



SOLCA NÚCLEO DE LOJA

CONCURSO N°181-2026

SEGUNDA INVITACIÓN

La Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador, Solca Núcleo de Loja, invita a las personas naturales y/o jurídicas nacionales o extranjeras, domiciliadas en el país y legalmente capacitadas a participar en el **CONCURSO DE COMPARACIÓN DE OFERTAS PARA:**

CONSULTORIA PARA EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA: INFRAESTRUCTURA DE RED, SISTEMAS Y CIBERSEGURIDAD PARA SOLCA NÚCLEO DE LOJA

Nota: Si Usted presentó su oferta en la primera invitación, no es necesario enviarla nuevamente.

CONDICIONES GENERALES:

- SOLCA Núcleo de Loja puede declarar desierto el proceso en caso de no convenir a los intereses institucionales.
- El procedimiento se ceñirá a las disposiciones del Reglamento Interno para la Adquisición de Bienes, Fármacos, Insumos y Equipos Médicos, Contratación de Obras y Prestación de Servicios incluidos los de Consultoría para SOLCA Núcleo de Loja.
- Solca Núcleo de Loja puede solicitar aclaraciones de las ofertas previo a la adjudicación.
- **Plazo de entrega:** Las ofertas se recibirán en sobre cerrado en la secretaria de la presidencia de SOLCA Núcleo de Loja hasta las **13H00 del 16 de septiembre de 2026**. No se recibirán ofertas fuera del plazo y hora indicada.

REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA OFERTA:

Los oferentes deberán adjuntar a su propuesta la siguiente documentación:

- Carta de presentación que detalle nombre completo del representante legal de la empresa o persona natural, dirección completa, números telefónicos (convencional y celular) y correo electrónico.
- Documento del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Certificaciones profesionales del equipo consultor: El equipo de consultoría deberá estar integrado mínimo por los siguientes perfiles:
 - Líder de consultoría / PM
 - Analista de negocios y Procesos (BA)
 - Arquitecto de software
 - Especialista en QA
 - Especialista en redes y telecomunicaciones
 - Especialista en seguridad de la información
- Títulos profesionales en Ingeniería en Sistemas, Computación, Electrónica, Telecomunicaciones o carreras afines.
- Certificaciones internacionales deseables (PMP, ISO 27001 Lead Implementer/Auditor, CISA, CISSP, CCNA/CCNP, ITIL) o experiencia demostrada.
- Títulos de posgrado deseables (Maestrías en Gestión de Proyectos, Administración de TI, Seguridad Informática, Redes y Telecomunicaciones) o experiencia demostrada.
- Carta compromiso de los profesionales vinculados a los servicios con el oferente
- **Experiencia profesional en servicios iguales o similares, mediante mínimo 3 certificados:**
 - 1 en instituciones del sector salud.
 - 1 en proyectos de infraestructura tecnológica.
 - 1 en proyectos de consultoría o auditoría informática.



- Declaración de disponibilidad del equipo técnico (carta compromiso de que el personal ofertado ejecutará el proyecto, sin sustituciones no autorizadas).
- Acuerdo de confidencialidad suscrito por el consultor y su equipo.

La oferta debe estar firmada por el oferente (personas naturales), su representante legal o apoderado, **caso contrario será desestimada**.

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DE LA OFERTA:

CONSULTORIA PARA EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA: INFRAESTRUCTURA DE RED, SISTEMAS Y CIBERSEGURIDAD PARA SOLCA NÚCLEO DE LOJA	
ALCANCE DE LOS TRABAJOS	
HITO1	
INFRAESTRUCTURA DE REDES Y CABLEADO	
COMPONENTE	ACTIVIDADES
El levantamiento cubrirá los siguientes componentes físicos y lógicos:	
Cableado Estructurado (MDF/IDF)	Inventario de puntos de datos/voz, patch panels, canalizaciones, bandejas, ductería, gabinetes/racks. Evaluación de estado físico, capacidad.
Puntos de Red y Voz	Identificación de requerimientos por área, cantidad de usuarios, puestos de trabajo, equipo requerido, crecimiento proyectado y requerimientos especiales.
Rutas y Canalizaciones	Inventario actual de rutas principales y secundarias. Planos y diseño de nuevas rutas.
Fibra Óptica (Backbone)	Inventario de backbone existente: tipo, hilos, ODF, empalmes. Plano y diseño conceptual de nuevos enlaces y redundancia.
Equipos Activos de Red	Actualizar y validar el inventario de switches (core, distribución, acceso), routers, firewalls, controladoras y APs. Estado operativo, EOS/EOL, capacidad y licencias. Diseño de nueva arquitectura.
Videovigilancia	Identificación de requerimientos por área. Diseño conceptual de cobertura objetivo.
Control de Accesos	Identificación de requerimientos de puntos de control de accesos. Diseño de nuevos puntos.
HITO 2	
ARQUITECTURA DE APLICACIONES Y SISTEMAS	
Diseñar la estrategia técnica, el modelo de arquitectura y la hoja de ruta (Roadmap) para la modernización integral de los sistemas, plataformas y aplicaciones de SOLCA Núcleo de Loja, asegurando la eficiencia operativa, la interoperabilidad de los sistemas y la seguridad de la información:	
FASE	ACTIVIDADES
Análisis y Validación	Análisis de bases de datos, código fuente y configuraciones de las 17 aplicaciones. Levantamiento de información técnica y funcional.
Arquitectura To-Be	Diseño conceptual de la arquitectura web integrada: Diseño de la Nueva Red de Aplicaciones, diseño del plano de la nueva plataforma web unificada donde todos los sistemas trabajarán integrados en un solo lugar. Diseño de la arquitectura de APIs de comunicación e interoperabilidad: Diseñar los mecanismos automáticos para que los sistemas compartan información entre sí en tiempo real, eliminando el trabajo manual de duplicar datos.
Control y Aseguramiento de Calidad	Estructuración del Manual de Estándares de Calidad de Software; Definición de los requisitos mínimos obligatorios que debe cumplir el software (ya sea programado por el equipo interno o por proveedores externos). Contempla las siguientes actividades: • Definición de Métricas y Atributos de Calidad: Se establecen los estándares objetivos bajo los cuales se medirá todo software adquirido, desarrollado o planteado para el hospital. • Establecimiento de Estándares de Código y Arquitectura



	- Políticas de Control de Cambios y Despliegue Creación de las Plantillas Maestras de QA (Aseguramiento de Calidad): Las plantillas son las herramientas prácticas que el equipo de control de calidad utilizará en el día a día para ejecutar, registrar y validar que el Manual de Estándares se cumpla: Contempla el diseño de las siguientes plantillas: - Plantilla de Matriz de Casos de Prueba (Test Cases) - Plantilla de Reporte y Seguimiento de Errores (Bug Tracking) - Plantilla de Criterios de Aceptación y Certificación de Software
Se incluye y no limita a los siguientes sistemas que cuenta el Hospital de Solca Loja:	
Sistema	Foco Evaluación
GHOSP Solca Loja	Acoplamiento transaccional, BD Oracle 10g, integraciones
Bot Invoice (SRI)	Automatización declaración comprobantes electrónicos
Avalab (Laboratorio)	Integración con GHOSP, SLAs, flujos de datos
PACS (Imagen Médica)	Almacenamiento, integración DICOM, capacidad
GHOSP Zamora	Réplica/extensión, conectividad, sincronización
API Banco de Loja	Integración financiera, SLA, disponibilidad
Bots de Automatización	Auditoría código, dependencias, resiliencia
Portales Web Pacientes	Evaluación unificación, control de acceso centralizado
HITO 3	
Evaluación del Data Center	
Diagnóstico del cuarto de cómputo actual considerando:	
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Diagnóstico estado actual	Contempla: - Espacio físico disponible y condiciones estructurales (dimensiones, altura, piso técnico) - Infraestructura eléctrica: acometidas, tableros, UPS, grupos electrógenos - Climatización: unidades existentes, capacidad térmica y distribución del flujo de aire - Racks y gestión de cableado: saturación, organización y crecimiento disponible - Controles de acceso físico al Data Center (actualmente inexistentes) - Monitoreo ambiental: temperatura, humedad, humo, agua y seguridad perimetral - Sistema de detección y extinción de incendios - Conectividad y backup hacia el proveedor de Internet
HITO 4	
Gestión de Seguridad de la Información	
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Diagnóstico estado actual Seguridad Información - SGSI	Redacción y formalización de las Políticas de : - Política Maestra de Seguridad de la Información - Clasificación de información - Uso aceptable de activos, - Medios removibles. - Disposición segura de medios - Gestión de accesos a servicios digitales), Incluye el calendario de revisión anual correspondiente.
Inventario de Activos TI	Reporte de cruce software instalado vs. licencias disponibles. Lista de software sin licencia en equipos del Data Center Inventario de repositorios de información crítica clasificados por nivel (Oracle, FTP, carpetas, correo).
Gestión de Identidades y Accesos (IAM)	Formalización del ciclo de vida de identidades en Active Directory y sistemas institucionales de SOLCA Núcleo de Loja:



	- Flujos documentados de alta, baja y cambio de accesos por traslado de cargo. - Automatización en PowerShell para reporte semanal de cuentas privilegiadas, y el procedimiento de credenciales de emergencia (Break-Glass) con custodia física.	
Respaldos de información	Formalización del esquema de respaldos y objetivos de recuperación de SOLCA Núcleo de Loja: definición de la tabla de RPO/RTO por servicio crítico (máximo 5 servicios) , y documentación del esquema completo de respaldos bajo la estrategia 3-2-1 (tres copias, dos medios distintos, una fuera de sitio)	
Plan de Contingencia de TI — BIA, RTO/RPO y Runbooks	Rediseño integral del Plan de Contingencia de TI de SOLCA Núcleo de Loja mediante la elaboración del - Análisis de Impacto al Negocio (BIA), la determinación formal de MTPD por servicio crítico, - Desarrollo de seis runbooks operativos ejecutables por el equipo técnico para los sistemas de mayor criticidad (Active Directory, Oracle DB, Red, Servidor Web/GHOSP, Servidor FTP y respuesta ante ransomware), junto con los anexos operativos de escalamiento, bitácora y checklists de activación/validación.	
Gestión de Riesgos SI	Construcción del marco de gestión de riesgos de seguridad de la información de SOLCA Núcleo de Loja como núcleo del SGSI: - Identificación de amenazas por activo crítico (máximo 10) - Evaluación de riesgo inherente y residual, - Definición del Plan de Tratamiento de Riesgos (PTR).	
Perfiles TI, Roles Alternos y Plan de Capacitación	Análisis de la estructura actual del área de TI , - Mapeo de conocimientos críticos por persona, - Diseño de un plan de transferencia de conocimiento hacia roles alternos, - Definición de un plan de capacitación técnica priorizado	
Protección de datos personales	Diagnóstico y alineación normativa de Solca Núcleo de Loja a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador y su Reglamento General de Aplicación con la actualización d la política institucional de protección de datos personales, soporte para la designación formal de Delegado de Protección de Datos (DPD) y publicación de la política en los canales Institucionales (ELIMINADO)	
Análisis de Propiedad Intelectual — Sistema GHOSP	Revisión de la documentación relevante e informe profesional sobre la situación actual y las acciones de protección recomendadas	
ENTREGABLES (en concordancia con las actividades descritas de cada uno de los Hitos)		
HITO 1		
Informe de situación Actual	Diagnóstico e inventario de red pasiva detallado, actualizado y verificado de la situación actual de la infraestructura: -Catastros de Red de Cableado Estructurado (únicamente ubicación física de los puntos en planos). - Levantamiento de rutas existentes de bandejas y canalizaciones. - Catastros de enlaces de fibra óptica -Estados de racks de comunicaciones. - Catastros del sistema de video vigilancia. - Catastros del sistema de control de accesos. - Catastros del sistema de audio - Diagrama lógico y físico de la red	Digital (AutoCAD /Draw.io) + Impreso
Diagnóstico e inventario verificado de Activos TI (red pasiva y activa)	Diagnóstico e Inventario de Red activa: Catastro completo de infraestructura (incluye equipamiento de networking y servidores) existente activa con estado, EOS/EOL, capacidad	Excel + PDF



Información para implementación red pasiva/activa	Diseño de la nueva red Activa/Pasiva Memoria técnica, planos, diagramas unifilares y de rack, presupuesto, Apus, especificaciones técnicas y TDR de cableado estructurado que incluye sistema de backbone de fibra óptica, sistema de videovigilancia, control de accesos. Memoria técnica, diagrama lógico y físico de red, arquitectura objetivo (To-Be core, distribución, acceso, VLAN's, Routing, direccionamiento, HA, Seguridad) presupuesto, Apus, especificaciones técnicas y TDR	Word, AutoCAD/Draw.io + PDF
HITO 2		
Informe de Diagnóstico GHOSP y Sistemas Críticos	Estado actual del sistema Core GHOSP y las integraciones con Avalab, PACS y Banco de Loja. Inventario de plataformas periféricas.	Word + PDF
Documento de Arquitectura Objetivo (Blueprint)	Diseño de la arquitectura lógica para un Portal de Servicios Centralizado. Diseño de mecanismos y estándares de comunicación segura (APIs/Capa de Integración).	Word + PDF
Marco de Gobierno de Calidad de Software y Toolkit Maestro de QA	Manual de estándares de calidad de Software y Plantillas Maestras de QA.	Word + PDF
Propuesta Integral de Modernización y Roadmap	Incluye la estimación técnica de niveles de esfuerzo, costos de inversión proyectados por cada fase, TDR y cronograma de implementación.	Word + Excel + PPT
Informe Ejecutivo de Diagnóstico Requerimientos de Software	Diagnóstico consolidado del estado actual con análisis de brechas críticas y recomendaciones priorizadas en función de la identificación de requerimientos por área, TDR, Presupuesto y cronograma de implementación.	Word + PDF
HITO 3		
Análisis Estado Actual del Data Center	Diagnóstico técnico del data center existente, Incluye análisis de brechas. Diagnóstico técnico del cuarto de cómputo existente. Diseño de nuevo data center que incluye entre otros: racks de comunicación, sistema de piso elevado, sistema de detección de incendios, sistema de acceso, sistema de aire acondicionado de precisión, sistema de videovigilancia, sistema eléctrico (TVSS y PDU) y de respaldo de energía. Presupuesto, Apus, especificaciones técnicas y TDR	Word + PDF
HITO 4		
Business Impact Analysis (BIA)	BIA: servicios críticos (máximo 5), impacto por hora/día, dependencias tecnológicas y prioridades. Tabla de MTPD por servicio (máximo 5): Ejemplo: Historia clínica - Facturación - Turnos. para validación y firma.	Word + PDF
Alineamiento al SGSI	Política Maestra de Seguridad de la Información (documento Word). Política de Clasificación y Manejo de Información, con tres niveles y criterios de etiquetado. Política de Uso Aceptable de Activos (AUP) — correo, internet, dispositivos y trabajo remoto. Política de Medios Removibles — autorización, cifrado, registro y prohibición de USB. Política de Disposición Segura de Medios — borrado seguro (DBAN/nwipe) y acta de baja. Política de Gestión de Accesos a Servicios Digitales Calendario anual de revisión de cada política.	Word + PDF
Inventario de Activos TI	Reporte de cruce software instalado vs. licencias disponibles. Lista de software sin licencia en equipos del Data Center	Excel + PDF



	Inventario de repositorios de información crítica clasificados por nivel (Oracle, FTP, carpetas, correo).	
Gestión de Identidades y Accesos (IAM)	Flujo formal de alta de usuario documentado para el área de TI (diagrama + plantilla Word + correo tipo). Flujo formal de baja de usuario documentado para el área de TI (diagrama, D+0 a D+30) con procedimiento de respaldo. Flujo de cambio de accesos por traslado de cargo documentado (diagrama + plantilla de solicitud). Script PowerShell para AD de reporte semanal de cuentas privilegiadas enviado por correo al Coordinador. Procedimiento de credenciales de emergencia Break-Glass documentado + sobre sellado físico (o equivalente)	Word + PDF
RespalDOS de información	Tabla propuesta de RPO y RTO por servicio crítico (máximo 5), para validación y firma por las áreas responsables. Esquema completo de respaldos documentado: ubicación, periodicidad, retención, responsable, herramienta y restauración.	Word + PDF
Plan de Contingencia de TI, RTO/RPO y Runbooks	Documentación de Runbook 1 — Recuperación AD: pasos exactos, comandos NTDSUTIL, validaciones y criterio de éxito. Documentación de Runbook 2 — Recuperación Oracle DB: pasos RMAN, scripts de arranque, validación de integridad. Documentación de Runbook 3 — Recuperación de Red: restauración de firewall y switches desde backup de config. Documentación de Runbook 4 — Recuperación Servidor Web (Apache/GHOSP): restauración, prueba de login y validación. Documentación de Runbook 5 — Recuperación Servidor FTP: verificación de integridad, restauración y prueba de acceso. Documentación de Runbook 6 — Respuesta ante Ransomware: aislamiento, evaluación de daño, decisión y comunicación. Anexo: Lista de contactos y escalamiento con nombres, roles, teléfonos 24/7 y nivel de autorización. Anexo: Plantilla de bitácora de incidente (formato estándar: fecha/hora, acción, responsable, resultado). Anexo: Checklist de activación del plan con umbrales por servicio y severidad. Anexo: Checklist de validación post-recuperación con pruebas mínimas por servicio. Actualización del plan de Contingencia TI — documento integrado: BIA, MTPD/RTO/RPO, runbooks y anexos operativos.	Word + PDF
Gestión de Riesgos SI	Matriz de identificación de amenazas por activo crítico (10) (cruce inventario PT-02 x amenazas). Matriz de Riesgos inherentes: probabilidad x impacto por par activo-amenaza. Riesgos altos y muy altos identificados. Matriz de Riesgos con riesgo residual: controles existentes documentados y nivel residual calculado. Plan de Tratamiento de Riesgos (PTR): estrategia, control, responsable y plazo por riesgo alto.	Excel
Perfiles TI, Roles Alternos y	Mapa de conocimientos críticos por persona: quién	Word + PDF



Plan de Capacitación	sabe hacer qué y single points of failure identificados. Plan de transferencia de conocimiento por persona clave: sesión documentación + capacitación al alterno. Listado de capacitaciones prioritarias recomendadas con información de proveedores, costo y modalidad.	
Protección de datos personales	Diagnóstico y alineación normativa de Solca Núcleo de Loja a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador y su Reglamento General de Aplicación con la actualización d la política institucional de protección de datos personales, soporte para la designación formal de Delegado de Protección de Datos (DPD) y publicación de la política en los canales Institucionales (ELIMINADO)	Word + PDF
Análisis de Propiedad Intelectual — Sistema GHOSP	Revisión de la documentación relevante e informe profesional sobre la situación actual y las acciones de protección recomendadas	Word + PDF

REQUISITOS INSTITUCIONALES

Para la ejecución de la consultoría, Solca núcleo de Loja se compromete a:

- Designar la coordinación técnica.
- Proveer planos arquitectónicos actualizados de todos los edificios en formato digital (AutoCAD).
- Autorizar formalmente el acceso a todos los cuartos de telecomunicaciones, sala del Data Center, cuartos eléctricos y áreas restringidas.
- Proveer credenciales de solo lectura (read-only) a los equipos activos de red.
- Proveer la documentación técnica disponible (manuales, diagramas de arquitectura y de procesos vigentes, diccionarios de datos de las bases de datos y especificaciones de las APIs).
- Proveer accesos de lectura a sistemas, los repositorios de código fuente y esquemas de bases de datos de los sistemas.
- Proveer la documentación requerida para los diferentes puntos de acción y que pueda ser proporcionada.

REQUISITOS PARA LA OFERTA

DATOS DEL OFERENTE	A LLENAR POR OFERENTE
EMPRESA:	
RUC:	
TELÉFONO	
EMAIL:	
DIRECCIÓN:	
Propuesta Técnica	Metodología detallada de trabajo, plan de levantamiento, herramientas y equipos a utilizar, identificación de riesgos y mitigaciones.
Propuesta Económica	Proforma a nombre de SOLCA NÚCLEO DE LOJA (RUC: 1191707790001). Desglose de costos por actividad/entregable.
Cronograma	Cronograma valorado (actividades – hitos – pagos), con plazos por entregable.
Equipo de Trabajo	Hojas de vida de cada integrante del equipo, detallando funciones y responsabilidades.
Forma de pago:	30% anticipo, 70% a la entrega total de la consultoría
Validez de la oferta:	60 días
Plazo de ejecución:	120 días con entregas parciales, según el siguiente detalle: -Hito 1: 50 días – 10 días para revisión y aprobación



	-Hito 2: 110 días – 10 días para revisión y aprobación -Hito 3: 50 días – 10 días para revisión y aprobación -Hito 4: 110 días – 10 días para revisión y aprobación
SUBTOTAL:	

OBSERVACIONES GENERALES

- a) **Responsabilidad sobre la calidad de los entregables:** El consultor deberá garantizar la calidad de los entregables y asumir la responsabilidad por errores u omisiones que afecten la ejecución de las fases posteriores. Los entregables deberán ser validados y aprobados por la subcomisión técnica designada por SOLCA Núcleo de Loja.
- b) **Formato de entrega:** Todos los entregables deberán presentarse en formato digital (Word, Excel, PowerPoint, PDF, AutoCAD, Draw.io, Visio) y en formato impreso (2 copias debidamente empastadas y foliadas).
- c) **Confidencialidad:** El consultor y su equipo deberán suscribir un acuerdo de confidencialidad que garantice la protección de la información institucional, datos de pacientes y propiedad intelectual de SOLCA.
- d) **Propiedad intelectual:** Todos los entregables, documentos, planos, diagramas y metodologías desarrolladas durante la consultoría serán de propiedad exclusiva de SOLCA Núcleo de Loja.
- e) **Supervisión:** La ejecución de la consultoría será supervisada por el Administrador del contrato y la comisión de seguimiento designado por Presidencia.

Observaciones adicionales:

- 1. **Aprobación de entregables:** Cada entregable será considerado cumplido únicamente cuando el Administrador del contrato y la subcomisión técnica designada por SOLCA emita la conformidad por escrito mediante el Acta de Recepción Parcial correspondiente. La subcomisión técnica dispondrá de un plazo máximo de **diez (10) días hábiles** para revisar y aprobar u objetar cada entregable.
- 2. **Observaciones y correcciones:** En caso de que los entregables presenten observaciones, el consultor dispondrá de un plazo máximo de **cinco (5) días hábiles** para subsanarlas, sin que ello genere costo adicional para SOLCA.
- 3. **Garantías**

El adjudicatario deberá presentar las siguientes garantías:

- a. **Garantía de buen uso del anticipo:** Póliza equivalente al **100% del valor del anticipo** otorgado, la cual permanecerá vigente hasta la amortización total del mismo.
- b. **Garantía de fiel cumplimiento:** Póliza equivalente al **5% del valor total adjudicado**, que permanecerá vigente hasta la suscripción del **Acta de Entrega-Recepción Definitiva** y el cumplimiento interno de las obligaciones contractuales.

Loja, 03 de septiembre de 2026

Ing. Luis Reyes Vélez
Presidente
SOLCA NÚCLEO DE LOJA