

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P05-F-04
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	1
	ANEXO TÉCNICO	VIGENCIA:	09-01-2020
		Página 1 de 6	

OBJETO

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA, el servicio de Centro de Recuperación de Desastres para el sistema Productivo SAP ERP + ISH MED, lo anterior incluidos 100% Hardware, comunicaciones, servicios profesionales, necesarios para replicar el sistema productivo SAP en un Data Center Alterno ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA TAL EFECTO.

1. CARACTERÍSTICAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCION SITUACION ACTUAL DATA CENTER LOCAL



1. El INC cuenta actualmente para sus sistemas SAP, infraestructura Pure Flex IBM Administrada desde el FSM (Flex System Manager – IBM).
2. El sistema SAP Productivo versión ECC 6.0 EHP 7 a replicar, está dentro de esta infraestructura de acuerdo con la gráfica anterior. Los sistemas a replicar actualmente son servidores virtuales, creados sobre nodos físicos P460- IBM Power7+ y sistema operativo AIX ver 7.1.
3. Actualmente se utilizan 5 virtual server para el sistema productivo los cuales son: Prdinc2, Prdinc3, Prdinc4, Prdinc5 y Prdinc6:
 - Prdinc2, destinado a la base de datos db2 ver 10,5.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P05-F-04
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	1
	ANEXO TÉCNICO	VIGENCIA:	09-01-2020
		Página 2 de 6	

- Prdinc3, destinado a la instancia central SAP
 - Prdinc4, Prdinc5, y Prdinc6 destinados como servidores de aplicación.
4. Adicionalmente se cuenta con un clúster activo – activo del sistema, entre los servidores Prdinc2 y Prdinc3.
 5. El almacenamiento se realiza mediante SAN storwize 3700, incluidos discos SSD y utilizando Easy Tier.

DESCRIPCION SITUACION ESPERADA.

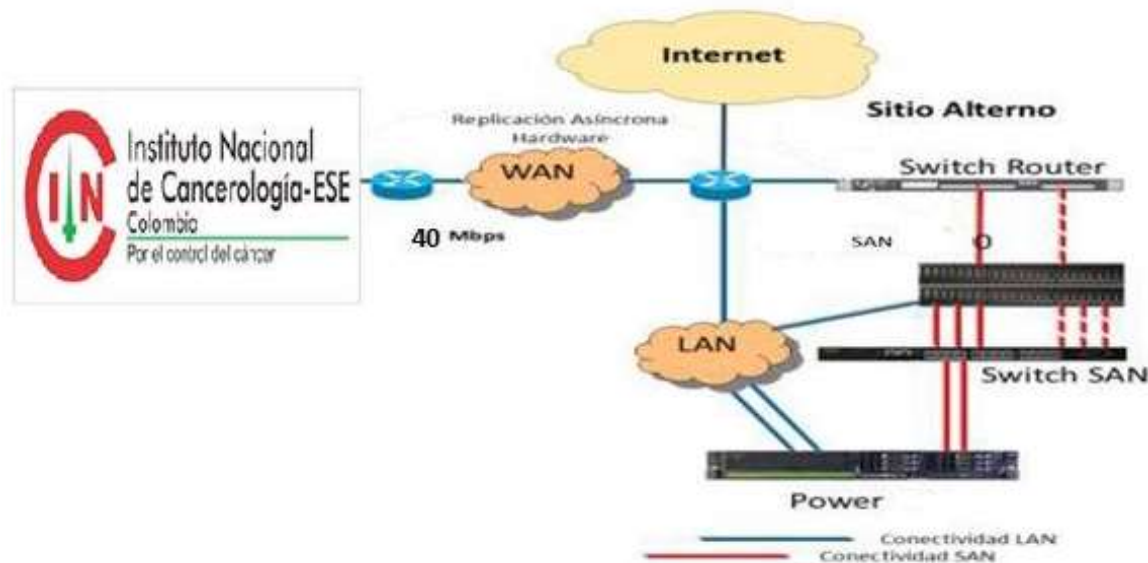
SITUACION ESPERADA SITIO ALTERNO (CRD)

Aplicativo SAP ERP + ISH MED				
Virtual Server	Funcion		Procesador	Memoria
Prdinc2	60 GB	Base de datos db2	8 nucleos de procesamiento Power 7 en total	168 GB en total
Prdinc3	60 GB	Instancia Central SAP		
Prdinc4	40 GB	Servidor de aplicación SAP		
1	8 GB	Servidor para SAP ROUTER	1	8 GB
Sistema de Almacenamiento SAN				
Requisito 7 TB efectivos despues del raid 5 para la (base de datos, aplicativo)				

Se requieren al menos maquinas con 4 procesadores cada una con mínimo 8 núcleos En cuanto al espacio, indicado es para configuración de Lpars.

SITUACION ESPERADA SITIO ALTERNO (CRD)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P05-F-04
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	1
	ANEXO TÉCNICO	VIGENCIA:	09-01-2020
		Página 3 de 6	



En el sitio alternativo se espera tener replicado el ambiente productivo tal como se muestra la gráfica, es decir, la réplica será:

- Servidor de base de datos Prdinc2
- Servidor Instancia Central Prdinc3
- Servidor de aplicaciones Prdinc4.
- Servidor para la instalación de Saprouter
- Sistema de almacenamiento SAN 5 TB efectivos después de Raid 5.

El sistema deberá permanecer sincronizado bajo el monitoreo y la responsabilidad técnica por parte del proveedor de manera que pueda servir de contingencia en cualquier momento ante eventualidades mayores de que afecten la disponibilidad del sistema.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

1. Garantizar Puesta en funcionamiento de un centro alternativo de recuperación desastres CRD para el sistema productivo ERP / ISH MED de misión crítica SAP conforme a los requisitos técnicos.
2. Deberá asignar un gerente de proyecto, que responda a los requerimientos del INC, de fácil contacto (no necesariamente debe permanecer en sitio).
3. El monitoreo de la replicación estará a cargo del proveedor.
4. Garantizar 2 Pruebas del funcionamiento del CRD durante la vigencia del contrato con acompañamiento y documentación por parte del proveedor.
5. Deberá garantizar una plataforma alterna con las condiciones técnicas suficientes que permitan la réplica y la utilización del CRD de forma eficiente, este debe incluir el licenciamiento necesario, servidores de aplicación, servidor de base de datos, sistemas de almacenamiento, equipos de comunicación y 100% de los servicios: (Gerente de Proyecto, Consultoría de sistema operativo, base de datos db2, sistema SAP, comunicaciones, Storage).
6. Deberá contar con Infraestructura como Servicio sobre plataforma IBM Power con Procesadores como mínimo Power7.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P05-F-04
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	1
	ANEXO TÉCNICO	VIGENCIA:	09-01-2020
		Página 4 de 6	

7. El proveedor deberá contar con los recursos de hardware suficientes para proveer el aprovisionamiento de capacidades, con el fin de ofrecer rápida respuesta al aumento de recurso de hardware en contingencia a solicitud (Memoria - Procesamiento - storage).
8. Garantizar el 100% de la documentación técnica de las actividades de retorno en caso de uso de CRD posterior a la utilización del mismo.
9. El proveedor deberá garantizar un 99.9% de disponibilidad de la solución de contingencia ofertada:
 - Infraestructura de servidores
 - Canales de Comunicación
 - Software de Replicación.
10. Oferente estará a cargo de la administración del sitio alterno.
11. La oferta debe estimar los costos adicionales de almacenamiento, procesamiento y memoria en Gigas, los cuales podrán ser utilizados a demanda por parte del INC.
12. Proveer la infraestructura y recursos comprometidos, dentro del sitio y los tiempos establecidos en el alcance de esta propuesta.
13. Asignar y tener disponibles los recursos en los tiempos establecidos en los alcances del servicio.
14. Monitorear (Canal de Transferencia, Latencias y Cortes) y ante la ocurrencia de problemas asegurar que éstos sean cerrados y documentados dentro de los criterios de Niveles de Servicio definidos.
15. Informar al cliente oportunamente los procesos y procedimientos a seguir durante el desarrollo del proyecto.
16. Garantizar los niveles de seguridad que se requieran y que estén dentro del alcance contratado.
17. Informar oportunamente al cliente sobre cualquier cambio que pueda afectar la disponibilidad de sus servicios.
18. Proveer soporte en caso de problemas técnicos asociados a hardware y software incluidos dentro de la solución.
19. Garantizar Instalación de SAP Router en el sitio alterno para comunicaciones vía internet.
20. Tiempo de puesta en marcha del CRD 45 días.
21. Este servicio deberá ser administrado bajo la guía del conjunto de buenas prácticas para el manejo de la infraestructura y operación de las tecnologías de información –ITIL® (Information Technology Infrastructure Library).
22. El oferente entregará de forma mensual el informe de gestión del CRD mediante el cual se garantiza la réplica de forma permanente la cual deberá estar lista para ser utilizada por el INC ante una emergencia.
23. El oferente debe garantizar la funcionalidad permanente de la réplica, la integridad y confidencialidad de la información que conserva a través de la infraestructura ofertada.
24. La plataforma alterna del proveedor debe disponer de la infraestructura suficiente y de herramientas que faciliten las pruebas en un ambiente controlado, la preparación de dicho ambiente de pruebas esta 100% a cargo del oferente.
25. Cumplir las especificaciones de plataforma, procesador, almacenamiento, memoria etc. esperados, DESCRIPCION SITUACION ESPERADA de este anexo
26. El proveedor deberá presentar un cronograma de actividades de implementación del servicio contratado.
27. Se deberá entregar la información necesaria requerida en la cual se describa la configuración técnica de la solución DRP ofertada.
28. El datacenter de contingencia debe contar con certificación a nivel de procesos de Calidad ISO/IEC 27001-2005.
29. Las especificaciones técnicas de infraestructura del datacenter de contingencia deben cumplir como mínimo con un TIER III.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P05-F-04
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	1
	ANEXO TÉCNICO	VIGENCIA:	09-01-2020
		Página 5 de 6	

30. El datacenter de contingencia debe contar con la arquitectura y la infraestructura necesaria para soportar la caída o ingreso a contingencia de los servicios críticos del negocio.
31. Todos los sistemas operativos, las aplicaciones soportadas, y los datos de usuarios finales deben estar disponibles 7x24x365.
32. El servicio de replicación debe como mínimo estar conformada por:
 - Infraestructura como servicio (IaaS)
 - Canales de Comunicación
 - Software de Replicación
 - Seguridad perimetral
 - Gestión y administración de todo el servicio
33. La plataforma debe escalar mínimo a 22 Cores Power7.
34. La plataforma debe escalar mínimo a 512 GB de RAM.
36. El soporte del hardware y del software debe ser en modalidad **7x24x4**.
37. Flexibilidad para ofrecer capacidades de cómputo variables para condición de replicación y situación de pruebas o contingencia real.
38. El proponente debe brindar su infraestructura con crecimiento por demanda:
 - Procesamiento: Procesadores Power7 mínimo
 - Storage: Storage Mínimo Storwize v-3700
 - 3.Memoria.
39. El Proponente debe realizar todas las gestiones necesarias para mantener la continuidad en la operación (disponibilidad y acceso a los servicios) dentro de parámetros adecuados de calidad, llevando para ello una supervisión y monitoreo de la infraestructura física, equipos activos de red, servidores y servicios en general, de tal manera que se garantice una operación normal con una disponibilidad de 7X24X365.
40. Deberá permitir la duplicación del entorno de producción en un servidor de respaldo en tiempo real sin pérdida de datos.
41. El proveedor deberá proponer una solución de réplica eficiente de tal manera que no afecte el rendimiento del sistema principal.
42. Especificar el sistema propuesto de forma esquemática, indicando claramente la herramienta de replicación y cómo funcionará.
43. El oferente debe suministrar el 100% de los elementos necesarios para la replicación al sitio alternativo los anteriores se refieren a elementos de hardware, software y comunicaciones necesarios para garantizar la replicación al sitio alternativo.
44. Canal de Internet 10 MB mínimo para conexión vía SAP Router, el cual debe ser escalable Canal dedicado de comunicaciones entre el INC y el sitio alternativo de 60 MB (Replica y activación CRD), escalable.
45. Los tiempos de respuesta para las transacciones SAP no deben sobrepasar los 1000 ms en el CRD.
46. La replicación se realizará en tiempo real o como máximo de forma Asíncrona con intervalos de 5 minutos.
47. El RTO esperado una vez declarada la contingencia no debe ser mayor a 2 horas.
48. El RPO esperado una vez declarada la contingencia no debe ser 10 minutos.
49. Todas las tareas de instalación y configuración del sitio alternativo, serán realizadas en un 100% por el proveedor.
50. En el extremo del INC no se cuenta con un equipo propio tipo Switchs Router para conexión MPLS, que reciba el enlace.
51. El porcentaje de incremento de la información diario es de aproximadamente 56Mb
52. Equipo de seguridad requeridos: Seguridad Perimetral, Firewalls etc. y el rendimiento esperado al 100% de la infraestructura.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P05-F-04
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	1
	ANEXO TÉCNICO	VIGENCIA:	09-01-2020
		Página 6 de 6	

53. En caso de contingencia el proponente debe garantizar el ingreso de por lo menos 500 Usuarios Concurrentes aproximadamente

2. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Firma: _____

Nombre: ____NILSA YANETH BERMUDEZ B.____

Cargo : ____Coordinador Grupo Aplicaciones ____

Elaborado por: NYBB

Versión	Fecha de actualización	Descripción de actualización	Responsable QYM
1	09-01-2020	Versión inicial del documento	Xiomara Faizuly Rubiano Aguilar

"TODA VERSIÓN IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SE CONSIDERA DOCUMENTO NO CONTROLADO"

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Cargo:	Profesional Universitario	Cargo:	Coordinador Grupo Gestión de Compras y Contratación (E.)	Cargo:	Coordinador Grupo Gestión de Compras y Contratación (E.)
Dependencia:	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Dependencia:	Grupo Gestión de Compras y Contratación	Dependencia:	Grupo Gestión de Compras y Contratación
Fecha:	09-01-2020	Fecha:	09-01-2020	Fecha:	09-01-2020