DATOS REQUERIDOS

1. DATOS GENERALES

Datos Generales	**Contrato**	X	**Convenio**		**Orden**		**No.**	**105 de (2025)**
	Tipo	CONTRATO DE COMPRAVENTA						
Objeto	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN (INCLUYENDO ADECUACIONES LOCATIVAS), INTEGRACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN, INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN ECOSISTEMA TECNOLÓGICO PARA AUTOMATIZACIÓN DE LAS FARMACIAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL - FASE 1.							
Contratista	TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS							
Identificación (CC – Nit)	NIT 901.322.851-1							
Representante Legal	Lina Maria Peñaloza Carvajal C.C. No 52.707.049 de Bogotá D.C.							
Supervisora(or) / Interventora(or) del Contrato	**Nombre**	TC. Carlos Andres Rivera Hernandez						
	Cargo	Jefe Unidad Médica Hospitalaria Subdirección Médica						

Nota: TIPO "Prestación de servicios, obra, interventoría, arrendamiento, comodato, compraventa, suministro". EQUIPO BIOMEDICO

2. FECHAS RELEVANTES

	FECHA DD/MM/AÑO
Suscripción	05/06/2025
Iniciación	11/06/2025
Cesión	N/A
Suspensión	N/A
Reinicio	N/A

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

PACTADO (meses)		FECHAS	
		Desde	**Hasta**
Inicial	5 meses, 19 días	11/06/2025	30/11/2025
Prórroga No 1	12 días	01/12/2025	12/12/2025
Prórroga No 2	18 días	13/12/2025	31/12/2025
Prórroga No 3	30 días	01/01/2026	30/01/2026
Prórroga No 4	35 días	31/01/2026	06/03/2026
Prórroga No 5	41 días	07/03/2026	17/04/2026
Prórroga No 6	27 días	18/04/2026	15/05/2026
PLAZO TOTAL	**11 meses, 4 días**	**11/06/2025**	**15/05/2026**

DATOS REQUERIDOS			
PLAZO TOTAL EJECUTADO	**11 meses, 4 días**	**11/06/2025**	**15/05/2026**

4. VALOR

CONCEPTO	VALOR EN PESOS
VALOR INICIAL	$4.994.933.505
VALOR ADICIÓN	$0
VALOR REDUCCIONES	$0,46
VALOR TOTAL	$4.994.933.504,54

El pasado 21/01/2026 el TC Carlos Andres rivera radicó en controlDoc al Ing. José Miguel Cortés - Subdirección Administrativa, un oficio interno con asunto "2026-01-21_Solicitud_LiberaciónSaldo_CTO 105-2025" identificado con id control:458516, id tarea: 1087702, radicado:I-00165-202601552-HMC", con el objeto de solicitar la liberación del saldo $0.46 del contrato 105-2026.
Ver documento: 2026-01-21_SOLICITUD_LIBERACIÓNSALDO_CTO 105-2025_I-00165-202601552-HMC.pdf
Soporte reducción Presupuesto DGH No de Compromiso 250639: $0.46 SoporteReduccionPresupuesto 046.pdf

5. BALANCE FINANCIERO

FACTURA	ORDEN DE PAGO No.	FECHA	VALOR
FE 1421	1844525	09/10/2015	$3.646.662.080,04
FE 1424		21/10/2025	$937.386.737,34
FE 1442		12/12/2025	$410.884.687,50

VALOR PAGOS EFECTUADOS	$3.375.286.210,50
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	$1.498.480.051,04
SALDO A LIBERAR O NO EJECUTADO	

La(el) supervisora(or) / interventora(or) certifica:

- Que los aportes a parafiscales se hicieron dando cumplimiento a la ejecución del contrato.
- Que los pagos autorizados, se hicieron dando cumplimiento a la forma de pago pactada.

6. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETO, ALCANCE Y OBLIGACIONES

Los supervisores del contrato dejan constancia de haber verificado el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones a cargo del contratista en los siguientes términos:

OBJETO	VERIFICACIÓN
ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN (INCLUYENDO ADECUACIONES LOCATIVAS), INTEGRACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN, INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN ECOSISTEMA TECNOLÓGICO PARA AUTOMATIZACIÓN DE LAS FARMACIAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL - FASE 1.	Durante la ejecución del contrato se realizó la adquisición, instalación y puesta en marcha del ecosistema tecnológico para la automatización de la farmacia del Hospital Militar Central (Fase 1). Se entregaron los equipos especificados, se ejecutaron las adecuaciones locativas necesarias, y se implementó la integración con el sistema institucional Dinámica Gerencial Hospitalaria (DGH) para garantizar la interoperabilidad y trazabilidad de procesos.

DATOS REQUERIDOS	
	Asimismo, se desarrollaron capacitaciones certificadas para personal biomédico y asistencial, y se entregó la documentación técnica completa (manuales, hojas de vida, protocolos, certificados etc.), cumpliendo con las directrices del Hospital. Con estas acciones, se aseguró el cumplimiento integral del objeto contractual, optimizando la gestión farmacéutica y fortaleciendo la infraestructura tecnológica del hospital. Relación de documentación del Cto 105-2025: Relacion documental Cto 105-2025 **Informes Publicados en SECOP II- Cto 105-2025** La supervisión del contrato 105-2025 deja constancia de los Informes Publicados en- SECOP II desde agosto de 2025 a mayo de 2026. **Documentos del proyecto publicado en el Drive:** **Ruta General:** CTO 105-2025 Farmacia Inteligente - Google Drive • Actas de Reunión: ActasReunión - Google Drive • Capacitación Equipos Cto 105-2025 Capacitación Equipos - Google Drive • Cronogramas Cto 105-2025 Cronograma Cto 105-2025 - Google Drive • Directorio Directorio - Google Drive • Documentación Profesionales Documentación Profesionales - Google Drive • Documento de SYAC Documento de SYAC - Google Drive • Documentos del contrato Documentos del contrato - Google Drive • Documentos para SYAC Documento de SYAC - Google Drive • Documentos técnicos cto 105-2025 Documentos técnicos - Google Drive • Facturación Facturación - Google Drive • InformaciónDeFarmaciaHOMIL InformaciónDeFarmaciaHOMIL - Google Drive • Informe de Avance Contrato 105-2025 -Tecnigen Informe de Avance Contrato 105-2025 -Tecnigen - Google Drive • Infraestructura -Planos-Render Infraestructura -Planos-Render - Google Drive • Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas - Google Drive • Procesos Procesos - Google Drive • Oficios: Oficios • Procesos: Procesos **Actas de recibido a satisfacción** 1. **Entrega de equipos** • 2025-10-28 ACTA DE REUNIÓN_ACTADESATISFACCIÓN yCalificacionesDiseño.pdf

DATOS REQUERIDOS	
	• Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 1... **2. Ingreso a Activos Fijos y soportes de traslados:** • **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED**: 23. formato ingreso de equipos por adquisición.pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BIT... • **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA - INKTECJET:** • 23. Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) 24. TRASLADO 14565 SERIALIZADORA-IMPRESORA ZEBRA.pdf • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA - ZEBRA** 23. Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) 24. TRASLADO 14565 SERIALIZADORA-IMPRESORA ZEBRA.pdf • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** • **2025-10-24 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECN** 23. Formato de Ingreso .pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITUA... 24 TRASLADO 14603-Carrusel-monitor-pc-termohigrometro-up... • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO - OMNICELL:** **23. Formato de Ingreso a Activos Fijos - Omnicell.pdf** 24. TRASLADO 14568-OMNICEL-RFID BITUA.pdf • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES - AMIS PRO -PISO 12 - UCI CORONARIA** 23. formato ingreso de equipos por adquisición.pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITUA... 24 TRASLADO 14566-AMIS PRO.pdf • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID - BITUA** 23. Formato de Ingreso.docx 24.TRASLADO 14568-OMNICEL-RFID BITUA • **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO - BITUA** 23. Formato de Ingreso.docx **24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BIT...** **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** **3. Adecuaciones e instalaciones requeridas para la puesta en funcionamiento de los equipos.**

DATOS REQUERIDOS	
	• 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAESTRUCTURA CALIDADINFRAESTRUCTURAFARMACIATECNIGEN-2 Nu. 0593 de 2025-anexos.pdf **4. Integración e interoperabilidad del sistema dgh (dinámica gerencial hospitalaria) con el software de los equipos que componen el ecosistema tecnológico de la farmacia inteligente (vía wms / api rest / puente de integración / bus de interoperabilidad u otro mecanismo)** Documento recibido a satisfacción Integraciones e interoperabilidad: • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a … **5. Documentación de Adecuaciones e instalaciones requeridas para la puesta en funcionamiento de los equipos.** Ruta: **CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Infraestructura -Planos-Render/Informe Infraestructura-Acta-Planos-Eléctrico-datos** Carpeta: • Infraestructura -Planos-Render - Google Drive • 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAESTRUCTURA CALIDADINFRAESTRUCTURAFARMACIATECNIGEN-2 Nu. 0593 de 2025-anexos.pdf • Acta de Entrega adecuaciones Infraestructura Cto 105-2025-impresión.pdf • Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Anexos.pdf • Relación de las adecuaciones.pdf Integraciones e interoperabilidad **RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas** • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a … **Relación de documentos de interoperabilidad e integraciones** • Check List de verificación de funcionamiento de los equipos y/o herramienta que componen cada solución • Catálogo Diccionario de datos que envía el software de los equipos del Ecosistema:

DATOS REQUERIDOS	
	• Catálogo Diccionario De Datos que debe recibir el software de los equipos del ecosistema, como los recibe y con que estructura. • Documento para Escalar Solicitudes al Proveedor • Licenciamiento • Manual de Soporte Nivel 1 • Manual de Soporte Nivel 2 • Manual técnico de operación y uso de los desarrollos de interoperabilidad • Manual de pruebas unitarias - Pruebas de Integración • Manual de pruebas de rendimiento • Manual de pruebas de seguridad • Manual Siglas • Procedimiento Gestión de Cambios en la integración con el HIS 2. Flujos finales (automatizados) • Anexo 1. Proceso de dispensación desde OPL a servicios de hospitalización y suministro. drawio • Anexo 1. Proceso de dispensación desde OPL a servicios de hospitalización y suministro.pdf • Anexo 2. Proceso de dispensacion de INSUMOS desde Omnicell.drawio • Anexo 2. Proceso de dispensacion de INSUMOS desde Omnicell.pdf • Anexo 3. Proceso de dispensacion de MEDICAMENTOS desde Omnicell.drawio • Anexo 3. Proceso de dispensacion de MEDICAMENTOS desde Omnicell.pdf • Anexo 4. Proceso de dispensacion de productos desde BITUA en APH y Hemodinamia.drawio • Anexo 4. Proceso de dispensacion de productos desde BITUA en APH y Hemodinamia.pdf • Consolidado de flujos automatizados version final.drawio • Consolidado de flujos automatizados version final.pdf
ENTREGA DE BIENES O PRODUCTOS	VERIFICACIÓN: En consonancia con la ejecución del contrato se cumplió con la entrega de elementos o bienes, a continuación por cada equipo se presentará el acta de entrega del equipo correspondiente, así como las calificaciones de diseño que evidencian que el equipo que se describe en el contrato es igual al equipo que arriba al HOMIL, los documentos se encuentran en archivos digitales para los cuales se relaciona la URL correspondiente y el nombre final del archivo. La documentación por equipo fue entregada de manera física y digital al área de Equipos Biomédicos e Industriales: • **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farm... 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo

DATOS REQUERIDOS	
	EQUIPO - 1. CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACA... • **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA-LEIBINGER IQ JET - INKTECJET** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 2. IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA S... • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA-ZEBRA** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 3. IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRE... • **CARRUSEL VERTICAL ET SYSTEM** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 4. CARRUSELES VERTICALES • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO OMNICELL** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-26 ACTA DE REUNIÓN2 -RECEPCIONEQUIP... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 5. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENA... • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES AMIS PRO (2)** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farm... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 6. ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENT... • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID -BITUA** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 7. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENA... **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO- BITUA REFRIGERADO** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 8. REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE A... • **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** ○ Actas de entrega y recepción

DATOS REQUERIDOS	
	2025-09-26 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... 2025-09-30 ACTA DE REUNIÓN_RecepcionEquiposTE... 2025-10-24 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... 2025-10-31 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... • Documentos entregados de los equipos CAMARA DE VIDEO REGULADOR DE VOLTAJE TERMOHIGROMETRO UPS **INGRESO A ACTIVOS FIJOS-ALBA Y SOPORTES DE TRASLADO** **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED**: 23. formato ingreso de equipos por adquisición.pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BIT… • **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA - INKTECJET:** • 23. Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) 24. TRASLADO 14565 SERIALIZADORA-IMPRESORA ZEBRA.pdf • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA - ZEBRA** 23. Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) 24. TRASLADO 14565 SERIALIZADORA-IMPRESORA ZEBRA.pdf • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** 23. Formato de Ingreso .pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITUA... 24 TRASLADO 14603-Carrusel-monitor-pc-termohigrometro-u... • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO - OMNICELL:** **23. Formato de Ingreso a Activos Fijos - Omnicell.pdf** 24. TRASLADO 14568-OMNICEL-RFID BITUA.pdf • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES - AMIS PRO -PISO 12 - UCI CORONARIA** 23. formato ingreso de equipos por adquisición.pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITUA... 24 TRASLADO 14566-AMIS PRO.pdf • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID - BITUA** 23. Formato de Ingreso.docx 24.TRASLADO 14568-OMNICEL-RFID BITUA

DATOS REQUERIDOS	
	• **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO - BITU** 23. Formato de Ingreso.docx 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BIT.. **SOPORTES DE SALIDA Y ACCESORIOS** En el mes de diciembre de 2025 el proveedor TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS realizó el retiro de un (1) Regulador de Voltaje y (2) Elevadores de voltaje de 110 v a 220 voltios y el Retiro de insumos: 7 Solventes y **3** tintas INK color negro: • **2025-12-10 Salida solventes*.pdf** • **2025-12-10 Salida regulador y elevador.pdf**
Una unidad del equipo: • CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO	**CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 est... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 1. CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CO... ○ Calificación de Diseño. 1.1 Calificación de diseño de CORTADORA DE BLISTER Y REE... ○ Calificación de Instalación 1.2 Calificación de instalación de CORTADORA DE BLISTER Y ... • Calificación de Operación 1.3 Calificación de operacion de CORTADORA DE BLISTER Y R... • Calificación de Desempeño 1.4 Calificación de desempeño.pdf
Una unidad del equipo: • IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA	**IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA (INKTECJET)** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIG... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 2. IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA SERIALIZ... ○ Calificación de Diseño. 2.1 Calificación de diseño de IMPRESORA DE INYECCIÓN DE T... ○ Calificación de Instalación 2.2 Calificación de instalación de IMPRESORA DE INYECCIÓN ... • Calificación de Operación 2.3 Calificación de operacion de IMPRESORA DE INYECCIÓN ...
Una unidad del equipo: • IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA	**IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA - (ZEBRA)** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIG... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 3. IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA... ○ Calificación de Diseño. 3.1 Calificación de diseño de IMPRESORA ETIQUETAS DE RAD...

DATOS REQUERIDOS	
	○ Calificación de Instalación 3.2 Calificación de instalación de IMPRESORA ETIQUETAS DE ... ● Calificación de Operación 3.3 Calificación de operacion de IMPRESORA ETIQUETAS DE R...
Una unidades del equipo: ● CARRUSEL VERTICAL	**DOS UNIDADES CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIG... 2025-10-24 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIG... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 4. CARRUSELES VERTICALES ○ Calificación de Diseño. 4.1 Calificación de diseño de CARRUSEL VERTICAL.pdf ○ Calificación de Instalación 4.2 Calificación de instalación de CARRUSEL VERTICAL.pdf ● Calificación de Operación sin Integración 4.3 Calificación de operacion de CARRUSEL VERTICAL.pdf ● Calificación de Operación con Integración 4.4 Calificación Carruseles con integración.pdf
Una unidad del equipo: ● GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO	**GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO- OMNICELL** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-26 ACTA DE REUNIÓN2 -RECEPCIONEQUIPOSTECNI... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 5. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO ... ○ Calificación de Diseño. 5.1 Calificación de diseño de GABINETE INTELIGENTE DE AL... ○ Calificación de Instalación 5.2 Calificación de instalación de GABINETE INTELIGENTE DE ... ● Calificación de Operación sin Integración 5.3 Calificación de operacion de GABINETE INTELIGENTE DE ... ● Calificación de Operación con Integración 5.4 Calificación con Integración Omnicell.pdf
Una unidades del equipo: ● ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES	**DOS UNIDADES ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES -AMIS PRO** **SERIAL:** TPAE185894- UCI CORONARIA ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 est... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 6. ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE (AMIS) Equipo serial TPAE185894 ○ Calificación de diseño TPAE185894 6.1 Calificación de diseño de ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PA... ○ Calificación de instalación TPAE185894 6.2 Calificación de instalación de ESTACIÓN DE SUMINISTRO ... ○ Calificación de operación TPAE185894 sin Integración 6.3 Calificación de operacion de ESTACIÓN DE SUMINISTRO A... ○ Calificación de Operación con Integración TPAE185894 6.4 Calificación Amis Pro - UCI con integración .pdf

DATOS REQUERIDOS	
	SERIAL: TPAE185907 - Piso 12 ○ Documentos entregados del equipo Equipo serial TPAE185894 Equipo Serial TPAE185907 ○ Calificación de diseño TPAE185907 6.1 Calificación de diseño de ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PA… ○ Calificación de instalación TPAE185907 6.2 Calificación de instalación de ESTACIÓN DE SUMINISTRO … ○ Calificación de operación TPAE185907 sin Integración 6.3 Calificación de operacion de ESTACIÓN DE SUMINISTRO A… ○ Calificación de Operación con Integración TPAE185907 6.4 Calificación de operacion integrada de ESTACIÓN DE SUMI…
Una unidad del equipo: ● GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID	**GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID-BITUA** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIG… ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 7. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO … ○ Calificación de Diseño. 7.1 Calificación de diseño de GABINETE DE ALMACENAMIENT… ○ Calificación de Instalación 7.2 Calificación de instalación de GABINETE DE ALMACENAMI… ● Calificación de Operación sin Integración 7.3 Calificación de operacion de GABINETE DE ALMACENAMIE… ○ Calificación de Operación con Integración 7.4 Calificación Operación con integración GABINETE DE ALMA…
Una unidad del equipo: ● GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO	**GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO-BITUA** ● Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIG… ● Documentos entregados del equipo EQUIPO - 8. REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COS… ○ Calificación de Diseño. 8.1 Calificación de diseño de GABINETE REFRIGERADO PARA … ○ Calificación de Instalación 8.2 Calificación de instalación de GABINETE REFRIGERADO PA… ● Calificación de Operación sin Integración 8.3 Calificación de operacion de GABINETE REFRIGERADO PA… ○ Calificación de Operación con Integración 8.4 Calificación Bitua refrigerado con integración.pdf
INTEGRACIÓN E INTEROPERABILIDAD DEL SISTEMA DGH (DINÁMICA GERENCIAL HOSPITALARIA) CON EL SOFTWARE DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN EL ECOSISTEMA TECNOLÓGICO DE LA FARMACIA INTELIGENTE (VÍA WMS / API REST/ PUENTE DE INTEGRACIÓN / BUS DE INTEROPERABILIDAD U OTRO MECANISMO)	La interoperabilidad requerida se llevó a cabo mediante integraciones soportadas entre los software de DINÁMICA GERENCIAL HOSPITALARIA Y SIGLAS, los documentos se encuentran en archivos digitales para los cuales se relaciona la URL correspondiente y el nombre final del archivo. ○ Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf

DATOS REQUERIDOS	
	○ 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a …
ADECUACIONES E INSTALACIONES REQUERIDAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS (ILUMINACIÓN, INSTALACIONES ENERGÍA ELÉCTRICA, VENTILACIÓN, PAREDES, TECHOS, RESANE, PAÑETE, PINTURA, REGATAS, CABLEADO DE REDES (PUEDEN SER HIDROSANITARIAS, ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS), DEMOLICIONES PARCIALES, RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS)	Se realizan las adecuaciones requeridas para garantizar la conectividad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos, los documentos se encuentran en archivos digitales para los cuales se relaciona la URL correspondiente y el nombre del archivo. ○ Infraestructura -Planos-Render ○ Imágenes Infraestructura ○ Informe Infraestructura-Acta-Planos-Electrico-datos ○ Renders ○ Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Anex… ○ Acta de Entrega adecuaciones Infraestructura Cto 10…

OTRAS OBLIGACIONES	VERIFICACIÓN

DATOS REQUERIDOS	
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:	Durante la ejecución del contrato se cumplió con las obligaciones específicas mediante mediante el desarrollo e implementación de las siguientes actividades: 1. Entrega física e instalación de equipos: • Se realizó la entrega, instalación y puesta en marcha de la totalidad de los equipos adjudicados en las áreas designadas por el Hospital Militar Central, garantizando su correcto funcionamiento y disponibilidad operativa. • Estas actividades fueron soportadas mediante: ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustri… ○ Actas recepción, entrega e ingreso de los equipos ActaHomilRecepciónEquipos ○ Registros de activos fijos y calificaciones por equipo Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen • Entrega documental: Se realizó la entrega de la carpeta técnica completa por cada equipo, incluyendo la documentación requerida para su operación, mantenimiento y cumplimiento normativo. Esta documentación comprende hojas de vida, manuales, protocolos, certificados INVIMA/no requiere, garantía, cronogramas, soportes de integración con DGH, actas de capacitación y reportes técnicos de mantenimiento/calibración. ○ Documentos técnicos por equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustri… Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen • Capacitación: Se llevaron a cabo jornadas de capacitación dirigidas al personal biomédico y asistencial, orientadas al uso adecuado, operación segura y mantenimiento básico de los equipos instalados. Estas actividades fueron soportadas mediante: Actas de capacitación debidamente firmadas, Listas de asistencia y Evaluaciones o pruebas de conocimiento aplicadas. ○ Capacitación Equipos Cto 105-2025 • Interoperabilidad: Se implementó la integración funcional de los equipos con el sistema Dinámica Gerencial Hospitalaria (DGH), garantizando la interoperabilidad y correcta comunicación de los sistemas. • Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a …
1.Cumplir con el objeto, obligaciones y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos, el pliego de condiciones, las especificaciones técnicas definidas en el proceso de selección.	Durante la ejecución del **Contrato de 2025**, TECNIGEN dio cumplimiento integral al objeto contractual, así como a las obligaciones y productos establecidos, en concordancia con los estudios previos, el pliego de condiciones y las especificaciones técnicas del proceso de selección. Este cumplimiento se evidencia a través de la ejecución satisfactoria de las siguientes actividades: • Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos correspondientes al proyecto de Farmacia Inteligente, conforme a las especificaciones técnicas exigidas. ○ Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen ○ Capacitación Equipos Cto 105-2025

DATOS REQUERIDOS	
	○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustri… • Cumplimiento de los cronogramas de ejecución establecidos contractualmente. ○ Cronograma Cto 105-2025 • Entrega de la totalidad de los productos contractuales, incluyendo documentación técnica, manuales, certificaciones regulatorias y soportes de garantía. ○ Capacitación Equipos Cto 105-2025 ○ Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustri… • Adecuaciones de infraestructura • Infraestructura -Planos-Render • Implementación de procesos de interoperabilidad con el sistema Dinámica Gerencial Hospitalaria (DGH)-SIGLAS. ○ Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links…. ○ 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_… • Capacitación al personal asistencial y biomédico para la adecuada operación de los equipos suministrados durante la ejecución del contrato. ○ Capacitación Equipos Cto 105-2025 ○ CertificadoAcademia -Omnicell
2. Dar cumplimiento al soporte técnico de garantía post venta (mantenimiento preventivo, calibración y correctivos que apliquen según las condiciones de la garantía postventa) asegurando las frecuencias de soporte recomendadas por el fabricante, la disponibilidad de repuestos y demás compromisos relacionados en la documentación técnica habilitante y el contenido de la hoja de vida del equipo.	Se está dando cumplimiento a esta obligación mediante la entrega y formalización de las condiciones de soporte técnico en garantía postventa, conforme a las recomendaciones del fabricante y a lo establecido contractualmente. Se dejaron definidos los planes de mantenimiento preventivo, calibración y atención de correctivos, incluyendo frecuencias, condiciones de garantía y canales de soporte, los cuales se encuentran consignados en las hojas de vida de los equipos y en la documentación técnica entregada. • Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen • Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales C… • Canales de Soporte y contactos Tecnigen Las actividades de mantenimiento y soporte se ejecutarán durante el periodo de garantía (3 años), de acuerdo con los cronogramas establecidos y las condiciones técnicas aplicables. Soportes: Hojas de vida de los equipos, cronogramas de mantenimiento, certificados de garantía, y documentación técnica del equipo.
3. Tener en cuenta los diferentes acompañamientos ante los entes de control durante el periodo de tiempo que se requiera para la certificación de los equipos y su puesta en marcha con todas las condiciones requeridas por la normativa vigente.	Se está dando cumplimiento a esta obligación mediante el acompañamiento técnico durante las actividades de instalación, verificación y puesta en marcha de los equipos, en concordancia con la normativa vigente aplicable. Como parte de este proceso, se realizaron las calificaciones requeridas por cada equipo, incluyendo calificación de diseño, instalación, operación sin integración, con integración y desempeño, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas necesarias para su certificación y correcta operación.

DATOS REQUERIDOS	
	Se brindó el soporte técnico requerido para los procesos de validación ante entes de control, dejando los equipos en condiciones aptas para su funcionamiento. El acompañamiento a requerimientos adicionales se realizará durante el periodo que sea requerido, en el marco de las condiciones de garantía y soporte técnico del Contrato 105 de 2025. Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 105-2025 • **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO - SISNACMED** • Calificación de equipo - Cortadora Empacadora De Blister • **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA-INKTECJET** • Calificación Equipos-impresora de tinta-Serializadora • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA- ZEBRA** • Calificación equipos IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRE… • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** • Calificaciones Equipo serial 40279000-A • Calificaciones Equipo serial 40279000-B • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO - OMNICELL** • Calificación Equipos - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACEN… • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES -AMIS PRO** • Calificación Equipos- Estación a paciente -TPAE185907 • Calificación Equipos-Estacion a Paciente TPAE185894 • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID - BITUA** • Calificación Equipos - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACEN… • **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO - BITUA** • Calificación Equipos - GABINETE REFRIGERADO PARA PROD…
4. Entregar, instalar y poner en marcha la totalidad de los equipos adjudicados, entregando los respectivos soportes de instalación con el visto bueno del servicio, lo anterior con el fin de poder emitir el visto bueno de recibo a satisfacción para pago.	Carpeta de documentos técnicos entregada a Equipos biomédicos e Industriales. • Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto … • **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED** ○ 25. Reporte de instalación Cortadora y Reempacadora.pdf ○ 26. Acta de Entrega Cortadora y Reempacadora .pdf ○ 26. Formato de Satisfacción - Cortadora y reempacadora.pdf ○ Calificación de equipo - Cortadora Empacadora De Blister

DATOS REQUERIDOS	
	• **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA - INKTECJET** ○ 25. Reporte de Instalación Serializadora .jpg ○ 26. Acta de Entrega - Serializadora .pdf ○ 26. Formulario de Satisfacción - Serializadora.pdf ○ Calificación Equipos-impresora de tinta-Serializadora • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA - ZEBRA** ○ 25. Reporte de Instalación Impresora de etiquetas de radiofrecue… ○ 26. Acta de Entrega - Zebra .pdf ○ 26. Formulario de Satisfacción - Impresora Zebra.pdf ○ Calificación equipos IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUE… • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** ○ 25. Reporte de Instalación 40279000-A.pdf ○ 25. Reporte de Instalación 40279000-B.pdf ○ 25. Acta de Entrega Carruseles 40279000-A y 40279000-B.pdf ○ 26. Formato de Satisfacción .pdf ○ Calificaciones Equipo serial 40279000-A ○ Calificaciones Equipo serial 40279000-B • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO - OMNICELL** ○ 25. Formato de Instalación Omnicell.pdf ○ 25. Acta de entrega Omnicell.pdf ○ 26. Formato de Satisfacción Omnicell.pdf ○ Calificación Equipos - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMI… • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES - AMIS PRO** • **AMIS PRO -PISO 12** ○ 25. Formato de Instalación Amis Pro - Piso 12.pdf ○ 26. Formato de satisfacción Amis Pro - Piso 12.pdf ○ 25. Acta de entrega a Satisfacción TPAE185907 y TPAE185894.pdf ○ Calificación Equipos- Estación a paciente -TPAE185907 • **AMIS PRO - UCI CORONARIA** ○ 25. Formato de Instalación Amis Pro - UCI.pdf ○ 26. Formato de Satisfacción UCI SNTPAE185894.pdf ○ 25. Acta de entrega a Satisfacción TPAE185907 y TPAE185894.pdf ○ Calificación Equipos-Estacion a Paciente TPAE185894 • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID - BITUA** ○ 25. Reporte de Instalación Bitua Hemodinamia .pdf ○ 25. Acta de entrega Bitua - Hemodinamia .pdf ○ 26. Formato de Satisfacción .pdf ○ Calificación Equipos - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMI… • **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO - BITUA** ○ 25. Reporte de Instalación Bitua Refrigerado - APH .pdf

DATOS REQUERIDOS	
	○ 25. Acta de entrega Bitua refrigerado - APH .pdf ○ 26. Formato de Satisfacción Bitua regrigerado APH.pdf ○ Calificación Equipos - GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCT… **INTEGRACIONES-INTEROPERABILIDAD** • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a … • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • Documento de Recibido de Integraciones.pdf • 2026-05-15 ACTA DE REUNIÓN_SEGUIMIENTOSEMANALCTO…
5. Entregar el cronograma de importación con fechas y tiempos estimados de trámite; anexando los soportes de pedido, respuesta de fábrica y de transportadoras, con el fin de realizar la trazabilidad de la entrega de los bienes a la institución. (Este deberá realizarse una vez se cuente con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato).	A continuación se relaciona la carpeta cronograma Cto 105-2025 (línea de tiempo cronograma farmacia inteligente, diagrama de Gantt): • Cronograma Cto 105-2025 - Google Drive • Cronograma de Importación: Cronograma de Importación.pdf • Anexos declaraciones de importación, soporte de pedido,: • Anexos Importación ○ ORDENES DE COMPRA - HOMIL.pdf
6. Asegurar la integración e interoperabilidad de la solución tecnológica al sistema de información institucional Dinámica Gerencial Hospitalaria para todo el proceso de gestión farmacéutica.	La interoperabilidad requerida se llevó a cabo mediante integraciones soportadas por medios de los softwares entre DINAMICA GERENCIAL -SIGLAS, los documentos se encuentran en archivos digitales para los cuales se relaciona la URL correspondiente y el nombre final del archivo. ○ Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas - Google Drive ○ Acta de Interoperabilidad e integraciones ○ 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a … ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf ○ 2026-05-15 ACTA DE REUNIÓN_SEGUIMIENTOSEMANALCTO…
7. Entregar equipos nuevos, originales, no remanufacturados ni repotenciados, cuya fecha de fabricación no sea superior a 1 (un) año contado a partir de la suscripción del contrato.	Tecnigen certifica que los equipos entregados son nuevos, originales, no remanufacturados ni repotenciados, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, y se soporta con los siguientes documentos de cada equipo: Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 105-2025 • **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO- SISNACMED** ○ 24. Carta Aclaratoria de la fecha de fabricación • **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA INKTECJET** ○ 22.1 Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación -… ○ 22.2 Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación -… ○ 22. Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación - … • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA-ZEBRA** ○ 22. Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación.d… • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** ○ 20 y 22. Sticker de acondicionamiento y fecha de fa… ○ 20 y 22. Sticker de acondicionamiento y fecha de fa…

DATOS REQUERIDOS	
	• **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO-OMNICELL** ○ 22. Fotografía Fecha de Fabricación.docx • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES-AMIS PRO** ○ 22.Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación ser... ○ 22.Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación TP... • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID-BITUA** ○ 22. Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación.d... • **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO-BITUA** ○ 22. Fotografía de etiqueta de fecha de fabricación.d...

DATOS REQUERIDOS	
8. Personal humano requerido para la ejecución del contrato: El servicio farmacéutico del Hospital Militar Central está normado por la Resolución 1403 de 2007 "Por el cual se determina el modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el manual de Condiciones Esenciales Procedimientos y se dictan otras disposiciones". Por tal motivo, cualquier cambio en los procedimientos de la cadena de distribución: Selección, adquisición, almacenamiento, distribución y dispensación debe estar documentado y cumpliendo la norma. Se hace necesario que el contratista cuente con personal especializado que pueda asesorar a la institución en la actualización de los procesos y procedimientos internos que se deban modificar en virtud del desarrollo del objeto de este contrato. La asesoría debe incluir a los ingenieros que estarán liderando la instalación y operación de los equipos hasta que se realice la transferencia tecnológica y de conocimiento hacia el hospital. El contratista deberá contar, como mínimo, con los siguientes profesionales para que acompañen el proceso de implementación del ecosistema tecnológico en el Hospital Militar Central: Mínimo un (1) ingeniero de sistemas, Ingeniero Electrónico, Ingeniero Telemático, Ingeniero Informático, profesional o tecnólogo afín en sistemas o sistematización de datos que articule directamente con la unidad informática del Hospital Militar Central los procesos de integración y puesta en marcha del proceso de interoperabilidad entre el software de los equipos del ecosistema y Dinámica Gerencial Hospitalaria, con experiencia acreditada en proyectos similares. De igual manera deberá aportar las validaciones del software en donde se evidencie el adecuado funcionamiento del mismo y la protección de la integridad de la información, de especial interés es el manejo de inventarios, la dispensación exacta de los medicamentos, el suministro a pie de cama y cargue a la cuenta del paciente. Mínimo un (1) ingeniero electrónico, eléctrico, mecánico o mecatrónico, Sistemas, Telemático o Informático, que acredite capacitación, manejo de los equipos ofertados y pueda certificar que los equipos cumplen con las especificaciones mínimas requeridas por el hospital, calificación de	• Carpeta del personal requerido: Personal Requerido - Tecnigen - Google Drive ○ Perfil No. 1 Tecnólogo en Sistemas de Datos: Heiver Alejandro Suarez Cifuentes Hoja de Vida Certificados ○ Perfil No. 2 Ingeniero electrónico: Joan García Triana Hoja de Vida Certificados ○ Perfil No. 3 Químico Farmacéutico: Ronald Villamarin Hoja de Vida

DATOS REQUERIDOS	
instalación una vez entregados los equipos y calificación de operación una vez se inicie el proceso. Mínimo un (1) químico farmacéutico o profesional afín que garantice el cumplimiento de normativas sanitarias, seguridad en el uso de medicamentos y optimización de la gestión farmacéutica. Deberá asegurar que los equipos y sistemas cumplen con las normativas de almacenamiento, dispensación y administración de medicamentos y validar en conjunto con el personal propio del Hospital Militar Central, que los procesos de adecuación (corte, reempaque y serialización) cumplen con estándares de seguridad y trazabilidad. Asimismo, será responsable de capacitar al personal en el uso del ecosistema tecnológico de farmacia, definir protocolos para la correcta dispensación automatizada y minimizar errores en la administración de medicamentos.	
9. Deberá realizar la entrega de los equipos según las especificaciones técnicas previamente definidas. Si durante la recepción se identifica alguna observación por parte del supervisor en la inspección visual y las pruebas de funcionamiento de los equipos (de equipo, accesorios, consumibles), se procederá a rechazar el equipo hasta que cumplan con la totalidad de las mismas, el contratista deberá realizar el cambio del elemento en un término no mayor a cinco (5) días calendario una vez identificada y reportada la novedad y/o justificar adecuadamente la necesidad de prórroga en caso de que se requiera para subsanar la novedad. Adicional al equipo, debe entregar los documentos técnicos de hoja de vida EN FÍSICO Y DIGITAL POR EQUIPO; SOPORTANDO LA ENTREGA Y COMPROMISOS DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y SOPORTE POSTVENTA DE LOS ELEMENTOS ADJUDICADOS EN HOSPITAL MILITAR CENTRAL, dando cumplimiento a lo establecido el pliego de condiciones. El paz y salvo se emitirá una vez cumpla con la entrega de la totalidad de los requerimientos. La documentación se entregará con cinco (5) o más días de antelación a la entrega del equipo para agilizar el ingreso de los bienes a la institución, así: • Listado general Oferta. • Manuales de instalación, operación y mantenimiento.	Carpeta de documentos técnicos de cada equipo entregada a Equipos biomédicos e Industriales: ○ Se adjunta copia digital de la carpeta entregada en físico al área de Ingeniería Biomédica, la cual contiene la documentación correspondiente a cada equipo suministrado: Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 105-... ○ Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen • Adicionalmente, se incluye el presente documento que relaciona el control de la entrega documental realizado a la supervisión del contrato, como evidencia del cumplimiento de los requisitos establecidos: ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 105-2025 - Hojas de cálculo de Google donde se incluyen los siguientes documentos por cada uno de los equipos: Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 105-... 1. Hoja de Vida del equipo 2. Cronograma de mantenimiento por garantía 3. Periodicidad de mantenimiento 4. Facturas de compra o contrato 5. Contrato 6. Declaración de importación 7. Registro Sanitario Invima o no requiere 8. Certificado de garantía (Fábrica y proveedor) 9. Certificado de Calibración o carta de no requiere 10. CCAA 11. Ficha técnica 12. Protocolo de limpieza y desinfección 13. Guía Rápida de manejo de equipo 14. Autorización de comercialización expedida por el fabricante (Certificado de distribución) 15. Suministro de repuestos

DATOS REQUERIDOS	
• Ficha técnica del equipo. • Carta de fabricante autorizando oferente para comercialización. • Registro INVIMA vigente fecha de adquisición (si aplica) o certificado • de NO REQUIERE. • Certificado de garantía técnica y servicio Post-venta. • Certificado vigencia suministro repuestos y vida útil de los mismos. • Hoja de vida recurso humano mantenimiento. • Formato Hoja de Vida del Equipo (Formato institucional) • Cronograma de mantenimiento preventivo. • Certificado de calibración o Carta de no requiere calibración. • Cronograma de calibración. (Cuando aplique) • Protocolo de Mantenimiento preventivo y metrología con lista de verificación. • Certificado de importación/Certificado producto nacional. • Protocolo limpieza y desinfección. • Guía de manejo rápido. (plastificada) • Certificado de tiempo de vida útil equipo y disposición final. • Placa metálica/Sticker de acondicionamiento. • Protocolo de capacitación y/o entrenamiento con Actas de capacitación y prueba de conocimiento personal técnico biomédico- y asistencial. • Reportes de instalación, puesta en marcha y mantenimiento/ calibración. • Soportes de ingreso/traslado equipo de activos fijos. • Factura de compra o contrato.	16. Carte de vida útil 17. Disposición final 18. Protocolo de mantenimiento referenciado del manual 19. Fotografía Sticker de acondicionamiento (cuando aplique) 20. Fotografía Placa Metálica 21. Fotografía etiqueta de fabricación 22. Ingreso de activos fijos 23. Traslado de activos fijos 24. Reporte de mantenimiento preventivo, correctivo y calibraciones en orden cronológico 25. Contenido de capacitación y listados de asistencia. 26. Reporte de instalación 27. Acta de entrega 28. Formulario de satisfacción 29. Manuales usuario y manual de servicio 30. Hoja vida de personal 31. Certificado de producto nacional cuando aplique 32. Listado general de la oferta • Asimismo, se adjunta de manera digital la carpeta que contiene las capacitaciones técnicas y a usuarios realizadas para cada equipo, conforme a lo estipulado en el contrato: • Capacitación Equipos ○ 1. SIGLAS ○ 2. Proyecto-Bodegas-Centros de Servicio ○ 3. Cortadora de Blister y Reempacadora con Etiquet… ○ 4. Impresora etiquetas radiofrecuencia- Zebra ○ 5. GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE … ○ 6. Impresora de Inyección de Tinta - Serializadora-F… ○ 7. Gabinete Inteligente de Almacenamiento-Omnicell ○ 8. EstaciónDeSuministroAPacientesCon Cajones-AMI… ○ 9. Carrusel Vertical ○ 10. Gabinete InteligenteDeAlmacenamiento RFID- H… ○ Capacitación Tecnica ○ Protocolo de capacitación Actas de capacitación Pru…

10. Entregar de forma obligatoria en medio físico y digital la documentación técnica de hoja de vida requerida para el cumplimiento del estándar de dotación establecido en la resolución 3100 del 2019. Entregando la totalidad de la documentación con cinco (5) o más días de antelación a la entrega del equipo para agilizar el ingreso de los bienes a la institución, así:
Documentación Técnica Etapa Precontractual.
Entrega copia de la siguiente Documentación Técnica Habilitante de la Etapa Precontractual anexa en la Hoja de vida, según las notas establecidas en cada numeral, así:

No.	DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
1	Listado general Oferta	Hoja vida física y Digital
2	Manuales de instalación, operación y mantenimiento	Hoja de vida digital, Archivo y consulta
3	Informe de calificación de diseño en donde se verifiquen las especificaciones del equipo vs los requerimientos del hospital	Informe Calificación de diseño
4	Ficha técnica del equipo	Hoja vida física y Digital
5	Carta de fabricante autorizando oferente para comercialización	Hoja vida física y Digital
6	Certificado de garantía técnica y servicio Post-venta	Hoja vida física y Digital
7	Certificado vigencia suministro repuestos y vida útil de los mismos	Hoja vida física y Digital
8	Carta compromiso equipos nuevos	Hoja vida física y Digital
9	Hoja de vida recurso humano mantenimiento	Hoja de vida digital, Archivo y consulta

Igualmente, adicional a lo anterior, debe anexar en físico y digital la documentación adicional exigida por la secretaría de salud para el cumplimiento del estándar de dotación, así:

a. Formato Hoja de Vida de Equipo.
El contratista deberá presentar y entregar la hoja de vida del equipo con el formato de hoja de vida estipulado por el Hospital Militar Central y la documentación técnica habilitante organizada según la lista de verificación. Se debe presentar en una carpeta física y digital (USB). La hoja de vida y la documentación se debe entregar al personal encargado de hojas de vida, en
medio físico y magnético, en el Área de Equipo Biomédico del Hospital Militar Central.

b. Cronograma De Mantenimiento Preventivo.
El día de la entrega del equipo, el contratista debe entregar cronograma donde se evidencie la cantidad total de visitas y la programación de mantenimiento que se realizará durante la vigencia de la garantía desde la instalación del equipo; asegurando que esta corresponda con la frecuencia de mantenimiento preventivo recomendada por el fabricante según lo relacionado en el "numeral e del certificado de garantía técnica".

Lo anterior, se realizará teniendo en cuenta los compromisos del técnica para dar cumplimiento a

Se realiza entrega de la documentación por cada equipo, en físico, al área de Equipos Biomédicos e Industrial. Así mismo, se entrega la documentación de manera digital en la siguiente carpeta Dive:

Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen

A continuación se relacionan los documentos entregados con los links respectivos:
Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto 105-2025

Donde se incluyen los siguientes documentos por cada uno de los equipos:

1. Hoja de Vida del equipo
2. Cronograma de mantenimiento por garantía
3. Periodicidad de mantenimiento
4. Facturas de compra o contrato
5. Contrato
6. Declaración de importación
7. Registro Sanitario Invima o no requiere
8. Certificado de garantía (Fábrica y proveedor)
9. Certificado de Calibración o carta de no requiere
10. CCAA
11. Ficha técnica
12. Protocolo de limpieza y desinfección
13. Guía Rápida de manejo de equipo
14. Autorización de comercialización expedida por el fabricante (Certificado de distribución)
15. Suministro de repuestos
16. Carte de vida útil
17. Disposición final
18. Protocolo de mantenimiento referenciado del manual
19. Fotografía Sticker de acondicionamiento (cuando aplique)
20. Fotografía Placa Metálica
21. Fotografía etiqueta de fabricación
22. Ingreso de activos fijos
23. Traslado de activos fijos
24. Reporte de mantenimiento preventivo, correctivo y calibraciones en orden cronológico
25. Contenido de capacitación y listados de asistencia.
26. Reporte de instalación
27. Acta de entrega
28. Formulario de satisfacción
29. Manuales usuario y manual de servicio
30. Hoja vida de personal
31. Certificado de producto nacional cuando aplique
32. Listado general de la oferta

A continuación se relacionan las carpetas de cada equipo:

- **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED**
  - EQUIPO - 1. CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON E…
- **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA - INKTECJET**
  - EQUIPO - 2. IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA SERIALIZAD…

DATOS REQUERIDOS	
lo establecido en el pliego de condiciones, las recomendaciones del fabricante y el ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 donde se establece: "La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil". **c. Certificado de requiere o no requiere calibración** Para aplicar las normas vigentes en lo referente a calibración en el ámbito sanitario y control metrológico legal de equipos biomédicos, si el equipo biomédico ofertado es considerado un instrumento de medición (para medir, pesar o contar) o tiene subsistemas considerados instrumentos de medición y cumple los lineamientos de la sección 14 del Decreto 1595 de 2015 en lo referente al control metrológico legal, el contratista deberá aportar certificado emitido donde indique que el equipo SI REQUIERE calibración, en el caso contrario deberá entregar certificado emitido donde indique que NO REQUIERE calibración emitido por fabricante y/o contratistas justificando adecuadamente las razones, siempre dando cumplimiento a lo establecido en el ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725. NOTA: Si el equipo requiere calibración al ingreso del equipo a la institución debe presentar el certificado original de pruebas y metrología emitidos por el fabricante, donde se especifique la frecuencia los parámetros y procedimientos de calibración empleados y señalar los rangos de medición que permitan determinar que el equipo cumple con las especificaciones de funcionamiento establecidas por el fabricante. Este certificado puede ser expedido directamente del fabricante o por una entidad de calibración y metrología autorizada en Colombia. Teniendo en cuenta que es un equipo nuevo se debe anexar el certificado que indique la periodicidad de la calibración y a partir de cuánto tiempo se debe empezar a realizar. **d. Cronograma De Calibración (Cuando aplique)**	• **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA - ZEBRA** ○ EQUIPO - 3. IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA (Z… • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** EQUIPO - 4. CARRUSELES VERTICALES • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO - OMNICELL** ○ EQUIPO - 5. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (O… • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES - AMIS PRO** ○ EQUIPO - 6. ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE (AMIS) ○ **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID - BITUA** ○ EQUIPO - 7. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO PO… • **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO - BITUA** ○ EQUIPO - 8. REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO …

DATOS REQUERIDOS	
El día de la entrega del equipo, el contratista debe entregar cronograma donde se evidencie la cantidad total de visitas y la programación de verificación metrológica (calibraciones) que se realizará durante la vigencia de la garantía desde la instalación del equipo; asegurando que este corresponda con la frecuencia de calibración y/o verificación de parámetros recomendada por el fabricante según lo relacionado en el "numeral e del certificado de garantía técnica". Lo anterior, se realizará teniendo en cuenta los compromisos del técnica para dar cumplimiento a lo establecido en el pliego de condiciones, las recomendaciones del fabricante y el ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 donde se establece: "La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil". **e. Protocolo de Mantenimiento Preventivo y Metrología con Lista de Verificación** El oferente entregará el protocolo donde se estipulen los procedimientos de mantenimiento y metrológicos que se le realizarán al equipo médico durante el tiempo de garantía. Para el mantenimiento preventivo debe contener las actividades particulares y procedimientos de mantenimiento preventivo de primer, segundo y tercer escalón, pruebas diagnósticas y los cuidados del operador del equipo para mantener el buen estado del mismo. De no entregarse, el proveedor del equipo se hará responsable por daños ocurridos al equipo durante los procedimientos de limpieza y afines. Igualmente, se deben incluir los parámetros, procedimientos y requerimientos metrológicos del bien ofertado (Calibración y/o verificación de parámetros) que permitan determinar que el equipo cumple con las especificaciones de funcionamiento establecidas por el fabricante. Eso incluye datos relevantes de medición que permiten determinar que el equipo funciona dentro de los intervalos aceptables, tales como rangos de medición, resolución, etc. Según lo descrito en los "numerales J y K del ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 DE 2005".	

DATOS REQUERIDOS	
"j) La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil; k) Los detalles de cualquier otro tratamiento o manejo necesario antes de que el dispositivo se pueda utilizar (tal es el caso de la esterilización, montaje final, calibración, etc.)" Junto con el protocolo las actividades de mantenimiento preventivo se deben resumir en una lista de chequeo, la cual debe ser elaborada según el protocolo de mantenimiento del fabricante. **f. Certificado de Importación.** El proponente adjudicatario deberá sustentar el origen del bien ofertado presentando el Certificado de producto nacional y/o Declaración de Importación de la DIAN, según aplique. En dicho certificado deberá reflejarse el número de serie del bien en cuestión y la destinación del bien (Hospital Militar Central). Este no debe ser alterado por contarse como un documento público y legal ante entes de control; No debe tener información faltante ni tachones. El incumplimiento de este requerimiento es causal de rechazo del bien toda vez que no se daría cumplimiento al DECRETO 4725 DE 2005. NOTA 1: "LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y MOBILIARIO HOSPITALARIO" importados para el proceso, se enmarcan en la concepción de armas, municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente a uso privativo, que no causan el impuesto sobre las ventas de conformidad con el literal d) del artículo 428 del Estatuto Tributario y al decreto 695 de 1983, artículo 2. Para lo cual será necesario que la introducción de los bienes sea realizada por el Ministerio de Defensa directamente o a través de un tercero que obre en representación de éste (el contratista), teniendo en cuenta que el beneficio tributario opera por razón de su destinación. El oferente que quede adjudicatario tramitará la licencia de importación correspondiente,	

DATOS REQUERIDOS	
actuando como importador directo de los bienes objeto del contrato; (...) asumiendo todos los trámites, costos, gastos, responsabilidades, obligaciones y riesgos asociados del proceso de nacionalización hasta la entrega de los elementos en el lugar y fecha establecida en el contrato (...) deberá ser quien trámite en su totalidad y oportunamente las licencias y permisos en Colombia, como en el país de origen de los bienes, los cuales serán requeridos para dar cumplimiento al objeto del contrato, con el fin de evitar intervención de restricciones que generen retrasos para la ejecución del mismo durante las fechas y/o plazos acordados. **g. Protocolo limpieza y desinfección.** El oferente debe entregar protocolo de limpieza y desinfección del equipo para el control en la proliferación bacteriana, donde se evidencie frecuencia, métodos de desinfección permitidos (autoclavable), proceso, soluciones a emplear y demás equipos requeridos para el proceso. Se debe aclarar los químicos de limpieza autorizados para realizar este proceso y cuales no son recomendados por lo que pueden generar desgaste prematuro del equipo. De no entregarse, el proveedor del equipo se hará responsable por daños ocurridos al equipo durante los procedimientos de limpieza y afines. **h. Guía de manejo rápido (plastificada).** Al momento de la entrega del equipo biomédico, se entregará una guía rápida de manejo con el respectivo mecanismo de seguridad para colocarla en el equipo. La guía debe contener en un resumen el paso a paso de operación del equipo, debe ser didáctica plastificada y debe permitirse ser instalada en el equipo en un área visible para el operario. **i. Certificado de la vida útil del equipo y disposición final.** El oferente debe anexar un certificado avalado por el fabricante donde se especifique la vida útil del equipo y cuál el adecuado procedimiento o marco regulatorio que determine la disposición final del bien. **j. Placa de acondicionamiento** El oferente deberá entregar cada equipo debidamente marcado con una placa o etiqueta de fábrica y de proveedor metálica grabada con impresión de difícil borrado, clara y legible. Debe ubicarse en un lugar visible, asegurada para que	

DATOS REQUERIDOS	

no pueda ser arrancada manualmente sin alterar las condiciones de funcionamiento del equipo. Rotulado debe cumplir con los lineamientos del decreto No. 4725 del 2005 y la Resolución 1405 del 2022, para la comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos/equipos médicos para uso humano, todas las normas técnicas NTC, normas internacionales, reglamentación técnica y boletines SILOG N°5A1 y SILOG N°5A2 referentes a la identificación y clasificación del producto. Luego de dar el aval de aceptación por parte del personal de la supervisión técnica/asistencial, el oferente tendrá 30 días calendario para instalar la placa de acondicionamiento.

NOTA 1: De requerirse se debe realizar marcado láser a los accesorios o componentes del equipo cuya inscripción será Hospital Militar Central-Número y año del contrato.

NOTA 2: El marcado debe soportar diferentes técnicas de limpieza o esterilización, no debe desprender ningún tipo de partícula, ni causar ningún daño o alteración funcional al componente. En caso de deterioro del marcado dentro del tiempo de garantía se debe volver a realizar sin ningún costo.

NOTA 3: Los equipos que por su tamaño no pueda instalarse la placa, la misma deberá estar instalada en el estuche de protección del equipo y/o dispositivo previa coordinación con el supervisor del contrato.

NOTA 4: El tamaño de la placa no podrá exceder las siguientes dimensiones: 85 mm * 45 mm. Profundidad 2 mm.

- Nombre del equipo _____
- Nombre del fabricante _____
- Nombre del proveedor _____
- Marca _____
- Modelo _____
- Serie _____
- Año fabricación equipo _____
- Número Certificado de Importación _____
- Número Registro Sanitario INVIMA _____
- Número del contrato y año _____
- Clasificación del equipo según el riesgo _____

k. Protocolo de Capacitación y/o entrenamiento, Actas capacitación y prueba de conocimiento personal técnico biomédico y asistencial.

El contratista deberá desarrollar un plan de capacitación y/o entrenamiento para cada equipo dentro del grupo y/o grupos ofertados, el plan se desarrollará durante la instalación y puesta en marcha, la vigencia del servicio Post-venta, por cambio del operario durante la vigencia de la garantía y/o cuando el Oficial de Equipo

DATOS REQUERIDOS	
Biomédico y/o supervisor de contrato establecido por el Hospital militar Central lo solicite (esto incluye fecha, hora y lugar de capacitación). **El plan de entrenamiento debe incluir lo siguiente:** **Capacitación Técnica**: El oferente adjudicatario proporcionará la capacitación certificada y entrenamiento técnico certificado para el Personal Biomédico del Ejército Nacional, EL CUAL DEBE SER CERTIFICADO POR EL FABRICANTE y/o PROVEEDOR AUTORIZADO DEL EQUIPO EN COLOMBIA. La capacitación comprenderá los siguientes aspectos: · Solución de errores y/o fallas menores más frecuentes. · Rutinas de mantenimiento, procedimientos de verificación y/o calibración, pruebas. · Despiece del equipo (si aplica). · Reentrenamiento si la actualización de software/ hardware genera cambios en la operación/mantenimiento del equipo. La capacitación técnica que no se pueda realizar en sitio por la complejidad del equipo y/o servicio, se debe hacer en un lugar que cumpla con todos los requisitos de los entes reguladores y se debe realizar con un equipo de las mismas condiciones o superior al adquirido por la institución para la inducción sobre el funcionamiento y aclaración de componentes fundamentales que deben ser tenidos en cuenta para el soporte técnico primario a ser brindado por el personal del área de EQUIPO BIOMÉDICO. La capacitación de mantenimiento técnico debe ser impartida por profesionales de INGENIERÍA BIOMÉDICA o afín, con certificado por la casa matriz, el fabricante y/o el proveedor autorizado para tal fin. **Capacitación para el usuario:** Las capacitaciones para el personal asistencial (operador del equipo médico) deben ser programadas con el oficial de Ingeniería Biomédica del Hospital Militar Central, previa información brindada por el supervisor de contrato y servicio asistencial al que sea asignado el bien. La capacitación comprenderá los siguientes aspectos: · Operación y principios de funcionamiento del equipo. · Solución de errores y/o fallas menores más frecuentes.	Carpeta de Capacitaciones: ● A continuación se relacionan las carpetas de los documentos generados durante la ejecución del contrato. ● Capacitación Equipos Cto 105-2025 ○ 1. SIGLAS ○ 2. Proyecto-Bodegas-Centros de Servicio ○ 3. Cortadora de Blister y Reempacadora con Etiquet… ○ 4. Impresora etiquetas radiofrecuencia- Zebra ○ 5. GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE … ○ 6. Impresora de Inyección de Tinta - Serializadora-F… ○ 7. Gabinete Inteligente de Almacenamiento-Omnicell ○ 8. EstaciónDeSuministroAPacientesCon Cajones-AMI… ○ 9. Carrusel Vertical ○ 10. Gabinete InteligenteDeAlmacenamiento RFID- H… ○ Capacitación Tecnica ○ CapacitaciónPuestaEnMarcha ○ Protocolo de capacitación Actas de capacitación Pru… Personal requerido para impartir las capacitaciones se relaciona a continuación:

DATOS REQUERIDOS	
· Rutinas de limpieza y desinfección, pruebas de autodiagnóstico. · Despiece del equipo (si aplica). · Reentrenamiento si la actualización de software/ hardware genera cambios en la operación del equipo. · Introducción sobre los consumibles y/o otros elementos a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento del equipo. Para la capacitación al personal médico, asistencial y técnico, debe ser realizada por especialistas clínicos entrenados en las tecnologías ofertadas en especial cuando los equipos pertenezcan a los niveles de riesgo IIA, IIB y III. El proveedor debe suministrar los accesorios y consumibles que se requieran para el espacio de aprendizaje. Estos elementos son diferentes a los accesorios suministrados con el equipo. NOTA 1: El contratista debe dar como mínimo una capacitación por año durante el periodo de la garantía. Los costos y gastos que se generen por concepto de transporte e instalación estarán a cargo del contratista. Se deben entregar los respectivos soportes de las capacitaciones realizadas según lo relacionado en el numeral K de la Carta de compromiso entrega de documentación. Las actas deben relacionar claramente la ubicación donde se realizó la capacitación, el contenido de la capacitación, los equipos tratados, y la información del personal capacitado (Nombre y apellido, No de Cédula, Teléfono, Firma). Se debe Anexar las respuestas de la prueba de conocimiento realizada para afianzar los conceptos expuestos. **l. Reportes instalación, puesta en marcha, mantenimiento y/o calibración** Durante la vigencia de la garantía el proveedor debe garantizar los soportes documentales de cada uno de los bienes ofertados (certificados, reportes técnicos y/o informes) donde se evidencie la respectiva calificación de diseño, calificación de instalación, calificación de operación, mantenimiento y/o calibración (cuando aplique). Igualmente, debe tener la disposición de suministrar está información a la institución en el evento de ser requerida en medio físico y magnético;	Personal Requerido - Tecnigen ○ Perfil No. 1 Tecnólogo en Sistemas de Datos: Heiver Alejandro Suarez Cifuentes Hoja de Vida Certificados ○ Perfil No. 2 Ingeniero electrónico: Joan García Triana Hoja de Vida Certificados

DATOS REQUERIDOS	
garantizando que una vez se realice la actividad en sitio se entregarán los respectivos soportes a la unidad para que sean archivados en la hoja de vida del equipo. El reporte técnico de mantenimiento/calibración entregada debe cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos e información: ● Incluir la denominación e información de identificación del equipo (Marca, modelo, No serie, No Inventario, ubicación) ● Describir la actividad de mantenimiento realizada (instalación, preventivo, correctivo) y/o calibración. ● Presentar formato membretado con la información del oferente, No de reporte, fecha de mantenimiento, actividades ejecutadas, técnico responsable del mantenimiento) ● Los Kits/ Repuestos/ componentes instalados deben ser relacionados aclarando frecuencia de cambio (Durante el tiempo de garantía estos son responsabilidad del oferente adjudicatario) ● Registrar cuando se identifique novedades de preinstalaciones, novedades de funcionamiento y pendientes que resulten de la visita. ● Firmas del personal implicado en la actividad con datos legibles de nombre, cédula y cargo, en lo posible con sello, para que el reporte sea aceptado. Deben firmar: ○ Técnico responsable del mantenimiento. ○ Jefe del servicio. ○ Director del Servicio ● No debe tener enmendaduras o tachones, de no ser así deberá realizar el cambio. ● El certificado de calibración y/o verificación de parámetros debe ser expedido directamente por el fabricante y/o una entidad autorizada en Colombia para realizar procedimientos de metrología. si el certificado original está elaborado en idioma diferente al castellano, debe anexarse traducción al español del mismo (durante el tiempo de garantía la trazabilidad metrológica es responsabilidad del oferente adjudicatario). ● Se debe anexar certificado de calibración vigente de los equipos de patrones empleados durante la verificación metrológica del equipo. En un periodo no mayor a 90 días de adjudicado el contrato, el contratista debe entregar al supervisor un informe relacionando el listado de equipos instalados y novedades de puesta en	

DATOS REQUERIDOS	
marcha, para realizar las coordinaciones pertinentes. El reporte de instalación, no será contado como reporte de mantenimiento Preventivo. **m. Soportes de ingreso/traslado equipo de activos fijos** Una vez se realice el ingreso del equipo, el contratista deberá anexar en la hoja de vida del equipo, los soportes de ingreso a la institución y/o de traslado a los servicios donde quedará en funcionamiento el equipo. Durante el tiempo de garantía deberá anexar a la HV los soportes de traslado de los movimientos que se realicen con el equipo. **n. Copia contrato-Copia factura** Una vez se realice el ingreso del equipo, el contratista deberá anexar en la hoja de vida del equipo, los soportes de adquisición del bien para apertura la trazabilidad del bien dentro de la hoja de vida. **o. Entregar la documentación de los equipos en físico y digital, según lista de verificación del Área de Equipo Biomédico y Equipo Industrial** Si los documentos originales se encuentran en otro idioma, se deberá entregar copia fiel de traducción simple por el fabricante o traducción oficial debidamente apostillada en caso de que sea proporcionada por el oferente. Se deberá anexar de forma obligatoria el manual de usuario; la ficha técnica del equipo con las especificaciones técnicas, metrológicas y de mantenimiento según fabricante; el manual de soporte técnico que incluya planos (eléctricos, hidráulicos, neumáticos, etc.), diagramas de partes y listado de las mismas con su código de referencia (número de parte) y frecuencia de recambio. Así mismo, en caso de que el equipo requiera preinstalaciones, se deberá anexar un documento donde se describan las recomendaciones de instalación y desinstalación del equipo según el Decreto 4725 de 2005.	
11. Requerimientos de Talento Humano para apoyo en el proceso de diseño y operación del proceso. El servicio farmacéutico del Hospital Militar Central está normado por la Resolución 1403 de	A continuación se relaciona la carpeta del personal requerido Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/Personal Requerido - Tecnigen • Personal Requerido - Tecnigen - Google Drive

DATOS REQUERIDOS	
2007 "Por el cual se determina el modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el manual de Condiciones Esenciales Procedimientos y se dictan otras disposiciones". Por tal motivo, cualquier cambio en los procedimientos de la cadena de distribución: Selección, adquisición, almacenamiento, distribución y dispensación debe estar documentado y cumpliendo la norma. Se hace necesario que el adjudicatario del proceso cuente con personal especializado que pueda asesorar a la institución en la actualización de los procesos y procedimientos internos que se deban modificar en virtud del desarrollo del objeto de este contrato. La asesoría debe incluir a los ingenieros que estarán liderando la instalación y operación de los equipos hasta que se realice la transferencia tecnológica y de conocimiento hacia el hospital. El adjudicatario deberá contar, como mínimo, con los siguientes profesionales para que acompañen el proceso de implementación del ecosistema tecnológico en el Hospital Militar Central: Mínimo un (1) ingeniero de sistemas, Ingeniero Electrónico, Ingeniero Telemático, Ingeniero Informático, profesional o tecnólogo afín en sistemas o sistematización de datos que articule directamente con la unidad informática del Hospital Militar Central los procesos de integración y puesta en marcha del proceso de interoperabilidad entre el software de los equipos del ecosistema y Dinámica Gerencial Hospitalaria, con experiencia acreditada en proyectos similares. De igual manera deberá aportar las validaciones del software en donde se evidencie el adecuado funcionamiento del mismo y la protección de la integridad de la información, de especial interés es el manejo de inventarios, la dispensación exacta de los medicamentos, el suministro a pie de cama y cargue a la cuenta del paciente Un (1) Ingeniero electrónico, eléctrico, mecánico o mecatrónico que acredite capacitación, manejo de los equipos ofertados y pueda certificar que los equipos cumplen con las especificaciones mínimas requeridas por el hospital, calificación de instalación una vez entregados los equipos y calificación de operación una vez se inicie el proceso. Experiencia mínima de dos (2) años. Un (1) químico farmacéutico o profesional afín que garantice el	○ Perfil No. 1 Tecnólogo en Sistemas de Datos: Heiver Alejandro Suarez Cifuentes Hoja de Vida Certificados ○ Perfil No. 2 Ingeniero electrónico: Joan García Triana Hoja de Vida Certificados ○ Perfil No. 3 Químico Farmacéutico: Ronald Villamarin Hoja de Vida

DATOS REQUERIDOS	
cumplimiento de normativas sanitarias, seguridad en el uso de medicamentos y optimización de la gestión farmacéutica. Deberá asegurar que los equipos y sistemas cumplen con las normativas de almacenamiento, dispensación y administración de medicamentos y validar que los procesos de adecuación (corte, reempaque y serialización) cumplen con estándares de seguridad y trazabilidad. Asimismo, será responsable de capacitar al personal en el uso del ecosistema tecnológico de farmacia, definir protocolos para la correcta dispensación automatizada y minimizar errores en la administración de medicamentos. Experiencia mínima de dos (2) años.	
12. El contratista debe suministrar todos los consumibles necesarios para el funcionamiento de los equipos entregados en la fase 1, por un año.	Se entregaron e ingresaron los consumibles requeridos para las capacitaciones, pruebas y puesta en marcha, lo cual se evidencia en las actas correspondientes de recepción de los equipos Los equipos que requieren consumible son: ○ **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED** 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 es… ○ **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA-LEIBINGER IQ JET - INKTECJET** 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… ○ **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA-ZEBRA** 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… ○ 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… Algunos consumibles fueron retirados del Hospital por parte del proveedor TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS, pero se encuentran disponibles para cumplir con la obligación contractual durante el año solicitado por la institución. Soporte de retiro de Consumibles. EQUIPO - 2. IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA SERIALIZADORA (… • **2025-12-10 Salida solventes*.pdf**

DATOS REQUERIDOS	
13. Hacer entrega sin costo alguno para el HOSPITAL de lo indicado en el ítem de ponderación dentro de la oferta.	Tecnigen Colombia, Medicina, Ciencia y Tecnología SAS, ofreció las siguientes características técnicas adicionales de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1.2., del pliego de condiciones y que hizo parte integral de la oferta, sin ningún costo adicional: 1. Estrategia de Comunicación, Formación y Capacitación para la Gestión del Cambio en el Proceso Farmacéutico Institucional del Hospital Militar Central. 2. Un equipo adicional de "ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES". 3. Un equipo adicional de "CARRUSEL VERTICAL". Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos del contrato/Fase Precontacutal-pliegos • Carpeta de documentos precontractuales de la oferta de Tecnigen descargados de SECO PII RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos del contrato/Fase Precontacutal-pliegos/OFERTA-TECNIGEN/ 20251010013024 ○ Documentos del contrato ○ OFERTA-TECNIGEN ○ 38. ASIGNACION DE PUNTAJE A LA EVALUACION TÉCNICA P… • Acta de entrega de los equipos entregados y carpeta documental ○ (1) ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 es… EQUIPO - 6. ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE (AMIS) ○ (1) CARRUSEL VERTICAL 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… EQUIPO - 4. CARRUSELES VERTICALES • Relación de los documentos entregados por equipo Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto …
14. OBLIGACIONES FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL Dar cumplimiento en un porcentaje del 5% a la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional para que se destinen al cumplimiento del objeto contractual por concepto de fomento a la ejecución del contrato de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los acuerdos comerciales vigentes. Para el efecto, el	Se relaciona acta de declaración juramentada suscrita por Sebastián Angulo, en la cual certifica su condición de padre cabeza de familia, conforme a lo dispuesto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008: Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/Personal Requerido - Tecnigen/Sebastian Angulo Declaración Juramentada Sebastian Angulo.pdf Cédula Sebastian Angulo.jpeg Se deja constancia de que Sebastián Angulo ha apoyado en las labores de recepción y armado de equipos, gestión documental y apoyo en las reuniones sostenidas con el Hospital. • 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… • 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… • 2025-10-24 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI…

DATOS REQUERIDOS	
CONTRATISTA deberá suministrar al supervisor del contrato para su aprobación los siguientes documentos de acuerdo con la condición o el grupo poblacional al que pertenezca(n) la(s) persona(s) con la(s) que pretende acreditar este requisito: **a. Población en pobreza extrema:** Con copia del documento de identidad y soporte de haber hecho parte de algún programa de entidades del orden distrital, departamental o nacional relacionadas con atención a este tipo de población, dentro de los dos (2) años anteriores a la firma del contrato, tales como atención al habitante de la calle, población sin lugar de residencia, población residente en barrios sin condiciones de saneamiento básico, población identificada en el mapa de pobreza. A manera enunciativa y sin limitarse a ello: Ingreso solidario, atención a habitantes de la calle, usuarios de comedores comunitarios, usuarios de centros de atención hogares de paso del distrito, beneficiarios de bonos de emergencia social, entrega de mercados o de ayudas del Sistema Distrital Bogotá solidaria en casa, atención a vendedores informales en condición de vulnerabilidad o pobreza, Familias en Acción, Jóvenes en Acción, compensación del IVA y el programa de protección al Adulto Mayor -Colombia Mayor,entre otros; o con la presentación de una declaración extra juicio en el que se manifieste que pertenece a esta población. **b. Desplazados por la violencia:** Con copia del documento de identidad y con el certificado de Desplazado emitido por la Unidad de Atención y Reparación integral a las Víctimas (UARIV). **c. Personas en proceso de reintegración o reincorporación:** Con copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.	

DATOS REQUERIDOS	
d. Víctimas del conflicto armado interno: Con copia del documento de identidad y copia del certificado de inscripción en el Registro Único de Víctimas. **e. Las mujeres cabeza de familia:** Con copia del documento de identidad y declaración ante notario en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. **f. Los adultos mayores:** De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1251 de 2008, son todas aquellas personas que cuenta con sesenta (60) años o más. En ese sentido tal condición se acreditará mediante la presentación del documento de identidad. **g. Las personas en condición de discapacidad:** Con copia del documento de identidad y estar incluidas en el REGISTRO DE LOCALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN CON PERSONAS CON DISCAPACIDAD- RLCPD- de acuerdo con la Resolución 113 del 2020 del Ministerio de Salud y de la Protección Social, circunstancia que debe ser verificada por el Supervisor. **h. Población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas:** Aportar copia del documento de identidad y la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que la persona pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. i. Si el sujeto de protección constitucional es diferente a los anteriormente enunciados, se acreditará conforme lo indique la ley o el reglamento en ausencia de tal se verificará con la presentación de una declaración extra juicio en el	

DATOS REQUERIDOS	
que manifieste su condición. El supervisor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato presten la provisión de bienes o servicios en los porcentajes establecidos y que pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. En el evento que el CONTRATISTA no de cumplimiento de esta obligación se dará lugar al inicio de los procedimientos administrativos de carácter sancionatorio a fin de aplicar las multas pactadas en el contrato.	
C) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas que debe ejecutar el contratista serán ejecutadas sobre el siguiente listado de equipos: on las siguientes: NOTA. ESTAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDEN A LAS REQUERIDAS PARA LA FASE 1 DEL PRESENTE PROYECTO.	Se relacionan las carpetas digitales que evidencian el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas en la fase 1 del proyecto. **Entrega de los 10 unidades de los equipos del Ecosistema** Carpeta general: • Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen • Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto …

No.	NOMBRE EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD
1	CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO	UNIDAD	1
2	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA	UNIDAD	1
3	IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA	UNIDAD	1
4	CARRUSEL VERTICAL	UNIDAD	1
5	GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	1
6	ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES	UNIDAD	1
7	GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID	UNIDAD	1
8	GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO	UNIDAD	1
9	INTEGRACIÓN E INTEROPERABILIDAD DEL SISTEMA DGH (DINÁMICA GERENCIAL HOSPITALARIA) CON EL SOFTWARE DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN EL ECOSISTEMA TECNOLÓGICO DE LA FARMACIA INTELIGENTE (VÍA WMS / API REST / PUENTE DE INTEGRACIÓN / BUS DE INTEROPERABILIDAD U OTRO MECANISMO)	GLOBAL	1
10	ADECUACIONES E INSTALACIONES REQUERIDAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS (ILUMINACIÓN, INSTALACIONES ENERGÍA ELÉCTRICA, VENTILACIÓN, PAREDES, TECHOS, RESANE, PAÑETES, PINTURA, REGATAS, CABLEADO DE REDES (PUEDEN SER HIDROSANITARIAS, ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS), DEMOLICIONES PARCIALES, RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS).	GLOBAL	1

- **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED**
  - Acta de entrega y recepción del equipo
    - 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farm…
    - 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO…
  - Documentos entregados del equipo
    - EQUIPO - 1. CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACA…
- **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA-LEIBINGER IQ JET - INKTECJET**
  - Acta de entrega y recepción del equipo
    - 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO…
  - Documentos entregados del equipo
    - EQUIPO - 2. IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA …
- **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA-ZEBRA**
  - Acta de entrega y recepción del equipo
    - 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO…
  - Documentos entregados del equipo
    - EQUIPO - 3. IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FR…
- **CARRUSEL VERTICAL ET SYSTEM**
  - Acta de entrega y recepción del equipo
    - 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO…
  - Documentos entregados del equipo
    - EQUIPO - 4. CARRUSELES VERTICALES
- **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO OMNICELL**
  - Acta de entrega y recepción del equipo
    - 2025-08-26 ACTA DE REUNIÓN2 -RECEPCIONEQUIP…
  - Documentos entregados del equipo

DATOS REQUERIDOS	
	EQUIPO - 5. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACEN... • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES AMIS PRO (2)** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farm... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 6. ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENT... • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID -BITUA** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 7. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACEN... **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO- BITUA REFRIGERADO** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPO... ○ Documentos entregados del equipo EQUIPO - 8. REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ... **Ingreso a Activos Fijos y soportes de traslados:** • **CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO-SISNACMED**: 23. formato ingreso de equipos por adquisición.pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BI... • **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA - INKTECJET:** • 23. Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) 24. TRASLADO 14565 SERIALIZADORA-IMPRESORA ZEBRA.pdf • **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA - ZEBRA** 23. Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) 24. TRASLADO 14565 SERIALIZADORA-IMPRESORA ZEBRA.pdf • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** 23. Formato de Ingreso .pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITU... 24 TRASLADO 14603-Carrusel-monitor-pc-termohigrometro-u... • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO - OMNICELL:** **23. Formato de Ingreso a Activos Fijos - Omnicell.pdf** 24. TRASLADO 14568-OMNICEL-RFID BITUA.pdf • **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES - AMIS PRO -PISO 12 - UCI CORONARIA**

DATOS REQUERIDOS	
	23. formato ingreso de equipos por adquisición.pdf 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITU... 24 TRASLADO 14566-AMIS PRO.pdf • **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID - BITUA** 23. Formato de Ingreso.docx 24.TRASLADO 14568-OMNICEL-RFID BITUA • **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO - BITU** 23. Formato de Ingreso.docx 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BI... **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** CAMARA DE VIDEO REGULADOR DE VOLTAJE TERMOHIGROMETRO UPS Adicionalmente, se relaciona la carpeta de adecuaciones realizadas y la carpeta de integraciones, como soporte del cumplimiento de los requerimientos técnicos y funcionales. **Adecuaciones e instalaciones requeridas para la puesta en funcionamiento de los equipos (iluminación, instalaciones energía eléctrica, ventilación, paredes, techos, resane, pañetes, pintura, regatas, cableado de redes (pueden ser hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos), demoliciones parciales, recolección de escombros).** • Infraestructura -Planos-Render • Informe Infraestructura-Acta-Planos-Electrico-datos ○ Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Ane... ○ 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAEST... **Integración e interoperabilidad del sistema dgh (dinámica gerencial hospitalaria) con el software de los equipos que componen el ecosistema tecnológico de la farmacia inteligente (vía wms / api rest / puente de integración / bus de interoperabilidad u otro mecanismo)** • Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.... ○ 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_...

DATOS REQUERIDOS	
ÍTEM 1 - CORTADORA DE BLISTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO, UNA UNIDAD ÍTEM 1 CORTADORA DE BLISTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO Especificaciones Técnicas 1 Realiza corte limpio de blíster con un espacio hasta de 3 mm y diferentes patrones de configuración. 2 Alarmas de seguridad para control del proceso 3 Alarmas y protocolos para la protección de los usuarios. Cuenta con sistema de detención manual por emergencia 5 Pantalla táctil de manejo intuitivo que permita realizar el diseño del corte y permite almacenamiento de mínimo 1.000 patrones de corte 6 El componente de corte y reempaque deben estar interconectados 7 El reempaque se realiza en bolsas biodegradables 8 Permite el empaque de unidosis de diferentes formas farmacéuticas: tabletas, grageas, ampollas y viales. 9 Velocidad de empaque mínima 2.000 unidades por hora. Se otorgarán 50 puntos adicionales si se garantiza una velocidad mayor 10 La marcación de las bolsas de reempaque utiliza colores diferentes al negro para diferenciar los medicamentos LASA, acogiendose a los estándares normativos a nivel nacional y reconocidos internacionalmente 11 Impresión de todos los datos relevantes para identificación del producto reempacado, con tinta indeleble y de alta eficiencia. 12 Cumplimiento de las normas INVIMA 13 Elaboración en materiales de fácil limpieza y desinfección 14 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área. NOTA: El Hospital Militar Central establece la necesidad de UNA UNIDAD para este equipo, la cual debe ser entregada en la FASE 1 del proyecto.	**ÍTEM 1 - CORTADORA DE BLISTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO, UNA UNIDAD** • Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 es... • Documentos entregados del equipo • Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto ... EQUIPO - 1. CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA C... • Calificación de Diseño. 1.1 Calificación de diseño de CORTADORA DE BLISTER Y REE... • Calificación de Instalación 1.2 Calificación de instalación de CORTADORA DE BLISTER Y ... • Calificación de Operación sin integración 1.3 Calificación de operacion de CORTADORA DE BLISTER Y ... • Calificación de Desempeño 1.4 Calificación de desempeño.pdf **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** CAMARA DE VIDEO REGULADOR DE VOLTAJE
ÍTEM 2 - IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA, UNA UNIDAD ÍTEM 2 - IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA Especificaciones Técnicas 1 Máquina de impresión por inyección de tinta con capacidad de impresión de textos, códigos de barra y QR en diversos materiales de empaque secundario incluido PERO NO LIMITADO A plástico, cartón, vidrio. Permite la impresión en elementos curvos. 2 Capacidad de impresión de mínimo 2000 artículos por hora 3 Cuenta con sistemas de conexión apropiados para USB, Ethernet, Bluetooth, Wifi 4 Cuenta con pantalla de visualización previa para verificar la información antes de imprimir 5 Podrá incluir o no tolva de posicionamiento de ampollas. 6 La impresión debe resistir roces y condiciones de manipulación (tinta indeleble) 7 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área.	**ÍTEM 2 - IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA, UNA UNIDAD** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI... ○ Documentos entregados del equipo • Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto ... EQUIPO - 2. IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA SERIALIZ... ○ Calificación de Diseño. 2.1 Calificación de diseño de IMPRESORA DE INYECCIÓN DE ... ○ Calificación de Instalación 2.2 Calificación de instalación de IMPRESORA DE INYECCIÓN... ○ Calificación de Operación sin integración 2.3 Calificación de operacion de IMPRESORA DE INYECCIÓN ... ○ Calificación de Operación con integración No aplica

DATOS REQUERIDOS

	EQUIPOS COMPLEMENTARIOS REGULADOR DE VOLTAJE
ÍTEM 3 - IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA UNA UNIDAD, UNA UNIDAD ÍTEM 3 - IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA Especificaciones Técnicas 1 Impresora especializada para la impresión de etiquetas con chip de identificación por radiofrecuencia que permite el almacenamiento de gran cantidad de información del producto etiquetado 2 Debe permitir la impresión de etiquetas de un rango que cubra hasta 15 cm con una resolución de entre 300 y 600 PPP 3 La impresión debe resistir roces y condiciones de manipulación sin perder información importante. 4 Suministro de etiquetas durante un año 5 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área. NOTA: El Hospital Militar Central establece la necesidad de UNA UNIDAD para este equipo.	**ÍTEM 3 - IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA UNA UNIDAD, UNA UNIDAD** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… ○ Documentos entregados del equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto … EQUIPO - 3. IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCI… ○ Calificación de Diseño. 3.1 Calificación de diseño de IMPRESORA ETIQUETAS DE RA… ○ Calificación de Instalación 3.2 Calificación de instalación de IMPRESORA ETIQUETAS DE… ○ Calificación de Operación sin integración 3.3 Calificación de operacion de IMPRESORA ETIQUETAS DE … ○ Calificación de Operación con integración No aplica
ÍTEM 4 - CARRUSEL VERTICAL, DOS UNIDADES ÍTEM 4 - CARRUSEL VERTICAL Especificaciones Técnicas 1 Equipo de almacenamiento automatizado con **software integrado a Dinámica Gerencial Hospitalaria** como mínimo en los procesos de gestión de inventarios y agrupación de pedidos, fórmula médica, cargue y descargue de medicamentos. Equipo 100% interoperabilidad con Dinamica Gerencial 2 Capacidad de carga de los compartimentos de mínimo 50Kg y almacenamiento de 100-200kg , capacidad de almacenar al menos 700 referencias diferentes 3 Nivel de automatización con luces led que permita al operador identificar la posición del producto 4 Los compartimentos deben contar con bandejas, contenedores y cajetines que permitan el almacenamiento de productos de diferentes tamaños , con altura ajustable de acuerdo con las necesidades de la operación propias de un hospital de cuarto nivel 5 Material de fabricación resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario. La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de medicamentos, resistente a corrosión y compatible con entornos hospitalarios. Debe garantizar las condiciones óptimas de almacenamiento de medicamentos e insumos, según corresponda. 6 Cuenta con sistema de anclaje con resistencia a movimientos sísmicos 7 **Cuenta con superficie de trabajo (Mesa de Picking y/o de Cómputo) en acero inoxidable o semejante con altura fija y/o ajustable para asegurar la ergonomía del operador para la salida de los pedidos.** 8 El sistema permite alistamiento simultáneo de pedidos, agrupando pedidos en función de artículos comunes, reduciendo los movimientos del carrusel y optimizando el tiempo de búsqueda y selección de medicamentos e insumos 9 El equipo inteligente debe tener sistemas de verificación que minimicen los errores de dispensación por parte del operario con señales auditivas o visuales 10 El sistema debe contar con pantallas que permitan visualizar claramente la información relevante de la dispensación que se está realizando con identificación clara de paciente, medicamento, concentración, operador responsable 11 El carrusel debe emitir alarmas audibles o visibles que indiquen posibles fallas en la operación del sistema y contar con un interruptor de emergencias de fácil acceso para los operadores 12 Debe contar con un modo de manejo manual en caso de falla eléctrica. 13 Debe permitir el manejo de posiciones remotas para elementos de mayor volumen o baja rotación 14 Debe permitir y trazar las devoluciones y retiro de productos identificando el usuario que lo realizó 15 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctrico, puntos de red y/o adecuaciones del área.	**ÍTEM 4 - CARRUSEL VERTICAL, DOS UNIDADES** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… ○ Documentos entregados del equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto … EQUIPO - 4. CARRUSELES VERTICALES ○ Calificación de Diseño. 4.1 Calificación de diseño de CARRUSEL VERTICAL.pdf ○ Calificación de Instalación 4.2 Calificación de instalación de CARRUSEL VERTICAL.pdf ○ Calificación de Operación sin integración 4.3 Calificación de operacion de CARRUSEL VERTICAL.pdf ○ Calificación de Operación con integración 4.4 Calificación Carruseles con integración.pdf **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** UPS

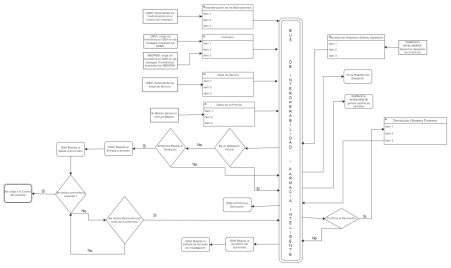
DATOS REQUERIDOS	
ÍTEM 5 - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO, , UNA UNIDAD ÍTEM 5 - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO Especificaciones Técnicas 1 Gabinete inteligente que permite almacenar medicamentos e insumos de forma individual, incluyendo bolsas de líquidos endovenosos. Cuenta con diferentes compartimentos que se adaptan a diversas configuraciones de acuerdo con el tamaño y la geometría de la insumos a almacenar. 2 Debe permitir que se almacenen mínimo 100 referencias diferentes en gabinetes de hasta 3 cuerpos 3 Control de acceso por biometría o contraseña. Cuenta con pantallas que permitan visualizar claramente la información relevante de la dispensación que se está realizando con identificación clara de paciente, medicamento, concentración, operador responsable 4 **Software interoperable e integrado con el sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalaria**. Sistema de control del contenido del gabinete mediante lector de código de barras y/o QR que permite trazabilidad en el retiro de elementos. Registra en sistema el retiro del producto para realizar el cargue a cuenta de pacientes y el control de inventarios. Integrado al sistema de información para gestión de devoluciones, fórmula médica. Permite generar informes de las operaciones realizadas. 5 Material de fabricación resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario. La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de medicamentos, resistente a corrosión y compatible con entornos hospitalarios. Debe garantizar las condiciones óptimas de almacenamiento de medicamentos e insumos, según corresponda. 6 Señalización auditiva o visual para los compartimientos de dispensación 7 Mecanismo de control en los gabinetes que almacenan productos de alto costo o medicamentos controlados. 8 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área. 9 Cuenta con una gaveta para posicionar las devoluciones y lector de código de barras o QR 10 Cuenta con mecanismo de bloqueo electrónico para las puertas y cajones y sistema de inmovilización de las ruedas	**ÍTEM 5 - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO, , UNA UNIDAD- OMNICELL** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-26 ACTA DE REUNIÓN2 -RECEPCIONEQUIPOSTECN... ○ Documentos entregados del equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto ... EQUIPO - 5. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO... ○ Calificación de Diseño. 5.1 Calificación de diseño de GABINETE INTELIGENTE DE AL... ○ Calificación de Instalación 5.2 Calificación de instalación de GABINETE INTELIGENTE D... ○ Calificación de Operación sin integración 5.3 Calificación de operacion de GABINETE INTELIGENTE DE ... ○ Calificación de Operación con integración 5.4 Calificación con Integración Omnicell.pdf **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** **CAMARA DE VIDEO** **REGULADOR DE VOLTAJE** **TERMOHIGROMETRO**
ÍTEM 6 - ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES, DOS UNIDADES. ÍTEM 6 - ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES Especificaciones Técnicas 1 Estación móvil de suministro a paciente con mecanismo de bloqueo de las ruedas y garantía para la ergonomía del usuario. Cuenta con sistema control de acceso por biometría y/o contraseña **y/o tarjeta RFID (personal e intransferible para asegurar control del personal que accede a los medicamentos).** Con pantalla que permite visualizar la información relevante a la dispensación que se está realizando con identificación clara de paciente, medicamento, concentración, operador responsable, genera el cargo a la cuenta del paciente de los medicamentos o insumos dispensados, permite trazabilidad en el retiro y devolución de elementos de forma ágil. 2 Cuenta con compartimentos individuales adecuados para el almacenamiento y dispensación de medicamentos e insumos con capacidad suficiente para atender al menos 20 camas. Cajones de fácil acceso. 3 Los cajones de la estación de suministro tienen control individual para evitar el uso no permitido de los productos en los cajetines 4 Los cajones y la unidad auxiliar permiten diferentes configuraciones físicas que se adaptan a la forma y tamaño de los medicamentos e insumos, el equipo se adapta a las necesidades de medicamentos y/o insumos requeridos en el área. La unidad auxiliar permite almacenar insumos o dispositivos de mayor volumen 5 Cuenta con lector de código de barras y **software integrado al sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalaria** para cargue inmediato del insumo o medicamento a la cuenta del paciente. Control por lectura de código de barras o QR de los elementos a cargar, retirar o devolver. 6 Material de fabricación resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario. La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de medicamentos, resistente a corrosión y compatible con entornos hospitalarios. Debe garantizar las condiciones óptimas de almacenamiento de medicamentos e insumos, según corresponda. 7 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área. 8 Capacidad de adaptación a equipos institucionales de toma de signos vitales.	**ÍTEM 6 - ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES, DOS UNIDADES.- AMIS PRO** **AMIS PRO UCI CORONARIA** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 e... ○ Documentos entregados del equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto ... EQUIPO - 6. ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE (AMIS) ○ Calificación de diseño TPAE185894 6.1 Calificación de diseño de ESTACIÓN DE SUMINISTRO A P... ○ Calificación de instalación TPAE185894 6.2 Calificación de instalación de ESTACIÓN DE SUMINISTR... ○ Calificación de operación sin integración TPAE185894 6.3 Calificación de operacion de ESTACIÓN DE SUMINISTRO... ○ Calificación de Operación con integración 6.4 Calificación de operacion integrada de ESTACIÓN DE SU...

DATOS REQUERIDOS	
	AMIS PRO PISO 12 ○ Calificación de diseño TPAE185907 6.1 Calificación de diseño de ESTACIÓN DE SUMINISTRO A P... ○ Calificación de instalaciónTPAE185907 6.2 Calificación de instalación de ESTACIÓN DE SUMINISTR... ○ Calificación de operación sin integración TPAE185907 6.3 Calificación de operacion de ESTACIÓN DE SUMINISTRO... ○ Calificación de Operación con integración 6.4 Calificación Amis Pro - UCI con integración .pdf **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** **REGULADOR DE VOLTAJE**
ÍTEM 7 - GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA, UNA UNIDAD ÍTEM 7 - GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA Especificaciones Técnicas 1 Gabinete con puerta transparente que permite visualizar los insumos contenidos en su interior, con mecanismo de bloqueo electrónico para la puerta. Puede incluir mecanismo de ruedas antiestáticas. 2 Cuenta con bandejas o divisiones que se adaptan a diferentes configuraciones de acuerdo con el tamaño y la geometría de la insumos a almacenar 3 Sistema de lectura de tag RFID interno para control de inventario y movimientos de entrada y salida, permite trazabilidad en el retiro y devolución de elementos de forma ágil. 4 Control a la apertura del gabinete, registrando cada apertura con fecha y hora y la identificación plena del funcionario que retira el insumo 5 Material de fabricación de fácil limpieza, resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario 6 La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de insumos y dispositivos médicos. El interior del equipo debe garantizar las condiciones de almacenamiento de los insumos que contiene, de acuerdo a la normatividad aplicable. 7 Incluye dispositivos integrados para lectura de RFID con capacidad de lectura de al menos 1000 tags por segundo 8 Incluye tags de RFID suficientes para la puesta en marcha de los gabinetes entregados en la fase 1, permitiendo la marcación del inventario existente de insumos a almacenar. El suministro de consumibles por el primer año de operación será un ponderable adicional 9 **Software interoperable e integrado con el sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalaria**. Integración de software que informe sobre los productos almacenados, cargue y descargue. Se otorgarán 50 puntos adicionales si el equipo incorpora funcionalidades de compra inteligente que permitan interconexión con proveedores de los insumos que almacena para control de pedidos e inventarios. 10 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área.	**ÍTEM 7 - GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA, UNA UNIDAD** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI... ○ Documentos entregados del equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto ... EQUIPO - 7. GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO... ○ Calificación de Diseño. 7.1 Calificación de diseño de GABINETE DE ALMACENAMIENT... ○ Calificación de Instalación 7.2 Calificación de instalación de GABINETE DE ALMACENAMI... ○ Calificación de Operación sin integración 7.3 Calificación de operacion de GABINETE DE ALMACENAMI... ○ Calificación de Operación con integración 7.4 Calificación Operación con integración GABINETE DE ALM... **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** **REGULADOR DE VOLTAJE** **TERMOHIGROMETRO**

DATOS REQUERIDOS	
ÍTEM 8 - GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO, UNA UNIDAD ÍTEM 8 - GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO No. | NOMBRE EQUIPO | UNIDAD | CANTIDAD 1 Gabinete con puerta transparente que permite visualizar los insumos contenidos en su interior, con mecanismo de bloqueo electrónico para la puerta. Puede incluir mecanismo de ruedas antiestáticas. 2 Cuenta con bandejas o divisiones que se adaptan a diferentes configuraciones de acuerdo con el tamaño y la geometría de la insumos a almacenar 3 Sistema de lectura de tag RFID interno para control de inventario y movimientos de entrada y salida, permite trazabilidad en el retiro y devolución de elementos de forma ágil. 4 Control a la apertura del gabinete, registrando cada apertura con fecha y hora y la identificación plena del funcionario que retira el insumo 5 Material de fabricación de fácil limpieza, resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario 6 La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de insumos y dispositivos médicos. El interior del equipo debe garantizar las condiciones de almacenamiento de los insumos que contiene, de acuerdo a la normatividad aplicable. 7 Incluye dispositivos integrados para lectura de RFID con capacidad de lectura de al menos 1000 tags por segundo 8 Incluye tags de RFID suficientes para la puesta en marcha de los gabinetes entregados en la fase 1, permitiendo la marcación del inventario existente de insumos a almacenar. El suministro de consumibles por el primer año de operación será un ponderable adicional 9 **Software interoperable e integrado con el sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalaria**. Integración de software que informe sobre los productos almacenados, cargue y descargue. Se otorgarán 50 puntos adicionales si el equipo incorpora funcionalidades de compra inteligente que permitan interconexión con proveedores de los insumos que almacena para control de pedidos e inventarios. 10 Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas. Si el equipo requiere alimentación 220V-240V (± 10%) el contratista deberá entregar el elevador de voltaje que asegure la conexión del equipo a la red de alimentación. La instalación del equipo la debe realizar el contratista cubriendo los costos en que se pueda incurrir por puntos eléctricos, puntos de red y/o adecuaciones del área.	**ÍTEM 8 -GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO, UNA UNIDAD** ○ Acta de entrega y recepción del equipo 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… ○ Documentos entregados del equipo ○ Listado de Documentos EquiposBiomedicosEindustriales Cto … EQUIPO - 8. REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COS… ○ Calificación de Diseño. 8.1 Calificación de diseño de GABINETE REFRIGERADO PARA… ○ Calificación de Instalación 8.2 Calificación de instalación de GABINETE REFRIGERADO P… ○ Calificación de Operación sin integración 8.3 Calificación de operacion de GABINETE REFRIGERADO P… ○ Calificación de Operación con integración 8.4 Calificación Bitua refrigerado con integración.pdf **EQUIPOS COMPLEMENTARIOS** REGULADOR DE VOLTAJE TERMOHIGROMETRO UPS
2.2.1 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES: **Especificaciones Técnicas Esenciales**: Todos los sistemas y equipos deberán cumplir con las normativas vigentes en Colombia. Los desarrollos de interoperabilidad deben cumplir con los requisitos de auditoría y seguridad de la información. Se debe garantizar que la solución tecnológica facilite el cumplimiento de los estándares requeridos por los entes de control y acreditación hospitalaria.	La interoperabilidad requerida se llevó a cabo mediante integraciones soportadas entre los software de DINÁMICA GERENCIAL HOSPITALARIA Y SIGLAS, los documentos se encuentran en archivos digitales para los cuales se relaciona la URL correspondiente y el nombre final del archivo. ○ Documentos para SYAC ○ Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf

DATOS REQUERIDOS	
2.2.2 Requerimientos Asociados a las Tecnologías de la Información: El oferente deberá tener en cuenta para la presentación de su oferta, lo siguiente: Sobre el Sistema de Información HIS y ERP del Hospital Militar Central - El Hospital Militar Central (HOMIL) utiliza el sistema DINAMICA GERENCIAL HOSPITALARIA (DGH) para los procesos asistenciales, administrativos y financieros de la institución. Dicho sistema opera como HIS y ERP en la institución y es proveído mediante un contrato de licenciamiento suscrito por el HOMIL con la empresa SYAC. Los desarrollos que requieran realizarse para lograr la interoperabilidad del software de la farmacia y el sistema de información DGH estarán a cargo del adjudicatario del presente proceso. La unidad de informática apoyará y acompañará al futuro contratista en la formulación de requerimientos necesarios ante el proveedor SYAC S.A. No obstante, los interesados en el proceso tendrán la libertad de realizar las gestiones necesarias directamente con el proveedor SYAC S.A. - La solución a ofrecer deberá contemplar la interoperabilidad con DINÁMICA GERENCIAL en los puntos estrictamente necesarios para el proceso de gestión farmacéutica, garantizando la seguridad de la información y la trazabilidad de los procesos desde el ingreso de un producto al inventario hasta el cargue a la cuenta del paciente.	En la carpeta relacionada se encuentran los documentos de la Oferta económica Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/OFERTA-TECNIGEN/ • 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA.pdf • 20. LISTADO GENERAL DE LA OFERTA.pdf • 24. OFERTA ECONOMICA.pdf • 24.2. COSTO ESTIMADO DE LA ACTUALIZACION SISTEMA.pdf • 29. FICHAS TECNICAS.pdf Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Manual Siglas • Manual SIGLAS4.5 Touch ALM GENERAL-2.pdf • Syac Farmacia Inteligente.pdf En la carpeta relacionada se encuentran los soportes de las integraciones realizadas en el marco de la Farmacia Inteligente: Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas **RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas** • Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas • Check List de verificación de funcionamiento de los equipos y/o herramienta que componen cada solución • Catálogo Diccionario de datos que envía el software de los equipos del Ecosistema: • Catálogo Diccionario De Datos que debe recibir el software de los equipos del ecosistema, como los recibe y con que estructura. • Documento para Escalar Solicitudes al Proveedor • Licenciamiento • Manual de Soporte Nivel 1 • Manual de Soporte Nivel 2 • Manual técnico de operación y uso de los desarrollos de interoperabilidad • Manual de pruebas unitarias - Pruebas de Integración • Manual de pruebas de integración • Manual de pruebas de rendimiento • Manual de pruebas de seguridad • Manual Siglas • Procedimiento Gestión de Cambios en la integración con el HIS

DATOS REQUERIDOS	
- El HOMIL cuenta con un operador logístico (MEDFEM) que suministra aproximadamente el 90% de los medicamentos intrahospitalarios, los cuales son propiedad y hacen parte del inventario del Operador hasta que son suministrados de acuerdo a una orden de despacho (ej. fórmula médica). Los insumos y el porcentaje restante de medicamentos son del inventario propio del HOMIL. Por lo tanto, existen en el sistema DHG al menos dos bodegas de inventarios de las cuales es posible suministrar insumos y medicamentos para la atención de pacientes en el área intrahospitalaria y en urgencias. La consideración de quien los dispensa debe estar disponible en las integraciones del software de gestión farmacéutica para que el operador de la farmacia pueda seleccionar de dónde se despacha la fórmula.	También se entregó documento general con las integraciones y el recibido por el Supervisor de apoyo informático. Documentos validados sujetos a modificación a solicitud del interventor técnico. Requerimiento a SYAC RUTA:CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas/Acta de Interoperabilidad e integraciones • Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf
Es de anotar que el HOMIL a través de la Unidad de Farmacia se encarga de parametrizar cada uno de los medicamentos e insumos; éstos pueden tener las siguientes condiciones: • Los dispensa el Operador Logístico (MEDFEM), se ubican en la bodega denominada MDHO • Los dispensa el HOMIL, se ubican en las cinco bodegas denominadas FSI, FSM, FTS, FSA y FCP. • Los dispensan ambos -El alcance de este desarrollo es para fórmulas generadas por el HOMIL en el módulo denominado Plan de Manejo Intrahospitalario del sistema DGH. Las integraciones e interoperabilidad deben permitir un control del inventario, trazabilidad de las bodegas, parametrización de los productos, registro del despacho, confirmación de recibo por la enfermera, aplicación y cargue a la cuenta o devolución y re entrada al inventario . A manera de ejemplo, se presenta a continuación un diagrama que representa la intención de interoperabilidad del Hospital Militar Central (HOMIL), incluyendo la interacción con un Operador Logístico externo y una solución de Farmacia Inteligente a través de un API REST de Interoperabilidad. Se aclara que los interesados en el proceso podrán ofrecer diferentes metodologías de interoperabilidad, siempre y cuando se cumpla al 100% con la integración de los sistemas para el proceso de gestión farmacéutica como se describe en este estudio previo.	RUTA:CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas/Acta de Interoperabilidad e integraciones • Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf

DATOS REQUERIDOS	
Diagrama del proceso: https://drive.google.com/file/d/1O-_oxIVMgp5i4oUCRDSSHrw9xDkg-T9D/view?usp=sharing 	
- La Unidad de Cuentas Hospitalarias y Facturación realiza cierres administrativos el último día de cada mes. Esto quiere decir que al inicio del mes siguiente no se puede dispensar hasta que el cierre de inventarios y el cierre de presupuesto no se haya realizado. Toda la información para la auditoría de cuentas y la generación de la factura electrónica (confirmación de suministros y devoluciones) debe interoperar entre el sistema de gestión farmacéutica y DINÁMICA GERENCIAL en tiempo real.	Toda la información para la auditoría de cuentas hospitalarias y la generación de la factura electrónica (confirmación de suministros y devoluciones) debe interoperar entre el sistema de gestión farmacéutica y Dinámica Gerencial Hospitalaria en tiempo real. En las pruebas y las salidas a producción de cada equipo se comprobaron integraciones de SIGLAS - DINÁMICA GERENCIAL y la unidad de cuentas Hospitalarias validó el cargue a cuenta de paciente de todos los productos solicitados por parte del área asistencial relacionadas a los equipos. A continuación encontrará los correos de validación Cuentas Hospitalarias Facturación y Auditoria: Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas/Validaciones Cuentas Hospitalarias-Auditoria ▸ Validaciones Cuentas Hospitalarias-Auditoria • 2026-04-28 Correo Cuentas Médicas Informe equipo Omnicel… • 2026-05-15 Correo cuentas medicas Carrusel - BITUA hemod…
Sobre el control y gestión de inventarios y productos disponibles en la farmacia: -Los medicamentos e insumos que ingresan al inventario (código principal, código de agrupamiento, lote, presentación, etc.) son parametrizados de forma manual en el sistema DGH. El operador logístico de medicamentos se encarga de subir el inventario de sus medicamentos para disponibilizarlos a los médicos que realizan la fórmula, y la Unidad de Farmacia del HOMIL se encarga de subir a DHG el inventario de sus medicamentos e insumos. - Una vez el HOMIL o el operador logístico (actualmente MEDFEM) cargue en sus bodegas el inventario, este debe ser enviado a través de la interoperabilidad para que la farmacia inteligente pueda cargar sus bodegas. La información del inventario y área de servicio debe estar disponible para ser utilizada por el software de	Respecto al control y gestión de inventarios y productos disponibles en la farmacia, se entrega la funcionalidad de interoperabilidad entre Dinámica Gerencial Hospitalaria (DGH)- SIGLAS y los componentes de Farmacia Inteligente, permitiendo el intercambio de información relacionada con productos, inventarios, dispensación y devoluciones, de acuerdo con los procesos y configuraciones definidas por la institución y las capacidades de los sistemas integrados. La solución contempla la recepción y actualización de información proveniente de DGH, así como el intercambio de eventos asociados a la dispensación y devolución de medicamentos e insumos mediante los mecanismos de integración implementados durante el proyecto, por medio de SIGLAS. Como soporte de las funcionalidades entregadas, se adjunta la siguiente documentación:

DATOS REQUERIDOS	
gestión farmacéutica y cada vez que una parametrización cambie en DGH esta debe reflejarse en el software de la farmacia. - El HIS enviará al software de la farmacia la información necesaria de la fórmula médica generada en el módulo de Plan de manejo Intrahospitalario, a través del desarrollo que permita su interoperabilidad. A partir de la información recibida, se realizará la orden de despacho y los medicamentos suministrados quedarán en estado registrado hasta su aceptación o rechazo por la enfermera. - En los casos de rechazo o devolución por la enfermera, el operador logístico podrá confirmar o rechazar la devolución. La integración de los sistemas debe permitir ese evento y proceder de acuerdo a los siguientes criterios: - Si el operador logístico acepta la devolución: anula el suministro al paciente y la salida del inventario, genera una entrada a la bodega correspondiente para que el medicamento quede disponible para despacho nuevamente. -Si el operador logístico rechaza la devolución: se genera su ingreso a una bodega transitoria de investigación para que la UNFA haga la respectiva validación y luego de esta se confirme o anule la devolución.	Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Manual Siglas • Manual SIGLAS4.5 Touch ALM GENERAL-2.pdf
Consideraciones Adicionales -Se debe implementar un mecanismo de autenticación y autorización seguro (OAuth 2.0 u otro estándar de seguridad) para el acceso al software de gestión farmacéutica. -Se debe disponer de registro para auditoría de todas las transacciones entre DGH y el software de gestión farmacéutica.	Para el mecanismo de autenticación, cada equipo cuenta con método de autenticación para ingresar el usuario funcional y para ingresar a SIGLAS alineado al directorio activo de HOMIL. Los registros de auditoría y autenticación para los equipos se indican el documento anexo: Auditoria de transacciones DGH-SIGLAS Autenticación - Auditoria de Transacciones DGH - SIGLAS.pdf
-Se debe entregar un diccionario de códigos de error para facilitar la identificación y resolución de problemas. -Se deben incluir manuales de pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de rendimiento y pruebas de seguridad. -Se deberá entregar a la Unidad de Informática del HOMIL un manual técnico de operación y uso de los desarrollos de interoperabilidad (API u otros). -Se deberá entregar a la Unidad de Informática del HOMIL un catálogo (diccionario) de los datos que envía el software de los equipos del ecosistema, como los envía y con qué estructura.	A continuación se relacionan los documentos requeridos. Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas Los manuales de pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de rendimiento y pruebas de seguridad. manual técnico de operación y uso de los desarrollos de interoperabilidad (API u otros). • Manual de pruebas unitarias - Pruebas de Integración • Manual de pruebas de integración • Manual de pruebas de rendimiento

DATOS REQUERIDOS	
-Se deberá entregar a la Unidad de Informática del HOMIL un catálogo (diccionario) de los datos que debe recibir el software de los equipos del ecosistema, como los recibe y con qué estructura.	• Manual de pruebas de seguridad Manual Técnico de operación Uso Desarrollos de Interoperabilidad (A... • Explicación de la funcionalidad y parametrización.pdf Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas • Catálogo Diccionario de datos que envía el software de los equipos del Ecosistema • Catálogo Diccionario De Datos que debe recibir el software de los equipos del ecosistema, como los recibe y con que estructura. • Documento para Escalar Solicitudes al Proveedor Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Acta de Interoperabilidad e integraciones • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a ... • ACTA DE ENTREGA DE PROYECTO FARMACIA INTELIGENTE ... Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Validaciones Cuentas Hospitalarias-Auditoria • Validaciones Cuentas Hospitalarias-Auditoria • 2026-04-28 Correo Cuentas Médicas Informe equipo Omnicel... • 2026-05-15 Correo cuentas medicas Carrusel - BITUA hemod...
-El futuro contratista deberá entregar la siguiente documentación, en medio digital editable y en Idioma Español, respecto a los desarrollos de interoperabilidad realizados: • Manual de soporte Nivel 1 • Manual de Soporte Nivel 2 • Documento para escalar solicitudes al proveedor • Check List de verificación de funcionamiento de los equipos y/o herramienta que componen cada solución	Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a ... • Manual de Soporte Nivel 1 • Manual de Soporte Nivel 2 • Check List de verificación de funcionamiento de los equipos y/o herramienta que componen cada solución • Documento para Escalar Solicitudes al Proveedor Documentos validados sujetos a modificación a solicitud del interventor técnico. Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Aprobación parte Técnica documental • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a ... • ACTA DE ENTREGA DE PROYECTO FARMACIA INTELIGENTE ...

DATOS REQUERIDOS	
Los medicamentos en el HOMIL tienen parametrizado en el sistema de información un código principal; esta será el dato con el que se debe parametrizar; existen otros códigos secundarios parametrizados según la norma; sin embargo los médicos formulan con el código principal de agrupación. ➔ El futuro contratista deberá definir un procedimiento para la gestión de cambios en la integración con el HIS.	Carpeta de integraciones: Interoperabilidad - Siglas Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ URL: Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas - Google Drive ○ Nombre: Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ Procedimiento de Gestión de Cambios.pdf Documentos validados sujetos a modificación a solicitud del interventor técnico. Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Aprobación parte Técnica documental • 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf • 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a …
Salidas Lógicas ➔ Tener en cuenta dentro de su oferta la instalación de las salidas lógicas (puntos de red) necesarias para el correcto y buen funcionamiento de la solución tecnológica ofrecida; estas salidas lógicas deberán cumplir con los estándares de instalación TIA 568 A para instituciones hospitalarias. El cableado deberá ser categoría 6A a libre de halógenos. El canal de comunicación deberá ser monomarca. ➔ Las salidas lógicas deberán ser entregadas certificadas con un equipo de calibrado y marquilladas conforme las recomendaciones de la unidad de informática del hospital Militar central. En caso de no existir disponibilidad de patch panels organizadores y demás elementos de comunicación pasiva en el rack de comunicaciones de la unidad de farmacia el futuro contratista deberá encargarse del suministro de los mismos. ➔ En caso de no existir disponibilidad en los switches de comunicaciones dispuestos en el rack de la unidad de farmacia, estos deberán ser suministrados por el futuro contratista. El switch de comunicaciones deberá ser marca Allied Telesis o Fortinet para garantizar la compatibilidad con los controles de seguridad informática que tiene dispuestos el HOMIL. ➔ Las demás características de cómputo y demás capacidades del switch de comunicaciones deberán ser diseñadas por el futuro contratista para el correcto y buen funcionamiento del sistema y solución tecnológica ofrecida.	Las salidas lógicas se evidencian en la entrega de Adecuaciones e Infraestructura: • Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Anexos.pdf Documentos validados sujetos a modificación a solicitud del interventor técnico. Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.pdf ○ 2026-05-15 Carta_Validacion documentosTecnicosfl_sujeto a …

DATOS REQUERIDOS	
➔ Entregar las topologías físicas y lógicas de los puntos de red instalados ➔ Definir los requisitos de los servidores que se utilizarán para la farmacia inteligente, incluyendo la capacidad, el rendimiento y la seguridad.	
Licenciamiento Tener en cuenta entre su oferta que todo el licenciamiento necesario para el correcto y buen funcionamiento de la solución tecnológica ofrecida deberá estar a nombre del HOMIL o contar con la autorización del fabricante para la utilización del software por parte del Hospital Militar Central. Se debe informar sobre el costo estimado y periodicidad de las actualizaciones del sistema.	Se relaciona lo ofertado por TECNIGEN COLOMBIA. Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/OFERTA-TECNIGEN/ OFERTA TECNIGEN • 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA.pdf • 24.2. COSTO ESTIMADO DE LA ACTUALIZACION SISTEMA.pdf • Se adjunta carpeta de Licenciamiento : • Licenciamientos ○ Estación de Suministro a Paciente - Amis Pro • BICNET - Carta de licenciamiento de SIGLAS a HOMIL - firma… • CERTIFICACIÓN DE ENTREGA DE LICENCIAS DE SOFTWARE… • Complemeto_integracion_SIGLAS.pdf • DESARROLLOS E INTEGRACIONES Proyecto Farmacia Intelig… • Entrega_Licencia_AMiS.pdf • Entrega_Licencia_Omnicell.pdf • Project documentation AC 2.2.7 _ HOMIL-v16-20260306_092… • SIGLAS - Integración estándar v1.7.pdf • SQL SERVER 2022 STD - TECNIGEN.pdf • Syac Farmacia Inteligente.pdf • Virtualization_Tech_Guide_W2019.pdf
Equipos de Computo Proveer, en caso de requerirse, todos los equipos de cómputo y/o estaciones de trabajo necesarias para el correcto y buen funcionamiento de la solución tecnológica ofrecida. Las estaciones de trabajo o equipos de cómputo deben ser conectados al dominio del Hospital Militar central y cumplir con los siguientes requerimientos mínimos para poder ser conectados: ●Sistema operativo Windows 11 Profesional 64 bits licenciado 32 ●Memoria RAM de 16 GB ●Disco duro de estado sólido de 250 GB ●Procesador tipo core i7 o superior	Se adjunta la información correspondiente a los equipos complementarios de los carruseles verticales, junto con la documentación técnica asociada a cada uno: • Equipos Complementarios del Carrusel **Actas de recibido a satisfacción** • **CARRUSEL VERTICAL - ET SYSTEM** **23. Formato de Ingreso .pdf** 2025-10-24 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNI… 24.TRASLADO 14567 AmisPro-CortadoraReempacadora-BITU… 24 TRASLADO 14603-Carrusel-monitor-pc-termohigrometro-u… Aclaración: Para los equipos Bitua RFID APH, Bitua RFID Hemodinamia, Amis Pro y Omnicell no aplica, no requieren equipos adicionales, vienen incluidos en los equipos. Los equipos de trabajo del contratista TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS para sus actividades de desarrollo del Cto 105-2025 fueron suministrados y son propiedad del contratista.

DATOS REQUERIDOS	
Control de Acceso El control de acceso a la red de datos del hospital Militar central está controlado por directorio activo por lo que el futuro contratista deberá contemplar lo necesario para que el acceso se controle de la misma manera o en su defecto se utilizan las credenciales de Google workspace del Hospital Militar Central.	En los equipos de cómputo que vienen integrados en cada equipo del ecosistema le fueron asignados usuarios de la entidad para que pudieran realizar la actividad de dispensación correctamente. Esto aplica para los equipos: Gabinete Inteligente de Almacenamiento - Omnicell, Estación De Suministro a Paciente Con Cajones - Amis Pro (para el Piso 12 y UCI Coronaria), Gabinete Inteligente De Almacenamiento por RFID - Bitua, Gabinete Refrigerado Para Productos De Alto Costo - Bitua, Carrusel Vertical - ET Systems, los cuales son los que utilizan el sistema de autenticación que vienen con el equipo. Para el mecanismo de autenticación, cada equipo cuenta con método de autenticación para ingresar el usuario funcional y para ingresar a SIGLAS alineado al directorio activo de HOMIL. Los registros de auditoría y autenticación para los equipos se indican el documento anexo: Auditoria de transacciones DGH-SIGLAS Autenticación - Auditoria de Transacciones DGH - SIGLAS.pdf
Nube Pública El futuro contratista deberá contemplar que en caso de requerirse el uso de los servicios de nube pública para el correcto funcionamiento de la solución ofrecida, esta deberá ser aprobada por la Unidad de Informática del Hospital Militar Central. Se debe garantizar la protección de datos personales de los pacientes. En caso de que la oferta presentada por el proponente requiera, en efecto, la utilización de la nube pública, se convocará una mesa de trabajo entre el futuro contratista y el HOMIL, con el propósito en esta mesa de establecer detalladamente los ítems a considerar para la implementación de dicha nube, y definir las responsabilidades que cada una de las partes asumirá para una segunda fase del proyecto.	No aplica para el Cto 105-2025. Nube Publica
Servicios Profesionales La solución tecnológica a ofertar deberá incluir soporte las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año. Los servicios deben incluir: ●Soporte global, 24x7 para problemas ●Tiempos de respuesta en menos de 30 minutos para problemas críticos. ●Número ilimitado de solicitudes de soporte. ●Soporte remoto ●Acceso en línea a documentación y recursos técnicos, base de conocimientos, foros de discusión. ●Acceso en línea a actualizaciones de productos y actualizaciones. ●Soporte de acuerdo a lo requerido (Telefónico/ Remoto / En sitio)	Se relacionan los documentos para escalar las solicitudes que se presenten, relacionadas al proyecto y a los equipos instalados. También se relacionan los datos del personal, con sus responsabilidades, números de contactos y correos electrónicos: • Documento para Escalar Solicitudes al Proveedor ○ Canales de Soporte y contactos TECNIGEN.pdf

DATOS REQUERIDOS	
Seguridad y Protección de los Datos El futuro contratista deberá dar cumplimiento de la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y la Resolución 1441 de 2013. respecto a la protección de datos personales. En este sentido deberá realizar una auditoría de tercera parte respectos su cumplimiento. Se requiere la presentación de documentos que acrediten el cumplimiento de las normativas sobre protección de datos personales (políticas, autorizaciones, medidas técnicas) y designar un responsable de seguridad para posibles auditorías realizadas por la entidad frente a la seguridad de la información.	En los equipos Omnicell, Bitua RFD y Bitua RFD refrigerado y Amis Pro se toman datos personales , Tecnigen se acoge a la política Pública de Protección de datos personales del HOSPITAL MILITAR CENTRAL. **Política de tratamiento de Datos Personales HOMIL-GT-UNIN-PO-02** https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php/transparencia-y-acceso-la-informacion-publica/2-normatividad/2-1-normativa-de-la-entidad-o-autoridad/2-1-5-politicas-lineamientos-y-manuales/2-1-5-1-politicas-y-lineamientos-sectoriales-e-institucionales RUTA:CTO 105-2025 Farmacia Inteligente /Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Protección de datos personales-Confidencialidad Protección de datos personales-Confidencialidad Formato de Tecnigen Declaración sobre tratamiento y protección de datos en la solución de Farmacia Inteligente: ProteccionDatos_Personales.pdf Formato Acuerdo ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE SERVIDORES PÚBLICOS, CONTRATISTAS Y PERSONAL EXTERNO HOMIL correspondiente al Personal Tecnigen: • ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD HOMIL - ALEJANDRO SU… • ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD HOMIL - ALEXANDER GO… • ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD HOMIL - JOAN GARCIA.pdf • ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD HOMIL - RONALD VILLA… De manera adicional se gestionó a través de los formatos: COMPROMISO DEL USUARIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN CÓDIGO: GT-UNIN-PR-04-FT-02 y formatos SOLICITUD DE ACCESO A TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN CÓDIGO: GT-UNIN-PR-04-FT-01, diligenciados por el Contratista TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS al iniciar el contrato, estos soportes fueron entregados directamente a la UNIN para su gestión y autorización respectivamente. RUTA:CTO 105-2025 Farmacia Inteligente /Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas/SolicitudAccesoTecnologíasInformacion-compromisoUsuarioTecnologiaInfo SolicitudAccesoTecnologíasInformacion-compromisoUsuarioTecnologiaI… 2025-07-15 Correo Solicitud de creación de cuentas VPN.pdf Formato Acceso y Compromiso Tecnologías de la Información.pdf
Funcionalidades de la Farmacia Inteligente La solución tecnológica debe incluir control táctil, mecanismos de lectura de códigos de barras o QR para la identificación de medicamentos en todas las operaciones, agrupación de pedidos para optimizar la dispensación de medicamentos, control de inventario por almacenamiento caótico y por separación de lotes, permitir la	Los equipos tales como Omnicell, Bitua RFD y Bitua RFD refrigerado, Amis Pro cuentan la tecnología para realizar la lectura de QR y códigos de barras para la identificación de medicamentos en todas las operaciones, agrupación de pedidos para optimizar la dispensación de medicamentos, control de inventario por almacenamiento caótico y por separación de lotes, permitir la configuración de catálogos y códigos por principio activo, tipo de medicamento o dispositivo, reflejándose dicha información en Dinamica Gerencial y Siglas.

DATOS REQUERIDOS	
configuración de catálogos y códigos por principio activo, tipo de medicamento o dispositivo. Ofrecer una interfaz gráfica para la configuración de posiciones y huecos de almacenamiento, generar alertas de reposición de medicamentos y facilitar la reposición automatizada.	Nota: Es importante resaltar que desde la Unidad de Farmacia se debe garantizar la marcación con QR /Código de Barras y la información de Medicamentos que consideren para que los equipos realicen la lectura de esta información a través de dispositivos de códigos de barra/QR entre otros. La tecnología DATA MATRIX- Código GS1 no fue implementada en esta fase 1 porque requiere de un desarrollo adicional para que Dinámica Gerencial Hospitalaria lea la tecnología. Tecnigen manifestó realizar este desarrollo en la fase 2, si continúan. 20250718 Correo de Hospital Militar Central - Informe semanal - CTO ... 2026-05-12 ACTA DE REUNIÓN_TECNIGEN- HOMIL REUNIÓN EXTRA ... Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Manual Siglas • Manual SIGLAS4.5 Touch ALM GENERAL-2.pdf • Syac Farmacia Inteligente.pdf
2.2.3 Requerimientos asociados a la INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA. El Contratista estará en la obligación de realizar todas las actividades de obra civil que se requieran para la puesta en funcionamiento del ecosistema en las áreas de destino de los equipos que ingresen en la fase 1, dando cumplimiento a los requerimientos señalados en la normatividad aplicable. Dentro de las actividades se pueden contemplar: demoliciones parciales, regatas, cableado de redes (eléctricas, voz y datos), resanes, pañetes, pintura, recolección de escombros. Teniendo en cuenta las visitas técnicas realizadas por los interesados en el proceso durante el evento de cotización y en cumplimiento a las normas vigentes en habilitación, se anota que el área de farmacia del Hospital Militar Central cuenta en con los espacios suficientes para la instalación de los carruseles y equipos requeridos para el correcto funcionamiento de este proyecto. Los requerimientos de infraestructura que se presentan a continuación son de carácter informativo en caso de requerirse alguna adecuación de la infraestructura por parte del adjudicatario para garantizar la aplicación de las buenas prácticas del respectivo proceso, deberá asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente y el mantenimiento de criterios de habilitación del área de farmacia. Deberá tenerse presente lo señalado en la RESOLUCIÓN N° 1403 DE 2007, y la Resolución 3100 del 2019 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan de manera parcial o total. El contratista deberá acoger las recomendaciones que realice el área de calidad	La actividades de adecuaciones y obras se ven reflejadas en la siguiente ruta: Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Infraestructura -Planos-Render Infraestructura -Planos-Render - Google Drive ○ imagenes ○ Informe Infraestructura-Acta-Planos-Electrico-datos ○ Renders ○ Relación de las adecuaciones.pdf ○ Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Ane... ○ 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAEST...

DATOS REQUERIDOS	
de la institución, durante la implementación, con el fin de asegurar que se cumplan y mantengan los requisitos de habilitación institucional. **Condiciones de accesibilidad:** En referencia con temas de accesibilidad, debe tenerse presente que los ambientes o áreas destinadas a la prestación de servicios de salud, se deberá garantizar la accesibilidad al medio físico y tránsito seguro de la población en general y en especial de las personas en situación de discapacidad. Motivo por el cual cualquier tipo de adecuación, deberá cumplir con los requisitos mínimos para la eliminación de barreras arquitectónicas con respecto a las personas con limitaciones físicas tales como la Ley 361 de 1997 adicionada por la Ley 1287 de 2009, la Ley 1275 de 2009 (protección de la población de talla baja), y a las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan de manera parcial o total. Para el diseño de áreas de circulación, salidas y accesos, debe darse cumplimiento a las normas de accesibilidad (Ley estatutaria 1618 de 2013, Ley 361 de 1997, y Título K del Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR 10 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. De conformidad con lo indicado en la resolución 1403 de 2007, "Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones".	
Condiciones de los pisos: En las edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, los pisos deberán cumplir, con las siguientes condiciones: ser resistentes a factores ambientales, continuos, impermeables, lavables, sólidos, resistente, contar con sistema de drenaje que permita su fácil limpieza y sanitización, que soporten procesos de desinfección, antideslizantes, cuando tengan dilataciones y juntas, estas deben ser selladas de manera que ofrezcan continuidad de la superficie. La unión de piso con pared, debe ser en media caña, evitando la formación de aristas o de esquinas. En ningún ambiente asistencial de las edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, se permitirá el uso de	A continuación se presentan los documentos que soportan el requerimiento: RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Infraestructura -Planos-Render • Infraestructura -Planos-Render - Google Drive • imagenes • Informe Infraestructura-Acta-Planos-Electrico-datos • Renders • Relación de las adecuaciones.pdf • Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Anexos.pdf • 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAESTRUCTURA...

DATOS REQUERIDOS	
alfombras o materiales de acabado que permitan la acumulación de polvo, hongos, esporas o ácaros. **Condiciones paredes o muros.** Las paredes o muros deberán cumplir, con las siguientes condiciones: superficie lisa, continuos, impermeables, lavables y de fácil limpieza, sólidos, resistentes a factores ambientales como la humedad y temperatura, cuando tengan dilataciones y juntas, estas deben ser selladas de manera que ofrezcan continuidad de la superficie, y que su acabado permite garantizar el buen estado de mantenimiento. Motivo por el cual no se permitirá ningún tipo de canal sobre muro, todas las redes deben quedar embebidas en muro, placa y/o cielo raso, según sea el caso, teniendo en cuenta la normatividad técnica que se requiera. **Condiciones de techos y/o Cielo rasos:** El acabado de la superficie del cielo raso o techo debe ser: uniforme, sólidos, resistentes a procesos de limpieza y factores ambientales, adicional a las características descritas anteriormente el acabado de la superficie del cielorraso o techo debe ser: impermeables, cubiertos con material de fácil lavado, limpieza y desinfección, cuando tengan dilataciones y juntas, estas deben ser selladas de manera que ofrezcan continuidad de la superficie. En los sitios que la normatividad lo requiera se deberá contar con mediacaña muro techo, muro a muro. **Áreas de almacenamiento.** Las áreas para el almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos deben ser independientes, diferenciadas y señalizadas, con condiciones ambientales, temperatura y humedad relativa controladas, cumpliendo con la señalización vigente , que permita su identificación.	
Iluminación. Debe poseer un sistema de iluminación natural y/o artificial que permita la conservación adecuada e identificación de los medicamentos, dispositivos médicos y un buen manejo de la documentación. **Instalaciones de energía eléctrica.** Las instalaciones eléctricas de todos los ambientes deben cumplir con las condiciones determinadas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE (Resolución 90708 de 2013 y su Anexo Técnico) del Ministerio de Minas y	RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Infraestructura -Planos-Render • imagenes • Informe Infraestructura-Acta-Planos-Electrico-datos • Renders • Relación de las adecuaciones.pdf • Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Anexos.pdf • 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAESTRUCTURA...

DATOS REQUERIDOS	
Energía, o las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan parcial o totalmente. Es de anotar que las condiciones de iluminación Todos los ambientes y áreas de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, deben contar con iluminación natural, y/o artificial Deberá darse cumplimiento a la normatividad que regula el sistema eléctrico, sin embargo en caso de requerirse contar con redes eléctricas diferentes o adicionales a las existentes de deberá contar con el concepto, viabilidad y validación por parte del área de equipo industrial del Hospital **Ventilación.** Debe tener un sistema de ventilación natural y/o artificial que garantice la conservación adecuada de los medicamentos y dispositivos médicos. No debe entenderse por ventilación natural las ventanas y/o puertas abiertas que podrían permitir la contaminación de los medicamentos y dispositivos médicos con polvo y suciedad del exterior. **Condiciones de temperatura y humedad**. Los sitios donde se almacenen medicamentos deben contar con mecanismos que garanticen las condiciones de temperatura y humedad relativa recomendadas por el fabricante y los registros permanentes de estas variables, utilizando para ello termómetros, higrómetros u otros instrumentos que cumplan con dichas funciones. Criterios de almacenamiento. Los dispositivos médicos y los medicamentos se almacenarán de acuerdo con la clasificación farmacológica (medicamentos) en orden alfabético o cualquier otro método de clasificación, siempre y cuando se garantice el orden, se minimicen los eventos de confusión, pérdida y vencimiento durante su almacenamiento. **El sistema de segregación de los dispositivos médicos y medicamentos** debe garantizar que el lote más próximo a vencerse sea lo primero en dispensar. **Los Depósitos de Medicamentos** contarán básicamente con una infraestructura física de acuerdo con las condiciones establecidas en el Numeral 1.1, Capítulo II, Título I, de la resolución 1403 de 2007. Las operaciones de elaboración, acondicionamiento, etiquetado y control de una	

DATOS REQUERIDOS	
forma farmacéutica deben efectuarse en una área diferenciada del local, llamada de "elaboración", diseñada para estos fines y situada en el interior del servicio farmacéutico habilitado o establecimiento farmacéutico autorizado, para permitir una eficaz supervisión por parte del responsable técnico. En el diseño y construcción de esta área se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: a) Las preparaciones que se van a realizar y la tecnología necesaria. b) Las dimensiones necesarias para evitar los riesgos de confusión y contaminación durante las operaciones de preparación y un área estéril, cuando la naturaleza de la preparación lo exija. c) Una superficie de trabajo suficiente, de material liso e impermeable, fácil de limpiar y desinfectar, inerte a colorantes y sustancias agresivas. d) Facilidad de limpieza y desinfección y mecanismos de protección de insectos y otros animales. e) Servicios públicos adecuados y funcionando correctamente. f) Condiciones de aire, luz, temperatura y humedad relativas de acuerdo con la naturaleza de los productos que se vayan a elaborar. g) Secciones diferenciadas para materias primas, residuos, utensilios, etc. h) Una sección reservada para la lectura, redacción de documentos, reglamentación, farmacopeas, normas farmacológicas, publicaciones especializadas y libros de consulta.	
La entrega de las áreas deberá realizarse en un estado óptimo. Los equipos suministrados por el adjudicatario del presente proceso deberán incorporar un mecanismo de integración e interoperabilidad con el sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalaria (BUS DE INTEROPERABILIDAD / API REST / WMS) para garantizar el correcto funcionamiento del ecosistema de farmacia, automatización de procesos y satisfacción de las necesidades de la entidad. Los desarrollos de interoperabilidad deben permitir la integración con el sistema del Hospital Militar Central, respetando los códigos propios del hospital y generando los reportes necesarios para mantener el control de la operación, con licencias suficientes para supervisores y operadores, manejo de sistema de inventarios con sugeridos de pedido y rotaciones contar con memoria suficiente para guardar la data en al menos 5 años, teniendo en cuenta que el HOMIL se encuentra en preparación para la acreditación y	RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Infraestructura -Planos-Render • imagenes • Informe Infraestructura-Acta-Planos-Electrico-datos • Renders • Acta de Entrega de Adecuaciones 2025-12-04 y Anexos.pdf • Relación de las adecuaciones.pdf • Acta de recibido a Satisfacción ○ 2025-06-11_ACTA DE INICIO - CTO 105-2025.pdf ○ 2025-10-28 ACTA DE REUNIÓN_ACTADESATISFACC... ○ 2025-11-25-FORMATO - ACTA REVISION INFRAEST... ○ 2026-05-15 Recibido de Integraciones firma y links.... **RUTA: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas** **Acta de Interoperabilidad e integraciones**

DATOS REQUERIDOS	
estos reportes son necesarios para los diferentes entes de control y acreditación.	• Check List de verificación de funcionamiento de los equipos y/o herramienta que componen cada solución • Catálogo Diccionario de datos que envía el software de los equipos del Ecosistema: • Catálogo Diccionario De Datos que debe recibir el software de los equipos del ecosistema, como los recibe y con que estructura. • Canales de Soporte y contactos Tecnigen • Licenciamiento • Manual de Soporte Nivel 1 • Manual de Soporte Nivel 2 • Manual técnico de operación y uso de los desarrollos de interoperabilidad • Manual de pruebas de integración • Manual de pruebas de rendimiento • Manual de pruebas de seguridad • Manual de pruebas unitarias - Pruebas de Integración • Manual Siglas • Procedimiento Gestión de Cambios en la integración con el HIS Ruta: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Integraciones-Inter Operabilidad-Siglas /Manual Siglas • Manual SIGLAS4.5 Touch ALM GENERAL-2.pdf • Syac Farmacia Inteligente.pdf

7. VERIFICACIÓN OBLIGACIONES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y RECURSOS PARAFISCALES
(Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, el artículo 50, sobre control a la evasión de los recursos parafiscales).

El contratista acreditó durante la ejecución del contrato, los recibos de pagos de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

FECHA	PERIODO PENSIONES	PLANILLA T...	VALOR TOTAL	SALUD	PENSION	Certificado de pago de parafiscales Tecnigen_Certificado_Pago_
27/06/2025	2025-06	87670941	$19.341.200	$4.898.300	$9.917.600	CERTIFICACION PARAFISCAL...
30/07/2025	2025-07	88538517	$22.251.300	$5.608.900	$11.107.000	CERTIFICACION PARAFISCAL...
29/08/2025	2025-08	89345052	$19.199.200	$4.782.700	$10.186.200	CERTIFICACION PARAFISCAL...
29/09/2025	2025-09	90093915	$20.502.900	$4.986.400	$10.579.200	4. Certificación de pago de Par...
30/10/2025	2025-10	90897321	$24.202.100	$5.907.000	12.299.100	4. CERTIFICACION PARAFISC...
09/12/2025	2025-11	91818535	$21.872.700	$5.195.000	11.477.500	CERTIFICACION PARAFISCAL...
02/01/2026	2025-12	268872	$28.139.800	$7.461.500	13.824.300	CERTIFICACION PARAFISCAL...
30/01/2026	2026-01	42838023	$29.429.200	$7.017.200	14.060.900	CertificadoParafiscales TECNI...
27/02/2026	2026-02	58903404	$22.323.600	$5.390.500	11.469.700	CERTIFICACION PARAFISCAL...
30/03/2026	2026-03	71006168	$21.182.200	$5.626.500	10.813.700	CERTIFICACION PARAFISCAL...
30/04/2026	2026-04	78386092	$22.908.400	$5.769.500	11.727.300	CERTIFICACION PARAFISCAL...
29/05/2026	2026-05	86820410	$22.874.100	$5.421.400	11.592.700	CERTIFICACION PARAFISCAL...

A continuación se relaciona el link donde se encuentran los soportes respectivos:
Tecnigen_Planilla_Seguridad_Social
Tecnigen_Certificado_Pago_Parafiscales

DATOS REQUERIDOS

Nota: Se deberá adjuntar el pago de Parafiscales y Seguridad social.

8. PÓLIZAS

Para la fecha de la firma del acta final deberán estar vigentes las pólizas correspondientes al Cto 105-2025 del proveedor TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS.

N° DE PÓLIZA	FECHA EXPEDICIÓN	AMPARO	VIGENCIA		PÓLIZAS Link: Pólizas
			INICIO	FINAL	
14-44-101235324 Anexo 0 Emisión Original	08/05/2025	Cumplimiento Entidad Estatal	14/05/2025	24/08/2025	0. 2025-05 SERIEDAD D... POLIZA 14-44-10123532...
		Seriedad de La Oferta	14/05/2025	24/08/2025	
14-44-101237265 Anexo 0 Emisión original	04/06/2025	Cumplimiento Entidad Estatal	30/05/2025	30/11/2028	1. 2025-06 Contrato 105... Póliza 14-44-101237265 ...
		Cumplimiento del contrato	30/05/2025	31/05/2026	
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	30/11/2028	
		Calidad del servicio	30/05/2025	31/05/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	30/11/2026	
14-40-101073430 Anexo 0 Emisión Original)	04/06/2025	Responsabilidad civil extra contractual RCE contratos	30/05/2025	30/05/2025	1. 2025-06 Contrato 105... Póliza_RCE_14-40-10107...
14-44-101237265 Anexo 1 Anexo de prórroga	20/11/2025	Cumplimiento Entidad Estatal	30/05/2025	12/12/2028	2. 2025-11 MINUTA MO...
		Cumplimiento del contrato	30/05/2025	12/06/2026	Póliza 14-44-101237265 ...
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	12/12/2028	
		Calidad del servicio	30/05/2025	12/06/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	12/12/2026	
14-40-101073430 Anexo 1 Anexo Prórroga	12/12/2025	Responsabilidad civil extra contractual RCE contratos	30/05/2025	12/12/2025	2. 2025-11 MINUTA MO... Póliza RCE 14-40-10107...
14-40-101073430 Anexo 2 Anexo de prórroga	16/12/2025	Responsabilidad civil extra contractual derivada de cumplimiento RCE CONTRATOS	30/05/2025	31/12/2025	3. 2025-12 MINUTA MO... POLIZA_RCE_14-40-101...

DATOS REQUERIDOS					
14-44-101237265 Anexo 2 Anexo de prórroga	16/12/2025	Cumplimiento Entidad Estatal	30/05/2025	31/12/2028	3. 2025-12 MINUTA MO... POLIZA_C_14-44-10123...
		Cumplimiento del contrato	30/05/2025	30/06/2026	
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	31/12/2028	
		Calidad del servicio	30/05/2025	30/06/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	31/12/2026	
14-44-101237265 Anexo 3 Anexo prórroga	31/12/2025	Cumplimiento Entidad Estatal	30/05/2025	31/01/2029	4. 2025-12 MINUTA MO... Póliza 14-44-101237265 ...
		Cumplimiento del contrato	30/05/2025	30/07/2026	
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	31/01/2029	
		Calidad del servicio	30/05/2025	30/07/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	31/01/2027	
14-40-101073430 Anexo 3 prórroga	31/12/2025	Responsabilidad civil extracontractual derivadas de cumplimiento RCE contratos	30/05/2025	31/01/2026	4. 2025-12 MINUTA MO... Póliza RCE 14-40-10107...
14-44-101237265 Anexo 4 Anexo de prórroga	03/02/2026	Cumplimiento de entidad Estatal	30/05/2025	06/03/2026	5. 2026-02 MINUTA MO... Póliza 14-44-101237265 ...
		Cumplimiento de contrato	30/05/2025	06/09/2026	
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	06/03/2029	
		Calidad del servicio	30/05/2025	06/09/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	06/03/2027	
14-40-101073430 Anexo 4 Anexo prórroga	03/02/2026	Responsabilidad civil extra contractual Derivada de Cumplimiento RCE	30/05/2025	06/03/2026	5. 2026-02 MINUTA MO... Póliza RCE 14-40-10107...
14-44-101237265 Anexo 5 - Anexo Prórroga	05/03/2026	Cumplimiento del contrato	30/05/2025	17/10/2026	6. 2026-01 MINUTA MO... Prorroga 5 - Poliza 14-44...
		Pago de salarios, prestaciones sociales	30/05/2025	17/04/2029	

DATOS REQUERIDOS

		legales e indemnizaciones laborales			
		Calidad del servicio	30/05/2025	17/10/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	17/04/2027	
14-40-101073430 Anexo 6 Anexo Causa Prima	13/04/2026	Responsabilidad civil extra contractual	30/05/2025	17/04/2026	7. 2026-04 MINUTA MO... Poliza 14-40-101073430 ...
14-44-101237265 Anexo 6 prórroga	22/04/2026	Cumplimiento del contrato	30/05/2025	15/11/2026	7. 2026-04 MINUTA MO... Póliza 14-44-101237265 ...
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	15/05/2029	Polizas 14-44-101237265...
		Calidad del servicio	30/05/2025	15/11/2026	
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/05/2025	15/05/2027	
14-40101073430 Anexo 7 Anexo de prórroga No 6	22/04/2026	Responsabilidad civil extra contractual derivada de cumplimiento	30/05/2025	15/05/2026	7. 2026-04 MINUTA MO... Poliza 14-40-101073430 ...

Nota 1: Este ÍTEM no aplica para los Contratos de Prestación de Servicios con persona natural, si no se requiere.
Nota 2: La vigencia de las pólizas deberá ser posterior a seis (06) meses una vez se firme la presente acta.

9. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PROVEEDOR

El supervisor en desarrollo de la ejecución del contrato deberá diligenciar las siguientes casillas, para medir el cumplimiento del proveedor

Concepto	1	2	3	4	5
Solución a inconvenientes					X
Comunicación con la(el) supervisora(or) / interventora(or)					X
Oportunidad en la gestión					X
Calidad del bien o servicio					X
Cumplimiento					X

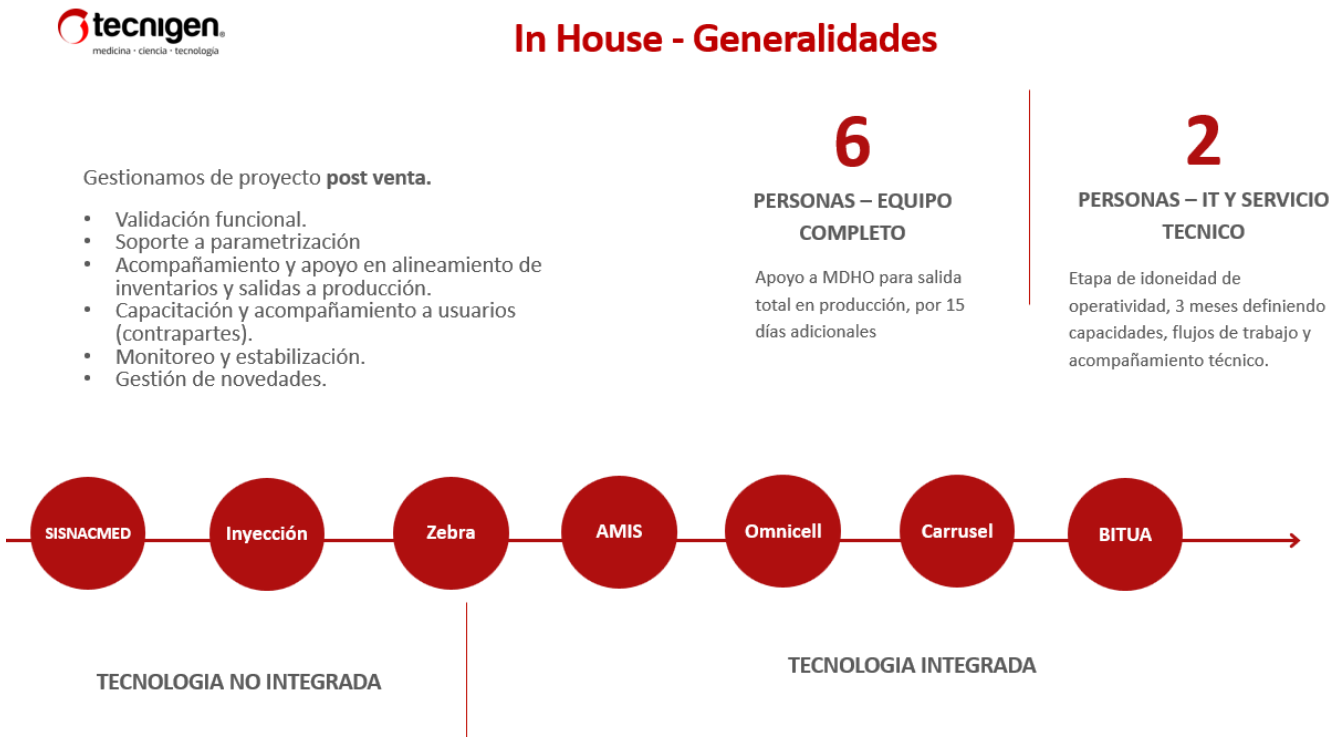
Nota: Califique al contratista de conformidad con la siguiente tabla, siendo el 5 el puntaje más alto y el 1 el puntaje más bajo.

DATOS REQUERIDOS

9. OBSERVACIONES Y CONSTANCIAS FINALES

Una vez recibido a satisfacción el Cto 105-2025 como parte de los compromisos contractuales se continuará con un acompañamiento in house de **tres meses** con el contratista TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS, el liderazgo y control estará a cargo de la Subdirección de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico y el Jefe de la Unidad de Farmacia a cargo de la operación y sostenimiento del Ecosistema Tecnológico Farmacia Inteligente Fase 1.

- Personal IT- Servicio Técnico (2 personas) estarán en el HOMIL por 90 días.
- Personal Completo (6 personas) por 15 días adicionales, en el momento en que se contrate al operador logístico para realizar el apoyo, como servicio Post venta.



La documentación de Interoperabilidad e integraciones se encuentra validada, sin embargo si el Supervisor Técnico UNIN requiere de ajustes los solicitará directamente al contratista.

A continuación encontrará la relación documental total correspondiente al Contrato 105-2025 evidenciando su ejecución Relacion_documental_Cto 105-2025.

En constancia dejan los supervisores del contrato que los equipos entregados que hacen parte del Ecosistema del Cto 105-2025 se encuentran funcionales y con las integraciones e interoperabilidad requeridas entre SIGLAS-DGH para garantizar la continuidad de la implementación y puesta en marcha de Farmacia Inteligente Fase 1.

Cabe notar que actualmente el equipo de la UNIDAD DE FARMACIA está gestionando el proceso de licitación del Operador Logístico de Medicamentos lo que no permitirá dar continuidad a la puesta en producción de los carruseles y se retomaría una vez quede adjudicado el nuevo contrato, ejecución de posteriores capacitaciones del Contratista TECNIGEN COLOMBIA SAS al

DATOS REQUERIDOS

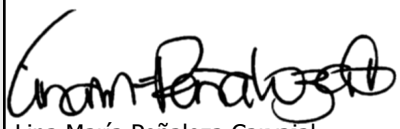
Operador Logístico de Medicamentos con el apoyo y el liderazgo de la Subdirección de Apoyo Diagnóstico y terapeútico, acompañado por los supervisores Técnicos del Contrato 105-2025.

El área de equipo biomédico realizó la entrega de la documentación técnica habilitante de hojas de vida de los equipos industriales del presente proceso al área de equipo industrial en el mes de Diciembre del 2025, por lo que se debe coordinar con esta área la actualización continua y oportuna de la documentación técnica de puesta en marcha post integración, mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos que se hayan ejecutado en el primer semestre del año. Cabe resaltar que, esta responsabilidad será continua durante la garantía posventa de los bienes. Se resalta que estas hojas de vida serán el primer soporte que solicitará la Contraloría y demás entes de control por lo que deben permanecer actualizados.

El contratista deberá asegurar las capacitaciones y acompañamientos que se requieren para asegurar el uso y puesta en marcha de los equipos. Lo anterior, teniendo en cuenta que hay equipos que no han sido puestos en marcha en su totalidad por temas de certificación de INVIMA (CAM) y actualización de códigos con el operador logístico. El no acompañamiento será causal de incumplimiento postventa. Las capacitaciones pos integración de la vigencia 2026, se deberán entregar con los soportes completos (Acta de contenido, lista de asistencia firmada, soportes de pruebas de conocimiento).

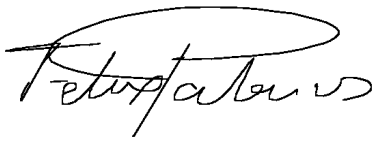
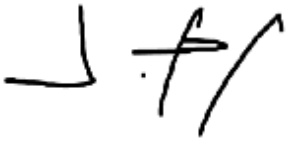
Igualmente, se deberá dar trazabilidad continua a las configuraciones que sean necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de los equipos en los servicios una vez reportada la novedad, tal como: configuración de pacientes y medicamentos en los equipos.

Para constancia se firma en Bogotá, a los 15 días del mes de mayo de 2026

El SUPERVISOR		El CONTRATISTA	
Nombre	 TC. Carlos Andres Rivera Hernandez	**Nombre Representante Legal**	 Lina María Peñaloza Carvajal
Cargo	Jefe de Unidad Medico Hospitalaria	**Identificación**	C.C 52.707.049

A continuación se da constancia de que se realizó la revisión y aprobación por parte de los Supervisores Técnicos de la presente Acta Informe Final de supervisión Contrato 105-2025, dando visto bueno de recibido a satisfacción para pago.

El SUPERVISOR TÉCNICO		El SUPERVISOR TÉCNICO	
Nombre	 Adriana Escobar Rentería	**Nombre**	 Alexander Ramirez Sanchez
Cargo	Oficial en Comisión Administrativa Permanente en la Administración Pública Coordinadora Área de Equipo Biomédico e Industrial Equipos Biomédicos - EQUIBI Ingeniera Biomédica	**Cargo**	Servidor Misional en Sanidad Militar Unidad de Farmacia - UNFA Químico Farmacéutico

DATOS REQUERIDOS		
Nombre	 Felix Antonio Palacios Sabogal	 Juan Fernando Maldonado Gualdron
Cargo	Profesional de Defensa Unidad de Informática - UNIN Profesional de Defensa	Subdirector de Servicios Ambulatorios y de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico (E) Gerente de Proyecto Farmacia Inteligente Fase 1.