

RESOLUCIÓN No. 106 DE 2022

(18 MAR 2022)

Por medio de la cual se da apertura a la Convocatoria Publica No. 016 de 2022, cuyo objeto es: **"SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN, RESPALDO, SEGURIDAD Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS ORACLE CON SOPORTE A LOS SERVIDORES LINUX DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTe CLINICAL SUITE PARA LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA"**.

EL SUSCRITO GERENTE DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias y, en especial las otorgadas por la Ley 100 de 1993, el Estatuto de Contratación - Acuerdo No. 11 del 12 de junio de 2019, el Manual Interno de Contratación - Resolución Interna No. 173 de 2021, y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

En el año 2020, el departamento de Boyacá, según proyecciones poblacionales del censo de poblaciones y viviendas 2018, está conformado por 1.242.731 habitantes, 15.942 habitantes más que en el año 2015. El 50,7% (612.054) de la población del departamento son hombres y el restante 49,3% (630.677) son mujeres. (ASIS BOYACÁ, 2020).

Para el año 2020, la pirámide poblacional sigue siendo progresiva, pero con alta tendencia a volverse estacionaria, en ella se ilustra el descenso de la fecundidad y la natalidad con un estrechamiento en su base en comparación con el reporte del año 2015, el grupo de edad donde hay mayor cantidad de población es el de 10 a 19 años, seguido del de 0 a 9 y los de 20 a 24 años, y es de resaltar que en relación a la población del año 2015, se evidencia un aumento de la población de los mayores de 40 años, lo que indica que cada vez se está incrementado la población adulta y se reduce los menores de un año. (ASIS BOYACÁ, 2020).

Según el reporte emitido a través de la plataforma de registro especial de prestadores, el departamento de Boyacá cuenta con 1695 prestadores de servicios de salud, de los cuales el 75% son profesionales independientes (1274) y el 22% corresponden a instituciones prestadoras de servicios de salud (367); tan solo el 1% de esta red está comprendida por IPS de carácter departamental (13) siendo el Hospital Universitario San Rafael de Tunja, la única entidad de tercer nivel de atención pública de red que cuenta con oferta de servicios especializados para la atención de a las demandas de la región, ya que también funge como red de apoyo para los departamentos de Santander, Casanare y Arauca.

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia preceptúa que la función administrativa debe estar orientada a la satisfacción del interés colectivo y ser ejercida de acuerdo con los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, además de la moralidad administrativa propia del quehacer administrativo, lo que involucra la actividad contractual, por esta razón la E.S.E., no puede ser ajena a este principio, y debe buscar que los temas de la contratación que maneje la entidad se ciñan a dichos postulados por cuanto esto significa, crear en el imaginario colectivo una imagen de credibilidad y solidez.

Dentro del marco normativo se establece que la Ley 100 de 1993, en su artículo 195 contempla un régimen jurídico especial para las Empresas Sociales del Estado estableciendo que se deben regir por el derecho



privado en temas contractuales pudiendo de manera discrecional utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública.

La ley 489 de 1998, en su artículo 83 establece: Las Empresas Sociales del Estado, creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación en forma directa de servicios de salud se sujetan al régimen previsto en la Ley 100 de 1993, la Ley 344 de 1996 y en la presente ley en los aspectos no regulados por dichas leyes y a las normas que las complementen, sustituyan o adicionen.

El Decreto 1876 del 3 de enero de 1994, dispone: La Empresa Social del Estado, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, del orden Departamental, con personería jurídica, patrimonio propio e independencia, autonomía administrativa y financiera, y presta servicios de salud de baja complejidad a la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 018 del 02 de octubre de 2021, se modifica el Acuerdo No. 07 del 08 julio de 2020, mediante el cual se determinó en su artículo primero: Aprobar y adoptar el **PLAN DE GESTIÓN, PLAN DE DESARROLLO** denominado **"EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA"**, presentado por el Gerente de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2020 - 2024.

Mediante la Resolución Interna No. 155 del 13 de Julio de 2020, se adaptan los programas estratégicos como orientadores del plan de desarrollo 2020 - 2024 **"EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA"** de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja".

Mediante la Resolución Interna No. 079 del 25 de marzo de 2021, se adopta el MODELO INTEGRAL DE PRESTACIÓN DE SALUD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

Que mediante Acuerdo No. 022 de diciembre 30 de 2021, se aprueba el PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, PARA LA VIGENCIA FISCAL 2022.

La presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No 410 del 22 de diciembre de 2021, por medio de la cual se aprueba el PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES para la vigencia 2022.

El OBJETIVO GENERAL del plan de gestión 2020-2024 es mejorar el desempeño de la entidad frente al cumplimiento de las metas de gestión y resultados relacionados con la viabilidad financiera, la calidad y la eficiencia en la prestación de los servicios de la salud de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA para el periodo 2020-2024.

Dentro de los OBJETIVOS ESPECÍFICOS del plan de gestión 2020-2024 se encuentra el adelantar procesos permanentes de mejoramiento continuo a los procesos de gestión y desarrollo institucional, evaluar y analizar las estrategias que contribuyan al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas institucionales, con un equipo humano calificado bajo principios y valores enfocados en la prestación de servicios con calidad.

Con la aprobación del PLAN DE DESARROLLO denominado "EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA" y en relación al diagnóstico Institucional se realizó la proyección de la misión de la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, la cual se enmarca en prestar servicios de salud a los usuarios y sus familias a través de talento humano idóneo y comprometido, contando con tecnología que garantiza la seguridad en la atención humanizada, contribuyendo a la gestión del conocimiento generando confianza, desarrollo, calidad de vida y responsabilidad social a nuestra comunidad

Dando cumplimiento a lo expuesto anteriormente y evidenciando que, al interior de la entidad, se manejan diversos procesos que se deben trabajar de forma unánime y coordinada para desarrollar actividades tendientes al mejoramiento continuo dentro de los principios de la Función Administrativa y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Para soportar los procesos estratégicos, misionales y de apoyo en una organización es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para apoyar o argumentar las decisiones corporativas. Los sistemas de información deben¹: 1. Garantizar la calidad de la información. 2. Disponer de recursos de consulta para los públicos de interés. 3. Permitir transacciones desde los procesos que generan la información. 4. Ser escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente.

La estrategia de Sistemas de Información implica el desarrollo de los siguientes aspectos: 1. Arquitectura de sistemas de información. 2. Desarrollo y mantenimiento. 3. Implantación. 4. Servicios de soporte técnico funcional.

Como resultado de la gestión de sistemas de información se pueden obtener: Los sistemas de información de apoyo, sistemas de información misionales, servicios informativos digitales y sistemas de información de direccionamiento estratégico.

Existen diversas arquitecturas para el desarrollo de los sistemas de información y sobre la manera en que debería efectuarse el procesamiento de datos, la ingeniería del software. En este contexto, es necesario establecer una infraestructura de Procesamiento de información, que cuente con los elementos requeridos para proveer información adecuada, exacta y oportuna en la toma de decisiones y para proporcionar un mejor servicio a los clientes y ciudadanos.

Para desarrollo de sistemas de información existen distintos modelos entre los cuales se encuentra el modelo Cliente/Servidor que reúne las características necesarias para lograr el mencionado desarrollo, independientemente del tamaño y complejidad de las operaciones de las organizaciones públicas o privadas.

El modelo Cliente-Servidor es un sistema distribuido entre múltiples Procesadores donde hay clientes que solicitan servicios y servidores que los proporcionan. La Tecnología Cliente/Servidor, es un modelo que implica productos y servicios enmarcados en el uso de la Tecnología de punta, y que permite la distribución de la información en forma ágil y eficaz a las diversas áreas de una organización (empresa o institución pública o privada), así como también fuera de ella.

Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). En conjunto, los datos y el DBMS, junto con las aplicaciones asociadas a ellos, reciben el nombre de sistema de bases de datos, abreviado normalmente a simplemente base de datos. Es necesario aclarar que el modelo cliente -servidor utiliza bases de datos para guardar la información que se procesa en los sistemas de información.

Los datos de las base de datos suelen utilizar como estructuras filas y columnas en una serie de tablas, para aumentar la eficacia del procesamiento y la consulta de datos. Así, se puede acceder, gestionar,

¹ <https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Gestion-IT4+/Sistemas-de-Informacion/>

modificar, actualizar, controlar y organizar fácilmente los datos. La mayoría de las bases de datos utilizan un lenguaje de consulta estructurada (SQL) para escribir y consultar datos².

Las bases de datos requieren de un profesional Administrador de la Base de datos conocido normalmente como DBA por sus siglas en inglés (Database Administrator) responsable de garantizar y optimizar la seguridad, integridad y estabilidad de las bases de datos, para que siempre estén disponibles, según las necesidades de las diferentes áreas de la institución.

El objetivo de este perfil radica en asegurar la disponibilidad de los datos, proponiendo acciones que ayuden a obtener datos con tiempos de respuestas óptimos para la institución. Estos datos deben estar seguros, y se deben establecer mecanismos para recuperarlos en caso de algún incidente.

A la fecha la ESE Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con la sistematización de los procesos administrativos, financieros y clínicos a través del software Servinte Clínical Suite Enterprise cuyo propietario y/o desarrollador es CARVAJAL SERVICIOS S.A.S. Este Software tiene una arquitectura con el modelo cliente - servidor, compuesto por servidores de la aplicación, servidores para los servicios de acceso y consulta de la historia clínica electrónica, servidores para integración con otros software y servidores para el almacenamiento de la información mediante una base de datos en Oracle.

Dicha base de datos tiene una arquitectura Standalone en ASM con motor Oracle 11g alojada en un servidor físico con sistema operativo Linux y en modo Standby con una copia exacta de la base de datos en otro servidor físico también con sistema operativo Linux, esta última es usada como backup, como copia para consulta y recuperación de desastres.

Esta base de datos requiere de la administración, el soporte, mantenimiento y monitoreo; realizar el soporte de instancia(s) de base de datos Oracle productiva(s), ejecutar servicios de replicación, limpieza y mantenimiento de servicios de base de datos, instalar, configurar y gestionar la base de datos, así como la gestión y el soporte del sistema operativo Linux de los dos servidores que alojan la base de datos verificando el sistema operativo (servidor de base de datos productivo y standby), verificación, adecuación de espacios de almacenamiento,

Adicionalmente el hospital cuenta con un ambiente de pruebas del software Servinte donde tiene una réplica de la base de datos de producción con el fin de realizar adecuaciones, ajustes, validación de librerías y ejecutables que envía el proveedor del software de Servinte Clinical Suite antes de realizar una actualización al ambiente de producción.

El hospital requiere un servicio especializado en el soporte, mantenimiento y monitoreo 7/24 de forma Remota o en Sitio. Con profesionales certificados de reconocida trayectoria y con amplia experiencia en tecnología Oracle, SQLServer, MySQL, Postgresql, que presten al hospital los servicios de soporte, mantenimiento y monitoreo de infraestructura de base de datos Oracle 11G la cual está instalada en el hospital desde el año 2018, para mantener el esquema actual de la base de datos del Sistema de Información Servinte Clinical Suite, el servicio DBA Virtual (Administrador de base de datos virtual), garantizando el momento el óptimo estado de la infraestructura de base de datos.

Por otra parte, la base de datos de la historia clínica, así como de los módulos financieros y de facturación del sistema de información del hospital, requiere ser auditada y validar su seguridad frente a las conexiones y transacciones que se realizan, validar que programas se conectan a la base de datos, asignar políticas de seguridad para las entidades del esquema productivo de la base de datos con IMPACTO CERO en 2026

² <https://www.oracle.com/co/database/what-is-database/>

Licenciamiento para el hospital. Adicionalmente se requiere validar el ACL (Listas de Control de acceso) sobre políticas de las tablas del ambiente productivo del sistema de información y realizar una auditoría sobre DML y DDL implementados en el ambiente productivo y controlar la entrada por horarios a la base de datos.

La necesidad de contratar el SOPORTE, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS ORACLE CON SISTEMA OPERATIVO LINUX DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTE CLINICAL SUITE PARA LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, fue presentada ante el Comité Directivo por parte del Asesor Desarrollo de Servicios, la cual fue analizada y verificada, recomendando a la Gerencia la pertinencia de la contratación de esta necesidad, donde se estableció que existe presupuesto para garantizar la adquisición de la prestación del servicio.

Que en virtud a lo establecido en el artículo 16 de la resolución interna No 173 de 2021, por medio de la cual se aprueba el manual interno de contratación, se inicia el proceso de selección.

Que el área de contratación del Hospital publicó en su página web institucional y en la plataforma de contratación pública SECOP I la convocatoria pública No. 016 de 2022, términos previos de referencia y estudio de conveniencia y oportunidad, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Interna No 173 de 2021 (Manual Interno de Contratación).

Que dentro del término de traslado se presentaron observaciones a los términos de referencia preliminares, por parte de **Maribel Figueredo Guevara - Business Development Professional** y **Fernando Sandoval Bedoya**, las cuales fueron resueltas por parte del comité de contratación y publicadas en la página institucional www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co y sistema electrónico para la contratación pública Secop I <https://www.contratos.gov.co/>

Que mediante comité de contratación se aprueban los términos de referencia definitivos del presente proceso de contratación.

Que dentro del presupuesto para la vigencia 2022, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 677 de fecha 28 de febrero de 2022 por un valor de **SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE (\$ 73.881.150)**, correspondiente al rubro de Remuneración por servicios técnicos, con código presupuestal 212020200806

Que en concordancia con lo antes expuesto se hace necesario ordenar la apertura de la convocatoria pública No. 016 de 2022.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: ORDENAR LA APERTURA, de la convocatoria pública No 016 de 2022, cuyo objeto es: **"SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN, RESPALDO, SEGURIDAD Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS ORACLE CON SOPORTE A LOS SERVIDORES LINUX DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTE CLINICAL SUITE PARA LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA."**, con el fin de adjudicar el contrato a un proveedor que cumpla las especificaciones exigidas en los términos de referencia, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Publicar los términos de referencia junto con los anexos correspondientes a la convocatoria pública No 016 de 2022, cuyo objeto es: **"SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN, RESPALDO, SEGURIDAD Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS ORACLE CON SOPORTE A LOS SERVIDORES LINUX DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTE CLINICAL SUITE PARA LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA."**, el cual hace parte integral del presente proceso en la página institucional www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co y sistema electrónico para la contratación pública Secop I <https://www.contratos.gov.co/>

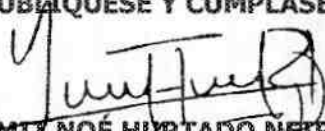
ARTICULO TERCERO: Convocar a las veedurías ciudadanas en aras de garantizar el control social, dentro del proceso.

ARTICULO CUARTO: Contra la presente resolución no procede recurso alguno.

ARTICULO QUINTO: La presente rige a partir de su expedición.

Dada en Tunja a los 18 MAR 2022

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



YAMIR NOÉ HURTADO NEIRA
Gerente

E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

Revisó: Laura Catherine Rivera Echenique (Coordinadora actividades de contratación) *ll 6/6*
Proyectó: Marlen Larrota Izariza (Prof Universitario)