



Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>

SOLICITUD DE COTIZACION

2 mensajes

Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>
Para: sales@m360isec.com

26 de mayo de 2026 a las 15:42

SEÑORES

EMPRESA
CIUDAD

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O TÉCNICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS EN LOS ECOSISTEMAS DE GOOGLE APPSHEET Y PHP, ORIENTADAS A LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESE HUS.

NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.

La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:

- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.
- Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.
- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.
- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva); Entregable: Informe de salida a producción.
- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.

Atento saludo,

La E.S.E. Hospital Universitario de Santander es una institución prestadora de servicios de salud de alta complejidad y centro de referencia del nororiente colombiano, cuya gestión se orienta permanentemente hacia el aseguramiento de la calidad y la seguridad en la atención. En el marco de la Resolución 3100 de 2019 y las disposiciones normativas vigentes, la renovación y actualización de la dotación tecnológica institucional constituye una condición esencial para garantizar una prestación del servicio oportuna, segura y humanizada.

 SOLICITUD COTIZACION RQ. 467.docx
342K

Cesar Paez <sales@m360isec.com>
Para: Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>

27 de mayo de 2026 a las 11:38

Ing Christian

Reciba cordial saludo, adjuntamos oferta solicitada, atentos a cualquier inquietud !!!

Cordialmente,

29/5/26, 11:21 a.m.

Correo de Hospital Universitario de Santander - SOLICITUD DE COTIZACION



Cesar Paez | M360ISEC | www.m360isec.com | CEO & Founder | sales@m360isec.com | +573184750425

Reservar tiempo con Cesar Paez

From: Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>
Date: Tuesday, 26 May 2026 at 3:42 PM
To: Cesar Paez <sales@m360isec.com>
Subject: SOLICITUD DE COTIZACION

[El texto citado está oculto]

"CONFIDENCIAL – HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER (ESEHUS), La información contenida en este mensaje es confidencial y sólo puede ser utilizada por la persona u organización a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibido y será sancionado por la Ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenvíelo de vuelta y borre el mensaje recibido inmediatamente".

 **V3 SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE - E.S.E. Hospital Universitario de Santander.pdf**
438K

M360iSEC SAS

Develop and Creative solutions

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Bajo La Modalidad De Bolsa De Horas

Para el diseño, implementación, integración y puesta en marcha de siete (7) soluciones digitales basadas en google appsheet y google workspace.

Documento:	Propuesta Comercial
Versión:	2.0
Cliente:	E.S.E. Hospital Universitario de Santander
Fecha:	MAYO 20 DE 2026
Clasificación:	CONFIDENCIAL

1. Resumen Ejecutivo

La presente propuesta contempla el diseño, desarrollo e implementación de un conjunto de soluciones digitales basadas en AppSheet y herramientas del ecosistema Google Workspace, orientadas a optimizar procesos clave de la organización como comunicaciones internas, control de hallazgos, gestión de visitantes, contratación, radicación de cuentas, comités técnicos y formación del personal. Estas soluciones incorporan flujos automatizados, tableros de control, integración con sistemas existentes y trazabilidad completa de la información, permitiendo mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones en tiempo real.

El servicio se ejecutará bajo un modelo de bolsa de 1.120 horas, distribuidas por cada componente funcional, con seguimiento mensual del consumo y resultados. Se incluye la integración con sistemas como Dinámica Gerencial, así como la implementación de herramientas de analítica y formación digital. Este enfoque garantiza flexibilidad en la ejecución, control sobre el avance del proyecto y alineación continua con las necesidades del cliente, asegurando una implementación escalable y orientada a resultados medibles.

2. Alcance del Servicio

SOLICITUD DE COTIZACION CON ESPECIFICACIONES Y CANTIDAD

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	VALOR UNIT.	IVA	VALOR TOTAL
1	<p>El contratista deberá cumplir con:</p> <p>Estándares Transversales de Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none">- Interoperabilidad: Uso del estándar HL7 FHIR para cualquier intercambio de datos clínicos (especialmente en listas de espera, cirugía y banco de sangre).- Seguridad de la Información: Cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data) y estándares de seguridad para datos sensibles de salud.- Autenticación: Integración obligatoria con el Single Sign-On (SSO) de la institución (Google Workspace).- Offline Capability: Las apps de AppSheet deben configurarse para funcionar en zonas de baja conectividad (especialmente en áreas clínicas).- Workspace: Las rutas de aprendizaje en Workspace deben incluir automatizaciones con Apps Script para el seguimiento de progreso y generación de certificados.- Trazabilidad: Logs de auditoría detallados (quién, cuándo y qué modificó) para cumplir con los hallazgos de la SuperSalud.	2884	\$250.000	\$47.500	\$297.500

<ul style="list-style-type: none"> - Validación de Datos: Reglas de negocio estrictas para evitar errores humanos en el ingreso de datos críticos (ej. hemoderivados o esterilización). - Notificaciones en Tiempo Real: Push notifications o mensajes de correo para alertar sobre cambios en estados. <p>Portal Paciente y Pagos</p> <ul style="list-style-type: none"> - UX/UI: Diseño responsivo y accesible (W3C) para población diversa. - Pasarela de Pagos: Integración vía API con el proveedor de PSE, garantizando el retorno de estados de transacción y conciliación automática. <p>Entregables Obligatorios de Documentación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento de Requerimientos (BRD/FRD): Levantamiento detallado y aprobación de flujogramas de procesos. - Manual de Usuario Final: Guía paso a paso según el rol del usuario. - Manual de Soporte Nivel 1: Resolución de problemas comunes, gestión de accesos y errores de interfaz. - Manual de Soporte Nivel 2: Arquitectura técnica, diagramas de entidad-relación, diccionarios de datos y gestión de APIs. - Manual de Interoperabilidad: Documentación de endpoints, llaves API y contratos de datos. - Procedimiento de Backup y Recuperación: Plan de contingencia ante pérdida de datos y tiempos estimados de recuperación (RTO/RPO). - Material Audiovisual: Videos tutoriales cortos (máximo 3 min) por cada funcionalidad clave para el autoaprendizaje de los usuarios. <p>Horas Estimadas Techo por Proyecto:</p>				
---	--	--	--	--

ITEM	PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	REQUERIMIENTO	HORAS DE DESARROLLO (PROYECTADAS)				
1	Comunicaciones (AppSheet)	Nuevo	80				
2	Contratación Personas Jurídicas (AppSheet)	Nuevo	120				
3	Cuentas de Cobro CPS (AppSheet)	Nuevo	120				
4	Comité Técnico científico CTCi (AppSheet)	Nuevo	120				
5	Educación Enfermería - Rutas de aprendizajes (Workspace)	Nuevo	80				
1	Carnet Digital - Hemocentro	Nuevo	80				
2	Lista de espera Imagenología	Nuevo	64				
3	Lista de espera programación de cirugías	Nuevo	100				
4	Modulo web autocuidado - Enfermería	Nuevo	240				
5	Digitalización formularios central de esterilización - Cero papel	Nuevo	300				
6	Tablero de control ofertas VS demanda - Hallazgo SuperSalud	Nuevo	160				
7	Solución tecnológica cuello de botella consulta externa	Nuevo	100				
8	Gestión de terapias desde el portal paciente	Nuevo	160				
9	Gestión de pagos por PSE desde el portal paciente	Nuevo	120				
10	Digitalizar formatos banco sangre (Hallazgo Supersalud)	Nuevo	160				
11	Ajustes al sistema de Prevención y control de infecciones	Actualización	160				
12	Tablero de rehabilitación, Kardex enfermería - Cero papel	Actualización	240				
13	Fase II Lista de espera Consulta Externa - ListCenter	Actualización	320				
14	Sistema Traslado IntraInstitucional - traslado	Actualización	160				
Total Bolsa: 2.884 horas							
<p>NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.</p> <p>La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.- Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva); Entregable: Informe de salida a producción.- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.							

TOTAL: \$857.990.000

8. Condiciones Generales

- Se requiere la firma de un Acuerdo de Confidencialidad (NDA) previo al inicio del servicio.
- Se definirán reglas de compromiso de mutuo acuerdo las partes.
- El cliente designará un punto de contacto técnico para coordinación y escalamiento.
- M360iSEC no se hará responsable de demoras en el servicio derivadas de la ejecución, siempre que se operen dentro de las reglas de compromiso aprobadas.

- Toda la información y evidencia obtenida durante los ejercicios será tratada con estricta confidencialidad y destruida al finalizar el contrato, según lo establecido en el NDA.
- **NOTA:** El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.

Cordialmente

CESAR PAEZ GOMEZ
CEO & Co-Founder
sales@m360isec.com
+573184750425

29/5/26, 11:26 a.m.

Correo de Hospital Universitario de Santander - SOLICITUD DE COTIZACION



Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>

SOLICITUD DE COTIZACION

2 mensajes

Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>
Para: comercial@soinsas.com

26 de mayo de 2026 a las 15:44

Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>
para Richard.sanchez

15:43 (hace 0 minutos)

SEÑORES

EMPRESA
CIUDAD

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O TÉCNICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS EN LOS ECOSISTEMAS DE GOOGLE APPSHEET Y PHP, ORIENTADAS A LA OPTIMIZAC IÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESE HUS.

NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.

La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:

- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.
- Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.
- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.
- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva); Entregable: Informe de salida a producción.
- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.

Atento saludo,

La E.S.E. Hospital Universitario de Santander es una institución prestadora de servicios de salud de alta complejidad y centro de referencia del nororiente colombiano, cuya gestión se orienta permanentemente hacia el aseguramiento de la calidad y la seguridad en la atención. En el marco de la Resolución 3100 de 2019 y las disposiciones normativas vigentes, la renovación y actualización de la dotación tecnológica institucional constituye un a condición esencial para garantizar una prestación del servicio oportuna, segura y humanizada.

SOLICITUD COTIZACION RQ. 467.docx
342K

Comercial <Comercial@soinsas.com>
Para: Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>

26 de mayo de 2026 a las 19:51

Doctor, Buenas tardes.

Acorde a su solicitud; me permito enviar la oferta de servicios solicitada.

Quedamos atentos a sus comentarios.

[El texto citado está oculto]
[El texto citado está oculto]

"CONFIDENCIAL – HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER (ESEHUS), La información contenida en este mensaje es confidencial y sólo puede ser utilizada por la persona u organización a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibido y será sancionado por la Ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenvíelo de vuelta y borre el mensaje recibido inmediatamente".

Solución de Desarrollo de Software_V3.pdf
612K



Solución de Desarrollo de Software

Referencia			
Soluciones Integradas SOIN S.A.S	900.536.631-3	Cotización N°	000120260423
	Calle 66 A # 18 - 37	Fecha	26 may 2026
	Bogotá D.C. - Colombia	Válida Hasta	2 jun 2026
	315 3079304	Elaborada Por	Teresa Moreno
	www.soinsas.com	Correo	comercial@soinsas.com
Proyecto: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O TÉCNICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS EN LOS ECOSISTEMAS DE GOOGLE APPSHEET Y PHP, ORIENTADAS A LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESE HUS.			

Cliente	
ESE Hospital Universitario de Santander	Contacto: Cristian Bautista
	Teléfono: 318 228 5721
	Dirección: cbautista@hus.gov.co

Estimado/a Doctor Cristian Bautista

Nos complace presentar la propuesta comercial para Contratar La Prestación De Servicios Profesionales Y/O Técnicos Para El Diseño, Desarrollo, Implementación Y Estabilización De Soluciones Tecnológicas Integradas En Los Ecosistemas De Google Appsheet Y PHP, Orientadas A La Optimización De Procesos Asistenciales Y Administrativos De La Ese Hus.; Esperamos que las soluciones de producto(s) y/o servicio(s) ofrecidos satisfagan completamente sus necesidades y requerimientos.

A continuación, encontrará las especificaciones técnicas, condiciones económicas y Comerciales de la solución ofrecida. Esperamos que esta información sea clara para Ustedes. Si existe alguna duda, por favor no dude en comunicarse con nosotros.

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	<p>Estándares Transversales de Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none">- Interoperabilidad: Uso del estándar HL7 FHIR para cualquier intercambio de datos clínicos (especialmente en listas de espera, cirugía y banco de sangre).- Seguridad de la Información: Cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data) y estándares de seguridad para datos sensibles de salud.- Autenticación: Integración obligatoria con el Single Sign-On (SSO) de la institución (Google Workspace).				





Solución de Desarrollo de Software

<ul style="list-style-type: none"> - Offline Capability: Las apps de AppSheet deben configurarse para funcionar en zonas de baja conectividad (especialmente en áreas clínicas). - Workspace: Las rutas de aprendizaje en Workspace deben incluir automatizaciones con Apps Script para el seguimiento de progreso y generación de certificados. - Trazabilidad: Logs de auditoría detallados (quién, cuándo y qué modificó) para cumplir con los hallazgos de la SuperSalud. - Validación de Datos: Reglas de negocio estrictas para evitar errores humanos en el ingreso de datos críticos (ej. hemoderivados o esterilización). - Notificaciones en Tiempo Real: Push notifications o mensajes de correo para alertar sobre cambios en estados. <p>Portal Paciente y Pagos</p> <ul style="list-style-type: none"> - UX/UI: Diseño responsivo y accesible (W3C) para población diversa. - Pasarela de Pagos: Integración vía API con el proveedor de PSE, garantizando el retorno de estados de transacción y conciliación automática. <p>Entregables Obligatorios de Documentación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento de Requerimientos (BRD/FRD): Levantamiento detallado y aprobación de flujogramas de procesos. - Manual de Usuario Final: Guía paso a paso según el rol del usuario. - Manual de Soporte Nivel 1: Resolución de problemas comunes, gestión de accesos y errores de interfaz. - Manual de Soporte Nivel 2: Arquitectura técnica, diagramas de entidad-relación, diccionarios de datos y gestión de APIs. - Manual de Interoperabilidad: Documentación de endpoints, llaves API y contratos de datos. - Procedimiento de Backup y Recuperación: Plan de contingencia ante pérdida de datos y tiempos estimados de recuperación (RTO/RPO). - Material Audiovisual: Videos tutoriales cortos (máximo 3 min) por cada funcionalidad clave para el autoaprendizaje de los usuarios. <p>Horas Estimadas Techo por Proyecto:</p>				





Solución de Desarrollo de Software

ITEM	PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	REQUERIMIENTO	HORAS DE DESARROLLO (PROYECTADAS)				
1	Comunicaciones (AppSheet)	Nuevo	80				
2	Contratación Personas Jurídicas (AppSheet)	Nuevo	120				
3	Cuentas de Cobro CPS (AppSheet)	Nuevo	120				
4	Comité Técnico científico CTCI (AppSheet)	Nuevo	120				
5	Educación Enfermería - Rutas de aprendizajes (Workspace)	Nuevo	80				
1	Carnet Digital - Hemocentro	Nuevo	80				
2	Lista de espera Imagenología	Nuevo	64				
3	Lista de espera programación de cirugías	Nuevo	100				
4	Modulo web autocuidado - Enfermería	Nuevo	240				
5	Digitalización formularios central de esterilización - Cero papel	Nuevo	300				
6	Tablero de control ofertas VS demanda - Hallazgo SuperSalud	Nuevo	160				
7	Solución tecnológica cuello de botella consulta externa	Nuevo	100				
8	Gestión de terapias desde el portal paciente	Nuevo	160				
9	Gestión de pagos por PSE desde el portal paciente	Nuevo	120				
10	Digitalizar formularios banco sangre (Hallazgo SuperSalud)	Nuevo	160				
11	Ajustes al sistema de Prevención y control de infecciones	Actualización	160				
12	Tablero de rehabilitación, Kardex enfermería - Cero papel	Actualización	240				
13	Fase II Lista de espera Consulta Externa - ListCenter	Actualización	320				
14	Sistema Traslado Intrainstitucional - traslado	Actualización	160				
Total Bolsa: 2.884 horas							
NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.							
La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:							
<ul style="list-style-type: none">- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.- Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva); Entregable: Informe de salida a producción.- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.							

TOTAL: Setecientos Veinte millones Setecientos Once mil Seiscientos pesos M/CTE (\$720.711.600)

Condiciones Comerciales
<ul style="list-style-type: none">❖ Los valores anteriores están dados en Pesos Colombianos e Incluyen Impuestos.❖ El pago de la factura es de 30 días contados a partir del momento de entregar la implementación del proyecto conforme la proyección de horas consumidas.
Tiempo de Ejecución y Entrega
Aprovisionamiento: Cinco (5) meses
Confidencialidad





SOIN SAS
Pro. creando el mundo

Solución de Desarrollo de Software

Toda la información contenida en este documento es proporcionada con confidencialidad con el único propósito de presentar una propuesta comercial con nuestros clientes prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de Soluciones Integrales SOIN S.A.S.

Atentamente,

El Equipo de trabajo de Soluciones Integradas SOIN S.A.S.

CONFIDENCIAL



SOIN SAS
Pro. creando el mundo

Soluciones Integradas SOIN S.A.S.
comercial@soinsas.com
www.soinsas.com
Calle 66 A # 18 - 37
Bogotá - Colombia



Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co>

SOLICITUD DE COTIZACION

2 mensajes

Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co> 26 de mayo de 2026 a las 15:43
Para: Richard.sanchez@datar.com.co

SEÑORES

EMPRESA
CIUDAD

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O TÉCNICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS EN LOS ECOSISTEMAS DE GOOGLE APPSHEET Y PHP, ORIENTADAS A LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESE HUS.

NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.

La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:

- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.
- Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.
- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.
- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva): Entregable: Informe de salida a producción.
- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.

Atento saludo,

La E.S.E. Hospital Universitario de Santander es una institución prestadora de servicios de salud de alta complejidad y centro de referencia del nororiente colombiano, cuya gestión se orienta permanentemente hacia el aseguramiento de la calidad y la seguridad en la atención. En el marco de la Resolución 3100 de 2019 y las disposiciones normativas vigentes, la renovación y actualización de la dotación tecnológica institucional constituye una condición esencial para garantizar una prestación del servicio oportuna, segura y humanizada.

 ESTUDIO DEL GOOGLE.docx
926K

Christian Eduardo Bautista Conde - ESE HUS <cbautista@hus.gov.co> 26 de mayo de 2026 a las 15:45
Para: Richard.sanchez@datar.com.co

Buenas tardes, correcciones del envío , es COTIZACION, quedo atento
[El texto citado está oculto]

 SOLICITUD COTIZACION RQ. 467.docx
342K



DATAR COLOMBIA SAS
NIT: 900.751.017
Bogotá D.C., Colombia
www.datar.com.co

COTIZACIÓN
No. RQ-467-2025
Fecha: 01 de June de 2026
Vigencia: 30 días

SEÑORES
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
Bucaramanga, Santander

ASUNTO: Cotización — Prestación de servicios de desarrollo de software bajo modalidad de bolsa de horas para el diseño, implementación, integración y puesta en marcha de soluciones digitales basadas en Google AppSheet y Google Workspace. Ref.: RQ-467.

En atención a la solicitud de cotización **RQ-467**, **DATAR Colombia SAS**, empresa especialista en bases de datos y soluciones digitales con más de diez (10) años de experiencia en el sector público y privado, presenta respetuosamente la siguiente propuesta económica bajo la modalidad de **bolsa de horas**.

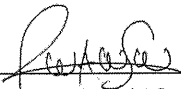
SOLICITUD DE COTIZACIÓN CON ESPECIFICACIONES Y CANTIDAD					
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	<p>El contratista deberá cumplir con:</p> <p>Estándares Transversales de Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none">- Interoperabilidad: Uso del estándar HL7 FHIR para cualquier intercambio de datos clínicos (especialmente en listas de espera, cirugía y banco de sangre).- Seguridad de la Información: Cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data) y estándares de seguridad para datos sensibles de salud.- Autenticación: Integración obligatoria con el Single Sign-On (SSO) de la Institución (Google Workspace).- Offline Capability: Las apps de AppSheet deben configurarse para funcionar en zonas de baja conectividad (especialmente en áreas clínicas).- Workspace: Las rutas de aprendizaje en Workspace deben incluir automatizaciones con Apps Script para el seguimiento de progreso y generación de certificados.- Trazabilidad: Logs de auditoría detallados (quién, cuándo y qué modificó) para cumplir con los hallazgos de la SuperSalud.- Validación de Datos: Reglas de negocio estrictas para evitar errores humanos en el ingreso de datos críticos (ej. hemoderivados o esterilización).- Notificaciones en Tiempo Real: Push notifications o mensajes de correo para alertar sobre cambios en estados. <p>Portal Paciente y Pagos</p> <ul style="list-style-type: none">- UX/UI: Diseño responsivo y accesible (W3C) para población diversa.- Pasarela de Pagos: Integración vía API con el proveedor de PSE, garantizando el retorno de estados de transacción y conciliación automática.	2.884	\$235.000	\$44.650	\$279.650

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
	<p>Entregables Obligatorios de Documentación</p> <ul style="list-style-type: none">- Documento de Requerimientos (BRD/FRD): Levantamiento detallado y aprobación de flujogramas de procesos.- Manual de Usuario Final: Guía paso a paso según el rol del usuario.- Manual de Soporte Nivel 1: Resolución de problemas comunes, gestión de accesos y errores de interfaz.- Manual de Soporte Nivel 2: Arquitectura técnica, diagramas de entidad-relación, diccionarios de datos y gestión de APIs.- Manual de Interoperabilidad: Documentación de endpoints, llaves API y contratos de datos.- Procedimiento de Backup y Recuperación: Plan de contingencia ante pérdida de datos y tiempos estimados de recuperación (RTO/RPO).- Material Audiovisual: Videos tutoriales cortos (máximo 3 min) por cada funcionalidad clave para el autoaprendizaje de los usuarios. <p>Horas Estimadas Techo por Proyecto: Total Bolsa: 2.884 horas</p> <p>NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago. La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio). Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.- Desarrollo (Implementación ágil — Sprints). Entregable: Prototipo funcional.- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva). Entregable: Informe de salida a producción.- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.				
SUBTOTAL SIN IVA		2.884	\$235.000	\$128.770.600	\$677.740.000
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				\$806.510.600	

Valor total en letras: OCHOCIENTOS SEIS MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE (\$806.510.600), IVA incluido.

En DATAR Colombia SAS nos comprometemos a entregar soluciones de alta calidad, alineadas con los estándares institucionales de la E.S.E. Hospital Universitario de Santander y con los requerimientos normativos vigentes. Quedamos atentos a cualquier aclaración o información adicional.

Cordialmente,


Representante Legal / Comercial

Bogotá D.C., 01 de June de 2026
Ref.: RQ-467



REPÚBLICA DE COLOMBIA



HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O TÉCNICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS EN LOS ECOSISTEMAS DE GOOGLE APPSHEET Y PHP, ORIENTADAS A LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESE HUS.

ANEXO – ESTUDIO DEL SECTOR

REQUERIMIENTO No. 467 DE 2026

Bucaramanga, Mayo 22 de 2026

INTRODUCCIÓN

La ESE Hospital Universitario de Santander, como referente de salud en la región, enfrenta una presión creciente por la eficiencia en la prestación de servicios de alta complejidad. Actualmente, la persistencia de procesos manuales, el uso de papel en áreas críticas (Esterilización, Banco de Sangre, Kardex) y la fragmentación de la información generan:

Riesgos en la seguridad del paciente: Retrasos en la disponibilidad de datos clínicos en tiempo real.

Ineficiencias administrativas: Cuellos de botella en la contratación y procesos de cuentas de cobro que ralentizan la operación.

Brechas de información: Dificultad para responder con agilidad a los hallazgos de entes de control (SuperSalud).

El proyecto de transformación digital del hospital ha generado avances significativos, estructurados en tres pilares fundamentales que impactan directamente en la calidad asistencial, la eficiencia operativa y la experiencia del paciente.

Con la ejecución de este proyecto la ESE Hospital Universitario de Santander le permitirá:

Cumplimiento Legal y Gestión de Riesgos (Hallazgos SuperSalud): El hospital debe responder a las auditorías y normativas vigentes, mitigar sanciones legales y multas. Al digitalizar formatos del Banco de Sangre y crear Tableros de Oferta vs. Demanda, garantizan la trazabilidad y transparencia que exige la Superintendencia Nacional de Salud.

Eficiencia Clínica y Seguridad del Paciente (Cero Papel): El uso de papel en áreas críticas es un foco de errores, retrasos y la disponibilidad de información en tiempo real. Con la Digitalización de Esterilización y el Kardex de Enfermería Digital, se elimina el riesgo de pérdida de registros y se logra la reducción de eventos adversos y optimización del tiempo del personal asistencial.

Experiencia del Usuario y Acceso (Portal Paciente): La Gestión de Terapias y los Pagos por PSE permiten que el paciente interactúe con el hospital desde su casa, mejora la satisfacción del usuario y moderniza la imagen de la ESE HUS ante la ciudadanía.

Reducción de tiempos en el pago y contratación: Las soluciones para Cuentas de Cobro CPS y Contratación de Personas Jurídicas agilizan la relación con proveedores y contratistas.

ANÁLISIS DEL MERCADO

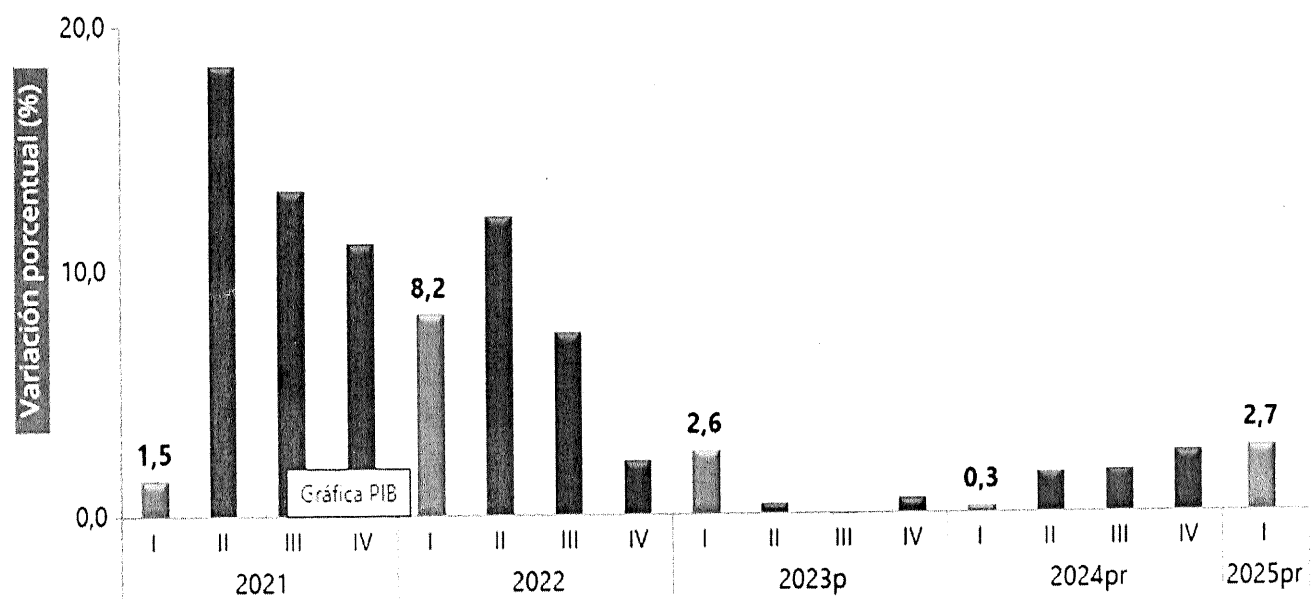
1.1. ASPECTOS ECONÓMICOS:

Por tratarse de la prestación del servicio de diseño, desarrollo, implementación, puesta en marcha, soporte y mantenimiento de un portal único, solución de transformación digital interna y licencias de Google Workspace para la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER, se tendrá en cuenta la dinámica del sector tomando como referencia la contratación realizada por otras entidades para este tipo de servicios.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr.

PIB - Tasas de crecimiento anual en volumen 2020-I / 2025pr-I



Fuente: DANE, PIB_T
: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
p: preliminar
pr: provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual Total nacional 2024 - 2025 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,32	0,10	4,12	3,74	7,18	4,82

Fuente: DANE, IPC

En junio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,10%, la variación año corrido fue 3,74% y la anual 4,82%.

En junio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,82%, es decir, 2,36 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,18%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2025 (0,10%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (0,42%) y Salud (0,36%).

IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Junio 2024 – 2025

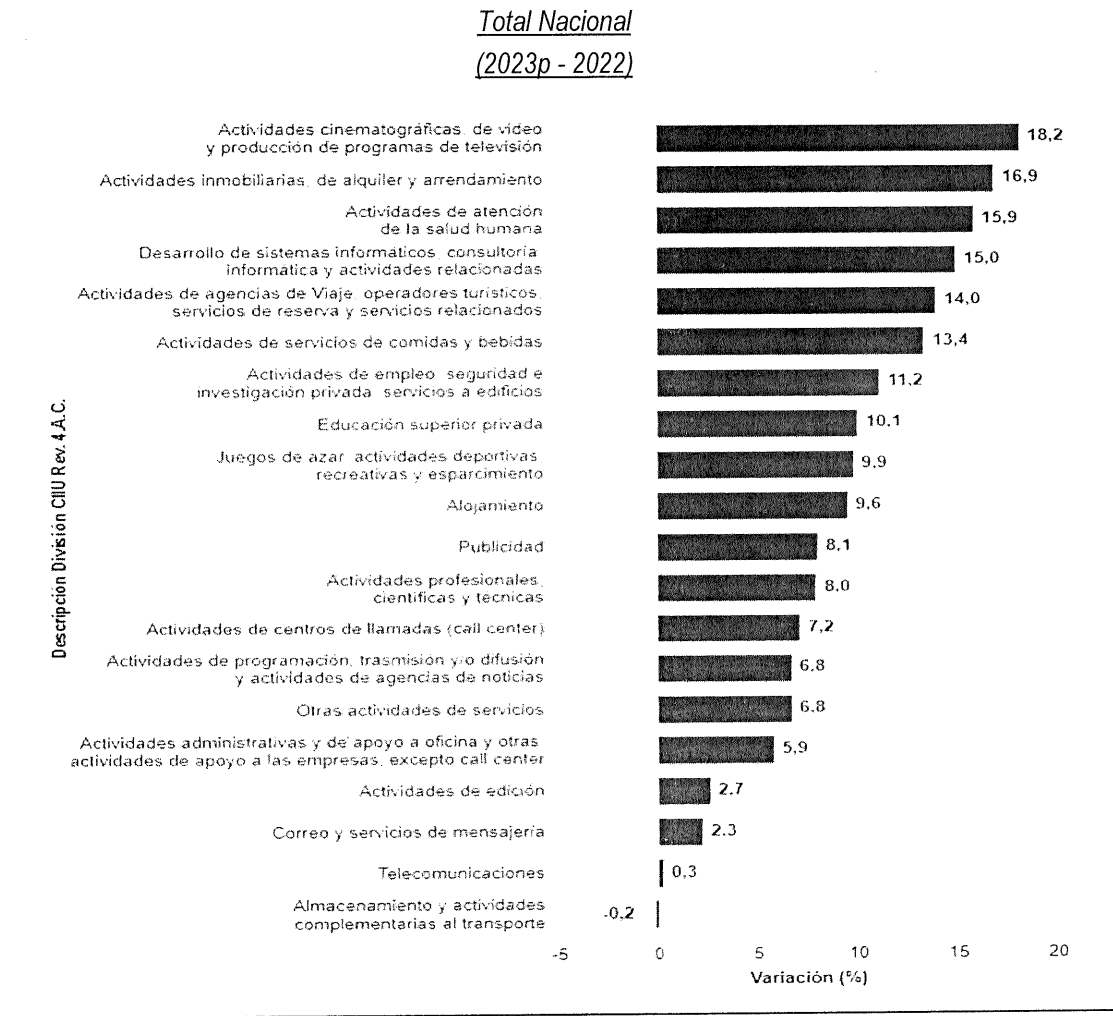
Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2024 – 2025

Divisiones de Gasto	2024			2025	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9.43	0.39	0.04	0.42	0.05
Salud	1.71	0.49	0.01	0.36	0.01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.08	0.00	0.27	0.00
Bienes y servicios diversos	5.36	0.14	0.01	0.23	0.01
Bienes y servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.07	0.00	0.20	0.01
Transporte	12.53	0.19	0.03	0.20	0.03
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.09	0.00	0.16	0.00
Información y comunicación	4.33	0.06	0.00	0.12	0.00
TOTAL	100.00	0.32	0.32	0.10	0.10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.58	0.18	0.01	0.00
Educación	4.41	-0.18	-0.01	0.01	0.00
Recreación y cultura	3.79	0.10	0.00	0.00	0.00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.30	0.06	-0.08	-0.01

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

SERVICIOS

Variación de los ingresos operacionales, según subsector de servicio



Las actividades de atención de la salud humana; las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios y las actividades de Telecomunicaciones generaron los mayores niveles de producción bruta y de valor agregado, siendo el subsector de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, el de menor coeficiente técnico y, por ende, el que registra el valor agregado más alto. En contraste, las actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias presentaron el más alto coeficiente técnico insumo producto

TECNOLOGIA E INNOVACION

Distribución porcentual de las empresas por tipología definida en función de resultados de Innovación, según actividad económica

Total nacional
2020-2021



Fuente: DANE, Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en los sectores de Servicios y comercio - EDITS.

A partir de la actualización del Manual de Oslo 2018, la EDITS identifica doce tipos de innovación, de acuerdo con el tipo de impacto alcanzado: tres para la innovación a nivel del servicio o bien nuevo (producto final), tres para la innovación a nivel del servicio o bien mejorado que difiere significativamente de los realizados anteriormente (producto final), y seis para la innovación a nivel de procesos. Los dos primeros grupos se refieren a innovaciones para la empresa, innovaciones en el mercado nacional, e innovaciones en el mercado internacional. Por su parte, el tercer grupo corresponde a procesos nuevos o significativamente mejorados para la empresa, como métodos de prestación de servicios o producción; métodos de distribución, entrega o sistemas logísticos; métodos de procesamiento de información o comunicación; métodos para la contabilidad u operaciones administrativas; métodos organizativos implementados en el funcionamiento interno de la empresa y técnicas de comercialización

1.2. ASPECTOS TÉCNICOS

El contratista deberá garantizar que los bienes suministrados sean nuevos, de primera calidad, no remanufacturados y cumplan condiciones de idoneidad, durabilidad y seguridad. Cuando aplique, deberán contar con registro sanitario vigente, certificaciones técnicas, cumplimiento metrológico y demás requisitos exigidos por la normativa colombiana.

- 1. Los elementos deberán entregarse en óptimas condiciones, con empaques originales cuando corresponde. No se aceptarán bienes que no cumplan las especificaciones mínimas aquí establecidas.

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	<div>El contratista deberá cumplir con:</div> <div>Estándares Transversales de Desarrollo</div>

<ul style="list-style-type: none">- Interoperabilidad: Uso del estándar HL7 FHIR para cualquier intercambio de datos clínicos (especialmente en listas de espera, cirugía y banco de sangre).- Seguridad de la Información: Cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data) y estándares de seguridad para datos sensibles de salud.- Autenticación: Integración obligatoria con el Single Sign-On (SSO) de la institución (Google Workspace).- Offline Capability: Las apps de AppSheet deben configurarse para funcionar en zonas de baja conectividad (especialmente en áreas clínicas).- Workspace: Las rutas de aprendizaje en Workspace deben incluir automatizaciones con Apps Script para el seguimiento de progreso y generación de certificados.- Trazabilidad: Logs de auditoría detallados (quién, cuándo y qué modificó) para cumplir con los hallazgos de la SuperSalud.- Validación de Datos: Reglas de negocio estrictas para evitar errores humanos en el ingreso de datos críticos (ej. hemoderivados o esterilización).- Notificaciones en Tiempo Real: Push notifications o mensajes de correo para alertar sobre cambios en estados. <p>Portal Paciente y Pagos</p> <ul style="list-style-type: none">- UX/UI: Diseño responsivo y accesible (W3C) para población diversa.- Pasarela de Pagos: Integración vía API con el proveedor de PSE, garantizando el retorno de estados de transacción y conciliación automática. <p>Entregables Obligatorios de Documentación</p> <ul style="list-style-type: none">- Documento de Requerimientos (BRD/FRD): Levantamiento detallado y aprobación de flujogramas de procesos.- Manual de Usuario Final: Guía paso a paso según el rol del usuario.- Manual de Soporte Nivel 1: Resolución de problemas comunes, gestión de accesos y errores de interfaz.- Manual de Soporte Nivel 2: Arquitectura técnica, diagramas de entidad-relación, diccionarios de datos y gestión de APIs.- Manual de Interoperabilidad: Documentación de endpoints, llaves API y contratos de datos.- Procedimiento de Backup y Recuperación: Plan de contingencia ante pérdida de datos y tiempos estimados de recuperación (RTO/RPO).- Material Audiovisual: Videos tutoriales cortos (máximo 3 min) por cada funcionalidad clave para el autoaprendizaje de los usuarios. <p>Horas Estimadas Techo por Proyecto:</p>

ITEM	PLAN DE TRANFORMACIÓN DIGITAL	REQUERIMIENTO	HORAS DE DESARROLLO (PROYECTADAS)
1	Comunicaciones (AppSheet)	Nuevo	80
2	Contratación Personas Jurídicas (AppSheet)	Nuevo	120
3	Cuentas de Cobro CPS (AppSheet)	Nuevo	120
4	Comité Técnico científico CTCl (AppSheet)	Nuevo	120
5	Educación Enfermería - Rutas de aprendizajes (Workspace)	Nuevo	80
1	Carnet Digital - Hemocentro	Nuevo	80
2	Lista de espera Imagenología	Nuevo	64
3	Lista de espera programación de cirugías	Nuevo	100
4	Modulo web autocuidado - Enfermería	Nuevo	240
5	Digitalización formularios central de esterilización - Cero papel	Nuevo	300
6	Tablero de control ofertas VS demanda - Hallazgo SuperSalud	Nuevo	160
7	Solución tecnológica cuello de botella consulta externa	Nuevo	100
8	Gestión de terapias desde el portal paciente	Nuevo	160
9	Gestión de pagos por PSE desde el portal paciente	Nuevo	120
10	Digitalizar formatos banco sangre (Hallazgo Supersalud)	Nuevo	160
11	Ajustes al sistema de Prevención y control de infecciones	Actualización	160
12	Tablero de rehabilitación, Kardex enfermería - Cero papel	Actualización	240
13	Fase II Lista de espera Consulta Externa - ListCenter	Actualización	320
14	Sistema Traslado Intrainstitucional - ctraslado	Actualización	160
Total Bolsa: 2.884 horas			
NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.			
La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:			
<ul style="list-style-type: none">- Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.- Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.- Pruebas QA Técnico y Pruebas de Aceptación de Usuario. Entregable: Acta de conformidad de pruebas.- Despliegue (Paso a producción y capacitación masiva): Entregable: Informe de salida a producción.- Estabilización (Acompañamiento presencial/remoto). Entregable: Acta de cierre y entrega de documentación final.			

Requisitos Técnicos Habilitantes	<p>Ingeniero Desarrollador Full Stack Senior con experiencia mínima de seis (6) años en el diseño, desarrollo e implementación de soluciones web y empresariales escalables. Dominio de tecnologías frontend y backend, integración de APIs, bases de datos y arquitecturas modernas. Capacidad para liderar proyectos tecnológicos, optimizar procesos y garantizar buenas prácticas de desarrollo y seguridad. Orientado a la innovación, trabajo en equipo y resolución eficiente de problemas.</p> <p>Ingeniero de Sistemas y Especialista en Ingeniería de Software con experiencia de dos (2) años en la gestión de aplicaciones y movilidad en el sector salud. Experto en la dirección de proyectos de transformación digital bajo marcos de trabajo ágiles (Scrum Foundation Professional Certified) y estándares de seguridad ISO 27001.</p> <p>Desarrollador senior e ingeniero de sistemas con experiencia en el diseño de arquitectura de software y la optimización de bases de datos SQL, Experiencia Full Stack desarrollando soluciones web, móviles y de escritorio utilizando tecnologías como .NET, C#, Java, Python y SQL Server.,</p>
-------------------------------------	---

1.3. ASPECTOS REGULATORIOS

Las condiciones regulatorias del presente proceso deberán regirse bajo:

- Las condiciones regulatorias para los servicios a contratar deberán regirse bajo el procedimiento de contratación:
- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993 – “Por la cual se expide el estatuto general de contratación de la administración pública”
- Ley 1150 de 2007 – “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Ley 1474 de 2011 – “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”
- Decreto 025 de 2005, Gobernación de Santander – “Por el cual se crea la Empresa Social del Estado Hospital Universitario de Santander E.S.E”
- Resolución No. 5185 de 2013, Ministerio de Salud y de la Protección Social – “Por medio de la cual se fijan los lineamientos para que las Empresas Sociales del Estado adopten el estatuto de contratación que regirá su actividad contractual”
- Resolución No 306 de 2024 de la ESE HUS – “Por medio del cual se incorporan al Manual de contratación expedido por Resolución 319 de 2022, las modificaciones efectuadas al Estatuto de contratación, según Acuerdo de Junta Directiva 021 del 31 de julio de 2024”
- Demás normas concordantes.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Quién vende:

Se presenta relación de oferentes que han presentado ofertas en los diferentes procesos adelantados por las entidades públicas, que tienen por objeto la ejecución de actividades similares a las que pretende adelantar la entidad al igual que las diferentes empresas que venden artículos de seguridad industrial y gestión del riesgo:

- COINSA S.A.S
- GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A
- INGENIERIA Y SOLUCIONES TECNOLOGICAS INSOLTEC LTDA.
- ERNARDO CONTRERAS Y COMPAÑIA LIMITADA Y/O BERCONT
- NEXSYS DE COLOMBIA S.A.S
- ENTRE OTROS

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Como la contratación de estos productos, tiene una dinámica constante en la ejecución de este tipo de actividades tanto en sector público como en lo privado, habría participación de potenciales oferentes en este proceso.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Entidad no ha adquirido estos bienes los últimos años.

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra servicio?

OBJETO	ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NUMERO PROCESO	FECHA PUBLICACIÓN	VALOR INICIAL
CONTRATAR EL SERVICIO DE DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE GEOAI PARA EL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES HACIENDO USO DEL LICENCIAMIENTO DE ARCGIS Y CIENCIA DE DATOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO EN SU PRIMERA FASE.	COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MINIMA CUANTÍA	200COGFM DIADF 2025	JUNIO 20 DE 2025	\$350,000,000 PESOS COLOMBIANOS
INVITACIÓN DIRECTA CON COMPARACIÓN DE OFERTAS PARA CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE LAS LICENCIAS GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION PLUS PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Contratación régimen especial	UNAL- INVITACIONGOOGL E WORKSPACE- 2025	MAYO 6 DE 2025	\$2,143,743,500 PESOS COLOMBIANOS

SERVICIOS DE CONECTIVIDAD AVANZADA A TRAVÉS DE RENATA Y GOOGLE APPSHEET ENTERPRISE	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA	Régimen especial	5713-2025	28/03/2025	\$105,409,276 PESOS COLOMBIANOS
--	------------------------------------	------------------	-----------	------------	---------------------------------

4. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

El valor del suministro, está estimado a partir del sondeo de precios con tres (03) cotizaciones de empresas que desarrollan actividades iguales o similares al objeto del presente estudio, tomando como valor de referencia la cotización de menor valor.

El valor del presupuesto oficial es el valor estimado en la suma **SETECIENTOS VEINTIDÓS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$722.000.000)** los cuales serán ejecutados por el sistema de bolsa según solicitud y necesidad de la actividad previa autorización del supervisor, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y que este obligada a pagar la entidad contratante por ser sujeto pasivo de tales tributos, tasas o contribuciones.

5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para dar soporte de los diferentes índices a solicitar en el presente proceso de contratación, se tendrá en cuenta que para las instituciones públicas prestadoras de servicios de salud la ESE HUS, con base en los principios establecidos en el estatuto de contratación, los procedimientos serán a su potestad y los establecidos en el manual de contratación de la entidad, teniendo en cuenta que la ESE HUS es una empresa de régimen especial y por lo tanto la entidad decide solicitar los siguientes índices necesarios para ejecutar el contrato, sin dejar a un lado el riesgo económico del mismo; igualmente es preciso aclarar que la E.S.E. HUS, es autónoma en la determinación de los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, los cuales establece siguiendo los lineamientos del Decreto 1082 de 2015 tomando de una forma sólida la información suministrada por el ente regulador y brindando una amplia participación de oferentes prestadores de este servicio requerido en el presente proceso de contratación.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, y capacidad organizacional, capital de trabajo y patrimonio, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo. En el caso de dar soporte de los diferentes índices a solicitar en el presente proceso de contratación, se tiene en cuenta que para las instituciones públicas prestadoras de servicios de salud los procedimientos se establecen teniendo en cuenta que es una empresa de régimen especial y por lo tanto la entidad decide solicitar índices que midan la fortaleza financiera conforme a la situación particular propias de este tipo de empresas.

Bajo las anteriores consideraciones, la entidad proyecta flexibilizar los procesos de contratación, por lo tanto los indicadores financieros se han calculado en igualdad de condiciones para todos los interesados con el ánimo de que

puedan participar, sin dejar atrás la naturaleza contractual, tomando así una muestra significativa del sector, donde para este estudio se tomó como base la información financiera a corte 31 de diciembre de 2024 obtenida del Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio RUES.

Así mismo, teniendo en cuenta la crisis financiera del sistema de salud de procedentes de las deudas grandes deudas de las EPS a los hospitales y falta de flujo de dinero entre los diferentes actores como se pudo evidenciar en el análisis económico del presente proceso de contratación se requiere que el futuro contratista sea aliado estratégico financiero y así garantizar la óptima ejecución del contrato.

En consideración a lo anterior la entidad solicita los siguientes índices financieros y organizacionales:

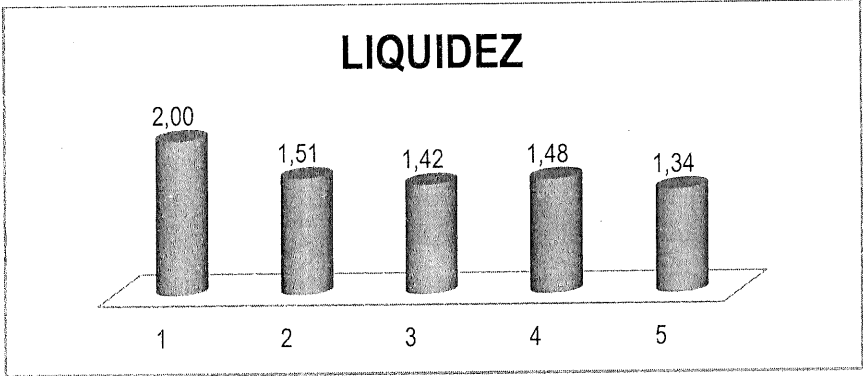
PRESTACION DEL SERVICIOS DE DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, PUESTA EN MARCHA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN PORTAL ÚNICO, SOLUCION DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL INTERNA Y LICENCIAS DE GOOGLE WORKSPACE PARA LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER								
ANEXO TABLA 1 (Datos a Dic. 2024)								
\$000 (Miles de Pesos)								
No.	RAZÓN SOCIAL	ENDEUDAMIENTO	LIQUIDEZ	PATRIMONIO	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO	RCI
1	COINSA S.A.S	0,59	2,00	\$ 13.008.664.370	\$ 15.907.976.254	0,29	0,11	6,91
2	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GT S.S.A	0,62	1,51	\$ 22.753.750.673	\$ 17.168.646.191	0,31	0,11	10,98
3	INGENIERIA Y SOLUCIONES TECNOLOGICAS INSOLTEC LTDA	0,63	1,42	\$ 1.298.478.439	\$ 802.626.166	0,06	0,02	0,81
4	BERNARDO CONTRERAS Y COMPAÑIA LIMITADA Y/O BERCONT	0,59	1,48	\$ 2.037.766.644	\$ 1.203.877.951	0,59	0,23	5,60
5	NEXSYS DE COLOMBIA S.A.S	0,76	1,34	\$ 261.451.366.391	\$ 259.976.934.138	0,20	0,04	7,22
TOTALES		3,19	7,75	\$ 35.762.415.043	\$ 33.076.622.445	1,45	0,51	31,50
MEDIA ARITMÉTICA		0,64	1,55	\$ 60.110.005.303	\$ 58.972.012.140	0,29	0,10	6,30

5.1. CAPACIDAD FINANCIERA

LIQUIDEZ

El índice de liquidez es un elemento muy importante en este proceso de selección, por cuanto indica la disponibilidad de recursos que deben tener las empresas que lleguen a postularse. La operatividad depende de la liquidez que tenga la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados y la capacidad para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad, para adquirir lo necesario para la prestación de su servicio. Por eso la empresa debe tener una verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo al estudio del mercado realizado con empresas del sector (Ver Anexo Tabla 1) nos arroja un promedio 1,55 donde realizado un análisis estadístico y con el fin de garantizar pluralidad de oferentes la entidad decide exigir una **Liquidez >= 1.55** donde la **liquidez es el resultado de dividir el Activo corriente / Pasivo corriente**.



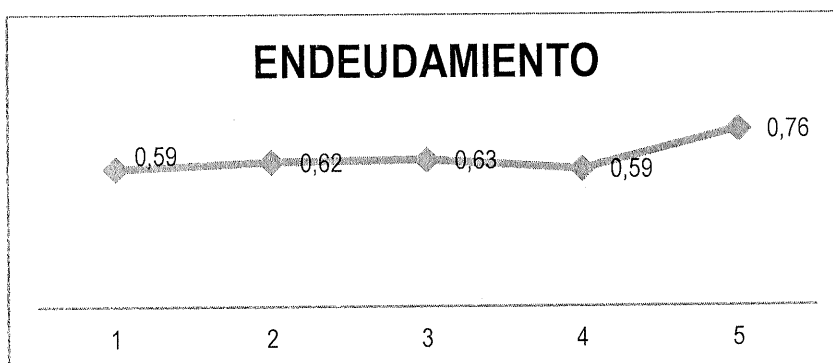
Liquidez: Deberá ser mayor o igual a 1,55

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1,55$$

▮ ENDEUDAMIENTO

Este indicador señala la proporción en la cual participan los acreedores sobre el valor total de la empresa. Así mismo, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Altos índices de endeudamiento sólo pueden ser admitidos cuando la tasa de rendimiento de los activos totales es superior al costo promedio de la financiación.

Teniendo en cuenta lo anterior y el estudio realizado con empresas del sector, nos arroja un promedio de **0.64**, es por ello que la ESE HUS con el fin de garantizar mayor participación de oferentes, sin dejar atrás los estudios realizados decide exigir un **endeudamiento ≤ al 0.64** en donde **endeudamiento = Pasivo total / Activo Total**.



Nivel de Endeudamiento: Deberá ser menor o igual a 0,64

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0,64$$

• RAZON COBERTURA DE INTERES

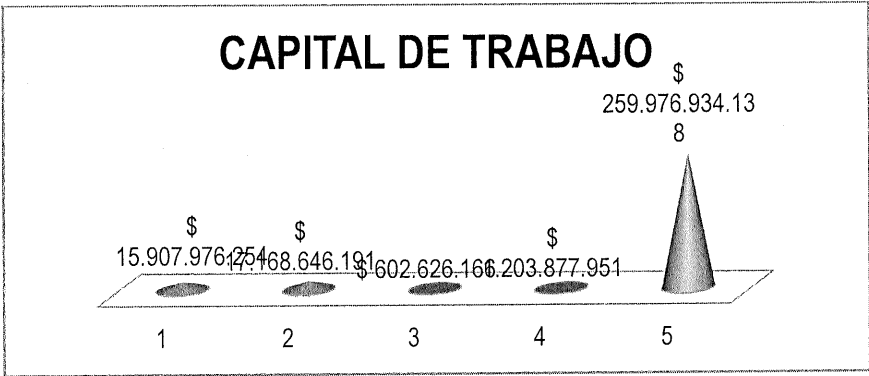
Con este indicador sabemos cuántas veces puede pagar una empresa los intereses generados por deudas adquiridas en el periodo; por lo tanto, esto respalda la cancelación de los compromisos. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el cliente incumpla sus obligaciones financieras.

Teniendo en cuenta que la media aritmética para el indicador RCI arroja un promedio (6,30), este indicador no se tomará en cuenta para la evaluación financiera.

• CAPITAL DE TRABAJO

Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente, en donde es indispensable medir la solvencia del proponente, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos necesarios para cumplir con el objeto contractual, teniendo en cuenta que la forma de pago establecida en el contrato resultante del presente proceso de contratación, así mismo teniendo en cuenta que este indicador determina la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo, asegurando una ejecución del contrato sin inconvenientes.

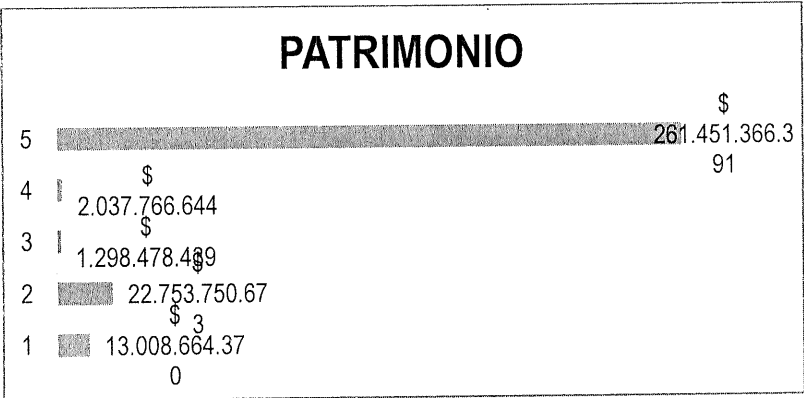
Por lo tanto, para este proceso de contratación a desarrollar, teniendo en cuenta el estudio realizado y las condiciones de la forma de pago, la ESE HUS exigirá un **Capital de Trabajo mayor o igual al cincuenta por ciento (40%) del Presupuesto Oficial**.



Capital de Trabajo: Deberá ser igual o superior al 40% del presupuesto oficial

• **PATRIMONIO**

La ESE HUS requiere que el contrato resultante del presente proceso de contratación sea ejecutado por una empresa sólida que garantice la prestación del servicio con el mínimo de contratiempos posibles y por ello requiere exigir a los proponentes, índices que demuestren estabilidad financiera. Por lo tanto, se exige un **Patrimonio mayor o igual al cincuenta por ciento (40%) del Presupuesto Oficial**.



Patrimonio: Deberá ser igual o superior al 40% al presupuesto oficial.

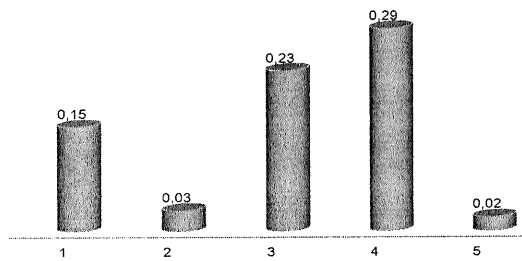
5.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

• **RENTABILIDAD PATRIMONIO**

Este indicador determina la rentabilidad del Patrimonio del proponente, es decir la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor es la capacidad organizacional del proponente.

Teniendo en cuenta el estudio del sector realizado (Ver Anexo Tabla 1) para este proceso, nos arroja una media aritmética de **0.14**; es por ello que la ESE HUS exigirá una **Rentabilidad de Patrimonio >= 0.29**

RENTABILIDAD PATRIMONIO



Rentabilidad sobre el patrimonio: Deberá ser igual o superior al 0.29

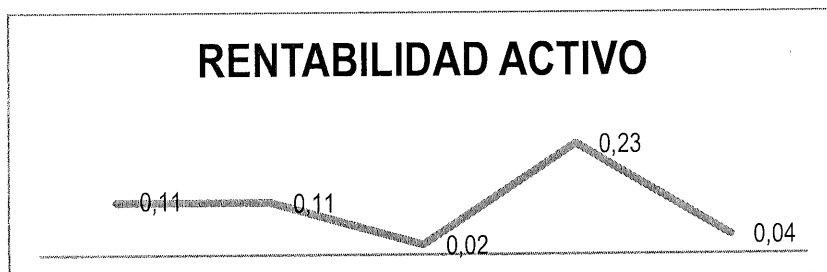
$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0.29$$

- RENTABILIDAD ACTIVO

Esta determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor es la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de la rentabilidad sobre patrimonio.

Por lo anterior y teniendo en cuenta el estudio del sector (Ver Anexo Tabla 1) de las empresas de este sector y después de un análisis estadístico nos arroja un promedio de 0.10, por lo tanto, el HUS exigirá una **Rentabilidad del Activo mayor o igual a 0.10**

RENTABILIDAD ACTIVO



Rentabilidad sobre el activo: Deberá ser igual o superior al 0.10

$$\text{Rentabilidad sobre el Activo} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo}} \geq 0.10$$

Dado en Bucaramanga a los veinticuatro (22) días del mes de Mayo de 2026

Elaboró

CRISTHIAN EDUARDO BAUTISTA CONDE
Profesional de Apoyo a la Oficina Asesora Jurídica - Contratista
Estudios Financieros - Estudios del Sector

ITEM	NP (NOMBRE DEL PLAN)	DESCRIPCIÓN (SEGÚN LA IMAGEN)	CANT. (LICENCIAS)	COTIZACION SONISA			COTIZACION DATAR COLOMBIA SAS			COTIZACION M360ISEC SAS			VALOR DE REFERENCIA ESE HUS REQUERIMIENTO No. 466 DE 2026																																																																																			
				VALOR UNIDAD	IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	TOTAL																																																																																	
		<div>-Manual de Interoperabilidad: Documentación de endpoints, llaves API y contratos de datos.</div> <div>-Procedimiento de Backup y Recuperación: Plan de contingencia ante pérdida de datos y tiempos estimados de recuperación (RTO/RPO).</div> <div>-Material Audiovisual: Videos tutoriales cortos (máximo 3 min) por cada funcionalidad clave para el autoaprendizaje de los usuarios.</div> <div>Horas Estimadas Techo por Proyecto:</div> <table><tr><th>ITEM</th><th>PLAN DE TRANSFORMACION DIGITAL</th><th>REQUERIMIENTO</th><th>HORAS DE DESARROLLO (PROYECCION)</th></tr><tr><td>1</td><td>Comunicaciones (AppSheet)</td><td>Nuevo</td><td>80</td></tr><tr><td>2</td><td>Contratación Personas Jurídicas (AppSheet)</td><td>Nuevo</td><td>120</td></tr><tr><td>3</td><td>Cuentas de Cobro CPS (AppSheet)</td><td>Nuevo</td><td>120</td></tr><tr><td>4</td><td>Comité Técnico Asesorio CTCI (AppSheet)</td><td>Nuevo</td><td>120</td></tr><tr><td>5</td><td>Educación Enfermería - Rutas de aprendizajes (Workspace)</td><td>Nuevo</td><td>80</td></tr><tr><td>1</td><td>Control Digital - Hemocentro</td><td>Nuevo</td><td>80</td></tr><tr><td>2</td><td>Lista de espera Imagenología</td><td>Nuevo</td><td>64</td></tr><tr><td>3</td><td>Lista de espera programación de cirugías</td><td>Nuevo</td><td>100</td></tr><tr><td>4</td><td>Módulo web autocuidado - Enfermería</td><td>Nuevo</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>Digitalización formularios central de esterilización - Cero papel</td><td>Nuevo</td><td>300</td></tr><tr><td>6</td><td>Tablero de control oferta VS demanda - Hallazgo SuperSalud</td><td>Nuevo</td><td>160</td></tr><tr><td>7</td><td>Solución tecnológica cuido de botella consulta externa</td><td>Nuevo</td><td>160</td></tr><tr><td>8</td><td>Gestión de tarjetas desde el portal paciente</td><td>Nuevo</td><td>120</td></tr><tr><td>9</td><td>Gestión de pagos por PSE desde el portal paciente</td><td>Nuevo</td><td>160</td></tr><tr><td>10</td><td>Digitalizar formularios banco sangre (Hallazgo SuperSalud)</td><td>Actualización</td><td>160</td></tr><tr><td>11</td><td>Ajustes al sistema de Prevención y control de infecciones</td><td>Actualización</td><td>240</td></tr><tr><td>12</td><td>Tablero de rehabilitación, Karites enfermería - Cero papel</td><td>Actualización</td><td>320</td></tr><tr><td>13</td><td>Fase II Lista de espera Consulta Externa - LiliCenter</td><td>Actualización</td><td>320</td></tr><tr><td>14</td><td>Sistema Tratado IntraInstitucional - Gratiado</td><td>Actualización</td><td>160</td></tr></table> <div>Total Bolívar: 2.884 horas</div>	ITEM	PLAN DE TRANSFORMACION DIGITAL	REQUERIMIENTO	HORAS DE DESARROLLO (PROYECCION)	1	Comunicaciones (AppSheet)	Nuevo	80	2	Contratación Personas Jurídicas (AppSheet)	Nuevo	120	3	Cuentas de Cobro CPS (AppSheet)	Nuevo	120	4	Comité Técnico Asesorio CTCI (AppSheet)	Nuevo	120	5	Educación Enfermería - Rutas de aprendizajes (Workspace)	Nuevo	80	1	Control Digital - Hemocentro	Nuevo	80	2	Lista de espera Imagenología	Nuevo	64	3	Lista de espera programación de cirugías	Nuevo	100	4	Módulo web autocuidado - Enfermería	Nuevo	240	5	Digitalización formularios central de esterilización - Cero papel	Nuevo	300	6	Tablero de control oferta VS demanda - Hallazgo SuperSalud	Nuevo	160	7	Solución tecnológica cuido de botella consulta externa	Nuevo	160	8	Gestión de tarjetas desde el portal paciente	Nuevo	120	9	Gestión de pagos por PSE desde el portal paciente	Nuevo	160	10	Digitalizar formularios banco sangre (Hallazgo SuperSalud)	Actualización	160	11	Ajustes al sistema de Prevención y control de infecciones	Actualización	240	12	Tablero de rehabilitación, Karites enfermería - Cero papel	Actualización	320	13	Fase II Lista de espera Consulta Externa - LiliCenter	Actualización	320	14	Sistema Tratado IntraInstitucional - Gratiado	Actualización	160														
ITEM	PLAN DE TRANSFORMACION DIGITAL	REQUERIMIENTO	HORAS DE DESARROLLO (PROYECCION)																																																																																													
1	Comunicaciones (AppSheet)	Nuevo	80																																																																																													
2	Contratación Personas Jurídicas (AppSheet)	Nuevo	120																																																																																													
3	Cuentas de Cobro CPS (AppSheet)	Nuevo	120																																																																																													
4	Comité Técnico Asesorio CTCI (AppSheet)	Nuevo	120																																																																																													
5	Educación Enfermería - Rutas de aprendizajes (Workspace)	Nuevo	80																																																																																													
1	Control Digital - Hemocentro	Nuevo	80																																																																																													
2	Lista de espera Imagenología	Nuevo	64																																																																																													
3	Lista de espera programación de cirugías	Nuevo	100																																																																																													
4	Módulo web autocuidado - Enfermería	Nuevo	240																																																																																													
5	Digitalización formularios central de esterilización - Cero papel	Nuevo	300																																																																																													
6	Tablero de control oferta VS demanda - Hallazgo SuperSalud	Nuevo	160																																																																																													
7	Solución tecnológica cuido de botella consulta externa	Nuevo	160																																																																																													
8	Gestión de tarjetas desde el portal paciente	Nuevo	120																																																																																													
9	Gestión de pagos por PSE desde el portal paciente	Nuevo	160																																																																																													
10	Digitalizar formularios banco sangre (Hallazgo SuperSalud)	Actualización	160																																																																																													
11	Ajustes al sistema de Prevención y control de infecciones	Actualización	240																																																																																													
12	Tablero de rehabilitación, Karites enfermería - Cero papel	Actualización	320																																																																																													
13	Fase II Lista de espera Consulta Externa - LiliCenter	Actualización	320																																																																																													
14	Sistema Tratado IntraInstitucional - Gratiado	Actualización	160																																																																																													
NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual; sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago.																																																																																																
La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones:																																																																																																
-Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados.																																																																																																
-Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.																																																																																																
TOTAL																																																																																																
												\$ 721.853.643		\$ 756.721.000		\$ 774.095.000		\$ 721.853.643																																																																														

Se cancelarán los valores necesarios para la ejecución del proceso, solicitando un presupuesto oficial de: SETECIENTOS VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES M/CTE (\$721,853,643), el cual está determinado por la unidad gestora y el valor de las apropiaciones disponibles para la vigencia 2026.

ELABORÓ



CRISTIAN EDUARDO BAUTISTA CONDE

Apoyo Coordinación Transversal Procesos de Contratación

Estudios del Sector

ANEXO Nº 1

Los estudios previos, topology de mercado, valor unitario de los bienes y servicios a adquirir en el proceso de contratación cuyo objeto es: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE BAJO LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SIETE (7) SOLUCIONES DIGITALES BASADAS EN GOOGLE APPSHEET Y GOOGLE WORKSPACE.

ITEM	NP (NOMBRE DEL PLAN)	DESCRIPCIÓN (SEGÚN LA IMAGEN)	CANT. (LICENCIAS)	COTIZACIÓN SUNISA				COTIZACIÓN DATAS COLOMBIA SAS				COTIZACIÓN MARISEC SAS				VALORES DE REFERENCIA ESE HUS REQUERIMIENTO Nº. 468 DE 2028			
				VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL
		El contratista deberá cumplir con:																	
		-Estándares Transversales de Desarrollo Interoperabilidad: Uso del estándar HL7 FHIR para cualquier intercambio de datos clínicos (especialmente en listas de espera, clínica y banco de sangre). -Seguridad de la Información: Cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data) y estándares de seguridad para datos sensibles de salud. -Autenticación: Integración obligatoria con el Single Sign-On (SSO) de la Institución (Google Workspace). -Offline Capability: Las apps de AppSheet deben configurarse para funcionar en zonas de baja conectividad (especialmente en áreas clínicas). -Integración: Deben incluir automatizaciones con Apps Script para el seguimiento de progreso y generación de certificados. -Trasibilidad: Logs de auditoría detallados (quién, cuándo y qué modificó) para cumplir con los hallazgos de la SuperSalud.																	
		-Validación de Datos: Reglas de negocio estrictas para evitar errores humanos en el ingreso de datos críticos (ej. medicamentos o esteroidización). -Alertas de Mantenimiento: Notificaciones proactivas sobre cambios de estado. -Portal Pacientes y Pagos	2894	\$ 210.000	\$ 39.300	\$ 249.300	\$ 720.711.600	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 866.510.600	\$ 250.000	\$ 47.500	\$ 297.500	\$ 857.590.000	\$ 210.000	\$ 39.300	\$ 249.300	\$ 720.711.600
		CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O TÉCNICOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS EN LOS ECOSISTEMAS DE GOOGLE APPSHEET Y PIMP ORIENTADAS A LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESE HUS.																	
		-LUXUI: Diseño responsivo y accesible (WAC) para población diversa. -Pasarela de Pagos: Integración vía API con el proveedor de PSP, garantizando el manejo de estados de transacción y conciliación automática. Entregables Obligatorios de Documentación: -Documento de Requerimientos (BRD/FRD): Levantamiento detallado y aprobación de flujogramas de procesos. -Manual de Usuario Final: Guía paso a paso según el rol del usuario. -Manual de Soporte Nivel 1: Resolución de problemas comunes, gestión de accesos y procedimientos básicos. -Manual de Soporte Nivel 2: Arquitectura técnica, diagramas de entidad-relación, diccionarios de datos y gestión de APIs.																	
		-Manual de interoperabilidad: Documentación de endpoints, llaves API y contratos de datos. -Procedimiento de Backup y Recuperación: Plan de contingencia ante pérdida de datos y tiempos estimados de recuperación (RTO/RPO). -Auditoría Automatizada: Validación periódica de integridad de datos (máximo 3 min) por cada funcionalidad clave para el autoaprendizaje de los usuarios.																	
		Horas Estimadas Techo por Proyecto:																	
		ITEM	PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	REQUERIMIENTO	MONEDA DE PREVENCIÓN														
		1	Consultoría (AppSheet)	Nuevo	B														
		2	Desarrollo de Aplicación (AppSheet)	Nuevo	B														
		3	Implementación y Capacitación (AppSheet)	Nuevo	B														
		4	Comunicación y Marketing Digital (AppSheet)	Nuevo	B														
		5	Estrategia Empresarial - Nuevo de AppSheet (Marketing)	Nuevo	B														
		6	Consultoría de Negocios (AppSheet)	Nuevo	B														
		7	Consultoría de Negocios (AppSheet)	Nuevo	B														
		8	Consultoría de Negocios (AppSheet)	Nuevo	B														
		9	Consultoría de Negocios (AppSheet)	Nuevo	B														
		10	Digitalización formalizada control de identificación - Caso papel	Nuevo	B														
		11	Mantenimiento de control de acceso - Hardware - Hardware Seguridad	Nuevo	B														
		12	Gestión de pagos por PSP desde el portal paciente	Nuevo	B														
		13	Digitalización formalizada control de identificación - Caso papel	Nuevo	B														
		14	Mantenimiento de control de acceso - Hardware - Hardware Seguridad	Nuevo	B														
		15	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		16	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		17	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		18	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		19	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		20	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		21	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		22	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		23	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														
		24	Formulario de solicitud de atención al cliente	Nuevo	B														

Horas Estimadas	Título del Proyecto:		Plan de Implementación Detallado	Requisitos	Costo de Implementación (Presupuesto)
1	1	Conceptualización (Análisis)	Nuevo	80	
2	2	Contratación de recursos (Análisis)	Nuevo	120	
3	3	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	100	
4	4	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	120	
5	5	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	80	
6	6	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
7	7	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
8	8	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
9	9	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
10	10	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
11	11	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
12	12	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
13	13	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
14	14	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
15	15	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
16	16	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
17	17	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
18	18	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
19	19	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
20	20	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
21	21	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
22	22	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
23	23	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
24	24	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
25	25	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
26	26	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
27	27	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
28	28	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
29	29	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
30	30	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
31	31	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
32	32	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
33	33	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
34	34	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
35	35	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
36	36	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
37	37	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
38	38	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
39	39	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
40	40	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
41	41	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
42	42	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
43	43	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
44	44	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
45	45	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
46	46	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
47	47	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
48	48	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
49	49	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
50	50	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
51	51	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
52	52	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
53	53	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
54	54	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
55	55	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
56	56	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
57	57	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
58	58	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
59	59	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
60	60	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
61	61	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
62	62	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
63	63	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
64	64	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
65	65	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
66	66	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
67	67	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
68	68	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
69	69	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
70	70	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
71	71	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
72	72	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
73	73	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
74	74	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
75	75	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
76	76	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
77	77	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
78	78	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
79	79	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
80	80	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
81	81	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
82	82	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
83	83	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
84	84	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
85	85	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
86	86	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
87	87	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
88	88	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
89	89	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
90	90	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
91	91	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
92	92	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
93	93	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
94	94	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
95	95	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
96	96	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
97	97	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
98	98	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	
99	99	Definición de requisitos (Análisis)	Nuevo	120	
100	100	Selección de tecnología (Análisis)	Nuevo	100	

ITEM	NP (NOMBRE DEL PLAN)	DESCRIPCIÓN (SEGÚN LA IMAGEN)	CANT. (LICENCIAS)	COTIZACION SOINSA				COTIZACION DATAR COLOMBIA SAS				COTIZACION MAJUSEC SAS				VALOR DE REFERENCIA ESE HUS REQUERIMIENTO N.º 466 DE 2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	TOTAL	VALOR UNIDAD	IVA	TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Total Boleto: 2.884 horas NOTA: El contratista deberá entregar un cronograma de proyección de consumo de horas y un informe de ejecución de las mismas de manera mensual, sobre este informe de consumo se realizará el respectivo pago. La ESE HUS podrá disponer de las horas de desarrollo según necesidades de la entidad. El contratista debe seguir estrictamente estas fases para cada una de las soluciones: -Descubrimiento (Levantamiento de información en sitio); Entregable: Acta de requerimientos y Flujogramas firmados. -Desarrollo (Implementación ágil (Sprints)). Entregable: Prototipo funcional.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Se concluyen los valores necesarios para la ejecución del proceso, solicitando un presupuesto oficial de SETECIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS PESOS MCTE (P20.711.800), el cual está determinado por la unidad gestora y el valor de las apropiaciones disponibles para la vigencia 2026.

ELABORÓ


CRISTIAN EDUARDO BAUTISTA CONDE
Profesional de Abogado en la Oficina Asesora Jurídica - Contraloría
Estudios Financieros - Estudios del Sector