: debe indicar qué se monitorea (equipos de red, anchos de banda, servidores, consolas, servicios), qué se gestiona de forma centralizada y qué herramientas apoyan esta labor.		
15	Garantizar actualización permanente de la documentación de las pruebas que se realicen para verificar el rendimiento y utilización de la red de área local.		
16	Garantizar actualización permanente del análisis de riesgos y vulnerabilidades en la red de área local actual.		
17	Garantizar actualización permanente de la documentación de orígenes de ineficiencias y/o fallos a nivel físico.		

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

18	Garantizar actualización permanente de la documentación de orígenes de ineficiencias y/o fallos a nivel lógico.	
19	Garantizar la instalación de ciento veinte (120) puntos de red sencillos, categoría 6 como mínimo, conforme a la demanda por cada año del contrato, acumulables.	
20	Garantizar el 100% de las actividades técnicas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la red de datos a nivel físico y lógico, lo anterior incluye mantenimiento preventivo y correctivo a los centros de cableado, equipos activos, enlaces de fibra, cobre y la certificación de puntos y enlaces en caso de ser necesario.	
21	Garantizar la documentación de la totalidad de los puntos de red y fibras tendidas, junto con el inventario de los mismos (planos y ducterías).	
22	Garantizar gestión de seguridad informática apoyado un UTM (Unified Threat Management), y con personal entrenado para e implementación de políticas de seguridad necesarias para la segura y óptima operación en la Institución.	
23	Garantizar que el personal designado para la administración de seguridad informática se encuentra entrenado y con al experiencia.	
1.2.	EMR-12	INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE Y USUARIO FINAL
24	Garantizar que los equipos ofertados cumplen con la totalidad de especificaciones mínimas requeridas (EMR) exigidas por el INC.	
25	Garantizar la adquisición a todo costo y riesgo, de una póliza de seguros que ampare los equipos contra daño físico, hurto parcial o total, dentro o fuera de las instalaciones del Instituto	
26	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.	
27	Garantizar que los equipos corresponden a marcas de fabricantes reconocidos y posicionados en el mercado. Adicionalmente, garantizar que quien oferta está en la capacidad de administrar y conservar la infraestructura tecnológica con la que cuenta el Instituto Nacional de Cancerología.	
28	Garantizar que se dispondrá de equipos de contingencia en sitio, de forma tal que al retirar por fallo o mantenimiento un equipo del puesto de trabajo del usuario, éste deberá ser reemplazado de inmediato por otro de iguales características.	
29	Garantizar que instalará la totalidad de la infraestructura, puesta en operación (migrando la información de los equipos salientes a los equipos nuevos), y se tendrá el control total de la operación al finalizar el perido de empalme.	
30	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.	
31	Garantizar mecanismos de seguridad que protejan los equipos de cómputo e impresión, que impidan el retiro de partes por personal no autorizado en las áreas donde se detecten riegos..	
32	Garantizar los equipos de contingencia solicitados	

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

33	Garantizar el suministro, implementación y administración de un UTM que cumpla con las especificaciones mínimas requeridas.	
34	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.	
35	Garantizar que la totalidad del hardware requerido será entregado, instalado y puesto en producción durante la etapa de empalme	
1.3.	EMR-13	SOFTWARE
36	garantizar el licenciamiento legalmente adquirido con derecho de uso para el Instituto Nacional de Cancerología, tanto para equipos en la modalidad de Outsourcing como en la modalidad administrados.	
37	Garantizar la administración y control de todo el inventario a cargo, a través de una herramienta de software	
38	Garantizar la administración de la infraestructura de redes de datos, apoyado en herramientas de software que permitan verificar el estado actual de la red.	
39	Garantizar que cuenta con el software adecuado que permite identificar la utilización de los recursos por usuario y centro de costo, y que proporcionará la información que permitirá optimizar y controlar los costos del servicio.	
40	Garantizar que cuenta con el software adecuado que permite controlar la gestión de la infraestructura instalada	
41	Garantizar que se cuenta con las herramientas de software apropiadas para controlar el servicio de impresión según cuotas de hoja impresas por usuario, perfiles, grupos.	
42	Garantizar el control de licenciamiento autorizado frente al licenciamiento en uso, tanto de las licencias de propiedad del INC como las suministradas por el contratista.	
43	Garantizar que se contará con el software de monitoreo para administración de Mesa de Ayuda, que garantice escalamiento y trazabilidad de los incidentes reportados.	
44	Garantizar que se contará con el software de gestión de inventario que garantice mantener la información completa y actualizada de los inventarios de software y hardware a cargo.	
45	Garantizar que se tendrán herramientas de oficina:conforme a las especificaciones.	
46	Garantizar que el software Antivirus estará centralizado para gestionar las actualizaciones y que considera equipos de escritorio, portátiles y servidores, tanto en la modalidad de outsourcing como administrados.	
47	Garantizar software para compresión/descompresión de archivos.	
48	Garantizar que gestionará con el proveedor saliente la continuidad del servicio de outsourcing.	
1.4.	EMR-14	SERVICIOS

CONTRATACIÓN DIRECTA No. 152 DE 2015

Página 47 de 51

49	Garantizar servicio de mesa de ayuda con soporte en sitio 7x24 administrado bajo la guía del conjunto de buenas prácticas para el manejo de la infraestructura y operación de las tecnologías de información (ITIL® o certificación equivalente vigente).
50	Garantizar la administración de toda la infraestructura a cargo, tanto en la modalidad de outsourcing como en la modalidad de administrados.
51	Garantizar la presencia del personal necesario para garantizar la operación completa y el soporte 7x24 en sitio, incluido fines de semana y días festivos.
52	Garantizar que todo el personal involucrado en el servicio es calificado, y cuenta con la experiencia mínima exigida en la actividad relacionada para los perfiles propuestos.
53	Garantizar la realización del mantenimiento preventivo de toda la infraestructura a cargo, conforme a las especificaciones del anexo 3.
54	Garantizar que durante el mantenimiento correctivo se reemplazará de inmediato con un equipo de contingencia de las mismas características, de forma tal que no se vea afectada la labor de los usuarios.
55	Garantizar la migración de los datos contenidos en las máquinas de usuario final y en los servidores en la modalidad de Outsourcing.
56	Garantizar la administración y control de copias de respaldo de la información contenida en los equipos de usuario final, para lo cual se implementará un repositorio de red para el almacenamiento correspondiente.
57	Garantizar estrategia de backup/recovery de los servidores a cargo.
58	Garantizar la administración de la infraestructura y servicio de correo electrónico: esta administración incluye la definición de plan de contingencia que en caso de eventualidad permita recuperar el servicio en el menor tiempo posible.
59	Garantizar la implementación y administración del servidor de dominio.
60	Garantizar la implementación y administración de Servidor DHCP VLANs
61	Garantizar la implementación y administración de Servidor de Radius (Remote Authentication Dial-In User Service).
62	Garantizar agilidad en los procesos de sustitución tecnológica en cualquiera de las dependencias en las que se instalarán equipos.
63	Garantizar que el personal en sitio que deba ausentarse será reemplazo por una persona que cuenta con el entrenamiento adecuado y conoce las instalaciones del INC, del mismo perfil de quien se ausenta.
64	Garantizar el suministro permanente de papel, insumos y repuestos, la instalación en cada equipo y la generación de los controles que este servicio demande.
65	Garantizar la actualización permanente de la documentación técnica de todos los servicios TI a cargo.
66	Garantizar la actualización permanente de los procesos actuales y apoyar nuevas formas de trabajo, cumpliendo con los lineamientos de la oficina de Calidad del INC.

67	Garantizar el aprovisionamiento, seguimiento, sustitución de hardware y software de la infraestructura a cargo, asegurando suministro, calidad y cumplimiento.
68	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.
69	Garantizar la generación de informes periódicos de gestión e indicadores de consumo por usuario y centro de costo.
70	Garantizar la generación de estadística de desempeño y disponibilidad del servicio.
71	Garantizar el desarrollo y la mejora de los servicios en la plataforma de red y servidores para optimizar los recursos, en procura de una administración eficiente de los sistemas de autenticación.
72	Garantizar el control de inventarios relacionados con toda la infraestructura a cargo (modalidades Outsourcing y Administrados).
73	Gestionar las garantías de los equipos de red, directamente con los fabricantes de los mismos, garantizando un servicio de red sin interrupciones.
74	Garantizar la presencia en sitio de los perfiles solicitados
75	Presentar Certificación de la empresa avalada con quien realiza y realizará durante la ejecución del contrato, la disposición final de elementos contaminantes y residuos eléctricos y electrónicos.
76	Garantizar que la totalidad del personal solicitado estará en sitio para realizar el empalme con la empresa saliente.
77	Presentación metodología y cronograma detallados para llevar a cabo el proceso de implementación y toma de control de la infraestructura durante el empalme.
78	Herramientas de apoyo a nivel software para diagnóstico de red de área local.
79	Herramientas de apoyo a nivel hardware para diagnóstico de red de área local y red eléctrica.
80	Garantizar que la ejecución de las actividades relacionadas con el cambio de infraestructura no afectará de forma negativa el desempeño de las labores hospitalarias.
81	Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto, estará conformado por profesionales con experiencia previa en el objeto del contrato, no menor a lo especificado en el numeral 3.5.3.2.3 del Anexo Técnico No 3 según el rol, y en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo.

3.7. PROCESO DE INSTALACIÓN Y EMPALME

Considerando las características y la complejidad del servicio que se requiere, el contratista deberá iniciar su operación una vez firmado el contrato. El nuevo proveedor deberá disponer en sitio del personal para la labor de empalme correspondiente.

Se estima que el tiempo de empalme con el proveedor actual será de dos meses, tiempo durante el cual el INC pagará los servicios, equipos e insumos al proveedor saliente conforme a lo pactado contractualmente, y proporcional a su utilización.

Durante el tiempo que dure el empalme el proveedor entrante recibirá el pago de los equipos que vaya instalando, insumos utilizados en los nuevos equipos. Los valores correspondientes a los servicios se pagaran al nuevo proveedor una vez tome control total de la infraestructura de acuerdo a las condiciones del nuevo contrato.

En caso que el proveedor entrante supere el tiempo para instalar sus equipos y tomar el control de la operación, este asumirá los costos adicionales que pudiera generar el proveedor saliente.

El tiempo para tener en sitio el total de la infraestructura ofertada, instalada y con el total de los servicios contratados será de máximo 90 días.

Los equipos ofertados en calidad de usados deberán estar en perfectas condiciones e instalados en 45 días.

Si el proceso de instalación y empalme se da en menos tiempo de lo previsto y el nuevo proveedor asume la operación total, en las condiciones de la oferta el INC pagara conforme a las tarifas contractuales que se deriven de la presente invitación.

Durante la etapa de empalme se deberán 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 de la información, 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.

Como resultado de esta etapa de empalme, pruebas y verificación se obtendrá actas de prueba de aceptación por cada equipo o servicio que harán parte de un documento entregable firmado entre las partes sobre el cual se dará autorización para entrar en producción con el total de la solución

Sólo a partir de la entrada en producción el INC iniciará el pago del servicio correspondiente, previa verificación y certificación por parte de los supervisores técnicos del contrato, aclarando que equipo o servicio que no se encuentre en producción, no se pagará.

En la firma del acta de inicio debe hacer entrega de un cronograma de instalación que detalle las actividades de implementación a realizar, identificando responsable y recursos involucrados, de forma tal que se garantice la entrada en producción en la fecha esperada.

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 pagaran a las tarifas acordadas del último mes contra la liquidación del contrato.

Dentro del desarrollo y ejecución del contrato que se derive de la presente invitación el INC podrá excluir los servicios que estime convenientes, previo aviso con una antelación de 60 días.

3.8. DESCRIPCIÓN DE LAS HOJAS DEL ARCHIVO EXCEL COSTOSINVITACIÓNDIRECTA_OUTSOURCING2015.XLSX

En la siguiente tabla se describe cada una de las hojas Archivo Excel CostosInvitaciónDirecta_Outourcing2015.xlsxel cual hace parte de la invitación y debe ser diligencia de forma obligatoria de la forma como se indica, debe ser entregada de forma impresa y en medio magnético en el mismo formato Excel.

Tabla 20: Descripción de las hojas del Archivo Excel CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx

Archivo Excel CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx		
Nombre de la Hoja	Descripción	Diligenciar por parte del oferente
EMR	Especificaciones Mínima requeridas de Hardware	SI
ProductosServicio - C	Productos Servicios y costos de la oferta detallados	SI
Otros Costos	Otros costos relacionados con la operación	SI
TotalCostos	Ficha resumen costos	NO
Anexos Admin	Equipos administrados	NO
CalificacionProd	Puntaje obtenido con relación a la hoja ProductosServicio - C	NO
ProductosContingencia	Cantidad de equipos de contingencia requeridos	NO
Licenciamiento	Información Licencias	NO
TH_ANS	Costo Talento Humano para ANS	SI
Experienc	Experiencia del proponente	SI
Talento Humano	Evaluación Talento Humano	SI
RTG	Requerimientos Técnicos Generales	SI

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Equipos en la modalidad de Outsourcing
Tabla 2:	Equipos modalidad Administrados
Tabla 3:	Servicios Conexos
Tabla 4:	Acuerdos de Niveles de Servicio
Tabla 5:	Distribución Equipos de Cómputo
Tabla 6:	Clasificación Equipos de Impresión
Tabla 7:	Distribución Equipos de Impresión
Tabla 8:	Clasificación Equipos de Comunicaciones
Tabla 9:	Clasificación Equipos Comunicaciones Alámbricas Administrados
Tabla 10:	Clasificación Equipos de Comunicaciones Inalámbricas
Tabla 11:	Servidores Modalidad Administrados
Tabla 12:	Criterios Calificación General Ofertas Recibidas
Tabla 13:	Criterios Calificación Técnica Ofertas Habilitadas
Tabla 14:	Criterios Calificación Experiencia
Tabla 16:	Criterios Calificación Requisitos
Tabla 17:	Criterios Calificación Talento Humano por Rol
Tabla 18:	Perfiles y Experiencia Roles Requeridos
Tabla 19:	Requisitos Técnicos Generales (RTG)
Tabla 20:	Descripción de las hojas del Archivo Excel CostosInvitacionDirecta_Outourcing2015.xlsx