



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 1 de 16

ANEXO TECNICO No. 3

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLÓGICA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA CONTRATAR LA ACTULIZACION TECNICA Y FUNCIONAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MISION CRITICA SAP R/3 DE LA VERSIÓN ECC 6.00 HACIA LA NUEVA VERSIÓN ECC 6.17

1. GENERALIDADES.

El servicio objeto de ésta contratación se efectuará a través de las estipulaciones establecidas por el Instituto a través de los presentes términos.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar actualización técnica y funcional SAP de versión ECC 6.00 a versión 6.17.
- Realizar migración y puesta a punto de la base de datos actual, garantizando integridad referencial.
- Realizar el aseguramiento de calidad de los módulos FM y PS con toda su integración actualmente en producción, en procura de mejorar la productividad de los usuarios que interactúan con estos módulos en la lógica de los actuales procesos del INC.
- Implementar las funcionalidades mejoradas vinculadas a Nursing, Vital Sign, Charting y DWS, incluida capacitación a líderes funcionales y usuarios clave.
- Contar con el servicio de soporte, prestado directamente por el implementador de la actualización, durante seis (6) meses prorrogables, contado a partir de la fecha de salida en producción de la nueva versión ECC 6.17.

3. ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR

3.1. 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 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, durante toda la ejecución del proyecto y dos años más.

3.2. Cesión o subcontratación

El proveedor del servicio no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente el contrato encomendado, salvo expresa autorización del contratante. en el evento que el proveedor del servicio requiera autorización para subcontratar, ésta 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 – Empresa Social del Estado sea

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 2 de 16

demandado por uno de sus trabajadores, el proveedor del servicio 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.

3.3. INFORMACIÓN GENERAL SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MISIÓN CRÍTICA SAP DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Actualmente el sistema de información de misión crítica SAP del Instituto Nacional de Cancerología cuenta con los componentes y versiones que a continuación se detallan: ECC 6.00, SAP Netweaver 2004s, Solution Manager 7.1, Enterprise Portal y Business Warehouse.

La versión SAP 6.00, tiene actualmente en producción módulos del ERP (áreas financiera, logística y de recursos humanos), módulos de la vertical de salud, e interfaces de integración con soluciones satélite.

Sobre SAP NetWeaver actualmente corren los módulos para la administración de proyectos xRPM (Resource and Portfolio Management) y GM (Grants Management).

De mySAP-ERP se tienen en producción los siguientes módulos: (a) en área financiera: FI (contabilidad financiera), CO (contabilidad de costos), FM (presupuesto sector público), TR (tesorería), PS (sistema de proyectos); (b) en área logística: MM (gestión de materiales), AM (gestión de activos fijos), SD (distribución y ventas), PM (mantenimiento de planta); y (c) en área de recursos humanos: gestión de la organización (OM), administración de personal (PA), desarrollo y planificación de personal (PD), nómina (PY), gestión de eventos (PE), gestión de tiempos (PT), selección y contratación (RC), salud ocupacional (SO) y evaluación del desempeño (ED, implementado pero actualmente no se encuentra en producción).

De la vertical de salud se tienen en producción los siguientes módulos: asistencia clínica (Basis), salas de cirugía (Surgery), facturación de pacientes (FP), gestión de pacientes (GP) y documentos parametrizables de historia clínica.

En cuanto a interfaces entre SAP y soluciones satélites, mediante protocolo HL7, actualmente se tienen en producción las siguientes integraciones: sistema de información de comunicaciones y archivo de imágenes diagnósticas (solución CR-RIS-PACS de Carestream), sistema de información de Patología (MED), sistema de información del Banco de Sangre (solución BBsoft), sistema de información de laboratorio clínico (solución Enterprise), sistema de información de control y acceso electrónico (solución BIS). También se tiene una integración con Banco Nacional de Tumores (solución Labware-LIMS) por base de datos. Adicionalmente, se cuenta con un Webservice que permite integrar datos desde SAP hacia el sistema de información de calidad, planeación y gestión documental (solución T&MS).

A continuación se relacionan algunos datos relevantes:

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 3 de 16

- La instalación actual tiene implementadas dos sociedades, la sociedad INC y la sociedad GPRE.
- La base de datos DB2 a octubre de 2014 tiene un tamaño de: 1.6 TB.
- Actualmente se cuenta con 900 usuarios activos en SAP ISH-MED y 200 usuarios en SAP ERP, HCM, xRPM.

3.4. Infraestructura tecnológica

La solución SAP mySAP-ERP, ISH e ISH-MED, corre en servidores IBM Power 7, bajo sistema operativo AIX 7.1.

El almacenamiento se realiza en un sistema STORWIZE 3700. En el ambiente de producción se cuenta con cinco (5) servidores que corresponden a particiones lógicas Virtual Server, sobre un sistema Flex System Manager de IBM, con la siguiente distribución: (a) un servidor de base de datos, (b) un servidor de instancia central, y (c) tres servidores de aplicación. Adicionalmente se cuenta con un servidor IBM en el que se tiene configurado SAP Router y las Interfaces de integración con soluciones satélites, el cual corre bajo sistema operativo Windows Server 2008.

Los sistemas SAP Business Warehouse y SAP Enterprise Portal, también se encuentran en la misma plataforma IBM Power 7 – AIX 7.1, en particiones lógicas Virtual server, sobre el sistema Flex System Manager de IBM.

Todas las plataformas corren sobre base de datos DB2 versión 9.7.

3.5. Módulos FM y PS

El Instituto tiene implementadas dos sociedades, la sociedad INC y la sociedad GPRE. En la primera corre la operación normal de la Institución y en la segunda se desarrollan los procedimientos necesarios para la gestión de convocatorias, cuando el Instituto se comporta como patrocinador y apoya el desarrollo de proyectos externos (módulo Grants Management).

El Instituto cuenta con una organización para planificar y hacer seguimiento a programas de patrocinio, para lo cual utiliza el módulo xRPM de SAP. Cada convocatoria se registra como un programa financiado en el módulo FM de SAP y como un proyecto en el módulo de gestión de proyectos (módulo PS de SAP), con lo cual se tiene la integración entre los módulos de planificación, presupuesto y gastos. Adicionalmente, existe una integración entre los módulos FI, MM, AM y GM derivada del proceso de compras que involucra la gestión de proyectos.

3.6 Soporte y mantenimiento

Actualmente, sobre la instalación SAP se generan en promedio 35 tickets cada mes que requieren la intervención de consultoría, de los cuales el 40% reporta prioridad alta, 40% prioridad media y 20% baja prioridad.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 4 de 16

Módulo	Incidencias promedio mes
MM	10%
ISH PA	20%
FM	25%
HCM-Nómina	30%
OTROS	15%

Regularmente el primer nivel de soporte lo brinda personal del INC, y el segundo y tercer nivel opera a través de un servicio tercerizado.

A través del servicio tercerizado, se cuenta con un consultor en sitio quien tiene a cargo la gestión de incidencias locales, en algunos casos valida información directamente con el usuario y escala casos a los niveles de soporte superiores.

Personal de INC brinda el primer nivel de soporte en la vertical de salud sobre los módulos de ISH-MED, ISH-PA y BASIS, y con ello se logra gestionar la mayoría de las incidencias reportadas sobre estos módulos.

La mayor demanda de soporte se presenta sobre los módulos FM, MM, HCM e ISH-MED, especialmente para realizar mejoras que implican nuevos desarrollos.

3.7 ALCANCE ESPECÍFICO A CONTRATAR PARA ACTUALIZAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MISIÓN CRÍTICA SAP DEL INC

El Instituto requiere contratar el proceso de actualización técnico-funcional y migración del sistema de información de misión crítica SAP de la versión 6.00 hacia la versión ECC 6.17, garantizando la puesta a punto de todos los procesos de negocio que se encuentren actualmente en producción, de acuerdo con las funcionalidades del estándar de SAP, desarrollos a la medida e interfaces con otras soluciones satélites, actualmente en producción en las instalaciones del Instituto Nacional de Cancerología.

Con la nueva versión se espera tener a disposición de los usuarios funcionalidades mejoradas dentro de la aplicación de administración de pacientes, estructuras flexibles que soporten múltiples procesos de enfermería, mejor integración con los procesos y flujos de trabajo del médico que incrementen su productividad, y mejoras en los procesos de integración presupuestales, entre otros beneficios de rendimiento y operación implícitas en la nueva versión.

Como resultado de la actualización al momento de la entrega, el sistema se debe entregar afinado en cuanto a parámetros de rendimiento, libre de errores y dumps tanto de tipo abap como basis, que tengan que ver con la actualización del sistema.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 5 de 16

3.7.1. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE LA INSTALACIÓN

Este proceso debe incluir el diagnóstico preliminar de la instalación, mediante el cual se establecerá el número de funcionalidades no estándar (desarrollos a la medida, transacciones, batch inputs, user exits, reportes, BAPIs, Web Dynpros), que deben ser migrados o reemplazados por funciones del estándar.

Luego del diagnóstico correspondiente, se deben reemplazar las funcionalidades desarrolladas a la medida que se encuentren implementadas en el estándar de la nueva versión, cuando la versión estándar demuestre ser superior frente a la eficacia del proceso desarrollado a la medida; de lo contrario, el desarrollo debe ser migrado y puesto a punto.

La estimación de las funcionalidades no-estándar a intervenir, deberán ser evaluadas a través de alguna herramienta de software válida. Sobre la herramienta de diagnóstico a utilizar, se deberán presentar los detalles técnicos y reportar la experiencia que el oferente ha tenido en instalaciones SAP en procesos de migración similares.

3.7.2. MIGRACIÓN Y PUESTA A PUNTO BASE DE DATOS

Se debe realizar la migración de la base de datos actual y puesta a punto de todos los procesos de negocio actualmente en producción, conservando la totalidad de la información y garantizando la integridad referencial de la base de datos (DB2).

La base de datos actual corre en DB2 versión 9.7 y tiene un tamaño de 1.6 TB.

La preparación de los ambientes de trabajo que se requieran para el proceso de actualización, incorporación de funcionalidades mejoradas y aseguramiento de calidad de los módulos financieros, deberán ser instalados y adecuados directamente por el proveedor a través de su personal Basis, lo anterior incluye eventualmente acciones sobre el sistema operativo AIX ver 7.1.

3.7.3. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD INTEGRACIÓN FM – MM – FI – PS – GM

Considerando el nivel de integración entre FM y PS y su interacción con FI-MM y GM, Considerando el nivel de integración entre FM y PS y su interacción con FI-MM-AM y GM, derivado de la gestión de proyectos (numeral 3.3.2.), se solicita un aseguramiento de calidad que permita visualizar los procesos integrados tal como se gestionan en el Instituto y no como cada módulo opera de forma independiente. La intervención con el aseguramiento de calidad busca reducir el número de incidencias que se presentan en la actualidad como resultado de la complejidad de esta integración.

Lo anterior implica que cada uno de los módulos que hacen parte de mySAP ERP hayan sido actualizados previamente con la nueva versión y mejorados con el estándar (si aplica), de acuerdo con las mejores prácticas.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 6 de 16

El aseguramiento de calidad debe incluir las labores de adecuación necesarias para garantizar la estabilidad de la integración FM-MM-FI-PS-AM en el ERP y GM, con los debidos controles que minimicen las incidencias.

3.7.4. FUNCIONALIDADES MEJORADAS

Se requiere la implementación de las funcionalidades mejoradas incorporadas en la nueva versión, especialmente aquellas relacionadas con Nursing, Vital sign, Charting y DWS, en procura de mejorar la eficiencia y productividad de la gestión de enfermería y su integración con los procesos clínicos.

En Nursing se debe considerar la adecuación del ciclo completo, es decir, incluidos los componentes: (a) información, (b) problemas y diagnósticos de enfermería, (c) determinación objetivos de enfermería, (d) plan procedimientos de enfermería, (e) ejecución, y (f) reportes de progreso.

De Vital sign se debe considerar la habilitación de las funciones que permitan el ingreso y consulta de signos vitales planeados y no planeados, y la integración del módulo a todos los tipos de vistas de la estación de trabajo clínico, enfermería, cirugía y charting.

En Charting se debe considerar que las gráficas se puedan visualizar desde cualquier estación de usuario final, a partir de la información numérica contenida en Nursing, Vital Signs, documentos y órdenes clínicas, y notas de progreso de pacientes, como mínimo.

3.7.5. CAPACITACIÓN

El proveedor debe brindar la capacitación a líderes funcionales y usuarios claves sobre las funcionalidades que sean modificadas y las nuevas incorporadas durante el proceso de actualización.

La capacitación deberá ser impartida en las instalaciones del INC por los especialistas del proveedor, directamente sobre el ambiente de Calidad. Adicionalmente, deberá suministrar documentación de apoyo en papel o medio magnético.

Las jornadas de capacitación serán definidas en coordinación con los supervisores que se designen para la ejecución del contrato, pero las sesiones de capacitación estarán completamente a cargo del proveedor.

3.7.6. SERVICIO DE SOPORTE SAP ECC 6.17

El oferente a quien le sea adjudicado el contrato, deberá contar con la infraestructura suficiente y la experiencia previa para brindar servicio de soporte sobre la nueva versión y en todos los módulos e interfaces que la conforman (ver [numeral 3.3.](#)), durante seis (6) meses, prorrogables, contado a partir de la fecha de entrada en producción de la nueva versión.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 7 de 16

El servicio debe contar con un consultor en sitio quien gestionará los incidentes localmente y validará con los usuarios información adicional, en caso de requerirse, y los escalará al siguiente nivel, según sea el caso.

El servicio de mantenimiento y soporte debe incluir la totalidad de módulos que hacen parte de la solución SAP. Regularmente el servicio se debe prestar en horario de 7:00 a.m. a 4:00 p.m., de lunes a viernes, en condiciones normales. No obstante, si la incidencia se considera crítica el horario de atención debe ser extendido y de forma excepcional se haría necesario el soporte correspondiente los días sábados, domingos y feriados, dependiendo de la criticidad y urgencia que se reporte.

Los requerimientos que a través del equipo técnico y sus líderes internos no puedan ser resueltos, sin importar el nivel al cual pertenezcan, serán escalados a la empresa encargada de brindar el soporte, a través del equipo técnico del INC.

Para realizar el proceso de reporte de incidentes al servicio de soporte y mantenimiento externo, el INC tiene estandarizado el formato GTE-P05-F-07, sobre el cual se documentan las incidencias y se incluye información relacionada con: Mandante, Usuario, Transacción usada. En caso de requerirse, adicionalmente se informan los siguientes datos del paciente: número de paciente, número de episodio, número de factura y cualquier otro documento que oriente al consultor sobre la falla presentada para los módulos y componentes del sistema de información de misión crítica SAP. Esta documentación del reporte inicial del caso es elaborada por personal del INC.

De acuerdo con la experiencia acumulada, para la solución de incidentes el INC estima una disponibilidad de doscientas (200) horas mensuales, es decir, sobre el componente de soporte, el contrato se realizará por el valor correspondiente a 200 horas por seis (6) meses, lo que significan 1,200 horas/semestre a la tarifa de "Consultor certificado", más el valor mensual del "Consultor en sitio" (Coordinador). No obstante, el INC podrá utilizar más o menos horas mensuales de acuerdo con sus requerimientos o prioridades.

La facturación y ejecución mensual del componente de soporte se debe realizar por el número de horas utilizadas y documentadas a las tarifas pactadas de acuerdo con la cotización y tipo de consultor asignado, es decir, no se manejarán bolsas de horas con costo fijo.

El valor mensual del servicio de soporte que se oferte, no podrá exceder el 1.82% del valor total del proyecto, incluido el IVA en ambos casos.

En los casos en que INC requiera la consultoría de forma presencial, se contabilizará el tiempo laborado en el Instituto y no se tendrán en cuenta tiempos ni costos de desplazamiento.

Las solicitudes de soporte podrán ser utilizadas por el INC en cualquiera de los módulos y componentes del sistema actualmente implementado (ver numeral 3.3.)

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 8 de 16

El INC podrá hacer uso de las horas contratadas para temas de soporte, ajuste o mejoras al software, o en procesos de reinducción en algunos módulos, de acuerdo con la necesidad de la institución.

El proveedor del servicio de soporte y mantenimiento sobre el sistema de información de misión crítica ECC 6.17 deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Garantizar la asignación de un coordinador consultor permanente que sea el interlocutor válido para la realización del servicio, el cual deberá permanecer en las instalaciones del INC durante la vigencia del contrato. Dicho coordinador deberá tener un perfil profesional y ser un consultor con conocimientos de SAP, ISH-PA, con experiencia mínima de cuatro (4) años como consultor SAP.

Esta persona se encargará de conocer el modelo funcional del sistema que opera en el INC, documentar, verificar y hacer seguimiento y gestión a los incidentes y solicitudes, asistir a reuniones, elaborar el informe soporte de la cuenta de cobro mensual, proponer soluciones y mejoras, de acuerdo con las situaciones que se presenten.

- Garantizar la asignación de un consultor ABAP el cual deberá permanecer en las instalaciones del INC en jornada completa, con el objetivo de atender y evaluar requerimientos o incidentes que por su complejidad y urgencia sean requeridos.
- Garantizar la resolución de los incidentes, desde el inicio del servicio de soporte sobre la versión ECC 6.17.
- Garantizar la entrega de documentación formal de la solución de los incidentes, entendida en los siguientes aspectos: (a) diagnóstico funcional del problema, (b) definición funcional de la solución: se debe incluir la transacción modificada, parámetro de usuario modificado, definición del proceso a cambiar; y (c) órdenes de transporte, si aplican.
- Garantizar el seguimiento y control de las horas consumidas por los servicios prestados a satisfacción en el marco de las horas/días contratadas.
- Garantizar que se proporcionará el recurso humano con conocimientos tecnológicos acordes con el perfil requerido para la prestación del servicio al Instituto Nacional de Cancerología.
- Garantizar que el proveedor del servicio velará porque el personal asignado cumpla las labores correspondientes, que se realizarán con calidad y la debida oportunidad, de acuerdo con los planes de trabajo.
- Garantizar que los consultores realizarán pruebas de calidad antes de entregar la solución al Instituto.
- Garantizar soporte que permita solucionar los inconvenientes, brindar asesoría y mantener operativo el sistema y las aplicaciones de forma permanente, con un único punto de contacto.
- Garantizar un tiempo de revisión del incidente y retroalimentación de la siguiente forma:
(a) si el incidente se considera vital para el INC, la revisión debe realizarse de forma



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 9 de 16

inmediata en un tiempo máximo de una (1) hora; (b) si el incidente se considera de mediana prioridad para el INC, la revisión debe realizarse dentro de las ocho (8) horas siguientes al reporte del incidente; (c) los demás tiempos serán acordados dependiendo de cada caso. En cualquier situación, la tipificación del incidente vital, no vital o de mediana prioridad, será definida por el INC.

- Garantizar que el INC podrá hacer uso de soporte en horarios considerados "extras" de acuerdo con la prioridad que se asigne al incidente y que dispondrá de un contacto permanente para estos casos.

3.7.6.1. Componentes del servicio de soporte SAP ECC 6.17

El servicio de soporte SAP ECC 6.17 incluye los siguientes componentes:

- Recepción de solicitudes desde el INC a través del grupo técnico.
- Resolución de dudas funcionales básicas.
- Resolución de errores de baja complejidad.
- Aplicación de mejoras, si son necesarias (desarrollos).
- Ajuste a requerimientos que surgen por mal funcionamiento del software incluida la plataforma Basis – ABAP – Java y que impliquen adecuación de la parametrización actual y/o aplicación de notas.
- Brindar soporte a las áreas usuarias en la resolución de incidentes derivados de una incorrecta operación ante el sistema, en sitio si es necesario.
- Resolución de incidentes funcionales y técnicos, detectados por los usuarios durante la interacción con el sistema, que requieran modificación/ajustes de algunos de los módulos que se encuentran en soporte.
- Equipo de expertos a disposición del INC para la resolución de incidentes de alta prioridad en los cuales se tenga detenida la operación y se requiera de una solución inmediata.
- Consultoría especializada SAP y resolución de requerimientos sobre consultas e incidentes escalados.

3.7.6.2. Actividades a cargo del proveedor del servicio de soporte SAP ECC 6.17

El proponente se debe comprometer a brindar el soporte adecuado según las condiciones establecidas, con calidad y oportunidad, incluyendo la totalidad de actividades de soporte descritas en el numeral 3.4.6.2.1., las actividades de apoyo ABAP / JAVA descritas en el numeral 3.4.6.2.2., tener en sitio el coordinador del servicio que se refiere en el numeral 3.4.6.2.3, y garantizar el cumplimiento de los resultados esperados descritos en el numeral 3.4.6.2.4.

3.7.6.2.1. Actividades de soporte SAP ECC 6.17

- Brindar el servicio de soporte para el software aplicativo SAP ECC 6.17 en los módulos e interfaces referidos (ver numeral 3.3.), atendiendo con agilidad los eventos que requieran soporte por parte de la consultoría.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 10 de 16

- Contar con un equipo de consultores con especialidad en los módulos referidos (ver numeral 3.3.) para brindar el soporte al Instituto, de tal forma que se garantice una atención oportuna, eficiente y adecuada a los problemas que se presenten en la operación diaria del sistema de información.
- Se deben adjuntar las hojas de vida de los consultores que brindarán el soporte. La experiencia mínima del consultor deben ser de dos (2) proyectos.
- Corregir los defectos funcionales y técnicos que puedan presentarse en los módulos SAP, Interfaces HL7, incluyendo pruebas documentadas.
- Documentar toda la solución de los casos reportados por el INC, dicha documentación deberá ser presentada al momento de la presentación mensual de la factura de cobro. La documentación además debe indicar el número de horas utilizadas cada mes en los diferentes módulos y temas contratados.
- El Instituto podrá utilizar en mayor proporción uno u otro de los perfiles de consultoría, es decir en cualquiera de los módulos o componentes del sistema.

3.7.6.2.2. Actividades de apoyo ABAP / JAVA soporte SAP ECC 6.17

- Realizar actividades de soporte Abap sobre el modelo actualizado, para los casos específicos en que la resolución del incidente lo requiera.
- Ajustar los desarrollos ABAP/JAVA existentes que permitan una mejor operación del modelo actual implantado, en caso de requerirse.
- Realizar los ajustes de tipo ABAP/JAVA solicitados por el INC.

3.7.6.2.3. Coordinador del servicio de soporte SAP ECC 6.17

Asignar un coordinador consultor permanente que sea el interlocutor válido para la ejecución del servicio, el cual deberá permanecer en las instalaciones del INC durante la vigencia del contrato.

Dicho coordinador deberá tener un perfil profesional y ser un consultor con conocimientos de SAP, ISH-FP, el cual se encargará de: conocer el modelo funcional del sistema que opera en el INC, documentar, verificar y hacer seguimiento y gestión a los incidentes y solicitudes, asistir a reuniones, elaborar el informe soporte de la cuenta de cobro mensual, proponer soluciones y mejoras, de acuerdo con las situaciones presentadas.

El proponente deberá demostrar que la persona designada como coordinador cuente con experiencia certificada mínima de cuatro (4) años como consultor SAP.

3.7.6.2.4. Resultados esperados del servicio de soporte SAP ECC 6.17

- Un solo punto de contacto para la administración, gestión y operación del servicio de soporte.
- Minimizar el tiempo de respuesta ante incidentes reportados.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 11 de 16

- Garantizar la calidad en el servicio.
- Garantizar la privacidad y seguridad de la Información.

3.7.7. GARANTÍA

El proveedor debe brindar garantía de un (1) año, contado a partir de la salida en producción de la nueva versión, sobre la calidad de los procesos actualizados y funcionalidades mejoradas.

3.8. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES

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

- 3.8.1. Que el equipo humano asignado al proyecto y presentado en la oferta a través de sus hojas de vida, estarán en sitio y permanecerán asignados al proyecto hasta su finalización, a menos que medie fuerza mayor. Si se presentara fuerza mayor, el oferente designará personas con igual formación y experiencia e informará al INC con antelación a la ejecución del cambio.
- 3.8.2. Que el equipo humano asignado al proyecto, estará conformado por personal con formación certificada SAP y experiencia previa en el objeto del contrato, como mínimo en dos (2) proyectos, y en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo.
- 3.8.3. Que el oferente cuenta con experiencia previa en la vertical de salud de SAP.
- 3.8.4. Que el Oferente entregará toda la documentación técnica requerida dentro de los más altos estándares de calidad.

3.9. CAUSALES DE CALIFICACIÓN TÉCNICA DESFAVORABLE

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

- 3.9.1. Cuando se compruebe falsedad o inexactitud en los documentos o en la información suministrada por el proponente.
- 3.9.2. 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.
- 3.9.3. Cuando las propuestas estén incompletas por no incluir alguno de los documentos o requisitos que de acuerdo con el anexo técnico se requiera adjuntar.
- 3.9.4. Cuando las condiciones ofrecidas por el proponente no cumplan con los

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 12 de 16

documentos y requerimientos mínimos exigidos establecidos en los términos de condiciones y Anexo Técnico.

- 3.9.5. Cuando al verificar la capacidad de contratación, el oferente no cuente con el soporte requerido para contratar con el Instituto.
- 3.9.6. Cuando las propuestas que se presenten excluyan alguno de los servicios que se solicitan, limiten o condicionen el alcance de los requerimientos detallados en los presentes términos de condiciones.
- 3.9.7. 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.
- 3.9.8. Cuando el Oferente no garantice que cuenta con la infraestructura disponible para desarrollar el proyecto y el talento humano calificado, certificado, con la experiencia exigida.
- 3.9.9. Cuando se incumpla alguno de los requisitos técnicos generales establecidos.
- 3.9.10. Cuando la propuesta resulte ser inferior en diseño, calidad y experiencia frente a los servicios requeridos por el INC.
- 3.9.11. 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.
- 3.9.12. Cuando las hojas de vida del equipo de trabajo que se presenten no muestren experiencia previa en el objeto de la presente convocatoria.
- 3.9.14. Cuando las certificaciones de las hojas de vida del talento humano presentado con la oferta no demuestren la experiencia en la labor específica solicitada ni en el número de proyectos requeridos por participante.
- 3.9.15. 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).
- 3.9.20. Cuando el oferente no oferte la totalidad de los servicios requeridos. No se aceptarán ofertas parciales.
- 3.10.21. Cuando el oferente no certifique experiencia satisfactoria previa en el objeto de la presente convocatoria.
- 3.11.22. Cuando el oferente no certifique experiencia previa en la vertical de salud de SAP.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 13 de 16

Tabla 12: Especificaciones Mínimas Requeridas (EMR)

CONVOCATORIA PÚBLICA No ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
PLAN DE MEJORAMIENTO RED DE AREA LOCAL INC - PRIMERA ETAPA			
1	LEVANTAMIENTO, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO		
1.1.	EMR-11	RED DE ÁREA LOCAL INC	
	Los siguientes son requerimientos exigibles		
1	Garantizar documentación técnica de la topología de la red de área local actual.		
2	Garantizar 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 documentación técnica sobre diagramas de conectividad a nivel de switches.		
4	Garantizar documentación de configuración de switches actuales: puertos activos, asignación de puertos, asignación de VLANs por puerto, programación por cada VLAN, puertos disponibles.		
5	Garantizar documentación técnica sobre diagramas de conectividad a nivel de fibras ópticas actuales.		
6	Garantizar documentación técnica sobre diagramas de interconexión entre VLANs (Virtual Local Area Networks).		
7	Garantizar documentación equipos por VLANs.		
8	Garantizar Mapa de asignación de IPs por VLANs.		
9	Garantizar numeración y etiquetado de switches y puertos en la red actual.		
10	Garantizar 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 Documentación Backbone.		
12	Garantizar Documentación switches de borde.		
13	Garantizar inventario de todos los dispositivos en la red identificando IP y MAC address.		
14	Garantizar 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 documentación de las pruebas realizadas para verificar el rendimiento y utilización de la red de área local.		
16	Garantizar identificación de fortalezas de la red de área local.		
17	Garantizar identificación de ineficiencias de la red de área local.		
18	Garantizar identificación de bajos tiempos de respuesta en las aplicaciones de usuario final (red cableada e inalámbrica).		

Anexo Técnico 3_Invitación PúblicaDiagnósticoRed

Especificaciones Mínimas Requeridas (EMR)

CONVOCATORIA PÚBLICA No ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
UPGRADE TÉCNICO Y FUNCIONAL SAP R/3 INC ECC 6.0 A ECC 6.17			
1	UPGRADE TÉCNICO Y FUNCIONAL SAP R/3 INC ECC 6.0 A ECC 6.17		
1.1.	EMR-11	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS GENERALES	
1	Garantizar que el equipo humano asignado al proyecto y presentado en la oferta a través de sus hojas de vida, estarán en sitio y permanecerán asignados al proyecto hasta su finalización, a menos que medie fuerza mayor. Si se presentara fuerza mayor, el oferente designará personas con igual formación y experiencia e informará al INC con antelación a la ejecución del cambio		
2	Garantizar que el equipo humano del Upgrade asignado al proyecto, estará conformado por personal con formación certificada SAP y experiencia previa en el objeto del contrato, como mínimo en dos proyectos, y en las herramientas de apoyo requeridas para la ejecución del mismo.		
3	Descripción detallada de la herramienta de diagnóstico a utilizar en INC.		



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 14 de 16

CONVOCATORIA PÚBLICA No			
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
UPGRADE TÉCNICO Y FUNCIONAL SAP R/3 INC ECC 6.0 A ECC 6.17			
4		Descripción de la estrategia técnica detallada a implementar en INC.	
5		Descripción de la estrategia funcional detallada a implementar en INC.	
6		Descripción detallada del marco metodológico a seguir en la implementación en INC.	
7		Cronograma detallado	
8		Roles y responsabilidad del Talento Humano del proveedor (anexar hojas de vida).	
1.3.	EMR-13	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS [Servicio Soporte SAP ECC 6.17]	
9		Garantizar que el oferente cuenta con experiencia previa en la implementación de SAP Nursing.	
10		Garantizar la asignación de un coordinador consultor permanente que cumpla con el perfil y que sea el interlocutor válido para la realización del servicio, el cual deberá permanecer en las instalaciones del INC durante la vigencia del contrato.	
11		Garantizar la asignación de un consultor ABAP el cual deberá permanecer en las instalaciones del INC en jornada de medio tiempo, con el objetivo de atender y evaluar requerimientos o incidentes que por su complejidad y urgencia sean requeridos.	
12		Garantizar la resolución de los incidentes, desde el inicio del servicio de soporte sobre la versión ECC 6.17.	
13		Garantizar la entrega de documentación formal de la solución de los incidentes, entendida en los siguientes aspectos: (a) diagnóstico funcional del problema, (b) definición funcional de la solución: debe incluir la transacción modificada, parámetro de usuario modificado, definición del proceso a cambiar; y (c) órdenes de transporte, si aplican.	
14		Garantizar el seguimiento y control de las horas consumidas por los servicios prestados a satisfacción en el marco de las horas/días contratadas.	
15		Garantizar que se proporcionará el recurso humano con conocimientos tecnológicos acordes con el perfil requerido para la prestación del servicio al Instituto Nacional de Cancerología.	
16		Garantizar que el proveedor del servicio velará porque el personal asignado cumpla las labores correspondientes y que se realizarán con calidad y la debida oportunidad, de acuerdo con los planes de trabajo.	
17		Garantizar que los consultores realizarán pruebas de calidad antes de entregar la solución al Instituto.	
18		Garantizar soporte que permita solucionar los inconvenientes, brindar asesoría y mantener operativo el sistema y las aplicaciones de forma permanente, con un único punto de contacto.	
19		Garantizar un tiempo de revisión del incidente y retroalimentación de acuerdo con la tipificación establecida por el INC, entre vital, no vital, o de mediana prioridad.	
20		Garantizar que se brindará el servicio de soporte para el software aplicativo SAP ECC 6.17, en los módulos e interfaces referidos (numeral 3.3. del Anexo Técnico No 3).	

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 15 de 16

CONVOCATORIA PÚBLICA No			
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS			
ITEM	EMR-###	EQUIPOS Y SERVICIOS	CANT
UPGRADE TÉCNICO Y FUNCIONAL SAP R/3 INC ECC 6.0 A ECC 6.17			
21		Garantizar que el INC podrá hacer uso de soporte en horarios considerados "extras" de acuerdo con la prioridad que se asigne al incidente y que dispondrá de un contacto permanente para estos casos.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Criterios calificación técnica ofertas habilitadas
Tabla 2:	Criterios calificación experiencia empresa oferente
Tabla 3:	Criterios calificación multas y sanciones
Tabla 4:	Criterios calificación certificaciones
Tabla 5:	Criterios calificación requisitos
Tabla 6:	Criterios calificación talento humano upgrade
Tabla 7:	Perfiles y experiencia roles requeridos upgrade
Tabla 8:	Criterios calificación talento humano soporte
Tabla 9:	Criterios equivalencia calificación talento humano soporte
Tabla 8:	Asignación puntos precio evaluado por media geométrica
Tabla 9:	Productos y servicios a cotizar
Tabla 10:	Costos detallados consultoría servicio soporte ECC 6.17
Tabla 11:	Otros costos
Tabla 12:	Total costos
Tabla 13:	Especificaciones Mínimas Requeridas (EMR)

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Vista hoja "Experiencia" en plantilla Excel "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".
Figura 2:	Vista hoja Evaluación requisitos ("Eval_Requisitos") en "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".
Figura 3:	Vista hoja Talento Humano Upgrade ("RRHH_Upgrade") en "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 110 DE 2014

Página 16 de 16

- Figura 4: Vista hoja Talento Humano Upgrade – Perfil personal de apoyo ("RRHH_Upgrade") en "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".
- Figura 5: Vista hoja Talento Humano Soporte ("RRHH_Soporte") en "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".
- Figura 6: Vista hoja Costos Consultoría ("CostosConsultoría") en "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".
- Figura 7: Vista hoja Costos Productos y servicios ofertados ("ProducServic") en plantilla Excel "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".
- Figura 8: Vista hoja Otros Costos ("OtrosCostos") en plantilla Excel "CostosConvocatoriaPública_UpgradeSAP2014_Anexo4.xlsx".

ÍNDICE DE GRÁFICAS

- Figura 1: Vista hoja "Experiencia" en plantilla Excel "CostosInvitaciónPublicaRedesINC_Anexo4.xls".
- Figura 2: Vista hoja Evaluación requisitos ("Eval_Requisitos") en "CostosInvitaciónPublicaRedesINC_Anexo4.xlsx".
- Figura 3: Vista hoja Talento Humano ("TalentoHumano") en "CostosInvitaciónPublicaRedesINC_Anexo4.xlsx".
- Figura 4: Vista hoja Talento Humano_Perfil Personal de Apoyo ("TalentoHumano") en "CostosInvitaciónPublicaRedesINC_Anexo4.xlsx".
- Figura 5: Vista hoja Costos Productos y servicios ofertados ("ProducServic") en plantilla Excel "CostosInvitaciónPublicaWebsite2013_Anexo4.xlsx".
- Figura 6: Vista hoja Otros Costos ("OtrosCostos") en plantilla Excel "CostosInvitaciónPublicaWebsite2013_Anexo4.xlsx".

4. VALORES AGREGADOS

El contenido de la presente oferta es básico, pudiendo el oferente ampliar o mejorar la oferta, en beneficio de la buena prestación del servicio objeto de la presente Convocatoria.