FORMATO

OFERTA TÉCNICA

INDICACIONES:

NOTAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO:

Como requisito para participar en el proceso que se adelante posteriormente en SECOP II, los proponentes deberán garantizar el cumplimiento de los requisitos y calidades establecidas a continuación, los cuales serán considerados como **habilitantes de las propuestas y son de obligatorio cumplimiento.**

- **Nota 1:** La propuesta técnica que presente el oferente debe contener todos y cada una de las especificaciones solicitadas por la entidad y contenidas en la descripción del elemento de manera clara y legible. ver numerales especificaciones técnicas del objeto a contratar
- **Nota 2:** El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la OFERTA TÉCNICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD). Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.

ESPACIO EN BLANCO

Ciudad y fecha
Señores
CENTRO DE CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA -SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA
BOGOTÁ D.C.

Proceso de Contratación: MC-DC-CICG-035-2025

El suscrito, obrando en representación de Referencistas S.A.S, ofrezco al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la _oferta técnica y económica por la suma de ochenta y dos millones seiscientos ochenta mil pesos ($82.680.000) de conformidad con las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEÑALADAS POR LA ENTIDAD**, condiciones y plazo estipulado en el proceso **NO.** INVITACIÓN PÚBLICA MC-DC-CICG-035-2025 cuyo objeto es: "Contratar los servicios de actualización, soporte y mantenimiento del servidor Proxy para bibliotecas y módulo de reportes estadísticos.".

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.	**Características generales del Software** Versión: Última versión en cloud Tipo de licenciamiento: Licencia institucional global para toda la comunidad SENA, con acceso ilimitado para usuarios autorizados. Beneficiarios: 3.914.879 aprendices del orden nacional Características principales: El sistema generador de estadísticas debe ser una solución robusta alojada en la nube que gestione un mínimo de 400.000 transacciones mensuales. Debe integrarse completamente con Sofia Plus mediante LDAP propio del SENA, garantizando que todos los registros y datos permanezcan bajo la propiedad institucional del SENA. La plataforma debe operar como una herramienta de business intelligence orientada a la toma de decisiones estratégicas, proporcionando capacidades avanzadas de análisis y visualización de datos para el Sistema de Bibliotecas. Debe incluir certificados de	**Licencia**	**1**

	seguridad para acceso en la nube y garantizar la integridad y confidencialidad de la información institucional. Acceso: A través del proxy (servidores SENA) desde cualquier navegador en el sitio web www.https://biblioteca.sena.edu.co SBS Disponibilidad: 24 horas al día, 7 días a la semana Funcionalidades adicionales: Generación de estadísticas desde la base de datos - Servicio de alertas virtuales a correos electrónicos - Mínimo 20 capacitaciones (presenciales y virtuales) durante la suscripción Compatibilidad: Funciona con los principales navegadores web (IE, Firefox, Safari, Opera, Chrome) Vigencia: Dos años desde la entrega de la licencia y puesta en funcionamiento del recurso **Características Mínimas requeridas (Módulos)** Módulo de Visualización y Análisis de Datos Tablero de control (dashboard) para visualización de datos de acceso y consulta a recursos en línea Sistema de gráficas e indicadores para presentación clara y comprensible de información Interfaces intuitivas para análisis de tendencias y patrones de uso Módulo de Generación de Reportes Reportes predefinidos a nivel regional y de centros de formación Reportes personalizados con mínimo diez campos obligatorios: Fecha, Regional, Centro de formación, Nivel de formación, Nombre de programa de formación, Nombre de usuario, Número de identificación del usuario, Base de datos, Número de sesiones, Número de descargas Capacidad de personalización de campos adicionales según necesidades institucionales Exportación de resultados en formatos Excel (CSV, XLSX) Módulo de Análisis Comparativo Análisis de usuarios potenciales versus usuarios reales Información detallada sobre transacciones: búsquedas, sesiones y descargas Comparativas históricas y análisis		

	de tendencias Módulo de Filtros y Segmentación Sistema de filtros avanzados para segmentación específica de información Capacidades de drill-down para análisis detallado Filtros por múltiples variables simultáneas Módulo de Geolocalización y Tendencias Históricas Identificación de ubicación de usuarios mediante direcciones IP Visualización de tendencias históricas de uso de recursos Mapas de calor y distribución geográfica de usuarios Módulo de Integración de Datos Integración completa con logs generados por proxys del mercado Conexión nativa con Sofia Plus (LDAP del SENA) Sincronización automática de datos en tiempo real. **Capacitación y Acompañamiento** Trasferencias presenciales y/o virtuales sobre el uso y contenidos de las plataformas acordadas previamente por las dos partes. Apoyo a encuentros nacionales y zonales, bajo actividades previamente acordadas con el Sistema de Bibliotecas. **Soporte** Horas de Cobertura 24 Horas al día, los 7 días de la semana **Canal de Soporte** Correo electrónico- Whatsapp- Telefónico **Número de casos** Ilimitado **Tiempos de respuesta** Prioridad alta- Respuesta hasta veinticuatro (24) Horas Aplica en casos de fallas del sistema que detengan la operación y el servicio al usuario Final Prioridad media Respuesta entre tres (3) y cinco (5) Días Hábiles Aplica en casos donde hay solicitudes menores que no afectan la operación ni el servicio		
2.	**Licenciamiento** Contratar los servicios de actualización, soporte y mantenimiento del servidor proxy para Bibliotecas y módulo de reportes estadísticos. **Características generales** del Software Versión: Última versión		

	en cloud Tipo de licenciamiento: Licencia institucional global para toda la comunidad SENA, con acceso ilimitado para usuarios autorizados. Beneficiarios: 3.914.879 aprendices del orden nacional Características principales: El servicio proxy debe operar como una plataforma web robusta que controle el acceso local y remoto a los recursos de información del Sistema de Bibliotecas del SENA. Debe funcionar sin restricciones en navegadores modernos (Chrome, Firefox, Microsoft Edge) y soportar el ingreso concurrente de 1.000 usuarios simultáneos con registro completo de transacciones. La solución debe tener certificados de seguridad, garantizando supervisión permanente, backups automáticos y protección integral contra amenazas cibernéticas. Debe asegurar que todos los contenidos y derechos de uso permanezcan como propiedad del SENA. Acceso: A través del proxy (servidores SENA) desde cualquier navegador en el sitio web www.https://biblioteca.sena.edu.co SBS Disponibilidad: 24 horas al día, 7 días a la semana Funcionalidades adicionales: Generación de estadísticas desde la base de datos Servicio de alertas virtuales a correos electrónicos Compatibilidad: Funciona con los principales navegadores web (IE, Firefox, Safari, Opera, Chrome) Vigencia: Dos años desde la entrega de la licencia y puesta en funcionamiento del recurso **Características mínimas requeridas (Módulos)** Módulo de Ambiente Web Operación completa en entorno web multiplataforma Compatibilidad total con navegadores Chrome, Firefox y Microsoft Edge (últimas versiones) Gestión técnica automatizada para nuevos recursos Interfaz gráfica personalizable según imagen corporativa del SENA Módulo de Validación y Autenticación de		

	Usuarios Validación automática contra bases de datos de Sofia Plus del SENA Integración con archivos de usuarios administrativos de la Dirección Administrativa y Financiera Soporte para 1.000 usuarios concurrentes Sistema de autenticación segura y trazabilidad completa Módulo de Gestión de Seguridad y Respaldo Supervisión permanente del estado en línea de la plataforma Sistema automatizado de backups y copias de seguridad Mantenimiento preventivo y correctivo integrado Protección antivirus y contra ataques de red y hackers Monitoreo 24/7 de seguridad perimetral Módulo de Gestión de Sesiones Cierre automático de sesiones después de 30 minutos de inactividad Control de tiempo de sesión configurable Gestión de sesiones concurrentes por usuario Registro detallado de actividad de sesiones Módulo de Compatibilidad e Integració Recuperación de registros bibliográficos de recursos digitales suscritos y libres Integración seamless con catálogos y bases de datos bibliográficas Sincronización automática con sistemas de descubrimiento Módulo de Gestión de Contenidos y Propiedad Garantía de propiedad del SENA sobre contenidos cargados Sistema de exportación de contenidos en formatos acordados Control de derechos y usos de contenidos digitales Gestión de licencias y accesos por recurso. Módulo de Configuración y Parametrización Configuración avanzada de conexiones y parámetros específicos Personalización según necesidades institucionales Certificados de seguridad para acceso en la nube Acceso a documentación técnica: guías, manuales, tutoriales y sistemas de aprendizaje virtual **Capacitación y acompañamiento** Realizar como mínimo cinco (5) transferencias de conocimiento virtuales para bibliotecólogos		

	acordados en la contratación, de acuerdo con el cronograma establecido por la Dirección de formación Profesional, durante la vigencia de la suscripción. **Acompañamiento** Apoyo a encuentros nacionales y zonales, bajo actividades previamente acordadas con el Sistema de Bibliotecas. **Soporte** Prioridad alta Respuesta hasta veinticuatro (24) Horas Aplica en casos de fallas del sistema que detengan la operación y el servicio al usuario final. Prioridad media Respuesta entre tres (3) y cinco (5) Días hábiles Aplica en casos donde hay solicitudes menores que no afectan la operación ni el servicio. DESCRIPCIÓN DEL BIEN/SERVICIO Solución Integral de Gestión y Análisis Estadístico para el Sistema de Bibliotecas del SENA El SENA requiere la adquisición de una solución tecnológica integral compuesta por dos componentes complementarios que permitan optimizar la gestión, acceso y análisis estadístico de los recursos bibliográficos digitales del Sistema de Bibliotecas institucional. La solución debe incluir un sistema reporteador estadístico robusto capaz de procesar un mínimo de 400.000 transacciones mensuales, integrado completamente con Sofia Plus mediante LDAP institucional, que proporcione capacidades avanzadas de business intelligence para la toma de decisiones estratégicas. Este componente debe generar reportes personalizables y predefinidos a nivel regional y de centros de formación, incluyendo análisis comparativos, tendencias históricas, geolocalización de usuarios y visualización de datos mediante tableros interactivos. Complementariamente, se requiere un servicio proxy que opere como plataforma web de control de acceso local y remoto a los recursos de información, soportando hasta 1.000 usuarios		

	concurrentes con validación automática contra las bases de datos de Sofia Plus y archivos administrativos institucionales. Este servicio debe garantizar compatibilidad total con el sistema PRIMO, navegadores modernos, y proporcionar gestión integral de seguridad, respaldos automáticos y protección contra amenazas cibernéticas.		

CON LA FIRMA DEL PRESENTE DOCUMENTO ME COMPROMETO A CUMPLIR TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS EN EL PROCESO.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: Referencistas S.A.S_____
NIT: 900458998-6_____
Nombre del Representante Legal: Leticia Marcela Rincón Cortes_____
C. C. Nº 1018430154 de Bogota D.C._____

FIRMA: 