



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 1 de 43

ANEXO TÉCNICO No. 3

1.1.1.1 ANEXO TÉCNICO: PRODUCTOS, BIENES Y SERVICIOS CONEXOS

El Anexo Técnico, contiene la siguiente información:

- 3.1 Objetivos de la Invitación Directa
 - 3.1.1. Objetivo general
 - 3.1.2. Objetivos específicos
- 3.2 Aspectos generales a considerar
 - 3.2.1. Régimen jurídico del Instituto Nacional de Cancerología
 - 3.2.2. Confidencialidad y propiedad intelectual
 - 3.2.2.1. Protección de la información confidencial
 - 3.2.3. Cesión o subcontratación
 - 3.2.4. Indemnidad
 - 3.2.5. Exclusión de la relación laboral
 - 3.2.6. Inhabilidades e incompatibilidad
- 3.3 Información general red de área local del Instituto Nacional de Cancerología.
 - 3.3.1. Telefonía análoga
 - 3.3.2. Telefonía digital
 - 3.3.3. Call-center
 - 3.3.4. Tráfico de llamadas entrantes
 - 3.3.5. Tráfico entrante Conmutador (PBX)
 - 3.3.6. Tráfico entrante Línea de información
 - 3.3.7. Tráfico entrante Central de citas
 - 3.3.8. Habitaciones hospitalarias
 - 3.3.9. Equipos utilizados en la solución actual
 - 3.3.9.1. Equipos y dispositivos de comunicaciones
 - 3.3.9.2. Equipos Informáticos
 - 3.3.9.3. Equipos telefónicos en líneas directas análogas
 - 3.3.9.4. Equipos telefónicos en extensiones
 - 3.3.9.5. Plantas y líneas telefónicas
- 3.4. Alcance específico a contratar para el servicio de telefonía unificada INC
 - 3.4.1. Call-center extramuros
 - 3.4.2. Cableado exclusivo para telefonía IP
 - 3.4.2.1. Puntos de cableado para televisión IP
 - 3.4.3. Equipos telefónicos
 - 3.4.4. Líneas análogas de contingencia
 - 3.4.5. Servicio planta telefonía celular
 - 3.4.6. Servicio 018000
 - 3.4.7. Terminales de zona pública
 - 3.4.8. PBX extramuros
 - 3.4.9. Mesa de ayuda telefónica



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 2 de 43

3.4.10. Software de operación y control telefónico unificado

- 3.5. Requisitos técnicos generales.
- 3.6. Causales de calificación técnica desfavorable
- 3.7. Metodología, criterios y factores de calificación
 - 3.7.1. Calificación Técnica
 - 3.7.1.1. Calificación de la Organización
 - 3.7.1.1.1. Experiencia
 - 3.7.1.1.2. Multas, sanciones, apremios y declaratorios de incumplimiento contractual
 - 3.7.1.1.3. Certificaciones
 - 3.7.1.2. Calificación Requisitos
 - 3.7.1.2.1. Requisitos técnicos generales
 - 3.7.1.2.2. Requisitos recurso humano
 - 3.7.1.3. Precio
- 3.8. Productos y Servicios a Cotizar

Índice de Gráficas

Índice de Tablas

Índice de Figuras



3.1. OBJETIVOS DE LA INVITACIÓN DIRECTA

3.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad y efectividad en los servicios de comunicaciones telefónicas del Instituto Nacional de Cancerología, a través de un servicio de telefonía unificada contratado como servicio público a través de un proveedor de telefonía local e internacional, que cuente con la infraestructura necesaria que le permita proveer la totalidad de servicios de telecomunicaciones requeridos en la modalidad de Outsourcing, que cuente con un canal dedicado instalado y actualmente en uso en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) y que se encuentre autorizado para firmar convenios interadministrativos con entidades del Estado.

Los servicios requeridos por el INC incluyen: (a) Call-center y PBX, extramuros, para atender el tráfico entrante total y realizar la gestión de citas; (b) Instalar y certificar la totalidad del cableado, exclusivo para telefonía IP, en las locaciones del INC y suministrar los equipos activos en la modalidad de outsourcing. Del total de 1500 puntos, 200 serán destinados al servicio de televisión-IP; (c) controlar el tráfico saliente, interno y externo; (d) suministrar la totalidad de aparatos telefónicos requeridos por puesto de trabajo, en la modalidad de outsourcing; (e) suministrar algunas líneas análogas, como mecanismo de contingencia de áreas críticas; (f) suministrar servicio de plantas de telefonía celular, que permitan controlar y derivar llamadas a través de códigos asignados a las diferentes áreas usuarias; (g) suministrar algunos teléfonos públicos, que permita a los pacientes en las instalaciones del INC, comunicarse directamente con el Call-center para gestionar sus citas y comunicarse con áreas internas del INC; (h) suministrar servicio línea 01800; (i) habilitar las funcionalidades del sistema de información telefónico para el control de la operación, permitiendo a personas autorizadas por el INC, consultar la estadística relacionada y los datos de control de costos asociados; (j) proveer servicio de mesa de ayuda en sitio.

3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la efectividad en el proceso de asignación de citas médicas a través de un centro de llamadas extramuros (Call-center) con atención 7x24x365.
- Garantizar el suministro de la señal y los equipos necesarios que requiere un usuario final para realizar las comunicaciones internas y externas que requiera cada puesto de trabajo en INC.
- Garantizar comunicaciones empresariales en tiempo real, seguras y eficientes y efectivas.
- Contar con una red exclusiva del servicio telefónico que garantice seguridad en la red y en la operación.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 4 de 43

- Contar con un software de gestión especializado que permita controlar la operación, los costos sobre las comunicaciones de cada área funcional y estadísticas del tráfico entrante y saliente relacionado.
- Garantizar acceso seguro a la conexión del INC desde redes externas.
- Asegurar un servicio continuo libre de suspensiones, caídas e intromisiones no deseadas.

3.2. ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR

3.2.1. Régimen jurídico del Instituto Nacional de Cancerología

El Instituto Nacional de Cancerología, es una Empresa Social del Estado (ESE), dedicada a la prestación de servicios de salud, la docencia y la investigación en cáncer; entidad pública descentralizada del orden nacional, adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, de conformidad con los artículos 194, 195 y 196 del capítulo III de la ley 100 de 1993, del decreto 5017 del 28 de diciembre de 2009 y del artículo 26 de la ley 1112 de 2007; disposiciones que permite a la Entidad aplicar el régimen privado en sus relaciones contractuales; esto es las del código civil y del código del comercio.

La representación legal del Instituto está a cargo del Director General, según lo señalan los artículos 4 y 7-1 del decreto 5017 de 2009, quien tiene la facultad de celebrar en su nombre los actos y contratos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos y funciones y no está sometido a autorización, delegación o cuantía para la representación de la Entidad.

3.2.2. Confidencialidad y propiedad intelectual

La información y documentos que suministre el Instituto Nacional de Cancerología-Empresa Social del Estado, al proveedor del servicio y la que obtenga éste en virtud del convenio que se celebre, es de propiedad intelectual del Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E. por tanto, confidencial y en ningún caso podrá utilizarse para fines distintos a la presentación de la oferta y a la ejecución del convenio, so pena de la imposición de las sanciones pertinentes. La confidencialidad de la información se mantendrá vigente y en ningún caso podrá ser revelada, durante toda la ejecución del convenio y dos años más, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual e industrial que corresponden al Instituto.

3.2.2.1. Protección de la información confidencial

El contratista protegerá toda la información revelada que reciba durante el término del contrato, tomando los pasos razonables necesarios para prevenir el uso, diseminación y publicación no autorizados de la información revelada durante el periodo señalado. Durante dicho periodo, la información revelada puede ser usada solamente para



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 5 de 43

propósitos estipulados expresamente en el convenio por la parte receptora y únicamente por aquellos empleados y consultores que necesiten tener conocimiento de la misma en el desarrollo de su trabajo para ayudar en la evaluación apropiada, análisis, desarrollo u otro uso, dentro del marco del objeto contractual.

3.2.5. Exclusión de la relación laboral

El Instituto no adquiere ninguna relación laboral con el personal del proveedor para el desarrollo y ejecución del presente Convenio. En consecuencia el contratista asume toda la responsabilidad que le corresponda como empleador del personal que llegare a utilizar, siendo de su cargo los salarios, honorarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demas obligaciones.

3.2.6. Inhabilidades e incompatibilidades

El contratista y su representante legal, con la presentación de su oferta, declaran bajo la gravedad de juramento que no se encuentran incursos en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad establecida en la Constitución y en la ley, que impida celebrar y ejecutar este convenio. Así mismo declaran encontrarse a paz y salvo en el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos, profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación, ICBF y SENA, cuando haya lugar.

3.3. INFORMACIÓN GENERAL SERVICIO DE TELEFONÍA ACTUAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Actualmente la telefonía en el INC tiene varios frentes de trabajo: (a) telefonía análoga, (b) telefonía digital, (c) telefonía celular, (d) Call center, (e) teléfonos públicos.

Actualmente el campus del Instituto Nacional de Cancerología (INC), cuenta con un servidor Asterisk, plantas NEC y Panasonic. Las extensiones que se distribuyen en el campus conformado por los edificios administrativo, hospitalario y consulta externa, se realiza a través de gateways de 24 puertos.

Así mismo, se tienen aproximadamente 50 gateways, 14 de los cuales se alojan en el centro de datos y los restantes distribuidos, entre uno y dos por cada piso.

La conexión a PSTN (Public switched telephone network) cuenta con cerca de 115 troncales análogas, de las cuales 80 se encuentran en uso y 3 corresponden a E1/PRI.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 6 de 43

3.3.1. Telefonía Análoga

Con datos de fecha abril de 2014 y soportada en información tomada directamente de la facturación, se reportan un total de ciento dieciséis 116 líneas análogas que generan costos de facturación por servicio de telefonía local y costos por otros operadores. De estas líneas, sólo siete (7) generan costos por larga distancia.

Actualmente la estructura análoga cuenta con 671 extensiones de las cuales 22 tienen entre 1 y 4 derivaciones (es decir, varios usuarios haciendo uso de la misma extensión telefónica).

Los números posicionados como PBX son: la línea ETB 3341111 y la línea de Telefónica 5930310. La línea 3341111 es el arranque de un EI conformado por 30 líneas que inicia la numeración con el 2418900 hasta el 2418929.

Las líneas 018000961122 y 018000935222 derivan sus llamadas entrantes a siete (7) líneas directas: 3341420, 3341428, 3341455, 3341444, 3342467, 3341317, 3341333.

3.3.2. Telefonía Digital

Su infraestructura de base está conformada por 85 teléfonos IP, 53 anfenoles y cinco (5) servidores que respaldan la gestión de PBX, Fax y Citas Médicas. Este servicio corre sobre una plataforma de código abierto.

3.3.3. Call-Center

El Call-center, actualmente cuenta con el apoyo de dieciocho (18) personas. Cuatro (4) de ellas atienden el PBX, en los siguientes horarios: (a) de 6:00 a.m. a 12:00 m, (b) de 12:00 m a 6:00 p.m., (c) de 6:00 p.m. a 6:00 a.m., este último horario atendido por dos (2) personas que se rotan 1 cada día.

Diez (10) agentes, atienden la gestión de citas y uno de ellos asume el rol de supervisor. Dos (2) personas asignan las citas de Imágenes diagnósticas y una (1) persona las de radioterapia. Una (1) persona, se encarga de la atención personalizada.

No se cuenta con servicio de tarificación de llamadas de forma centralizada.

3.3.4. Tráfico de llamadas entrantes

El tráfico entrante que se presenta a continuación, considera los siguientes posibles estados:

(a) Llamada atendida: se refiere a todas las llamadas de entrada que han sido contestadas de forma exitosa por el receptor en INC.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

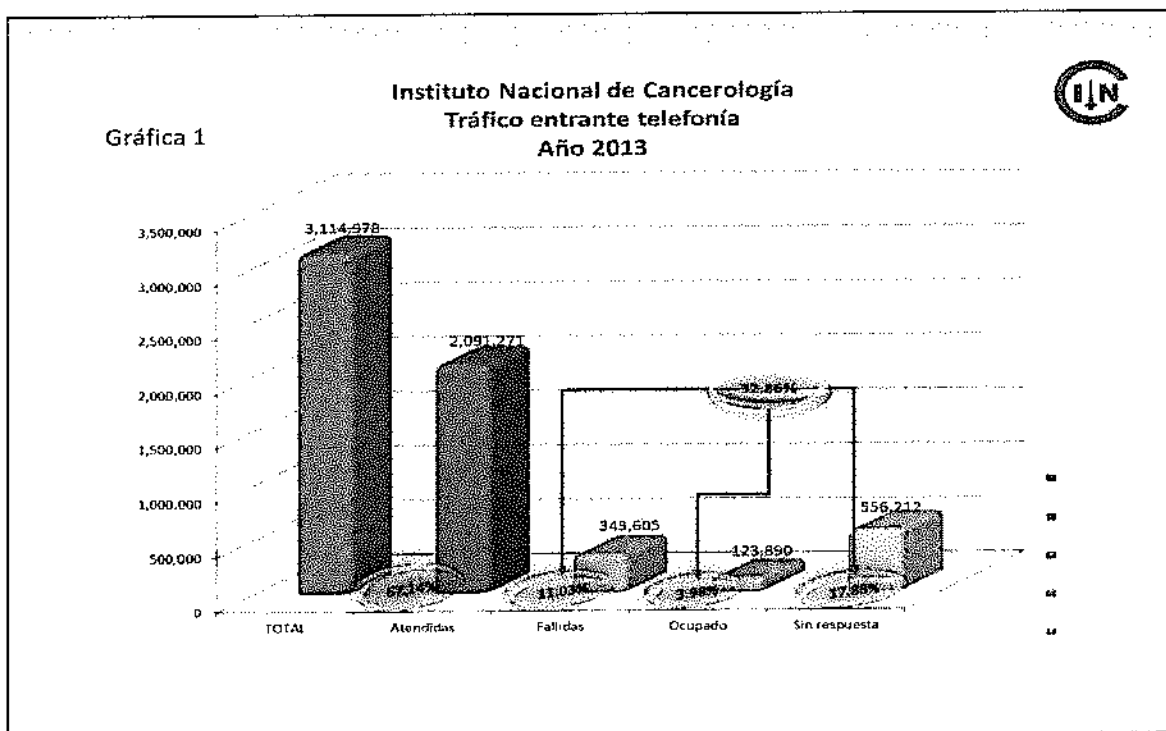
Página 7 de 43

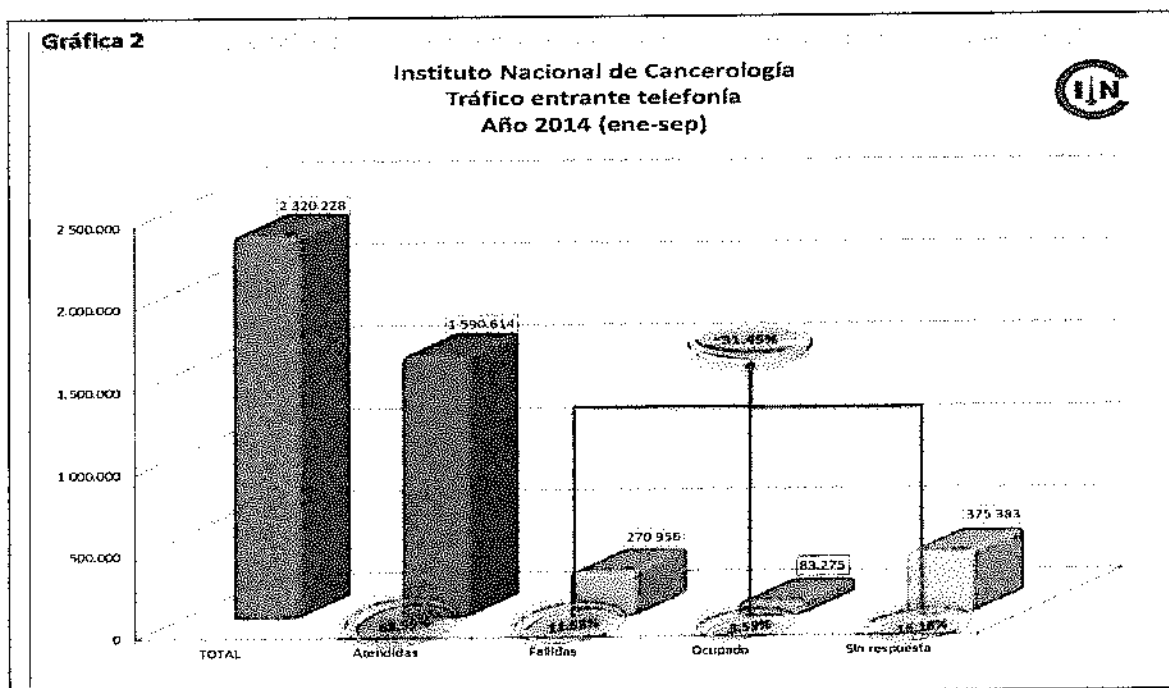
- (b) Llamada ignorada: llamadas que son reconocidas por timbres secuenciales, que ingresan al destino pero que no son contestadas por el receptor INC.
- (c) Llamada Tono ocupado: Llamadas que con reconocidas por timbres secuenciales en un determinado intervalo de tiempo.
- (d) Llamada fallida: llamadas que no encuentran su destino por diversas razones: activación "no molestar", circuito destino apagado, todas las líneas ocupadas o no disponibles, configuración extensión o llamada en horario de no atención.

Hasta febrero de 2011, el Instituto recibía en total 30,049 llamadas al mes, de las cuales el 72% fueron llamadas atendidas, el 21% ignoradas, el 1% reportaron tono ocupado y el 6% correspondía a llamadas fallidas. Del total de llamadas entrantes, 37% ingresaban al conmutador, 21% a la línea de información y 43% a la central de citas.

Durante el año 2012, la plataforma en uso registró en promedio 328,070 llamadas entrantes cada mes, de las cuales el 66.19% fueron llamadas atendidas, 10.53% fallidas, 3.37% tono ocupado y 19.91% ignoradas o sin respuesta. Los datos indican que cerca del 33.81% de las llamadas entrantes en el año 2012 no fueron efectivas.

Durante el año 2013, la plataforma en uso registró en promedio 259,582 llamadas entrantes cada mes, de las cuales el 67.14% fueron llamadas atendidas, 11.03% fallidas, 3.98% tono ocupado y 17.86% ignoradas o sin respuesta (ver [gráfica 1](#)). Los datos indican que cerca del 32.86% de las llamadas entrantes no fueron efectivas.





Para el año 2014, hasta el mes de septiembre, la plataforma en uso ha reportado en promedio 257,803 llamadas entrantes por mes, de las cuales 68.25% fueron llamadas atendidas, 11.68% fallidas, 3.59% tono ocupado y 16.18% ignoradas o sin respuesta (ver [gráfica 2](#)). Los datos indican que cerca del 31.45% de las llamadas entrantes no fueron efectivas.

3.3.5. Tráfico entrante Conmutador (PBX)

En promedio, hasta febrero 2011, al conmutador ingresaban 10,994 llamadas por mes, de las cuales 54% fueron llamadas atendidas, 41% ignoradas, 2% reportaron tono ocupado y 3% en estado fallido. Las llamadas atendidas en el conmutador reportaron una duración promedio de 1.75 minutos.

Para el año 2014, hasta el mes de septiembre, al conmutador ingresaron en promedio 129,351 llamadas por mes, de las cuales 71.77% fueron llamadas atendidas, 8.06% fallidas, 3.13% reportaron tono ocupado y 17.04% ignoradas o sin respuesta. Los datos indican que cerca del 28.23% de estas llamadas no fueron efectivas.

Actualmente este servicio es atendido por cuatro (4) personas que rotan para cubrir las 24 horas del servicio.

3.3.6. Tráfico entrante Línea de Información

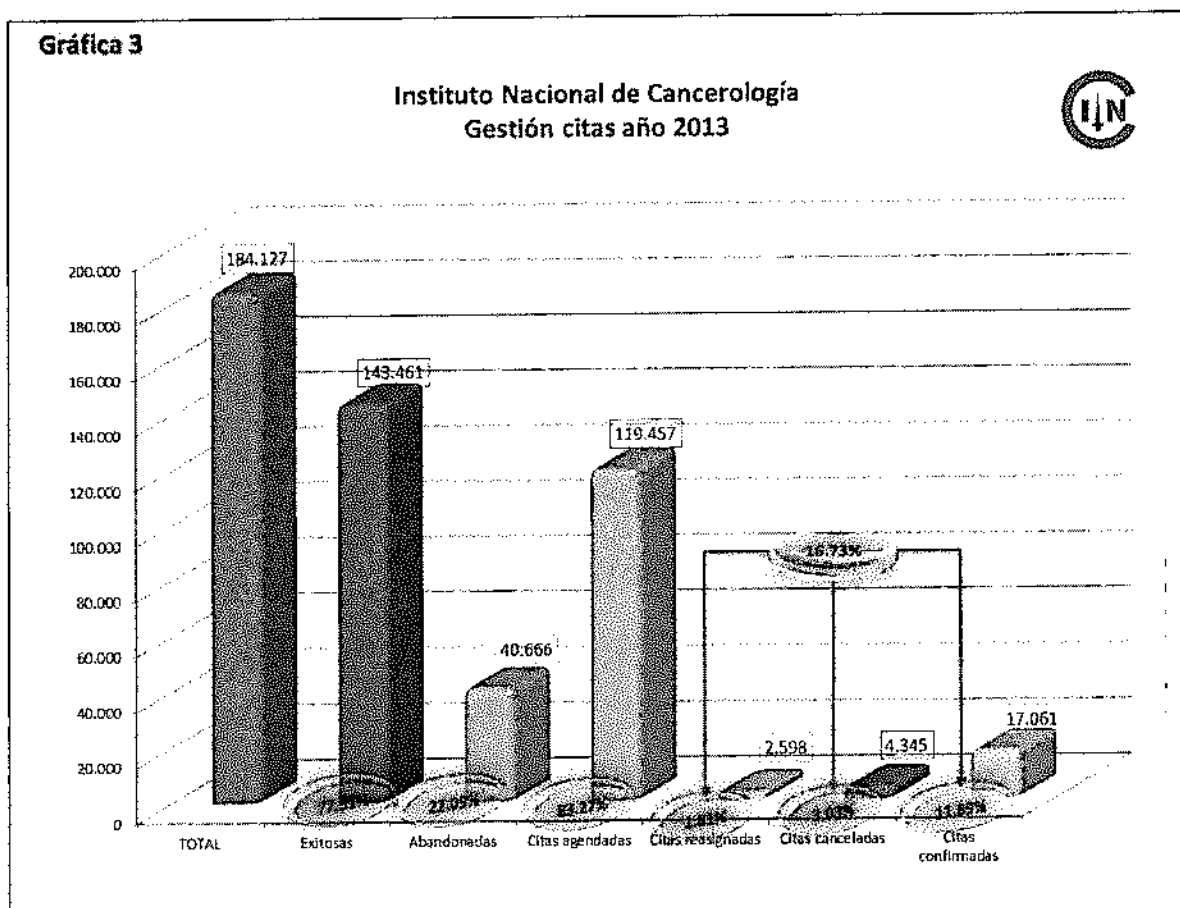
A la línea de información, hasta febrero de 2011, ingresaban en promedio 6,227 llamadas por mes, de las cuales 86% fueron llamadas atendidas, 13% ignoradas, 0.41% en estado fallido. Las llamadas atendidas en línea de información reportaron una duración promedio de 0,83 minutos. Actualmente este servicio es atendido por una persona.

Para el año 2014, hasta el mes de septiembre, a la línea de información ingresaron en promedio 85,824 llamadas por mes, de las cuales 66.54% fueron llamadas atendidas, 23.49% ignoradas, 3.18% reportaron tono ocupado y en estado fallido. Los datos indican que cerca del 35.76% de estas llamadas no fueron efectivas.

3.3.7. Tráfico entrante Central de Citas

En promedio, hasta febrero de 2011, a la central de citas ingresaban 12,828 llamadas por mes, de las cuales 81% fueron llamadas atendidas, 8% ignoradas y 11% fallidas. Las llamadas atendidas en central de citas reportaron una duración promedio de 0,16 minutos y este servicio era gestionado por siete (7) agentes.

En promedio, durante el año 2013, a la central de citas ingresaron 15,344 llamadas por mes, de las cuales 77.91% fueron llamadas atendidas y 22.09% abandonadas. Del total de llamadas exitosas, 83.27% generaron cita en la agenda, 1.81% fueron citas reasignadas, 3.03% fueron citas canceladas y 11.89% se confirmaron telefónicamente con el paciente (ver [gráfica 3](#)).





CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 10 de 43

Con base en cifras actualizadas hasta el 30 de marzo de 2014, en promedio, a la central de citas ingresan 17,439 llamadas por mes, de las cuales 66.69% son llamadas exitosas y 35.31% son llamadas abandonadas.

Entre las actividades que realiza el Call-center está la de agendar en el sistema de información de misión crítica las 477 registros cada mes.

Actualmente, este servicio es gestionado por diez (10) agentes, de lunes a viernes entre 7:00 a.m. y 5:00 p.m., y el sábado entre 8:00 a.m. y 1:00 p.m.

3.3.8. Habitaciones Hospitalarias

Actualmente el Instituto cuenta con camas distribuidas de la siguiente forma:

26 pediatría, 27 cuarto piso sur, 15 cuarto piso norte, 14 cuarto piso occidente, 28 cuarto piso oriente, 3 yodoterapia, 18 tercer piso oriente, 27 tercer piso occidente, 10 UCI médica, 11 UCI quirúrgica, 6 UCI pediátrica y 7 TAMO. Para el área de GAICA se requiere acceso a 4 líneas disponibles en simultánea y en Hospital día por lo menos 6 líneas disponibles en simultánea.

El Instituto estima que para el año 2017 tendrá 281 camas.

3.3.9. Equipos utilizados en la solución actual

El servicio que se encuentra operando actualmente en las instalaciones del INC hace uso de los equipos que a continuación se describen.

3.3.9.1 Equipos y dispositivos de comunicaciones

Sistema telefónico PBC IPX conformado por 9 Gateways Mediatrix 4124, 2 switches 3Com 4200G de 48 puertos, 4 Quintum (A800/1050, AXT2400/1020, E1_ETB/1030, E1_TELECOM/1040).

Dirección General: Switch NEC, recibe 2 líneas directas 3340762 y 3340785, salen 5 extensiones a teléfono NEC para hacer la derivación de llamadas.

Área Gestión Talento Humano: Switch Panasonic 308, recibe 1 directo 3340905 y una extensión para derivar a los puestos de trabajo.

Sexto piso (en obra). Switch Panasonic 308.

Centro de cómputo: Switch Panasonic 616, recibe 3 líneas y sale 1 extensión la cual es enrutada a citas.

Cuatro (4) Gateways marca Quintum, referencias: (a) A800/1050, (b) AXT2400/1020, (c) E1_ETB/1030, (d) E1_TELECOM/1040.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 11 de 43

Cuarenta y siete (47) Amphenols, noventa (90) teléfonos IP (GrandStream).

3.3.9.2. Equipos informáticos

Cinco (5) servidores con la siguiente destinación: (a) PBX principal, (b) QoS, (c) Fax, (d) PBX contingencia, (d) Citas. Corren bajo Linux CENTOS Release 5.

3.3.9.3. Equipos Telefónicos en líneas directas análogas

Marcas FAX vinculados a líneas directas	
PANASONIC KXF 550	2
PANASONIC KXF 58LA	1
PANASONIC KXF 700	1
PANASONIC KXF 780	1
PANASONIC KXF P121	1
PANASONIC KXF T67	7
PANASONIC KXF T71	1
PANASONIC KXF T901	4
PANASONIC KXF T901 LA	1
PANASONIC KXF T931	1
PANASONIC KXF TS500 LXW	1
SHARP	2
Total Faxes →	23

Las líneas directas con servicio de fax, se encuentran vinculadas a doce (12) diferentes referencias de equipo. Líneas directas sin servicio de fax, se encuentran vinculadas a dieciocho (18) diferentes referencias de equipos telefónicos.

Marcas TELÉFONOS vinculados a líneas directas	
AT16D1E	2
PANASONIC KXT 2315	1
PANASONIC KXT 3280	3
PANASONIC KXT 7730	1
PANASONIC KXT 970	1
PANASONIC KXF LB756	1
PANASONIC KXT S21 LXW	1
PANASONIC KXT S3 MXW	1
PANASONIC KXT S21 W	6
PANASONIC KXF 500	1
PANASONIC KXT AC11 LXW	1
PANASONIC KXT S208 LXW	1
PANASONIC KXT S600 LXW	1
PANASONIC KXT S500 LXW	5

7



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 12 de 43

PANASONIC KXT S500 MXW	7
SIEMENS	2
SIEMENS EUROSET 802	10
SIEMENS EUROSET 3005	1
Total Teléfonos →	46

3.3.9.4. Equipos telefónicos en extensiones

Las extensiones IP se encuentran vinculadas a cinco (5) diferentes referencias de equipos telefónicos.

Marcas equipos vinculados a extensiones IP	
GRANDSTREAM BT200	23
GRANDSTREAM GXP2000	52
GRANDSTREAM GXP280	05
GRANDSTREAM GXV3000	05
GRANDSTREAM KX-HGT100	06
Total Faxes →	91

Las extensiones análogas se encuentran vinculadas a veintitrés (23) diferentes referencias de equipos telefónicos.

Marcas TELÉFONOS vinculados a extensiones	
NOBEL SOUND	7
PANAPHONE KXT 620	2
PANASONIC KXF P151	1
PANASONIC KXF TT71LA	1
PANASONIC KXT 2315	8
PANASONIC KXT 3280	1
PANASONIC KXT 7130	2
PANASONIC KXT S-208W	6
PANASONIC KXT S-21W	9
PANASONIC KXT S-6LXW	1
PANASONIC KXT S-C14B	1
PANASONIC KXT S-500LXW	235
PANASONIC KXT S-56LX	4
PANASONIC KXT T-SC14B	1
PANASONIC KXT 2310	1
PANASONIC KXT 3280	1
PANASONIC KXT 7730	1
PANASONIC KXT S-C11LXW	2
PANASONIC KXT 53MXW	1



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 13 de 43

PANASONIC	4
SHARP	2
SIEMENS EUROSET 3005	16
SIEMENS EUROSET 802	82
Total Teléfonos →	389

3.3.9.5. Plantas y líneas telefónicas

Cinco (5) plantas telefónicas (Panasonic KXT-30810B, KX-TA308, KX-T30810B, KX-TA616BX, PSZ-81E), ubicadas en Dirección General, Esterilización, Medicina Nuclear, Gestión Humana, Centro de cómputo.

116 números directos que incluyen: (a) El arranque con 30 líneas, (b) 8 números asociados a PBXs (3341122, 3341540, 3341549, 3341589, 3341620, 3341679, 3341729, 3342499), y (c) 77 líneas telefónicas.

Hasta el 31 de abril de 2014, se tenían identificadas:

671 extensiones activas INC

028 derivaciones de líneas directas.

040 extensiones Call-center

018 Teléfonos públicos

007 números celulares que hacen parte de la planta celular (3176444030, 3176444041, 3176444042, 3176444050, 3176444059, 3176444064)

10 números avantel utilizados para código azul.

3.4. ALCANCE ESPECÍFICO A CONTRATAR PARA EL SERVICIO DE TELEFONÍA UNIFICADA INC

El Instituto requiere contar con un servicio de telefonía unificado contratado como servicio público a través de un proveedor de telefonía local e internacional, que cuente con la infraestructura necesaria que le permita proveer la totalidad de servicios de comunicaciones telefónicas requeridos en la modalidad de Outsourcing, que cuente con un canal dedicado instalado en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) actualmente en uso y que se encuentre autorizado para firmar convenios Interadministrativos con entidades del Estado.

Los servicios requeridos por el INC incluyen: (a) Call-center extramuros, para atender el tráfico entrante total, realizar la gestión de citas y agendamiento sobre el sistema de información SAP del INC y confirmación del 100% de las citas (criterio 80-20), se debe confirmar 100% de las citas (ver numeral 3.4.1.); (b) Instalar la totalidad del cableado, exclusivo para telefonía IP, en las locaciones del INC, suministrando los equipos activos en la modalidad de outsourcing (ver numeral 3.4.2.); (c) PBX extramuros, que gestione el tráfico telefónico; (d) controlar el tráfico telefónico total saliente y entrante (ver numeral 3.4.8.); (e) suministrar la totalidad de aparatos telefónicos requeridos por puesto de trabajo en la modalidad de outsourcing (ver numeral 3.4.3.); (f) suministrar algunas líneas

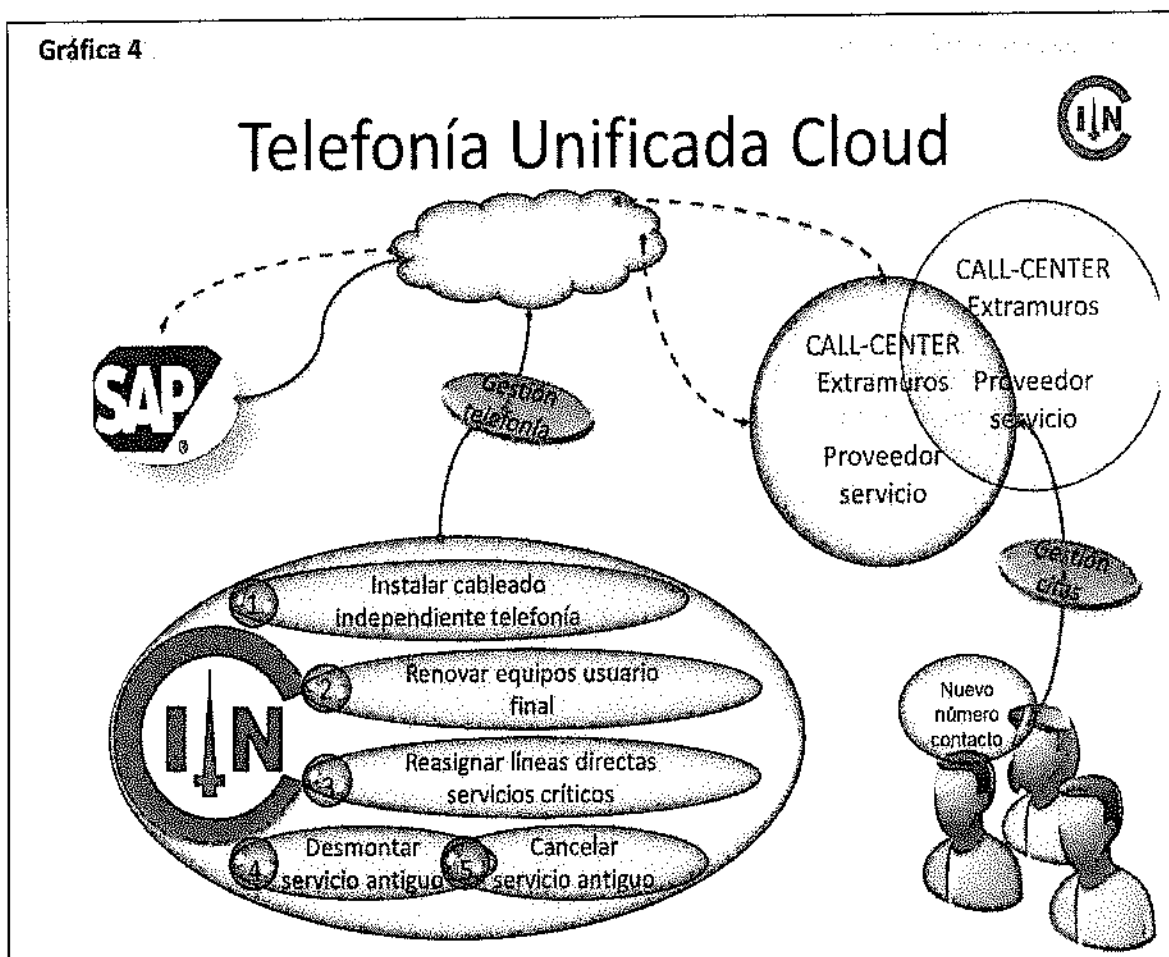
7



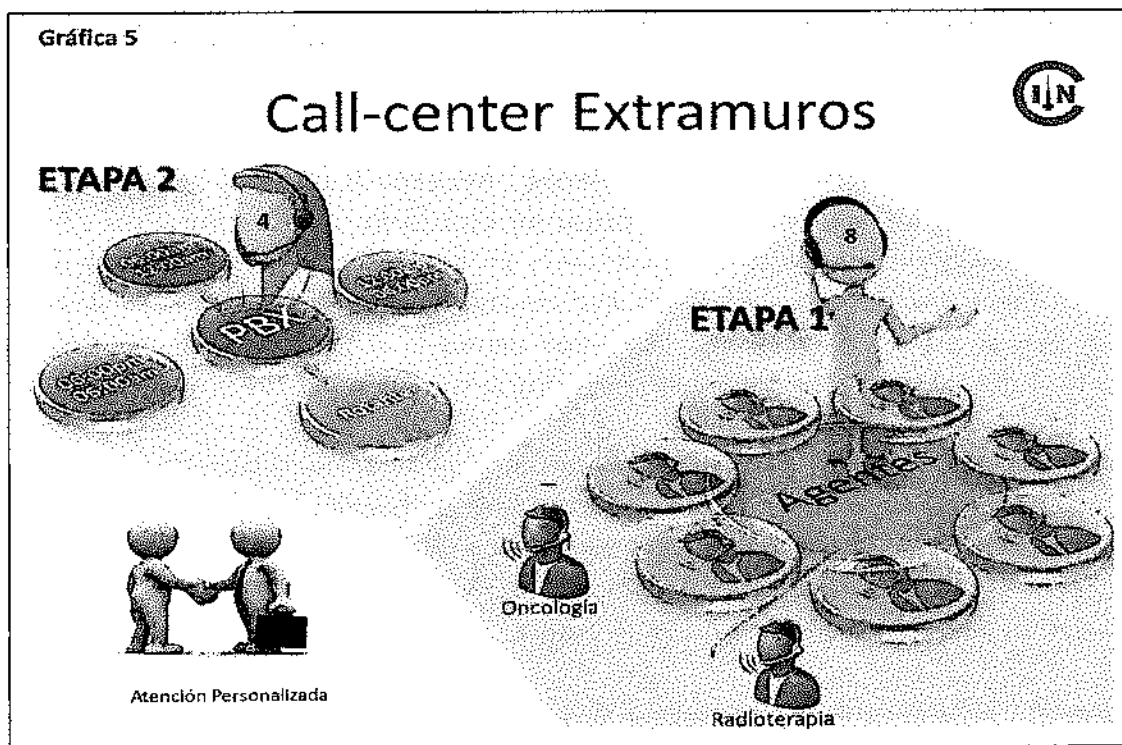
análogas, como mecanismo de contingencia de áreas críticas (ver numeral 3.4.4.); (g) suministrar servicio de plantas de telefonía celular, que permitan controlar y derivar llamadas a través de códigos asignados a las diferentes áreas usuarias (ver numeral 3.4.4.); (h) suministrar servicio línea 01800 (ver numeral 3.4.6.); (i) suministrar algunos teléfonos públicos, que permita a los pacientes en las instalaciones del INC, comunicarse directamente con el Call-center para gestionar sus citas y comunicarse con áreas internas del INC (ver numeral 3.4.7.); (j) habilitar las funcionalidades del sistema de información telefónico para gestión y control de la operación, permitiendo a personas autorizadas por el INC, consultar la estadística relacionada y los datos de control de costos asociados (ver numeral 3.4.10.); (k) proveer servicio de mesa de ayuda en sitio (ver numeral 3.4.9.) (ver gráfica 4).

El proveedor está en libertad de proponer la configuración y esquemas que considere los más adecuados para garantizar la prestación de los servicios en las condiciones de calidad y eficiencia requeridos, considerando que no puede hacer uso de la infraestructura actualmente en servicio. Toda la solución debe ser ofertada a cargo del proveedor.

Gráfica 4.



Se tiene planificado que el proceso de implementación se realice en dos etapas (ver [gráfica 5](#)): la primera, corresponde a la habilitación del servicio de Call-center extramuros y la segunda, corresponde a la gestión de telefonía e infraestructura, que incluye la instalación y certificación del cableado exclusivo para telefonía (IP), suministro de equipos activos y de telefonía en la modalidad de outsourcing, líneas análogas de contingencia, plantas celulares, implementación del sistema de información de gestión y control de la operación, implementación de PBX extramuros y gestión de telefonía unificada, servicios que requieren contar previamente con el cableado exclusivo de telefonía ya instalado.



Los costos de implementación deberán ser diferidos en los primeros treinta y seis (36) meses del servicio, e incluidos en la facturación de cada mes, procurando de esta forma mitigar el impacto económico inicial que genera la instalación del cableado y el cambio de tecnología. A partir del cuarto año, los costos del servicio no deberán verse afectados por los procesos de instalación de cableado, instalación de equipos activos e instalación de equipos telefónicos o todos aquellos costos en los que no se deba incurrir en esa fase del Outsourcing. Lo anterior debe tenerse en cuenta y reflejarse en la oferta económica.

3.4.1. Call-center extramuros

El servicio de Call-center deberá operar fuera de las instalaciones del INC, en ubicaciones que controle exclusivamente el proveedor del servicio. Este servicio debe estar disponible 7x24x365 y los agentes (mínimo 6 agentes en la etapa inicial) que operen en él, serán personas a cargo exclusivo del proveedor del servicio. En todo caso, el Call-center dispondrá de los agentes requeridos para garantizar un nivel de respuesta 80-20.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 16 de 43

Los agentes del Call-center deberán gestionar el agendamiento de citas de pacientes sobre el sistema de información de misión crítica SAP, lo cual implica asignar la cita, confirmarla, reasignarla o cancelarla, y actualizar los datos de pacientes de forma permanente, según procedimientos que estipule el área de Gestión a Usuarios del INC. Deben manejar lista de espera de pacientes para cita y con base en los cupos libres que deja la confirmación al 100 de las citas, proceder a la asignación de los cupos libres. Adicionalmente, deberán realizar encuestas de satisfacción cuyo resultados y análisis serán presentados al Instituto con frecuencia mensual.

El proveedor de servicio debe suministrar los medios de comunicación que garanticen el acceso de los agentes desde sus instalaciones hacia los servidores SAP del INC, de forma eficiente, oportuna, efectiva, con calidad, y seguridad. Adicionalmente, debe garantizar que estas personas pueden interactuar con el sistema de información de misión crítica SAP, es decir que cuentan con el conocimiento necesario. El Instituto suministrará los usuarios SAP para los agentes lo cual implica un control de licenciamiento por usuario nombrado pero el entrenamiento que se requiera deberá correr por cuenta del proveedor. Se aclara que el Instituto no cuenta con área de capacitación en SAP. Por esta razón, se solicita que el proveedor garantice que estas personas cuentan con el conocimiento necesario y que de requerirse algún entrenamiento éste corra por cuenta del proveedor.

Se debe identificar entre los agentes designados un supervisor del servicio del Call-center quien estará en contacto con el Coordinador del Área de Gestión a Usuarios del INC para resolver cualquier inquietud relacionada con el agendamiento a pacientes. El Instituto establecerá de forma permanente los lineamientos técnicos en salud para la asignación, confirmación de citas y manejo de listas de espera.

El proveedor debe considerar la campaña de posicionamiento del nuevo número de citas médicas y PBX que se asigne, procurando no afectar el servicio a los pacientes mientras se da el proceso de cambio de forma paulatina. El Instituto ha considerado el cambio de número en procura de disminuir las tarifas que actualmente implica su uso. La puesta en marcha del Call-center es una prioridad en la convocatoria y deberá cumplirse un cronograma estricto para su implementación.

Se aclara que en la primera etapa sólo entrará en producción el Call-center para agendar citas, es decir, la operación de la gestión telefónica total entrará en producción una vez se cuente con la instalación total del cableado, equipos activos y equipos telefónicos, es decir en la etapa 2, y antes del inicio de ésta se revisará la estadística generada para definir el número de agentes definitivos.

Para la primera etapa como "mínimo", el proveedor debe ofertar el costo de seis (6) agentes. Si de acuerdo con la estadística actual del Call-center del INC que se suministra (ver numeral 3.3.7), el proveedor considera que seis (6) agentes le resultan insuficientes para la Etapa-1, se debe hacer la aclaración justificada y ofertar el número de agentes que considere pertinentes, según su experticia. En la matriz de costos se debe informar el



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 17 de 43

costo agente mes y en la oferta adicionalmente se debe reportar en costo hora agente estimado.

Se espera que este servicio reporte como mínimo una relación en la atención de llamadas de 80-20.

3.4.2. Instalación cableado exclusivo para telefonía IP

El proveedor debe instalar la totalidad del cableado, exclusivo para telefonía IP, en canaleta separada, incluyendo acometida eléctrica, en el campus del INC. En la fase inicial se tiene un estimado aproximado de hasta 1500 usuarios. Para estimar la cantidad de materiales y mano de obra, el proveedor podrá realizar la visita a las instalaciones previa concertación de fecha y hora con el INC.

Con la instalación, el proveedor deberá marcar y certificar los puntos y entregar la documentación técnica detallada, correspondiente. La marcación debe cumplir con las especificaciones exigidas por estándares y normas técnicas vigentes y la calidad de ésta debe garantizar que la identificación permanecerá en buenas condiciones (sin borrarse y sin despegarse) durante los años en que se garantiza el cableado. El oferente deberá informar el número de años de garantía del cableado a instalar.

El sistema de conectividad deberá estar en categoría 6A, como mínimo, y cumplir con normatividad y estándares vigentes a nivel mundial. La instalación ofertada debe acreditar certificación emitida por el fabricante en que conste el cumplimiento de normas y manuales de instalación. El oferente debe garantizar que el fabricante de los insumos de conectividad se encuentra certificado en ISO9001 y/o ISO 14001.

El costo de la instalación del cableado deberá ser diferido a treinta y seis (36) meses. Los equipos activos de la instalación deberán ser ofertados en la modalidad de Outsourcing y el costo relacionado debe ser reportado en la matriz de costos de forma separada.

Los equipos activos que se oferten en la modalidad de Outsourcing deberán ser de marcas reconocidas, totalmente nuevos y cumplir con el protocolo IPv6. Deberán contar con garantía directamente del fabricante. Se debe informar la cantidad de equipos, marca y modelos específicos e incluir la ficha técnica del fabricante.

Sólo como dato de referencia, se reportan el número de puntos activos sobre el cableado de datos actual, por cada piso. No obstante, se aclara que el cableado de telefonía debe ser totalmente independiente.

Puntos activos cableado datos actual por piso	
Total puntos de datos actual en piso 1	455
Total puntos de datos actual en	317

7



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 18 de 43

piso 2	
Total puntos de datos actual en piso 3	221
Total puntos de datos actual en piso 4	25
Total puntos de datos actual en piso 5	93
Total puntos de datos actual en piso 6	21
Total puntos de datos actual en piso 7	20
Total puntos activos cableado datos >>	1152

3.4.2.1. Puntos de cableado para televisión-IP

Del total de 1500 puntos de cableado a instalar, 200 puntos serán destinados al servicio de Televisión IP.

La contratación del servicio de TV-IP como tal, no hace parte del alcance actual, en la presente invitación únicamente se considera la construcción de los puntos de cableado que serán destinados al servicio de TV-IP y el servicio como tal será contratado mediante una invitación diferente, posteriormente.

3.4.3. Equipos telefónicos

El proveedor debe suministrar la totalidad de equipos telefónicos, nuevos, que requiere la Institución. No se aceptaran equipos de segunda mano o remanufacturados. Básicamente se identifican cinco (5) diferentes tipos de teléfonos: (a) teléfono habitaciones y camas hospitalarias, (b) teléfonos gerenciales, (c) teléfonos secretariales, (d) teléfonos para áreas administrativas, y (e) terminal de zona pública.

Actualmente se tienen habilitadas 192 camas: 185 en pisos y UCI, y 7 en TAMO. Estas ubicaciones deberán contar con un teléfono tipo hospitalario (tipo a). Para las áreas de recuperación, hospital día, GAICA y apoyo administrativo hospitalario se estiman 45 teléfonos tipo secretarial (tipo c). Para el año 2017 se estiman 281 camas.

El Instituto estima que para el año 2017 tendrá 281 camas.

Actualmente se tienen identificados ocho (8) sitios que requieren teléfono tipo gerencial (tipo b), 12 secretariales (tipo c), los restantes serán de tipo administrativo (tipo d). Por lo pronto, no se requieren servicios de video llamadas. Los teléfonos tipo gerencial, secretarial y administrativo deben contar con opción de altavoz y posibilidad de transferencia de llamadas.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 19 de 43

Con relación a las terminales de zona pública, inicialmente se identifican 18 puntos y se requieren con opción anti-vandalismo para ubicar en sitios de áreas comunes.

Si bien estos son los estimados en equipos que corresponden a las cantidades de inicio del proyecto, las cantidades pueden aumentar o disminuir según las necesidades de la Institución. Es importante precisar que el Instituto sólo cancelará el servicio de aquellos que se encuentren en servicio activo. Los equipos con daño o deterioro deberán ser reemplazados de inmediato y esta actividad no debe generar un sobre costo al INC.

3.4.4. Líneas análogas de contingencia

Se deben habilitar líneas directas análogas nuevas en sitios críticos, como mecanismo de contingencia en caso de fallo del servicio de telefonía IP.

A la fecha, no se tiene claridad en el número total de líneas requeridas toda vez que se debe reevaluar la necesidad una vez se implemente el servicio de telefonía unificado. En principio se están considerando 10 líneas directas análogas pero a futuro este número puede ser superior o inferior.

Luego de la entrada en producción de la etapa-2, las líneas análogas antiguas serán desmontadas y sus planes cancelados.

3.4.5. Servicio planta telefonía celular

Como referente, bajo el esquema de servicio actual, el INC ha utilizado una planta conformada por 10 equipos TECOM MT-9956, cada uno con una Sim card de aproximadamente 1000 minutos.

El INC requiere contar con un servicio homólogo que les permita a los usuarios del servicio realizar llamadas a celular desde su equipo telefónico, bajo el control de códigos de autenticación, consumo y tarificación.

El proveedor debe proporcionar los equipos que se requieran para el suministro de este servicio en la modalidad de Outsourcing, así como también las SIM Card y los planes del servicio relacionado.

3.4.6. Servicio 018000

Aunque no se cuenta actualmente con datos precisos, se estima que el tráfico de este servicio corresponde aproximadamente al 30% del tráfico total. Se solicita inicialmente estimar el costo correspondiente a 3000 minutos mensuales. Luego, a partir de la evaluación de la información que sea generada bajo la nueva infraestructura y reportada a través del sistema de información que se implemente, se revisarán los datos y se podrá ajustar este servicio para satisfacer la demanda real del mismo.



3.4.7. Terminales de zona pública

Como un valor agregado de parte del INC hacia los pacientes, se requieren terminales de zona pública que les permita a los pacientes comunicarse de forma gratuita con el Call-center para agendar sus citas, con todas las dependencias del INC y con posibilidad de llamada local controlada (timer). Inicialmente se estiman 18 terminales de zona pública.

El costo del servicio será asumido por el INC con base en planes fijos previamente acordados con el proveedor.

3.4.8. PBX extramuros

El servicio de PBX extramural deberá operar en la misma ubicación física del Call-center, ésto en procura que los medios de comunicación entre esta ubicación y el INC que utilizan los agentes de la etapa-1 con el agendamiento de citas pueda ser el mismo medio que asumirá el tráfico que se derive en la etapa-2. Éste servicio entrará en operación, una vez se cumpla la etapa de cableado, asignación de equipos y socialización de la mesa de ayuda telefónica (ver [numeral 3.4.9](#)). Este servicio deberá operar 7x24x365.

De acuerdo con el análisis de la métrica que se obtenga desde el inicio de la etapa-1 hasta la entrada en servicio de la etapa-2, se determinará si el número de agentes debe ser ajustado, para garantizar la incorporación de este servicio.

3.4.9. Mesa de ayuda telefónica

El proveedor debe designar un administrador del servicio en las instalaciones del INC, quien asumirá la gestión de la mesa de ayuda telefónica en sitio, gestionará las incidencias de primer nivel, estará a cargo del inventario que el proveedor tenga como stock de seguridad y repuestos en las instalaciones del INC para atender las incidencias (gestión de inventarios), y estará a cargo de la administración del software de operación, control y tarificación telefónica, y deberá cumplir con los requisitos legales y técnicos de seguridad social y salud ocupacional.

En caso que se presente una incidencia relacionada con los servicios de telefonía, los usuarios contactarán al administrador del servicio en sitio y luego de su diagnóstico, será él quien se encargue del escalamiento de segundo y tercer nivel.

El soporte en sitio incluye manejo de incidencias, gestión de problemas, gestión de cambios, gestión de inventarios, gestión de configuración, gestión de versiones, gestión de continuidad, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y mantenimiento preventivo a equipos del servicio.

Si bien el administrador del servicio en sitio estará en la jornada habitual del INC (lunes a viernes, 8x5, sábado 4x1), se debe garantizar continuidad 7x24, lo cual incluye gestión de incidencias y gestión de problemas.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 21 de 43

Se debe implementar un mecanismo que facilite a los usuarios reportar sus incidencias en días feriados y horarios nocturnos garantizando la atención inmediata y resolución de los mismos. De igual forma, se debe implementar un procedimiento que garantice a los usuarios poder reportar sus incidencias cuando no cuenten con la opción telefónica disponible.

En la gestión de incidencias, el administrador del servicio en sitio será el encargado de reportar al supervisor que designe el INC, los informes de cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio, la estadística de incidentes reportados, atendidos y en curso.

Frente a la gestión de problemas, deberá suministrar al supervisor que designe el INC, el informe de análisis de causas, definición y seguimiento de cambios, e informes de gestión de problemas.

Con relación a la gestión de cambios, brindará el apoyo en sitio y en coordinación con el supervisor, programarán las ventanas de mantenimiento que se requieran, procurando no afectar los servicios en horarios críticos.

Frente a la gestión de versiones, realizará la socialización correspondiente, informando cambios sobre el software de operación y control, y controlando incidencias asociadas.

La gestión de mantenimiento preventivo debe incluir sesiones de limpieza y desinfección de los equipos como mínimo dos (2) veces al año.

El administrador deberá contar con opciones de acceso remoto que le permitan verificar el estado de los recursos en la Institución, procurando identificar de forma pro-activa las incidencias que se pudieran presentar.

La mesa de ayuda debe contar con procedimientos proactivos que permitan asegurar el servicio, y procedimientos reactivos que permitan reanudar los servicios en el menor tiempo posible, en caso de fallo.

El administrador del servicio en sitio, será el encargado de suministrar al supervisor que designe el INC, el informe de uso de los recursos, informe de análisis de tendencias, análisis de nuevos riesgos e impactos.

El oferente deberá considerar los equipos (cómputo, comunicaciones, dotación del puesto de trabajo, software de gestión) que requiere la mesa de ayuda para el cumplimiento de los objetivos y garantizar la calidad de su servicio.

3.4.10. Software de operación y control telefónico unificado

7



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 22 de 43

El software que suministre el proveedor, deberá ser una solución propietaria, legalmente licenciada para uso del Instituto Nacional de Cancerología, corriendo en las instalaciones del proveedor. No se aceptarán soluciones construidas en software libre.

El software de operación y control deberá permitir el control automatizado del inventario de equipos, control detallado de estadística y control detallado de costos.

Con relación al inventario, el software debe controlar la totalidad de equipos en uso por parte de los usuarios activos del INC, equipos en proceso de cambio y equipos dados de baja. Debe incluir la hoja de vida detallada de cada equipo, evidenciando datos de identificación del equipo, fechas de ingreso y salida de las instalaciones del INC, detalle de incidencias y reparaciones asociadas a cada uno de los equipos que hacen parte de la solución.

Con relación a la estadística, el software debe medir de forma detallada todo el tráfico telefónico entrante y saliente, incluido el generado por las plantas celulares, de manera que se facilite plantear consultas que permitan apoyar la toma de decisiones relacionadas con este servicio.

Frente al control de costos, el software debe procurar un nivel de detalle suficiente que permita consultas por equipo/usuario, grupos, áreas, subdirecciones, oficinas, Institución, edificios, entre otros criterios de consolidación.

3.5. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES

El oferente debe certificar que la oferta presentada garantiza el cumplimiento a cabalidad de las siguientes condiciones:

- 3.5.1. Que el Oferente entregará toda la documentación técnica requerida dentro de los más altos estándares de calidad.
- 3.5.2. Que la ejecución de las actividades de implementación no afectará la operación normal del Instituto y que no se afectará el desempeño de las labores hospitalarias durante la ejecución del convenio o acuerdo que se derive de la presente convocatoria.
- 3.5.3. Que los equipos a incorporar contarán con garantía directamente del fabricante y serán totalmente nuevos al momento de su instalación.
- 3.5.4. Que la oferta presentada considera que los únicos equipos a instalar en las instalaciones del INC, corresponderán a los equipos activos y de telefonía, y que el Instituto no alojará en su sede servidores para el manejo de la información relacionada.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 23 de 43

-
- 3.5.5. Que el equipo humano asignado al proyecto, estará conformado por personal con formación y experiencia previa en el objeto del convenio o acuerdo, y en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo, es decir, personal apto, hábil e idóneo.
- 3.5.6. Que el equipo humano asignado al proyecto y presentado en la oferta a través de sus hojas de vida, permanecerán asignados al proyecto hasta su finalización, a menos que medie fuerza mayor o caso fortuito. Si se presentara alguna de estas causales, el oferente designará personas con igual formación y experiencia e informará al INC con antelación a la ejecución del cambio.
- 3.5.7. Que el software ofertado para la operación y el control del servicio de telefonía unificado es propietario, estará legalmente licenciado para uso del Instituto Nacional de Cancerología ESE y estará alojado en servidores ubicados en las instalaciones del proveedor.
- 3.5.8. Que la oferta presentada no está excluyendo, ni modificando o limitando el alcance solicitado en el Anexo Técnico.
- 3.5.9. Que el proveedor estará ajustado a lo señalado en los términos de referencia, anexos técnicos, instrucciones del Instituto, y que el convenio que se suscriba y su interpretación será la que mejor responda a los intereses del Instituto.

3.6. CAUSALES DE CALIFICACIÓN TÉCNICA DESFAVORABLE

Además de los casos expresamente indicados en los términos de convocatoria, se rechazará o calificará desfavorablemente las propuestas:

- 3.6.1. Cuando se compruebe falsedad o inexactitud en los documentos o en la información suministrada por el proponente.
- 3.6.2. Cuando no se reúnan las condiciones, documentos, requisitos o información fijados o requeridos en los términos de condiciones y Anexo Técnico No 3 para participar.
- 3.6.3. Cuando las propuestas estén incompletas por no incluir alguno de los documentos o requisitos que de acuerdo con el anexo técnico se requiera adjuntar.
- 3.6.4. Cuando las condiciones ofrecidas por el proponente no cumplan con los documentos y requerimientos mínimos exigidos establecidos en los términos de condiciones y Anexo Técnico.
- 3.6.5. Cuando al verificar la capacidad de contratación, el oferente no cuente con el



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 24 de 43

soporte requerido para contratar con el Instituto.

- 3.6.6. Cuando la propuesta que se presente excluyan o modifiquen alguno de los servicios que se solicitan, limiten o condicionen el alcance de los requerimientos detallados en los presentes términos de condiciones.
- 3.6.7. 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.
- 3.6.8. Cuando el Oferente no garantice que cuenta con la infraestructura disponible para desarrollar el proyecto y el recurso humano calificado, certificado, con la experiencia exigida y vinculado a la compañía directamente por no menos de un año. No se aceptarán propuesta que presenten personal freelance (trabajadores independientes).
- 3.6.9. Cuando se incumpla alguno de los requisitos técnicos generales establecidos.
- 3.6.10. Cuando la propuesta resulte ser inferior en diseño, calidad y experiencia frente a los servicios requeridos por el INC.
- 3.6.11. Cuando el oferente no garantice que realizará el trabajo directamente, que no lo cederá a otras firmas y que no garantice su prestación hasta la finalización total de las actividades solicitadas.
- 3.6.12. Cuando las hojas de vida del equipo de trabajo que se presenten no muestren experiencia previa en el objeto de la presente convocatoria.
- 3.6.14. Cuando las certificaciones de las hojas de vida del recurso humano presentado con la oferta no demuestren la experiencia en la labor específica solicitada.
- 3.6.15. Cuando el oferente no informe u oculte declaratorias de incumplimiento contractual, multas, sanciones o apremios, que se encuentren debidamente ejecutoriados dentro del término establecido (5 años anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria).
- 3.6.16. Cuando el oferente no oferte la totalidad de los servicios requeridos. No se aceptarán ofertas parciales.
- 3.6.16. Cuando el oferente no tenga instalado un canal dedicado en las Instalaciones del INC con capacidad superior a 100Mbps, actualmente en uso.
- 3.6.17. Cuando el oferente no certifique ser un proveedor de telefonía local e internacional, con la infraestructura necesaria para proveer la totalidad de servicios de telecomunicaciones requeridas.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 25 de 43

- 3.6.18. Cuando el oferente no certifique que se encuentra autorizado para firmar convenios interadministrativos con entidades del Estado.
- 3.6.19. Cuando el oferente no certifique que el software de control y operación del servicio que oferta es propietario y se encuentra legalmente licenciado para uso del Instituto Nacional de Cancerología.
- 3.6.20. Cuando el oferente no oferte la totalidad de los servicios requeridos. No se aceptarán ofertas parciales.
- 3.6.21. Cuando el valor de la oferta sobrepase el monto establecido para presupuesto oficial.

3.7. 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 la Entidad. En caso que exceda el límite de esta apropiación 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 para los primeros tres (3) años no debe ser superior a doscientos cincuenta millones de pesos (\$250,000,000) mensuales, es decir, tres mil millones de pesos (\$3,000,000,000) anuales, y debe contemplar la totalidad del alcance solicitado, sin que éste sea modificado. El valor que se oferte se mantendrá estable durante los primeros tres años del convenio.

La Evaluación Jurídica, no tiene puntaje, habilita o deshabilita y sus indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.

La evaluación Financiera, no tiene puntaje, habilita o deshabilita y sus indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.

Sólo el componente técnico asignará puntos. El componente técnico sólo será evaluado sobre las ofertas previamente habilitadas en sus componentes requisitos habilitantes, 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.

3.7.1. Calificación Técnica



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 26 de 43

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

La calificación técnica de las propuestas se hará sobre la base de mil (1000) puntos. La tabla 1, detalla los criterios de calificación y los puntajes asociados.

Las propuestas que al momento de ser calificadas obtengan un puntaje inferior a setecientos (700) puntos no se tendrán en cuenta para la presente adjudicación y se considerarán que no cumplen técnicamente. Así mismo los oferentes que en la calificación de la organización tengan un puntaje inferior a trescientos sesenta puntos (360), no serán tenidos en cuenta.

A continuación se explica la forma en que estos puntos serán asignados.

Tabla 1: Criterios calificación técnica ofertas habilitadas

Criterios calificación técnica		Puntos
3.7.1.	CALIFICACIÓN TÉCNICA	1000
3.7.1.1.	Calificación de la Organización	600
3.7.1.1.1.	Experiencia	200
3.7.1.1.2.	Multas y sanciones	100
3.7.1.1.3.	Certificaciones	300
3.7.1.2.	Calificación de Requisitos	200
3.7.1.2.1.	Requisitos técnicos generales	110
3.7.1.2.2.	Requisitos Talento Humano	90
3.7.1.3.	Precio	200
Total puntos →		1000

3.7.1.1. Calificación de la Organización

En la calificación de la organización se consideran tres aspectos, la experiencia en contratos y/o convenios similares a la de la presente invitación, calificación de multas, sanciones, apremios y declaratorias de incumplimiento contractual, y las certificaciones aportadas. El componente experiencia tiene un máximo de doscientos (200) puntos.

3.7.1.1.1. 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 en un proceso de selección determinado". Esta experiencia será validada documentalmente sobre la información que se encuentre certificada en el RUP (Registro Único de Proponentes) y con las certificaciones que aporten sobre la experiencia específica que lo acredita para el actual proceso.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 27 de 43

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

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

- Sólo se deberán reportar la ejecución de contratos y/o convenios relacionados con el objeto de la invitación, cuyos contratos y/o convenios se hayan ejecutado en los últimos cinco (5) años respecto a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Es indispensable que la experiencia que se acredite corresponda a proyectos terminados cuyos objetos contractuales incluyan el objeto de la presente convocatoria.
- Sólo deberán reportarse contratos y/o convenios iguales o superiores a cuatro mil quinientos (4500) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). Los puntajes serán asignados de acuerdo con las equivalencias que se detallan en la tabla 2

Tabla 2: Criterios calificación experiencia empresa que oferta

Criterios Calificación Experiencia	
SMMLV	Puntaje
≥ 4500 y < 4600	50
≥ 4600 y < 4700	80
≥ 4700 y < 4800	110
≥ 4800 y < 4900	150
≥ 4900	200

- Cada una de las certificaciones recibirá puntos de acuerdo con el criterio previamente expuesto, luego se sumarán los puntos de todos los contratos y/o convenios 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 suma a la calificación total.

Las certificaciones deben contener los siguientes requisitos:

- Objeto del contrato o convenio
- Entidad contratante (firma del representante legal)
- Sector de la entidad contratante (G=obierno, P=rivado)
- Plazo de ejecución en meses
- Fecha de iniciación del contrato (día/mes/año)
- Fecha de terminación del contrato o convenio (día/mes/año)
- Valor en pesos del contrato o convenio (incluido IVA) y su equivalencia en SMMLV.

2



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 28 de 43

- o 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 y/o convenios, sólo se aceptarán certificaciones originadas por las entidades contratantes.
- Las certificaciones correspondientes a contratos y/o convenios por valores inferiores a cuatro mil quinientos (4500) salarios mínimos legales vigentes no serán tomados en cuenta para la asignación de puntos correspondientes a la calificación de Experiencia.

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE									
ITE Nº	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	SECTOR/ENTIDAD CONTRATANTE	PLAZO EJERCIDO AÑO	FECHA DE INICIACIÓN del contrato	FECHA DE TERMINACIÓN del contrato	VALOR EN PESOS	SMMLV \$ M,000	NIVEL SATISFACCIÓN (E, B, R, M)
1			Gr. Gobierno Pr. 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	
TOTALES							\$0	0	
EMPRESA PROPONENTE: DIRECCIÓN: TELÉFONO: CORREO ELECTRÓNICO:									

Figura 1: Vista hoja "Experiencia" en plantilla Excel "CostosInvitaciónDirecta_TelefonialNC2014_Anexo4.xls".

- Las certificaciones deben ser relacionadas en el formato que se detalla en la hoja "Experiencia" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefonialNC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación (ver figura 1).
- Para efectos de la calificación se tomará el valor de los contratos y/o convenios en SMMLV (salarios mínimos mensuales legales vigentes). Para los contratos y/o convenios 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 de los contratos y/o convenios certificados serán válidas con mes y año, caso en el cual se contabilizará el



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 29 de 43

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.

3.7.1.1.2. Multas, sanciones, apremios y declaratorias de incumplimiento contractual

Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el proponente deberá presentar con su propuesta una manifestación escrita donde se indique que no ha sido objeto de multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual, con ocasión de celebración y ejecución de contratos y/o convenios cuyo objeto contemple la ejecución dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria, o en su defecto, informar las multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual (indicar el nombre). En caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito debe ser cumplido por todos los integrantes.

El proponente que no informe u oculte declaratorias de incumplimiento contractual, multas, sanciones o apremios, impuestos y que se encuentren debidamente ejecutoriadas dentro del término establecido, incurrirá en causal de rechazo. El Instituto se reservará el derecho de verificar en el RUP las multas y sanciones impuestas al proponente y en especial, aquellas sanciones que han generado como consecuencia una inhabilidad para contratar a dicho oferente.

Esta inhabilidad de conformidad con el artículo 90 ibídem, se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

Los puntajes por este criterio de calificación serán asignados de acuerdo con las equivalencias que se detallan en la tabla 3.

Tabla 3: Criterios calificación multas y sanciones

Criterios Calificación Multas y Sanciones	
Estado	Puntos
Proponente NO ha sido objeto de multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento.	100
Proponente ha sido objeto de UNA (1) o más multas, sanciones, apremios o declaratoria de incumplimiento.	0



3.7.1.1.3. Certificaciones

Se asignarán hasta trescientos (300) puntos en total al oferente que aporte certificaciones vigentes en los temas que se relacionan a continuación. Los puntos serán otorgados de acuerdo con criterios que se detallan en la tabla 4.

Las certificaciones aportadas que no se encuentren vigentes al momento de realizar la calificación de la oferta, no serán tenidas en cuenta, por tanto no recibirán puntos.

Este componente no es excluyente, sólo asigna puntos, lo que quiere decir que quienes no cuenten con las certificaciones, igualmente pueden participar.

Tabla 4: Criterios calificación certificaciones

Criterios Calificación Certificaciones		Puntos
3.7.1.1.3.1.	Certificación proveedor de telefonía local e internacional, con la infraestructura necesaria para proveer la totalidad de servicios de telecomunicaciones requeridos por INC.	150
3.7.1.1.3.2.	Certificación proveedor autorizado para firmar convenios interadministrativos con entidades del Estado.	150
Total puntos →		300

3.7.1.2. Calificación requisitos

Los requisitos deben ser validados en hoja "EvalRequisitos" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefoniaINC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación (ver figura 2). Los requerimientos de talento humano deben confirmarse en la hoja "TalentoHumano".



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 31 de 43

INVITACIÓN DIRECTA No. 119 DE 2014				EVALUACIÓN FUNCIONAL		
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS						
ITEM	ENR-***	OTROS Y SERVICIOS	CANT.	CUMPLE	NO CUMPLE	NÚMERO FOLIO
SOLUCIÓN TELEFONÍA UNIFICADA MODALIDAD OUTSOURCING PARA INC				IMPLEMENTACIÓN SERVICIO TELEFONÍA UNIFICADA INC		
1 IMPLEMENTACIÓN SERVICIO TELEFONÍA UNIFICADA INC						
1.1. EMR-11 REQUERIMIENTOS GENERALES				REQUERIMIENTOS GENERALES		
Los siguientes son requerimientos exigibles				Especificaciones exigibles		
1	Garantizar documentación técnica requerida dentro de los más altos estándares de calidad.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
2	Garantizar que la ejecución de las actividades de implementación no afectará la operación normal del Instituto y que no se afectará el desempeño de los labores hospitalarias durante la ejecución del convenio o acuerdo que se derive de la presente convocatoria.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
3	Garantizar que los equipos a incorporar contarán con garantía directamente del fabricante y serán totalmente nuevos al momento de su instalación.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
4	Garantizar que la oferta presentada considera que los únicos equipos a instalar en las instalaciones del INC, corresponden a los equipos activos y de telefonía, y que el Instituto no alojará en su sede servidores para el manejo de la información relacionada.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
5	Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto, estará conformado por personal con formación y experiencia previa en el objeto del Convenio o Acuerdo, y entrenados en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo, es decir, personal apto, hábil e idóneo.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
6	Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto y presentado en la oferta a través de sus hojas de vida, permanecerán asignados al proyecto hasta su finalización, a menos que medie fuerza mayor o caso fortuito. Si se presentara alguna de estas causas, el oferente designará personas con igual formación y experiencia e informará al INC con antelación a la ejecución del cambio.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
7	Garantizar que el Oferente cuenta con la infraestructura disponible para desarrollar el proyecto y el talento humano calificado, certificado, y con la experiencia exigida y vinculado a la compañía directamente. No se aceptarán propuestas que presenten personal "freelance".			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
8	Garantizar que el Oferente es un proveedor de telefonía local e internacional, con la infraestructura necesaria para proveer la totalidad de servicios de comunicaciones requeridos.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
9	Garantizar que el Oferente tiene instalado un canal dedicado en las Instalaciones del INC con capacidad superior a 100Mbps, actualmente en uso.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
10	Garantizar que el Oferente es un proveedor de telefonía local e internacional, con la infraestructura necesaria para proveer la totalidad de servicios de telecomunicaciones requeridos.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
11	Garantizar que el Oferente se encuentra autorizado para firmar convenios interadministrativos con entidades del Estado.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		
12	Garantizar que el software ofertado para la operación y el control del servicio de telefonía unificada es propietario, estará legalmente licenciado para uso del Instituto Nacional de Cancerología y estará alojado en servidores ubicados en las instalaciones del proveedor.			registre # folios en la oferta que explican este contenido		

Figura 2: Vista hoja Evaluación requisitos en "CostosInvitaciónDirecta_TelefoníaINC2014_Anexo4.xlsx".

Doscientos (200) puntos serán asignados a la oferta que cumpla con el 100% de los requerimientos exigibles, es decir, el 100% de los requisitos técnicos generales y 100% de los requisitos de recurso humano. Los puntos a ser asignados por cada criterio se detallan en la [tabla 5](#).

Tabla 5: Criterios calificación requisitos



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 32 de 43

Criterios Calificación Requisitos		Puntos
3.7.1.2.1.	Requisitos técnicos generales	110
3.7.1.2.2.	Requisitos Talento Humano	90
Total puntos →		200

En la hoja excel referida, por cada requerimiento, 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 si no cumple (marcando una equis en la columna "NO CUMPLE").

Las filas que no sean diligenciadas en la matriz, se entenderán como que la oferta no cumple con el requerimiento.

La información registrada en la matriz deberá ser suministrada en medio magnético, adicional a los folios impresos que se reporten con la oferta. En caso de diferencias entre el contenido de la información diligenciada en medio magnético y el formato impreso, prevalecerá el formato impreso entregado y con base en su contenido se realizará la calificación correspondiente.

3.7.1.2.1. Requisitos técnicos generales

Se evaluarán treinta (30) ítems relacionados con el cumplimiento de algunos requisitos exigidos para ser presentados con la oferta mediante los cuales se evalúa las garantías y calidad que ofrece el proveedor durante la ejecución y finalización exitosa del convenio que se derive de la presente convocatoria. Por el 100% de los requisitos técnicos generales cumplidos se recibirán ciento diez (110) puntos, de lo contrario se recibirá cero (0) puntos e inhabilitará la propuesta.

3.7.1.2.2. Requisitos Talento Humano

La calificación 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 y/o convenios o funciones de características similares a la de la convocatoria actual. Sino se acredita la experiencia mínima que se indica, obtendrá cero (0) puntos en la calificación del rol evaluado. Las certificaciones de experiencia deberán ser expedidas por el patrono directo que certifica la experiencia referenciada.

El oferente debe certificar que el talento humano que presenta cuenta como mínimo con un (1) año de vinculación directamente a la compañía. Para el caso de los aliados estratégicos, las certificaciones serán expedidas por éstos y deberán ser avaladas por el oferente que presenta la oferta informando: (a) Nombre o razón social del aliado



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 33 de 43

estratégico, (b) Nombre del trabajador o contratista, (c) Objeto del contrato, (d) Fecha de inicio del contrato o vinculación, (e) Fecha de terminación del contrato o vinculación, (f) Funciones o actividades realizadas.

Los noventa (90) puntos por este criterio serán otorgados a la sumatoria de los siete (7) roles mínimos requeridos, 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.

Tabla 6: Criterios calificación talento humano por rol

Criterios Calificación Talento Humano por rol	
Años de Experiencia	Puntos
≥ 1 y < 2 años	2
≥ 2 y < 4 años	4
≥ 4 y < 6 años	7
≥ 6 y < 8 años	9
≥ 8 y < 10 años	12
≥ 10 años	15

Los requisitos exigibles para el Talento Humano deben ser validados en hoja "TalentoHumano" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefoníaINC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación (ver [figura 3](#)) y los puntos por cada rol evaluado serán asignados de acuerdo con los criterios de la [tabla 6](#).

La verificación y calificación se realizará sobre siete (7) roles principales mínimos, pero el oferente debe suministrar la información completa de todos los participantes del equipo de proyecto. Los roles por los que recibe puntos, debe ser personal con un (1) año mínimo de vinculación. La experiencia total certificada podrá incluir vinculaciones a entidades diferentes a la que oferta. Los roles mínimos a evaluar son: Administrador Mesa Ayuda en sitio, y 6 agentes de Call-center. Los perfiles de las siete (7) personas mínimas requeridas se detallan en la [tabla 7](#).

7



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 34 de 43

EVALUACIÓN REQUISITOS EXIGIBLES		INVITACIÓN DIRECTA No. 1											
		Perfil	Experiencia	Vinculación	Cantidad	Obligación Grupo proyecto	EXPERIENCIA PROFESIONAL						
							>=1 y <2 años	>=2 y <4 años	>=4 y <6 años	>=6 y <8 años	>=8 y <10 años	>=10 años	
TALENTO HUMANO													
ROLES MÍNIMOS ASQUERIDOS		Fallo	PERFIL REQUERIDO					EXPERIENCIA PROFESIONAL					
		en oferta						2	4	7	9	12	15
1	ADMINISTRADOR MESA DE AYUDA EN SITIO	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Técnico en Tecnología de Telecomunicaciones y/o Telefonía.	(a) Experiencia certificada en telecomunicaciones y/o telefonía.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (en años)						
2	AGENTE CALL-CENTER_1	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro)						
3	AGENTE CALL-CENTER_2	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro)						
4	AGENTE CALL-CENTER_3	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro)						
5	AGENTE CALL-CENTER_4	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro)						
6	AGENTE CALL-CENTER_5	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro)						
7	AGENTE CALL-CENTER_6	Registrar Afiliado hoja de vida	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro)						
TOTAL PUNTOS POR RECURSO HUMANO		Puntos requeridos:						0	0	0	0	0	0

Figura 3: Vista hoja TalentoHumano en "CostosInvitaciónDirectaTelefoníaINC2014_Anexo4.xlsx".

Tabla 7: Perfiles y experiencia roles requeridos

ESPECIALISTAS REQUERIDOS				
Rol		Perfil	Experiencia general certifica	Tiempo vinculación con la empresa oferente
1	ADMINISTRADOR MESA DE AYUDA EN SITIO.	(a) Técnico y/o Tecnólogo en Telecomunicaciones y/o Telefonía.	(a) Experiencia certificada en telecomunicaciones y/o telefonía.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.
2	AGENTE CALL-CENTER (6 agentes como mínimo)	(a) Especialista Call-Center.	(a) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	Vinculación certificada, con 1 o más años, a la compañía que oferta.

Adicionalmente, el oferente deberá reportar en la misma matriz (ver figura 4), los perfiles del personal de apoyo adicionales que considere pertinentes para la consecución de los objetivos planteados, pero la información sobre estos roles no sumará puntos a la calificación.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 36 de 43

$$\text{Factor proporcionalidad (FP)} = \frac{200}{n}$$

200 = Total puntos asignados a la calificación del precio.

n = Número de propuestas totales habilitadas jurídica, financiera y técnicamente.

Los puntos por precio serán asignados de acuerdo con los criterios de la tabla 8. La base para dicho análisis será el valor total de la oferta, incluido el IVA.

Tabla 8: Asignación puntos precio evaluado por media geométrica

Criterios Calificación Precio			
Valor ofertado de la oferta de precios	Diferencial de la oferta más baja	Orden de calificación de las ofertas	Puntos asignados (FP)
\$	\$	Primera más cercana	200
\$	\$	Segunda más cercana	(200 - 1FP)
\$	\$	Tercera más cercana	(200 - 2FP)
\$	\$	Cuarta más cercana	(200 - 3FP)
\$	\$	n... más cercana	(200 - (n-1) FP)

INVITACIÓN DIRECTA No.				
ITEM	Especificaciones Mínimas Requeridas EMR-##	DESCRIPCIÓN	CANT	Referencia
SOLUCIÓN TELEFONÍA UNIFICADA MODALIDAD OUTSOURCING PARA INC				
COSTOS PRODUCTOS Y SERVICIOS OFERTADOS				
1 ETAPA 1 - Call center				
1.1.	EMR-11	Servicio Call-Center extramuros, para atender tráfico entrante total y realizar gestión de citas y PBX.	1	Servicio
		Costo por agente	6	Agente
2 ETAPA 2 - GESTIÓN TELEFONÍA				
2.1. Cableado estructurado				
2.1.1.	EMR-21	Instalación cableado exclusivo para telefonía IP	1	
2.1.2.		Certificación cableado exclusivo para telefonía IP	1	
2.1.3.		Equipos Activos modalidad Outsourcing		
2.2. Suministro aparatos telefónicos modalidad Outsourcing por puesto de trabajo				
2.2.1.	EMR-22	Habitaciones hospitalarias, UCI y TAMB.	192	Tipo hospitalario
2.2.2.		SAICA, Recuperación, Hospital día y apoyo administrativo hospitalario	45	Tipo secretarial
2.2.3.		Ejecutivos	8	Tipo gerencial
2.2.4.		Secretaríales	12	Tipo secretarial
2.2.5.		Administrativos	895	Administrativo
2.3. Servicios				
2.3.1.	EMR-23	Suministro líneas telefónicas analógicas	18	
2.3.2.	EMR-24	Suministro servicio plantas telefonía celular (1000 min x sim)	10	
2.3.3.	EMR-25	Suministro servicio telefonía pública	18	
2.3.4.	EMR-26	Suministro servicio líneas 016000 (3000 minutos por mes)	1	
2.3.5.	EMR-27	Mesa de ayuda en sitio	1	
			SUBTOTAL	
			IVA	16%
			SUBTOTAL + IVA	
			DESCUENTO	0%
			TOTAL	
REF	Datos de referencia	Costo referencia Hora agente ***	1	Hora - Agente

Figura 5: Vista hoja "ProducServic" en plantilla Excel "CostosInvitaciónDirecta_TelefoníaINC2014_Anexo4.xlsx".



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 37 de 43

El precio debe ser detallado en las hojas "ProducServic" y "OtrosCostos" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefonialINC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación (ver [figura 5](#) y [figura 6](#)).

INVITACIÓN DIRECTA No.			OFERENTE		
OTROS COSTOS			CANT.	Pesos Colombianos	
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN		Valor Unitario	Valor Total
1				\$ 0	\$ 0
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
SUBTOTAL				\$ 0	\$ 0
IVA			15%		\$ 0
SUBTOTAL + IVA					\$ 0
DESCUENTO			0%		\$ 0
TOTAL					\$ 0

Figura 6: Vista hoja "OtrosCostos" en plantilla Excel "CostosInvitaciónDirecta_TelefonialINC2014_Anexo4.xlsx".

Si se presenta alguna diferencia entre los precios parciales y el precio total obtenido, prevalecerá el precio total ofertado.

Si se presenta alguna discrepancia entre el precio total en palabras y el precio total en cifras, prevalecerá el precio expresado en palabras.

Cuando el valor de las ofertas sobrepase el monto establecido para presupuesto oficial, la oferta quedará incurso en una de las causales de rechazo y no se realizarán evaluaciones habilitantes, jurídica, financiera y técnica. En este caso, la oferta no será incluida en el cálculo de media geométrica.

El valor de oferta no podrá ser modificado durante los primeros tres (3) años de ejecución del convenio. El oferente deberá mantener los precios establecidos hasta la terminación certificada del mismo, a menos que las modificaciones obedezcan a descuentos en favor del Instituto. Luego de la iniciación de la ejecución del convenio y antes de la



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 38 de 43

finalización del tercer año, en caso de requerirse la adición de unidades ya sea en agentes, teléfonos o cableado, se realizarán adiciones al convenio y el precio máximo de estos componentes adicionados será el inicialmente pactado en el convenio inicial, es decir, el precio de estas unidades será igual o menor al ya establecido. Solamente, a partir del cuarto año y en caso de prórroga, los precios podrán variar y éstos podrán ser iguales o menores al referido por el oferente para el cuarto año en los servicios expresamente señalados en la matriz de costos.

En la presente convocatoria, 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 invitación directa y que son objeto de evaluación y calificación.

Una vez publicada la evaluación final, se presentará ante el "Comité de Seguimiento" 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 invitación 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 convenio 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 invitación directa, 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 convenio al concursante calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

3.8. PRODUCTOS Y SERVICIOS A COTIZAR

La tabla 9, tabla 10, y tabla 11, resumen los productos y servicios que deben ser cotizados, y la tabla 12 presenta las Especificaciones Mínimas Requeridas (EMR) por cada servicio producto y/o servicio solicitado.

Tabla 9: Productos y servicios a cotizar



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 39 de 43

EVALUACIÓN REQUISITOS EXIGIBLES		INVITACIÓN DIRECTA No.										
		I										
		Perfil	Experiencia	Modalidad	Cantidad	Dedicación tiempo previsto	>=1 y < 2 años	>=2 y < 4 años	>=4 y < 6 años	>=6 y < 8 años	>=8 y <10 años	>=10 años
TALENTO HUMANO		Foto	PERFIL REQUERIDO				EXPERIENCIA PROFESIONAL					
ROLES MÍNIMOS REQUERIDOS		en oferta					1	2	3	4	5	6
1	ADMINISTRADOR MESA DE AYUDA EN SITIO.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Técnico Telemayo Telecomunicaciones y/o de cliente.	(b) Experiencia certificada en telecomunicaciones y/o de cliente.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (en sitio).					
2	AGENTE CALL-CENTER_1.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Especialista Center.	(b) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro).					
3	AGENTE CALL-CENTER_2.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Especialista Center.	(b) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro).					
4	AGENTE CALL-CENTER_3.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Especialista Center.	(b) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro).					
5	AGENTE CALL-CENTER_4.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Especialista Center.	(b) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro).					
6	AGENTE CALL-CENTER_5.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Especialista Center.	(b) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro).					
7	AGENTE CALL-CENTER_6.	Registrar #folio hoja de vida	(a) Especialista Center.	(b) Experiencia certificada en servicios de Call-center.	(c) Vinculación certificada con 1 o más años, a la compañía que oferta.	1	Completo (extramuro).					
			Fólos revisados:					0	0	0	0	0
TOTAL PUNTOS POR RECURSO HUMANO		0										

La [tabla 9](#), se encuentra en la hoja "ProducServic" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefonialNC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación. Esta debe ser diligenciada sin cifras decimales.

Se solicita de forma adicional y como dato de referencia, cotizar el servicio por hora agente.

La [tabla 10](#), se encuentra en la hoja "OtrosCostos" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefonialNC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación. En caso de requerirse, se debe diligenciar una fila por concepto.

Tabla 10: Otros Costos



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 40 de 43

INVITACIÓN DIRECTA No OTROS COSTOS			OFERENTE		
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANT.	Pesos Colombianos	
				Valor Unitario	Valor Total
1				\$ 0	\$ 0
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
SUBTOTAL				\$ 0	\$ 0
IVA 16%					\$ 0
SUBTOTAL + IVA					\$ 0
DESCUENTO 0%					\$ 0
TOTAL					\$ 0

La tabla 11, se encuentra en la hoja "TotalCostos" de la plantilla tipo Excel denominada "CostosInvitaciónDirecta_TelefoníaINC2014_Anexo4.xls", que acompaña la presente invitación. Esta hoja resume automáticamente el valor de la oferta, correspondiente a un (1) año de servicio.

Tabla 11: Total Costos

TOTAL COSTOS		
COSTOS	OFERENTE	
	Pesos	%
Etapas 1 - Call Center	\$ 0	#DIV/0!
Etapas 2 _ Gestión Telefonía	\$ 0	#DIV/0!
Otros Costos	\$ 0	#DIV/0!
SUBTOTAL	\$ 0	#DIV/0!
IVA 16%	\$ 0	
SUBTOTAL + IVA	\$ 0	
DESCUENTO	\$ 0	
TOTAL OFERTA	\$ 0	
		\$ 0

Los costos que se solicitan para el "Año 4", son solo de referencia, y se solicitan con el fin de evaluar el ahorro que tendría la institución en caso de prorrogar el convenio por un periodo adicional, considerando que el costo por infraestructura ha sido mitigado en los primeros tres años del convenio ejecutado.

Tabla 12: Especificaciones Mínimas Requeridas (EMR)

INVITACIÓN DIRECTA No			
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
SOLUCIÓN TELEFONÍA UNIFICADA MODALIDAD OUTSOURCING PARA INC			
1	IMPLEMENTACIÓN SERVICIO TELEFONÍA UNIFICADA INC		
1.1.	EMR-11	REQUERIMIENTOS GENERALES	
Los siguientes son requerimientos exigibles			
1	Garantizar documentación técnica requerida dentro de los más altos estándares de calidad.		
2	Garantizar que la ejecución de las actividades de implementación no afectará la operación normal del Instituto y que no se afectará el desempeño de las labores hospitalarias durante la ejecución del convenio o acuerdo que se derive de la presente convocatoria.		
3	Garantizar que los equipos a incorporar contarán con garantía directamente del fabricante y serán totalmente nuevos al momento de su instalación.		
4	Garantizar que la oferta presentada considera que los únicos equipos a instalar en las instalaciones del INC, corresponderán a los equipos activos y de telefonía, y que el Instituto no alojará en su sede servidores para el manejo de la información relacionada.		
5	Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto, estará conformado por personal con formación y experiencia previa en el objeto del Convenio o Acuerdo, y entrenados en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo, es decir, personal apto, hábil e idóneo.		
6	Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto y presentado en la oferta a través de sus hojas de vida, permanecerán asignados al proyecto hasta su finalización, a menos que medie fuerza mayor o caso fortuito. Si se presentara alguna de estas causales, el oferente designará personas con igual formación y experiencia e informará al INC con antelación a la ejecución del cambio.		
7	Garantizar que el Oferente cuenta con la infraestructura disponible para desarrollar el proyecto y el talento humano calificado, certificado, y con la experiencia exigida y vinculado a la compañía directamente. No se aceptarán propuesta que presenten personal "freelance".		
8	Garantizar que el Oferente es un proveedor de telefonía local e internacional, con la infraestructura necesaria para proveer la totalidad de servicios de		



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 42 de 43

INVITACIÓN DIRECTA No		
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS		
ITEM	EMR-### EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
SOLUCIÓN TELEFONÍA UNIFICADA MODALIDAD OUTSOURCING PARA INC		
	comunicaciones requeridos.	
9	Garantizar que el Oferente tiene instalado un canal dedicado en las Instalaciones del INC con capacidad superior a 100Mbps, actualmente en uso.	
10	Garantizar que el Oferente es un proveedor de telefonía local e internacional, con la infraestructura necesaria para proveer la totalidad de servicios de telecomunicaciones requeridos.	
11	Garantizar que el Oferente se encuentra autorizado para firmar convenios interadministrativos con entidades del Estado.	
12	Garantizar que el software ofertado para la operación y el control del servicio de telefonía unificado es propietario, estará legalmente licenciado para uso del Instituto Nacional de Cancerología y estará alojado en servidores ubicados en las instalaciones del proveedor.	
1.2. EMR-12 ETAPA 1_ CALL-CENTER EXTRAMUROS		
13	Garantizar Call-center operará fuera de las instalaciones del INC, en ubicaciones controladas exclusivamente por el proveedor del servicio y que éste estará disponible 7x24x365 y los agentes que operarán en él serán personas a cargo exclusivo del proveedor del servicio.	
14	Garantizar que los agentes del Call-center gestionarán el agendamiento de citas de pacientes sobre el sistema de información de misión crítica SAP, lo cual implica asignar la cita, confirmarla, reasignarla o cancelarla, y actualizar los datos de pacientes de forma permanente, según procedimientos que estipule el área de Gestión a Usuarios del INC, y que adicionalmente, realizarán encuestas de satisfacción del servicio que se presta.	
15	Garantizar la implementación de la campaña de posicionamiento del nuevo número de citas médicas y PBX que se asigne, procurando no afectar el servicio a los pacientes mientras se da el proceso de cambio de forma paulatina.	
2 ETAPA 2		
2.1. EMR-21 INSTALACIÓN CABLEADO EXCLUSIVO TELEFONÍA IP		
16	Garantizar la instalación y certificación de la totalidad del cableado, exclusivo para telefonía IP, en el campus del INC, incluyendo las acometidas eléctricas que se requieran. (En la fase inicial se tiene un estimado aproximado de 1500 puntos).	
17	Garantizar que los equipos activos que se ofertan en la modalidad de Outsourcing son totalmente nuevos y de marcas reconocidas en el mercado, que cuentan con garantía directamente del fabricante y cumplen con el protocolo IPv6.	
18	Garantizar el proceso de marcación bajo las condiciones requeridas.	
19	Garantizar la entrega de la documentación técnica detallada, relacionada.	



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 119 DE 2014

Página 43 de 43

INVITACIÓN DIRECTA No			
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
SOLUCIÓN TELEFONÍA UNIFICADA MODALIDAD OUTSOURCING PARA INC			
2.2.	EMR-22	EQUIPOS Y SERVICIOS TELEFÓNICOS	
20		Garantizar el suministro de la totalidad de equipos telefónicos nuevos requeridos por la Institución, en la modalidad de Outsourcing.	
21		Garantizar que se ofertan cinco diferentes tipos de aparatos telefónicos, totalmente nuevos, acorde con la tipificación solicitada (hospitalario, gerencial, secretarial, administrativo y público), en la modalidad de Outsourcing.	
22		Garantizar el suministro de las líneas análogas nuevas de contingencia requeridas.	
23		Garantizar el suministro de planta de telefonía celular incluyendo sim cards.	
24		Garantizar el suministro de terminales de zona pública con opción anti-vandalismo y el servicio con los controles requeridos.	
2.3.	EMR-23	SERVICIOS	
25		Garantizar la prestación del servicio PBX extramuros desde la misma ubicación física del Call-Center, en procura que los medios de comunicación entre esta ubicación y el INC sea el mismo medio que asumirá el tráfico de la etapa-1 y etapa-2 del proyecto.	
26		Garantizar la prestación del servicio de las líneas telefónicas análogas nuevas bajo las condiciones requeridas.	
27		Garantizar la prestación del servicio de telefonía celular bajo las condiciones requeridas.	
28		Garantizar la prestación del servicio de telefonía pública bajo las condiciones requeridas.	
29		Garantizar la prestación del servicio 01800 bajo las condiciones requeridas.	
30		Garantizar el servicio de mesa de ayuda telefónica con administrador en sitio bajo las condiciones requeridas.	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

- Gráfica 1: Tráfico entrante telefonía año 2013.
- Gráfica 2: Gestión citas año 2013.
- Gráfica 3: Esquema referencial telefonía unificada.

