



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 1 de 14

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA – EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA EL SUMINISTRO DE LICENCIAMIENTO, LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN, ACTIVACIÓN E INFRAESTRUCTURA Y CAPACITACIÓN PARA UN PRODUCTO IBPMS., ACORDE CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE CONDICIONES, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

ANEXO No. 3 TÉCNICO

A continuación, se detallan las especificaciones que el proponente debe tener en cuenta para presentar su oferta, la cual debe estar directamente relacionada con el objeto de esta invitación, la información que se detalla adelante y las consideraciones de todo orden que estime, para ofrecer mejores condiciones al INC.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1. Descripción De La Necesidad

El Instituto se encuentra en un cambio continuo para el mejoramiento de los procesos internos y de cara al ciudadano focalizado en la prestación de servicios a los pacientes de cáncer asumiendo cada vez más retos tanto investigativos, clínicos, administrativos y tecnológicos entre otros. Siguiendo las directrices del Gobierno acerca de su política de gobierno digital, el INC considera que la automatización de procesos es clave como un componente de la transformación digital.

En concordancia con lo anterior el Instituto considera necesario disponer de herramientas que facilite la automatización de procesos y que se integren de forma ágil con las plataformas actuales.

La presente necesidad surgió inicialmente tratando de dar solución a un proceso específico denominado compras y contratación, no obstante, lo anterior, luego de analizar productos con propósito específico y diferentes posibilidades tecnológicas, en las que se abordaron la firmas Ernest & Young, Neoris, Indepro, Conforce, Bext Technology, con esta información se llegó a la conclusión que más que un producto terminado y de propósito específico la institución lo que requiere es una herramienta o plataforma sobre la cual se puedan mejorar y apoyar tanto el proceso de compras y contratación identificado inicialmente como muchos más tanto al interior como hacia el exterior del INC.

Conforme a lo anterior y de acuerdo a nuestro PETI (Plan Estratégico de Tecnologías de Información) 2019-2022 se requiere adquirir una herramienta denominada por la industria como iBPMS por sus siglas en inglés (INTELLIGENT BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE) concepto creado por Gartner Group.

Basado en este producto se busca la automatización de procesos como, por ejemplo, la automatización del proceso contractual del INC. Por lo tanto, por el gran potencial que puede desplegar una herramienta como esta, se hace necesario adquirir licenciamiento, servicio de plataforma y capacitación.

1.2. Justificación

El Instituto Nacional de Cancerología (INC) – Empresa Social del Estado tiene como objetivo asesorar y asistir al Ministerio de la Protección Social, a las instituciones Prestadoras de Servicios





CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 2 de 14

de Salud en el área oncológica que lo requieran y a las demás que se le determinen en el orden nacional y territorial, en el diseño, formulación y evaluación de las políticas, planes, programas y proyectos de investigación, docencia, vigilancia epidemiológica, prevención y atención de las enfermedades neoplásicas y relacionadas. Si bien el INC se ha caracterizado por realizar esfuerzos significativos para estar siempre a la vanguardia, no es menos cierto que los avances tecnológicos se presentan en tiempos relativamente cortos, razón por la cual esta entidad debe disponer de las mejores herramientas para prestar servicios de con calidad y oportunidad a la comunidad de pacientes y usuarios del Instituto.

El Instituto Nacional de Cancerología – INC, en cumplimiento de la misión encomendada, trabaja por el **control integral del cáncer** a través de la atención y el cuidado de pacientes, la investigación, la formación de talento humano y el desarrollo de acciones en salud pública. El INC, atiende al año cerca de 32000 pacientes.

Así mismo, el Instituto en cumplimiento de los objetivos de la entidad y teniendo en cuenta que es una entidad estatal el INC, exige procesos con capacidad continua para mejorar su gestión, sus espacios de participación y su interlocución con la sociedad, en procura de la prestación de mejores servicios.

Es por todo que el INC interesado en su perdurabilidad a través del tiempo busca adoptar soluciones BPM (Business Process Management), cuyo objetivo es la mejora de la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, los cuales deben ser integrales, automatizados, optimizados, monitoreados y documentados de una forma continua, siendo esta una plataforma de soporte en la toma de decisiones gerenciales.

El INC no cuenta con una herramienta que le permita la automatización de la interacción entre los funcionarios de los procesos que intervienen en la ejecución del plan anual de adquisiciones, y la gestión del proceso de Contratación y compras, Por tal motivo surge la necesidad de realizar la implementación de un sistema que permita gestionar realizar el seguimiento y trazabilidad de la ejecución a los procesos del INC, entre ellos el del plan anual de adquisiciones, a través de la automatización del proceso para lograr la consolidación de los datos de manera eficiente, eficaz, oportuna y confiable.

Es por eso que el Instituto Nacional de Cancerología – INC, en cumplimiento de la misión encomendada, trabaja por el **control integral del cáncer**, y alineado con la política de Gobierno Digital, el Plan de Desarrollo Institucional, el PETI Institucional y el proyecto **C51030610-001 de SISTEMATIZACIÓN INTEGRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA** tiene previsto para la vigencia 2019 – 2020, iniciar la automatización de procesos al interior de la organización y además implementar trámites y servicios a la ciudadanía.

1.3. Objetivo General

El INC en aras de mejorar la eficiencia requiere implementar la automatización de procesos que le permita optimizar la gestión interna y su relación con el cliente externo.

Adquirir una herramienta de gestión de procesos de negocio, (IBPMS), para implementar la automatización de procesos que le permita optimizar la gestión interna y su relación con el cliente externo.





CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 3 de 14

1.4. Objetivos Específicos

- ✓ Seleccionar un Producto IBPMS por sus siglas en inglés (INTELLIGENT BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE), conforme a los requisitos técnicos definidos en este documento.
- ✓ Disponer del licenciamiento que le permita iniciar, el desarrollo e implementación.
- ✓ Disponer de la plataforma necesaria para su implementación en el modelo de Infraestructura como servicio por el periodo de un año. IAAS (Infrastructure as a Service)
- ✓ Capacitar personal del INC en el producto contratado.
- ✓ Automatizar procesos al interior de la organización
- ✓ Automatizar procesos que tengan relación con el ciudadano.

1.5. Vigencia de la oferta

El plazo estimado 31 de diciembre de 2019. Contados a partir de la legalización del contrato. Por lo tanto, los valores ofertados por cada ítem o servicio, deberán mantenerse en sus características técnicas ofertadas y en el precio.

1.6. Localización del Servicio

El servicio se prestará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, ubicada en la Calle 1 No. 9-85, en la ciudad de Bogotá, D.C.

2. Información técnica general

Considerando lo especificado en la descripción de la necesidad y justificación el INC considera necesaria la selección y adquisición de una herramienta de gestión de procesos de negocio IBPMS, y por lo tanto el suministro de licenciamiento, los servicios de instalación, activación e infraestructura para la misma.

Para dar cumplimiento al objeto principal de este contrato y así mismo de sus objetivos específicos, se contratarán los siguientes componentes:

1. Suministro de Licenciamiento de IBPM según los requerimientos del INC, que le permita iniciar el desarrollo e implementación.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de la plataforma necesaria para su implementación en el modelo de Infraestructura como servicio por el periodo de un año. IAAS (Infrastructure as a Service)
3. Capacitación del personal del INC en el producto contratado.

Para cada ítem el oferente debe indicar si su oferta cumple o no con el requerimiento en archivo anexo TecnicosInvitacionPublica_IBPM.xlsx, en su pestaña EMR Especificaciones Mínimas Requeridas y realizar las observaciones que considere pertinente.

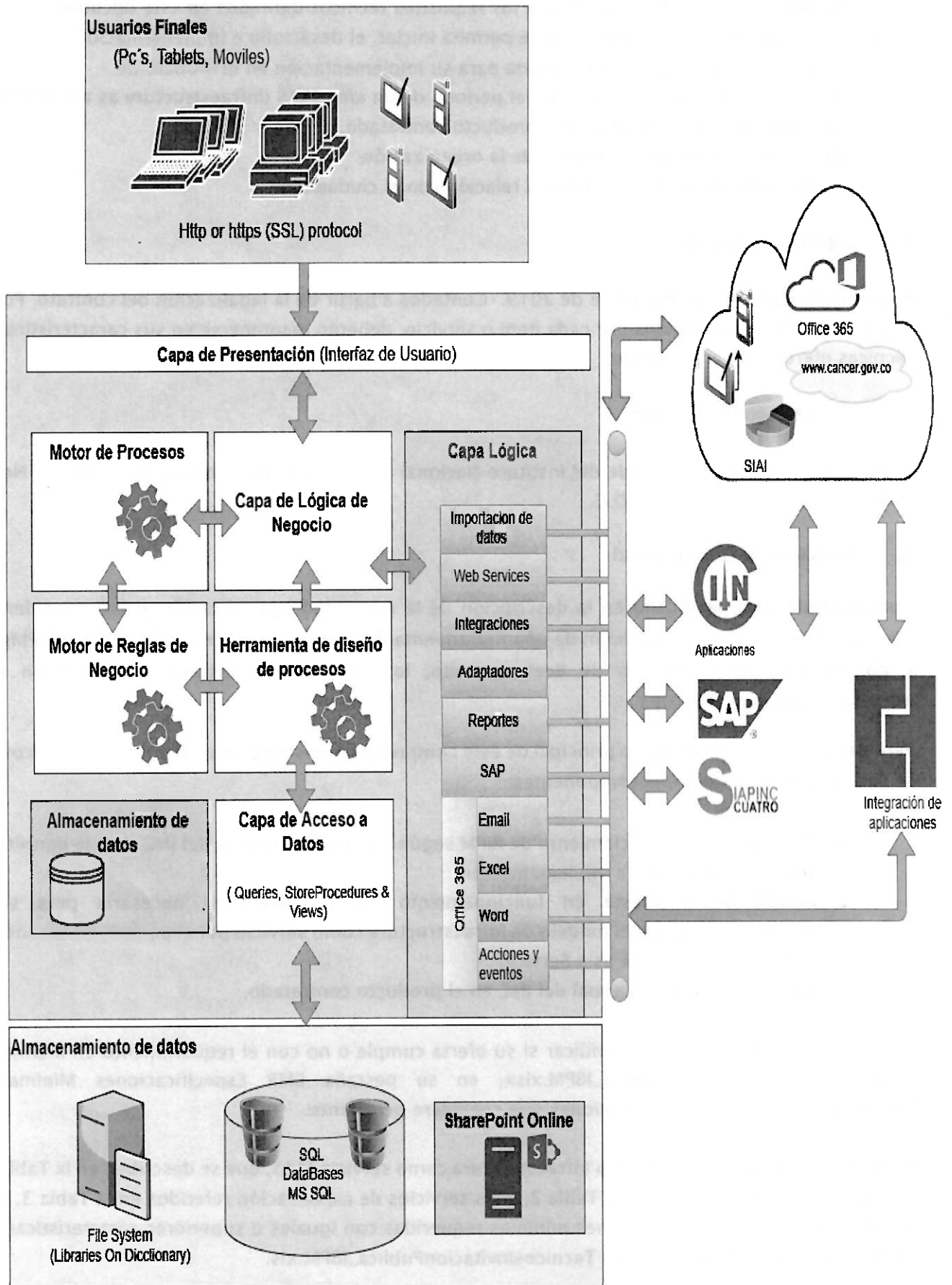
El objeto a contratar debe incluir la infraestructura como servicio IAAS, que se describen en la Tabla 1, el licenciamiento incluido en la Tabla 2, y los servicios de capacitación referidos en la Tabla 3, y cumpliendo con las especificaciones mínimas requeridas con iguales o superiores características, todas ellas detalladas en el anexo TecnicosInvitacionPublica_IBPM.xls.

Para tal efecto se deberá tener en cuenta la arquitectura esperada después de la implementación.



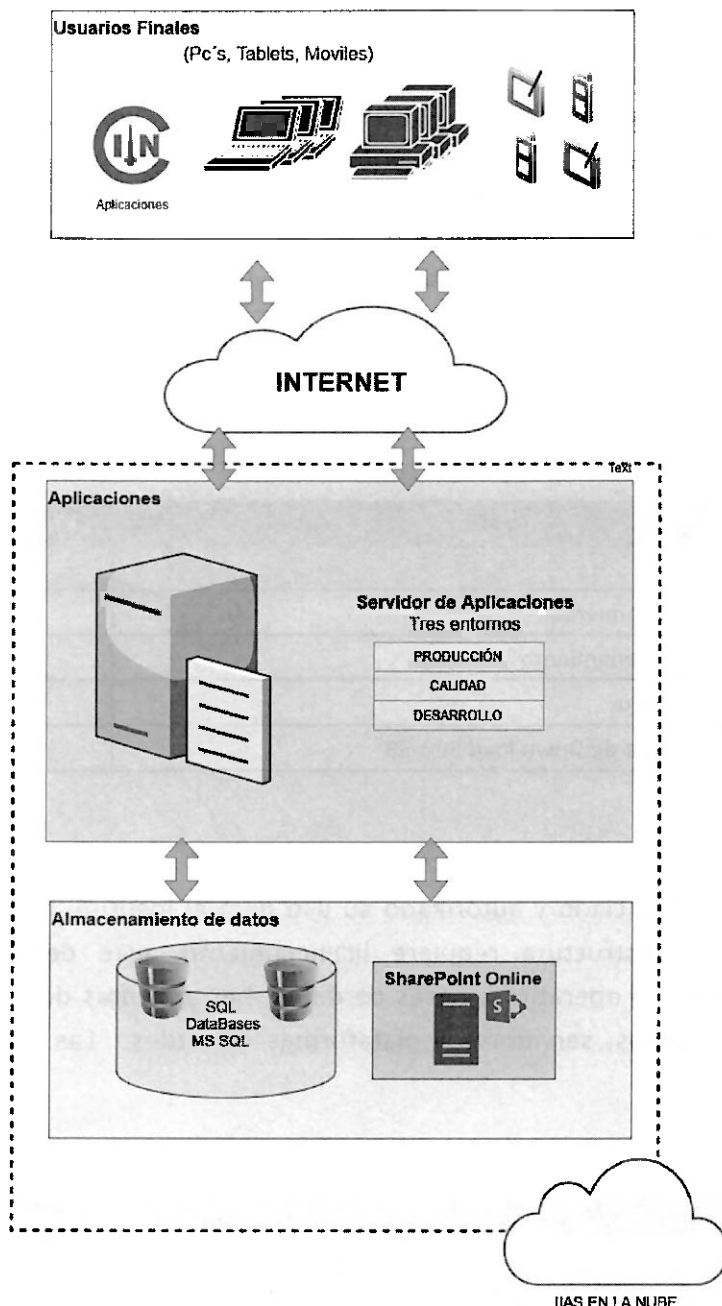


CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019





2.2. Arquitectura Física Esperada



- ✓ La arquitectura de Infraestructura como servicios IAAS esperada, deberá estar implementada en modelo de granja de servidores, con un servidor de aplicaciones y un servidor de base de datos.
- ✓ La instalación de la solución deberá garantizar que se encuentren los entornos de Desarrollo, calidad y Producción.

1.7. Infraestructura Inicial Necesaria

- ✓ El proveedor deberá suministrar la infraestructura como servicio durante un (1) año incluido licenciamiento de sistemas operativos y base de datos contado a partir de la entrega, instalación y activación del licenciamiento iBPM.
- ✓ Dicha infraestructura deberá incluir el motor de base de datos
- ✓ Las IIAS de procesamiento deberán estimarse para 60 usuarios de forma concurrente
- ✓ Las IIAS de Almacenamiento deberán estimarse como mínimo de 1 TB

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 6 de 14

- ✓ Deberá contar con los ambientes de Desarrollo – Calidad – Producción
 - ✓ El Ancho de Banda 500 GB DownLoad

El Proveedor deberá garantizar que la infraestructura instalada es amplia y suficiente de acuerdo a los parámetros requeridos en el presente anexo: En caso que se observe insuficiencia de la misma durante el primer año el proveedor deberá ajustar dichas características.

Para lo anterior el oferente deberá diligenciar la cantidad de IAAS ofertadas para cumplir su modelo de arquitectura, en el formato anexo TecnicosInvitacionPublica_IBPM.xlsx, en su pestaña EMR, en el ítem Infraestructura.

Adicionalmente entregar el modelo d arquitectura ofertada.

Tabla 1: Infraestructura como servicio

INFRAESTRUCTURA		CANTIDAD
EMR-411		
Infraestructura Inicial Necesaria	IIAS De Procesamiento	
	IIIAS De Almacenamiento	
	IIAS De Memoria	
	Ancho de banda de Down load 500 GB	

2.4 Licenciamiento

El software que se oferte debe estar licenciado y autorizado su uso para el Instituto Nacional de Cancerología. Si el servicio de Infraestructura requiere licenciamiento, este deberá estar debidamente licenciado, incluye sistemas operativos, bases de datos, herramientas de seguridad informática, entre otros, para los equipos, servidores y plataformas ofertados. Las cantidades requeridas de manera inicial son:

Tabla 2: Licenciamiento

LICENCIAMIENTO		CANTIDAD
EMR-211		
Licenciamiento inicial de la Herramienta IBPMS	El licenciamiento inicial es el siguiente:	
	Usuario Implementador	2
	Usuario Interno nombrado	4
	Usuario Interno concurrente	20
	Usuario Externo concurrente	4
	Conector para SAP y Office 365	1

2.5 Capacitación

El contratista deberá entregar los documentos formales que acrediten la inscripción a capacitación formal a las capacitaciones solicitadas.

Tabla 3: Capacitación

CAPACITACION		CANTIDAD
EMR-311		
Descripción del servicio	Curso formal de capacitación nivel intermedio implementador	2



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 7 de 14

2.6 Servicios

2.6.1 Instalación

El proveedor deberá realizar la instalación de la herramienta IBPMS en la infraestructura como servicios ofertada, la cual deberá quedar lista para la operación. El proveedor deberá entregar documentada la situación final de la arquitectura de HW y SW ofertada.

2.6.2 Soporte

El proveedor deberá brindar el soporte necesario a la infraestructura ofertada durante la vigencia del contrato, de acuerdo a los niveles de servicio que se pacten entre las partes.

2.6.3 Seguridad informática:

Todas las configuraciones de Infraestructura como servicio e instalaciones físicas y lógicas, deberán estar acordes y ser compatibles con el modelo de seguridad y privacidad de la información que tiene el INC. Así mismo deberá integrarse a la arquitectura de seguridad del INC.

2.7 Documentación Técnica.

El contratista deberá entregar actualizada toda la documentación técnica de la totalidad de temas a cargo. Esto incluye Arquitectura de IIAS, seguridad y servicios.

2.8 Entregables

Los siguientes son los entregables

- ✓ Licenciamiento conforme a los requerimientos a nombre del INC.
- ✓ Plataforma instalada en la nube con las licencias debidamente activadas
- ✓ Documentos formales que acrediten la inscripción a capacitación formal a las capacitaciones solicitadas.
- ✓ Documentación técnica correspondiente

3. Metodología de Evaluación.

En la presente invitación, 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 técnicos descritos en los presentes términos.

Una vez publicada la calificación final, se presentará ante Comité de Apoyo a la Actividad Contractual del Instituto. Será este comité, la instancia que decidirá sobre la adjudicación, evaluando si la oferta económica supera o no el presupuesto asignado.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 8 de 14

En caso de que la oferta presentada sea inconveniente financieramente para el Instituto, se declarará desierta y se convocará a una invitación a cotizar o de manera directa, según criterio de la Institución.

El adjudicatario de esta invitación quedará sujeto a las sanciones económicas en caso que se negase a firmar el contrato dentro de los términos establecidos. En este caso el Instituto Nacional de Cancerología, Empresa Social del Estado, podrá hacer efectivo el valor de la póliza de garantía de seriedad de la oferta, prevista en los términos de invitación, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y cubiertos por el valor de la garantía de seriedad.

En este evento, el Instituto Nacional de Cancerología ESE, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato al concursante calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

Tabla 4: Criterios de selección

Criterio de Selección		
	Cumple	
	SI	NO
Requisitos Habilitantes Técnicos		
Experiencia	20	
Instalaciones de Producto	20	
Representación en colombia:	20	
Prueba Tecnica	20	
Precio	20	
Total	100	

3.1. Requisitos técnicos habitantes:

- ✓ El producto ofertado debera encontrarse en el cuadrante magico de Gartner para iBPMS vigente. 2018 ó 2019.
- ✓ El Producto debera contar en colombia con por lo menos una implementación para mas de 800 usuarios.
- ✓ El Proponente deberá demostrar que cuenta con la representación suficiente de Partners Autorizados en el país para el producto ofertado es decir como mínimo 4 partners en Colombia y como mínimo 2 partners en la ciudad de Bogotá.
- ✓ Cumplir 100% con los requisitos generales descritos en el ítem Características mínimas requeridas del EMR 1.1.1. de la hoja EMR del documento Anexo TecnicosInvitacionPublica_IBPMS
- ✓ El contratista debe dillenciar la hoja hoja EMR del documento Anexo TecnicosInvitacionPublica_IBPMS, indicando si cumple o no cada ítem
- ✓ El Proponente deberá demostrar que cuenta con experiencia relacionada con el objeto contractual y con el producto ofertado.

3.2 Experiencia



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 9 de 14

El Proponente deberá demostrar que cuenta con experiencia relacionada con el objeto contractual y con el producto ofertado. (Instalación, implementación, licenciamiento) 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.

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

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

- ✓ Sólo se deberán reportar la ejecución de contratos relacionados con el objeto contractual y con el producto ofertado. (Instalación, implementación, licenciamiento) los cuales se hayan ejecutado en los últimos cinco (5) años respecto a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- ✓ Se deben reportar como mínimo 2 certificaciones
- ✓ Es indispensable que la experiencia que se acredite corresponda a proyectos terminados.
- ✓ Sólo deberán reportarse contratos iguales o superiores a cuatrocientos setenta y un (471) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) 2019. Los puntajes serán asignados de acuerdo con las equivalencias que se detallan en la siguiente tabla

Tabla 5: Criterios de evaluación

Criterios Evaluación Experiencia	
SMMLV	Puntos
<u>≥ 471 y < 500</u>	<u>12</u>
<u>≥ 500 y < 1000</u>	<u>14</u>
<u>≥ 1000 y < 1500</u>	<u>16</u>
<u>≥ 1500 y < 2000</u>	<u>18</u>
<u>≥ 2000</u>	<u>20</u>

- ✓ Cada una de las certificaciones recibirá puntos de acuerdo con el criterio previamente expuesto, luego se sumarán los puntos de todos los contratos por cada proponente y se dividirá entre el número de certificaciones del proponente que mayor número de certificaciones válidas aporte, este promedio será el que suma a la calificación total.
- ✓ Las certificaciones deberán estar firmadas
- ✓ Las certificaciones correspondientes a contratos por valores inferiores a cuatrocientos setenta y un mil (471) salarios mínimos mensuales legales vigentes 2019 no serán tomados en cuenta para la asignación de puntos correspondientes a la evaluación de Experiencia.
- ✓ El proponente, deberá, diligenciar la hoja EXPERIENCIA del documento Anexo TecnicosInvitacionPublica_IBPMS.
- ✓ En caso que la información requerida no se encuentre en las certificaciones entregadas con la oferta, el Instituto Nacional de Cancerología – Empresa Social del Estado–, podrá hacer uso de los demás documentos aportados en la propuesta, sin perjuicio de las verificaciones que el Instituto considere necesario realizar.

3.3. Instalaciones de Producto:

Se asignarán como maximo 20 puntos en este ítem, El proponente deberá certificar por fabricante que su producto cuenta como minimo con una instalación para mas de 800 usuarios en colombia. La asignación de puntaje se realizará conforme a la siguiente tabla.

Página 10 de 14

Tabla 6: Numero de instalaciones

# Instalaciones de más de 800 usuarios	Puntos
1	12
2	14
3	16
>4	18

Nota: Para esta evaluación (Instalaciones de Producto) son válidas las instalaciones realizadas por el oferente u otro Partner.

Se asignarán máximo 20 puntos en este ítem. El proponente deberá certificar por fabricante que cuenta con la representación suficiente de Partners Autorizados en el país para el producto ofertado es decir como mínimo 4 partners en Colombia y como mínimo 2 partners en la ciudad de Bogotá.

Tabla 7: Partners

# Partners en colombia	Puntos
4	12
5	15
6	18
> 6	20

3.5. Prueba Técnica

- ✓ Con el fin de evaluar las características técnicas del producto, se realizará una prueba técnica funcional en las instalaciones del INC.
- ✓ A esta prueba podrán asistir los proponentes que hayan cumplido con los requisitos técnicos habilitantes.
- ✓ La fecha y hora y detalles de la prueba serán comunicados oportunamente a través de la página web del INC.
- ✓ El puntaje asignado a la prueba es de 20 puntos.
- ✓ En caso de que la prueba técnica no sea satisfactoria la propuesta no será habilitada técnicamente.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 11 de 14

3.6. Precio

La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, el oferente deberá relacionar los costos, valor unitario, % de iva, iva total y valor total con iva para cada uno de los EMR, detalladas en la hoja Costos, del archivo: TecnicosInvitacionPublica_IBPMS.

Se asignarán como máximo 20 puntos a la oferta total más económica e inversamente proporcional se asignará puntaje las demás propuestas.

3.7 OBLIGACIONES GENERALES:

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

3.8 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. La oferta debe incluir una plataforma de iBMPs considerando licenciamiento e infraestructura conforme a las especificaciones





CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 12 de 14

2. La herramienta IBPMS Deberá permitir la creación, administración y ejecución de flujos de trabajo.
3. El producto ofertado deberá encontrarse en el cuadrante mágico de Gartner para iBPMS vigente. 2018 ó 2019
4. El Producto debe contar con representación en Colombia.
5. La oferta deberá ser presentada por el fabricante o un Partner autorizado por el fabricante
6. El producto debe contar con varios Partners autorizados por el fabricante en Colombia.
7. El Producto deberá contar en Colombia con implementaciones para más de 800 usuarios.
8. El proveedor deberá suministrar la infraestructura como como servicio durante un (1) año contado a partir de la entrega, instalación y activación del licenciamiento iBPMS.
9. La solución ofertada deberá incluir los ambientes de Desarrollo – Calidad – Producción.
10. El proveedor deberá entregar la plataforma de iBPMS operativa
11. El proveedor deberá armonizar la infraestructura con la arquitectura de aplicaciones presentada por el INC
12. El licenciamiento ofertado deberá ser de forma perpetua a nombre del INC.
13. Todas las características ofertadas deberán estar debidamente licenciadas
14. La oferta deberá incluir un año de mantenimiento y soporte para el licenciamiento.
15. El producto deberá ser escalable en cuanto a cantidad de usuarios, procesos, sesiones, transacciones.
16. El producto deberá ser 100% web
17. El Producto deberá ser cero code.
18. El producto deberá disponer de un conector a SAP
19. El producto deberá disponer de un conector a office 365
20. EL debe disponer de conector SharePoint online
21. El producto debe contar con un motor de orquestación de procesos
22. La herramienta IBPMS Deberá contar con motor de reglas nativo
23. La herramienta IBPMS Deberá soportar procesos y subprocesos transaccionales
24. El producto deberá tener mecanismos de ejecución de RPA y RDA
25. El IBPMS debe incluir su propio motor de reglas de negocio totalmente integrado que no requiera un producto de un tercero.
26. El IBPMS debe permitir que las reglas de negocio puedan ser modificadas en el ambiente de ejecución en tiempo real a través de una interfaz web.
27. El IBPMS debe contar con un módulo de auditoría que permita generar un histórico de las actividades ejecutadas en una instancia/transacción de proceso específica, con ejecutor, hora de inicio y fin de la tarea, nombre y código de la tarea
28. EL IBPMS debe contar con un log del motor de proceso que permita almacenar eventos de sistema, como errores y advertencias
29. Tener un registro (log) de transacciones detallado, de manera que permita establecer las acciones efectuadas por todos los usuarios sobre el sistema.
30. El sistema debe integrarse con entidades certificadoras de firmas.
31. El IBPMS debe soportar la creación de clases de proceso que se puedan reutilizar en otros procesos
32. El Producto ofertado debe permitir su instalación on premise o en la nube
33. El producto deberá estar preparado tecnológicamente para interactuar con el cliente interno y externo al INC
34. La herramienta IBPMS Deberá permitir diagramar y modelar flujos de trabajo en notación BPMN 2.0



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 13 de 14

35. La herramienta IBPMS Deberá permitir diagramar y modelar los procesos en modelador nativo de la solución de BPMN 2.0
36. La herramienta IBPMS Deberá permitir diagramar tareas que componen un proceso y/o procedimiento.
37. La herramienta IBPMS Deberá permitir parametrizar los tiempos de ejecución y respuesta de los procesos ejecutados.
38. La herramienta IBPMS Deberá permitir incorporar un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados.
39. La herramienta IBPMS Deberá ser responsivo y adaptable a diversos dispositivos móviles como Tablets, celulares etc.
40. La herramienta IBPMS Deberá ser capaz de generar la documentación necesaria de cada uno de los procesos implementados.
41. La herramienta IBPMS Deberá permitir la parametrización de Reglas para la configuración y gestión de:
 - Estados del Flujo de Proceso
 - Validación de Actividades
 - Definición y asignación de usuarios.
 - Reglas de negocio
42. La herramienta IBPMS Deberá permitir la administración y control de los procesos por lotes y los procesos automáticos programados.
43. La herramienta IBPMS Deberá permitir parametrizar los accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo.
44. La herramienta IBPMS Deberá permitir al usuario final
 - Visualizar las actividades que tiene pendientes por realizar
 - Priorizar por diferentes criterios
 - Visualizar información en tiempo real el estado sus procesos
45. La herramienta IBPMS Deberá permitir visualizar de manera gráfica el estado de cada instancia/transacción de proceso
46. El IBPMS no debe limitar el ingreso a los usuarios y roles configurados que participan en cada flujo de trabajo.
47. La herramienta IBPMS Deberá permitir contener múltiples versiones de un mismo proceso y/o procedimiento.
48. La herramienta IBPMS Deberá generar los flujos de trabajo en un formato estándar.
49. La herramienta IBPMS Deberá generar un identificador único para cada flujo de trabajo.
50. La herramienta IBPMS Deberá generar una trazabilidad de las acciones de los flujos de trabajo e incluirla en la monitorización y trazabilidad de auditoria.
51. La herramienta IBPMS Deberá permitir solo a un rol administrador autorizado a crear, parametrizar, administrar y poner en ejecución flujos de trabajo.
52. La herramienta IBPMS Deberá permitir detener un flujo de trabajo.
53. La herramienta IBPMS Deberá permitir si se requiere realizar cambios inmediatos en la definición del modelo de proceso y reglas de negocio sin afectar la operación de los procesos en curso
54. Definir los tiempos límite de ejecución de los flujos y de cada una de sus actividades enviando notificaciones de incumplimiento.
55. Contar con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de las actividades de un flujo.
56. A través de los formularios Web se debe capturar los datos que la entidad disponga, para ser almacenados en base de datos y procesados por la solución.



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 770 DE 2019

Página 14 de 14

57. El IBPMS debe contar con un BAM (Business Activity Monitoring)
58. Cada proceso debe contar con reportes y filtros que permita establecer la gestión de la entidad.
59. La arquitectura de Infraestructura como servicios IAAS esperada, deberá estar implementada en modelo de granja de servidores, con un servidor de aplicaciones y un servidor de base de datos.
60. La instalación de la solución deberá garantizar que se encuentren los entornos de Desarrollo, calidad y Producción.

