

RESOLUCIÓN No. 229 DE 2023

(09 MAY 2023)

Por medio de la cual se apertura el proceso de contratación de la Convocatoria Pública No. 015 de 2023, cuyo objeto es **SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS Y ESCANER, SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; INCLUYE SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN ORIGINALES Y BOLSA DE REPUESTOS PARA LA E.S.E. 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 de Contratación - Resolución Interna No. 173 de 2021, y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

La dinámica poblacional que ha tenido el departamento de Boyacá en los últimos 25 años, denota un cambio en la estructura poblacional; para el año 2021, la pirámide poblacional es progresiva pero con alta tendencia transformarse en estacionaria e ilustra el descenso de la fecundidad y la natalidad con un estrechamiento en su base para el año 2021 comparado con el 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 20 a 24 años, con relación a la población del año 2015 se evidencia un aumento de la población desde el grupo de edad de 40 a 44 años hasta los mayores de 80 años. (Secretaría de Salud de Boyacá, 2022)

Cada vez se está incrementado la población adulta y se reduce los menores de un año. La disminución de los niños se puede atribuir a dos fenómenos, a la efectividad de los programas de planificación familiar que lleva a que se reduzcan el número de hijos por familia y en segundo lugar, al mejoramiento y acceso a la educación superior que genera mayor número de técnicos y profesionales que no encuentran ofertas de empleo y hace que, parte de esta población productiva y en edad fértil emigren del departamento, para desarrollarse profesional y familiarmente, contribuyendo en la disminución de la natalidad del departamento; por el contrario el aumento de la población adulta mayor se da, uno por el mejoramiento en el acceso a los servicios de salud y a la inmigración de las personas pensionadas y extranjeros que encuentran en el departamento de Boyacá sitios agradables y tranquilos para pasar su vejez. Se espera que para el año 2023 la pirámide poblacional se siga estrechando en su base y aumente la población de edades más avanzadas. (Secretaría de Salud de Boyacá, 2022).

En el año 2021 el departamento de Boyacá, según proyecciones poblacionales del censo de poblaciones y viviendas 2018, está conformado por 1.251.675 habitantes, 24.886 habitantes más que en el año 2015. El 49,3% (616.516) de la población del departamento son hombres y el restante 50,7% (635.159) son mujeres. Es importante resaltar que el departamento cuenta con una población económicamente activa representativa, pero a su vez esta se desplaza del departamento en búsqueda de fuentes de empleo, quedando como residentes la población más vulnerable (menores de 5 años y personas mayores). (Secretaría de Salud de Boyacá, 2022)

Si se analizan los indicadores demográficos se puede apreciar que el índice de dependencia demográfica muestra un descenso en los últimos años. 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. (Secretaria de Salud de Boyacá, 2022).

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 adicione.

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 TRAJAMOS 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 TRAJAMOS 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.

Mediante Acuerdo No. 032 de 2022, por medio del cual se aprueba el PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, PARA LA VIGENCIA FISCAL 2023.

La presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No 500 del 12 de diciembre de 2022, por medio de la cual se aprueba el PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES para la vigencia 2023.

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 período 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 TRAJAMOS 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 ✓

La tecnología informática según lo definido por la asociación de la Tecnología Informática de América, es el estudio, diseño, desarrollo, innovación, puesta en práctica, ayuda o gerencia de los sistemas informáticos computarizados, particularmente usos del software y en general de los computadores, para convertir, almacenar, proteger, procesar, transmitir y recuperar la información. ✓

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. ✓

- Garantizar la calidad de la información
- Disponer de recursos de consulta para los públicos de Interés
- Permitir transacciones desde los procesos que generan la información
- Ser escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente

La estrategia de Sistemas de Información implica el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Arquitectura de sistemas de información
- Desarrollo y mantenimiento
- Implantación
- Servicios de soporte técnico funcional

El proceso de Gestión de Sistemas de Información y Comunicaciones tiene como objetivo "Orientar la gestión de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en articulación con los planes, programas y presupuesto disponible, generando valor al cumplimiento de las políticas y lineamientos establecidos por la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja en el desarrollo de su misión y con el fin de atender las necesidades en materia de TIC (tecnologías de información y las comunicaciones) para la operación de los procesos administrativos y asistenciales.

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

20/3/14

La infraestructura tecnológica constituye un factor crítico de éxito en cualquier institución; incluye el hardware (ordenadores, monitores, videocámaras, routers, Wi-Fi, teléfonos, sensores, escáneres, impresoras, cableado, etc) y el software (sistemas y programas que facilitan el funcionamiento de otras aplicaciones, entre ellos: sistemas operativos y programas informáticos como bases de datos, procesadores de texto, herramientas de ofimática), además de los diferentes servicios necesarios para optimizar la gestión interna y seguridad de información.

La dinámica de la renovación tecnológica hace necesario un proceso permanente de progreso en la adopción de estrategias costo efectivas que minimicen impacto ambiental y económico tales como el camino hacia la virtualización, actualización, licenciamiento, mantenimiento y fortalecimiento de aquellas estructuras que se requieran las redes de tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otros; a través de la gestión de Infraestructura central con los servicios de bases de datos, aplicaciones, almacenamiento, seguridad perimetral, data center, respaldos, ofimática, redes LAN y WAN y servidores; también incluye servicios de soporte para usuario final como lo son Parque computacional, escáner e impresoras y ayuda en Sitio.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja cuenta con un Programa de Renovación Tecnológica, Modernización de Infraestructura, Dotación y Mantenimiento Hospitalario de la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja, con enfoque en la acreditación y mejoramiento continuo de los servicios de salud; el cual contempla la Gestión de la Infraestructura y la Gestión de La Tecnología: Equipo Médicos, Instrumental Quirúrgico, Equipos Industriales, Muebles de Uso Administrativo – Asistencial, Equipos de Tecnología de la Información y las comunicaciones TICs, programa reglamentado mediante resolución 304/2016

De acuerdo con dicho programa, La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja debe realizar Mantenimiento Preventivo a los equipos con el fin de reducir hasta en un 30% los costos de mantenimiento, esto basado en que las máquinas se desgastan con el tiempo; no obstante, ello puede suceder de manera intempestiva, generando fallas en el servicio, lo cual implica que deba preverse un mantenimiento correctivo.

4

En el año 2021 se proyectó el cronograma de mantenimiento preventivo a 758 equipos (no incluye redes ni servidores), entre ellos: computadores, impresoras, portátiles, escáner, videobeam, el cual es monitoreado por la secretaria de salud de Boyacá, encontrándose un cumplimiento de tan solo el 23%, ello a causa de la alta demanda de solicitudes de soporte, la expansión del hospital, y el elevado incremento en la utilización de los equipos, lo que generó mayor desgaste de los mismos y menor capacidad de respuesta con el personal disponible que resultó insuficiente.

En desarrollo del Plan de mantenimiento preventivo y correctivo del año 2021, el Hospital adquirió una bolsa de repuestos a través de un contrato de suministros, del cual se conservan algunos repuestos y consumibles, no obstante según información de la Oficina TICS, el valor promedio asumido por este concepto para el mantenimiento específico de equipos de impresión fue de aproximadamente 35 millones durante cada vigencia 2020 y 2021, por lo que se hace necesario prever un bolsa de repuestos y consumibles que ampare los mantenimientos correctivos que puedan presentarse durante la administración del servicio de impresión y escáner.

Para la vigencia 2022 se generó contrato 326 con objeto: SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS Y ESCANER, SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; INCLUYE SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN ORIGINALES Y BOLSA DE REPUESTOS PARA LA E.S.E. HOSPITAL

20414

UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, el cual se ejecutó dentro del plazo establecido con el cumplimiento de las obligaciones contractuales, es decir a 31 de diciembre de 2022.

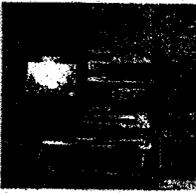
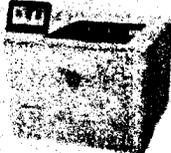
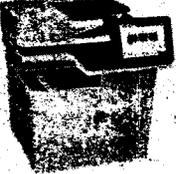
Con el contrato mencionado y la ejecución de los mantenimientos preventivos a equipos de cómputo de escritorio y portátiles realizado por el personal de TIC del Hospital, se logró el cumplimiento del indicador con un 100% para la vigencia 2022.

En dicho contrato 326/2022 se ejecutaron dos fases de mantenimientos cubriendo la totalidad de 148 impresoras y 47 escáner, con una frecuencia de 439 mantenimientos distribuidos así: 381 mantenimientos preventivos y 58 mantenimientos correctivos. El contratista realiza informe final con las siguientes observaciones y recomendaciones:

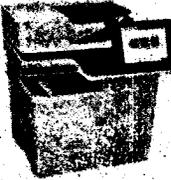
- Se identificaron impresoras que acumularon de 4 a 6 mantenimientos; la causa de esta cantidad de intervenciones en la mayoría de casos fue por atascos de papel debido a que no se utiliza el papel adecuado para las impresoras, en otras situaciones debido al alto volumen de impresiones que genera desgaste en los componentes de la impresora y debieron ser reemplazados. En otros casos ocasionados por el mal uso de los usuarios (ganchos de cocedora, extracción inadecuada del tóner o golpes a las impresoras), generando reparaciones no previstas dentro del cronograma de mantenimientos.
- Las impresoras MFP 425 representan el 55,64% y las impresoras MFP 426 el 14,29%, un total del 70% del total de impresoras del Hospital, las cuales el contratista recomienda renovar tanto por funcionalidades de hardware como de software. El contratista recomienda renovar entre 10% a 20% de las impresoras, lo que equivale a un rango de 10 a 20 impresoras Modelo 425/426; esto no implica necesariamente que se compren la misma cantidad de unidades; se refiere a analizar y reubicar en los sitios que se puedan reemplazar una o más unidades por una impresora más robusta que supla con mayor eficacia la operación de impresión de las diferentes áreas del Hospital.
- Para la adquisición y reorganización de impresoras es necesario definir: si las áreas requieren de funcionamiento de escáner, analizar la posibilidad de agrupar varios usuarios a una sola impresora y verificar el espacio físico para la impresora, disponibilidad de red, red eléctrica adecuada para su instalación. En la siguiente tabla se muestra las impresoras sugeridas por el contratista:

Item	Referencia	Impresora/Scanner	Ubicación	observaciones	Imagen ref.	Sugerida
1	HP 527	Impresora/scanner	Facturación Urgencias	6 mantenimientos 7/24 volumetría		 M635fht
2	HP 633	Impresora/scanner	Facturación Central	6 mantenimientos 7/24 volumetría		 M635fht

22/5/14

3	HP 527	Impresora/scanner	Ginecología	4 mantenimientos 7/24 volumetría		 M635fht
4	HP 506	Impresora	Urgencias			 M612dn
5	527	Impresora/scanner	Administración Farmacia	4 mantenimientos		 HP M634 dn

6

6	425	Impresora/scanner	Contratación	4 mantenimientos volumetría		 HP M634 dn
7	M527	Impresora/scanner	Tesorería	4 mantenimientos volumetría		HP M634 dn
8	425	Impresora/scanner	Quinto sur	4 mantenimientos volumetría		HP M634 dn
9	527	Impresora/scanner	Admisiones Urgencias	4 mantenimientos 7/24 volumetría		HP M634 dn
10	425	Impresora/scanner	Piso 7 Norte	4 mantenimientos volumetría		HP M634 dn o M612dn (sólo impresión)
11	401	Impresora/scanner	Modulo 3	5 mantenimientos		HP M634 dn o M612dn (sólo impresión)

- La mayoría de impresoras no permiten una adecuada actualización de firmware, ni tampoco soportan el monitoreo avanzado centralizado para una gestión y administración adecuada de los servicios de impresión, por lo que el contratista sugiere implementar una arquitectura con dos servidores de *PP 614*

impresión con características técnicas que permitan el dual stack IPV4/IPV6, velocidad de transmisión LAN de 100/1000 Mbps en las tarjetas de las impresoras, redundancia de enlace y para la comunicación con el servidor enlaces redundantes de 10G.

El decreto 1769/94 que tiene por objeto regular los componentes y criterios básicos para la asignación y utilización de los recursos financieros, 5% del presupuesto total, destinados al mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria en los hospitales públicos, y en su artículo 3º. Dotación Hospitalaria define que para los efectos de la actividad de mantenimiento, la dotación hospitalaria comprende: el equipo industrial de uso hospitalario, el equipo biomédico, los muebles para uso administrativo y para usos asistenciales, y los equipos de comunicaciones e informática.

Es necesario garantizar así el funcionamiento de los equipos que prevean aquellos riesgos asociados a deterioro o fallas por daños de partes, por sobrecargas eléctricas y obsolescencia entre otros y, por consiguiente, se requiere minimizar potenciales situaciones a través de un contrato que cubra las necesidades técnicas del hospital mientras se toman las decisiones relacionadas con la renovación tecnológica que requiere el Hospital.

En ese sentido, mientras el hospital adelanta su Renovación tecnológica, es necesario mantener en funcionamiento su infraestructura tecnológica, que de acuerdo con la información de inventarios arroja los siguientes datos para impresoras y escáner:

- Escáneres (49),
- Impresoras (149)

De estos 198 equipos, se entregaron a facturación SEMCOL 23 escáner y 25 impresoras, quedando para el presente proceso un total de 26 escáner y 124 impresoras como se detalla más adelante.

Atendiendo el principio de planeación institucional, se considera necesario contemplar una bolsa de repuestos que incluya aquellos accesorios, partes, consumibles, dispositivos y demás, que habitualmente se requieren para el mantenimiento correctivo de las impresoras y escáner y que puedan ser identificados y requeridos al momento de realizar cualquier trabajo de reparación o reemplazo, con el fin de contar con la disponibilidad de los mismos para atender cualquier requerimiento que se presente, monto que debe guardar proporcionalidad al histórico de consumo, previsto por el contratante y aceptado por el contratista; el valor de esta bolsa de repuestos ha sido estimado por la oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones TIC de acuerdo a los valores del mercado de los más representativo tales como:

DESCRIPCION	REFERENCIA
KIT UNIDAD FUSORA HP M425	RM1-8908
KIT UNIDAD FUSORA HP M527	RM2-5692
KIT FUSORA HP 633 MFP	
KIT RODILLOS ARRASTRE DE PAPEL HP 527	F2A68-67914
KIT RODILLOS ARRASTRE DE PAPEL HP 527	F2A68-67913
Kit de Mantenimiento ADF Hp 527	W5U23A
KIT RODILLOS ARRASTRE DE PAPEL ESCANER HP LJ 7500	L2725-60002
ACETATO FUSOR HP 527	FILMP3015
RODILLO DE PRESIÓN IMPRESORA HP 527	LPR-MS06
ACETATO FUSOR HP 425	RM1-6405-FILM
RODILLO DE PRESION M425	LPR-P2035
Kit Rodillos Arrastre De Papel Adf Hp Pro 400 M425	
Bisagra Adf Hp M425	CF288-60030
Drive Gear RC3-2514 M401	

Fuente: TIC

22/11/14

Adicional a lo anterior, la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja ejecuta diferentes actividades relacionadas con los procedimientos que soportan los procesos estratégicos, misionales y de apoyo tanto en lo asistencial como en lo administrativo, gestionando diferentes tipos de documentos que requieren del servicio integral de impresión, fotocopiado y escaneo, servicio que debe ser suministrado con equipos que garanticen la calidad y suficiencia que se requieren en las distintas dependencias.

En las siguientes tablas se presentan:

- ✓ Tabla 1: las especificaciones (referencias) y existencias en inventario de las 124 impresoras y los 26 escáner para un total de 150 equipos.
- ✓ Tabla 2: comportamiento de consumos de tóneres en el Hospital para el periodo 2019-2022 de acuerdo con información suministrada por el almacén, resaltando que la dinámica de la pandemia para las vigencias 2020 y 2021 generó variaciones en los patrones de consumo, dadas situaciones como virtualidad, expansión y la generación de nuevos soportes por nuevas atenciones que se gestionaron en la vigencia 2022 y demás necesidades atendidas a través del contrato 326/2022.

De igual manera dicha tabla muestra para cada referencia, las cantidades de páginas a imprimir por cada referencia de dispositivo de acuerdo a las características determinadas por el fabricante que para el Hospital es Hewlett Packard, con el que se adelantó reunión virtual a fin de conocer las condiciones, estado de impresoras y capacidades de impresión desde donde se conoció que a pesar de que algunas impresoras han superado los niveles máximos de producción continúan en operación y pueden seguir en funcionamiento siempre que se garantice su mantenimiento y soporte, así como su dispositivo de impresión original.

Tabla 1			Tabla 2					
NOMBRE	MARCA	MODELO	EXISTENCIA	CONSUMO TONER 2019	CONSUMO TONER 2020	CONSUMO TONER 2021	CONSUMO TONER 2022	ESTIMADO 2023
Total ESCANER			26					
Total IMPRESORA			124					
Total general			150	819	524	492	364	7241

Fuente: Almacén - TIC

De igual manera que los mantenimientos de impresoras, de la ejecución del contrato 326/2022, el contratista presentó las siguientes observaciones y recomendaciones frente al consumo de tóner así:

Delm

- Se identificaron que en junio se presentó el mayor consumo; en particular con tóner 80, 89, 87 y 26 respectivamente. El segundo mayor consumo se presentó en el mes de septiembre, nuevamente con los tóneres 80, 87 y 26 respectivamente; los demás consumos de mayor relevancia se presentaron en mayo, julio y agosto.
- La dinámica del consumo de tóner no es lineal, sino un comportamiento en el tiempo de análisis discreto y no continuo, con base en lo anterior y los ajustes promediales se proyectan las siguientes cantidades de tóner en el término de 10 meses:

Modelo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
LASERJET PRO MFP M426 dwn	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Hp 1506	35	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hp 1505	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LASERJET ENTERPRISE MFP M633	37	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	45
LASERJET PRO 400 MFP M425dn	80	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	350
LASERJET ENTERPRISE MFP M627	87	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	111
LASERJET ENTERPRISE MFP M628	89	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	90
LASERJET P2055DN	05A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hp 805	90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Subtotales		69	64	64	64	64	65	65	65	65	65	65	650

Fuente: Informe Final Contratista contrato 326/2022

- ✓ Tabla 3: En esta tabla se muestra el consumo de otros dispositivos de impresión en la vigencia 2021 y 2022 según datos de almacén, datos que se toman como referencia estimada para el año 2023. En donde no se reportó consumo, se estima mínimo 1 unidad para el año 2023.

Tabla 3

IMPRESORA	DISPOSITIVO REF	CONSUMO 2021	CONSUMO 2022	CANTIDAD ESTIMADA 2023
GK420T TERMICA	CINTA	1	0	1
Z4M PLUS	CINTA	1	0	1
ZEBRA HC100	CARTUCHO MANILLA ADULTO 1 X 11 (200 manillas por cartucho)	78	51	250
	CARTUCHO MANILLA NEONATO 1 X 6 (300 manillas por cartucho)			2
	CARTUCHO MANILLA NIÑO 1 X 7 (300 manillas por cartucho)	46	42	60
LS55 TINTA COLOR	KIT (rojo, amarillo, azul, negro)	3	1	1
LS65 TINTA COLOR	KIT (rojo, amarillo, azul, negro)	2	0	1
LS75	KIT (rojo, amarillo, azul, negro)	2	1	1
ETIQUETA ADHESIVA PARA REEMPAQUE/REENVASE COLOR BLANCA 4X3 cm	ROLLO X 2500 ETIQUETAS			800
ETIQUETA ADHESIVA PARA REEMPAQUE/REENVASE COLOR AZUL CLARO 4X3 cm	ROLLO X 2500 ETIQUETAS			72
ETIQUETA ADHESIVA PARA REEMPAQUE/REENVASE COLOR MAZGADO CLARO 4X3 cm	ROLLO X 2500 ETIQUETAS			36
ETIQUETA ADHESIVA PARA REEMPAQUE/REENVASE COLOR NARANJA CLARO 4X3 cm	ROLLO X 2500 ETIQUETAS			440
ETIQUETA ADHESIVA PARA MAGISTRALES 8X 4 cm COLOR BLANCO	ROLLO X 1000 ETIQUETAS			20
ETIQUETA ADHESIVA PARA MEDICAMENTOS ONCOLOGICOS 8 X 10 cm COLOR BLANCO	ROLLO X 1000 ETIQUETAS			20
ETIQUETA ADHESIVA PARA MEDICAMENTOS NO ONCOLOGICOS 5 X 4 cm COLOR BLANCO	ROLLO X 1000 ETIQUETAS			55
ETIQUETA ADHESIVA PARA NUTRICIONES PARENTERALES 17 X 30 cm COLOR BLANCO	ROLLO X 1000 ETIQUETAS			20
CINTA IMPRESORA TIP-244/ TTR WAX SUPER CERA PREMIUM 110 mm X 500 mts	ROLLO X 800 MTS			120
TOTAL		137	106	1900

Fuente: Almacén-Farmacia-Gestión Clínica

Realiz

Los dispositivos requeridos por la central de mezclas del servicio de farmacia han sido estimados para las pruebas requeridas y uso constante una vez se habilite el servicio y mientras se realizan ensayos validaciones y auditorías internas previas al proceso de la obtención de la certificación por parte de INVIMA.

Dentro de las actividades que a la fecha presentan oportunidad de mejora, se encuentra la identificación del paciente desde su ingreso a la institución, lo anterior se justifica desde la práctica segura de correcta identificación del paciente.

La identificación del paciente tiene dos propósitos: en primer lugar, determinar de forma segura que el paciente es receptor legítimo del tratamiento o procedimiento y, en segundo lugar, para garantizar que el procedimiento que se va a realizar sea efectivamente el que el paciente necesita. En la práctica diaria, se puede percibir que la identificación del paciente es fundamental en todas las etapas de atención y es esencial para garantizar la calidad y la seguridad del paciente.

Desde los procesos prioritarios de obligatorio cumplimiento se puede destacar:

"GARANTIZAR LA CORRECTA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE Y LAS MUESTRAS DE LABORATORIO"
Versión 2. PAQUETES INSTRUCCIONALES GUÍA TÉCNICA "BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD"

"La correcta identificación del paciente debe iniciar desde el ingreso. Los datos de identificación obligatorios deben estar conformados por los nombres y apellidos completos del paciente (dos si los tiene), el tipo de documento de identificación, el número, el género, la fecha de su nacimiento, la edad, la dirección del lugar de residencia habitual y su número telefónico" pág. 31

10

Dentro de las buenas prácticas se destaca la tecnología indicando "Implementar y estandarizar sistemas automatizados de Identificación (código de barras, radiofrecuencia, brazaletes, tarjeta de cabecera de pie de cama o de habitación de un paciente, biometría, uso de la huella dactilar, etc.)" pág. 52

"ASEGURAR LA CORRECTA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE EN LOS PROCESOS ASISTENCIALES" Versión 2. PAQUETES INSTRUCCIONALES GUÍA TÉCNICA "BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD" Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/asegurar-identificacion-paciente-procesos-asistenciales.pdf>

"Los pacientes deben recibir una manilla al ingreso a la institución y esta debe ser utilizada durante su estadía mientras recibe tratamiento..Si es posible, utilizar una tecnología como la identificación automatizada y captura de los datos (por ejemplo: sistema de código de barras, radiofrecuencia), debe ser utilizada para la identificación del paciente. Las instituciones que utilicen este tipo de tecnología (tecnologías automatizadas con captura de datos) deben tener previamente consideradas políticas, procedimientos y capacitación para que las situaciones que amenacen la seguridad del paciente utilizando sistemas de identificación automatizados puedan ser evitadas" pág. 30

En el Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia versión 3,1. Grupo de estándares del proceso de atención al cliente asistencial Estándar 7. Código: (AsSP3) "La organización implementa la totalidad de las recomendaciones que le sean aplicables de la Guía técnica de buenas prácticas en seguridad del paciente en la atención en salud: procesos institucionales seguros, procesos asistenciales seguros" pág. 31

Para el cálculo de necesidades de manillas de identificación automatizada se realizó el cálculo de acuerdo con las atenciones del año 2022, dado que los servicios de urgencias son la mayor puerta de entrada es por ello por lo que la necesidad la proyecta el servicio de urgencias, dejando como claridad que es un proceso transversal a todas las áreas hospitalarias. A continuación, se presenta el número de atenciones de acuerdo con la edad de los pacientes.

Caracterización	Año 2022
Ingresos a UCI Neonatal	484
Menores de 1 año	3298
1 a 12 años	11303
13 a 18 años	4498
Ginecología y Obstetricia	9796
Adulto	41576
Total atenciones	70955

Fuente: Gestión Clínica - Sistema de Información Servinte Clínica Suite

De acuerdo con lo anterior la proyección por tamaño de la manilla de identificación:

Tipo de Brazaletes	Cantidad
Adulto	60.000
Pediatrico	12000
Neonatal	3500

Fuente: Gestión Clínica

Dentro de las características del brazaletes de identificación se debe tener en cuenta que sean hipoaérgicos, con durabilidad al agua y secreciones del paciente, aclarando que se trata de suministros impresos a través de dispositivos y con un fin distinto al de las manillas adquiridas a través de almacén que identifican datos de interés para seguridad del paciente.

De acuerdo con lo anterior es trascendental para la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja contratar los servicios de una empresa especializada para realizar de manera profesional, técnica y con la experiencia necesaria, el mantenimiento preventivo y correctivo para las impresoras que incluya el suministro de una bolsa de repuestos con partes y elementos nuevos y originales, dispositivos de impresión originales según especificaciones, respaldo de máquinas en caso de ser necesario por daño o reemplazo de impresora.

Lo anterior en razón a que la Entidad no cuenta con personal suficiente para desarrollar el objeto contractual ni tampoco cuenta con insumos, suministros, equipos de respaldo, para atender las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo. Se requieren dispositivos de impresión (cartuchos y tóners) en original, según recomendaciones del fabricante y con el fin de minimizar riesgos de afectación en las impresoras generadas por dispositivos genéricos o recargados, los cuales como lo evidencia la oficina TICS, generan daños en las impresoras, afectan la calidad de la impresión y generan mayor desperdicio si se tiene en cuenta que cuando presenta fallas, debe ser reemplazado así haya iniciado su producción en ese momento.

El soporte técnico informático es un servicio ejecutado por un personal especializado para solucionar averías físicas (hardware) o lógicas (software) de equipos, sistemas y accesorios que proporciona dos tipos de

asistencia: intelectual y tecnológica. La primera se concreta mediante consultorías o asesorías que facilitan conocimiento y aclaraciones a quienes necesitan apoyo, mientras que la asistencia tecnológica apoya con mantenimiento preventivo y correctivo.

Los siguientes, se consideran beneficios administrativos, económicos y técnicos, al contratar el servicio y/o administración de la impresión en lo que atañe a mantenimiento, suministros y soporte técnico y procurando el buen uso del recurso tecnológico (Impresoras) con las que cuenta el hospital:

- Disponibilidad permanente para el mantenimiento preventivo y correctivo que las impresoras requieren junto con los repuestos y demás consumibles que se necesiten para su correcta operación, cumpliendo así no solo las garantías que requieren los procesos administrativos y asistenciales para su operación, sino con las obligaciones legales frente a las políticas de gobierno digital.
- Orientar las acciones del Hospital en la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y demás dispositivos tecnológicos que hacen parte de su inventario y que superan un número de 800 y fortalecer el soporte a los distintos servicios de manera permanente
- Contar con un plan de contingencia o plan de servicio backup alternativo para satisfacer oportunamente las necesidades de impresión de la institución en caso de ser requerido.
- Reducir costos directos e indirectos en que se deba incurrir para la instalación, capacitación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y soporte de las impresoras que se requieran.
- Liberar a la institución de trámites y costos administrativos al tener separado la compra de insumos, repuestos, así como los costos operativos de mantenimiento, insumos tóner y repuestos.
- La operación recae sobre un solo proveedor de equipos, suministros y servicios que adquiere una obligación contractual.
- Mayor productividad, controlando los consumos en el manejo de impresión de documentos.

12

De otro lado la Entidad requiere de una revisión y gestión de las condiciones mínimas eléctricas, ambientales, físicas y de seguridad para adecuarse a una renovación tecnológica que exige el cumplimiento estricto a requisitos técnicos y normativos, por ello la Subgerencia Administrativa y Financiera deberá proceder a las gestiones correspondientes, como punto de partida para la toma de decisiones en tecnología.

De otra parte y según lo establecido en MIPG – 3ª. Dimensión, gestión con valores para el resultado y lo definido en la Política de Gobierno Digital del MINTIC a través del habilitador de Seguridad de la Información y el Marco de Referencia de Arquitectura de TI, el Hospital debe garantizar la disponibilidad de sus servicios tecnológicos salvaguardando la información pública, a través de la implementación de herramientas tecnológicas que aseguren la información bajo los mejores estándares internacionales.

La Seguridad de la Información busca que las entidades públicas implementen los lineamientos en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad; integridad y disponibilidad y privacidad de los datos, basado en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información -MSPI, que contempla 6 niveles de madurez..." (tomado del Manual de Gobierno Digital. www.gobiernodigital.gov.co)

La necesidad de contratar el SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS Y ESCANER, SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; INCLUYE SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN ORIGINALES Y BOLSA DE REPUESTOS PARA LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, fue presentada ante el Comité Directivo por parte del Asesor de Desarrollo de Servicios, la Subgerencia Administrativa y Financiera y Subgerencia de Servicios de Salud, la cual fue analizada y verificada, 22/12/14

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.

Dentro del presupuesto para la vigencia 2023, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 936 de fecha 24 de abril de 2023, por un valor de SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$679.067.340), correspondiente al rubro OTROS BIENES TRASPORTABLES (EXECTO PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA) código 2120201003 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 937 de fecha 24 de abril de 2023, por un valor de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$149.550.000), correspondiente al rubro SERVICIO DE MANTENIMIENTO código 245020801.

Una vez el comité de contratación aprueba la publicación en su página web institucional y en el sistema electrónico para la contratación pública -II SECOP- el Convocatoria Pública No. 015 de 2023, términos de referencia preliminares, estudio de conveniencia y oportunidad y anexos, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Interna No. 173 de 2021 (Manual de Contratación).

En el plazo contemplado en el cronograma de la convocatoria pública para presentar observaciones a los términos de referencia preliminares se presentaron observaciones al mismo por parte de GRAN IMAGEN S.A.S, CORTES PRINT COMPANY S.A.S y SUMIMAS S.A.S, las cuales, se revisaron, verificaron y se contestaron de manera oportuna y de fondo.

En comité de contratación se aprobó los términos de referencia definitivos para este proceso de contratación.

En concordancia con lo antes expuesto se hace necesario aperturar el proceso de selección de Convocatoria Pública No. 015 de 2023, cuyo objeto es **SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS Y ESCANER, SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; INCLUYE SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN ORIGINALES Y BOLSA DE REPUESTOS PARA LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.**

13

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: APERTURAR, el Convocatoria Pública No. 015 de 2023, cuyo objeto es "SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS Y ESCANER, SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; INCLUYE SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN ORIGINALES Y BOLSA DE REPUESTOS PARA LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA", con el fin de adjudicar el contrato a un proveedor que cumpla las especificaciones y condiciones exigidas en los términos de referencia y de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Publicar los términos de referencia definitivos junto con los anexos correspondientes al Convocatoria Pública No. 015 de 2023, cuyo objeto es "SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS Y ESCANER, SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; INCLUYE SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN ORIGINALES Y BOLSA DE REPUESTOS PARA LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA", el cual hace parte integral del presente proceso, en la página institucional www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co y en el sistema electrónico para la contratación pública -II SECOP.

2023/14

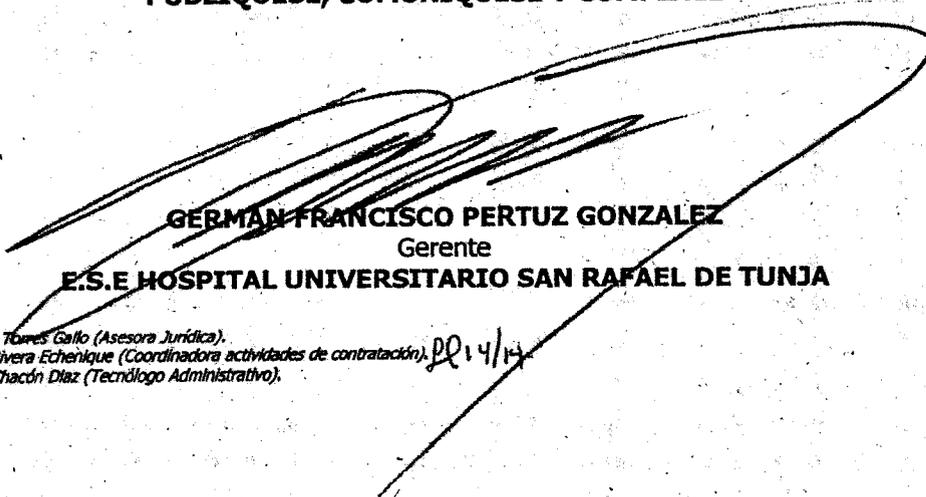
ARTICULO TERCERO: Convocar a las veedurías ciudadanas en aras de garantizar el control social, dentro del proceso.

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 nueve (09) días del mes de mayo de 2023.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



GERMAN FRANCISCO PERTUZ GONZALEZ
Gerente
E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

*Aprobó: Sulma Clemencia Torres Gallo (Asesora Jurídica).
Revisó: Laura Catherine Rivera Echenique (Coordinadora actividades de contratación).
Proyectó: Andrés Felipe Chacón Díaz (Tecnólogo Administrativo).*